

tf g

memoria

comunicación
audiovisual



TÍTULO: _____

ESTUDIANTE: _____

DIRECTOR/A: _____

CODIRECTOR/A: _____

PALABRAS CLAVE: _____

RESUMEN: _____





Contenido

1. PROPUESTA Y OBJETIVOS	5
2. METODOLOGÍA Y PROCESO	6
3. INVESTIGACIÓN SOBRE LOS VIDEOJUEGOS ACTUALES DE ACCIÓN – AVENTURAS	7
3.1. DEFINIR VIDEOJUEGOS	7
3.2. TIPOLOGÍA DE LOS VIDEOJUEGOS POR GÉNERO	9
3.2.1. JUEGOS DE ACCIÓN	9
3.2.2. JUEGOS DE DISPAROS	10
3.2.3. JUEGOS DE ESTRATEGIA	10
3.2.4. JUEGOS DE SIMULACIÓN	11
3.2.5. JUEGOS DE AVENTURA	12
3.2.6. JUEGOS DE ROL	12
3.3. LOS JUEGOS DE ACCIÓN/AVENTURAS EN LA ACTUALIDAD	13
4. INVESTIGACIÓN SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DEL MOVIMIENTO STEAMPUNK Y SU INFLUENCIA EN LOS VIDEOJUEGOS	21
4.1 MOVIMIENTO <i>STEAMPUNK</i>	21
4.2 VIDEOJUEGOS STEAMPUNK	23
4.3 PAUTAS DE LOS VIDEOJUEGOS STEAMPUNK	30
5. VIDEOJUEGO A DESARROLLAR	33
5.1 FICHA TÉCNICA	33
5.2 MECÁNICA DE JUEGO	34
5.3 ESCENOGRAFÍA	34
5.4. DESCRIPCIÓN DE LOS PERSONAJES	35
5.4.1. EDRIEL	35
5.4.2. NOGARD	36
5.4.3. ESBIRRO DEL VAPOR 988	37
6. PROCESO DE CREACIÓN EN 2D	38
7. PROCESO DE CREACIÓN EN 3D	43
8. MODEL SHEETS	47
9. CONCLUSIONES	78
10. BIBLIOGRAFÍA	82

1. PROPUESTA Y OBJETIVOS

La propuesta del siguiente trabajo es el diseño, creación y modelado de los personajes principales del proyecto del videojuego *The Conquest Of Steam*. Tanto la creación como el diseño de los personajes estarán destinados para un videojuego de acción-aventuras con estética *steampunk*. Para ello, se realizarán las *model sheets* necesarias para los 3 personajes y su posterior modelado 3D. Pero antes de diseñarlos se procederá a investigar el movimiento *steampunk* y su influencia en los videojuegos.

En cuanto a los objetivos, enumeramos los siguientes:

1. Investigar los videojuegos actuales de acción-aventuras.
2. Investigar las características del movimiento *steampunk*, y su influencia en los videojuegos. Así como aplicar este estudio al diseño de los personajes del proyecto
3. Profundizar en las técnicas adecuadas para la realización del diseño en 2D de los personajes del proyecto
4. Profundizar en las técnicas adecuadas para la realización del modelado 3D de los personajes del proyecto. Adentrarse en el mundo tridimensional y aplicar lo aprendido a la producción de los modelos de los cuerpos tridimensionales.
5. Realizar las *model sheets* de 3 personajes del proyecto
6. Ofrecer unas conclusiones completas y parciales del estudio y de la fase creativa del proyecto

2. METODOLOGÍA Y PROCESO

El proceso de realización de este trabajo ha consistido de varias fases. El objetivo principal es el diseño de unos personajes para un videojuego de acción-aventuras de temática *steampunk*, por lo que en primer lugar debía establecer unas bases teóricas sobre las que ir desarrollando el proyecto. Para ello, se indagó en lo ya escrito sobre los videojuegos por otros autores, que aparecen aquí reflejados. Para acceder a sus respectivas obras se buscó en bibliotecas, archivos de tesis doctorales y otros artículos publicados en periódicos, prensa especializada y otras bases de datos, tanto físicas como online.

El otro elemento que había que investigar era el *steampunk*, una estética que ha acabado desembocando en una subcultura y estableciéndose como subgénero en diversas artes. En este caso, el proceso no sólo se trataba de obtener definiciones, sino que también había que indagar en los orígenes, el desarrollo y la posterior influencia en los diferentes ámbitos creativos. Durante esta fase, se encontraron libros, películas y, por supuesto, también videojuegos de temática *steampunk*, que junto al análisis general del mercado actual de juegos de acción-aventuras, han acabado convirtiéndose en referencias de cara al diseño de los personajes y la historia que les da pie.

Establecido el marco teórico, la última fase ha sido la creación de los personajes, desarrollando una historia que les relacionase, una personalidad propia, unas habilidades características y, en última instancia, diseñando sus apariencias utilizando programas de diseño y retoque de imagen.

3. INVESTIGACIÓN SOBRE LOS VIDEOJUEGOS ACTUALES DE ACCIÓN – AVENTURAS

3.1. Definir videojuegos

Definir este término siempre ha creado polémica entre los diferentes estudiosos. Si buscamos el significado que le da la Real Academia Española, encontramos la siguiente definición: “Un dispositivo electrónico que permite, mediante mandos apropiados, simular juegos en las pantallas de un televisor o computadora”¹. Pese a ser correcta no deja de ser muy básica, ya que un videojuego es mucho más que un simple dispositivo electrónico. Por un lado, Gil y Vida (2005, p.11-12) proponen la siguiente acepción: “Los videojuegos son programas informáticos diseñados para el entretenimiento y la diversión que se pueden utilizar a través de varios soportes como las videoconsolas, los ordenadores o los teléfonos móviles.” Vemos como esta definición tiene en cuenta la enunciación dada por la RAE, pero incluyendo algo que caracteriza a los videojuegos, que es su objetivo de entretener.

Por otro lado, Aranda y Sánchez (2009, p.25-26) dicen:

Entendemos los videojuegos como (a) sistemas basados en reglas con (b) objetivos que se logran superar con (c) el esfuerzo y la interacción de los jugadores, así como con su (d) vínculo emocional, que se ponen en práctica a través de un (e) software informático y mediante (f) ordenadores o consolas y otras plataformas tecnológicas

Esta última definición va un paso más allá que las anteriores, ya que habla de la relación que se lleva a cabo entre el juego y los jugadores, añadiendo esta característica a las que destacaban los autores anteriores en sus definiciones.

Aranda y Sánchez (2009, p.72-.73) citan a Geoff Howland (1998), quien va más allá y desgrana el videojuego en cinco elementos: gráficos, sonido, interfaz, *gameplay* y argumento.

¹ Información obtenida de la web de la Real Academia Española <<http://dle.rae.es/?id=bmnbNU7>> [En línea. Última visita: 01/12/2015]

El concepto de gráficos se refiere a cualquier tipo de visualización que se realice en una pantalla, produciendo imágenes o efectos basados en píxeles. Este no debe confundirse con la interfaz, ya que la interfaz puede o no incluir elementos gráficos. La interfaz es todo aquello que el jugador necesita utilizar para tener contacto con el videojuego, actuando de enlace entre ambos. Aparte de los gráficos – botones, sistemas de menú, cursores, gráficos en los que se debe hacer clic etc. –, en la interfaz se incluyen elementos como los altavoces, la pantalla, los dispositivos de entrada – teclados, mandos, y demás elementos de control –; sin interfaz los avatares virtuales no responderían, la partida se congelaría y no existiría acción. El sonido hace referencia a todo elemento sonoro que tenga lugar durante el juego. En cuanto a la *gameplay*, abarca el grado de diversión de un juego y como de inmersivo es. Más concretamente, Rouse (en Esposito, 2005; pág. 3) define el *gameplay* de la siguiente manera:

Es el componente de los videojuegos que no se encuentra en ninguna otra forma de arte: la interactividad. El *gameplay* de un juego es el grado y naturaleza de interactividad que el juego incluye.

Por último, el argumento incluye cualquier trasfondo previo al inicio del juego y toda aquella nueva información que vaya obteniendo el jugador durante la narración del mismo.

A estos cinco elementos se debe añadir uno crucial, que es el algoritmo. Se trata de un conjunto de operaciones informatizadas que controlan el comportamiento del juego, así como los sonidos y los gráficos. El algoritmo es el que genera las repuestas, reacciones, reglas y la cierta aleatoriedad del juego. Las reglas son las limitaciones que se imponen o que posee el juego y que determinan las respuestas y movimientos que realice el jugador. Por su parte, la supuesta aleatoriedad impide que el juego sea rutinario, consiguiendo mantener la intriga y haciéndolo interesante. (Wolf y Perron, 2003).

A propósito de lo formulado por estos autores, podemos decir que los videojuegos son programas informáticos diseñados para el entretenimiento, que necesitan de un soporte y de una pantalla para disfrutar de ellos. Para ser considerados como videojuegos necesitan poseer una interfaz que permita la comunicación entre el usuario y la maquina; un algoritmo que regule, gestione y

haga evolucionar el juego; un argumento que de vida y sentido a las acciones que suceden; y, por último, unos gráficos y sonidos que hagan posible la visualización para los jugadores.

3.2. Tipología de los videojuegos por género

Existe cierta división entre los autores que se han atrevido a clasificar los videojuegos por géneros (Apperley, 2006). Las discrepancias nacen de la relevancia que estos autores otorgan a las características del medio: narrativa, representación (la estética del videojuego), interactividad (la forma en la que el juego *se juega*), etc. Para varios autores, la narrativa es el germen del videojuego, y el desarrollo de la representación y la interactividad quedan supeditados al transcurso de los acontecimientos de la obra. Otras opiniones destacan la relevancia de la representación. Sin embargo, ambas perspectivas han sido puestas en duda al ser herencia de los patrones de análisis de los medios tradicionales (televisión, cine, teatro, literatura), por lo que el consenso general toma la interactividad, idiosincrática del videojuego, para establecer etiquetas.

Así, una clasificación generalmente aceptada de los videojuegos contendría los géneros de acción, disparos, estrategia, simulación, aventura y rol.

3.2.1. Juegos de acción

La gran característica de este género es el desarrollo a tiempo real (Crawford en Calvo Ferrer, 2012, p. 74), es decir, el avance narrativo proporcional a la interacción del jugador. A grandes rasgos, este género se puede subdividir en:

- Juegos de lucha: el jugador/personaje se enfrenta, mediante el uso de técnicas de lucha cuerpo a cuerpo (boxeo o artes marciales, aunque también ha habido una derivación del género hacia la pelea con armas blancas), a otro personaje controlado por el propio juego o por otro jugador.

- *Beat'em up*: el jugador/personaje avanza por un escenario enfrentándose cuerpo a cuerpo a un gran número de contrincantes. A

diferencia del juego de lucha, la finalidad de cada nivel no es derrotar a un contrincante sino alcanzar un punto geográfico concreto (el final) de la pantalla.

- “Arcade”: juegos de acción rápida y jugabilidad simple que se desarrollan repitiendo la premisa de la pantalla inicial con un incremento gradual de la dificultad. La narrativa es igualmente simple, una mera excusa para el despliegue del juego.

- Plataformas: el jugador/personaje avanza por la pantalla moviéndose por distintas zonas y niveles en los que ha de evitar obstáculos y sortear enemigos a los que tiene capacidad de eliminar. El objetivo de estos juegos es – o tradicionalmente ha sido - alcanzar el final de la pantalla.

3.2.2. Juegos de disparos

También denominados *shooters*, tienen como finalidad eliminar a los personajes mediante armas de fuego. Se concretan tres subdivisiones:

- Juegos de disparos en primera persona: el jugador ve la acción a través de los ojos del personaje, en lo que cinematográficamente se conocería como plano subjetivo. La visión del personaje se sitúa tras el arma, dando la impresión al jugador de estar en posesión de la misma.

- Juegos de disparos en tercera persona: el jugador también tiene la perspectiva del personaje. Pero, a diferencia de un juego en primera persona, la cámara está situada detrás del cuerpo del personaje, que ve entero o parcialmente.

- *Shoot'em up*: la perspectiva del jugador está fija o delimitada espacialmente y la acción se reduce a eliminar todos los enemigos que aparezcan ante él.

3.2.3 Juegos de estrategia

Están basados en la planificación de tácticas y movimientos logísticos para conseguir avanzar en el juego o para aumentar el poder del personaje o colectivo (puede ser un ejército o una ciudad entera) a cargo del jugador. Se diferencia entre:

- Juegos de estrategia a tiempo real: como su propio nombre indica, el jugador ejecuta los movimientos a medida que se desarrolla la acción.

- Juegos de estrategia por turnos: como si de una partida de ajedrez se tratase, el jugador tiene la posibilidad de planificar y estructurar su ataque durante un turno y es incapaz de defenderse durante el turno del contrincante. A diferencia de la estrategia a tiempo real (que incluye todo el rango de acciones para cualquier momento del desarrollo del juego), la turnada se utiliza exclusivamente en situaciones de confrontación.

3.2.4. Juegos de simulación

De raíz similar a los juegos de estrategia. El jugador debe planificar sus movimientos para resolver situaciones similares a las de la realidad. Se subdivide en:

- Simulación de combate: como si de un alto rango del ejército se tratase, el jugador debe estructurar y mover a sus tropas para conseguir la victoria en batalla sobre otro regimiento controlado por el propio juego u otro jugador.

- Simulación de construcción: el jugador debe gestionar los pasos y los recursos para finalizar la construcción de un edificio, una ciudad o un negocio concreto (por ejemplo, un parque de atracciones o un hospital).

- Simulación de deportes: a su vez se divide en

· Simulación deportiva: el jugador maneja a los deportistas en la práctica del deporte.

· Simulación de dirección: el jugador toma el papel de director de un club deportivo y decide tanto en cuestiones propiamente deportivas, tácticas y económicas, pero no controla a los jugadores durante la práctica del deporte.

- Simulación de vehículos: el jugador gestiona y transforma uno o más vehículos con la intención de vencer carreras y conseguir trofeos. No obstante, hay otros videojuegos del género en los que la finalidad es otra como destruir una ciudad en la medida de lo posible o transportar a clientes en un taxi en el menor tiempo posible.

- Otros: simulación social, simulación de cuidado de mascotas, simulación de vida artificial, etc.

3.2.5. Juegos de aventura

En estos juegos el jugador/personaje avanza por la pantalla resolviendo “puzles”, acertijos y situaciones laberínticas.

- Juegos de aventura conversacional: los jugadores mueven al personaje por un mundo en el que van cruzándose con otros personajes, controlados por el juego, con los que tendrán que conversar. Las respuestas de la conversación son controladas por el jugador y pueden desembocar en diferentes desenlaces.

- Juegos de aventura gráfica: el jugador/personaje principal interactúa con los objetos y los personajes situados en escenarios, mediante una serie de acciones fijas y limitadas, para resolver rompecabezas que le permitan finalizar la pantalla.

- Acción-aventura: contiene el componente laberíntico de los juegos de aventura y el desarrollo en tiempo real de los juegos de acción. Los dos subgéneros más conocidos de este formato son:

· “Survival horror”: el jugador/personaje debe sobrevivir en una ambientación de terror. Estos juegos implican además la resolución de puzles y el combate cuerpo a cuerpo o con armas de fuego.

· Sigilo: en este juego, la prioridad del jugador es pasar la pantalla escondiéndose de sus enemigos, aunque tiene la posibilidad de eliminarlos mediante el combate. Suele contener misiones y la resolución de rompecabezas. Como los “survival horror” se dividen en capítulos mediante la confrontación con “jefes” de pantalla.

3.2.6 Juegos de Rol

El jugador asume o crea un personaje, o bien adopta una serie de personajes con unas características determinadas con las que se moverá por el universo del videojuego en cuestión.

- *Sandbox*: juegos en los que el personaje sufre pocas limitaciones y puede interactuar y modificar el mundo virtual a placer.

- RPG²: el jugador/personaje principal avanza a través de una narrativa y universo preestablecidos durante la cual va obteniendo e incrementando habilidades.

- MMO³: multitud de jugadores mueven a sus personajes dentro de un universo de grandes dimensiones. Los jugadores pueden enfrentarse contra personajes controlados por el juego o contra otros usuarios.

Otros géneros generalmente reconocidos son: Videojuego musical de composición o de “interpretación”, los cuales pueden contener un marco narrativo, y con la posibilidad de una vida prolongada gracias a expansiones y reutilizaciones de los periféricos; de agilidad mental como puzzles y problemas, muchas veces de desarrollo matemático y sin ninguna finalidad narrativa; los *Party games* herederos de los juegos de mesa, de carácter multijugador y sin marco narrativo; los de educación que son de mercado minoritario; de baile similares a los videojuegos musicales; y por último los de estado físico y bienestar capitalizando en la cultura del fitness, en los que la finalidad no se halla en el propio juego tanto como en el desarrollo personal del jugador.

3.3 Los juegos de acción/aventuras en la actualidad

En la actualidad, el mercado de los videojuegos es uno de los sectores que más ha crecido y que más millones factura al año. La Asociación Española del Videojuego (AEVI) afirma que durante el pasado año 2015 la industria de los videojuegos en nuestro país facturó 1.083 millones de euros, siendo un 8.7% más que en el año 2014, consolidándose así como la primera industria de ocio audiovisual e interactivo en España. Estas cifras hacen que España se vaya poco a poco acercándose a los países de Europa más importantes en cuanto a consumo de videojuegos y entrando en el “top 10” del ranking de los mercados más consumidores de este *software*. China, Estados Unidos encabezan esta lista de gigantes seguidos de cerca por Alemania, Reino Unido y Francia, encontrando en el noveno puesto a España. Por último, según

² Role playing game

³ Massive multiplayer online

Newzoo⁴ en su Informe Global, el mercado de los videojuegos ha aumentado de los 73.262,86 millones de euros en 2014 a 80.186,02 millones de euros en 2015 suponiendo un incremento de 9.4 %.

El éxito de los videojuegos y su aumento en ventas año tras año está muy relacionado con los avances de la tecnología, que cada vez ofrece mayor interacción, mejores interfaces y sobre todo mejores gráficos que permiten que la experiencia visual que ofrecen los videojuegos sea mucho más real. Estas son además algunas de las características que más destacan en los videojuegos más exitosos del momento y sobre todo en las obras denominadas “triple A” o “AAA”^{5,6}.

Dentro de los videojuegos con más éxito en la actualidad en el género de acción/aventuras nos centraremos en 4 juegos que cubren las diferentes variantes de este subgénero de acción/aventuras. Además de ser escogidos por cubrir dicha variante, se trata de sagas con una continuidad y un éxito rotundo dentro del mercado. Estos son: *The Witcher 3: Wild Hunt* (2015, CD Project Red), *Uncharted 3: La traición de Drake* (2011, Naughty Dog), *Grand Theft Auto V* (2013, Rockstar Games y Rockstar North) y *The Last of Us* (2013, Naughty Dog).

The Witcher 3 es la última entrega de la saga creada por CD Project Red y fue elegido mejor videojuego del año en la ceremonia de los Game Awards 2015. Este último juego de la saga consta de una mezcla de los géneros de rol, acción y aventura gráfica, destacando por un mundo más abierto, muy detallado y una historia no lineal. Su protagonista Geralt de Rivia podrá tomar sus propias decisiones afectando así la evolución del juego y deberá usar la magia para enfrentarse a criaturas oscuras, realizar misiones y salvar a la humanidad.⁷

Cabe destacar varios aspectos que hacen de *The Witcher* un videojuego muy interesante y diferente del resto. En primer lugar, nos encontraremos con

⁴ Firma internacional de investigación de la industria de los videojuegos.

⁵ Son videojuegos comparables a las grandes superproducciones cinematográficas. Realizados por las grandes empresas del sector que cuentan con grandes presupuestos para su producción.

⁶ Curiosamente, la creatividad también ha tenido un auge en los últimos años con los juegos *indies*, pero esto no es más que una curiosidad, ya que estos no son capaces de competir con los AAA

⁷ Monfort, J. (2015) *¿Vas a jugar a The Witcher 3? Lee esto antes* [Internet]. Disponible en: <<http://hipertextual.com/2015/05/the-witcher-resumen>> [En línea. Última visita: 01/12/2015]

un mundo amplio, complejo y abierto, pudiendo perderte en él y disfrutar merodeando por las diferentes zonas que lo componen. Mientras recorres estas amplias áreas puedes encontrarte con una inmensa cantidad de animales y plantas que de hecho, no están simplemente para ambientar, sino que en la mayoría de ocasiones ofrecerán la posibilidad de que nuestro personaje interactúe con ellos. Dependiendo de la región del mapa en la que nos encontremos, la naturaleza será distinta, obligándonos a buscar plantas que necesitemos en esos momentos concretos a otras zonas en las que crece, lo que añade realismo a la historia. Otra característica interesante es el hecho de poder entrar en las casas que nos encontremos por el camino y observar cómo viven las personas que las habitan. También contamos con la posibilidad de regatear el precio de los contratos, así como rechazar las recompensas ofrecidas y quedar como un héroe altruista o, por lo contrario, como un brujo materialista. Otra particularidad que distingue a este videojuego de otros semejantes es la gran cantidad de escenas de sexo, así como la posibilidad de contratar dichos servicios sexuales o simplemente ganarlos mediante misiones.



Fig. 1 *The Witcher* (2015)⁸. Fig. 2:⁹ una de las escenas de sexo del mismo juego

Uncharted 3: La traición de Drake (original: *Uncharted 3: Drake's Deception*), juego de acción-aventuras en tercera persona, fue desarrollado por Naughty Dog y publicado por Sony Computer Entertainment en 2011. En su momento fue muy bien valorado por crítica y público y considerado como una

⁸ Imagen extraída de: <http://im.ziffdavisinternational.com/t/ign_es/screenshot/default/the-witcher-3-wild-hunt-getting-paid-best-part-of_jxud.640.jpg> [En línea. Última visita: 13/04/2016]

⁹ Imagen extraída de: <http://images.eldiario.es/juegoreviews/The-Witcher_EDIIMA20140725_0637_5.jpg> [En línea. Última visita: 13/04/2016]

de las obras que mejor aprovechaba la potencia gráfica de Playstation 3. El universo de *Uncharted 3* ha sido alabado no sólo por la calidad de sus texturas y la calidad de los colores que hacen del juego una experiencia similar a «observar la vida a través de la lente del mejor fotógrafo de naturaleza»¹⁰, sino también por sus animaciones. La física de los elementos, tales como la arena del desierto movida por el aire o los efectos de la luz en diversos ambientes (como edificios en ruinas o zonas con vegetación) son muy estimadas por su realismo.



Figs. 3¹¹ y 4¹²: *Uncharted 3: La Traición de Drake*(2011)

Además, los personajes adquirieron los movimientos – también las voces –de actores profesionales como Emily Rose, Nolan North o Richard McGonagle¹³ que interpretaban cada escena para que sus actuaciones fuesen tomadas mediante técnicas de motion capture. En la industria del videojuego, estas técnicas se suelen aplicar a las obras de simulación de deportes, pero *Uncharted 3* fue pionero en capturar la actuación dramática íntegra tal y como se hace en el cine¹⁴. El propio North, que interpreta al protagonista Nathan Drake, comparaba la experiencia al trabajo de Andy Serkis para dar vida a

¹⁰ Takahashi, Dean. *Review: Uncharted 3 is one of the best — and most annoying — games of the year.* VentureBeat. <http://venturebeat.com/2011/10/31/uncharted-3-review/> [En línea. Última visita: 08/06/16]

¹¹ Imagen extraída de: <<http://i.blogs.es/971d4f/uncharted-3-traicion-drake-1309-1110/original.jpg>> [En línea. Última visita: 13/04/2016]

¹² Imagen extraída de: <http://i.blogs.es/268679/uncharted3_191011/650_1200.jpg> [En línea. Última visita: 13/04/2016]

¹³ Ficha de *Uncharted 3: La traición de Drake*. IMDB http://www.imdb.com/title/tt1800763/?ref_=nv_sr_1 [En línea. Última visita: 08/06/16]

¹⁴ *Uncharted 3 Behind the Scenes: Motion Capture* <https://www.youtube.com/watch?v=cnxZP2UtRME> [En línea. Última visita: 08/06/16]

Gollum en la saga *El señor de los anillos*¹⁵. De hecho, *Uncharted 3* ha sido analizado por la crítica desde una perspectiva cinematográfica. La comparación con la saga *Indiana Jones* es generalizada. Y es que resulta bastante obvia, puesto que, aparte de los escenarios comunes, el protagonista del videojuego también es un cazador de tesoros en busca de una ciudad perdida. También se ha hecho mención constante al ritmo cinematográfico del juego en muchas críticas especializadas.

Es más que probable que los desarrolladores tuviesen en cuenta este concepto desde el principio, puesto que se hicieron *gameplays* de prueba en las que se observa una velocidad de 60 fotogramas por segundo, por lo que se entiende que al menos hubo una pretensión inicial de publicar el juego con esta característica¹⁶. Al final, el juego fue lanzado con una velocidad de 30 fps, quizás con la intención de darle un aspecto más cinematográfico, puesto que es un *frame rate* (o tasa de fotogramas) que proporciona a la imagen un aspecto más cercano al del cine. Es un problema similar al ocurrido con la saga *El hobbit* dirigida por Peter Jackson, que fue rodada a una velocidad de fotogramas superior que tuvo que ser reducida tras el rechazo de las audiencias de prueba, que veían la imagen demasiado realista y más propia de una videocámara doméstica que del cine¹⁷.

Naughty Dog había comenzado a desarrollar el survival horror *The Last Of Us* meses antes que *Uncharted 3*, aunque fue editado dos años después (también por Sony Computer Entertainment). Por tanto, no es extraño que comparta intenciones y metodología. La fotografía sigue patrones cinematográficos, haciendo uso de la profundidad de campo, de velos ópticos y otros recursos como la técnica HDR¹⁸. Los personajes también tienen los movimientos de actores reales que interpretaron las escenas para el motion

¹⁵ Bissell, Tom. *Uncharted 3: Who Is That Man?* Grantland.com <http://grantland.com/features/man/> [En línea. Última visita: 08/06/16]

¹⁶ Leadbetter, Richard. *What if Uncharted 3 ran at 60FPS?* Eurogamer.net. <http://www.eurogamer.net/articles/digitalfoundry-what-if-uncharted-3-ran-at-60-fps> [En línea. Última visita: 08/06/16]

¹⁷ Laforet, Vincent. *The Hobbit: An Unexpected Masterclass in Why 48 FPS Fails*. Gizmodo.com <http://gizmodo.com/5969817/the-hobbit-an-unexpected-masterclass-in-why-48-fps-fails> [En línea. Última visita: 08/06/16]

¹⁸ *The Last Of Us*. Expanded Cinematography. <http://www.expandedcinematography.com/blog/the-last-of-us> [En línea. Última visita: 08/06/16]

capture¹⁹. La banda sonora original está compuesta por Gustavo Santaolalla, músico conocido por su trabajo en *Amores perros* (Alejandro González Iñárritu, 2000), *21 gramos* (Iñárritu, 2003) o *Brokeback Mountain* (Ang Lee, 2005). El argumento presenta una narrativa lineal clásica del cine, con un ritmo que muchos críticos²⁰ ²¹ han calificado como cinematográfico. Eso sí, se trata de una trama mucho más adulta que en *Uncharted 3*, siendo esta una de las principales diferencias.

Pero, como *Uncharted 3*, *The Last Of Us* también presenta referencias del séptimo arte en su narrativa. El juego cumple los cánones del género “road movie”, en el que los protagonistas abandonan sus hogares y se lanzan a la carretera en busca de aventuras. Pero también se establecen referencias concretas con películas de ambientación post-apocalíptica como *28 días después* (*28 Days Later*, Danny Boyle, 2002) o *Hijos de los hombres* (*Children Of Men*, Alfonso Cuarón, 2006). Todas películas cuyos protagonistas buscan ponerse a salvo de una situación en la que la vida tal como la conocemos no existe o está en peligro. Los paralelismos se hacen más obvios con *La carretera* (*The Road*, John Hillcoat, 2009), en la que un adulto y un niño se embarcan en un viaje mientras protegen un libro que puede salvar a la humanidad, un argumento similar al del videojuego que tratamos.



Figs. 5²² y 6²³: *The Last Of Us* (izq.) ha recibido muchas comparaciones con los personajes y el argumento de *La carretera* (dcha.)

¹⁹ *The Last of Us - Performance Capture Video -- Gamescom 2012*

<https://www.youtube.com/watch?v=ODxqtwkdegU> [En línea. Última visita: 08/06/16]

²⁰ Kendrick, Dave. *PS3's 'The Last Of Us' Brings Gaming Another Step Closer Toward Cinematic Experience* <http://nofilmschool.com/2013/06/last-of-us-interactive-cinematic-transmedia> [En línea. Última visita: 08/06/16]

²¹ *Storytelling in The Last of Us: Games vs. Film*. IGN <http://www.ign.com/blogs/caleb-ign/2013/06/05/storytelling-in-the-last-of-us-games-vs-film> [En línea. Última visita: 08/06/16]

²² Imagen extraída de: < <http://media-mercury.cursecdn.com/attachments/4/594/thelastofus.jpg> > [En línea. Última visita: 13/04/2016]

La saga de acción-aventura *Grand Theft Auto*, de Rockstar, ha tomado muchos préstamos del cine en términos de personajes y tramas. Sin ir más lejos, el argumento de *Grand Theft Auto: Vice City* (2002) mezclaba – y parodiaba – los argumentos de *Scarface* (Brian de Palma, 1983) y la serie televisiva *Miami Vice* (1984-1990). Pero más allá de esto, hay dos características que hacen a esta saga única en el género. La primera y más conocida es el carácter violento físico y verbal de las diferentes escenas: cada *GTA* es, inconfundiblemente, un videojuego para adultos. Lo que hace cada capítulo de la saga más especial es su incremento gradual de la libertad de acciones. *Grand Theft Auto V* (2013) es uno de los juegos “open world” (que se caracterizan por la libertad de movimientos y acciones que el jugador puede realizar en un amplio mundo virtual) con el mapa más grande y el abanico de posibilidades más vasto. Si la saga ya estaba tradicionalmente caracterizada por permitir mucha libertad de acciones y de exploración, en esta entrega se multiplicó.



Figs. 7²⁴ y 8²⁵: *Grand Theft Auto V* (2013)

Además, en *GTA V* encontramos una de las grandes diferencias respecto a las anteriores ediciones o al juego de acción-aventura en general: la posibilidad de manejar a tres personajes protagonistas, cada uno con su serie de habilidades y con misiones propias que se entrelazan. De esta forma, *GTA*

²³ Imagen extraída de: < https://dearquitecturasimposibles.files.wordpress.com/2012/05/the_road02.jpg > [En línea. Última visita: 13/04/2016]

²⁴ Imagen extraída de: < http://i13b.3djuegos.com/juegos/5065/grand_theft_auto_v/fotos/maestras/grand_theft_auto_v-3173454.jpg > [En línea. Última visita: 13/04/2016]

²⁵ Imagen extraída de: < http://mco-s1-p.mlstatic.com/mundo-abierto-grand-theft-auto-v-ps4-aventura-703121-MCO20715346110_052016-F.jpg > [En línea. Última visita: 13/04/2016]

V rompe la linealidad que impera en los argumentos de la mayoría de juegos de acción-aventura, lo que unido a su poderío gráfico y a su jugabilidad lo convierten en uno de los juegos del género más populares²⁶.



²⁶ Ficha de *Grand Theft Auto V* en Metacritic <http://www.metacritic.com/game/playstation-3/grand-theft-auto-v> [En línea. Última visita: 09/06/16]

4. INVESTIGACIÓN SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DEL MOVIMIENTO STEAMPUNK Y SU INFLUENCIA EN LOS VIDEOJUEGOS

4.1 Movimiento *Steampunk*

El *steampunk* es un movimiento ideológico y estético que toma como referentes la tecnología desarrollada durante la Revolución Industrial, un proceso que tuvo lugar en el Reino Unido desde la segunda mitad del siglo XVIII hasta mediados del XIX, ya en plena época victoriana – de la que absorbe el componente visual (Onion, 2008).

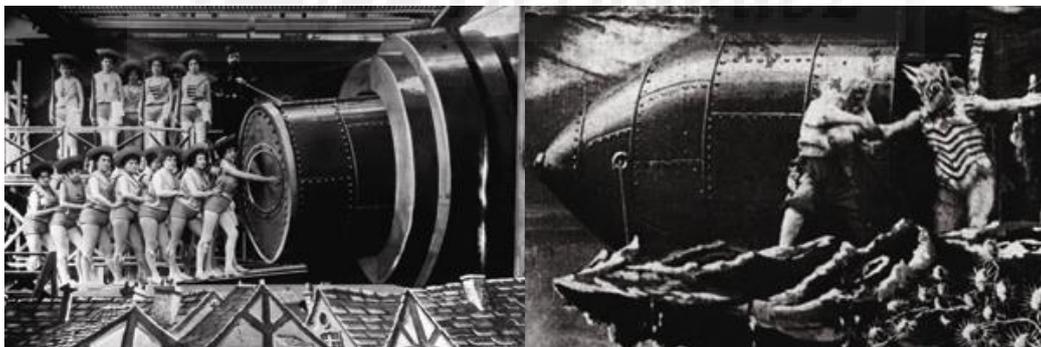
Esta corriente reivindica la pureza de intenciones de la industria de aquella era y resalta el vínculo afectivo con las máquinas de fabricación artesanal en contraposición a la frialdad de los objetos industriales modernos. La propia etimología del término *steampunk* pone de manifiesto esta postura. *Steam* es la palabra inglesa para “vapor”, lo que hace referencia al funcionamiento de esta tecnología. De *punk* toma el sentido crítico de este concepto con los valores sociales del momento histórico, así como el espíritu DIY – “Do It Yourself” o “hazlo tú mismo” – que caracterizó la explosión del movimiento punk en la década de los setenta (Onion, 2008) y que se ve representado en el *steampunk* en cuanto a que ambos reivindican lo artesanal y lo realizado por el propio individuo desde su ingenio y medios materiales.

El movimiento está emparentado con la ciencia-ficción, el “retrofuturismo” – de mismo concepto, pero sin concreción cronológica – o el “cyberpunk” (Perschon, 2012). Con este último comparte una fascinación por la biónica - es decir, la adaptación de piezas mecánicas al cuerpo humano – aunque al contrario que el *steampunk* este movimiento se decanta por las tecnologías futuristas. También comparten una tendencia a desarrollar visiones e historias en un contexto post-apocalíptico, con la diferencia de sus diferentes ambientaciones: un universo de estética victoriana en el *steampunk*, la urbe ultravioleta en el *cyberpunk*.



Figs. 9²⁷ y 10²⁸: creaciones amateur de biónica steampunk

Entre los antecedentes podríamos mentar las novelas de H. G. Wells *La máquina del tiempo* (1895) y *La guerra de los mundos* (1897), y prácticamente el total de la obra del escritor francés Julio Verne. De una de los títulos más conocidos de este último autor, *Viaje a la Luna*, se realizó una adaptación cinematográfica dirigida por Georges Méliès que ya presenta ciertos componentes de lo que hoy en día conocemos por “steampunk”. Fue sin embargo durante las décadas de 1970 y 1980 cuando el género comenzó a tomar forma (Perschon, 2012).



Figs. 11²⁹ y 12³⁰: *Viaje a la Luna* (Georges Méliès, 1902)

²⁷ Imagen extraída de: < <http://static.batanga.com/sites/default/files/comics.batanga.com/files/cosplay-steampunk-09.jpg> > [En línea. Última visita: 13/04/2016]

²⁸ Imagen extraída de:

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5a/Steampunk_outfit_mask.jpg> [En línea. Última visita: 13/04/2016]

²⁹ Imagen extraída de:

<https://cineyamigosparacompartir.files.wordpress.com/2013/07/046_le_voyage_dans_la_lune_theredlist.jpg> [En línea. Última visita: 13/04/2016]

³⁰ Imagen extraída de: < http://2.bp.blogspot.com/-xJ70bIT_2zE/UqcwhLTPvQI/AAAAAAAAADEY/syUIT9mCCdk/s640/LunaB.jpg >

[En línea. Última visita: 13/04/2016]

4.2 Videojuegos Steampunk

El ejemplo más temprano de videojuego de contenido steampunk lo encontramos en *The Eidolon*, desarrollado por Lucasfilm Games y publicado por Epyx en 1985. Esta obra no se ambientaba según los cánones del género, sino que incluía el elemento *steampunk* mediante la máquina “Eidolon”, procedente de la época victoriana, que el jugador descubría al iniciar la trama y a través de la cual viajaba a distintas dimensiones.



Fig. 13³¹: Ilustración de la carátula de *The Eidolon* (1985). Fig. 14³²: los mandos de la máquina *steampunk* que da título al juego aparecen durante el tiempo de gameplay.

En 1990, Paragon Software adaptó el exitoso juego de mesa *Space: 1889*, convirtiéndose en el primer videojuego íntegramente situado en un universo *steampunk*. La obra contenía todas las características estéticas exigibles: estaba situado en una era victoriana y utilizaba los avances científicos de la era para construir artefactos, armas y vehículos que podrían resolver la coyuntura tecnológica del presente e incluso del futuro, puesto que el argumento se encuadra en la lucha por la colonización de los planetas. Las buenas críticas que obtuvo *Space: 1889* animaron a la industria a seguir creando obras para el género. En 1991, Origin Systems publicaba *Ultima: Worlds of Adventure 2: Martian Dreams*, un juego de rol perteneciente – como su nombre indica - a la saga *Ultima*. Esta obra, aparte de la ambientación, aportaba a su trama eventos reales producidos durante la época victoriana,

³¹ Imagen extraída de: < http://www.atarimania.com/game-atari-400-800-xl-xe-eidolon-_s1806.html> [En línea. Última visita: 13/05/2016]

³² Imagen extraída de: < <http://paulemozplaysagameaday.blogspot.com.es/2010/10/eidolon-commodore-64.html>> [En línea. Última visita: 13/05/2016]

como la Exposición Universal de Chicago de 1893, así como personalidades del momento como Sigmund Freud, Marie Curie, Nikola Tesla o el astrónomo Percival Lowell, al que la obra convierte en constructor de una nave con la que explorar el espacio.



Fig. 15³³: mezcla entre época victoriana y ciencia ficción en *Space: 1889* (1990). Fig. 16³⁴: robots steampunk (reminiscentes de *Metrópolis*, de Fritz Lang) en *Ultima Worlds of Adventure 2: Martian Dreams*.

Durante la primera mitad de la década de los 90 se desarrollarían más videojuegos de temática *steampunk*, aprovechando además el boom de las plataformas de 16 bits. En 1992 saldría *Steel Empire*, desarrollado por el estudio japonés HOT-B, y en 1993 se lanzaría *The Chaos Engine*, desarrollado por The Bitmap Brothers y publicado por Renegade Software. Estas fueron las primeras obras *steampunk* que se alejaron del rol y las aventuras y apostaron por el género shoot'em up.



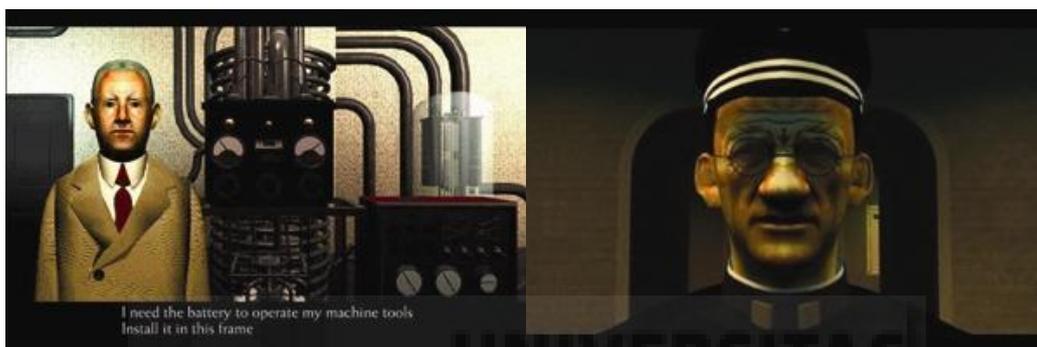
Fig. 17³⁵: ilustración de portada de *Steel Empire* (1992). Fig. 18³⁶: captura de *The Chaos Engine* (1993), con tanques a vapor.

³³ Imagen extraída de: <Pantalla de inicio de *Space:1889* (1990) <http://www.pcgamescompendium.com/game/4063/space-1889/>> [En línea. Última visita: 13/05/2016]

³⁴ Imagen extraída de: <<http://www.hardcoregaming101.net/ultima/ultima11.htm>> [En línea. Última visita: 13/05/2016]

³⁵ Imagen extraída de: <<http://www.hardcoregaming101.net/stelempire/stelempire.htm>> [En línea.

Mención aparte merece *Gadget: Invention, Travel & Adventure* (desarrollado y publicado por Synergy en 1993), una mezcla entre aventura gráfica y película interactiva que incluía por primera vez gráficos tridimensionales (renderizados previamente) que no se desarrollaba en la época victoriana propiamente dicha pero indiscutiblemente contenía maquinaria de diseño *steampunk*.



Figs. 19³⁷ y 20³⁸: *Gadget: Invention, Travel, and Adventure* (1994), pionero del género en tres dimensiones.

En 1994 llegó *Final Fantasy VI* (desarrollado por Square) uno de los videojuegos mejor valorados a nivel de crítica y de público. Su ambientación no referencia explícitamente la época victoriana, pero aporta paralelismos estéticos, tecnológicos – la omnipresente maquinaria a vapor – artísticos y sociales suficientes como para incluirla en la estética. Esta obra ayudó definitivamente al establecimiento del *steampunk* en el imaginario colectivo del usuario de videojuegos. De hecho, Square siguió incluyendo elementos *steampunk* de forma anecdótica en siguientes lanzamientos de la saga, como en *Final Fantasy IX* (2000), en la que de nuevo aparecen navíos aéreos movidos por vapor.

Última visita: 13/05/2016]

³⁶ Imagen extraída de: <<https://www.youtube.com/watch?v=DhsxFmD-PTM>> [En línea. Última visita: 13/05/2016]

³⁷ Imagen extraída de: <<https://www.youtube.com/watch?v=C58MMwxTSvM>> [En línea. Última visita: 13/05/2016]

³⁸ Imagen extraída de: <<https://www.youtube.com/watch?v=C58MMwxTSvM>> [En línea. Última visita: 13/05/2016]



Fig. 21³⁹: barco volador en *Final Fantasy VI*. Fig. 22⁴⁰: barco volador en *Final Fantasy IX*

En 1998 aparece el primer juego de la saga *Thief*, subtítulo *The Dark Project*. Desarrollado por Looking Glass Studios y publicado por Eidos Interactive, era el primer videojuego que permitía interactuar con un entorno *steampunk* tridimensional. El género obtuvo su último empujón estético. La tridimensionalidad de las armas, el vestuario y complementos de los personajes y el diseño de los escenarios permitían disfrutar de un acercamiento más realista a esta subcultura. El éxito de este videojuego acarrió una saga de secuelas que mantenían la misma estética.



Figs. 23⁴¹ y 24⁴²: El entorno tridimensional era una de las grandes bazas de *Thief* (1998)

Ya tiempo después y con la llegada del 3D, aparece en 2012 *Dishonored*, considerado uno de los juegos de referencia en cuanto a la relación del

³⁹ Imagen extraída de: <<http://kotaku.com/5924518/how-to-break-final-fantasy-vi>> [En línea. Última visita: 13/05/2016]

⁴⁰ Imagen extraída de: <<https://rpgsquare.wordpress.com/2013/10/25/why-square-enix-should-look-to-final-fantasy-ix/>> [En línea. Última visita: 13/05/2016]

⁴¹ Imagen extraída de: <<https://lgsgames.wordpress.com/thief/>> [En línea. Última visita: 13/05/2016]

⁴² Imagen extraída de: <<http://www.gamehackstudios.com/thief-the-dark-project-free-download/>> [En línea. Última visita: 13/05/2016]

steampunk y los videojuegos. Desarrollado por Arkane Studios para Bethesda, es un juego que mezcla los géneros de acción y aventura, y que resalta la importancia del sigilo mezclado con estética *steampunk*, la cual tiene gran importancia ya que sustenta y da sentido a la historia y su ambientación. La historia tiene lugar en un en la ciudad portuaria de Dunwall, un mundo industrial y tecnológico ambientado en la Inglaterra victoriana, donde la población se está viendo arrasada por la epidemia de la peste y por un régimen opresor. La aventura comienza, tal como dicen los creadores en web oficial cuando «Tras ser acusado falsamente del asesinato de la emperatriz, e impulsado por el deseo de venganza, pasas de ser su guardaespaldas de confianza a convertirte en un temible asesino, conocido únicamente por la perturbadora máscara que has convertido en tu tarjeta de visita»⁴³



Fig. 25⁴⁴: *Corvo Attano protagonista de Dishonored (2012), con máscara y brazo biónico.* Fig. 26⁴⁵: imagen del mismo juego en la que se observa la combinación de estética victoriana y de tecnología.

Las claves del éxito de este videojuego se pueden decir que son la cuidada narración, un argumento que engancha a los jugadores y la calidad de su diseño artístico, todo ello mezclado con el movimiento *steampunk* que tan de moda esta en estos últimos tiempos y que otorga una ambientación perfecta.

En 2013 sale a la venta otro videojuego en el que también se aprecia la clara influencia del *steampunk*. Se trata del juego *Bioshock Infinite* desarrollado

⁴³<https://www.dishonored.com/#/media> Sitio oficial de *Dishonored*. [En línea. Última visita: 13/05/2016]

⁴⁴ Imagen extraída de: <<http://www.justpushstart.com/2012/10/dishonored-review/>> [En línea. Última visita: 13/05/2016]

⁴⁵ Imagen extraída de: <http://dishonored.wikia.com/wiki/File:City_Watch_Dead_Counters.jpg> [En línea. Última visita: 13/05/2016]

por Irrational Games. *Bioshock* destaca por poseer una de las mejores ambientaciones sustentada por las ideas del *steampunk*, recreando cómo sería la vida si la tecnología se hubiera adelantado en el tiempo, con así ciudades flotantes sustentadas por todo tipo de aparatos y maquinaria que lo hiciesen posible.



Fig. 27⁴⁶: la ciudad flotante de *Bioshock: Infinite* (2013). Fig. 28⁴⁷: los robots enemigos *steampunk* del juego

En el juego, como dice la sinopsis de su web oficial, «el jugador asume el papel de Booker DeWitt, un ex agente de Pinkerton enviado a Columbia para rescatar a Elizabeth, una joven que lleva prisionera allí desde su infancia [...]»⁴⁸

En 2014 llega al mercado otro gran juego de acción/aventura, que al igual que *Dishonored* le da gran importancia al sigilo y a la ambientación *steampunk*. Este juego es *Thief* de Eidos Interactive. Está basado en el primer *Thief: The Dark Project* (1998), el cual ya contenía esa estética *steampunk* que mezclaba la baja edad media con la época victoriana y la industrialización. Esta nueva versión de *Thief* se ha ajustado a su referente pero le ha otorgado mejoras tecnológicas y un escenario más abierto, con la semejanza de que al igual que el original, según avanza el juego se van desbloqueando nuevas zonas. Por último - al igual que *Dishonored* - ambos comparten una ciudad inspirada en el Londres victoriano.⁴⁹

⁴⁶ Imagen extraída de: <<http://www.polygon.com/2014/3/6/5474722/why-did-irradiation-close-bioshock-infinite>> [En línea. Última visita: 13/05/2016]

⁴⁷ Imagen extraída de: <<http://www.99redpotions.com/2013/04/analisis-bioshock-infinite.html>> [En línea. Última visita: 13/05/2016]

⁴⁸<http://www.bioshockinfinite.com/es/the-game/> [En línea. Última visita: 13/05/2016]

⁴⁹Una curiosidad sobre este juego es, que a pesar de que nunca se confirmó oficialmente existe una



Figs. 29⁵⁰ y 30⁵¹: Imágenes del remake de *Thief* (2014).

En 2015, Sony Computer Entertainment lanza al mercado *The Order: 1886*, un juego de acción-aventura desarrollado por Ready at Dawn y el Santa Monica Studio de la propia Sony. La obra introduce el tipismo *steampunk* en una recreación detallada y realista del Londres del siglo XIX. La línea argumental es alternativa a los hechos históricos de la época, incluyendo en la trama anacronismos tales como la Orden de Caballeros de la Mesa Redonda del Rey Arturo (que protagoniza y da nombre al juego) y además añade elementos fantásticos como vampiros y hombres lobo. La acción de este juego se desarrolla en tercera persona, si bien en algunas fases se limitan los movimientos del personaje (por ejemplo, se imposibilita el correr o bien el juego decide resolver la escena con un “quick time event” en el que el jugador sólo puede pulsar un botón determinado). Quizás la seña de identidad más marcada del juego es que está concebido como una experiencia «fílmica» (Neubelt, Pettineo, pág. 1), algo reflejado en la calidad del diseño y las texturas 3D de clara inspiración cinematográfica con las que se ambienta la sombría Londres de Jack el Destripador (que aparece como personaje) y, sobre todo, en el argumento lineal cerrado y restringido que presenta el juego.

gran similitud entre “Thief: The Dark Project” (1998) y el juego “Assassins Creed”(2007), dando la sensación que este último está inspirando en el primero debido a su gran cantidad de similitudes

⁵⁰ Imagen extraída de: <<http://www.dualshockers.com/2014/02/21/check-out-the-first-30-minutes-of-thief-in-action-on-ps4-prologue-level-and-plenty-of-gameplay/>> [En línea. Última visita: 13/05/2016]

⁵¹ Imagen extraída de: <<http://www.newgamenetwork.com/article/859/thief-preview-e3-2013/>> [En línea. Última visita: 13/05/2016]



Fig. 31⁵²: la vestimenta steampunk y el armamento eléctrico de la cuadrilla protagonista de *The Order: 1886*. Fig. 32⁵³: el juego adelanta la invención del zeppelin a la época victoriana.

4.3 Pautas de los videojuegos Steampunk.

En los videojuegos de temática o inspiración *steampunk* encontramos una serie de pautas comunes.

En primer lugar, la época histórica: los videojuegos *steampunk* suelen estar enmarcados alrededor del siglo XIX, especialmente en la época victoriana, que significó el apogeo económico – y por lo tanto, tecnológico - del Imperio Británico. En algunos juegos, esto se subvierte presentando la trama en una época victoriana alternativa (como en *The Order: 1886*). Otras obras se adelantan a principios del mismo siglo para situarse en la Segunda Revolución Industrial (como es el caso de *Final Fantasy VI*) o abarcan en su trama hasta la época eduardiana – principios del siglo XX, denominada así por el reinado de Eduardo VII, aunque estos cambios no provocan diferencias en la temática *steampunk*. Es lógico entonces que el lenguaje, vestimenta y costumbres que se muestran en estos juegos sean los respectivos a esta época. Algunos juegos añaden a personajes reales de la época, como Marie Curie, Percival Lowell, que aparecen en *Ultima: Worlds Of Adventure 2: Martian Dreams*, o Nicola Tesla que aparece en éste y es además el fabricante de armas para el grupo de protagonistas de *The Order*.

⁵² Imagen extraída de: < <http://vgrhq.com/bloodborne-vs-the-order-1886-which-gets-higher-scores/> > [En línea. Última visita: 13/05/2016]

⁵³ Imagen extraída de: < <http://www.ign.com/videos/2014/12/06/the-order-1886-ship-seizure-trailer> > [En línea. Última visita: 13/05/2016]

En segundo lugar, encontramos la localización, más allá de la susodicha Inglaterra victoriana, ya sea realista o distópica, el componente de ciencia ficción del *steampunk* consigue que las tramas se localicen en lugares más fantásticos como ciudades flotantes (donde se desarrolla *BioShock: Infinite*) o universos en el que el cielo es un océano navegable (*Skies Of Arcadia*). Algunos juegos también se sitúan en universos de fantasía más genérica que sin embargo no pierden su componente *steampunk*, como *Arcanum: Of Steamworks & Magick Obscura* y *The Elder Scrolls III: Morrowind*, en los que se presentan arquetipos de raza clásicos como elfos, enanos, gnomos, ogros, etc.

La tecnología, armamento y transportes utilizados son creados con avanzada tecnología victoriana, dando resultados que, a falta de mejor palabra, podemos calificar como “modernos”.

Las armas de tecnología *steampunk* tienden obviamente al engranaje y mecanismo de después de la Segunda Revolución Industrial. Cañones, pistolas, tanques, etcétera, todo está realizado mediante engranajes y máquinas a vapor o bien a energías alternativas propias de la época – como aceite de lámparas. También tienden al automatismo, no sólo en las armas propias de la época sino también modificando otras de invención muy anterior, como sería el caso de la ballesta automática de *Final Fantasy VI*.

Lo mismo ocurre con los transportes *steampunk*, que por lo general son vehículos comunes tanto de la época como del futuro, pero con tecnología a vapor. Pueden ser menos sorprendidos como el barco a vapor de *Shining Force* a aeronaves como en *Final Fantasy IX*, *The Elder Scrolls III* o *Guns of Icarus Online*, juego en el que también encontramos zeppelines en una era anterior a su invención. También se transforman vehículos para sacarlos de su zona de acción. Los barcos voladores están muy expandidos (la obra que más se centra en este tipo de transporte es *Skies of Arcadia*), pero también encontramos otras invenciones como sumergibles (el castillo de *Final Fantasy VI*), aviones, artefactos individuales con alas de murciélago o máquinas voladoras con forma de mosca (muy presentes en *Jade Empire*).

Por último encontramos la ciencia ficción, la tecnología *steampunk* mira también al futuro. Más allá de los viajes a otros planetas que ya relató Jules

Verne (que están presentes en *Skies of Arcadia* y sobre todo en *Ultima: Worlds of Adventure 2: Martian Dreams*) y robots mecánicos (como en *Steambot Chronicles* y *Shining Force*), estos juegos también derivan hacia los viajes en el tiempo a lo H.G. Wells (*The Chaos Engine*) e implantes biónicos (como la máscara y el corazón de Corvo Attano, personaje protagonista de *Dishonored*).



5. VIDEOJUEGO A DESARROLLAR

Edriel, una habilidosa guerrera temida y respetada por todos, comienza a recordar su pasado, que contiene terribles verdades que le serán reveladas.

5.1 Ficha técnica

Videojuego de ficción, en tercera persona y con un mundo abierto. La acción tiene lugar en su mayor parte en la ciudad Avalion, una ciudad en donde el vapor, el sigilo, la mecanización y las piedras de poder son indispensables para sobrevivir. El jugador se pondrá en la piel de Edriel, una guerrera que usa sus habilidades para asesinar bajo las ordenes de Nogard, el conquistador y autoproclamado señor de la ciudad de Avalion.

Nombre: *The Conquest of Steam*

Plataformas: PC, PS3, PS4, XBOX 360

Género: Acción-aventuras

Número de jugadores: 1

Idioma: Español

Edad recomendada (PEGI)⁵⁴: PEGI 16⁵⁵

Sinopsis: Edriel, una temida y respetada guerrera, debe llevar a cabo las misiones de eliminación de los rebeldes de las partes “abandonadas” de la ciudad. En plena ejecución de estas misiones, da a parar a una antigua casa cuyos grabados le resultan familiares. Al entrar, su mente comienza a tener pequeños esbozos de recuerdos hasta entonces olvidados. Edriel seguirá recordando esos hechos que conllevarán la revelación de una terrible

⁵⁴ Pan European Game Information. Es el sistema de autorregulación diseñado por la industria para dotar a sus productos de información orientativa sobre la edad adecuada para su consumo. Según el grado de violencia y dependiendo de los contenidos los juegos serán clasificados como PEGI 3, PEGI 7, PEGI 12, PEGI 16 y PEGI 18.

⁵⁵ Esta categoría se aplica cuando la representación de la violencia (o actividad sexual) alcanza un nivel similar al que cabría esperar en la vida real. Los jóvenes de este grupo de edad también deben ser capaces de manejar un lenguaje más soez, el concepto del uso del tabaco y drogas y la representación de actividades delictivas

circunstancia sobre ella, su padre y los habitantes de la ciudad. La protagonista se verá obligada a usar todas sus habilidades para liberarse de sus ataduras físicas y emocionales y enfrentarse a quien hasta entonces consideraba su propio padre.

5.2 Mecánica de juego

El juego contará con elementos como el sigilo, la exploración, el asesinato, la investigación y algo de *parkour*⁵⁶ que tan de moda esta en los videojuegos. En este caso no será un *parkour* como por ejemplo el del videojuego *Assessins Creed*, nos referimos más bien a la agilidad de movimientos, ya que aquí deberás ayudarte de los elementos mecánicos para moverte a aquellos puntos difíciles de alcanzar, ya sea mediante los cables, piedras transportadoras o los diferentes transportes movidos por vapor concentrado en las piedras de poder. En cuanto al modo de lucha, será principalmente un combate sin armas, permitiendo al jugador utilizar una amplia cantidad de técnicas de lucha. Además, podrá utilizar elementos externos al personaje para acabar con sus objetivos, como cristales rotos, cables, cuerdas, fuego, etc.

El jugador deberá llevar a cabo las misiones ordenadas por Nogard al mismo tiempo que va descubriendo su pasado y encontrando las formas de librarse de las ataduras físicas que la doblegan en contra de su voluntad. Según avance el juego y disminuya el poder que ejerce Nogard sobre nuestro personaje, podremos hacer otro tipo de misiones destinadas a recuperar la ciudad como era antaño y combatir contra su represor.

5.3 Escenografía

La acción tendrá lugar en la ciudad de Avalion, una ciudad dividida en 3 zonas. El centro de la ciudad, donde teóricamente viven todos los habitantes,

⁵⁶ Deporte urbano en el que el individuo se desplaza de manera fluida con la sola ayuda de su cuerpo superando y adaptándose a los obstáculos que se encuentre como muros, vallas, rocas, arboles, paredes entre otros.

es luminoso, moderno, llena de todo tipo de transportes modernos movidos a vapor y piedras transportadoras. Al mismo tiempo, contara con todo tipo de mecanismos y cables que podremos usar en nuestro beneficio.

Una segunda zona que sería la parte en ruinas o “abandonada”, es aquella que sufrió los daños de la batalla por evitar la conquista de Nogard, es una zona muy diferente al centro: nada moderna, sin ningún tipo de mecanización y prácticamente medieval. Es en esta zona donde se llevarán a cabo las misiones de reconocimiento y eliminación de rebeldes, ya que es en esta zona en la que los insurgentes salen para conseguir provisiones. Además, será la zona en la que Edriel empezará a recuperar sus recuerdos del pasado.

Por último, encontramos la parte subterránea de la ciudad, donde los rebeldes que consiguieron escapar de destrucción de Nogard se instalaron para intentar sobrevivir y montar una revolución con la que derrocar al invasor. Será una mezcla de las zonas anteriores. Sencilla, aparentemente medieval, pero con tecnología armamentística y transporte moderno y mecanizado. Edriel deberá adentrarse en ella para descubrir toda la verdad y ganarse la confianza los rebeldes para guiarlos a la batalla contra Nogard. Será en esta zona en la que conseguirá la ayuda y los útiles necesarios para conseguir poco a poco liberarse de las ataduras físicas personales que la dominan.

5.4. Descripción de los personajes

5.4.1. Edriel

Líder innata con habilidades únicas para la lucha. Es la mano derecha de Nogard, señor de Avalion. Fue criada por Nogard como una hija después de arrasar su ciudad, capturar al resto de niños, y torturar, esclavizar y someter al resto de habitantes. Edriel desconoce totalmente su pasado. Ella considera a Nogard como su padre, ya que la capturó con apenas 6 años. Pese a ser la única persona de confianza de Nogard, Edriel lleva consigo una serie de artilugios que le impedirían desobedecer una orden, castigándola con un dolor sobrehumano. Ella desconoce totalmente este hecho, y lo irá descubriendo

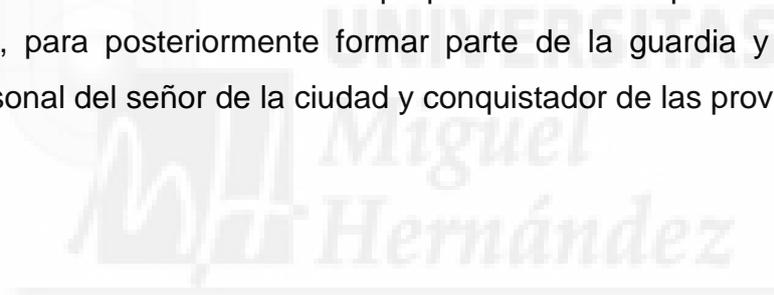
durante el desarrollo del juego conforme vaya recuperando su memoria. Es una guerrera de sangre fría, temida y respetada por todos los que la conocen. Nunca deja que los sentimientos interfieran en el obediencia de las órdenes. Al menos, hasta que en una misión de reconocimiento y eliminación de rebeldes de las zonas abandonadas da a parar a una pequeña herrería, con curiosos símbolos pintados en las piedras que le resultan familiares. Según se adentra en el edificio, empiezan a llegarle pequeños esbozos de recuerdos a su mente que irán en aumento hasta descubrir la terrible verdad que esconde su pasado.

5.4.2. Nogard

Un ser en apariencia humano. Pero, en realidad, lo que le queda como tal no es más que su aspecto exterior, puesto que con el paso de los años ha ido perdiendo los rasgos que le caracterizaban como tal. Su ambición era dominar las provincias de la Tierra del Vapor, y para ello se convirtió en un ser emocionalmente imperturbable. Buscó ayuda en los desterrados, expulsados por hacer experimentos macabros con humanos y animales. Ellos eran los únicos que no tenían ningún reparo en extirparle el corazón para convertirlo, según su propio deseo, en el monstruo que sometería a todos los hombres libres. Las condiciones de los desterrados fueron volver a ser incluidos en la sociedad y que se les permitiera seguir con sus experimentos. A cambio, estos ayudarían a Nogard, consiguiendo que los habitantes de las provincias dominadas bajo su yugo se convirtiesen en fieles siervos. No fue hasta que conquistó Avalion y recolectó niños para los desterrados cuando una pequeña niña de apenas seis años, empuñando un fino puñal con una especie de piedra azul por cuchilla, combatió para defender a su pequeño hermanito de un año y a vengar a su padre asesinado. La pequeña niña le clavo el puñal en uno de sus ojos, pero Nogard pudo golpearla, dejándola inconsciente, y la puso con el resto de niños secuestrados. No obstante, cuando llegó el momento de entregar a los niños a los desterrados, cambió de opinión y se quedó con esta niña, que tenía el don de la lucha, con el objetivo de criarla y educarla como una hija que le sirviese fielmente.

5.4.3. Esbirro del Vapor 988

Los Esbirros del Vapor son seres creados por los desterrados usando a los niños recolectados de las provincias conquistadas por Nogard, procedentes de las familias que no quisieron someterse y fracasaron al defenderse. Estos niños son privados de sentimientos y recuerdos, extirpándoles todo rasgo humano, incluidas sus identidades que acaban sustituidas por un número. Los rostros de los niños son cubiertos con máscaras y sus manos y ojos sustituidos por piezas de tecnología. Son, como su señor, convertidos en una carcasa humana que obedece órdenes ciegamente. Estos seres pasarán a cubrir todas las posiciones que Nogard crea convenientes para controlar la ciudad y sus habitantes: desde médicos y altos puestos religiosos hasta guardias y jueces. El fin de estas asignaciones es hacer creer a los habitantes que no todos los poderes dependen de Nogard y que viven en relativa libertad. En este caso el Esbirro 988 resultará ser el hermano pequeño de Edriel que fue llevado a los desterrados, para posteriormente formar parte de la guardia y después ser médico personal del señor de la ciudad y conquistador de las provincias.



6. PROCESO DE CREACIÓN EN 2D

Para crear diseños en 2D hay multitud de formas, procesos y técnicas distintas que se pueden utilizar. En este caso el diseño se hizo en su totalidad mediante el programa informático de edición de imágenes Adobe Photoshop y usando una tableta gráfica o digitalizadora de la marca Wacom. Una tableta gráfica es un periférico que consiste en una pequeña superficie plana sobre la que el usuario debe dibujar utilizando un “lápiz” que viene con la propia tableta, esto permite al usuario realizar dibujos tal y como lo haría con un papel y un lápiz, con la única diferencia de tener que mirar la pantalla en lugar del papel para observar el proceso de creación.

Mi preferencia por la tableta grafica es debido a la facilidad y agilización que proporciona en el proceso de creación, y es por ello que directamente procedí a realizar los bocetos directamente en el medio digital evitando pasar por papel y lápiz y su posterior digitalización.



Fig. 33 Líneas contorno del personaje

Como se observa en la imagen comienzo dibujando los contornos o formas simples de todo aquello de lo que constará el personaje y organizándolo por distintas capas con el nombre de cada objeto. Para hacer dichas formas he utilizado la herramienta “pluma” que permite moldear las líneas mediante unos tensores que aparecen cada vez que hacemos un nuevo punto de unión, una vez hecho el trazado deseado accionamos “contornear trazado”, al accionar esta acción nuestro trazado se hará según el pincel y color que tengamos seleccionado. Mi preferencia por esta herramienta y no otra se debe a que la “pluma” proporciona unas líneas limpias, firmes y exactas respecto a lo que quiero.

Una vez claras las líneas, he usado la herramienta de selección de la “varita mágica” para escoger cada uno de los objetos. Con la selección hecha la expando 4 puntos para así asegurarme coger exactamente lo mismo que en mi trazado, después en una capa nueva relleno el interior del objeto con el color base del que será el objeto y ya puedo ocultar las líneas negras del contorno.



Fig. 34 Personaje con colores base

En la imagen se observa como el personaje ya tiene los objetos coloreados, pero son planos sin ningún tipo de volumen. Para ello, encima de cada capa de objeto he creado una capa llamada “sombras”, si es necesario voy aumentando el número de capas para ir pintando en ellas y comenzar a dar volumen, estas capas se vinculan a la de color base de cada objeto, esto provocara que el pincel solo actúe sobre la zona que ocupa el color base.



Fig. 35 Modelo con sombras.

Tras hacer las sombras, creo nuevas capas también vinculadas llamadas “luces”, y pintamos en ellas las zonas donde quiero destacar la luz para crear así el volumen. Para pintar uso la herramienta “pincel”, que me permite ir jugando con los grosores del pincel pudiendo hacer todo tipo de detalles tanto grandes como pequeños con la misma herramienta.



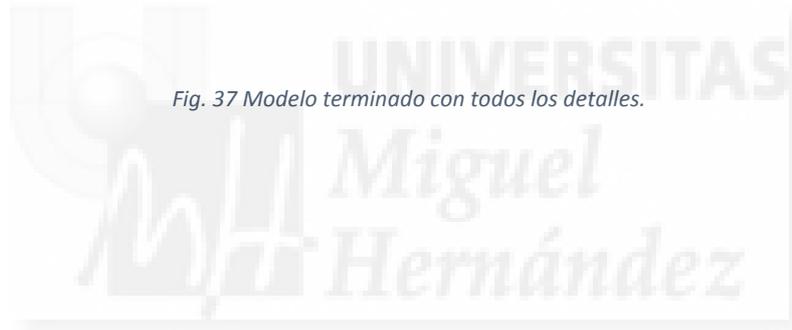
Fig. 36 Modelo con sombras y luces.

Además, para que el volumen de sensación de realidad juego con los modos de fusión y la opacidad de las capas, así como con la opacidad y la dureza del pincel para que las transiciones de color sean suaves y se pueda crear la ilusión de volumen. A la hora de ponerse a pintar es importante imaginarnos de donde queremos que venga la luz, ya que en caso contrario no conseguiremos el efecto deseando.

Por último, solo que añadir pequeños detalles que darán el toque final al personaje, usando para ello tanto capas de textura que den mayor realismo a los objetos pintados, como brillos en determinadas zonas del objeto o para acentuar sombras de forma más especial. Tanto a la hora de colocar texturas, brillos y sombras más remarcadas para detalles especiales lo mejor es jugar con los modos de fusión de las capas ya que nos aportará un efecto distinto y llamativo.



Fig. 37 Modelo terminado con todos los detalles.



7. PROCESO DE CREACIÓN EN 3D

El primer problema con el que me he encontrado es el desconocimiento absoluto de la creación de personajes en 3D, obligándome de este modo a aprender a utilizar esta herramienta desde cero, para lo que me he servido de tutoriales y de clases sobre el programa 3DS Max. En este caso todos los diseños de 3D han sido realización por este único programa.

Para comenzar a realizar el modelado es imprescindible tener el diseño de los personajes en 2D, ya que nos servirá de guía para su construcción.



Fig. 38 Personaje 180 ° terminado en 2D

Una vez tenemos nuestro diseño en 2D nos lo llevaremos al 3DS Max para así tenerlo en todo momento de referencia. Una vez dentro observamos que el espacio de trabajo se nos divide en varias pantallas, esto facilitara la creación del 3D, ya que así podremos observar nuestro diseño desde las diferentes perspectivas al mismo tiempo.

En este caso yo he comenzado a trabajar los personajes de abajo hacia arriba, empezando por los pies. Comenzamos creando un rectángulo como

base (será nuestro pie), y lo convertimos en un “editable poly”, una vez convertido comenzamos el modelado seleccionando vértices, bordes y haciendo conexiones, todo con el fin de encontrar la forma que estamos buscando. Además, con la herramienta de “corte” hacemos cortes entre los vértices que necesitamos para crear nuevas formas, y seguimos moviendo y modificando los vértices para ir generando la figura. Una vez hecho medio cuerpo nos vamos a los modificadores, sacamos la simetría y la movemos hasta el eje donde coincidan. Esta técnica es muy útil ya que nos ahorra tiempo y evita que la figura no nos quede simétrica.

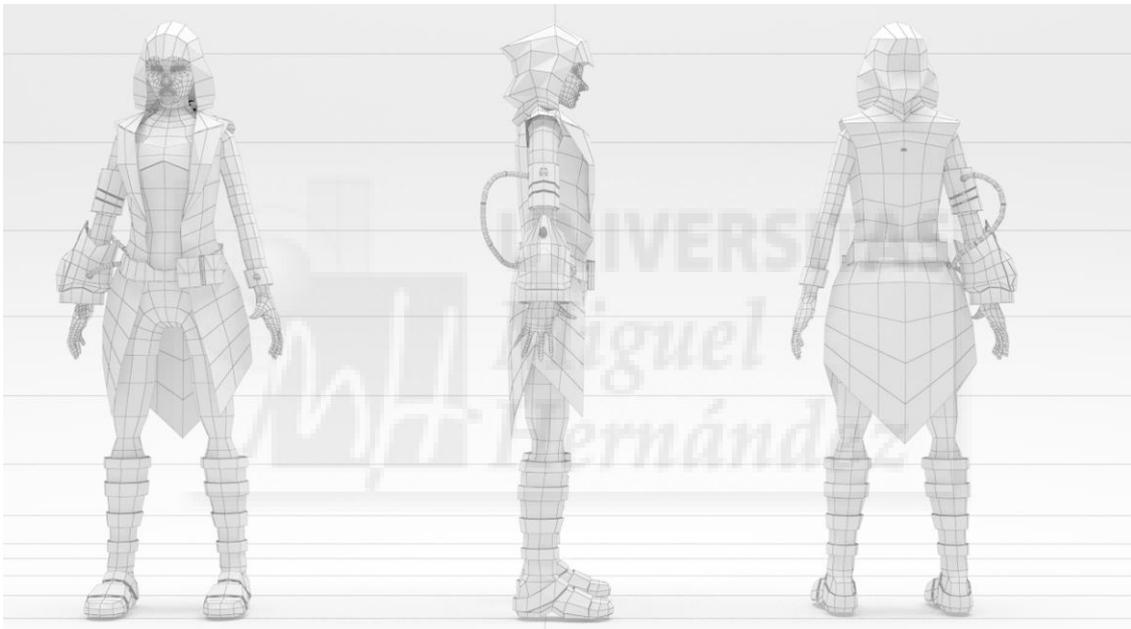


Fig. 39 Modelado 3D del personaje con vértices y formas de polígonos

Una vez realizada la simetría y tras añadir detalles que no son simétricos, como por ejemplo el brazaletes, obtenemos una figura ya parecida a nuestro modelo en 2D, pero con formas aún algo bruscas y poco redondeadas. Es entonces cuando activaremos la herramienta “TurboSmooth” que nos suavizará y redondeará las formas de la figura.

En caso de que alguna zona quede excesivamente redondeada y no sea de nuestro agrado, iremos hacia atrás y añadiremos más vértices en esa zona

haciendo de ese modo que la herramienta “TurboSmooth” actúe de forma más sutil en esas zonas.



Fig. 40 Modelo del personaje en 3D tras utilizar la herramienta “TurboSmooth”.

Una vez conseguida la forma deseada solo queda añadir los materiales de todo aquello que compone el personaje, y es dentro de ese menú de materiales donde también seleccionaremos los colores que vayamos a utilizar con cada elemento.



Fig. 41 Modelado final del personaje en 3D



8. MODEL SHEETS

Las “model sheets” son las hojas de personaje. En cada una de las hojas se disecciona la construcción del personaje, desde su personalidad hasta su aspecto gráfico final, pasando por las referencias que el diseñador ha tenido a la hora de diseñarlos. Son generalmente utilizadas para el desarrollo de personajes en obras de animación en 3D y especialmente cuando éstas son producidas por un colectivo de diseñadores.



The Conquest Of Steam

EDRIEL

Carta de identidad

Guerrera con capacidad innata de liderato y habilidades únicas para la lucha, por las que es temida entre los habitantes de Avalion. Fue criada por Nogard, al que es totalmente fiel. Sin embargo, conforme su memoria vaya recordando los acontecimientos de su pasado, se replanteará su vida y se preguntará quién es su verdadero enemigo.

The Conquest Of Steam

EDRIEL

Referencias



Personaje Katerina del videojuego League Of Legends

Pulsera con reloj Steampunk

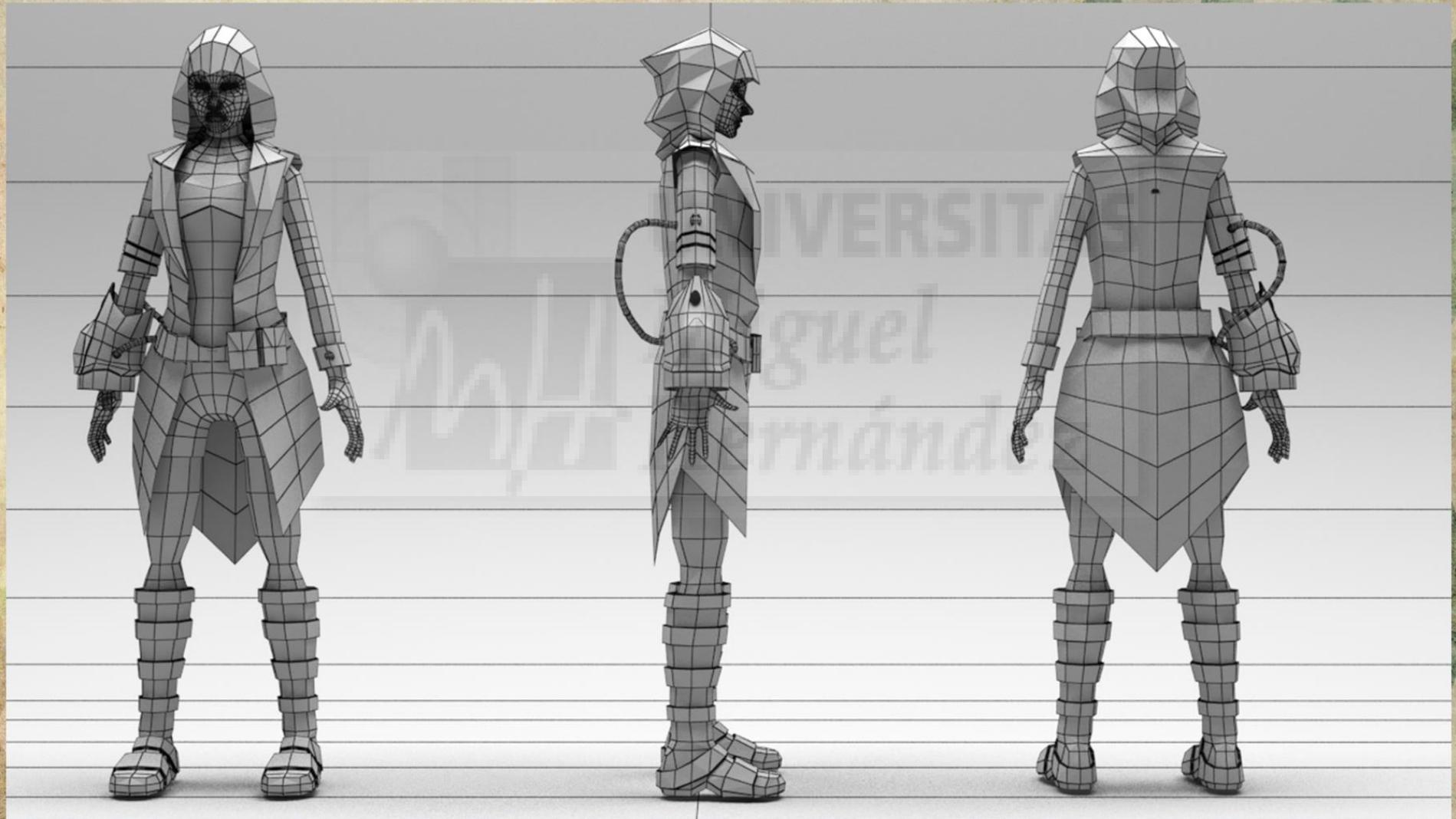


Dibujo de chica con mano biónica

The Conquest Of Steam

EDRIEL

Hoja de volúmenes 3D



The Conquest Of Steam

EDRIEL

Características generales, atrezzo y complementos



A diferencia del resto de personajes, es la única que sigue siendo completamente humana, ya que apesar de llevar este artilugio en su brazo, este no sustituye ninguna parte de su cuerpo.

Pese a que Edriel utiliza este objeto para luchar y liberar su fuerza, Nogard se lo puso cuando era pequeña con el fin de asegurarse que si en algún momento ella dejara de serle fiel poder usarlo para controlarla o castigarla.

The Conquest Of Steam

EDRIEL

180°



The Conquest Of Steam

EDRIEL

Modelado 3D final



The Conquest Of Steam

EDRIEL

Expresiones



El cambio de sus expresiones faciales dependerá del estado de ira en el que se encuentre.

The Conquest Of Steam

EDRIEL

Expresiones

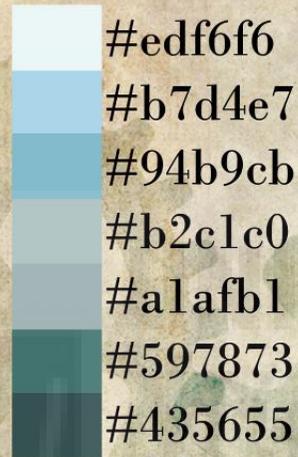
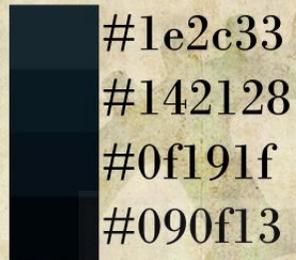
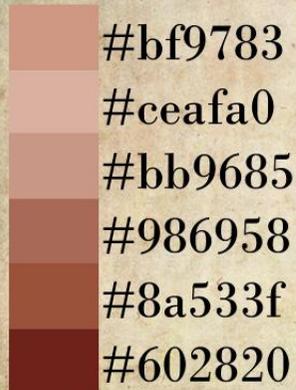


Preparada para lanzar el ataque mediante el artilugio de su brazo

The Conquest Of Steam

EDRIEL

Modelo a color



The Conquest Of Steam

EDRIEL

Artes finales



The Conquest Of Steam

NOGARD

Carta de identidad

Aunque en apariencia es humano, poco le queda de los rasgos - tanto físicos como de personalidad - que le caracterizaban como tal. Es el dueño y señor de la Tierra del Vapor, poder que ostenta gracias a la ayuda de los desterrados y de Edriel.

The Conquest Of Steam

NOGARD

Referencias



Dibujo de un antiguo
traje de buzo



Traje cosplay sobre
temática Steamounk

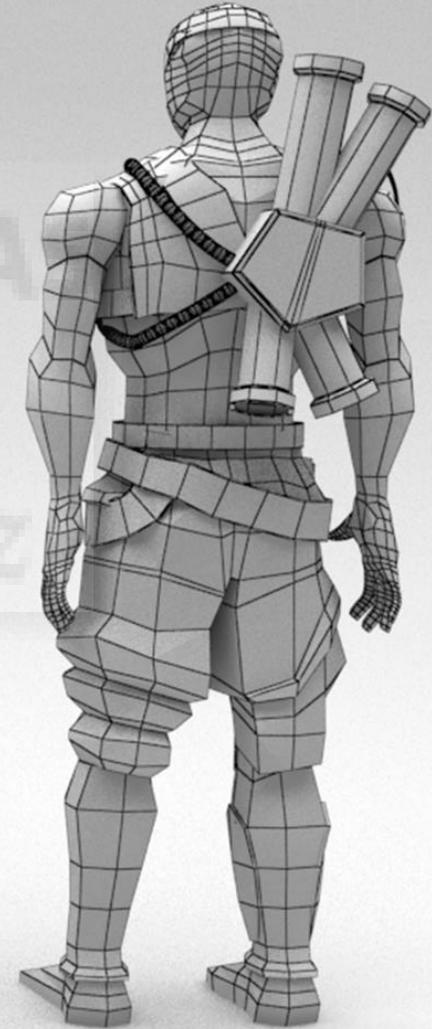
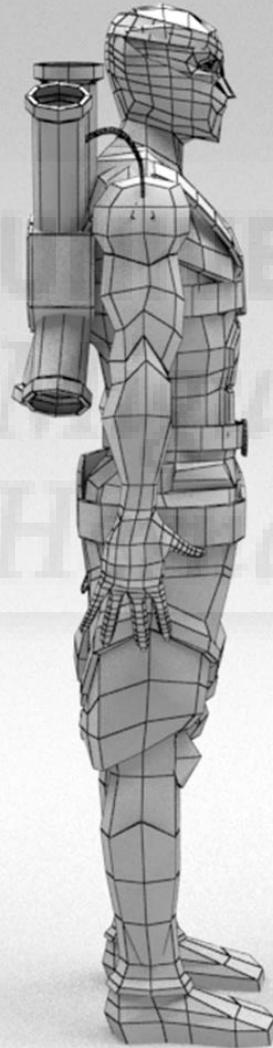
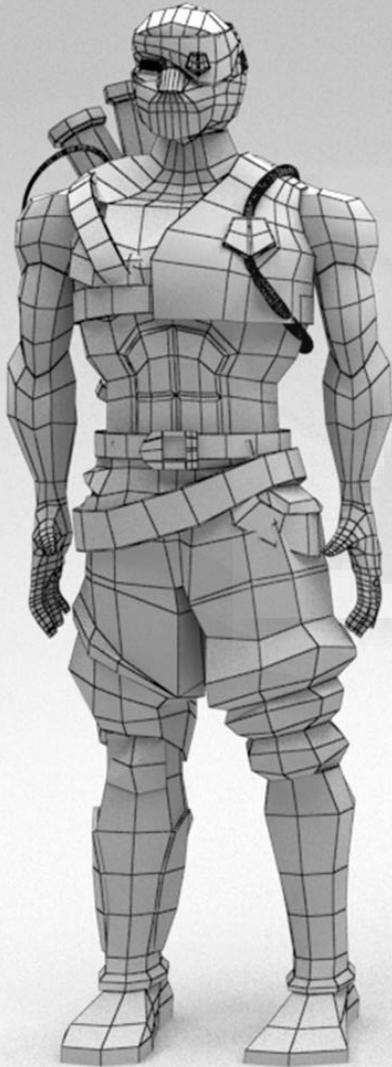


Mascara Steampunk hecha a
mano

The Conquest Of Steam

NOGARD

Hoja de volúmenes 3D



The Conquest Of Steam

NOGARD

Características generales, atrezzo y complementos



El cuerpo de Nogard esta lleno de estas piedras azules de gas, su función es la de mantener su cuerpo con vida y en funcionamiento, ya que aunque en apariencia pueda parecer humano apenas quedan restos reales en el.

Los grandes tubos que lleva en su espalda contienen el gas que fluye a las piedras.

Además de hacer que Nogard siga en funcionamiento, a través de las piedras puede controlar a todos los seres que las lleven en su cuerpo.

The Conquest Of Steam

NOGARD

180°



The Conquest Of Steam

NOGARD

Modelado 3D final



The Conquest Of Steam

NOGARD

Expresiones



A medida que aumenta la ira, la expresión de sus ojos cambia volviéndose más oscura. Además los gases que contienen las piedras del torso, hombro y ojo irán cambiando la tonalidad de color y aumentará el brillo de las mismas.

The Conquest Of Steam

NOGARD

Expresiones



Preparado para el combate, el gas que usa de arma emana de todas las partes de su cuerpo modificado.

The Conquest Of Steam

NOGARD

Modelo a color

 #bf9783	 #1e2c33	 #edf6f6
 #ceafa0	 #142128	 #b7d4e7
 #bb9685	 #0f191f	 #94b9cb
 #986958	 #090f13	 #b2c1c0
 #8a533f	 #3d3d3d	 #a1afb1
 #602820	 #191919	 #597873
 #03a7ff	 #111111	 #435655
 #03d5ff	 #482d20	
 #081ac6	 #462b19	
 #030948	 #32180f	
 #5d4136	 #2e1407	
 #432f27	 #9b02c1	
 #2a1d18	 #6623b8	
 #19110f	 #alf3f8	



The Conquest Of Steam

NOGARD

Artes finales



The Conquest Of Steam

ESBIRRO DEL VAPOR 988

Carta de identidad

Los desterrados experimentaban con los niños que iban secuestrando. Un resultado de estos experimentos fueron los esbirros del vapor, niños privados de sentimientos y memoria. Este esbirro - tras cuyo origen se esconde una dura realidad - concretamente es guardia y médico personal de Nogard.

The Conquest Of Steam

ESBIRRO DEL VAPOR 988

Referencias



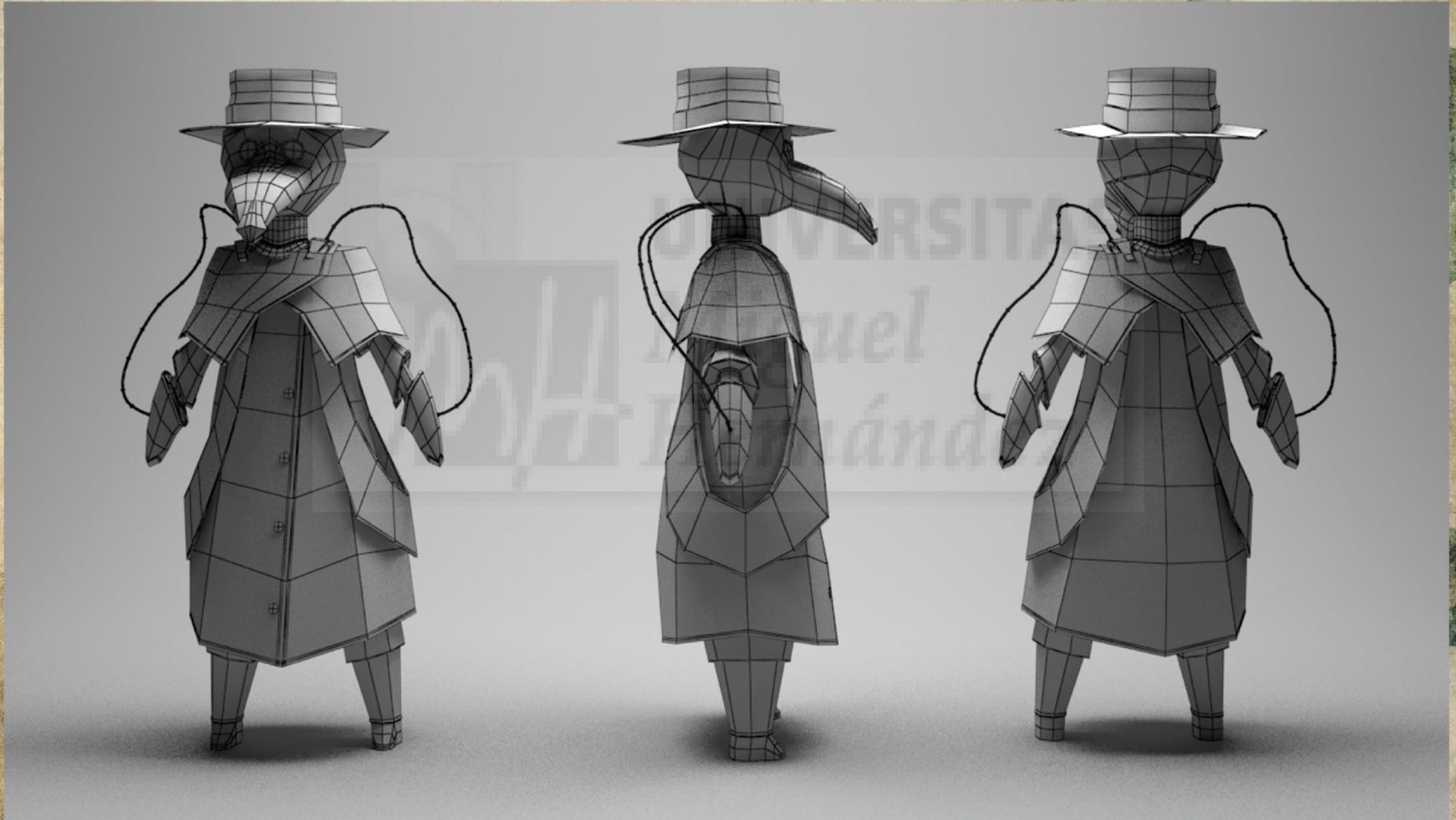
Se dice que las máscaras de los médicos de la peste siempre eran alargadas y de la misma longitud, para así mantener una distancia de seguridad con el enfermo. En el interior introducían gran variedad de plantas aromáticas para evitar el contagio y respirar los hedores que los enfermos desprendían.



The Conquest Of Steam

ESBIRRO DEL VAPOR 988

Hoja de volúmenes 3D



The Conquest Of Steam

ESBIRRO DEL VAPOR 988

Características generales, atrezzo y complementos



Tras ser secuestrados, los niños son privados de todo aquello que les hace humanos, reemplazándoles las manos por unos artilugios con gemas, las cuales estan conectadas con cables a un collar controlador.

Una vez instaladas las nuevas “manos” se les arranca su identidad colocándoles las máscaras, convirtiéndolos así en fieles esclavos de su señor.

The Conquest Of Steam

ESBIRRO DEL VAPOR 988

180°



The Conquest Of Steam

ESBIRRO DEL VAPOR 988

Modelado 3D final



The Conquest Of Steam

ESBIRRO DEL VAPOR 988

Expresiones



A medida que aumenta la ira, los gases que contienen las piedras de sus ojos iran ganando diferentes tonalidades de color y brillo.

The Conquest Of Steam

ESBIRRO DEL VAPOR 988

Expresiones



Concentrado el gas de las piedras en sus manos biónicas para lanzar un ataque.

The Conquest Of Steam

ESBIRRO DEL VAPOR 988

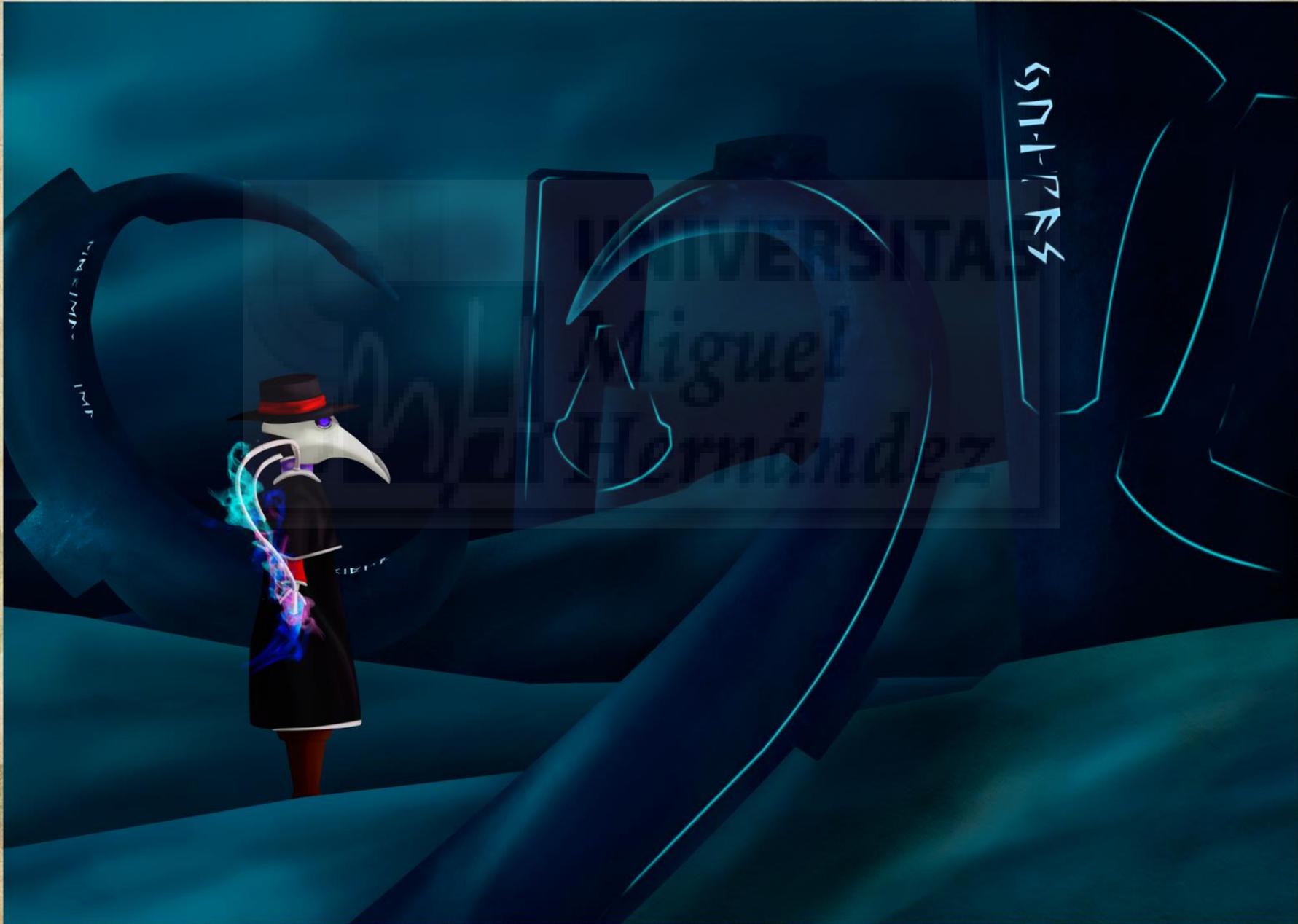
Modelo a color



The Conquest Of Steam

ESBIRRO DEL VAPOR 988

Artes finales



9. CONCLUSIONES

A continuación expresaré las conclusiones, algunas de carácter objetivo y otras más personales, que obtengo de la realización de este trabajo.

En primer lugar, durante la investigación sobre los videojuegos de acción-aventura he podido comprobar a través de las cifras de ventas, críticas (tanto especializadas como de aficionados) y volumen de producción por parte de los desarrolladores, que este es uno de los géneros más relevantes – por no decir el más importante – de la actualidad. Dentro del género, los juegos con mayor aceptación de público han sido los caracterizados por un universo “open world” - o lo que es lo mismo, mundo abierto -, una modalidad que se ha visto beneficiada por la potencia de las últimas generaciones de consolas. Es por eso que al diseñar un trasfondo para el diseño de los personajes he creado una historia que se pudiera adaptar a un escenario de estas características.

En cuanto a lo investigado sobre la estética *steampunk*, su influencia en la cultura popular es todavía mínima. Los ámbitos artísticos en los que más presencia ha obtenido es el de la literatura – donde, prácticamente, podemos decir que nació este subgénero – y en la ilustración amateur, de gran presencia en Internet. En la (breve) historia de los videojuegos, el *steampunk* tampoco ha tenido un papel relevante. Los títulos con influencia estética son pocos y se cuentan como muchos menos los que toman todas las características (época victoriana, transportes futuristas funcionando a vapor, tecnología futurista construida con los métodos de la época) para englobar toda la jugabilidad de la obra. No obstante, algunos de estos títulos – como *BioShock: Infinite* o *The Order: 1886* - son recientes, lo que podría indicar un repunte en la afición por esta estética y quizás el inicio de un establecimiento definitivo como subcultura. De hecho, estos dos títulos han sido muy bien acogidos por el público. Probablemente sea porque, pese a que el *steampunk* todavía es un subgénero minoritario, la temática es envolvente para el usuario. La combinación de estéticas retrofuturista y victoriana resulta en universos muy recargados que en ocasiones rozan el barroquismo. Una ambientación que las consolas de la última generación, capaces de controlar enormes niveles de detalle, por fin han podido recrear, introduciendo así al usuario en el espectáculo *steampunk*. Esta

es una de las razones que explicarían el éxito de estos títulos recientes mencionados.

Todo lo analizado sobre la temática *steampunk* lo apliqué a la hora de diseñar los personajes. Preferí ubicar la historia en un universo que no se corresponde con la época victoriana típica del género, a favor de un mundo de corte místico, siguiendo la estela de otros tantos títulos. Este tipo de universo otorgaba más posibilidades tanto al argumento del que se partiría como a la pretensión de desarrollarlo en una interfaz “open world”. Además, también permitía encajar a la perfección el anacronismo *steampunk* de la unión biónica entre hombre y tecnología victoriana y a vapor. De paso, se hacía hincapié en una de las críticas latentes de toda esta subcultura, que es hacia la deshumanización progresiva. Este sentimiento me ha guiado durante el desarrollo de mis personajes. Edriel - heroína del juego – es, pese al adiestramiento que la ha convertido en una persona fría, poseedora de un cuerpo totalmente humano. Conforme avance la historia, su psicología humana irá saliendo a la luz. Nogard – antagonista – es en apariencia humano, pero sus órganos y articulaciones han sido sustituidos por tecnología. Algo que encaja con su personalidad egomaniaca y tiránica. Por último, en los Esbirros del Vapor no encontramos ningún rasgo aparentemente humano. Son niños convertidos en máquinas, seres cuya identidad se ha eliminado para construir soldados del mal. En base a esta dicotomía que enfrenta a la humanidad contra la sustitución de esta por la tecnología es como se han desarrollado estos personajes a partir de su posicionamiento como héroes o villanos. De hecho es un enfrentamiento tradicional en la cultura popular y especialmente en el cine, desde *Metrópolis* (Fritz Lang, 1927) en la que tenemos a la María humana heroína y la María robótica villana; la lucha entre la fuerza y el lado oscuro presente en el personaje medio hombre – medio máquina Darth Vader de la saga *Star Wars*; toda la saga *Terminator*; o, en un ejemplo menos honroso pero de obligatoria mención por su cercanía temporal, en la lucha entre héroes humanos y el villano biónico de *Wild Wild West* (Barry Sonnenfeld, 1999), película que también toma mucho préstamo del *steampunk*.

A la hora de plasmar estas intenciones en personajes, no sólo he tenido que “intelectualizar” (por decirlo de alguna forma) todos estos puntos para

expresarlos en píxeles, sino que he tenido que actualizar, refinar y aprender técnicas y herramientas que permitiesen desarrollar los personajes en condiciones.

En cuanto al diseño en 2D, el mayor aprendizaje con el que he tenido que lidiar es la creación de volumen y la relevancia de la luz a la hora de crear el mismo. En todo momento estás obligado a tener en cuenta la posición del foco o focos de luz para poder aplicar los brillos, los medios tonos y las sombras a los diseños, bien mediante la modificación del tono del color base o administrando capas de negros y blancos que luego se han aplicado mediante modos de transparencia. Aparte de obtener esta perspectiva sobre la crucial importancia de la luz en un diseño 2D, también se ha trabajado la anatomía de los personajes, que aunque al tratarse de un videojuego con componente fantástico no tenía que ser absolutamente realista, al menos debía presentar una dosis convincente de naturalismo.

El modelaje 3D, sin embargo, me ha supuesto el descubrimiento de un mundo radicalmente nuevo. En este caso la luz y la anatomía vuelven ser importantes, pero el trabajo sobre la materia prima, el personaje en sí, es totalmente diferente. Las técnicas de desarrollo 3D – mediante programas como el 3DS Max, cuyo funcionamiento he tenido que aprender desde cero para la ocasión – donde directamente trabajas volúmenes, están más emparentadas con el ámbito de la escultura. Esto para mí ha supuesto un aprendizaje brutal, ya que aunque el audiovisual en tres dimensiones es una rama muy cercana a la visión global de la Comunicación Audiovisual, durante mi trayectoria en la carrera no he recibido conceptos de diseño 3D, viéndome obligada – pero también atraída - a aventurarme en un terreno desconocido. Pese a todo, tengo que incidir en que la experiencia ha sido satisfactoria y que deseo seguir ampliando en un futuro mis conocimientos sobre modelaje 3D.

La síntesis de todo el trabajo de investigación sobre los videojuegos de acción-aventura y el aprendizaje y desarrollo de técnicas de ilustración y de modelaje 3D han sido desembocadas en el diseño de estos tres personajes que presento en las “model sheets” de este trabajo: un antagonista cuyos músculos simbolizan su poder tiránico y su violencia innata, pero cuya mirada muestra su verdadero interior totalmente mecanizado; una serie de lacayos que

son máquinas carentes de todo rasgo humano (que junto con su señor serían personajes paradigmáticos de la temática *steampunk*); y una heroína humana que debe encontrarse a sí misma. A propósito de la protagonista, y como último apunte, hay que incidir en el hecho de que en todos los videojuegos de acción-aventuras analizados, los jugadores se veían obligados a manejar personajes masculinos, por lo que decidí aportar la novedad de otorgar el protagonismo y el papel de heroína de este argumento a una mujer, la joven guerrera Edriel.



10. BIBLIOGRAFÍA

Libros y artículos

- Belli, S., & López Raventós, C. (2009). Breve historia de los videojuegos. *Athenea Digital*(14), 159-179.
- Bisell, T. (s.f.). *Uncharted 3: Who Is That Man?* [En línea] Recuperado el 8 de Junio de 2016, de Grantland.com: <http://grantland.com/features/man/> [En línea. Última visita 08/06/2016]
- Calvo Ferrer, José Ramon (2012). *Videojuegos y aprendizaje de segundas lenguas: Análisis del videojuego The Conference Interpreter para la mejora de la competencia terminológica*. Departamento de Filología Inglesa, Universidad de Alicante. Tesis doctoral.
- Esposito, Nicolas (2005). *A Short and Simple Definition of What a Videogame Is*. University of Technology of Compiègne.
- Gil, A., & Vida Mobeila, T. (2007). *Los videojuegos*. (U. O. Catalunya, Ed.)
- Kendricken, D. (Junio de 2013). *PS3's 'The Last Of Us' Brings Gaming Another Step Closer Toward Cinematic Experience*. <http://nofilmschool.com/2013/06/last-of-us-interactive-cinematic-transmedia> [En línea. Última visita 08/06/2016]
- Laforet, V. (s.f.). *The Hobbit: An Unexpected Masterclass in Why 48 FPS Fails*. De Gizmodo.com: <http://gizmodo.com/5969817/the-hobbit-an-unexpected-masterclass-in-why-48-fps-fails> [En línea. Última visita 08/06/2016]
- Leadbetter, R. (s.f.). *What if Uncharted 3 ran at 60FPS?*. De Eurogamer.net: <http://www.eurogamer.net/articles/digitalfoundry-what-if-uncharted-3-ran-at-60-fps> [En línea. Última visita 08/06/2016]
- Montfort, J. (Mayo de 2015). *¿Vas a jugar a The Witcher 3? Lee esto antes*. De Hipertextual: <http://hipertextual.com/2015/05/the-witcher-resumen> [En línea. Última visita 01/12/2015]
- Morales, C., & Sucasas, A. (26 de Julio de 2014). *La nueva edad dorada del videojuego*. De El País: http://cultura.elpais.com/cultura/2014/07/14/actualidad/1405351296_194284.html [En línea. Última visita 28/11/2015]
- Neubelt, D., & Pettitino, M. (s.f.). *Crafting a Next-Gen Material Pipeline for The Order: 1886*. (R. a. Dawn, Ed.)
- Ruiz, E. (15 de Junio de 2013). *"The Last of Us", más que una joya*. De Libertad Digital: <http://www.libertaddigital.com/ciencia-tecnologia/videojuegos/2013-06->

15/the-last-of-us-mas-que-una-joya-1276492952/ [En línea. Última visita 01/12/2015]

Sánchez, J. (2014). *Ambiente "steampunk": la industrialización de los videojuegos*. De ABC: <http://www.abc.es/tecnologia/videojuegos/20140317/abci-steampunk-estetica-videojuegos-thief-201403171347.html> [En línea. Última visita 02/12/2015]

Takahashi, D. (31 de Octubre de 2011). *Uncharted 3 is one of the best — and most annoying — games of the year*. De VentureBeat: <http://venturebeat.com/2011/10/31/uncharted-3-review/> [En línea. Última visita 08/06/2016]

Recursos web

Bioshock Infinite (Sitio oficial) de <http://www.bioshockinfinite.com/es/the-game/> [En línea. Última visita 08/06/2016]

Dishonored (Sitio oficial) [En línea] de <https://www.dishonored.com/#/media> [En línea. Última visita 08/06/2016]

Expanded Cinematography. (s.f.). *The Last Of Us*. De Expanded Cinematography: <http://www.expandedcinematography.com/blog/the-last-of-us> [En línea. Última visita 08/06/2016]

IGN. (5 de Junio de 2013). *Storytelling in The Last of Us: Games vs. Film*. De IGN: <http://www.ign.com/blogs/caleb-ign/2013/06/05/storytelling-in-the-last-of-us-games-vs-film> [En línea. Última visita 08/06/2016]

IMDB. *Uncharted 3: La traición de Drake*. De IMDB: http://www.imdb.com/title/tt1800763/?ref_=nv_sr_1 [En línea. Última visita 08/06/2016]

Metacritic. (s.f.). *Grand Theft Auto V*. De Metacritic: <http://www.metacritic.com/game/playstation-3/grand-theft-auto-v> [En línea. Última visita 08/06/2016]

RAE. (2015 de 12 de 1). *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española*. [En línea] Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=bmnbNU7>

Youtube. Gadget: Invention, Travel, and Adventure (1994) PC Playthrough – NintendoComplete. De Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=C58MMwxTSvM> [En línea. Última visita 08/06/2016]

Youtube. *Mastertronic Presents: The Chaos Engine - Hands-On Trailer*. De Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=DhsxFmD-PTM> [En línea. Última visita 08/06/2016]

Youtube. *SNES Final Fantasy VI (III US) Gameplay - Part 006 - Lete River, Ultros and Narshe* (s.f.). De Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=iORKohkddCE> [En línea. Última visita 08/06/2016]

Youtube. *The Last of Us - Performance Capture Video -- Gamescom 2012*. (s.f.). De Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=ODxqtwkdegU> [En línea. Última visita 10/06/2016]

Youtube. *Ultima: Worlds of Adventure 2: Martian Dreams gameplay (PC Game, 1991)*. De Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=kA5WaN3u-l4> [En línea. Última visita 10/06/2016]

Youtube. *Uncharted 3 Behind the Scenes: Motion Capture*. De Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=cnxZP2UtRME> [En línea. Última visita 10/06/2016]

Ludografía

Arkane Studios. (2012) *Dishonored*. [Blu Ray Disc] Bethesda Softworks.

CD Projekt Red. (2015) *The Witcher 3: Wild Hunt*. [Blu Ray Disc]

Eidos Montreal. (2014) *Thief*. [Blu Ray Disc] Square Enix.

HOT-B. (1992) *Steel Empire*. Flying Edge.

Irrational Games. (2013) *Bioshock Infinite*. [Blu Ray Disc] 2K Games.

Looking Glass Studios. (1998) *Thief: The Dark Project*. [CDROM] Eidos Interactive.

Lucasfilm Games. (1985) *The Eidolon*. Epyx.

Naughty Dog. (2013) *Uncharted 3: La traición de Drake (Uncharted 3: Drake's Deception)*. [Blu Ray Disc] Sony Computer Entertainment.

Naughty Dog. (2013) *The Last Of Us*. [Blu Ray Disc] Sony Computer Entertainment.

Origin Systems. (1991) *Ultima: Worlds of Adventure 2: Martian Dreams*. [CDROM]

Paragon Software. (1990) *Space: 1889*. [CDROM]

Ready at Dawn, SCE Santa Mónica Studio. (2015) *The Order, 1886*. [Blu Ray Disc] Sony Computer Entertainment.

Rockstar North. (2013) *Grand Theft Auto V*. [Blu Ray Disc] Rockstar Games.

Rockstar North. (2002) *Grand Theft Auto: Vice City*. [DVD] Rockstar Games.

The Bitmap Brothers. (1993) *The Chaos Engine*. [CDROM] Renegade Software.

Square. (2000) *Final Fantasy IX*. [CDROM]

Square. (1994) *Final Fantasy VI*. [CDROM]

Synergy, Inc. (1993) *Gadget: Invention, Travel & Adventure*. [CDROM]

Filmografía

The Road (John Hillcoat, 2008) [DVD]

Viaje a la Luna (*Voyage dans la Lune*, Georges Méliès, 1902) [DVD]

