



FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y ARTES AUDIOVISUALES

PROCESO DE CREACIÓN DEL DISEÑO DE PRODUCCIÓN PARA EL
PILOTO DE UNA MINISERIE WEB ECUATORIANA DE CIENCIA FICCIÓN
DE BAJO PRESUPUESTO

AUTOR

FRANCIS IVÁN CASTRO PALMA

AÑO

2019



FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y ARTES AUDIOVISUALES

PROCESO DE CREACIÓN DEL DISEÑO DE PRODUCCIÓN PARA EL
PILOTO DE UNA MINISERIE WEB ECUATORIANA DE CIENCIA FICCIÓN DE
BAJO PRESUPUESTO

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Licenciado en Cine y Artes Escénicas

Profesor Guía

Sebastián Felipe Trujillo Zurita

Autor

Francis Iván Castro Palma

Año

2019

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, Proceso de creación del diseño de producción del piloto de una miniserie web ecuatoriana de ciencia ficción de bajo presupuesto, a través de reuniones periódicas con el estudiante, Francis Iván Castro Palma, en el semestre 2019-10, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.”

Sebastián Felipe Trujillo Zurita

CI: 1706790506

DECLARACIÓN DE PROFESORES CORRECTORES

"Declaramos haber revisado este trabajo, Proceso de creación del diseño de producción del piloto de una miniserie web ecuatoriana de ciencia ficción de bajo presupuesto, del estudiante, Francis Iván Castro Palma en el semestre 2019-10, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación."

Álvaro Muriel Castro

CI: 1709175762

Ana Gabriela Yáñez Moncayo

CI: 1721606703

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Francis Iván Castro Palma

CI: 1719625152

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, porque gracias
a ellos llegué hasta aquí,

a Karim, por haberme
sostenido con tu amistad,

a Damian, por todo lo que
viví contigo,

y a los mens: Dinah, Micky,
Jael y Esteban, porque son
el mejor crew.

DEDICATORIA

A mi mamá y a mi
hermana, por animarme,
admirarme, escucharme
y ser un refugio.

RESUMEN

Este trabajo analiza los procesos de cada etapa del diseño de producción y la importancia que estos tienen en el resultado final de una obra audiovisual. Enfocándose particularmente en aquellos pertenecientes al género de ciencia ficción, para contrastarlos con los que se siguieron en el diseño de producción de *VOYAGER*, episodio piloto y spin off de la serie en desarrollo *CERO*. A través del relato del autor junto con las experiencias de otros diseñadores de producción, se explorará y motivará a entender todo lo que conlleva la creación del estilo visual y estético de una película. A la vez, se establece un punto de partida, un manual de consejos prácticos para jóvenes cineastas que se embarquen en proyectos similares, haciendo énfasis, más no exclusivamente, en aquellos que cuentan con pocos recursos

ABSTRACT

This work analyzes the processes within each stage of production design and the importance they have in the outcome of an audiovisual product. It focuses particularly on those belonging to the science fiction genre, and subsequently contrasts them with those that took place in the production design of *VOYAGER*, pilot episode and spin off from the forthcoming series *CERO*. Through the author's own experiences along with those of professional production designers, this work explores and draws a motivation to understand everything that entails the creation of the visuals and the aesthetic style of a movie. It also establishes a starting point, a practical advice manual for young filmmakers who immerse themselves on similar projects, emphasizing, but not exclusively, on those which have limited resources

ÍNDICE

1.	Nota de intención.....	1
2.	Introducción.....	2
3.	Objetivos y alcances.....	3
4.	Fundamentación.....	4
5.	Generalidades.....	5
5.1.	Qué es el diseño de producción.....	5
5.2.	Conocimientos del diseñador de producción.....	7
5.3.	Influencia del diseño de producción en el guion.....	8
5.4.	Historia de la ciencia ficción en el cine.....	10
6.	Pre-producción.....	13
6.1.	El nacimiento de <i>VOYAGER</i>	13
6.2.	Desglose de guion.....	15
6.3.	Investigación.....	17
6.3.1.	Referentes.....	17
6.3.1.1.	Referentes de personajes.....	18
6.3.1.2.	Referentes de iluminación.....	19
6.3.1.3.	Referentes artísticos.....	19
6.3.2.	Desarrollo del concepto visual.....	20
6.3.3.	Concepto visual de <i>VOYAGER</i>	22
6.3.4.	Creación de <i>moodboards</i>	23
6.4.	Colorimetría.....	24
6.4.1.	El valor narrativo del color.....	25
6.4.2.	Paletas de color por personajes y locaciones.....	25
6.5.	Personajes.....	27
6.5.1.	Alienígenas: John Wilder, Maestro y Dudekah.....	28
6.5.1.1.	Una mirada latina al alienígena.....	30
6.5.2.	Irim.....	30
6.5.3.	Urr.....	33
6.6.	Locaciones.....	34
6.6.1.	Estudio versus locación: cuevas y laboratorio.....	34
6.6.2.	Construcción de set y materiales.....	37
6.7.	Utilería.....	39

6.7.1. Luces de arte.....	42
7. Rodaje.....	44
7.1. Puesta en escena.....	45
7.2. Manejo de imprevistos.....	46
8. Postproducción.....	49
9. Conclusiones y recomendaciones.....	51
Referencias.....	55
Anexos.....	59

1. NOTA DE INTENCIÓN

Siempre tuve una gran afición por la ciencia ficción, especialmente por la forma en que proyectaba distintos escenarios sobre el futuro de la humanidad. Mientras crecía, empecé a explorar los conceptos que estaban detrás de este género, así pude ampliar mi conocimiento sobre la organización de la sociedad, y los problemas a los que se enfrenta mientras evoluciona, el lado oscuro del progreso. Como consecuencia, se instaló una idea en mi mente: la humanidad se acerca peligrosamente a un proceso de implosionar sobre sí misma.

Mi interés en el arte estuvo presente desde mi infancia, y con el cine, encontré el punto de convergencia de estos intereses. A lo largo de mi carrera como cineasta, exploré todos los oficios que se derivan de ella, pero fue la dirección de arte el que más me apasionó por su capacidad de traer a la vida ideas que, en el papel, sonarían imposibles o descabelladas. Cada proyecto en el que fui director de arte me planteó distintos retos en cuanto a crear atmósferas que fueran coherentes a lo que el director quería transmitir; cuando se presentó la oportunidad de hacer ciencia ficción como trabajo final de la carrera, no dudé en embarcarme en el reto, aun sabiendo todo lo que implicaba.

“Si hay dos o más maneras de hacer algo y una de ellas puede resultar en una catástrofe, alguien se decidirá por esta”. A esta frase, esbozada por Edward Murphy (s.f), se le atribuye el origen de la famosa ley que lleva su apellido. Mi tesis es un testimonio honesto —y útil— sobre cómo elegí el camino de la catástrofe, en mi papel de diseñador de producción del piloto/*spin-off* de una serie web de ciencia ficción, en un país donde la falta de tiempo y recursos para el audiovisual es la norma. Al ser un relato experiencial, narraré este trabajo en primera persona, de manera que resulte más cercano a quien lo esté leyendo.

2. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo describe los procesos estandarizados del diseño de producción para cualquier tipo de obra audiovisual. Además de contrastarlos con la forma en que se siguieron —o no— en el desarrollo, la pre-producción, el rodaje y la post-producción de un proyecto enmarcado dentro de un género prácticamente inexplorado en el Ecuador. Esto, como consecuencia, supuso un doble reto para quienes lo llevaron a cabo: jóvenes cineastas sin el tiempo ni los recursos necesarios para embarcarse en una obra de tal envergadura.

Con una mirada lúdica y didáctica, contrastaré, además, mi experiencia personal con la de diseñadores de producción veteranos. Abordaré la influencia de su trabajo en las decisiones que tomaba el equipo de arte, para llevar a cabo los aspectos más relevantes del diseño de producción de *VOYAGER*, episodio piloto y *spin off* de la serie en desarrollo *CERO*, apoyado por un documento anexo que ilustra el arte de los personajes, locaciones y utilería.

Finalmente, construiré a partir de esta experiencia, una serie de consejos prácticos —y básicos— sobre qué hacer y qué no hacer durante una producción audiovisual para evitar la mayor cantidad de inconvenientes que puedan surgir.

3. OBJETIVOS Y ALCANCES

Objetivos:

- Evidenciar los problemas que surgen en un diseño de producción cuando este no sigue procesos estándar de la industria o de la academia.
- Contrastar casos reales de la industria cinematográfica con la experiencia del diseño de producción de *VOYAGER*, episodio piloto y *spin off* de la serie en desarrollo *CERO*.
- Ilustrar el resultado de las etapas del diseño de producción de *VOYAGER*, a través de un libro de arte.

Alcances:

- Establecer el presente trabajo como una anti-guía de consulta para los jóvenes cineastas y diseñadores de producción a través de una perspectiva experiencial y lúdica, la cual puedan relacionar con los proyectos en los que se involucren.
- Dar a conocer los procesos estandarizados que se llevan a cabo en el diseño de producción de una producción audiovisual, y cómo estos deben seguirse independientemente del tamaño de la producción.

4. FUNDAMENTACIÓN

Para comprender mejor el enfoque de este trabajo, es necesario entender dos cosas: la primera; el diseñador de producción es alguien que se mantiene en un proceso de investigación constante, de modo que su conocimiento esté a la par de las tendencias y avances del medio; y la segunda, el diseño de producción es una de las pocas áreas del cine que no se estudian, su aprendizaje es empírico y se construye a medida que el diseñador de producción se embarca en distintos proyectos y aprende de otros con mayor experiencia.

Para complementar este trabajo me remití a la experiencia de varios diseñadores de producción cuyo trabajo empezó con un enfoque más artesanal. Este es el caso de Eugenio Caballero, diseñador de producción que empezó trabajando en proyectos de corte independiente, hasta convertirse en uno de los preferidos por grandes nombres de la industria para el diseño de producción de películas como *El Laberinto del Fauno* (Del Toro, 2006), *The Impossible* (Bayona, 2012), e incluso ha trabajado con el director ecuatoriano Sebastián Cordero en *Crónicas* (2004), *Rabia* (2009) y *Europa Report* (2013). Otro de los puntales para esta tesis es el trabajo de Arthur Max, diseñador de producción de películas como *Prometheus* (Scott, 2012), *The Martian* (Scott, 2015); y Nathan Crowley, diseñador de producción de *Interstellar* (Nolan, 2014). Estas películas abordan la temática alienígena y los viajes espaciales basándose en la construcción de sets y efectos prácticos más que en los gráficos generados por computadora.

Como sustento adicional utilizaré entrevistas a varios diseñadores de producción recopiladas por la —también diseñadora de producción— y profesora de la Universidad de Westminster, Jane Barnwell. Ella explica de manera clara los estándares a los que debe ceñirse un diseñador de producción profesional, y los conceptos generales del cine de Luis Álvarez y Armando Pérez Padrón.

5. GENERALIDADES

5.1. ¿Qué es el diseño de producción?

El cine tiene la capacidad de transportar al espectador hacia diferentes mundos y espacios utilizando imágenes, las cuales funcionan como lo haría un lienzo en blanco para un pintor. Las sensaciones que evocará el resultado final dependerán del tipo de pincel, del trazo que elija, y de la jerarquía de los elementos dentro de la pintura. En el cine, es el diseñador de producción quien organiza los elementos visuales de manera que aporten coherencia al resultado final, creando la atmósfera deseada.

En primer lugar, es preciso saber que los términos diseño de producción y dirección de arte no son sinónimos. La diferenciación se estableció en 1939, cuando los grandes estudios ocupaban a una persona encargada de que todas sus películas compartieran un estilo visual y estético uniforme, a ellos se les conocía como *studio art directors*. La película que rompió con esto fue *Gone With The Wind* (1939), en donde el director de arte Cameron Menzies logró interpretar la visión del director David O. Selznick de tal manera que este último habría llegado a asegurar que Menzies tenía la última palabra en todo lo referente al aspecto visual de la producción; es decir, él diseñó la producción de la película. Este término se acuñó para la posteridad a fin de referirse al encargado a gran escala del aspecto visual de cada película — independientemente de que fueran producidas por el mismo estudio— dejando al director de arte un escalón más abajo, convirtiéndose en un oficio técnico. Para efectos prácticos, en este trabajo utilizaré ambos términos pues mi trabajo combinó tanto aspectos de un diseñador de producción como de un director de arte.

Álvarez y Pérez (2015, p.48) mencionan que “el director de arte es el responsable de la configuración estética general de la película”, mientras que Barnwell (2017, p.22) profundiza un poco más en ello, y sostiene que:

El diseñador de producción es la cabeza del departamento de arte y es su responsabilidad definir los elementos visuales de una producción audiovisual y colabora en la creación del concepto visual, a través del uso de herramientas como el espacio, el color, la luz, el vestuario y los decorados.

A partir de esto, puedo añadir que el diseñador de producción debe concebir su trabajo como una colaboración, un trabajo interdisciplinario que garantice la coherencia estilística de una producción audiovisual, todo esto partiendo desde el guion como el primer acercamiento a la expresividad de la película.

Un elemento visual es todo aquello que está presente en la imagen y la dota de sentido; puede ser una lámpara, un cenicero o una huella en el suelo, siempre y cuando éstos representen algo más allá de lo que se ve, es decir, que tengan un subtexto coherente. En palabras de Caballero (2017) “[...] una cosa muy importante de la dirección de arte es que no la entiendo como una disciplina estética. No se trata de cómo se ve, sino de lo que cuenta con lo que se ve, es una disciplina narrativa”. Esto es perfectamente válido, puesto que en una película confluyen varias personas dispuestas a contar una historia; todos utilizan las herramientas a su disposición para contar el cuento de la mejor forma posible, pero quien tiene una responsabilidad aún mayor es el diseñador de producción. Su trabajo —cuando está bien hecho— hace que cada objeto cuente una historia sobre los personajes y sus acciones; es mejor ver al protagonista llegar a su casa con un traje negro y colocar una urna en un rincón, que ocupar un diálogo en donde tengamos que explicar que está de luto y acaba de llegar del funeral de su esposa.

Además, el diseñador de producción, junto con el director y el director de fotografía, componen el triángulo de influencia visual que les da a estas cabezas de departamento igual importancia en relación al aspecto final de una producción audiovisual. El director aporta con su visión del tono general de la película, mientras que el director de fotografía y el diseñador de producción la complementan y trasladan hacia lo visual: “la noción de un triángulo

ciertamente es mucho más útil que el perpetuar el mito de un solo autor” (Barnwell, 2017, p.26)

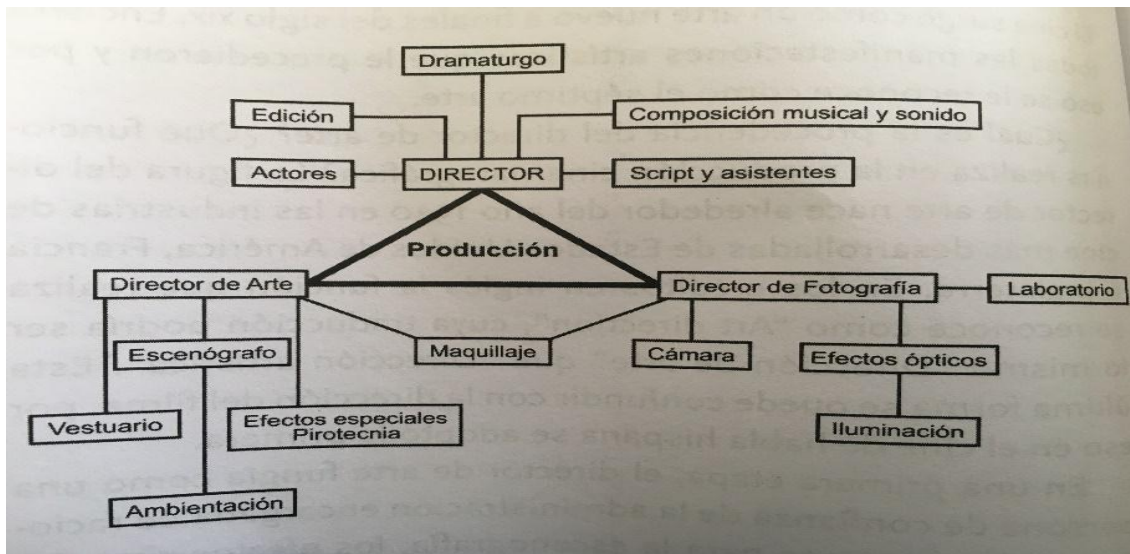


Figura 1. Triángulo de Influencia Visual. Tomado de (García Espinosa, 2016, p.20.).

5.2. Conocimientos del diseñador de producción

Para que el diseñador de producción sea una parte importante del triángulo de influencia visual, debe conocer aspectos de otras áreas del cine. Es importante que conozca principios de luz e iluminación, para hacer más fácil su colaboración con el director de fotografía; teoría del color, sus aplicaciones e implicaciones narrativas y psicológicas; conocer las ventajas y desventajas que suponen los estudios en contraposición con las locaciones, considerando el presupuesto del que disponga; efectos especiales, técnicas de maquillaje y prostéticos; uso de filtros y equipos especiales de cámara. Además, debe tener nociones básicas de cultura general, conocimientos de arquitectura, pintura, historia del arte, escultura, entre otros, puesto que la mayoría de diseñadores de producción no se formaron como tales, los conocimientos y estándares de este oficio han sido construidos desde la experiencia. Así lo menciona Caballero (2017), “[...] el oficio de dirección de arte es un oficio que se pasa de

mentor a pupilo, porque no hay dónde estudiarlo, no hay un libro al cual referirse, cada uno, como puede, va adquiriendo conocimiento y también transmitiéndolo.”

Tomando estos conocimientos como base, podemos entender al diseñador de producción como la persona encargada de definir los aspectos visuales y estéticos de una producción, tomando en cuenta las necesidades del presupuesto y del guion, para trasladarlas —junto con la visión de las otras cabezas— hacia algo concreto y tangible, que sea coherente con la narración.

5.3. Influencia del diseño de producción en el guion

El diseñador de producción es una de las primeras personas en sumergirse de lleno en la producción de una película, pues será el encargado de visualizar el guion, de manera que, lo que está escrito en el papel pueda llevarse a cabo de una manera verosímil. Su trabajo será interpretar lo que está escrito hasta tener una visión que se compagine con la del director. Luego de esto, en la devolución, el diseñador de producción sugiere lugares, ambientaciones, cambios en la personalidad o rasgos de los personajes para llevarlos hacia lo concreto, específicamente teniendo en cuenta los aspectos que derivan del presupuesto. El diseñador de producción también puede sugerir elementos o circunstancias que favorezcan a enfatizar un momento puntual o cambio de valor narrativo en el guion.

Por ejemplo, en un guion tenemos una descripción de escena sobre una pareja que se encuentra en un punto de no retorno en su relación, ambos no se soportan y la hostilidad está a la orden del día. Lo normal sería ver a los personajes en escena gritándose, golpeándose o, quizás, sin hablarse del todo. Con el fin de que la escena no se limite a lo que se ve, sino a lo que se siente, el diseñador de producción puede sugerir una descripción más visual en la cual se involucren elementos que ayuden al departamento de arte a conceptualizar de mejor manera la dinámica de la escena, con el fin de acentuar las sensaciones. Puede que la casa de la pareja tenga las paredes cuarteadas,

telas desgarradas en las cortinas, muebles con una capa de polvo visible en ellos, una textura de óxido y moho en lugares como el baño, todos estos elementos —visualmente— implican un deterioro con el paso del tiempo. Incluso, puede ir más allá y aumentar el dramatismo de la escena si en el momento en que uno de los personajes empuja al otro, lo haga contra un mueble que tenga fotografías de ellos y estas caigan al suelo y se rompan; en este momento, ya no estamos contando una situación, sino que estamos transmitiendo sensaciones que van más allá, que requieren un poco más de atención por parte del espectador para establecer claramente la intención de la escena.



Figura 2. ¿En cuál de estas casas viviría una pareja feliz? Tomado de (Pinterest, 2018.).

Con este ejercicio pudimos notar cómo los pequeños detalles adicionales llegan a ser de gran importancia. En un primer momento, de seguro la casa era una casa normal en donde una pareja cualquiera discutía. Sin embargo, al añadir los detalles de las paredes, el baño y los muebles, cambió totalmente la percepción. Del mismo modo cambia la concepción que el departamento de arte tiene cuando existen detalles que hacen más visual al guion, por más pequeños que parezcan, una descripción a detalle desde el papel puede agilizar las cosas en el momento de trasladarlo hacia lo tangible.

5.4. Historia de la ciencia ficción en el cine

Cuando hablamos de ciencia ficción, hablamos de un género que ha estado presente prácticamente desde el nacimiento del cine. Basta ver un par de fragmentos de *El Viaje a la Luna* (Méliès, 1902), para darnos cuenta de que siempre ha existido una fascinación en las artes por la exploración de mundos y espacios temporales distintos a los nuestros, añadiéndole a esto una especulación desde la racionalidad sobre los avances científicos que podrían darse a futuro y el impacto que estos tendrían. Durante los años 70 el cine de ciencia ficción resurgió —entre otras— gracias a *Star Wars* (Lucas, 1977), que sentó un precedente tanto para las superproducciones de Hollywood como para los cánones de la ciencia ficción en el cine: las películas podían ir a destinos inexplorados, lugares que, hasta ese entonces, vivían solo en la imaginación de sus creadores. A partir de ahí surgió una avalancha de películas como *Blade Runner* (Scott, 1982), *Back to the Future* (Zemeckis, 1985), *Alien* (Scott, 1979), *Total Recall* (Verhoeven, 1990), *Tron* (Lisberger, 1982), entre otras, que planteaban retos para sus diseñadores de producción en cuanto a recrear estos mundos de la manera más verosímil posible. A través de métodos artesanales y efectos prácticos como los decorados matte, que trajeron a la vida al mortal ejército de *Stormtroopers en The Empire Strikes Back* (Kershner, 1980), o la construcción de modelos a escala y réplicas de ciudades para *Blade Runner*, se crearon elementos únicos, que se convirtieron en la norma para los diseños de producción que siguieron.



Figura 3. Decorado matte para recrear un ejército en *The Empire Strikes Back*. Tomado de (Frei, 2015.).

Transcurrían los años, y el diseño de producción tomó un rol estelar para lograr traer a la vida los mundos y personajes osados que proponían los guiones —y adaptaciones— de novelas de ciencia ficción; la palabra clave aquí, es la verosimilitud, como menciona Zurro (2015):

Películas como *Alien*, *Metrópolis*, *Blade Runner*, *James Bond*... acentúan la importancia que tiene la dirección de arte al crear una estética comunicadora. Desarrollan a través del código de imágenes una realidad visual que no se corresponde con la nuestra y en la cual, sin embargo, somos capaces de creer, recibiendo el mensaje del cuál es fruto la película y sin ponerlo en duda.

Esto responde a que, detrás de sendas películas, hubo un equipo de diseño de producción procurando que todo lo que se viera en pantalla compartiera un estilo visual y se sintiera parte de ese mundo.

Con la llegada de *Jurassic Park* (Spielberg, 1993), los diseños de producción de ciencia ficción encontraron un fuerte aliado en la tecnología y el naciente CGI (gráficos generados por computadora) para crear monstruos y criaturas cada vez más osados. En la época actual, el CGI se ha apoderado del medio. No obstante, hay directores como Christopher Nolan, Ridley Scott y Guillermo del Toro que, junto a sus diseñadores de producción encuentran un balance entre los efectos de computadora y la tradición de construir elementos prácticos

y sets. Es además, el ingenio de quienes ponen a prueba su creatividad y su experticia para crear esos mundos únicos lo que los hace realmente cobrar vida. Resta ver hacia dónde irá la ciencia ficción en el cine a futuro, y con ella, el diseño de producción, sus técnicas y sus métodos.

6. PRE-PRODUCCIÓN

“Si yo supiera claramente cómo voy a resolver este crucigrama creo que no sería un buen signo porque, al final, parte de empujar la imagen y las barreras es, de pronto, no tener ni puta idea de cómo lo vas a hacer”.

—Eugenio Caballero (2017)

A partir de aquí, nos sumergiremos de lleno en el proyecto que fue la culminación de los esfuerzos de cinco personas —entre las que estoy yo— por transmitir sus puntos de vista sobre el mundo. Bajo la influencia de *Black Mirror* (Brooker, 2011) y nuestro propio pesimismo, nos dimos cuenta de que todos proyectábamos un panorama sombrío a futuro, una suerte de involución de la humanidad que la llevaría a su fracaso y posterior extinción. Lo que en un principio fue un cúmulo de ideas sueltas sobre escenarios distópicos se transformó en el desarrollo de una antología de ciencia ficción; tomando prestado el eje central de *Black Mirror* —la tecnología— combinado con elementos de *The Twilight Zone* (Serling, 1958) surgió la idea de una miniserie que graficara esa inminente hecatombe, una cuenta regresiva hacia un ciclo eterno de destrucción y decadencia, el punto cero.

6.1. El nacimiento de *VOYAGER*

VOYAGER nació de la necesidad de explorar nuevos géneros y formatos del audiovisual en el país. Queríamos englobar los conceptos que habíamos explorado en el tratamiento de cada episodio y plasmarlos en una pieza única, un abre bocas de la eventual serie que tuviera su lógica particular, sus propias reglas; fue ahí cuando planteamos el primero de muchos retos que vendrían. *VOYAGER* es un corto de ciencia ficción que funciona además como un piloto, un *spin-off* y *teaser* de la futura miniserie web *CERO*, misma que buscará retratar las distintas aristas de la decadencia humana. Comenzando en el tan lejano año 2030, y con un salto de diez años en cada episodio, el

espectador será testigo de varios avances tecnológicos y cómo estos se fueron convirtiendo gradualmente en armas que la humanidad usó de la peor manera, llevando al planeta Tierra a un punto de no retorno —durante el año 2070— en el cual la única solución es una intervención fuera de este mundo.

El universo de *CERO* se compone de cinco episodios. El primero, muestra los efectos de la comercialización de una píldora capaz de replicar en realidad aumentada aquellos estímulos producidos por el sexo, pasando al segundo episodio, en donde un club exclusivo para los poderosos utiliza una aplicación para asesinar gente. El tercero transporta al espectador a un asilo de ancianos que en realidad es una fachada para mantener encerrada a gente con habilidades especiales, hasta llegar al cuarto episodio, en el que un consejo intergaláctico decide una intervención en la Tierra o, en términos menos sutiles, matar a toda la población. Finalmente, esto deriva en el quinto y último episodio, que ve a los humanos repoblando un nuevo planeta sólo para darnos cuenta de que volverán a destruirlo.

VOYAGER se sitúa justamente entre estos dos últimos acontecimientos, con la Tierra convertida en un lugar estéril a causa de varias detonaciones nucleares. Mientras tanto, debajo de la superficie, se encuentra una tribu ancestral, que ha protegido y adorado durante años a la esfera de la discordia: un misterioso objeto que creó toda la vida existente sobre el planeta. Esta esfera hace que crucen caminos Irim, un ex minero transhumano (ver Anexo 1) que descendió a las profundidades huyendo del desastre, y Urr, la líder de la tribu, que mira en Irim al elegido que salvará a la humanidad. Mientras tanto, en una base subterránea de una de las lunas del planeta Theia, yace una esfera idéntica a la de la Tierra, la custodian John Wilder y su superior, el Maestro, dos individuos de la especie precursora de la raza humana que dejó la otra esfera en la Tierra. Ambos monitorean una misión tripulada que recuperará el artefacto antes de que sea destruido con la agonizante Tierra. Sin embargo, Wilder desarrolla fascinación por la humanidad a raíz de haber encontrado y

analizado uno de los discos de oro enviados en las sondas Voyager durante los años setenta, llevándolo a creer que quizás los humanos no son simples seres destructivos y merecen una segunda oportunidad.

Las esferas, al ser gemelas entre sí, funcionan como una suerte de intercomunicador, que permite a Wilder e Irim entablar una comunicación sensorial que reafirma la postura de Wilder. Por ello, él intenta que Dudekah, un militar de rango inferior a Wilder que se dirige a la Tierra para extraer la esfera, ayude a los humanos. Luego de recibir un rotundo no, Wilder idea un plan para salvar a los pocos humanos que quedan. Sin embargo, Urr e Irim confunden a Dudekah con John Wilder. Desde la base, Wilder intenta comunicarse nuevamente con Irim, y al hacerlo, nota que ha cometido un error, poniéndolos en peligro. Después de una visceral confrontación que resulta en la muerte de Irim y Dudekah, Urr, junto a su tribu, logra escapar hacia la luna de Theia en posesión de la esfera. Al enterarse de esto, el Maestro se enfurece y arremete contra Wilder, que asesina a su Maestro para después sacrificarse, mientras una pequeña parte de la humanidad se dirige a colonizar un nuevo mundo, dando paso al episodio cinco.

6.2. Desglose de guion

Barnwell (2017, p.27) menciona que:

El desglose de guion consiste en un separar un guion por escenas, locaciones, interiores y exteriores, día y noche, con el fin de determinar cuántos sets se necesitan dependiendo del tamaño de la producción y del presupuesto. Por cada uno de estos sets el diseñador de producción crea una lista en donde se enumeran los elementos que se requieran, como son utilería, decorados, utilería gráfica, animales, vehículos, computadoras, fotografías, impresiones, efectos visuales, materiales de construcción, entre otros. Cada uno de estos elementos es marcado con un color específico para poder ser identificado de mejor manera, facilitando el trabajo del departamento de arte.

El tiempo que toma este proceso varía de acuerdo a su ejecución; la forma tradicional consiste en asignar colores a cada elemento mientras transcurre la lectura, para luego hacer una lista en donde se enumeran estos elementos y se escribe una descripción más detallada de los aspectos específicos. Por otro lado, existen *softwares* especializados que reducen el tiempo a la mitad — dependiendo del tamaño del guion— tales como Yamdu, un sistema de pago para gestión de producciones audiovisuales que cuenta con la herramienta de desglose de guion. Esta envía a los elementos señalados a una lista específica, que puede ser compartida en línea con el resto de los miembros del equipo de manera que cada departamento esté al tanto de los requerimientos puntuales. No obstante, lo artesanal entrega una visualización emocional sobre un texto.

El caso de *VOYAGER* resultó en una combinación de los conocimientos básicos que habíamos adquirido en las pocas clases de dirección de arte que tuvimos durante la carrera y saberes empíricos sobre el proceso de desglose. Mi copia del guion no tenía un rastro de rayones, ni escenas, ni locaciones, ni siquiera los colores llamativos que quedan como prueba a la posteridad de que realmente lo trabajé. Subrayé los elementos esenciales y luego los transcribí a una lista de Excel, separados por utilería, vestuario o escenografía. ¿Por qué mi desglose fue así? Aquí lo explico.

VOYAGER retrasó una etapa fundamental como el desglose, para dar prioridad a algo aún más elemental: el guion. Pese a que el diseñador de producción no debe hacerlo, se llevaron a cabo varias reescrituras del guion junto a mi co-diseñadora de producción y la directora para llegar a un final coherente, que funcionara como una conclusión apropiada para *VOYAGER*, y además estableciera el contexto del quinto episodio de *CERO*. Uno de los puntos más conflictivos fue encontrar un antagonista lo suficientemente potente para generar un conflicto creíble; muchas veces, cuando parecía que estaba por surgir una versión definitiva nos encontrábamos con callejones sin salida. Parecía que, en el papel, lo habíamos logrado, sin embargo, lo que está en ahí puede llegar a ser totalmente distinto de la puesta en escena final.

6.3. Investigación

Una de las etapas más enriquecedoras del diseño de producción es la investigación. Caballero (2017) coincide, y menciona al respecto: “[...] cuando leo el guion converso con el director y empiezo a trabajar ideas que me surgen. Algunas veces son ideas muy concretas y a veces son cosas que me evoca el guion. Entonces hago una lista y las investigo”. Así funciona esta etapa, durante la cual el diseñador de producción, después de leer el guion y de hablar con el director, busca en distintas fuentes para informarse y enriquecer su conocimiento sobre el tema. Esta es una exploración minuciosa donde se sumerge de lleno en el proyecto, en busca de pistas que le den a la propuesta un aspecto visual coherente. Con la ciencia ficción sucede a menudo que, los realizadores no encuentran un balance saludable entre la ciencia y la ficción, y muchas veces las películas carecen de lo primero mientras tienen un exceso de lo último. Es válido dar rienda suelta a la imaginación, pero tampoco se pueden imaginar cosas que obviamente no sucederán en períodos de tiempo relativamente cortos. Si en los mismísimos países desarrollados aún no existen autos voladores ni existirán al menos por los próximos cinco años, mucho menos lo harán en Ecuador. Para evitar concepciones erróneas y desacuerdos es necesario una buena investigación de los aspectos que sean necesarios, para lo cual Stuart Craig aconseja “educarte a ti mismo muy velozmente en el inicio, y hacerlo con tu mente abierta” (como se cita en Barnwell, 2017, p.31).

6.3.1. Referentes

Para *VOYAGER*, establecí un punto de partida: las teorías conspirativas, y en especial aquellas que mencionan a los alienígenas como los principales responsables del origen de la vida en este mundo. En concreto, la Hipótesis de los Antiguos Astronautas —popularizada en 1969 por el escritor Erich von

Däniken— tuvo la mayor influencia en el punto central de la historia y del diseño de producción.

El gran referente fue *Prometheus* (2012) de Ridley Scott que, a pesar de ser una superproducción, combinó elementos generados por computadora con sets, utilería y vehículos construidos para la película, con el fin de que tanto la actuación como la atmósfera se sintieran lo más reales posibles, como comenta el productor de la cinta:

Fue algo inspirador en muchos niveles. Hay muchas cosas subestimadas, cosas instintivas que suceden cuando estás filmando en sets reales. Todo el mundo se comporta de una manera más real y orgánica porque el set se siente como una parte del mundo real. Cada detalle del diseño se basó en puntos e ideas de referencia del mundo real...y si buscas conectar con la gente de forma visceral y emocional, los sets construidos son la única opción. Michael Ellenberg (2012)

Además, quería aplicar esta visión mixta de diseño de producción, siempre teniendo en mente que en nuestro medio aún no se hacen películas enteramente apoyadas por efectos computarizados, el trabajo de diseño de producción es mucho más artesanal y práctico. También sabía que mis referencias debían estar lo más cercanas posible a objetos reales (como ahondaré más adelante), para poder trasladar esos conceptos hacia el diseño de producción; así lo comenta Arthur Max. “Queríamos explorar dónde la fantasía se cruza con la realidad. Cada aspecto (del diseño) debe tener una lógica, ¿por qué está ahí? ¿cuál es la tecnología? No puede crearse sin una razón. Todo debe tener una explicación” (2012).

6.3.1.1. Referentes de personajes

Al investigar más a profundidad su trabajo entendí que, para complementar las referencias del diseño de producción, hay que recurrir al trabajo de otros diseñadores de producción. Observé que Max tomó como punto de partida

varios diseños y arte conceptual creada por H. R. Giger para la primera película de *Alien* (1979), con el fin de retomar el aspecto biomecánico del alienígena original y plasmarlo en una de las locaciones del planeta de donde vinieron estas criaturas. En mi diseño de producción, en cambio, me referí al trabajo de Max en el libro de arte de *Prometheus* (2012), especialmente en lo que respecta a los Ingenieros (en la película, son los precursores de la raza humana) y cómo él, junto con el departamento de arte, crearon de manera magistral las facciones humanoides de estos seres.

6.3.1.2. Referentes de iluminación

Con respecto a la iluminación, tomé como referencia el uso que Max, en conjunto con Ridley Scott y el director de fotografía Dariusz Wolski, les dieron a las luces LED para crear un ambiente de iluminación continua. Al respecto, Max menciona que “los sets fueron iluminados con LEDs incorporadas que no solo permitieron a Scott rodar en 360 grados con cámara en mano, sino que también realzaron la estética visual” (2012). Así es como pude idear la forma en que quería que se proyectara la luz en los espacios para discutirlo posteriormente con el director de fotografía.

Para conceptualizar la forma en que los alienígenas interactúan en este espacio y controlan la misión recurrí al trabajo de David Sheldon Hicks, director creativo de Territory Studio. El estudio estuvo encargado de la creación de las pantallas e interfaces que aparecen a lo largo de *Prometheus* (2012), siguiendo las referencias de Scott y en conjunto con Max y el departamento de arte, crearon los diseños de HUDs.

6.3.1.3. Referentes artísticos

Entre mis referentes artísticos recurrí al minimalismo, corriente artística que surgió durante los años 60, partiendo del aspecto reductor de la modernidad.

Su principal característica recae en reducir las obras a lo fundamental, empleando la geometría de las formas con el fin de dejar los aspectos esenciales para el artista. Estas formas suelen ser semejantes a cubos, pirámides o esferas, organizadas en ángulos rectos, generalmente en series, generando austeridad en la composición del espacio. Es por ello que esta estética jugó un papel importante durante esta etapa, no sólo porque disponíamos de pocos recursos, sino también porque quería proyectar ese sentido de austeridad en los alienígenas, mostrarlos como seres que ya no dependen tanto de objetos físicos. En ese sentido, me impresionó el trabajo de Bob Bottieri para *Beyond the Black Rainbow* (Cosmatos, 2010), una película que con un millón de dólares logra crear un ambiente futurista creíble, que toma como base las formas piramidales del minimalismo y crea un juego de color asombroso a partir de ellas.

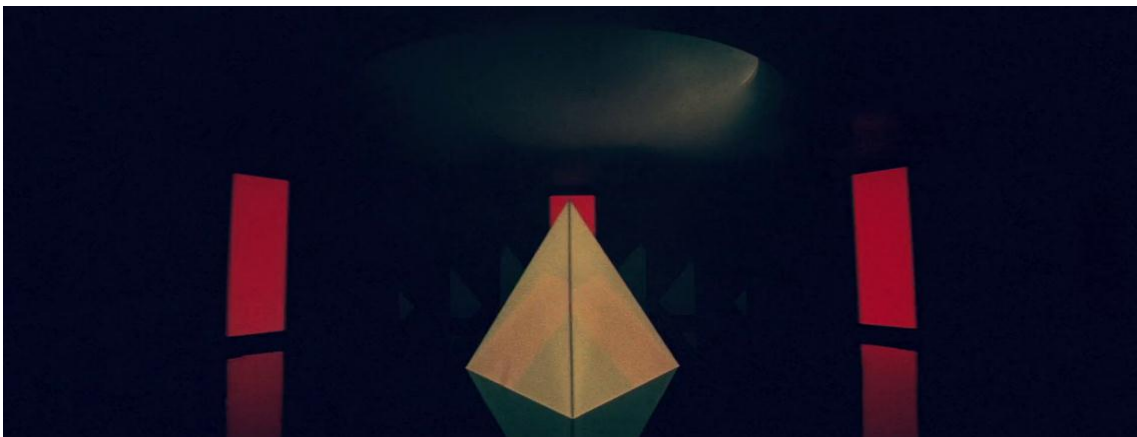


Figura 4. Fotograma de *Beyond the Black Rainbow*. Tomado de (Cosmatos, 2010.).

6.3.2. Desarrollo del concepto visual

“Lo más importante es tener muy claro el concepto de lo que quieres transmitir”

-Eugenio Caballero (2017)

Cuando el guion llega a las manos del diseñador de producción es momento de leerlo una y otra vez hasta asimilarlo, con el fin de obtener las herramientas para poder proyectar las emociones o ideas que surjan con cada lectura, con el fin de desarrollar el concepto visual. A raíz de la investigación como punto de partida, el diseñador de producción establece una metáfora visual, que es “aquella imagen o secuencia en la que percibimos o intuimos alguna semejanza entre dos elementos (presentes o no en el plano, *imágenes a y b*, en *presentia/ausentia*) que pueden incluso sustituirse” (Aguilar, 2012).

La metáfora visual ilustra emociones, estas emociones son transmitidas al director para, en conjunto, construir los aspectos que definirán el estilo visual de la película. Esto es el concepto visual, una idea o palabra que engloba las emociones presentes en una película y las traslada a los elementos de vestuario, escenografía, maquillaje, colorimetría, efectos visuales, etcétera. Sobre el concepto visual, Barnwell (2017, p.58) sostiene que:

Algunos de los conceptos clásicos que se pueden encontrar en las historias son la intimidad, el aislamiento, el orgullo, la honestidad, venganza, amor, así como los defectos humanos como son la codicia, avaricia, decadencia, odio, traición y la injusticia. Todos ellos son temas universales con los que la audiencia puede identificarse.

Estos son los más recurrentes, pero el diseñador de producción no necesariamente debe ceñirse a ellos; cada película es diferente y de ella pueden salir conceptos distintos. Además, el diseño de producción busca amplificar estos conceptos de manera que la identificación con la audiencia pueda experimentarse en todos los niveles (actoral, auditivo, visual y narrativo). Otro punto importante en cuanto al concepto visual es el contraste, esto ayuda a enfatizar en el mensaje. Al respecto, Jim Clay dice que “todo es acerca del contraste y de mantener el interés de la audiencia. Estás dándole entretenimiento visual a la audiencia y a la vez defines dónde está el personaje” (como se cita en Barnwell, 2017, p.63). Esto se refiere a que el personaje —narrativamente— inicia en un punto y termina en otro distinto (arco

dramático) y, mientras un guion bien estructurado se encarga de hacérselo saber desde el punto de vista de la historia, el diseño de producción nos presenta —visualmente— el mundo de ese personaje y su evolución, con cambios en su vestimenta, en aquello que lo rodea, los objetos con los que interactúa, etcétera.

Otro ejemplo de contrastes lo encontramos en la serie *Game of Thrones* (Benioff, Weiss, 2011), que entrelaza varias historias en lugares diametralmente opuestos del continente ficticio *Westeros*. Por ello, la diseñadora de producción —de las tres primeras temporadas— Gemma Jackson tomó inspiración en varios puntos del Tíbet, contrastándolo con la costa del Mediterráneo para poder transmitir de forma visual la idea de que son lugares que nada tienen que ver entre sí.

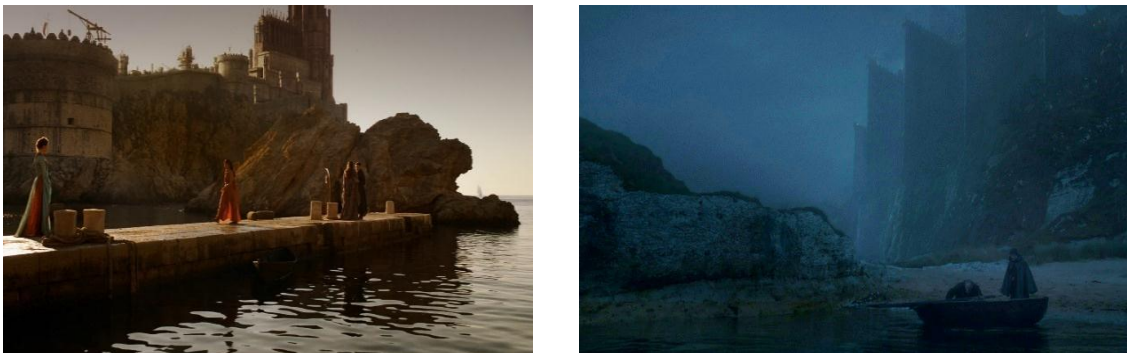


Figura 5. Contraste en *Game of Thrones*. Tomado de (Benioff y Weiss, 2013.).

6.3.3. Concepto visual de *VOYAGER*

El concepto visual de *VOYAGER* es la decadencia. Para trabajarla de mejor manera, desarrollé a la par dos sub conceptos: la búsqueda de un nuevo hogar y lo cíclico. A simple vista pueden parecer distintas, pero cada uno se genera como una consecuencia del anterior. Traducido a una perspectiva narrativa —e histórica—, el instinto destructivo inherente al humano es lo que llevó al Imperio romano a querer expandirse en occidente, con Alejandro Magno a la

cabeza. Absorbieron a Egipto hasta convertirlo en una provincia romana, y eventualmente ellos también vieron su fin después de años de decadencia y las constantes amenazas de los pueblos bárbaros. Así mismo, esto es lo que lleva a la tribu de Urr a confiarle sus vidas a Irim para buscar un nuevo hogar. Además, en un momento dado esto termina con los humanos supuestamente impolutos pervirtiendo la naturaleza de John Wilder con el fin de que él los ayude a llegar al nuevo planeta. En este nuevo hogar, eventualmente, iniciará una expansión desmedida de la especie hasta volver al punto inicial de destrucción y decadencia.

Partiendo de la idea de lo cíclico dentro del concepto visual es que me topé con una de las representaciones con las que más conecté: el *uróboros* o *ouroboros*, un símbolo que data del Antiguo Egipto, pero que aparece también en la mitología nórdica, representando a la serpiente de Midgard, *Jörmundgander*, como símbolo del desastre que se desata al desafiar los saberes ocultos. También aparece en registros de la Antigua Grecia, mostrando a un animal con forma de serpiente o dragón que se come su cola, y por lo general también se la asocia con el mito de Sísifo, con el fin de representar un ciclo eterno o un esfuerzo inútil.

Lo que antes parecía un esfuerzo inútil se fue transformando en una de las cosas con las que tuve una intención clara desde el inicio: extrapolar la metáfora de la serpiente y lo cíclico hacia los alienígenas; las paredes de su base subterránea asemejándose a la piel de una serpiente, y elementos del vestuario que a simple vista se pudiesen relacionar con escamas puntiagudas. Incluso, que el laboratorio alienígena se asemejara al ojo de un reptil. No obstante, las cosas no siempre salen de la forma en que las planeas.

6.3.4. Creación de *moodboards*

Los *moodboards* son una herramienta diseñada para ayudar a ilustrar el concepto visual. Estas consisten en una serie láminas conformadas por

fotografías, pinturas, bocetos, muestras de tela, texturas, paletas de color y recortes de revistas que son organizadas de forma física o digital para presentar una idea de los elementos visuales (locaciones, ambiente, paleta de color, vestuario, maquillaje, luz y decorados). Dependiendo del tamaño de la producción, el diseñador de producción puede crear numerosos *moodboards* separados por categorías.

El diseño de producción de *VOYAGER* no fue orgánico. De hecho —y pese a que no es el trabajo del diseñador de producción— me encontré haciendo tareas de producción, guion y dirección al mismo tiempo (correcciones, llamados de casting, gestión de auspicios, entre otros) mientras que dejé de lado otras concernientes al diseño de producción, entre ellas, la elaboración de *moodboards*. En vez de esto tuve esbozos. Una de las herramientas que más me ayudó durante esta etapa fue el servidor de imágenes *Pinterest*, en el cual encontré varias ideas para crear esos esbozos de vestuario, maquillaje y utilería, principalmente.

6.4. Colorimetría

El color es una parte esencial de toda pieza comunicacional, y el cine no es la excepción. La correcta elección de una gama de colores que se ajuste a la propuesta estética será determinante en la forma en que una película impacte en el espectador. Para poder elegir bien, es necesario entender la psicología del color y su percepción.

Los primeros estudios de teoría del color y su influencia emocional datan de 1920, fueron desarrollados por la Escuela de la Bauhaus. Josef Albers, estudiante que empezó a desarrollar su teoría del color en 1963, que buscaba entender y analizar la forma en que el color nos engaña a través de la percepción. Esa ambigüedad del color fue demostrada posteriormente por Hiler, en un experimento donde individuos de distintas culturas y orígenes identificaron de manera diferente a un mismo tono de rojo. El sistema de

Identificación de Color Pantone —desarrollado en 1963— se utiliza desde entonces en el diseño para identificar con precisión un color (las tarjetas de color tienen un número asignado para cada color) evitando así los errores producidos por los sutiles cambios de percepción en los individuos. (Barnwell, 2017, p.153).

6.4.1. El valor narrativo del color

Natalie Kalmus, jefe de asesoría técnica del sistema *Technicolor* asegura que:

La psicología del color es importante y ahora podemos ilustrar la forma en que ciertos colores en la pantalla despiertan una emoción determinada en la audiencia. Los colores conectan con nuestro instinto y nos alertan del peligro en un nivel elemental (como se cita en Barnwell, 2017, p.153).

Teniendo en cuenta estos niveles, la psicología del color se incorpora a la narrativa y presenta dos grandes grupos de colores: los agresivos, son colores cálidos principalmente, llamados así porque saltan a la vista de forma más rápida. El rojo es asociado con la energía y el peligro; el naranja y amarillo, con la estabilidad y la calidez. Por otro lado, los colores pasivos son llamados así porque se desvanecen del ojo al percibirlos en el espacio y generalmente, son un poco más calmos que los agresivos: el verde se asocia con la naturaleza; el azul con la serenidad; el violeta con la realeza y la magia y por lo general, se usa también para vaticinar una muerte, sea esta física o metafórica.

6.4.2. Paletas de color por locaciones y personajes

Desde que apareció la idea para *CERO*, la planteamos como una serie donde existiera una progresión de la colorimetría en cada uno de los episodios. Los tres primeros mostrarían un mundo aséptico y frío; los otros dos, un ambiente rústico y deteriorado, respondiendo a la idea de la involución humana sobre la

cual giraría la serie. Cada una de las paletas de color principales extraen aspectos del color de los referentes adaptados a la historia.

El exterior de la luna de Theia ocupa la idea del color agresivo, con tonos de naranja y amarillos. Es un mundo árido y hostil, que crea un paralelismo entre este lugar y la superficie moribunda de la Tierra que, aunque no la vemos, intuimos que se encuentra así porque en las cuevas existen colores marrones, otra subdivisión de los colores agresivos.

El laboratorio contiene una base de azul fusionada con tonos grises, negros y blancos. Posteriormente, opté por dividir al laboratorio en dos subzonas para un mejor tratamiento del color, de esta manera podría centrarme más en qué colores concretos debían ocupar un mayor espacio en el espectro.

El azul es producto de la luz que reflejan las pantallas y que inunda el lugar, es un indicador de la calma inicial en la que se encuentra el lugar antes de que Wilder se comunique con Irim. El violeta, se debe al brillo de la esfera y del pedestal, indicándonos que habrá un desenlace fatal para los personajes. Las paredes, por otra parte, son grises, pero al tener una capa de alambre que refleja la luz brillan con un matiz azulado profundo. El módulo de descanso tiene al rojo como color distintivo, que se apodera del blanco de los compartimentos de las paredes. Este lugar es donde Wilder sueña constantemente con su obsesión: las imágenes enviadas por los humanos, por ello, hay un elemento de intromisión. El rojo es el motor de la energía y el peligro, es lo que pone en marcha las acciones de Wilder y lo que lo llevará eventualmente a su fin. Los alienígenas, por su parte, recogen los aspectos de color tanto del exterior como del interior, su piel oscila entre el canela y el naranja, que contrasta con el azul de las venas que recorren sus cabezas; son metódicos y calculadores, pero la violencia no es su fuerte. Su ropa es gris con negra, colores sobrios y casi ceremoniales.

En el interior de la cueva, por otro lado, también hay marrones que inundan el lugar junto con tonalidades verdosas, que indican a la naturaleza apoderándose de un espacio que alguna vez fue artificial. En un nivel inferior están los tonos cobre, señal de lo deteriorado y envejecido, que está presente

también en la ropa de Irim, potenciando aún más cierta asfixia visual. Mientras que Urr asume el negro y el blanco como una paleta ceremonial pero, además, como muestra de la pureza de su humanidad y de la dualidad entre el bien y el mal que se manifiesta.

6.5. Personajes

Un elemento esencial en el diseño de producción es saber caracterizar a los personajes, tener una idea de quiénes son y cuál es su comportamiento, qué los hace únicos y su relevancia para la historia. A veces, sucede que la mirada del diseñador de producción resulta más influyente en el aspecto definitivo, pues si bien las decisiones con respecto a la caracterización deben necesariamente pasar por el director, es el diseñador de producción quien les dará carácter que se acoplen de forma orgánica a la historia. En otras ocasiones, el diseño de los personajes muta tanto que termina siendo totalmente distinto a la idea inicial, como sucedió en el diseño de producción de *Star Wars: The Force Awakens* (Abrams, 2015), cuando el artista conceptual Christian Alzmann, bajo las indicaciones del diseñador de producción Rick Carter esbozó una versión del villano que lucía como un cruce entre caballero de la edad media y Darth Vader. Después de varias reediciones del arte conceptual desprendieron al personaje del diseño reminiscente del icónico villano, para dar vida a un estilo fresco, sin dejar de lucir amenazante. Así fue como nació Kylo Ren.



Figura 6. Diseño inicial de Kylo Ren. Tomado de (Szostak, 2015).

Durante mis etapas de estudiante casi siempre fungía como director, guionista y diseñador de producción. Trabajaba mis propios personajes, y si algo salía mal, entonces sabía que debía gritarme a mí mismo frente al espejo. Para *VOYAGER*, tuve que acoplarme a personajes creados por otras personas y, debido a que eran mis amigos, me sentí presionado porque estaba consciente de que no lograría trasladar su visión particular de esos personajes a la pantalla. Fue entonces cuando surgió una duda ¿debo trasladar la visión del director o crear un personaje integral junto con él?

6.5.1. Alienígenas: John Wilder, Maestro y Dudekah

Los primeros personajes que establecí fueron los alienígenas. Debían tener rasgos ícticos y humanoides (ver Anexo 1) que permitieran notar las diferencias tanto físicas como biológicas con respecto a los humanos, pero al mismo tiempo dejara a la imaginación el hecho de que podríamos lucir así en algún momento. Se destacan, además, por sus facciones pronunciadas en la zona de los ojos, las cuales fungen como escudo protector ante la ausencia de cejas, y un ornamento en la mandíbula similar a la boca de un pez, el cual posee

pequeños filamentos que les ayudan a sentir vibraciones en el ambiente. En las sienes, por otro lado, presentan un hundimiento, el lugar donde colocan dos electrodos que les inducen el sueño y se aferran a su corteza cerebral para permitirles descansar de mejor manera, debido a la evolución en su capacidad cerebral, solamente requieren descansar y reponer la energía proveniente de sus cerebros, producto de esto duermen de pie. Sus cabezas son calvas, además, en ellas se pueden apreciar unas venas muy marcadas que van desde la parte trasera de sus orejas y las sienes hasta la base del cráneo; su función es proveer más irrigación de sangre al cerebro para mantener su capacidad cerebral a tope, estas venas tienen un color verde y azul, el color de su sangre (ver Anexo 1). Tanto John Wilder como su Maestro poseen estos rasgos.

Vestuario WILDER y MAESTRO



Figura 6. *Moodboard* de vestuario para los alienígenas.

Su atuendo, por otra parte, responde a la forma en que esta civilización ha determinado las cadenas de mando que deben seguirse. Es así que, ellos poseen un atuendo protocolar, conformado por un enterizo negro que termina en una caída similar a una capa, encima un chaleco que se extiende hasta sus pies a manera de túnica. Tienen, además, una suerte de hombrera con detalles

que simulan escamas, esto también nos habla sobre el rango que ellos ocupan entre su especie. Dudekah, por otro lado, es un militar de campo, alguien que en varias ocasiones ha sido enviado a misiones fuera del planeta. Posee los mismos rasgos faciales que John Wilder y el Maestro, sin embargo, destaca por su imponente tamaño y musculatura, que lo vuelven amenazante a simple vista. Además, su uniforme tiene un parecido con los trajes de neopreno que utilizan los buzos, en la zona de los hombros estos están cubiertos por pequeñas hombreras de aspecto similar a placas de kevlar (ver Anexo 1).

6.5.1.1. Una mirada latina al alienígena

Su piel tiene una tonalidad canela, narrativamente producto de la evolución de sus pigmentos para adaptarse a un clima hostil. Fuera de esta, la decisión llegó a calar en el departamento de arte porque no queríamos a los clásicos extraterrestres pálidos o de piel gris, o aquellos seres nórdicos que brillan en exceso, sino que son una mirada latina al concepto de extraterrestre, y es obvio que en Latinoamérica no son mayoría las personas con rasgos nórdicos ni mucho menos debido al mestizaje. Partiendo nuevamente desde la hipótesis de los antiguos astronautas, se dice que seres extraterrestres fueron quienes les dieron conocimientos tecnológicos y científicos a civilizaciones antiguas, entre ellas, los mayas y aztecas. Para sustentar esta afirmación se utiliza el descubrimiento de una lápida en un templo en Palenque, en donde se asegura está representado un antiguo extraterrestre comandando una nave espacial. Tomamos esto como referencia, pues como mencioné anteriormente, el diseño de producción también proporciona identificación al espectador.

6.5.2. Irim

Irim es un ex minero transhumano, el supuesto elegido de la tribu. Acercarme a una versión convincente de su apariencia no fue más sencillo que con los

alienígenas, pues debía fusionar lo humano y lo mesiánico. Partí desde la decadencia, quise mostrar a alguien que reflejara cómo esto afectó a los humanos. Recurrí al concepto del transhumanismo, una teoría tan arraigada en la gente que llegó a convertirse en una religión, la cual sostiene que el ser humano es un ente mejorable, y con los avances tecnológicos adecuados seremos capaces de materializar esas mejoras; esta idea ha sido fuertemente cuestionada por teóricos como Francis Fukuyama, quien calificó categóricamente al transhumanismo como “la idea más peligrosa del mundo” (como se cita en Dieguez, 2016, p.16). Desde mi perspectiva, encuentro al transhumanismo como una respuesta ante la incertidumbre que nos produce la idea de morir, es una proyección al límite de nuestro instinto de supervivencia, por ello encontré poético —y casi irónico— plantear a un personaje con rasgos que le permitieran vivir indefinidamente en una Tierra que está muriendo.

Planteé varias versiones del personaje y cuál de sus rasgos sería el más notorio para reflejar su condición transhumana (ver Anexo 1). A sabiendas de las limitaciones del presupuesto, pensé en varias posibilidades: la primera, que sus ojos estuvieran adaptados a manera de linternas que para ver en la oscuridad de las cuevas, (ver Anexo 1); la segunda, dejar ver rastros de partes metálicas o cibernéticas en su cuerpo, sin embargo, esto habría elevado aún más el presupuesto; por último, que tenga un respirador conectado directamente a sus pulmones, esto fue necesario en respuesta a otra inquietud surgida durante el guion: ¿cómo un humano iba a lograr asesinar a una forma de vida miles de años más avanzada? La solución, un tanto apresurada, fue hacer tóxica la sustancia que Irim respira. Aunque jamás se la nombra, pensé en el argón como principal componente, pues este gas es utilizado en la industria eléctrica actualmente. Esto haría funcionar las partes mecánicas de Irim. La reacción producida por el argón al dispersarse en lugares con poca concentración de oxígeno —como las cuevas de la tribu— provocan que se vuelva altamente tóxico. Esto, en contacto con las heridas que Irim inflige en Dudekah, lo mata.

Combiné la primera y tercera opción, y aunque las luces resultan creíbles hasta cierto punto, no tienen el impacto deseado. El respirador mutó hasta

convertirse en una manguera conectada a una mochila, que tampoco logra apreciarse debido a las limitaciones de espacio y coreografía (de las que ya hablaré más adelante). Me aferré y cuidé mucho más del vestuario, que tuvo varios aciertos. Este se compone de una pieza a manera de capucha que cubre la mayoría de su cabeza y se extiende hacia los hombros. Debajo, tiene una camiseta adornada con retazos de tela que Irim ha encontrado en las ruinas de las ciudades. Lleva también un pantalón cargo, cuyas bastas se encogen y encajan dentro de sus botas de trabajo, que usaba cuando trabajaba en las minas. A partir del cataclismo, Irim llevó un estilo de vida nómada, no vivía en ningún lugar propio, sino que adaptaba construcciones vacías con elementos que encontraba y que le servían como refugio. Para recrear ese estilo, me basé en el trabajo de Kim Barret para *Cloud Atlas* (Wachowski, 2012), específicamente para el último segmento de la película, que se sitúa en una Tierra post apocalíptica, donde el vestuario de los personajes se compone de telas agujereadas de color marrón en su mayoría.

IRIM



Figura 7. *Moodboard* de Irim

6.5.3. Urr

Urr representa a esa humanidad pura, que no ha tenido contacto con el exterior y por ello no ha sido parte de la destrucción del planeta. Aparenta unos 28 años, pero es la más vieja de su tribu (debido a la reducción de la esperanza de vida producto del deplorable estado del planeta). El resto de la tribu lo componen 20 individuos más jóvenes que Urr, todos habitan dentro de las cuevas. Al no recibir luz solar, la pigmentación de su piel es pálida. Hace varios años, la tribu se encontró con la esfera alienígena y, siguiendo una antigua profecía que vaticinaba la llegada de un salvador cuando apareciera un objeto similar a un huevo de serpiente, Urr toma bajo su custodia la esfera, construyendo un altar para venerarla en espera del salvador.

Con respecto a su caracterización, traté de orientarla hacia lo andrógino. La base de su apariencia es la de una sacerdotisa celta, y además tomé como inspiración a *Scáthach*, —una bruja del bosque— que aparece en la sexta temporada de *American Horror Story* (Murphy, Falchuck, 2016). A partir de esto, combiné símbolos paganos y tribales para representar una deformación de varias creencias compartidas entre los pueblos sobre el salvador externo que pondrá fin al sufrimiento terrenal, como sucede en las religiones abrahámicas.

Urr posee atributos que la hacen resaltar de entre el resto de los personajes, siendo el principal un tocado a manera de corona, que se compone del cráneo de un animal y varios cuernos terminados en punta. Su cabello es enmarañado y largo, y entre sus rastas podemos observar adornos como plumas y pequeñas piezas metálicas (ver Anexo 1). Sus rasgos faciales en principio debían ser acentuados por su maquillaje tribal, sin embargo, no fue necesario al encontrar una actriz con facciones pronunciadas. La actriz tenía frenos, por lo que buscamos una forma de que esto fuera lo menos notorio posible; tanto iluminación como arte y dirección ideamos una dicción lo más sutil posible en sus diálogos mientras que su expresión corporal se hacía más fuerte. Además,

le colocamos maquillaje blanco en toda la cara como distintivo de su estatus de líder. En primera instancia, Urr debía aparecer con el pecho descubierto, para observar más tatuajes tribales, al final, por varias cuestiones que mencionaré más adelante, no sucedió.

URR



Figura 8. Moodboard de Urr

6.6. Locaciones

Evidentemente cada película del tamaño que sea tiene sus propios procesos. Pero a nivel de dirección de arte funciona de la misma manera, a lo mejor no construyes grandes sets, pero tienes que elegir una locación. Lo importante es saber por qué eliges esa locación.

-Eugenio Caballero (2017)

6.6.1. Estudio versus locación: cuevas y laboratorio

El diseñador de producción, a partir de sus referencias sugiere ciertos ambientes que se acoplan a la narrativa, luego, se lleva a cabo un *scouting*, que es una visita a cada locación con el fin de determinar si es aceptable o no.

Una vez seleccionada la locación, se desarrolla una propuesta para ambientarla según lo requiera el guion o si se recreará parte de ella en un estudio. Rodar en estudio significa tener un ambiente controlado en términos de sonido, luz, clima, entre otros. Sin embargo, esto afecta al presupuesto general de otras maneras, como las tarifas por día de rodaje que se definan, el presupuesto para imprevistos en el estudio, etcétera. Por otro lado, rodar en locación puede añadir profundidad a la atmósfera, aunque puede presentar problemas prácticos al no existir control sobre las condiciones del clima, el ruido y la luz, lo que podría afectar al cronograma de rodaje.

Para *VOYAGER* se definió la construcción de un set en estudio y rodaje en locación. La locación se cerró unos cuantos días antes de iniciar el rodaje, principalmente por cuestiones de accesibilidad y logística con respecto a la energía eléctrica. Conforme los días transcurrieron se hizo evidente la necesidad de conformar dos unidades del departamento de arte, la primera debía ir de avanzada a la locación para acondicionarla de cara al inicio del rodaje, mientras que la segunda construiría el set en estudio. Ninguna de las dos opciones fue más sencilla que la otra.

Las cuevas son un espacio interior, y el único lugar que podemos ver de la Tierra, debido al cataclismo producido por la detonación de armas nucleares, la superficie se convirtió en un desierto donde la vida es insostenible. Contemplé que tuvieran relación con las minas de cobre donde trabajó Irím, por eso quería un lugar que mezclara lo natural y lo artificial, una textura que tuviera parte de tierra y parte de piedra. Tenía dos opciones, la primera se encontraba en los alrededores del Parque Metropolitano, a 15 minutos de la ciudad. Eran cuevas naturales, y su textura arenosa compacta delataba que habían estado un buen tiempo ahí. Incluso en varios puntos existían formaciones naturales que parecían estar ahí por y para *VOYAGER*. En el guion aparece un altar natural en donde la tribu deja reposar la esfera, y en esta cueva había un altar natural hecho totalmente de roca. Era perfecto, salvo por un detalle: para llegar hasta la cueva debíamos subir por un sendero que, por las lluvias, se había vuelto intransitable, sumado a eso, no había una fuente de energía a la que el equipo de iluminación pudiese conectar el generador. No funcionó.

Entonces, por descarte —y tiempo— teníamos solo otra opción, al otro lado de la ciudad, el Castillo del Gringo Loco. Ubicado a las afueras del Valle de los Chillos, en esta locación no existen cuevas como tal, sino túneles que habían sido construidos como parte de una atracción turística, pero el abandono dejó que la naturaleza hiciera lo suyo, y las paredes de piedra fueran invadidas por la tierra y la humedad. En el lugar también habían pequeños montículos de tierra y pasajes que ayudaban a la narración. El gran desafío fue acondicionarla y limpiarla de colillas, basura, vidrios rotos, condones, cartones, entre otros. Con el fin de que los grafitis que estaban en las paredes fueran lo menos visibles posible, la unidad que estuvo allí limpió las paredes con cepillos y detergente, aunque sin mucho éxito. Dado que no había más que hacer, aparte de la limpieza, definimos los túneles que mejor se acoplaron a la propuesta, tomando en cuenta el espacio para el movimiento (del que hablaré más adelante) y que tuvieran entradas de luz natural lo más pequeñas posible, con el fin de acentuar la asfixia visual.

El laboratorio es a su vez un espacio interior, que se encuentra bajo la superficie de la luna de Theia, desde donde John Wilder y el Maestro supervisan la misión que va a la Tierra a recuperar la esfera. El espacio está compuesto por dos cámaras conectadas entre sí por un portal, la primera, es el módulo de descanso, en donde Wilder y el Maestro se conectan a un par de electrodos para dormir de pie; la segunda, es la sala principal donde se encuentra el laboratorio, lugar donde ambos monitorean la misión. Las paredes curvas del laboratorio, junto con la esfera simulan —desde una vista cenital— un ojo (ver Anexo 1).

Caballero (2017) sostiene que “cada película crea un universo que funciona exclusivamente en esa película”, por esto, en el universo de *VOYAGER*, planteé un paralelismo entre humanos y alienígenas, ambos están confinados a un mundo subterráneo, porque la superficie es un lugar hostil. Los espacios interiores responden a la idea de la esfera como el centro de la acción. Mientras la cueva está limitada a sus paredes, el laboratorio —en un inicio— estaba sobrecargado. Por ello, entre más se reescribía el guion, más elementos desaparecían del laboratorio. Las cámaras de sueño pasaron a ser

electrodos, las sillas se fueron, el instrumental de laboratorio poco a poco se eliminó hasta convertirse en pantallas, los teclados fueron reemplazados por gestos manuales; todo esto con el fin de no robarle espacio y protagonismo a las esferas.

Una vez delimitado el laboratorio, era momento de determinar cómo lo lograríamos. El principal reto era lograr una experiencia inmersiva para el espectador, esto se haría a través de las pantallas que se proyectan sobre las paredes del lugar. En primera instancia, pensamos en recurrir al *mapping*, con el fin de aprovechar al máximo el espacio del estudio y facilitarnos la vida. Sin embargo, surgieron problemas de tiempo y dinero, por lo que teníamos que idear otro plan para solucionar las pantallas, pues de esto dependían también las paredes. Siguiendo la referencia que tenía de Arthur Max y el trabajo de las pantallas en *Prometheus* (Scott, 2012), pensé en darles a los actores algo con lo que pudiesen interactuar: pantallas que mostraran una animación de referencia para la postproducción. Debido a que no teníamos el dinero para costear vidrio, buscamos láminas de acetato o policarbonato, sin éxito; contactamos a un escenógrafo que podía construirlas a medida, pero tampoco pudimos costearlo. Finalmente, consulté con el encargado de efectos visuales qué necesitaba específicamente para que las pantallas funcionaran durante la post-producción, y simplemente necesitaba que la pared fuera lo más llana posible y que en el rodaje se hicieran tomas vacías que luego serían reemplazadas por los efectos.

6.6.2. Construcción del set y materiales

Construir un set lleva tiempo. Sin importar el tamaño de la producción esta es una de las tareas que requiere gran concentración por parte del equipo de arte. Los materiales suelen ser variados, pues los diseñadores de producción deben recrear su visión de acuerdo al presupuesto. Por ejemplo, Chris Seagers comenta que, para recrear la nave de *Alien: Covenant* (Scott, 2017) se

construyeron varias piezas movibles principalmente con paneles de MDF, a los que luego se les añadió el tono metálico brillante con pintura neozelandesa. En *Titanic* (Cameron, 1997), el diseñador de producción Peter Lamont utilizó la mayor cantidad de madera de roble para recrear al mítico barco, que estaba compuesto de este material en la vida real. Para la secuencia que transcurre al interior de un agujero negro en *Interstellar* (Nolan, 2014), el diseñador de producción Nathan Crowley optó por esculpir piezas a base de extrusión de plástico, las cuales luego fueron pintadas y colgadas en el estudio, de manera que simulase un tesseracto, un cubo proyectado en cuatro dimensiones. Con esto quiero decir que no existe un manual sobre qué materiales usar, cada película es diferente, y el diseñador de producción elige aquellos que resuenen con la historia.

Necesitábamos un material con el que pudiésemos trabajar, maleable y fácil de transportar. Una de las opciones fue la cartulina y el cartón prensado. Las paredes debían estar compuestas por varias capas, para que aportara narrativamente a crear la sensación de una estructura adaptada desde la roca, debido a la recursividad de los alienígenas y su capacidad de adaptación y modificación del entorno. Además, esto realizó la propuesta de que las paredes se vieran como piel de serpiente. La primera capa era malla de alambre gris extendida hacia lo ancho de la estructura; la segunda, cartulina blanca pintada de gris metálico, y la tercera, cambrela gris para cubrir las uniones de las cartulinas, que en un principio iban a ser con tachuelas.

Una semana antes, mientras pintábamos con aerosol gris las cartulinas llegamos a la conclusión de que necesitaríamos muchas más latas de aerosol debido a que la pintura no se veía uniforme. La cambrela pasó a ser la primera capa.

Por otro lado, la estructura debía sostenerse de algún modo, y para efectos prácticos recurrimos a la elaboración de soportes que consistían de palos de madera colocados en una base circular rellena de cemento, para generar un peso que los mantuviera estables (ver Anexo 1). Cortamos ocho palos de 90 cm y los plantamos en sus bases, después de varios intentos para que no se

caigan logramos dejarlos quietos esperando a que se secaran, y mientras esperábamos, tomamos las medidas del largo de la estructura: 5,10 metros incluida la curvatura de las paredes. Con esto nos dimos cuenta de que necesitábamos más de los 10 metros de malla que solicitamos en un inicio. teníamos suerte de que “todavía” faltara una semana, porque la malla fue comprada en Ambato (a 150 km de Quito) y no era un viaje que producción estuviera en condiciones de costear.

Empezamos la construcción en estudio, y lo que parecía una tarea difícil, pronto se transformaría en muy difícil, y a ratos en mi cabeza retumbaba la palabra imposible. Al ver que la malla perdía su forma y se destruía al tratar de ajustarla, soltamos los alambres y los cambiamos piola para sujetar a las láminas entre sí. Era hora de unir las cartulinas, con cuidado de no pisarlas las unimos con *gaffer/duct tape*. Eventualmente, la cartulina cedió y perdimos un día de armado. Al día siguiente, colocamos directamente la tela, para después sujetar la malla y tensarla desde arriba; con bolsas de arena añadimos peso extra a los soportes. Los módulos de descanso fueron armados con paneles de MDF.

6.7. Utilería

Alex McDowell afirma sobre la utilería:

Paso una gran parte del tiempo trabajando en utilería, y le dedico la misma cantidad de atención a su elaboración que a la construcción de los sets. Es una parte fundamental de la narrativa. Así que voy a las casas de utilería junto con el decorador, miramos cada fotografía, me involucro en la elección de cada parte de los decorados para asegurarme que el decorador y yo estemos alineados (como se cita en Barnwell, 2017, p.181).

La utilería tiene un papel emotivo, pero también funcional. Ayuda a comprender mejor lo que ya sabemos de un personaje y del concepto general de la película. También puede indicarnos efectivamente el período en que se sitúa la historia,

contándonos una historia por sí misma. La utilería va desde objetos del día a día con los que los personajes interactúan (teléfonos, periódicos, etcétera) hasta elementos que nos indican el rumbo de la narración. Stuart Craig afirma que “hay uno o dos objetos de la película que se vuelven especiales y terminan siendo los símbolos de la película” (como se cita en Barnwell, 2017, p.181).

En *VOYAGER*, cada objeto era importante. Teníamos el disco de oro —basado en el disco real lanzado en los años 70— que siempre estuvo presente como un elemento fundamental porque es la motivación de John Wilder. Para recrearlo teníamos un plan A y un plan B. El plan A consistía en imprimir en papel adhesivo una imagen del disco de oro real para luego colocarla cuidadosamente sobre un disco de vinilo real, el resultado no fue el esperado porque lucía falso a simple vista. Recurrí a la opción de dejar todo en manos profesionales. Fui a un local especializado en decoraciones de madera, donde especifiqué las dimensiones exactas del disco y el grosor para que lo hicieran en MDF, después, pedí que grabaran en laser todos los detalles del disco original y luego me encargaría de pintarlo con oro al frío y un poco de envejecedor para darle las sombras y texturas del original.

Las esferas en principio eran dos hasta que noté que jamás las vemos juntas en un mismo espacio, así que el trabajo se redujo a la mitad. Siguiendo el guion busqué un material que estuviera en el umbral de lo orgánico y lo artificial, porque si bien era una reliquia alienígena, por el tiempo que estuvo en la Tierra debía estar impregnada de minerales que podemos encontrar en el planeta. Pensé en la pirita, que tiene una textura granulada y maciza, o la obsidiana, que posee un brillo casi hipnótico; luego, aterricé a la realidad y supe que, si quería algo así, debía pagar dinero, algo que se estaba acabando. Pensé también en la cerámica, pero de todas las que busqué, ninguna se adaptaba a las necesidades del guion. Finalmente, el mismo día que sellé el trato por el disco encontré una esfera hecha de mimbre que se veía orgánica, pero al mismo tiempo podía pasar como un objeto alienígena de hace diez mil años.

Para contrastar a las esferas de la Tierra y del laboratorio necesitaba algo que indicara lo que significa la esfera para la tribu y para los alienígenas, así surgió la idea de que la esfera terrícola debía estar en un altar *steampunk*. Es decir, que se viera futurista pero su apariencia tuviera un estilo basado en el cobre y en materiales propios de la revolución industrial, principalmente piezas de metal. Este altar fue elaborado utilizando rejillas de cañería, tuercas, codos de tubería, abrazaderas y pequeños trozos de aluminio; una pieza que fusionaba lo orgánico de la esfera con lo rústico y avejentado de la humanidad. Por otro lado, para los alienígenas la esfera no es más que parte de su colección de reliquias, por lo que ellos no tendrían un altar, sino un pedestal en donde reposara la esfera, y en vista de que ya tenía la esfera de mimbre, debía tratar de replicar esa textura y patrones en el pedestal. Por ello, enrollé un trozo de lámina de acetato a una altura de aproximadamente un metro y medio, eso lo forré con una tela similar al yute, y con trozos de piola formé los patrones uno sobre otro.

Una de las piezas de utilería que más nos puso a prueba fueron los electrodos retráctiles. Con un mecanismo que pudiese ser controlado por nosotros, pegamos dos trozos de canaleta transparente en los paneles de MDF donde estarían los personajes, y a través de esa canaleta pasé dos mangueras quirúrgicas que estaban conectadas a dos cubre pezones, el color piel los ayudaba a fundirse con el maquillaje de los actores y además eran adhesivos de por sí.

Por último, Urr se sentía todavía vacía, pese a su maquillaje característico seguía sin ser totalmente la líder, por eso surgió la idea de que tuviera un báculo que además le sirviera como bastón. Sin embargo, esta propuesta no terminó de cuajar y fue descartada. En su lugar me quedé con un cetro, que además fue pensado como el arma homicida de uno de los alienígenas. El cetro se hizo a partir de individuales de sushi que forman un patrón, la punta o gema del cetro se hizo con sobrantes de malla metálica, pintado en tonos cobre (ver Anexo 1).

6.7.1. Luces de arte

La luz es parte importante del diseño de producción en la medida en que lo complementa. El director de fotografía necesita una luz proveniente de la locación para poder desarrollar su propuesta de iluminación de forma coherente. Por ello, “el diseñador de producción debe colocar *practical lights*, ventanas y puertas en diálogo con el director de fotografía, de modo que se acoplen a las necesidades de la historia, personajes y atmósfera” (Barnwell, 2017, p. 131). Este diálogo forma parte del trabajo realizado por el triángulo de influencia visual; la iluminación estará pensada no sólo desde un punto de vista técnico sino también estético. Así lo dice Arthur Max (2012):

El director de fotografía, Dariusz Wolski y yo colaboramos estrechamente, los colores —de las LEDs— cambiaban todo el tiempo dependiendo del tono de la escena. Estaban computarizados desde un máster así que podías pulsarlos. Lucían como luces estroboscópicas. Fue una parte importante del diseño.

Eso son las *practical lights*, objetos que forman parte de la escena y que emiten luz para apoyar a la narrativa. Para *VOYAGER*, tomé como referencia el trabajo de Arthur Max con respecto a la iluminación LED.

En las cuevas aprovechamos los puntos de luz natural que el lugar ofrecía, como pequeñas grietas entre las piedras o espacios un poco más abiertos desde donde podía iluminarse de forma cenital. Consideramos también darle a la utilería una forma narrativa de contribuir con la iluminación. Para la esfera tuvimos en cuenta los momentos en que existe una interacción con los personajes, debíamos crear alguna reacción específica que indicara que se estaba activando. Una opción fue simular luz negra o ultravioleta irradiada desde el interior de la esfera. Colocamos dos capas de papel celofán morado dentro de la esfera de mimbre y cortamos dos pequeños trozos de la base para formar una abertura por la cual entraba un cubo de luz LED parpadeante que generaba la sensación de que la esfera tenía conciencia.

El cetro de Urr es un indicador de estatus, así como una herramienta lumínica que le sirve para sortear la extensa red de cuevas donde ha permanecido. En el laboratorio, por otra parte, colocamos dos cubos LED en la base del pedestal que tenían la potencia suficiente para mantenerlo encendido y que no desencajara de la idea de que es un complemento de la esfera. Por otro lado, para los detalles y planos cerrados el pedestal fue iluminado desde fuera, casi desde la mitad y aprovechando los puntos ciegos de la cámara, logramos crear la ilusión de una luz continua.

El punto focal del trabajo conjunto entre iluminación y arte fue la utilización de mangueras y pedestales LED para generar el reflejo de las pantallas en los rostros de los personajes y el ambiente del laboratorio en general. Los rojos y azules fueron la base para crear dos ambientes separados entre sí pero que mantuvieran una unidad con respecto a cómo se distribuía la luminosidad. Además, logramos colocar las mangueras LED siguiendo el contorno de las paredes para recurrir a la perspectiva forzada y que pareciera que las mangueras eran las paredes/pantallas en el plano cenital.

7. RODAJE

Nuestra metodología es simple, si puedes hacerlo en cámara (en contraposición a la postproducción) hazlo en cámara.

-Nathan Crowley (2012)

El rodaje, al igual que la preproducción, conlleva un protocolo y un proceso ordenado. Una vez que la preproducción finaliza, se establece una reunión de cierre de preproducción donde se discuten los aspectos más relevantes. Posteriormente, el asistente de dirección establece, tomando en cuenta los requerimientos del productor, el director, el director de fotografía y el diseñador de producción, el plan de rodaje. Entonces, se determina el orden en que serán filmadas las escenas, dependiendo de factores como: disponibilidad de actores, tiempo estimado de uso de locación, entre otros. El plan de rodaje debe revisarse las veces que sean necesarias, de modo que las escenas y sus locaciones estén agrupadas unas con otras por cuestiones prácticas y de logística. Esto permitirá economizar recursos y tiempo durante el rodaje: “[...] a veces, mientras se rueda en un set, otro está siendo construido, y otro está siendo decorado, lo que demanda una gran organización del departamento de arte para que su ritmo de trabajo coincida con el del resto de departamentos” (Barnwell, 2017, p.39).

En las hojas de llamado, es necesario especificar en qué locación se va a rodar, o si es en estudio, qué set se ocupará. Además, se enuncian los elementos de arte que serán ocupados durante ese día de rodaje, de modo que los integrantes del equipo de arte tengan claras sus funciones. Estos requerimientos deben estar separados por: vestuario, utilería, vehículos, animales, efectos especiales, *stunts*, decorados.

El rodaje de *VOYAGER* fue un proceso en el que se presentaron situaciones de “ahora o nunca”. Mi papel como diseñador de producción fue tomar decisiones rápidas, buscar soluciones, estar pendiente de que todo marche

bien en el set y que mi propuesta se llevara a cabo. Sin embargo, no me tomé el tiempo para constatar que el plan de rodaje se hubiese organizado en función de todos los departamentos y eso derivaría en varios tropiezos durante el rodaje. Para comprenderlo mejor, detallaré a continuación ese proceso.

7.1. Puesta en escena

Al iniciar el rodaje, la primera unidad fue a las cuevas, atendiendo el llamado, que estaba pactado para las 6 de la mañana. Mientras mi co-diseñadora de producción supervisaba el trabajo en la cueva, yo lo hice con los detalles finales de la construcción del set. Después de reunirme con ella al final del día, supe que las cosas no marcharon del todo bien ahí. En primer lugar, se aceleró el proceso de maquillaje y vestuario por la cantidad de planos que debían grabarse, adicionalmente, las condiciones meteorológicas habían cambiado bruscamente, por lo que se esperaba la puesta del sol mucho antes de lo previsto. En la mayoría de planos no existió la coordinación necesaria entre dirección y el departamento de arte (coreografía actoral) en función de qué se ve y qué no, por lo que ciertas cosas —como el respirador de Irim— jamás se apreciaron. Tampoco se colocó un monitor debido al espacio reducido, ocasionando demoras al equipo de arte que, entre toma y toma, debía solucionar el doble de problemas.

Mientras tanto, en estudio, habían otros inconvenientes. La tela no terminaba de tomar la forma deseada, por lo que ideamos un mecanismo a manera de riel para colgarla como si se tratase de una cortina. Tensamos la tela con hilo nylon desde la parrilla del estudio para terminar de curvarla. Con la ayuda de varias personas, sujetamos la malla de alambre en la tela, y usando ganchos en los soportes de madera hicimos que la malla encajara a manera de un cuadro en una pared. Los paneles de MDF quedaron armados de forma hexagonal por lo que restaba colocar el mecanismo de los electrodos para así terminar la puesta en escena del set, la esfera y el pedestal también estaban en posición. El set estaba listo para el siguiente día.

Para Barnwell (2017, p.35)

Los bocetos le permiten al diseñador de producción desarrollar sus primeras ideas sobre el guion, a través de imágenes que pueden ir desde lo simple hasta lo muy detallado, el diseñador de producción puede empezar a mezclar al personaje con la atmósfera, o establecer pautas básicas sobre la iluminación de un escenario.

No pude establecer bocetos técnicos ni *storyboards*, solamente bocetos conceptuales. Esto resultó en que no tuve una correcta visualización del espacio antes de empezar a rodar. Tuve que fotografiar el set intacto, para que, en caso de que algo se moviera, el equipo de arte y yo supiéramos dónde colocarlo sin perder demasiado tiempo.

Recurrí a los *storyboards* de dirección a fin de saber qué se iba a ver en cada toma, los movimientos de cámara y cuál era la coreografía actoral, con el fin de ahorrar tiempo. Entre plano y plano nos reuníamos en el set para recibir la instrucción de lo que seguía a continuación, pero en ningún momento el asistente de dirección me indicó de cuánto tiempo disponía para preparar el siguiente plano, ni cuánto tiempo necesitaba. Nos acogíamos al tiempo que se les daba a otros departamentos y hacíamos todo lo que podíamos para solventar los problemas que surgían.

7.2. Manejo de imprevistos

Mientras maquillaje y vestuario terminaban, nosotros nos ajustábamos los detalles finales del set, y entonces aparecieron los primeros imprevistos. Para dirección, las paredes no estaban suficientemente tensas, por lo que las tensamos nuevamente. Tampoco consideramos que los nudos de piola saltarían a la vista, por lo que los pintamos de gris, lo que dañó la malla metálica. Para reparar el daño, cortamos parches con sobrantes de cambrela gris y los colocamos en donde la pintura había dañado la malla y la tela.

Logramos corregir la mayor parte de fallas, continuaríamos después, porque el rodaje ya debía empezar.

Otro problema que solventamos poco a poco fue el suelo del laboratorio. Durante la construcción, nadie consideró el plano cenital. Por ello, no nos percatamos de una mancha —de tamaño considerable— en el suelo. Al terminar la jornada, usamos removedor de pintura, pero no surtió efecto. Para disimular la mancha, dibujamos un patrón con *gaffer/duct tape*, lo suficientemente grande como para cubrirla. Nuevamente, dividimos tareas, mientras unos continuaban con el patrón, otros cortaban más parches y otros intentaban que el disco de oro girase, para lo cual utilizamos un mecanismo adaptado de un *spinner*.

El ritmo de trabajo mejoró, los inconvenientes se solucionaban más rápido. Sin embargo, una de las calvas falsas se rompió luego de una toma. Pedí dos calvas de repuesto, pero habíamos rebasado el límite del presupuesto establecido (incluido imprevistos), por lo que utilizamos nuestro propio dinero. Pese a que el monitor estaba disponible en el estudio, no estábamos al tanto de que fue mal calibrado, por eso no nos percatamos de unas pequeñas arrugas en la tela, pese a que nos turnamos para tensarla manualmente durante las tomas.

Para colocar las mangueras LED siguiendo la forma de las paredes, la cortamos en varios trozos de 6 metros cada uno, sin embargo, no tomaba la forma deseada. Luego de varios ensayos logramos un diseño satisfactorio (ver Anexo 1), pero ello generó un retraso considerable. La última toma requería no manchar la cámara ni el suelo en un primer plano del Maestro desangrándose. Probamos con un vidrio como protección; no dio resultado alguno. Finalmente, la cámara se alejó un poco más y colocamos plástico transparente en el suelo, sin embargo, la sangre no se pudo apreciar tanto en set como en cámara.

El rodaje concluyó casi al amanecer, todo se desmontó en tiempo récord para entregar los equipos y el estudio al día siguiente. Un par de días después, fuimos hasta la locación de exteriores: las ruinas de Rumicucho en el valle de

San Antonio, a 30 minutos de la ciudad. Rodamos los planos aéreos del exterior mientras el sol se ponía. El rodaje de *VOYAGER* había terminado.

8. POSTPRODUCCIÓN

El post productor se encargará de crear el resultado final de la visión del director. La figura del post productor, al menos en las escuelas de cine y proyectos de jóvenes cineastas, se usa casi como un sinónimo del editor, una persona que toma la batuta y dedica su tiempo al montaje, corrección de color y exportado final del producto. Sin embargo, en el medio profesional existe un encargado por cada área en un proceso sumamente metódico.

Para *VOYAGER*, tratamos de seguir ese proceso por varias razones: en primer lugar, estábamos tan sumergidos en la idea y sabíamos cuál era la historia, que nos cerraríamos hacia un solo camino en la edición; por otro lado, queríamos una retroalimentación de alguien ajeno al proyecto. Mientras revisábamos el material, corroboré con mis propios ojos lo que ya sabía, esas cosas en las que nadie se había fijado por falta de tiempo y comunicación: uno de los tatuajes del actor aparecía en unas tomas y en otras no, habían saltos de eje en varios momentos y ciertas acciones no fueron coreografiadas de manera coherente; habían desperfectos en el maquillaje, especialmente el de Dudekah, que se notaba era una calva falsa. Sin embargo, no contábamos con el dinero para volver a grabar (apenas teníamos dinero para costear el adelanto de post producción). Teníamos que hacer lo mejor con el material que teníamos.

Uno de los componentes vitales de *VOYAGER* son las pantallas. Existen tres diseños: el radar de calor, que se asemeja a un monitor de forma de onda de color y luminancia, que mide muestras de energía térmica emitida por formas de vida, materiales orgánicos e inorgánicos; el mapa, que determina la distancia entre un el objetivo de misión y los encargados de la misma a través de la ruta elegida, y se presenta como una partitura visual de música, que se recorre a través de una gráfica con ejes X y Y, mostrando los cuerpos celestes como figuras extravagantes (ver Anexo 1); y el medidor de signos vitales,

donde se aprecian los rasgos fisiológicos que distinguen a los alienígenas de los humanos

Sobre la interacción de los actores con las pantallas, Arthur Max (2012) comenta: “La mayoría de las pantallas no fueron hechas en postproducción así que [los actores] podían interactuar con ellas en tiempo real. No tuvimos problemas en donde miraran al lugar equivocado en la proyección de una pantalla de vidrio, todo estaba en el set”. Tomé esta idea como base para crear pantallas que se proyectan en la misma superficie de las paredes de la base alienígena, sin embargo, por los problemas ya mencionados, estas se tuvieron que crear en su totalidad en post producción.

Otros efectos visuales son un vórtice similar a un agujero de gusano, que ilustra el momento en donde se establece la comunicación entre John Wilder e Irim. También añadimos brillo a las esferas, si bien esto se logró a través de efectos prácticos, sentimos que no era el suficiente.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Hacer cine requiere de valor para enfrentarse al reto que supone cada proyecto, cada corto, película o documental tiene necesidades diferentes, unas más difíciles de atender que otras. Cuando asumí ser el diseñador de producción de *VOYAGER*, lo hice más guiado por la emoción que la razón. No tenía idea de qué era lo que iba a suceder, ni tampoco entraba al ruedo con un conocimiento pleno de los alcances que tiene un diseñador de producción en un proyecto audiovisual.

Sin embargo, la intuición me llevó a conocer mejor mis fortalezas y mis debilidades, y a adquirir conocimiento de cosas que, de una u otra forma, las tendré siempre presentes. Aún con todo lo que se pudo haber mejorado del guion, las improvisaciones con respecto al vestuario y la utilería, los fallos en el set, los roces entre los miembros del equipo y evidentes limitaciones en el presupuesto, logré trasladar una visión particular desde el papel hacia algo concreto. Así, logré dar mi punto de vista con respecto a uno de mis géneros preferidos, y sobre todo, recogí los planteamientos de los cinco creadores de *CERO*, trasladando esos elementos centrales de cada capítulo hacia lo visual. De esta manera, englobé la esencia de la serie en una historia concreta y a la vez establecí un universo derivado, con códigos visuales que, a futuro (y con un mayor presupuesto y planificación), serán las bases del aspecto visual de una serie que, al igual que los humanos en *VOYAGER*, mirará hacia atrás y verá en sus inicios esferas y alienígenas, y por qué no, dará pie a que más proyectos de ciencia ficción surjan en el Ecuador, donde el cambio de paradigma en el cine ya no es una opción, sino una necesidad.

A continuación, llegaré a la parte medular de este trabajo, una serie de consejos de qué hacer y qué no hacer durante una producción audiovisual. Estos no son solamente válidos para directores de arte o diseñadores de producción, sino para cineastas en general; el cine es un arte colaborativo, y si

bien se puede entrar a ciegas en este mundo, es mejor tener una idea, por más pequeña, de lo que significa hacerlo.

Qué hacer	Qué no hacer
<p>Realizar una sincera devolución de arte luego de la primera lectura de guion. Es importante crear una visión en conjunto. Si la visión del diseñador de producción no es compatible con la del director, es mejor pasarle la batuta a alguien que maneje una estética acorde a la visión del director y del proyecto.</p>	<p>Elegir un proyecto por afinidad. A veces, trabajar con amigos deriva en compromisos innecesarios que, a la larga, afectarán los procesos de producción.</p>
<p>Realizar lecturas de guion en mesa: ayudará a identificar elementos que no están claros en el guion para consultarlos con la visión del director. Implica además nuestras sugerencias creativas y narrativas a fin de potenciar la manera de contar la historia.</p>	<p>No quedarse callado. Si algo nos parece mal en el trabajo del otro, hay que hacérselo saber de forma respetuosa y clara. Es lo mejor para evitar problemas más adelante.</p>
<p>Trabajar con papeles. Todos los acuerdos deben estar por escrito. No solo presupuestarios, sino también aspectos creativos y logísticos. Priorizar softwares de producción Yamdú Celtx, Estudio Binder, Drive, correo electrónico, Whatsapp, y un correcto manejo de la información en una carpeta separada denominada "Acuerdos", siempre podremos recurrir a ella y decir "esto lo hablamos y está por escrito"</p>	<p>No confiar en la palabra de nadie. Por más "buena onda" que alguien parezca, las palabras se las lleva el viento y la memoria es frágil.</p>
<p>Propuesta de arte. Para presupuestar se requiere una propuesta detallada y concreta de arte y sus departamentos con fotografías reales, diseños, bocetos, ejemplos. El diseño de producción se basa en el uso creativo del</p>	<p>Dejar que cada departamento realice una propuesta sin hablarla entre sí. La coherencia es clave, y si cada uno hace lo que quiere no existirá tal cosa. Tener en cuenta el triángulo de influencia visual.</p>

presupuesto asignado. Esto es importante porque según el caso, arte es una gran ítem en los presupuestos, más aún en ciencia ficción.	
Elaborar una carpeta de arte no sólo técnicamente precisa, sino que también sea atractiva que pueda aportar como herramienta a la propuesta de los productores en la venta del proyecto.	Limitarse a las películas. Investigar los conceptos detrás y las ideas de los involucrados nos ofrecerá una perspectiva más amplia del referente y de cómo se logra. Entre más referencias, es mejor para ayudar a vender el proyecto
Elaborar un desglose de arte completo utilizando formatos establecidos por la industria. Esto ayudará a dimensionar el presupuesto. Incluir en este presupuesto el transporte, los <i>holdings</i> de arte, vestuario y maquillaje.	Quedarse en los aspectos superficiales del guion. No sólo que esto propiciará la confusión en el departamento de arte, sino que traerá problemas durante las siguientes etapas del diseño de producción.
Elaborar una coherente conformación de un equipo de arte. Que no sobren ni falten asistentes. Designar claramente las labores a cada uno de los integrantes.	Asumir las competencias del otro. La intención de “ayudar” al otro, puede entorpecer el trabajo del equipo en general. Respetar cada rol.
Firma de contratos. Ya sea de pago económico o de participación en el filme, o cartas de compromiso. En grandes producciones, así es como aseguras tener tu nombre en los créditos.	Establecer meros acuerdos verbales. Puede que la gente cambie de opinión sobre su participación en el proyecto, y sin un sustento escrito que lo respalde, no podremos obligarlos a quedarse.
Solicitar una reunión con los encargados de postproducción para discutir sus requerimientos, de modo que estos estén en línea con la propuesta general de arte.	Asumir que todos conocen la propuesta de arte y sus requerimientos.
Asegurarse de entregar todos los lineamientos y requerimientos al jefe de locaciones para una búsqueda eficiente y eficaz. Incluyendo entre las necesidades, el espacio para el equipo de cámara.	Conformarse con la primera locación que aparezca, Es mejor contar con una locación idónea para la propuesta, que gastar presupuesto y tiempo en ambientarla.
Entregar a la producción un cronograma de tiempos de elaboración, construcción, adaptación de las locaciones. Además, un cronograma de tiempos y presupuesto para pruebas de arte.	Dejar las pruebas para el último momento. El ensayo-error controlado y en baja escala es la mejor herramienta, en especial cuando no estamos seguros del resultado final.
Solicitar oportunamente las tallas, fotografías y fichas de casting de todo el elenco.	Utilizar tamaños “estándar” para las pruebas de vestuario. En ciencia ficción, es muy importante que

	el vestuario sea del tamaño correcto para el actor indicado.
Realizar bocetos técnicos que nos ayuden a tener una mejor percepción del espacio y de lo que se ve y no se ve en el cuadro.	Dejar los bocetos de lado. No importa si no tenemos experiencia en dibujo, cualquier gráfico, por simple que este sea, es vital.
Solicitar una oportuna y pronta reunión con el asistente de dirección designado a fin de explicarle detalladamente cuáles son los retos, los desafíos en la producción, a fin de que él tenga claros los tiempos que requeriremos, antes que sea una desagradable sorpresa.	Dejar que el asistente de dirección organice los tiempos para el rodaje de acuerdo a su percepción. El departamento de arte es uno de los que más tiempo requiere durante el proceso de producción.
Solicitar que todo el equipo de arte, de ser el caso, se presente con puntualidad al llamado.	Ser permisivo con la impuntualidad, los retrasos y olvidos por parte de los miembros del equipo generan malestar en el resto y pueden comprometer el rodaje
Establecer un presupuesto de imprevistos para el departamento de arte.	Gastar dinero propio. Si lo hacemos una vez, lo haremos siempre
Solicitar un monitor apropiadamente calibrado para ver el cuadro durante TODO el rodaje.	Dejar el monitor. Por más que nos sintamos incómodos con el resto de gente que está haciendo algo, es mejor ver el cuadro tal cual lo hace el director de fotografía. De este modo será posible solventar cualquier imprevisto a través de los asistentes.

Tabla 1

Qué hacer y qué no hacer durante un proceso de producción audiovisual.

REFERENCIAS

- Aguilar Leyva, O. (2012). Enfocando la metáfora visual: ópticas cognitivas I. *Culturales*, 8(16), 33-84. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-11912012000200002&lng=es&tlng=es.
- Agustín, A., Cuarón, A. (Productores). y Del Toro, G. (Director). 2006. *El Laberinto del Fauno*. [Película] España. México. Estados Unidos: Estudios Picasso. Wild Bunch. Tequila Gang
- Agustín, A. (Productor). y Cordero, S. (Director). 2009. *Rabia*. [Película]. México. España. Colombia: WAG. Departamento de Cultura del Gobierno Vasco. Dynamo
- Álvarez Álvarez, L. y Pérez Padrón, A. (2015). *Introducción al Cine*. La Habana. Ediciones ICAIC
- Arndt, Stefan. (Productor) y Wachowski, L., Wachowski, L. (Directoras). 2012. *Cloud Atlas*. [Película]. Alemania. Estados Unidos. Hong Kong. Singapur: Cloud Atlas Productions. X-Filme Creative Pool
- Barnwell, J. (2017). *Production Design for Screen: Visual Storytelling in Film and Television*. Londres, Nueva York. Bloomsbury Visual Arts
- Benioff, D. y Weiss, D.B. (Productores). (2013). *Game of Thrones*. [Serie de televisión]. Estados Unidos: HBO
- Blanco Hortas, M. (2011). Beyond the Black Rainbow (Cosmatos), The Inkeepers (West) Sitges 2011 (V). *Lumiere*. Recuperado de http://www.elumiere.net/exclusivo_web/sitges11/sitges11_05.php
- Brooker, C (Productor). 2011. *Black Mirror*. [Serie de Televisión]. Reino Unido: Channel 4. Netflix
- Browning, B. (Productor). y Cordero, S. (Director). 2013. *Europa Report*. [Película]. Estados Unidos: Wayfare Entertainment
- Canton, N. (Productor). y Zemeckis, R. (Director). 1985. *Back to the Future*. [Película]. Estados Unidos: Universal Pictures. Amblin Entertainment.

- Chamberlain, C. (2015). Nathan Crowley Constructs A Beautifully Grim Future in Space for *Interstellar*. *KCRW: Design and Architecture*. Recuperado de <http://blogs.kcrw.com/dna/nathan-crowley-constructs-a-beautifully-grim-future-in-space-for-interstellar>
- Cotta Vaz, M. (2014). *Interstellar: Beyond Time and Space*. Filadelfia. Running Press
- Dávalos, I., Del Toro, G., Cuarón, A. (Productores). y Cordero, S. (Director). 2004. *Crónicas*. [Película]. México. Ecuador: Cabezahueca. Tequila Gang
- Deleey, M. (Productor). y Scott, R. (Director). 1982. *Blade Runner*. [Película]. Estados Unidos: The Ladd Company. Shaw Brothers. Warner Bros. Entertainment
- Dieguez, A. (2016). *Transhumanismo: La Búsqueda Tecnológica del Mejoramiento Humano*. Barcelona. Herder
- Ellenberg, M. (Productor). y Scott, R. (Director). (2012). *Prometheus* [Película]. Estados Unidos: Twentieth Century Fox.
- Fetishans, B. (Productor). y Verhoeven, P. (Director). 1990. *Total Recall*. [Película]. Estados Unidos, México: Carolco Pictures
- Frei, V. (2012). *Prometheus: David Sheldon – Hicks – Creative Director & Co-Founder – Territory Studio*. *Art of VFX*. Recuperado de <https://www.artofvfx.com/2834/>
- García Espinosa, P. (2016). *Memorias de un Director de Arte*. La Habana. Ediciones ICAIC
- Giler, D. (Productor). y Scott, R. (Director). 2017. *Alien: Covenant*. [Película]. Estados Unidos: Twentieth Century Fox. TSG Entertainment
- Gombrich, E. (S/F). *La Historia del Arte*. México: Editorial Diana
- Hannett, M. (2012). Production Designer Arthur Max Talks *Prometheus* Movie. *We Are Movie Geeks*. Recuperado de <http://www.wearemoviegeeks.com/2012/05/production-designer-arthur-max-talks-prometheus/>

- IFFP (2017). *Podcast: Clase Magistral en Dirección de Arte, Eugenio Caballero, IFF Panamá 2017*. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=2px1F_BcQ5
- James, D. (2017). Design Team Helps Ridley Scott Realize His Scary Vision for 'Alien: Covenant'. *Variety*. Recuperado de <https://variety.com/2017/artisans/production/alien-covenant-design-1202443465/>
- Kennedy, K. (Productora). y Abrams, J.J. (Director). 2015. *Star Wars, Episode VII: The Force Awakens*. Estados Unidos: Lucasfilm. Bad Robot
- Kennedy, K. (Productora). y Spielberg, S. (Director). 1993. *Jurassic Park*. [Película]. Estados Unidos: Universal Pictures. Amblin Entertainment
- Kushner, D. (Productor). y Lisberger, S. (Director). 1982. *Tron* [Película]. Estados Unidos: Walt Disney Productions
- Landau, J. (Productor) y Cameron, J. (Director). 1997. *Titanic*. [Película]. Estados Unidos: Twentieth Century Fox. Paramount Pictures
- Linsley, O. (Productor). y Cosmatos, P. (Director). (2010). *Beyond the Black Rainbow*. [Película]. Canadá: Chromewood Productions.
- Longwell, T. (2012). Arthur Max: Inspired by technology, art: Billion-Dollar Production Team: 'Prometheus' - The Production Designer. *Chicago Tribune*. Recuperado de <https://www.chicagotribune.com/entertainment/ct-xpm-2012-06-08-sns-201206080800reedbusivarietyvr1118054983-20120608-story.html>
- McCallum, R. (Productor). y Kershner, I. (Director) 1980. *Star Wars, Episode V: The Empire Strikes Back*. [Película]. Estados Unidos: Lucasfilm
- Murphy, R. y Falchuck, B. (Productores). (2016). *American Horror Story: Roanoke*. [Serie de Televisión]. Estados Unidos: FX
- Reed, B. (2012). Interview: Prometheus Cinematographer Dariusz Wolski. *DIY*. Recuperado de <http://diymag.com/archive/interview-prometheus-cinematographer-dariusz-wolski>

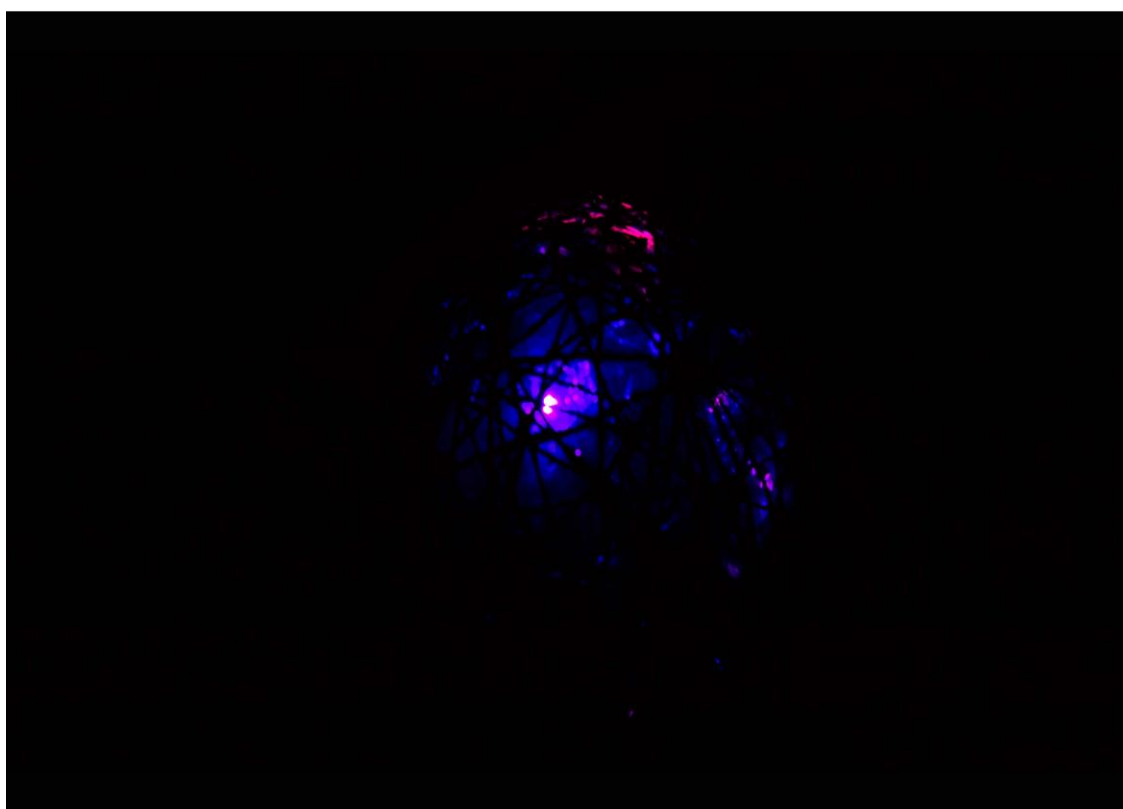
- Serling, R. (Productor). 1959. *The Twilight Zone*. [Serie de Televisión]. Estados Unidos: Cayuga Productions, CBS Television Network
- Salisbury, M. y Scott, R. (2012). *Prometheus: The Art of the Film*. Estados Unidos. Titan Books
- Smith, J. (2016). How Matte Painting Expanded the Star Wars Universe. *Film School Rejects*. Recuperado de <https://filmschoolrejects.com/how-matte-painting-expanded-the-star-wars-universe-59b3973e1095/>
- Thomas, E. (Productora). y Nolan, C. (Director). 2014. *Interstellar*. [Película]. Estados Unidos: Paramount Pictures. Warner Bros. Entertainment. Legendary Entertainment. Syncopy Films
- Zsostak, P. (2015). *The Art of Star Wars: The Force Awakens*. Nueva York. ABRAMS
- Zurro Vigo, B. (2015). *Dirección de Arte, La creación de identidad visual como elemento comunicativo*. (Tesis de maestría). Universitat Politècnica de Valencia.

ANEXOS

ANEXO 1

VOYAGER

UNA HISTORIA DE CERO



CONTENIDO

Introducción

El mundo de Voyager

Un puente entre mundos

Reliquias milenarias

Alienígenas y precursores

La líder

El elegido

INTRODUCCIÓN



Desde el inicio la idea central fue la del encierro forzado: no se es uno mismo hasta que estamos acorralados y las revelaciones más importantes se dan en la oscuridad. El confinamiento de mis personajes es casi el acercamiento fetichista a probar la teoría de qué pasaría si nos vemos obligados a lidiar realmente uno con el otro, con cada una de nuestras verdades y culpas. Vivimos en una época en la que todos se apuntan y alardean pero nadie aprieta el gatillo y la Tierra es un bebé desatendido gateando demasiado cerca de las escaleras. Nuestro tesoro, por el que tanto disputamos custodia se nos escapa y bien puede seguir sin nosotros. ¿Somos capaces realmente de abandonar el egocentrismo -el antropocentrismo- y concebir un futuro sin nosotros?

No puedo evitar que las situaciones actuales no me afecten y no instalen nuevos cuestionamientos en mi mente. Nuevos cuestionamientos, nuevas preguntas y nuevas ganas de crear un nuevo mundo. Pero, ¿estamos verdaderamente listos para crear un nuevo mundo? Si la humanidad tuviera la oportunidad de reconstruir su pasado en otro planeta, ¿volvería a caer en los mismos errores que ha cometido a lo largo de su historia o seguirá alimentándose de su propio ego por el puro placer de sentir que somos lo más grande? Estas y muchas otras interrogantes aparecen en mi cabeza al momento de pensar en el planeta Tierra y la gente que lo habita. Voyager es solo un retrato de lo que en mi mente pasaría si como humanos seguimos destruyendo todo lo que tocamos, incluidos a nosotros mismos. Porque es momento de dejar nuestras ataduras con la tierra, y expandirnos al universo.

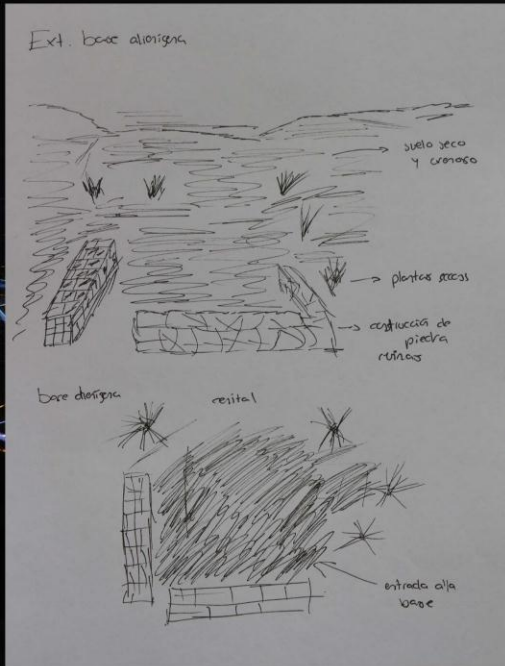
-Michelle Piedra, directora

EL MUNDO DE VOYAGER

Voyager es un viaje a través de la distopía, donde conocemos tres mundos específicos: un planeta Tierra convertido en un páramo estéril a causa de varias detonaciones nucleares. Bajo la superficie, en una serie de cuevas, se encuentra una tribu milenaria, que protegen y adoran a un antiguo artefacto alienígena, que fue dejado por los precursores de la raza humana hace millones de años, resultando en la creación de la vida tal y como la conocemos. Esta esfera hace que crucen caminos Irim, un ex minero que descendió a las profundidades huyendo del desastre, y Urn, la líder de la tribu, que mira en Irim al elegido que salvará a la humanidad.

Mientras tanto, en una base subterránea de una de las lunas del planeta Theia, yace una esfera idéntica a la de la Tierra, y en su custodia están John Wilder y su superior, el Maestro, dos individuos de la especie precursora de la raza humana que dejó la otra esfera en la Tierra. Ambos monitorean una misión tripulada que recuperará el artefacto antes de que sea destruido con la agonizante Tierra. Sin embargo, Wilder desarrolla fascinación por la humanidad a raíz de haber encontrado y analizado uno de los discos de oro enviados en las sondas Voyager durante los años setenta, llevándolo a creer que quizás los humanos no son simples seres destructivos y merecen una segunda oportunidad.

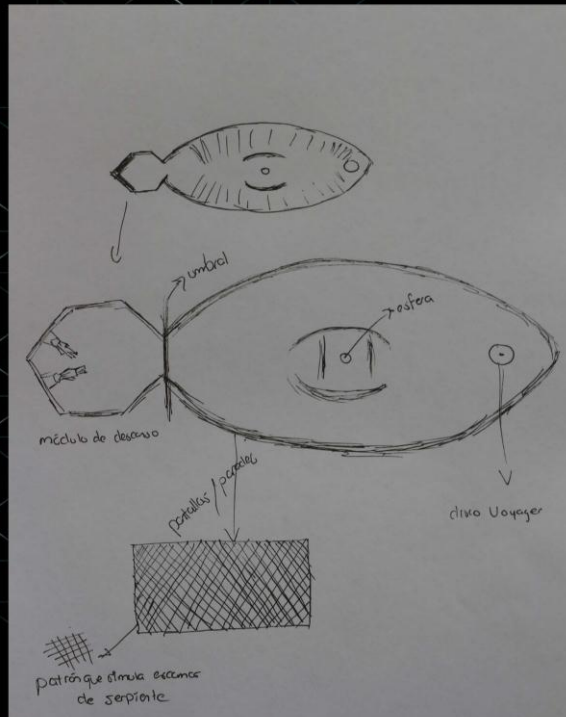
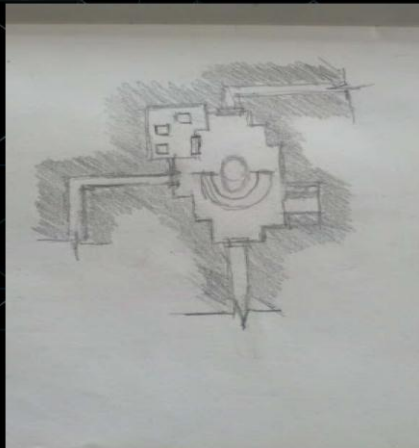


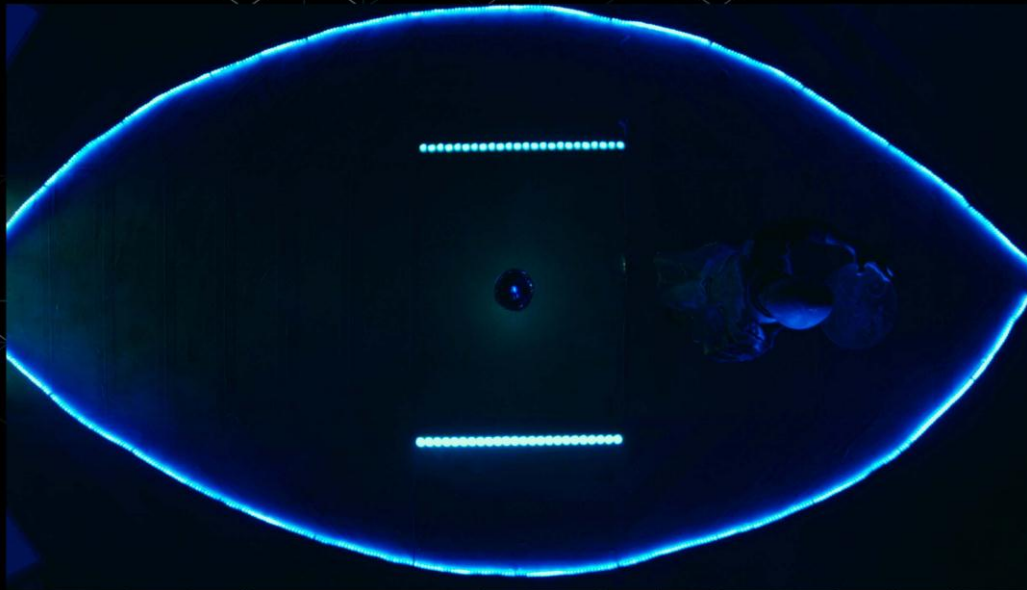


Hay un paralelismo entre el exterior de la luna de Theia y la superficie de la Tierra, ambos son lugares hostiles, a simple vista podemos darnos cuenta de que son lugares que se han vuelto áridos, donde nos inunda el naranja, crepuscular, producto de lo árido de la topografía y la presencia de la luz de otras lunas que orbitan alrededor de Theia.

Solo existen ruinas de lo que alguna vez existió en la superficie, mientras que a lo largo se percibe nada más que polvo, y retoños de plantas secas

El laboratorio es a su vez un espacio que se encuentra bajo la superficie de la luna de Theia, desde donde John Wilder y El Maestro supervisan la misión que va a la Tierra a recuperar la esfera. El espacio está compuesto por dos cámaras conectadas entre sí por un portal, la primera, es el módulo de descanso, en donde Wilder y el Maestro se conectan a un par de electrodos para dormir de pie; la segunda, es la sala principal donde se encuentra el laboratorio, lugar donde ambos monitorean la misión. Las paredes curvas del laboratorio, junto con la esfera simulan —desde una vista cenital— un ojo, mientras que su textura se asemeja a las escamas de una serpiente.



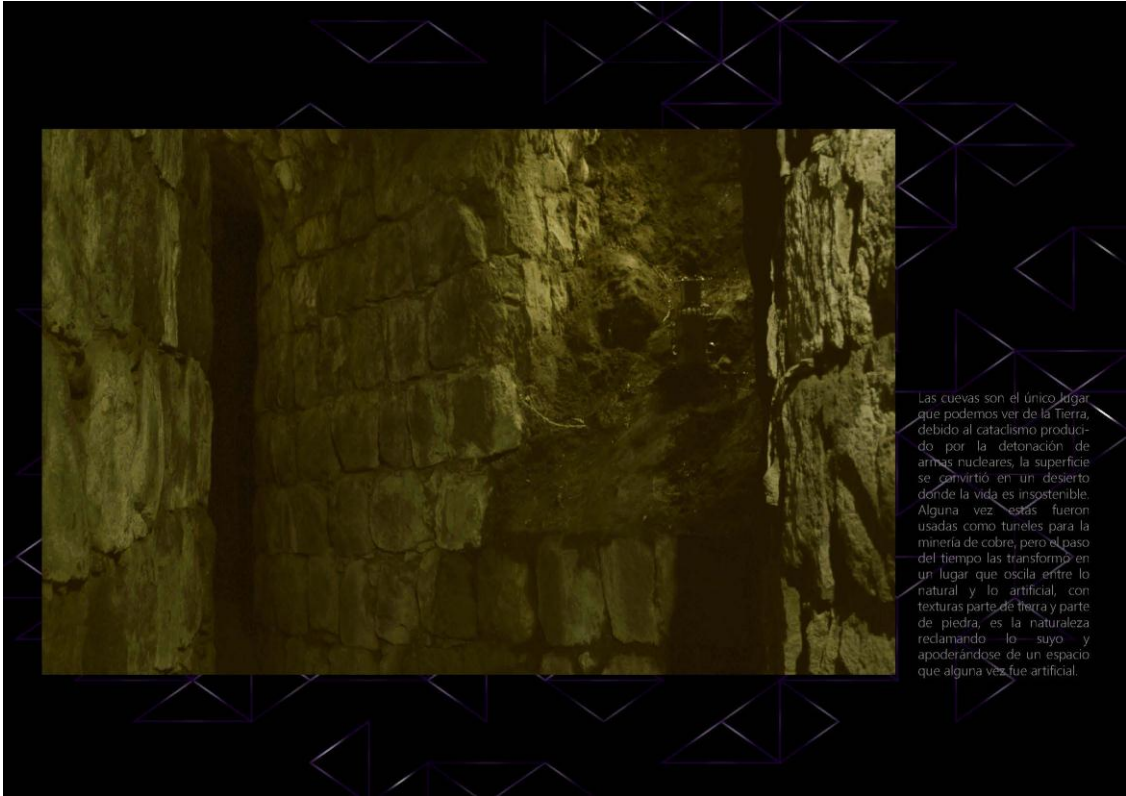


El laboratorio contiene una base de azul fusionada con tonos grises, negros y blancos. El azul es producto de la luz que reflejan las pantallas y que inunda el lugar, es un indicador de la calma inicial en la que se encuentra el lugar antes de que Wilder se comunique con Irim.



El módulo de descanso tiene al rojo como color distintivo, que se apodera del blanco de los compartimentos de las paredes, este lugar es donde Wilder sueña constantemente con su obsesión: las imágenes enviadas por los humanos. El rojo, además, indica un elemento de intrusión, es el motor de la energía y el peligro, es lo que pone en marcha las acciones de Wilder y lo que lo llevará eventualmente a su fin.

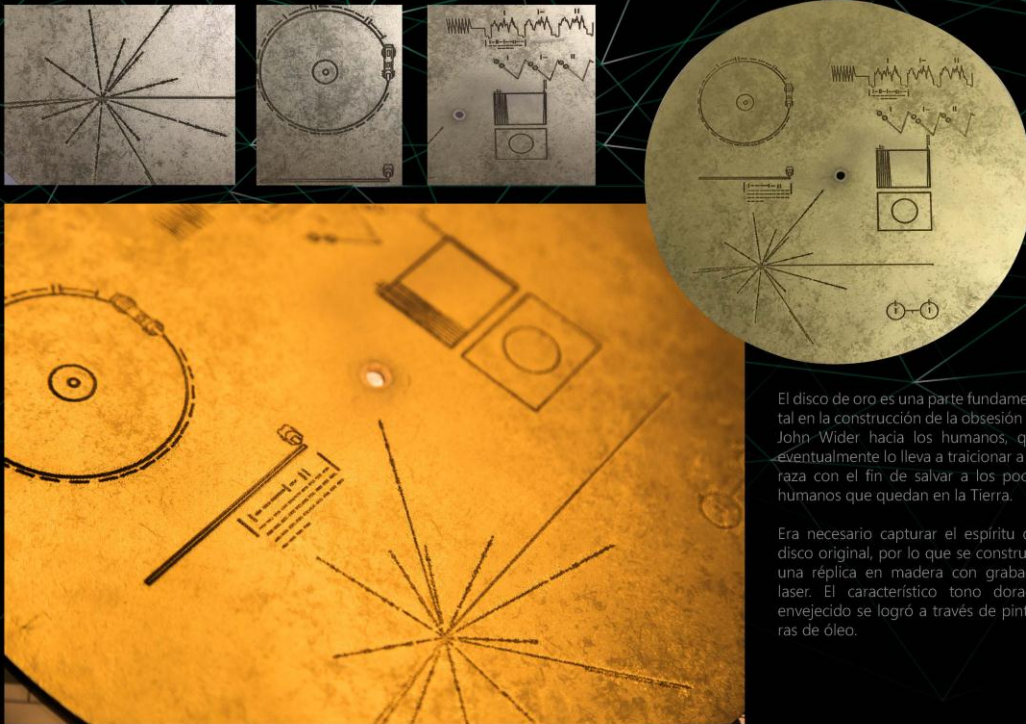
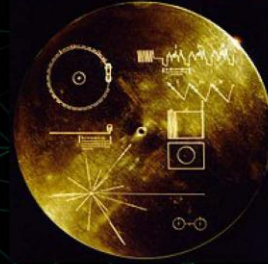




UN PUENTE ENTRE MUNDOS

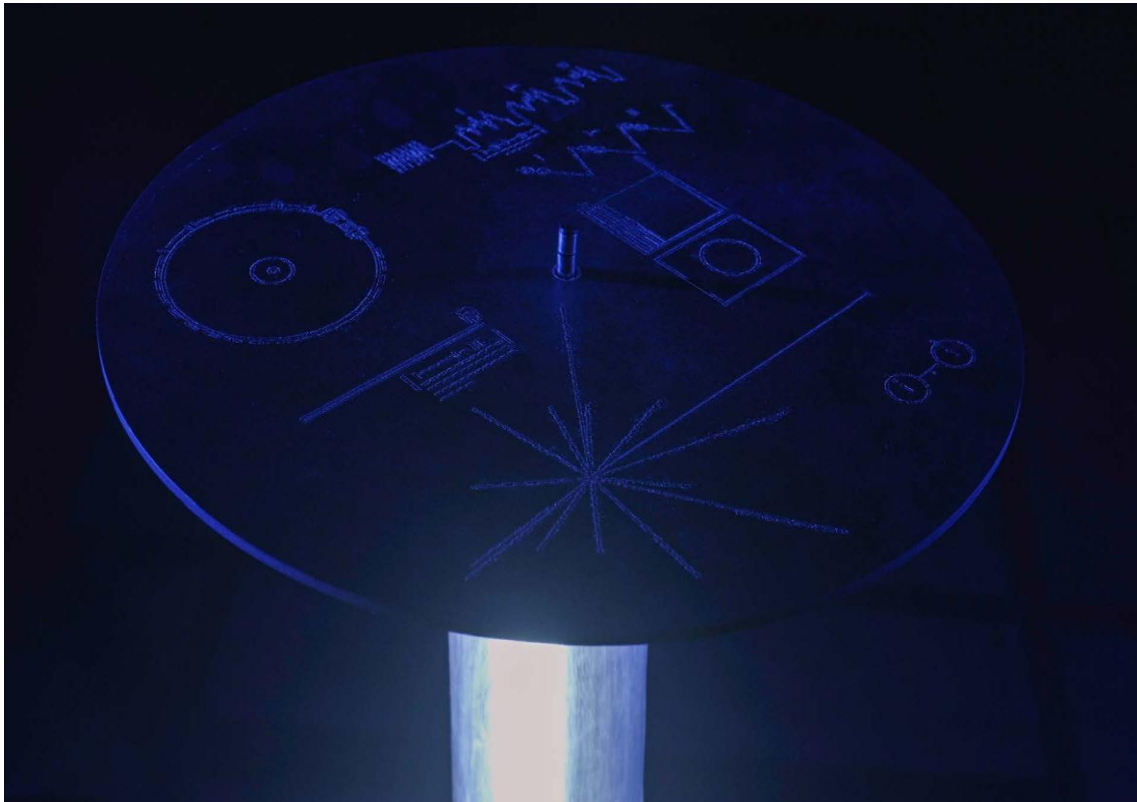
A finales de la década del 70, fueron lanzadas las sondas Voyager. Ambas sondas llevan consigo un disco de oro con una selección de hora y media de duración de música proveniente de varias partes y culturas del mundo, saludos en 55 idiomas humanos, un saludo del entonces Secretario General de las Naciones Unidas y el ensayo Sonidos de la Tierra, que es una mezcla de sonidos característicos del planeta. También contiene 115 imágenes (más una de calibración) donde se explica en lenguaje científico la localización del sistema solar, las unidades de medida que se utilizan, características de la Tierra y características del cuerpo y la sociedad humana, con el fin de que sirvieran como nuestra carta de presentación ante una civilización inteligente.

Voyager gira en torno a esta idea, y no solo eso, sino que los discos de oro llegaron a las manos de nuestros creadores: una civilización extraterrestre que ha supervisado nuestra evolución, y al ver que nos acercamos hacia la aniquilación, ha decidido volver por la reliquia que nos dio la vida, y que ellos dejaron hace millones de años.



El disco de oro es una parte fundamental en la construcción de la obsesión de John Wider hacia los humanos, que eventualmente lo lleva a traicionar a su raza con el fin de salvar a los pocos humanos que quedan en la Tierra.

Era necesario capturar el espíritu del disco original, por lo que se construyó una réplica en madera con grabado láser. El característico tono dorado envejecido se logró a través de pinturas de óleo.



RELIQUIAS MILENARIAS



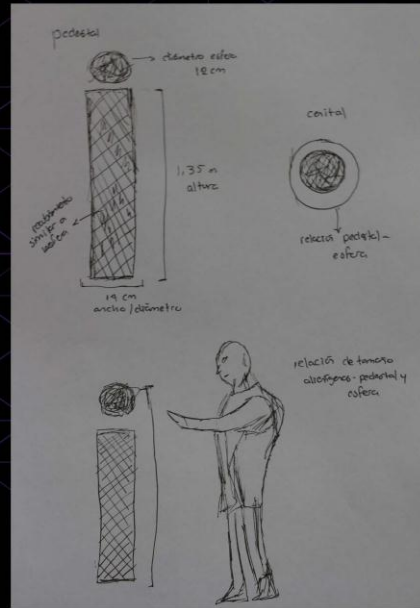
Hace millones de años, estas esferas fueron dejadas en la Tierra por una raza alienígena, estos objetos de gran poder empezaron a transformar el planeta hasta generar las condiciones necesarias para la vida, haciendo del planeta terreno fértil para que las especies triunfaran, y en la cúspide, los humanos.



La esfera posee un material que está en el umbral de lo orgánico y lo artificial, debido al tiempo que estuvo en nuestro planeta, se impregnó de minerales de la corteza terrestre. Pensé en la pirita, que tiene una textura granulada y maciza, o la obsidiana, que posee un brillo casi hipnótico y su apariencia totalmente negra añade un aura de misterio. El mimbre, por otro lado, presenta una textura entretejida que evoca justamente ese complemento orgánico-inorgánico que estábamos buscando; para realzar aún más esta sensación, recurrimos nuevamente a la pintura de óleo, esta vez de una tonalidad grisácea.



Las esferas funcionan entre ellas como si se tratase de un comunicador. Quería representar el grado de importancia que estas tienen para la tribu y para los alienígenas. La esfera de la Tierra reposa sobre un altar steampunk, conformado por piezas de metal. La esfera del laboratorio, en cambio, es una pieza de un juego, parte de una colección de reliquias, flota en un pedestal de su misma textura y material. Las esferas, además, emiten un destello violeta al contacto con seres vivos.

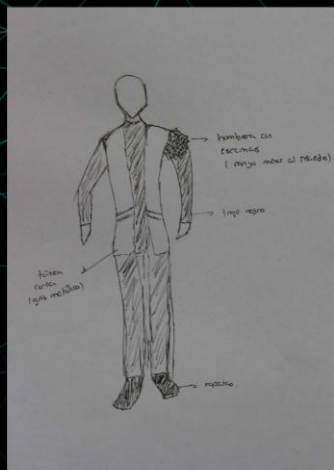


Para mostrar que la esfera se estaba activando, debíamos crear alguna reacción específica que lo indicara. Simulamos luz negra o ultravioleta con papel celofán morado dentro de la esfera de mimbre, a través de una abertura en la base un cubo de luz led irradia luz, que genera la sensación de que la esfera tiene conciencia. El mismo principio se aplicó al pedestal.



ALIENÍGENAS Y PRECURSORES

Los extraterrestres siempre han sido uno de los puntos fuertes de la ciencia ficción. La idea de que exista vida inteligente siempre ha sido, por decirlo menos, cautivadora. Con nuestros extraterrestres, quisimos alejarnos un poco de la concepción clásica de los extraterrestres pálidos con piel gris y ojos negros, o aquellos seres nórdicos que brillan en exceso. Plasmamos una mirada latina al concepto de extraterrestre, tomando como punto de partida el mestizaje. Se dice que seres extraterrestres fueron quienes les dieron conocimientos tecnológicos y científicos a civilizaciones antiguas, entre ellas, los Mayas y Aztecas; para sustentar esta afirmación se utiliza el descubrimiento de una lápida en un templo en Palenque, en donde se asegura está representado un antiguo extraterrestre comandando una nave espacial. Nunca sabremos a ciencia cierta si esto realmente ocurrió, pero podemos imaginar los resultados que tendría un mestizaje con seres de otro mundo, qué rasgos conservaríamos, y cuáles se irían con el paso del tiempo.



JOHN WILDER

Los alienígenas poseen rasgos humanoides, esto establece una diferencia física con los humanos. Se destacan por sus facciones pronunciadas en la zona de los ojos, las cuales funcionan como escudo protector ante la ausencia de cejas; y un ornamento en la mandíbula similar a la boca de un pez, el cual posee pequeños filamentos que les ayudan a sentir vibraciones en el ambiente. En las sienes, por otro lado, presentan un hundimiento, el lugar donde colocan dos electrodos que les inducen el sueño y se aferran a su corteza cerebral para permitirles descansar de mejor manera, debido a la evolución en su capacidad cerebral, solamente requieren descansar y reponer la energía proveniente de sus cerebros, producto de esto duermen de pie. Sus cabezas son calvas, además, en ellas se pueden apreciar unas venas muy marcadas que van desde la parte trasera de sus orejas y las sienes hasta la base del cráneo; su función es proveer más irrigación de sangre al cerebro para mantener su capacidad cerebral a tope, estas venas tienen un color verde y azul, el color de su sangre.



Su atuendo, por otra parte, responde a la forma en que esta civilización ha determinado las cadenas de mando a seguir. Tanto el Maestro como Wilder poseen un atuendo protocolar, conformado por un enterizo negro que termina en una caída similar a una capa, encima un chaleco que se extiende hasta sus pies a manera de túnica. Tienen, además, una suerte de hombrera con detalles que simulan escamas, que es un indicador del rango que ellos ocupan entre su especie.

EL MAESTRO



DUDEKAH



Dudekah, por otro lado, es un militar de campo, en varias ocasiones ha sido enviado a misiones fuera del planeta y se ha enfrentado a múltiples peligros y amenazas, razón por la cual fue elegido para ir a la Tierra a recuperar la esfera. Sus rasgos faciales son diferentes a los de John Wilder y El Maestro, no posee una mandíbula pronunciada, y sus rasgos no son tan adustos como los de sus superiores. Sin embargo, destaca por su imponente tamaño y musculatura, que lo vuelven amenazante a simple vista. Su uniforme le permite mayor movilidad, tiene un parecido con los trajes de neopreno que utilizan los buzos, está desprovisto de las hombreras en forma de escama, también un indicador de su rango; en su lugar, los hombros están cubiertos por pequeñas placas protectoras de aspecto similar al kevlar.



LA LIDER

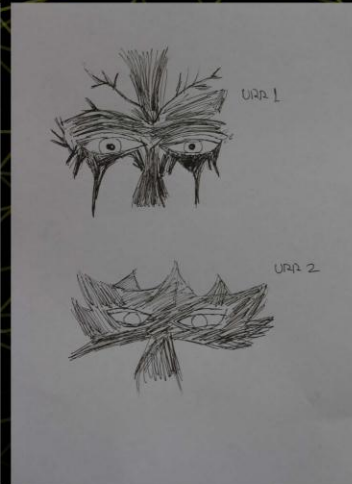
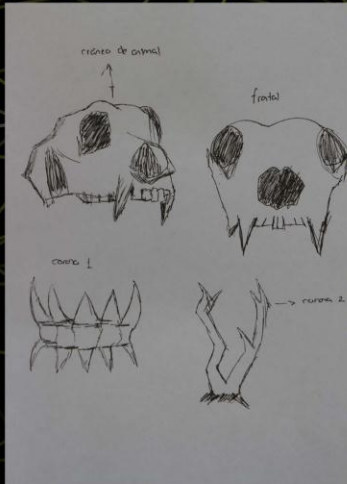
Urr representa lo más puro de la humanidad, es alguien que no ha tenido contacto con el exterior y por ello no ha sido parte de la destrucción del planeta. Pese a que aparenta 30 años, es la más vieja de su tribu (debido a la reducción de la esperanza de vida producto del deplorable estado del planeta). El resto de la tribu lo componen 20 individuos similares, todos habitan dentro de las cuevas. Al no recibir luz solar, la pigmentación de su piel es pálida. Hace varios años, la tribu se encontró con la esfera alienígena y, siguiendo una antigua profecía que vaticinaba la llegada de un salvador cuando apareciera un objeto similar a un huevo de serpiente, Urr toma bajo su custodia la esfera, construyendo un altar para venerarla en espera del salvador.



URR



La base para crear a Urr fue la de las sacerdotizas celtas, combinadas con varios símbolos paganos y tribales que representan una deformación de varias creencias compartidas entre los pueblos sobre el salvador externo que pondrá fin al sufrimiento terrenal, como sucede en las religiones abrahámicas.



Urr posee atributos que la hacen resaltar de entre el resto de los personajes, siendo el principal un tocado a manera de corona, que se compone del cráneo de un animal y varios cuernos terminados en punta. Su cabello es enmarañado y largo, y entre sus rastas podemos observar adornos como plumas y pequeñas piezas metálicas. Sus rasgos faciales se acentúan por su maquillaje tribal. Tiene además un cetro, que es su indicador de estatus, así como una herramienta luminica que le sirve para sortear la extensa red de cuevas donde ha permanecido.





EL ELEGIDO

Irim es un ex minero transhumano, el supuesto elegido de la tribu. Durante el cataclismo en la superficie, se convirtió en un nómada que recorría las ruinas de la civilización en busca de refugio. Al volverse eventual la destrucción del planeta, Irim decide refugiarse en donde alguna vez trabajó extrayendo cobre. En el trayecto, se encontró con la tribu de Urr, quienes lo identificaron con el elegido que indicaba una antigua profecía, quien sería el encargado de guiarlos hacia el nuevo mundo. Irim fusiona lo humano y lo mesiánico, basado en el transhumanismo, una teoría tan arraigada en la gente que llegó a convertirse en una religión, la cual sostiene que el ser humano es un ente mejorable, y con los avances tecnológicos adecuados seremos capaces de materializar esas mejoras, alcanzando un nivel de vida superior y alargando la misma de manera impensable.



IRIM



El argón hace funcionar algunos elementos del organismo de Irím, la reacción producida por este gas al dispersarse en lugares con poca concentración de oxígeno —como las cuevas de la tribu— provocan que se vuelva altamente tóxico. Esto, en contacto con las heridas que Irím inflige en Dudekah, lo mata.

Su respirador se basa en una manguera conectada a una mochila donde lleva un tanque a través del que respira una solución de argón. Su atuendo se compone de una pieza a manera de capucha que cubre la mayoría de su cabeza y se extiende hacia los hombros. Debajo, tiene una camiseta y un chaleco adornado con retazos de tela que Irím ha encontrado en las ruinas de las ciudades. Lleva también un pantalón cargo, cuyas bastas se encogen y encajan dentro de sus botas de trabajo, que usaba en su tiempo como minero.



"EL CAOS ES NECESARIO PARA EL COSMOS"



"ESTA ES TU MISIÓN, NO QUIERO MÁS DISTRACCIONES"



"LA ESENCIA DE LA ESFERA ES LA LIBERTAD"



"LOS HUMANOS SON RAROS,
CREEN QUE EL ORDEN Y EL CAOS
SON OPUESTOS, PERO HAY
BELLEZA EN SUS ERRORES"



VOYAGER: UNA HISTORIA DE CERO

DIRIGIDO POR
MICHELLE PIEDRA

PRODUCIDO POR
ESTEBAN DÍAZ
DINAH ARGUELLO

DISEÑO DE PRODUCCIÓN
FRANCIS CASTRO
JAEI OLIVO

