

TFG

**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE
ESCENOGRAFÍA PARA ANIMACIÓN.**

BARRIO INDUSTRIAL STEAMPUNK LONDINENSE

Presentado por Alba Pardines Valero

Tutor: Sara Álvarez Sarrat

Facultat de Belles Arts de San Carles

Grado en Bellas Artes

Curso 2013-2014



**UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA**



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES**

RESUMEN

En el siguiente documento se tratan todos los aspectos relacionados con la elaboración de una maqueta de escenografía para animación, contextualizada en un barrio bajo portuario de principios del S. XIX con elementos de fantasía Steampunk.

Se ha trabajado desde una perspectiva teórico-práctica, de modo que las técnicas aplicadas en la elaboración de la obra, así como diferentes decisiones tomadas, han sido el resultado de una reflexión e investigación teórica.

En consecuencia se contemplan todos los aspectos del proceso de creación de la maqueta, así como el resultado final. Finalmente, se exponen las posibles mejoras y continuidad del proyecto.

Animación, escenografía, , Steampunk, S. XIX, revolución industrial, lumpenproletariado, barrio bajo.

ABSTRACT

The following thesis covers every aspect related to the making of a scenography model for animation, the context of which is an early-19th century harbour slum with Steampunk fantasy elements.

The work has been carried out from a theoretical and practical perspective. The decisions and techniques applied in the making of the piece are hence the result of theoretical reflection and investigation.

Consequently, this thesis contemplates every aspect behind a model's creation process, as well as its final result. Finally, it sets forth possible improvements and continuations for the project.

Animation, scenography, Steampunk, 19th century, industrial revolution, lumpenproletariat, slum.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a mi tutora Sara Álvarez, por sus consejos, por ayudarme a sintetizar el proyecto, por mantenerme animada con su inquebrantable sentido del humor y por su infinita paciencia. Sobre todo lo último.

También quiero agradecerle al animador Pablo Llorens por concederme una entrevista. Sus críticas y consejos sobre el diseño de la escenografía me ayudaron mucho, así como hacerme ver que es preferible realizar algo pequeño pero de gran calidad que una gran producción pero con una calidad mediocre.

Por último, agradecer a mi padre su gran conocimiento sobre los materiales y sus consejos sobre cómo enfocar algunas cosas. También a mi pareja, que me ha ayudado mucho más de lo que esperaba sin perder las ganas ni la sonrisa.

ÍNDICE

1. Introducción.....	5
1.1. Estructura general.....	5
2. MARCO TEÓRICO	7
2.1. Contexto.....	7
2.1.1. Contextualización histórica. Inicio de la revolución industrial en europa.....	7
2.1.2. Contextualización espacial. Londres industrial.....	10
2.2. El steampunk	12
2.2.1. Concepto de steampunk.....	12
2.2.2. Ideología del steampunk	14
2.2.3. Orígenes del steampunk.....	16
2.3. Referentes.....	19
2.3.1 Weta Workshop.....	19
2.3.2 Aardman Animations.....	20
3. PROCESO DE CREACIÓN DE LA ESCENOGRAFÍA	21
3.1. Preproducción.....	21
3.1.1. Limitaciones y presupuesto inicial.....	23
3.2. Producción	24
3.3. Postproducción	32
4. CONCLUSIONES.....	33
Referencias bibliográficas.....	34

1. INTRODUCCIÓN

Todo este trabajo gira alrededor del proceso de creación de una escenografía para animación. La escenografía se sitúa en un barrio muy bajo del Londres pre-industrial, en un mundo con influencias estética del movimiento Steampunk.

Es importante entender que para desarrollar toda una escenografía de tipo urbano, con alto nivel de detalle y un diseño óptimo para grabar sobre la misma (bien con intención de añadir elementos de animación digital 3D, o stop-motion) sería necesaria una gran inversión a nivel temporal y económico.

En nuestro caso, nos encontramos ante una obra con una única autora (la que suscribe), que además dispone de un tiempo muy limitado para desarrollar una obra con calidad artística y utilidad práctica. Además, el presupuesto es muy ajustado¹.

Por estos motivos se decidió llevar a cabo únicamente dos edificios y un fragmento de la calzada, que se integrarían en supuesta una escenografía mayor.

1.1. ESTRUCTURA GENERAL.

El siguiente escrito se estructura a lo largo de tres capítulos:

En un primer lugar un marco teórico. Esto nos permitirá desarrollar un trasfondo con el que dotar a nuestra maqueta, que aportaría realismo a una hipotética producción de animación que se desarrollara sobre la misma. Además, daremos una breve visión sobre los antecedentes y actuales referentes de la creación de miniaturas y escenografías para producciones audiovisuales.

En segundo lugar, como grueso principal del escrito, se documentará el proceso de creación de un fragmento de la escenografía. Concretamente la construcción de una maqueta que comprende dos edificios de nuestro ficticio barrio obrero steampunk, un fragmento de la calzada, y los correspondientes detalles y *props*.

En este punto distinguimos entre las tres diferentes etapas del proceso:

- Pre-producción (de la que podría formar parte toda la investigación teórica previa). Incluye una serie de bocetos, y el proceso de concepción del escenario concreto.

¹. Para obtener más detalles sobre el presupuesto, consultar el capítulo 3.1.1. *Limitaciones y presupuesto inicial*.

- Producción. Aborda el proceso de elaboración de la maqueta a nivel técnico. Qué materiales se han empleado, cómo se han trabajado, qué tiempo dedicamos...
- Post-producción. En tanto que sólo hemos elaborado un fragmento de lo que podría constituir una gran escenografía, se han integrado imágenes reales de la maqueta que sí que se ha producido en un boceto general de la calle. De este modo, intentamos ayudar al lector a que se forme una idea general de todo el conjunto escenográfico.

Finalmente y a modo de cierre, un último capítulo de conclusiones. Se expondrán algunas vías de mejora de cara a futuros proyectos, así como algunas limitaciones técnicas que se han podido experimentar.



Viktor Antonov. *Dunwall Clock Tower*, 2013.
Concept Art para el videojuego Dishonored.

2. MARCO TEÓRICO

A continuación nos centraremos en exponer desde una perspectiva teórica el contexto en el que nuestra escenografía se sitúa. Asimismo también se abordan brevemente, con objetivo de documentación previa, algunos de los referentes actuales en el mundo profesional de la elaboración de escenografías (maquetas) para animación y cine.

2.1. CONTEXTO

Para entender en qué medio se debe enmarcar nuestra producción es importante realizar varias observaciones, que además trataremos en detenimiento más adelante:

- Por lo que refiere a la contextualización histórica, nos encontramos en un medio política y socialmente muy convulso. Un momento histórico importante en todos los niveles: La revolución industrial en la primera mitad del Siglo XIX.
- Por lo que refiere a la contextualización espacial, nos situamos en el barrio de Wapping en Londres; un barrio bajo cercano al río Támesis.

Además, recordemos que no nos encontramos frente a una escenografía de recreación histórica, sino a un escenario que combina las características de un momento histórico, y le añade un elemento fantástico a caballo entre el imaginario surrealista y la ciencia ficción: El Steampunk.

Sobre este movimiento estético (a falta de una mejor categorización) dedicaremos un apartado independiente.

2.1.1. CONTEXTUALIZACIÓN HISTÓRICA. INICIO DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL EN EUROPA

Nos situamos en un momento histórico real de la ciudad de Londres: El principio del Siglo XIX, es decir, el inicio de la Revolución Industrial (revolución pre-industrial).

En este momento determinante a nivel histórico global, se empezaban a introducir técnicas de trabajo basadas en las cadenas de producción, con un alto componente de automatización de tareas. Esto suponía un abaratamiento del coste y tiempo de producción de los productos, que se tradujo en un aumento de la demanda de mano de obra urbana.

Las nuevas factorías empezaron a ofrecer trabajos a cambio de un salario, que teóricamente permitiría vivir en la ciudad y acceder a algunos bienes y comodidades difícilmente accesibles para la mayoría de la población, en ese momento eminentemente rural.

Así, con la promesa de una vida más segura y estable, en la que las personas no condicionaban su medio de vida a elementos tan inestables como la meteorología, se produjo un éxodo masivo desde las zonas rurales hacia las zonas urbanas.

Este crecimiento demográfico de las grandes ciudades se tradujo en una gran expansión geográfica: Toda la gente que llegaba desde las granjas y el agro necesitaba un espacio en el que vivir, criar a sus hijos, etc. Desgraciadamente, no era oro todo lo que relucía: Las ciudades, y en particular los empresarios, no estaban preparados (o no quisieron prepararse) para ofrecer las condiciones de vida que los antiguos granjeros, ahora obreros, necesitaban.

Estas personas, que a menudo habían vendido sus propiedades o abandonado el arrendamiento de sus tierras, se veían abocadas en muchos casos a una vida en condiciones de hacinamiento en barrios para obreros de nueva construcción.

La aparición de dichos barrios, constituidos por viviendas de rápida construcción, con materiales muy baratos y que a duras penas cumplían los mínimos exigibles, fueron proliferando a lo largo de todas las ciudades europeas.

En añadidura, algunos de los obreros perdían su empleo al intentar mejorar sus condiciones de vida mediante la protesta, o su salud si no protestaban. Los niños eran forzados a trabajar en el momento en que eran capaces de realizar eficazmente las tareas que requerían de manos delicadas y pequeñas, por ejemplo desatascar los nuevos telares accionados por vapor.



Anónimo. *Mujer e hijos arrastran carbón*. Principios del Siglo XIX. Grabado que ilustra las condiciones de trabajo de la clase obrera.



Empezaron a surgir nuevos elementos de las ciudades, entre otros, “guarderías” que permitieran a las madres trabajar mientras sus bebés estaban vigilados durante el día.

Apareció, por lo tanto, la clase social que se conoce como proletariado, trabajadores que “carecen de trabajo y medios de producción por lo que, para subsistir, se ven obligados a arrendar su fuerza de trabajo a la burguesía, propietaria de los medios de producción”.



En consecuencia de esto, también apareció el lumpen-proletariado, o subproletariado, una clase social que engloba todas aquellas personas que no tienen fuerza de trabajo, o no la ejercen, y por lo tanto obtienen sus bienes a partir de la mendicidad, el robo, la prostitución...

Era muy habitual que existieran bandas organizadas criminales de carteristas y otros delincuentes, que estaban constituidas completamente por niños hijos de obreros.



En este contexto se desarrollaron y crecieron algunas obras políticas que condicionaron el desarrollo de las ideologías modernas, por ejemplo los *Estados Unidos*, por lo tanto, en un momento políticamente muy activo, en que los obreros se veían explotados por la burguesía al servicio del capital, y en el que surgieron movimientos eminentemente obreros muy significativos, sobre todo de tipo social (anarquismo, marxismo, feminismo...).

Es interesante recordar que cuando Marx publicó en 1848 el *Manifiesto Comunista*:

Anónimo. *Niños rompiendo carbón*. S. XIX

Anónimo. *Niños desatascan los telares*. S. XIX

Anónimo. *Niña vigila la cadena de producción*. S. XIX

- La esclavitud era legal en Estados Unidos y Rusia.
- A las mujeres aún les quedarían 81 años de protestas para poder votar en Gran Bretaña (1929)
- No existía el concepto de “educación pública”, por lo que los padres tenían que pagar por la educación de sus hijos en todos los casos y edades.
- Hasta el 1918 no se limitó la jornada laboral infantil, y fué a 15 horas diarias, 6 días a la semana.
- No existía ningún tipo de protección o seguro para los trabajadores, que podían morir o quedar incapacitados para el trabajo durante el desarrollo de sus obligaciones en la industria.



Anónimo: *Slump*, Inicios del S. XIX
Grabado ilustrativo de los barrios bajos.

Jacob Riis: *Bandits Roost*, 1888
Fotografía en la que se muestra uno de los lugares más peligrosos de Nueva York, el cruce de la calle 59 con la calle Mulberry.



2.1.2. CONTEXTUALIZACIÓN ESPACIAL. LONDRES INDUSTRIAL

Pese a que nuestra escenografía está basada en un contexto ficticio, consideramos que era interesante localizarla en una ciudad real. Aún así, no tratamos de reproducir un escenario real, sino que partimos de la arquitectura urbana correspondiente, y la alteramos con finalidades estéticas y funcionales, al servicio de nuestro objetivo: Representar la miseria y conflictividad social propia de los barrios bajos obreros de la primera mitad del S. XIX.

Habitualmente estos barrios se situaban en espacios poco atractivos para las clases más favorecidas, y siempre en contexto de masificación urbana (grandes ciudades). Además, es de destacar que dicho período hace referencia especialmente a las ciudades europeas.

Los barrios bajos, marginales, habitados por el subproletariado, a menudo se situaban en zonas insalubres. Por ejemplo, en las zonas próximas al puerto, muy húmedas y con alta incidencia de enfermedades que a menudo resultaban mortales (neumonías, bronquitis...).

En nuestro caso, finalmente decidimos situarnos en la gran ciudad de Londres, en concreto en el barrio de Wapping. Para retratar en palabras la realidad a la que hacemos referencia en nuestra escenografía, es de gran valor el extracto del texto de Engels sobre la ciudad:

>> Una ciudad como Londres, donde se puede caminar durante horas sin siquiera entrever el comienzo del fin, sin descubrir el menor indicio que señale la proximidad del campo, es algo verdaderamente muy particular. Esta enorme centralización, este amontonamiento de 3.5 millones de seres humanos en un solo lugar, ha centuplicado el poderío de estos 3.5 millones de hombres, ha elevado a



Anónimo: *Dark City Life*, Inicios del S. XIX
Grabado ilustrativo de los barrios bajos.

Londres al rango de capital comercial del mundo, ha creado muelles gigantescos y ha reunido los millares de naves que cubren continuamente el Támesis. (...)

Pero los sacrificios que todo ello ha costado no se descubren sino más tarde. Cuando uno ha andado durante algunos días por las calles principales, cuando se ha abierto paso penosamente a través de la muchedumbre y de las filas interminables de vehículos, cuando se ha visitado los "barrios malos" de esta metrópoli, es entonces solamente cuando se empieza a notar que estos londinenses han debido sacrificar la mejor parte de su cualidad de hombres para lograr todos los milagros de la civilización de los que rebosa la ciudad, que cien fuerzas que dormitaban en ellos han permanecido inactivas y han sido ahogadas a fin de que sólo algunas puedan desarrollarse más ampliamente y ser multiplicadas uniéndose con las de los demás. La muchedumbre de las calles tiene ya, por sí misma, algo de repugnante, que subleva la naturaleza humana. Estos centenares de millares de personas, de todas las condiciones y clases, que se comprimen y se atropellan, (...).

Esta indiferencia brutal, este aislamiento insensible de cada individuo en el seno de sus intereses particulares, son tanto más repugnantes e hirientes cuanto que el número de los individuos confinados en este espacio reducido es mayor. (...)

De ello resulta asimismo que la guerra social, la guerra de todos contra todos, aquí es abiertamente declarada. Como en el reciente libro de Stirner, las personas no se consideran recíprocamente sino como sujetos utilizables; cada cual explota al prójimo, y el resultado es que el fuerte pisotea al débil y que el pequeño número de fuertes, es decir los capitalistas, se apropian todo, mientras que al gran número de débiles, a los pobres, sólo les queda su vida apenas.<<

ENGELS, F. (1844)
La Condición de la Clase Obrera en Inglaterra en 1844.
Las grandes ciudades.

Asimismo, sobre el barrio de Wapping en concreto:

La única tierra firme que pisaba un marinero al atracar en el Támesis. Poco más que un montón de edificios destartados y sucios, en su mayoría tabernas mal iluminadas en las que los marinos comían arenque y embutido de despojos en gelatina y cercana a una amplia vía pública, sede de prostitutas callejeras y burdeles.

(...) Además, no había un sistema de recogida de basuras serio y la gente vivía salpicada por meados y pisoteando excrementos de caballo y de hombre.

"CAPITÁN BOONE"
Extracto del blog de recreación histórica *Errantes del Mar*



Retrato de G.D. Falksen.

Falksen es un conocido autor de narrativa ambientada en mundos steampunk. Su brazo mecánico es una escultura creada por Thomas Willeford, a partir de un complejo sistema de relojería.

Jerome Lim. *Skinz-N-Hydez*.

Ken Nash. *Lizbit as Lady Mechanika (Lady Mechanika)*

Diarmant. *Steampunk Clock*.



2.2. EL STEAMPUNK

2.2.1. CONCEPTO DE STEAMPUNK

¿Qué pasaría si hubiésemos seguido otro camino científico? ¿Qué hubiese pasado si en vez de focalizar nuestro intelecto en la electrónica, hubiésemos desarrollado más tecnología alrededor de las máquinas de vapor alimentadas por carbón? ¿Y si en el pasado ya se hubieran realizado descubrimientos científicos que hoy aún ignoramos? De estas y otras propuestas nace el movimiento que actualmente catalogamos como Steampunk.

Para comprender el término es interesante analizarlo como una palabra compuesta: Steam, del inglés vapor, en referencia a los motores alimentados por vapor. Punk, como en el género musical, hace referencia a lo distópico, disruptivo, crítico para con la sociedad de un modo crudo.

Estamos ante un movimiento artístico que se fundamenta, por lo tanto, en toda la cultura de la primera etapa industrial (vapor, calderas, tubos y manijas) pero que pretende producir una crítica hacia nuestra sociedad, dando una visión de una realidad distinta.

No es del todo descabellado hablar del Steampunk como un movimiento retro-futurista. Lo consideramos de este modo porque parte de imaginar un pasado alternativo que conduce a una realidad completamente diferente, que habitualmente integra elementos del pasado en un contexto moderno.

En este tipo de propuestas, y partiendo de la historia real, se propone una evolución diferente en los sucesos, que redibujan una historia alternativa a nivel

global. Estos supuestos sucesos tendrían lugar especialmente a lo largo del Siglo XIX europeo, de forma coincidente con el período histórico al que hemos hecho referencia anteriormente: La revolución industrial.

No es poco frecuente relacionar el Steampunk con el Ciberpunk (algunos de los primeros escritores del Steampunk se inscribían en el círculo de escritores Ciberpunk), y de hecho comparte una base similar por lo que refiere a la temática de rebelión social. Pese a esto, nosotros lo entendemos como un movimiento diferente, como expondremos a continuación.

El Ciberpunk intenta mostrar un futuro distópico, oscuro, pesimista; en lo que podría derivar la sociedad si continuáramos por un camino de consumismo desmedido, en el que los capitalistas y las grandes empresas ganaban gradualmente más poder. En última instancia esto implicaría que los humanos fueran substituidos, o transformados, en cyborgs. Es decir, seres que tienen elementos cibernéticos y elementos humanos. Esto da una visión de humanos como autómatas.

El Steampunk, justo al contrario, ofrece una visión más optimista de la realidad. Parte de la visión crítica social, como se ha visto anteriormente, pero plantea que en lugar de dejar que el capitalismo se desarrollara de forma desmedida, se produjo una rebelión de la clase obrera que destruyó el esquema social industrial.

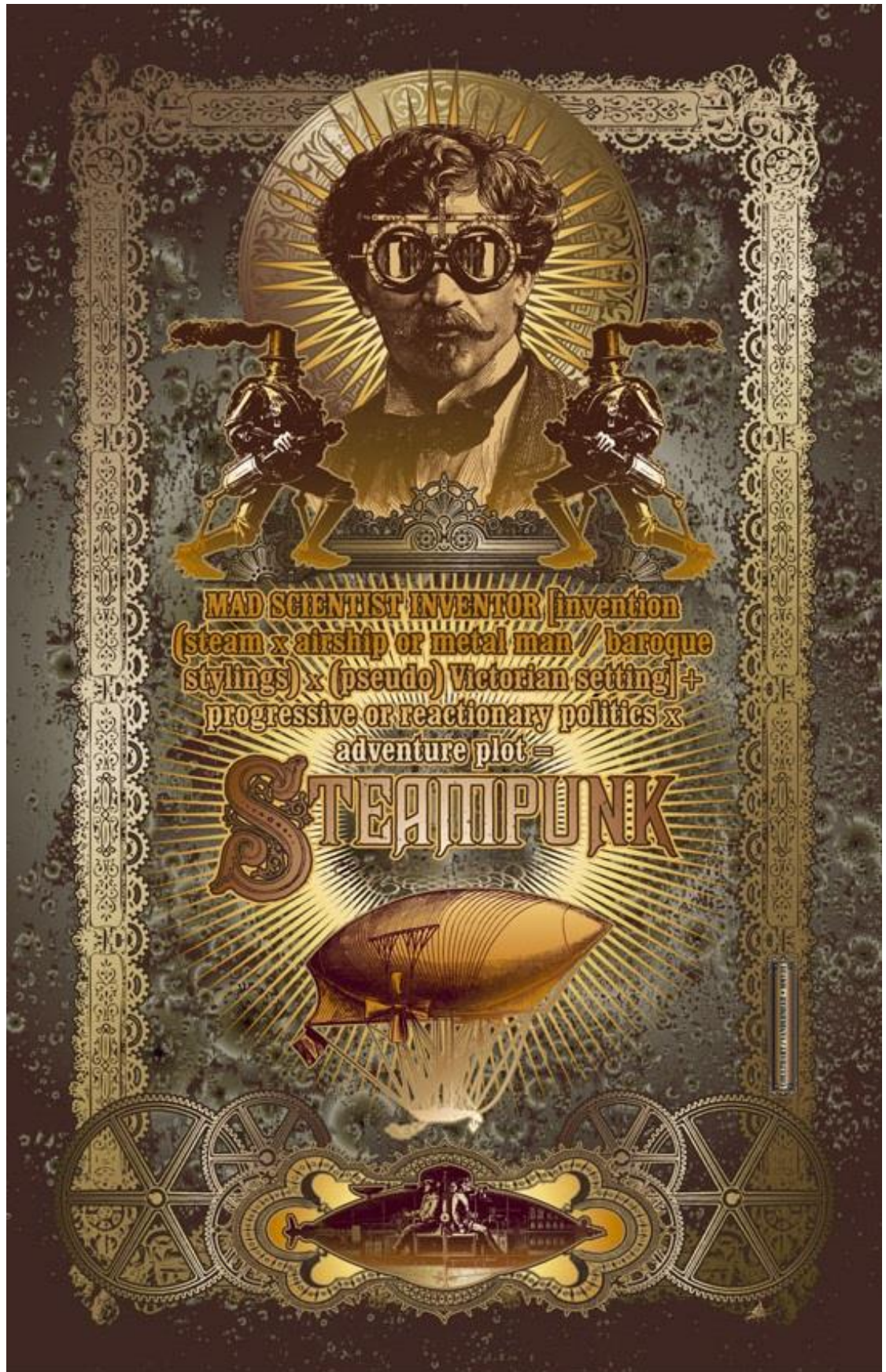
En la realidad paralela que se dibuja, los avances técnicos se ven influenciados por elementos humanistas. Así, la industria avanza y se adapta, de modo que se siguen desarrollando técnicas relacionadas con el vapor y los mecanismos de relojería, en un sentido de permanencia romántica, y con un fuerte componente artístico.

Las industrias Steampunk dejarían de ser “fábricas de dinero” para convertirse en instalaciones estéticamente atractivas, que loan su propia existencia y la de sus trabajadores.

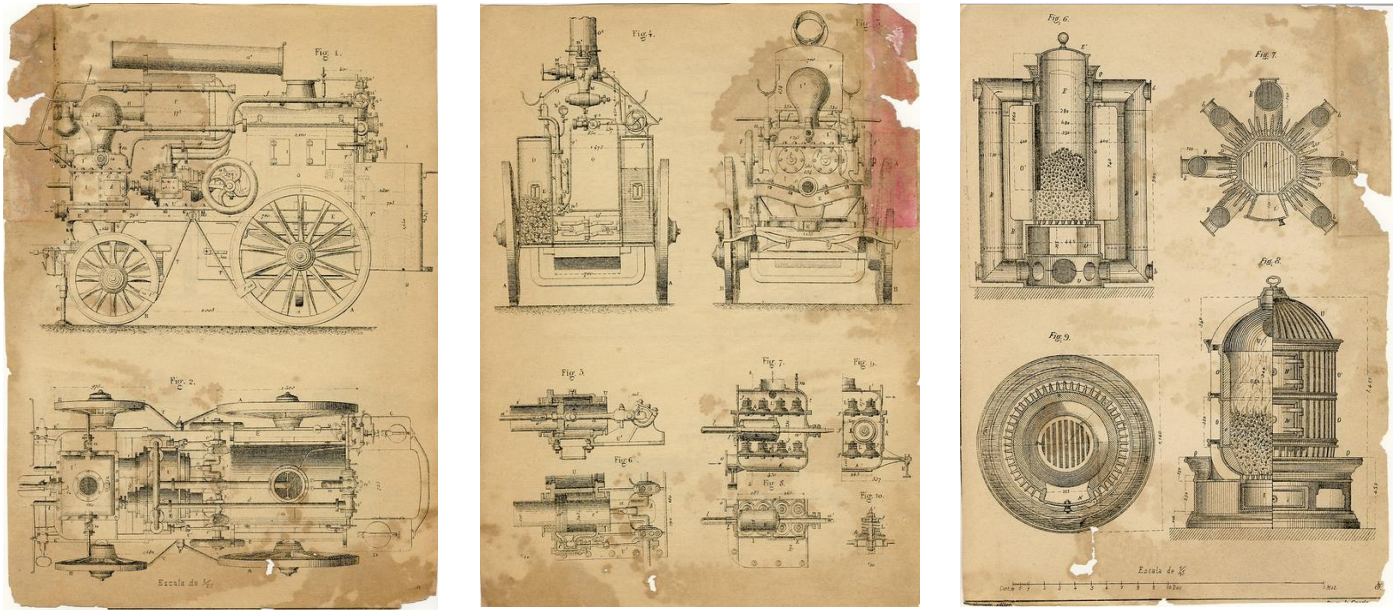
En algunos elementos se integra claramente la electricidad, pero en ningún caso tal y como nosotros la vivimos en la actualidad. Se propone, en cambio, todo un imaginario de inventos y aplicaciones derivadas de la tecnología elaborada por Nikola Tesla: pública, inalámbrica... Es de destacar en este punto la presencia de las *rayguns*, literalmente “pistolas de rayos”.

En cualquier caso, el escritor Jeff VanderMeer (2008) describe el Steampunk con la siguiente ecuación:

STEAMPUNK = Inventor/científico loco + [Invencción (vapor, dirigible, hombre de metal / estilo barroco) × (Pseudo) Ambiente Victoriano] + política progresista o reaccionaria × trama aventurera.



John Coulthart; Jeff Vandermeer. *Steampunk Equation*, 2008.



Cornelius Sagan. *Planos de anticuario*. Año desconocido.

El autor afirma haber escaneado las imágenes de unos documentos que adquirió en un anticuario (es imposible contrastar su veracidad).

2.2.2. IDEOLOGÍA DEL STEAMPUNK

El Steampunk es un rechazo ante las estéticas actuales. Estéres, frías e impersonales. Un discurso contra la Obsolescencia Programada (la decisión de un fabricante de desarrollar un producto sabiendo que dejará de ser funcional en un período corto de tiempo). Una posición frente a la naturaleza críptica de la Era Digital. Una filosofía que rechaza la producción en masa, a favor de productos hechos a mano, por verdaderos artesanos/mecánicos.

Una máquina Steampunk puede ser entendida por cualquier mecánico competente, es fuerte y robusta casi irrompible, tiene diseños y colores cálidos. Y, lo más importante, se diseña para que pueda funcionar para siempre y constituye una obra de arte en sí misma.

El movimiento se pronuncia en contra del acomodamiento y la automatización. Es cierto, una máquina Steampunk no es cómoda, y podría ser más eficiente. Pero eso no es ningún defecto si lo analizamos desde la perspectiva Steampunk:

La tecnología nos ha hecho dependientes, nos ha brindado confort y nos ha hecho olvidar la importancia de la fuerza de trabajo de la clase obrera. Engrasarse y escuchar un motor tronar como el Megatrón ya no forma parte de la vida de casi ninguna persona. Ajustar tuercas y sentirnos orgullosos de nuestras creaciones mecánicas es cosa de un pasado que el Steampunk rescata y actualiza.



2.2.3. ORIGENES DEL STEAMPUNK

El elefante mecánico que forma la pieza principal de “The Machines of the Isle of Nantes” en Francia, exhibición que da forma física a la imagen de los primeros ejemplo de la literatura proto-steampunk. Esta creación basta y caprichosa (La tripulación entra a través de una abertura debajo de la cola) se ha tomado de las páginas de Julio Verne en *The Steam House, Part I: The Demon of Cawnpore* (1880), una novela en la que cuatro ingleses viajan cruzando India en un enorme elefante a vapor mecánico.

Las primeras manifestaciones estilísticas que podríamos relacionar con lo que hoy en día denominamos y agrupamos bajo el nombre de Steampunk son muy anteriores a la invención del término punk en sí.

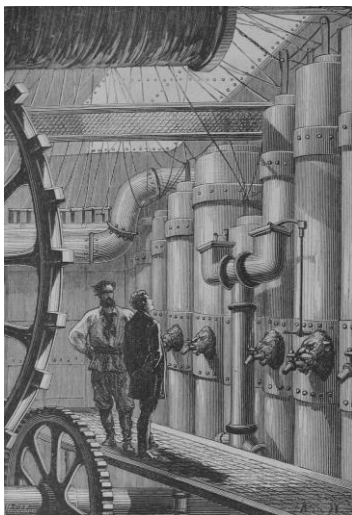
Encontramos los orígenes dentro del género fantástico y de ciencia ficción, en las novelas de aventuras de mediados del S. XIX europeo, a través de autores como Julio Verne y H.G. Wells. Por supuesto, poco sabían los autores sobre la realidad del futuro.

Imaginémoslo por un momento: Nos centramos en plena Era Victoriana (1837 a 1901). Inglaterra era una potencia industrial. El poder del vapor y el carbón estaban en su pico más alto. Las vías del ferrocarril se habían perdido en el horizonte, uniendo las ciudades más importantes. Se inventa la fotografía. La luz eléctrica comenzaba a introducirse en los hogares. Darwin publicaba “El origen de las especies”.

La ciencia, como la conocemos hoy, comienza a dar sus primeros pasos. Sin dudas, fue un momento revelador para la humanidad. Un momento que llenó de esperanzas futuras a la sociedad.

No es de extrañar, entonces, que aquellos que se atrevían a soñar con Viajes a la Luna, al Centro de la Tierra o al Fondo del Mar, se vieran influenciados por los conocimientos técnicos del momento a la hora de determinar sus visiones. Y esto no sólo sucedía en Inglaterra, toda Europa se había subido al tren del futuro, creyendo estar con un pie en el mañana.

Como manifestación artística, el steampunk nació como un subgénero de la ficción especulativa y la ciencia ficción, más específicamente como una variante del ciberpunk. El término fue acuñado a finales de 1980², cuando el escritor K. W. Jeter buscaba un término que describiera sus trabajos (*Morlock Night*, 1979 e *Infernal Devices*, 1987), junto a los de Tim Powers (*The Anubis Gates*, 1983) y James Blaylock (*Homunculus*, 1986).



Algunas ilustraciones de la novela de Julio Verne *Twenty Thousand Leagues Under the Sea*. 1870

El Nautilus
Mecanismos del Nautilus
El Pulpo

² K. W. Jeter. *World Fantasy Conference*, Seattle 1989.

En una carta a la revista de ciencia ficción Locus, Jeter escribió:

Dear Locus, <<Enclosed is a copy of my 1979 novel Morlock Night; I'd appreciate your being so good as to route it Faren Miller, as it's a prime piece of evidence in the great debate as to who in "the Powers/Blaylock/Jeter fantasy triumvirate" was writing in the "gonzo-historical manner" first. Though of course, I did find her review in the March Locus to be quite flattering. Personally, I think Victorian fantasies are going to be the next big thing, as long as we can come up with a fitting collective term for Powers, Blaylock and myself. Something based on the appropriate technology of the era; like "steampunks", perhaps...>>

Traducción:

<<Estimado Locus. Adjunto una copia de mi novela de 1979 Morlock Night; apreciaré que le llegue a Faren Miller, como primera evidencia sobre el interesante debate sobre quien dentro del "triumvirato de la fantasía formado por Powers/Blaylock/Jeter" escribió primero en este "histórico-extraño estilo". Aunque, por supuesto, encontré su reseña en el Locus de Marzo muy halagadora. Personalmente, creo que las fantasías Victorianas serán la siguiente "gran cosa", siempre y cuando podamos encontrar un término adecuado en común entre Powers, Blaylock y yo mismo. Algo basado en la tecnología apropiada de la época, como "steampunks", tal vez...>>

K.W. Jeter, Abril de 19874

Con el tiempo, el steampunk fue "mutando", presentando cosas cada vez más extrañas y alocadas, hasta pasar a considerarse también un subgénero de la fantasía (Arcanum: Of Steamworks and Magick Obscura) .

La narrativa prototípica era esencialmente la del ciberpunk, pero en el pasado. Con todo lo que el "punk", con su filosofía, aporta al género y con máquinas del pasado en vez de implantes cibernéticos.

Por supuesto, el steampunk ha ido calando cada vez más en las mentes de la gente para evolucionar, al principio solo era un género de literatura, pero poco a poco se ha ido convirtiendo en algo más.

El Steampunk se ha apoderado del mundo de la ilustración, más allá de los meros dibujos realizados para ilustrar las obras de grandes escritores (como Verne), de las novelas gráficas, el cine y los videojuegos. En la actualidad entendemos que es uno de los movimientos estéticos más explotados en todos los medios artísticos, desde la literatura hasta los videojuegos, pasando por cine, ilustración, pintura...

Como cierre y recapitulación, resultan de interés las palabras de Jean Mallart:

“(...) Las claves estéticas del steampunk hay que buscarlas en el romanticismo, el modernismo, el estilo neogótico, el arte pre-rafaelita, la mecánica dieciochesca, la relojería y la orfebrería de finales del XVIII y principios del XIX...; es todo un batiburrillo de estilos decimonónicos mezclados con espíritu ecléctico y aliñados con detalles extravagantes de las colonias como cabezas reducidas, máscaras mortuorias egipcias, colmillos de marfil... Y con mucha exageración, casi como una parodia: más válvulas y reguladores de los necesarios, esferas indicadoras a tutiplén, tubos de conducción de cobre, engranajes a la vista, remaches, hojalata, hierro colado... No intenta reproducir la estética victoriana; es una imitación que parte de una retorcida idealización de la estética decimonónica en general, una síntesis artificiosa e irreal, moderna, de una gran variedad de elementos estéticos decimonónicos (aunque abarca también parte del siglo XX, hasta el final de la I Guerra Mundial).

Jean Mallart. *El barrio de Wapping*. 2013
Extraído del blog del autor

Kazuhiko Nakamura.
*Requiem for
industry*. 2000



Weta Workshop. *Ciudadela de Minas Tirith*, 2001.

Maqueta elaborada para el rodaje de la película *El Señor de los Anillos: El Retorno del Rey*.



2.3. REFERENTES

Antes de planificar cualquier proyecto es muy recomendable dedicar un tiempo a conocer los trabajos de los referentes del campo. En este caso, para construir una miniatura de escenografía para animación, observamos especialmente los trabajos artísticos de dos grandes empresas: Weta Workshop y Aardman Animations.

2.3.1 WETA WORKSHOP

Weta Workshop es una empresa especializada en efectos especiales mecánicos, su trabajo se centra sobre todo en efectos para televisión y cine.

Este estudio tomó gran relevancia mundial por su participación en la trilogía de El señor de los anillos. Weta produjo la escenografía, el vestuario, armaduras, armas, criaturas y todas las maquetas o “maxituras” de las películas.

El término “maxitura” (“bigature” en el original inglés) es el nombre que le dio el estudio a las maquetas construidas a un gran escala, incluso en algunas ocasiones mayor que el tamaño real. Es un ejemplo, la maqueta del escenario del Abismo de Helm, que medía 9 metros de altura máxima.

También han llevado a cabo “maxituras” para *King Kong* o la trilogía de *El Hobbit*, película del mismo director que la trilogía de LOTR (Lord of the Rings): Peter Jackson (quien empezó en el mundo del cine construyendo maquetas de arquitectura civil y grabando cómo ardían, detonaban...).

Aardman Studios.
 ¡Piratas! 2013.
 Escenografía para la
 película.



2.3.2 AARDMAN ANIMATIONS

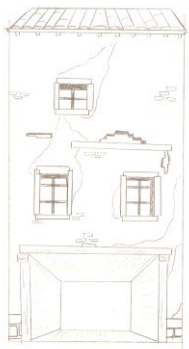
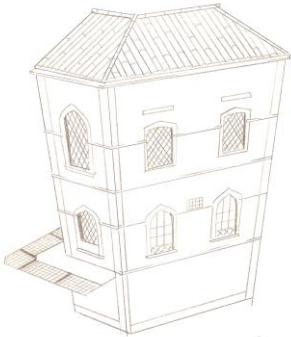
Aardman Animations es un célebre estudio de animación ubicado en Reino Unido. Su especialidad es el empleo de avanzadas técnicas de claymation y stop motion en todas sus producciones.

También pueden haber ganado algunos Oscar por producciones como *Creature Comforts*.

Creature Comforts originalmente fue un cortometraje producido por el estudio y bajo la dirección de Nick Park que, bajo el formato de documental, mostraba a diversos animales que explicaban sus sentimientos sobre el hecho de vivir dentro de un zoo.

Este corto fue galardonado con un óscar, un BAFTA en 1990 y también ganó el premio Annecy en 1991 por mejor cortometraje animado.

En 2003, se retomó el proyecto y se produjo una serie basada en el concepto del corto original que fue estrenada bajo el mismo título.



Bocetos sobre
arquitectura civil.

Bocetos sobre
Venecia.

Edificio Veneciano

Edificio de barrio
bajo.



3. PROCESO DE CREACIÓN DE LA ESCENOGRAFÍA

A continuación explicitaremos, empleando un lenguaje técnico y directo, cómo se ha procedido durante las tres fases de elaboración de la escenografía.

Recordamos que estamos desarrollando una escenografía temática, ambientada en el barrio bajo de Wapping, en el Londres industrial de principios del Siglo XIX y que toma elementos fantásticos del imaginario steampunk.

3.1. PREPRODUCCIÓN

Toda la información que se recoge en el marco teórico, siendo rigurosos también forma parte del proceso de preproducción, en tanto que también sirve para determinar y enriquecer la producción que realizaremos.

Pese a ello, algunos aspectos también relacionados con la preproducción no se han tratado en los anteriores puntos; por ejemplo, otras opciones geográficas que se barajaron anteriormente, y los bocetos y pre-maquetas.

Así, pese que inicialmente nos sentíamos atraídos por todo el imaginario Steampunk, por lo que se refiere al marco geográfico se barajaron diferentes ubicaciones, como puede verse en las imágenes adjuntas.

Aunque por un lado, Venecia ofrecía la belleza de sus angustiosas y estrechas calles y sus infinitos canales con la atmosfera de humedad que los acompaña, en Londres se encuentra la cuna de la sociedad industrial y la estética Steampunk.

La meteorología oscura y apagada que ofrece una ciudad como esta no es comparable a la luminosidad que destaca en Venecia, este factor fue determinante para decidir ubicar en el Londres victoriano el proyecto.

Una vez elegido el Londres industrial como punto geográfico y más concretamente la zona del barrio pobre de Wapping, se inició una búsqueda de imágenes de referencia para poder empezar el proceso de bocetado.

Boceto: calle en un barrio bajo.



La mayoría de las fotografías que aún se conservan de esta época se centran sobre todo en las grandes construcciones emblemáticas de la industria, o casas de una clase mucho más alta de la que pretendíamos reflejar. Puesto que la arquitectura civil obrera carecía de la importancia artística y arquitectónica, es muy difícil obtener registros fiables de la realidad.

También hay que tener en cuenta que estamos situados a principios del S. XIX, el concepto de la fotografía no empezó a divulgarse hasta el 1839 y aun así se tardaban alrededor de 8 horas para copiar una imagen fija.

Es razonable que, dados los costes económicos y materiales, que se retrataran las grandes edificaciones, o las familias de capitalistas apoderados, que los barrios obreros, en que delincuencia y prostitución estaban muy presentes.

Pese a ello, se encontraron algunas imágenes fotográficas (algo posteriores), algunos grabados de motivación social, y, sobre todo, un gran número de textos de tipo sociológico entre los que destacan los manifiestos políticos de Marx, Engel, o la feminista Flora Tristán.

Partimos, por lo tanto, de un contexto geográfico e histórico existente, al que añadiríamos elementos obtenidos a partir de la investigación sobre la estética Steampunk. Todo ello debía combinarse para formar un entorno en donde las dos estéticas estuvieran integradas.

El metal es el gran protagonista en la estética Steampunk, así pues, por los edificios debían pasar tubos de cobre, simulando los conductos de vapor/gas

que hacían funcionar las maquinas. Es en todos estos detalles y props donde teníamos mayor libertad artística.

Puesto que nos situamos en una zona portuaria cercana al Támesis, elementos como toneles, cajas o redes debían estar presentes.

También se diseñaron varios elementos basados en sistemas de engranajes fijos a las fachadas, a los que se conectarían las diferentes cañerías; de entre ellos destaca una especie de caja central de ruedas dentadas, que proveería de fuerza mecánica a las viviendas.

Con todo este sistema de tubos y engranajes, se crea la ilusión de que los mecanismos funcionan gracias al vapor que los tubos contienen, y de que la estructura global destila un aire industrial, de actividad continua, como un gran reloj de pared.

Finalmente, existen referencias constantes a la conflictividad política del momento, en forma de carteles y mensajes ideológicos adheridos a las paredes de uno de los edificios.

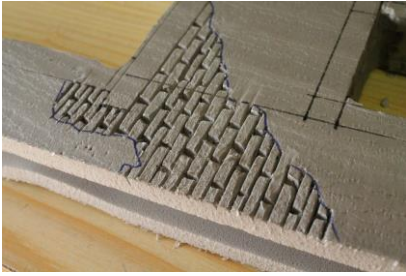
3.1.1. LIMITACIONES Y PRESUPUESTO INICIAL

Como hemos comentado anteriormente, acometer un proyecto demasiado ambicioso en cuanto a proporciones podría haber tenido resultados nefastos en la producción final. Asimismo, el presupuesto económico habría sido proporcionalmente superior al actual.

En total, sólo contabilizando los materiales, hemos tenido un gasto aproximado de entre 170 y 200 euros, sólo para los dos edificios. Algunos materiales son: Maderas, tubos de cobre, poliestireno, pinturas y pigmentos...

Boceto definitivo sobre la escenografía que construiremos

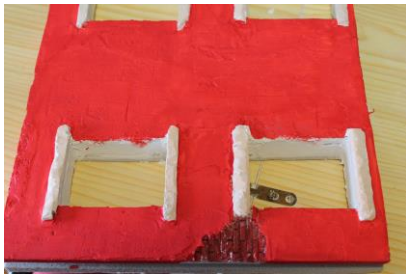




3.2. PRODUCCIÓN

En primer lugar, dibujamos las piezas sobre el poliestireno, marcando tanto el hueco de las ventanas como el de la puerta, el lugar en donde más tarde colocaremos las vigas o la ubicación y forma de los ladrillos

Cortamos las piezas grandes con una sierra térmica en su aplique convencional, mientras que los huecos de las ventanas los hacemos con otro aplique diferente que incluye dicha sierra. Una vez todo cortado y marcado pasaremos a tallar las decoraciones y ladrillos que van a quedar al descubierto sobre el mismo poliestireno.



Para hacerlo debemos tallar la separación de los ladrillos con poca profundidad y cuando esté todo modelado presionamos un cepillo de cerdas metálicas sobre las piedras para darle el aspecto poroso de la roca. En cuanto lo tengamos lo pintaremos de un color base para más tarde crear el efecto de envejecimiento.

Antes de enmasillar las fachadas, cubrimos con cinta de carroceros el lugar en donde más tarde colocaremos las vigas, para que una vez aplicado el material podamos retirar la cinta y que quede el hueco.



A continuación, cubrimos las piezas de masilla para lucir paredes haciendo movimientos verticales, solo le daremos un grosor de unos 2mm por toda la fachada, a excepción de algunas zonas en donde le daremos un grosor mayor y así cuando ya esté seco, podremos golpearlo y crearle grietas. También colocamos las piedras, previamente talladas, al rededor del hueco de las ventanas. La masilla tiene un tiempo de secado de unas 12 horas, pero es conveniente esperar 24 para que esté completamente manipulable.

Una vez seco, lo lijamos de manera superficial, solo para quitarles el exceso en algunas zonas y pintaremos del color base de cada edificio. Más tarde, pasamos un pincel seco con un tono más claro sobre él.

Los colores base son de un tono muy oscuro y apagado, ya que al ser de una zona obrera, todo tiene una capa de carbón por encima y al ser edificios de un barrio bajo, la única prioridad es que permitan al mayor número posible de personas suplir sus necesidades básicas (y a duras penas).

Los efectos de envejecimiento se producen del frotado de pigmentos sobre la superficie. La paleta de color de los efectos consta de blanco, negro, ocre, almagra y verde. Al mezclar los pigmentos entre sí crearemos la ilusión de suciedad, polvo y humedad.

Esta técnica es muy parecida a las aguadas en la acuarela, los colores cambian a media que le añadimos capas nuevas de tonos diferentes o simplemente le damos intensidad al frotar varias capas del mismo tono.

Detalle sobre el proceso de construcción de las fachadas

Para la vigas solo tenemos que cortar los listones a la medida marcada, lijar los bordes y frotar todas las piezas con betún de judea. El betún de Judea es una sustancia que se obtiene del petróleo crudo y que, diluida en trementina o aguarrás, se utiliza como tinte para dar un aspecto envejecido a superficies de madera, cerámica, aluminio o yeso. Dependiendo de su utilización permite corregir o destacar pequeños daños en muebles o piezas de madera y lograr muy buenos efectos de veladuras.

Una vez el betún haya secado, pegamos las piezas en los lugares marcados con cola blanca.

– Pasaje

Primero, cortamos unas planchas de madera fina y ligera que nos hará de soporte. A continuación cortamos listones de madera de pino a la medida establecida y los pegamos sobre la superficie de las planchas con cola blanca. Cuando la cola haya secado volvemos a utilizar el betún como envejecedor y lo frotamos sobre los listones, también clavaremos clavos de cabeza plana para añadir fuerza al encolado y como elementos decorativo. Después ensamblamos con tachas las dos paredes al techo.

Para el suelo no es preciso que el soporte sea de madera, por lo tanto utilizaremos una base de cartón pluma. En cuanto esté cortada encolamos toda la superficie y la cubrimos de tierra. Para más seguridad pulverizamos la tierra con una mezcla de agua y cola a partes iguales.

– Ventanas

Para empezar, cortamos los listones a medida. Seguidamente, tallamos los extremos en un ángulo de 45º para que encajen unos con otros a modo de marco.

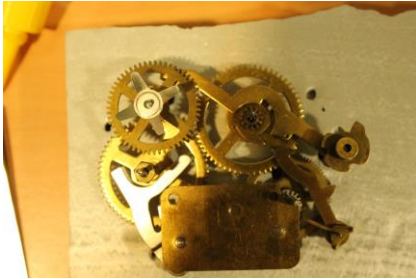
Sobre una pieza ya cortada de acetato pegamos los marcos de las ventanas y en cuanto se sequen un poco, pasamos a pegar los dibujos de los ventanales. Por último pegamos papel de cebolla tras del acetato para que la ventana sea semi-transparente, pero que en realidad no se pueda llegar a ver el interior de las casas.

Realizamos cortes y roturas en los marcos con un cúter y tratamos las ventanas con la misma paleta de pigmentos para darle un aspecto envejecido y polvoriento.

Por otro lado, la ventana que está tapiada únicamente debemos pegar una serie de listones unos encima de otros. Después pintaremos algunos puntos plateados para simular los clavos con los que han sido clavados los listones.

– Puerta

Con los mismos listones que hemos usado para las ventanas tallamos el marco. La puerta en si la construimos a partir de una plancha de madera muy



fina y ligera. Después le pegamos unos pequeños rectángulos de la misma madera a modo que la puerta quede con un dibujo.

Para acabarla, como ya hemos estado haciendo durante todo el proyecto con las maderas, la tratamos con betún de judea y la envejecemos con pigmentos.

– Techo

Para el techo el proceso es prácticamente el mismo que vamos a seguir al montar el adoquinado de la calle.

Primero, cortamos cuatro piezas de cartón pluma, estableciendo así la base para un techo a dos aguas. Por otro lado cortamos los azulejos uno a uno, en este caso los azulejos son rectángulos de 30x15x5mm. Una vez todos cortadas los pegamos sobre el cartón pluma con cola blanca, dejando un hueco para la chimenea. Pintamos el techo siguiendo el mismo proceso que hemos estado empleando para las fachadas. Primero color base, después pincel seco con un tono más claro y terminamos con un envejecimiento a base de pigmentos para simular las inclemencias del tiempo y el polvo.

– Tubos de gas

Los tubos de gas, en si mismos, no tienen ningún proceso de construcción como los restos de elementos que componen la escenografía.

Sencillamente doblamos un poco algunas partes para introducirlas en las paredes y así crear el efecto de que salen de las casa y a continuación los fijamos a la pared.

– Engranajes Steampunk

A partir de varios mecanismos de relojería desguazados, se han construido dos pequeños artefactos que recuerdan fuertemente la estética del steampunk.

Uno de ellos, una especie de bobina Tesla; el otro, un aparejo de función desconocida (las ruedas dentadas de ambos giran correctamente).

PROPS

– Toneles

Se talla un cilindro lo más perfecto posible y después se rebaja por alrededor de los extremos hasta darle la forma deseada, se lija bien.

Se marca la mitad y se corta de forma que las dos mitades sean lo más parecidas posible. Así podemos tallar más fácilmente los listones y las vetas laterales así como la zona redonda.



Construcción de algunos detalles



Algunos detalles



Frotamos un poco toda la superficie con un cepillo de alambre con cuidado de que no se rompan los bordes más delgados. Dibujamos los listones con un rotulador y después los marcamos con la parte de atrás del cúter. Por supuesto el corte de cilindro debe coincidir con la unión de dos listones.

Pegamos las dos mitades del tonel tal y como estaban al principio, para que no se note la unión.

Pintamos el tonel con pintura acrílica de color castaño muy “aguada” para que así se meta por todas las vetas. Cuando esté bien seco, pegamos unas tiras de plomo adhesivo, antes de pegarlas les debemos dar forma curvada para que se adapte mejor al tonel.

Después pintaremos los aros de color plateado.

Puesto que queremos que parezca viejo, le damos con un pincel seco una pizca de pintura de un color marfil. Por las zonas de los aros damos unas pinceladas de color naranja rojizo con pintura muy aguada y también algunas de pintura negra muy diluida. Finalmente con el frotado de pigmentos le damos los toques de suciedad final.

Este prop consta de tres toneles cubiertos por una tela. Una vez ya modelados los tres toneles, recortamos un trozo de tela y lo mojamos en agua y cola a partes iguales, lo escurrimos para que no gotee el adhesivo y cubrimos los toneles con la tela mojada. Al secarse la tela se endurecerá y quedará pegada a los toneles, así como estos quedarán unidos entre sí.

– Caja

Cortamos los listones de madera, degastamos los bordes un poco con ayuda del cúter y acentuamos algunas vetas. Pegamos los listones en base al

diseño y dejamos secar. Más tarde ennegreceremos y ensuciamos la caja con pigmento negro.

– Redes de pesca

Mojamos algunas gasas de tela en cola y agua tintada de gris claro, escurrimos bien para que no gotee por la escenografía y le damos forma de un montón de redes apiladas en un rincón. Antes de que seque la cola, repartimos algunos trozos de poliestireno pintados a modo de boya, los introducimos entre las redes y dejamos secar.

– Acera calle

El adoquinado de la maqueta, como ya hemos comentado con anterioridad tiene un proceso muy similar al del techo de los edificios.

Primero, se cortan los adoquines uno a uno, en total son unos 1400 adoquines y también debemos cortar la piedras más toscas que se encuentran en la parte en contacto con el río, estas tienen más cortes y son más alargadas y anchas. Sobre una base de poliestireno ya cortada a la medida establecida, se pegan todos los adoquines y las piedras con cola blanca y se deja secar.

Una vez ya todo seco de mezcla la masilla que hemos estado usando para lucir las fachadas de los edificios con agua, de esta manera nos queda una masa con una textura parecida a la papilla. No debe estar demasiado líquido, ya que no se mantendrá bien por entre los adoquines y al secarse su tamaño se reducirá mucho.

Con una brocha grande iremos mojando en nuestra mezcla y aplicándola por encima de todos los adoquines, apretando para que así se filtre por la juntas. Cuando este empezando a secarse ligeramente, con una esponja húmeda pero muy bien escurrida la pasamos por encima de todo, apretando en cuanto a penas, para quitar el exceso de masa y limpiar por encima de los adoquines.

Cuando esté todo seco, pintamos toda la pieza de gris oscuro y después, como ya hemos dicho en otras ocasiones, envejecemos y le creamos los efectos que necesite a partir del pincel seco y la paleta de pigmentos escogida.

Para los charcos y las zonas mojadas, utilizaremos un material llamado Still Water o Aguas Tranquilas. Esta agua artificial cuando seca queda totalmente dura y transparente, dando un efecto de agua bastante realista. Debe aplicarse en capas de 1 o 2 mm y tarda sobre unas 24 horas en secar.

Aplicamos con un pincel el agua sobre las juntas de los adoquines para que parezca que este mojado, también aprovechamos algún adoquín más hundido que los de alrededor para formar un charco y pintamos un poco en una pared para crear en efecto de la orina.

En la parte que tendría que estar en contacto con el agua también utilizaremos el material Still Water, no solo para crear el efecto de humedad sino como adhesivo para poner el “moho”.

Con la misma agua se pega el “moho” por las piedras pero sobre todo por los bordes de estas, aglomerándolo de forma irregular y a diferentes alturas.

Por último, pegamos toques de paja y restos de arena por las juntas de los adoquines, bordes de edificios, etc., como punto de detallismo final.

Otros elementos

Cabe destacar que en primer momento se proyectó y planificó la realización de otros elementos de detalle, que aportarían más realismo al escenario. Por varias razones (sobre todo temporales y materiales) no se han podido producir, por lo que no aparecen en la escenografía final (en la que podríamos seguir trabajando).

Los elementos que se han descartado aparecen a continuación, así como una descripción del proceso técnico que seguiríamos para producirlos.

– Canaletas

Para construir las canaletas cortamos los tubos de PVC por la mitad, dejándolos en forma de U. Una vez cortados, los deformamos aplicándoles un poco de calor, coloreamos y envejecemos a partir de frotado de pigmentos. Por último pegamos las canaletas a la fachada.

– Chimenea

La chimenea tiene un proceso muy parecido al de las canaletas de agua. En primer lugar, tallamos tres trozos de los mismos tubos de PVC que habíamos usado para hacer dicha canaletas, después de deformarlos aplicándoles calor, se pegan de manera que parezca que la chimenea por el tiempo se ha deformado y se pintan de gris.

Por último, utilizando sobre todos los demás, los pigmentos blanco y negro, creamos una ilusión de carbón y ceniza que repartiremos por algunas zonas de la chimenea.

– Farola de gas

Para empezar recortamos con un cúter, unos trozos de acetato con la forma de los plafones de la farola. Seguidamente cortamos trozos de chapa cumen de distintos tamaños, pero todos ellos deben tener la forma de un cuadrado.

Lijamos los cuadrados que formaran la tapa de la farola a gas, de tal forma que quede una de las partes redondeada con una lija de madera de grano medio y después suavizamos son una de un grano fino.

Estas piezas, una vez ya lijadas, se pegan con cola de carpintero o cola blanca, superpuestas, dejando la de mayor tamaño bajo y pegando las dos más

pequeñas encima una de la otra. Para el pico superior, utilizamos un pequeño trozo de plástico y lo pegamos.

Lo siguiente es hacer la base de la farola, con dos simple trozos de chapa como hemos hecho anteriormente, uno más pequeño que el otro, para poder así asentar sobre ellos los trozos de acetato que harán de plafones.

Pintamos de color negro las dos partes, superior e inferior. Antes de pintar, a ambas partes les realizamos un pequeño agujero, que serán los futuros puntos por donde se sujete la farola a la pared.

Pegamos los acetatos a todas las partes de la farola y para finalizar pegamos unos tubitos de metal a los agujeros que habíamos hecho previamente a la parte superior e inferior de la farola, estos tubos los pegamos y clavamos a la fachada. El resultado final es una farola de gas ya con todos los componentes pintados y unidos.



*Pasaje y barriles
con lona*



Vista general de la maqueta terminada

3.3. POSTPRODUCCIÓN

Una vez fotografiada la escenografía, el apartado de post producción consiste en aplicarle los efectos de luz y color que en la construcción es imposible reproducir.

La croma es un elemento recurrente en las producciones de animación: Posicionadas en combinación, o detrás de los escenarios, las cromas permiten que mediante un proceso digital, dotar de mayor profundidad, así como modificar la meteorología o la situación horaria, de una escenografía. Todo ello se desarrolla en coherencia con la iluminación.

Aunque la post producción no está en nuestro campo de especialización, decidimos aplicarle un poco de efectos de color y luz para que pueda vislumbrarse un resultado parecido al que tendría después de un proceso de postproducción profesional.

En este sentido, modificaremos los niveles y el contraste de los colores, así como la intensidad de las luces y sombras.

También, puesto que la escenografía construida solo es una pequeña parte del diseño completo, a modo de demostración y mediante un montaje fotográfico, se introdujeron las fotografías realizadas a los edificios construidos sobre el dibujo original de la escenografía completa.

Este montaje muestra el resultado final que tendrían el resto de los edificios de manera aproximada.



Bocetos de un escenario mayor, sobre la fotografía de la sección terminada.

4. CONCLUSIONES

Estamos bastante satisfechos con el resultado final del proyecto: El proceso de fabricación de la escenografía ha sido una empresa de actividad frenética, que ha requerido de la involucración total de la autora.

El balance aproximado de tiempo que se ha dedicado supera las 700 horas, si contamos todo el proceso de construcción y todo el proceso de documentación.

Puede que dedicando más tiempo al proyecto algunos errores se hubieran podido subsanar, pero teniendo en cuenta que el Trabajo de Final de Grado consta de un peso lectivo real de 9 créditos ECTS, y que cada uno de estos créditos supone una dedicación de 30 horas aproximadamente, no creíamos que fuera coherente extender más aún el proyecto.

Además, hay que entender que en las 270 horas que teóricamente se le asignan al TFG quedan integrados la producción de este escrito y del producto escenográfico, más la presentación y las tutorías y reuniones presenciales.

Por todo esto, es muy probable que aumentemos en el futuro próximo la cantidad de detalles y el tamaño de la maqueta. Pese a que ya no estaría integrado dentro de ninguna producción académica, pensamos que podría constituir un ejercicio artístico interesante a nivel personal y profesional.

Como reflexión final: El desarrollo de este trabajo ha sido un ejercicio de resistencia frenético, pero también un proceso de aprendizaje personal muy valioso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ART DONOVAN. *The Art of Steampunk: Extraordinary devices and ingenious contraptions from the leading artists of the steampunk movement*. Fox Chapel. 2011

DR.GRYMM; BARCHE SAINT, J. *1000 Steampunk Creations: Neo-Victorian Fashion, Gear, and Art*. Quarry Books. 2011

ENGELS; F. La condición de la clase obrera en Inglaterra en 1844. Reino Unido. 1844

MARSOCCI, J.; DEBLASIO, A.; BERRY, B. How to draw steampunk: Discover the secrets to drawing, painting, and illustrating the curious world of science fiction in the Victorian Age. WALTER FOSTER. 2011

MARX, K.; ENGELS, F. Manifiesto del partido comunista. Reino Unido. 1848.

STRONGMAN, J. *Steampunk: The art of Victorian futurism*. Korero Books. 2011

TRISTÁN, FLORA. Paseos por Londres. La aristocracia y los proletarios ingleses. Barcelona: Global Rhythm, 2008.

VANDERMEER, J.; CHAMBERS, S.J. . *The Steampunk Bible*. New York. Abrams , 2011.

VANDERMEER, JEFF. *Steampunk*. New York. Tachyon Publications. 2008

WEB

19th Century Industrial Revolution Image. [consulta 2014-01-20]. Disponible en:

<http://www.webpages.uidaho.edu/engl_258/lecture%20notes/industrial%20evolution%20images.htm>

Errantes del mar. [consulta 2014-01-23]. Disponible en:

<<http://errantesdelmar.blogspot.com.es/2011/04/que-lleva-la-pirateria-part-i.html>>

FLIKR. Cornelius Sagan. [consulta 2014-05-23]. Disponible en:

<<https://www.flickr.com/photos/21356213@N06/>>

MODERN WORLD HISTORY. Introduction to the Industrial Revolution.

[consulta: 2014-01-20]. Disponible en:

<<http://webs.bcp.org/sites/vcleary/ModernWorldHistoryTextbook/IndustrialRevolution/IREffects.html#livingconditions>>

SCHOOL HISTORY. Before the Industrial Revolution. [consulta 2014-01-20].

Disponible en:

<http://www.schoolshistory.org.uk/IndustrialRevolution/beforeindustrialisation.htm#.U7hICo1_uHp>

WIKIPEDIA COMMONS. Wikipedia: Los barrios bajos. [consulta: 2014-01-14].

Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Barrios_bajos>

WIKIPEDIA COMMONS. Wikipedia: Steampunk. [consulta: 2014-01-14].

Disponible en: <<http://es.wikipedia.org/wiki/Steampunk>>

