

LA METAMORFOSIS DE LAS MÁQUINAS

SIMON ANTONIO ALAYÓN BORGES
Trabajo de Fin de Grado - BBAA

LA METAMORFOSIS DE LAS MÁQUINAS

SIMON ANTONIO ALAYÓN BORGES

Tutor: María Luisa Bajo

Trabajo de Fin de Grado de Ilustración y Animación

Grado en Bellas Artes, Universidad de La Laguna

Curso académico 2017/2018

AGRADECIMIENTOS

Mis agradecimientos a mi profesora y tutora Marisa Bajo por su interés en mi trabajo y sus consejos, que han hecho posible no solo este proyecto, sino también mi desarrollo como ilustrador, dándome ánimos a seguir mejorando.

A Laura Febles por su ayuda y apoyo incondicional en todos los proyectos realizados a lo largo de la carrera, pero sobre todo en este, pues me ha impulsado a crear y avanzar.

Y por último a mi madre por confiar en mi.

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

RESUMEN

El objetivo del Trabajo de Fin de Grado es demostrar los conocimientos y competencias adquiridas durante la titulación del Grado en Bellas Artes de la Universidad de La Laguna mediante el desarrollo y la ejecución de un trabajo individual de temática libre.

Estas competencias y el aprendizaje obtenido a lo largo de cuatro años se abordan en el siguiente proyecto a través de asignaturas como Introducción a la Creación Artística y Creación Artística I, II y III, clases cursadas dentro de la rama de Ilustración y Animación. Estos conocimientos serán demostrados gracias a un proyecto que se desarrollará en diferentes fases hasta concluir con unos objetivos establecidos previamente.

La temática elegida gira en torno al mundo de las máquinas, humanos y robots ambientados en un entorno futurista, que serán plasmados a través de ilustraciones de gran escala. Gracias a un trabajo de campo previo acerca de la temática escogida, se han podido extraer diversas conclusiones que ayuden a generar un comienzo.

PALABRAS CLAVE

Ilustración, Animación, Humano, Robots, Máquina, Creación Artística, Dibujo tradicional, Rotulador calibrado, Trabajo Fin de Grado, TFG, Bellas Artes, Universidad de La Laguna.

ABSTRACT

This final degree project aims to show the knowledge and skills acquired during the Degree on *Bellas Artes* from *Universidad de La Laguna* through the development and fulfillment of a project which choice of subject is free.

The above mentioned competences acquired throughout the four years of the degree are shown in the thesis by means of subjects like *Introducción a la Creación Artística* and *Creación Artística I, II and III*, all of them within the *Ilustración y Animación* branch. The knowledge will be shown by a project developed through different stages up to conclude with certain targets previously established.

The chosen theme concentrate on the machines, humans and robots set on a futuristic environment, which would be set in large-scale illustrations. This is due to a previous fieldwork about the topic of this project, drawing conclusions to build a basis to begin with.

KEY WORDS

Illustration, animation, humans, robots, machine, Creación Artística, traditional line drawing, pigment liner, Final Degree Project, FDP, Bellas Artes, Universidad de La Laguna.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	5
METODOLOGÍA.....	6
PRIMERA PARTE: PROCESO TEÓRICO	
REFERENTES CULTURALES.....	8
REFERENTES ARTÍSTICOS.....	14
REFERENTES ACADÉMICOS.....	20
SEGUNDA PARTE: DESARROLLO DEL PROYECTO	
PROCESO CREATIVO.....	26
LA OBRA FINAL.....	33
ILUSTRACIONES FINALES.....	36
CONCLUSIÓN.....	41
BIBLIOGRAFÍA.....	42

INTRODUCCIÓN

Uno de los referentes más importantes para un artista a la hora de plasmar sus ideas es el cultural. La creación e idealización de los robots se ha visto siempre influenciada por todo tipo de condiciones culturales, la ciencia ficción construyó este mito incluso antes de que la propia ciencia fuera capaz de materializar la idea.

Desde comienzos de siglo XX, el robot se ha visto como amigo en épocas de visión optimista del futuro y como un enemigo cuando predominaba la visión más pesimista y alarmante de lo que la influencia de la máquina podía hacer en el hombre. En muchos casos, se les ha asociado con seres extraterrestres, uniendo el temor a las máquinas con el temor a la vida fuera de nuestro planeta que imperaba en las primeras décadas de este siglo.

En las primeras creaciones visuales de robots, hay cierto componente religioso si tenemos en cuenta que, del mismo modo que la religión dice que Dios creó al hombre a su imagen y semejanza, nosotros, los hombres, creamos las primeras máquinas humanizadas a nuestra propia imagen.

Durante la primera mitad del siglo XX, hasta la llegada de la electrónica, el robot era representado de forma más mecánica y tosca. Según fue avanzando la tecnología, lo hizo también el robot, adquiriendo cada vez más humanidad, tanto físicamente, como intelectualmente. De aquí nace el miedo, tantas veces plasmado en el cine, de que la inteligencia y las capacidades de las máquinas algún día puedan llegar a superar al hombre.

En este sentido, la propuesta de trabajo girará en gran medida en torno al mundo de las máquinas, los robots y el ser humano, siendo este último el que proyecta sus progresos y sus miedos en la construcción de seres mecánicos incluidos en un universo cercano y futurista.

Todos ellos forman parte de un puente hacia lo imaginario que se involucra en los dibujos de manera consciente, pero además constituyen la identificación no solo formal, sino del desarrollo constante del hombre hacia un futuro inmediato.

La propuesta será evidente dando cita a referencias visuales y al juego híbrido entre la máquina y el hombre, las armaduras vivas y lo mecánico, las criaturas enormes, los gigantes y las máquinas en su ambigüedad formal, de guerra, transitando por espacios o simplemente convirtiéndose en un humanoide abierto al diálogo.

La elección y justificación del tema elegido, viene dado por una incondicional afición a la ciencia ficción, frecuentada tanto en el mundo cinematográfico como en el de los videojuegos. Por lo que de todas las aproximaciones tomadas (mis referentes) serán parte importante para formular el inicio, el desarrollo y todo el proceso práctico realizado en el proyecto. Por otro lado, la temática robótica ha sido también relevante en algunos de los proyectos llevados a término durante la carrera, así como la técnica y la calidad otorgada al conjunto de la obra, caracterizada por su acabado con rotuladores calibrados.

METODOLOGÍA

Metodológicamente el trabajo se ha dividido en dos partes. La primera la constituirá, esencialmente, una sección teórica que calibre los conocimientos y fundamentos del trabajo a nivel de consultas, labor de campo y a nivel bibliográfico. La otra parte sería la práctica, que conllevará eminentemente todo el proceso creativo, que conformarían las ideas previas, el desarrollo plástico seguido y las conclusiones. Esta será la parte con mayor afinidad a los fines perseguidos en la propia obra.

OBJETIVOS

Uno de los objetivos base planteados para el Trabajo de Fin de Grado será la realización de una serie compuesta de cinco ilustraciones de gran tamaño en blanco y negro, usando como herramienta principal rotuladores calibrados, pero también acceder a un proceso de trabajo en donde la metamorfosis del hombre y la maquina conlleve a una nueva resolución plástica a través del dibujo.

Por otro lado, se busca una mayor calidad en la resolución de toda la serie a nivel técnico, desarrollando un lenguaje acertado al dibujo tratado, formalizar una serie coherente y abordando nuevos retos en el campo del dibujo.

TEMPORALIZACIÓN

Para llevar a cabo un trabajo de esta envergadura es necesario tener en cuenta el tiempo disponible para realizarlo y, en algunos casos, establecer prioridades que serán clave para el

desarrollo. Una vez se tenía una idea de lo que se pretendía hacer, llegó la hora de la búsqueda de referentes e ideas, analizándolos y sacando de ellos conclusiones que pudieran ser clave para el proyecto. Sabiendo esto, la temporalización llevada a término en el trabajo ha sido:

En primer lugar, durante el mes de enero se realizaron las primeras ideas y bocetos, buscando posibles temáticas y maneras de encaminar el trabajo.

En el transcurso de los meses de febrero y marzo, una vez decidida la línea a seguir, a la par que se investigaba en la web y en libros, con la ayuda de muchos referentes, se comenzaron a hacer los primeros bocetos que tenían que ver con la temática que tendría el trabajo.

Durante los meses de abril y mayo, tuvo lugar todo el desarrollo creativo, que se dividió en distintas fases que finalmente desembocarían en las ideas finales.

Las ilustraciones definitivas se realizarían durante el mes de junio junto a gran parte de la memoria.

Por último, en la primera quincena de julio se terminaría de realizar la memoria al completo, incorporando las ilustraciones finales ya terminadas.

PRIMERA PARTE
PROCESO TEÓRICO

1. REFERENTES CULTURALES

Encontramos numerosos referentes y representaciones del concepto de robot o máquina en el cine, y, aunque se trata de un medio más actual, en los videojuegos. El género que engloba esta temática es la ciencia ficción o incluso la fantasía que juegan un papel fundamental para el desarrollo de este trabajo.

Los referentes del cine y la TV que más influencia han tenido, de manera cronológica han sido los siguientes.

1.1. ROBOCOP¹

Su director fue Paul Verhoeven y fue estrenada en 1987. (Fig.1)

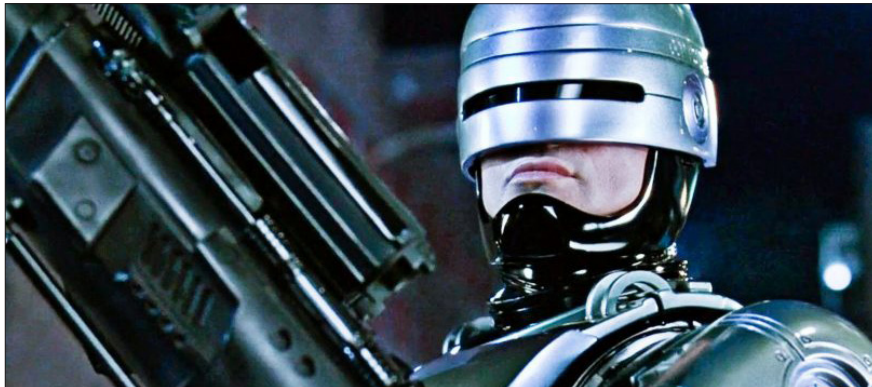


Fig. 1: Agente Alex Murphy (Robocop)

En un violento, casi apocalíptico Detroit, la corporación Omni Consumer Products gana un contrato del gobierno de la ciudad para privatizar la fuerza policíaca. Para probar a sus robots contra el crimen, la compañía dirige al policía Alex Murphy a una confrontación

armada contra el mafioso Boddicker para que ellos puedan usar su cuerpo para apoyar al prototipo de RoboCop. Pero cuando RoboCop descubre los planes de la compañía, él se venga de sus amos.

En esta película, que cuenta con una remasterización del año 2014, se representa al robot de manera híbrida, ya que se trata de un humano con partes mecánicas, de manera que pueden controlarlo, aunque finalmente es su parte humana la que se manifiesta en contra de sus creadores.

1.2. GHOST IN THE SHELL²

Se trata de una película de animación japonesa del director Mamoru Oshii estrenada en el año 1995. (Fig.2)



Fig. 2: Major Makoto Kusanagi (Ghost in the Shell)

Año 2029. En una enorme ciudad asiática, una mujer robot policía investiga las siniestras actividades de un misterioso hacker, un su-

1. Filmaffinity España [búsqueda el 4/07/18], disponible en: <https://www.filmaffinity.com/es/film528679.html>

2. Filmaffinity España [búsqueda el 4/07/18], disponible en: <https://www.filmaffinity.com/es/film523268.html>

percriminal que está invadiendo las autopistas de la información y entrando en las mentes de los híbridos cyborg-humanos ilegalmente.

En un mundo en el que el humano convive con las máquinas, se generan numerosos conflictos dadas las ansias de supremacía que tienen ambos bandos.

1.3. MATRIX³

Sus directoras fueron Lana y Lilly Wachowski y la primera película de la trilogía fue estrenada en el año 1999. (Fig.3)

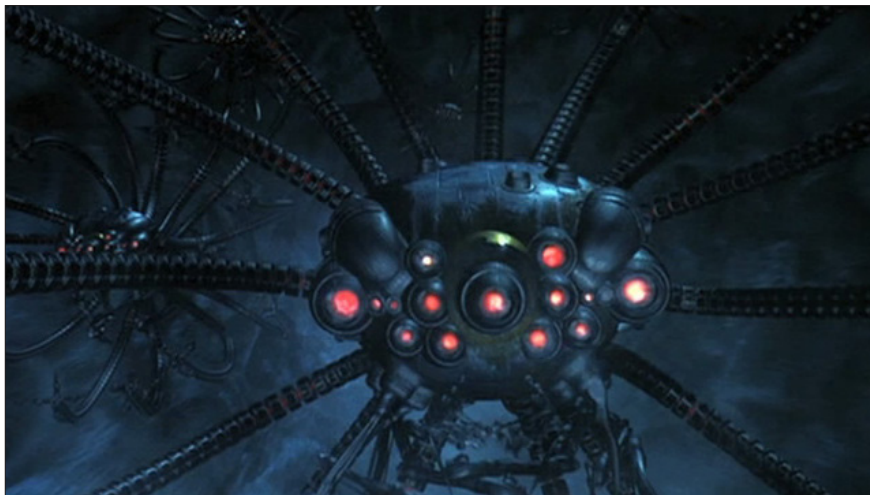


Fig. 3: Sentinela (Matrix)

Neo es un pirata informático que lleva una doble vida: durante el día ejerce en una empresa de servicios informáticos, mientras que por la noche se dedica a piratear bases de datos y saltarse sistemas de alta seguridad, hasta que una noche conoce a Trinity, una misteriosa joven que parece ser una leyenda en el mundo de los 'hackers' informáticos. Ella le propone llevarle ante su líder: Morfeo. Será entonces

cuando descubra una terrible realidad sobre el mundo que le rodea: vivimos en una realidad artificial, controlada por máquinas a las que simplemente servimos como fuente de energía. Ahora, Neo deberá elegir si unirse a la resistencia para luchar con la dictadura informática o vivir su falsa vida, sin olvidar esta terrible realidad.

En esta película se plasma una de las ideas más pesimistas de las máquinas, ellas gobiernan el mundo mientras nosotros, los humanos, somos simples marionetas.

1.4. EL GIGANTE DE HIERRO⁴

Se trata de una película de animación cuyo director fue Brad Bird del año 1999, inspirada en la novela ilustrada de Ted Hughes, El Hombre de Hierro. (Fig.4)

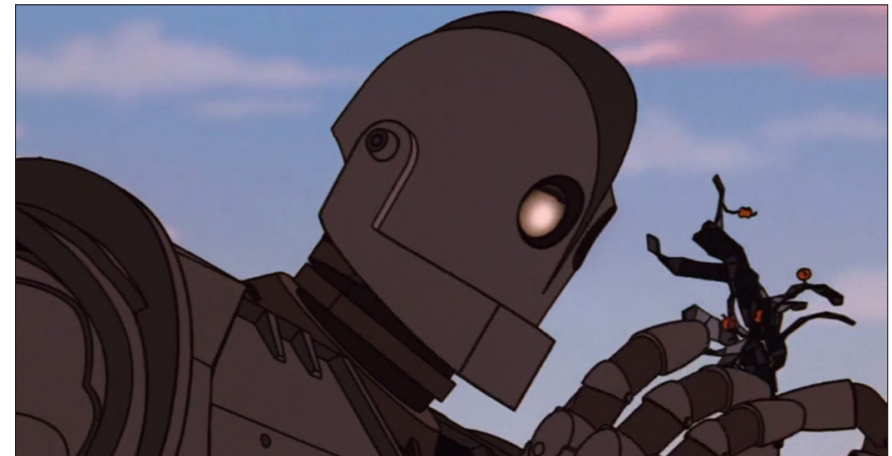


Fig. 4: El Gigante de Hierro

En 1957, en la pequeña localidad de Rockwell, alguien ha visto cómo un enorme hombre metálico caía al mar. Un imaginativo niño descubre que se trata de un robot gigante, cuyo apetito de metal es

3. Sensacine [búsqueda el 4/07/18], disponible en: <http://www.sensacine.com/peliculas/pelicula-19776/>

4. Filmaffinity España [búsqueda el 4/07/18], disponible en: <https://www.filmaffinity.com/es/film936434.html>

insaciable. Entre ambos nace una fuerte amistad, pero el gobierno envía a un agente para investigar los hechos. El niño esconde a su nuevo compañero en la chatarrería de un amigo. Pero los habitantes del pueblo comienzan a sentirse aterrados porque creen que es una nueva amenaza en plena Guerra Fría.

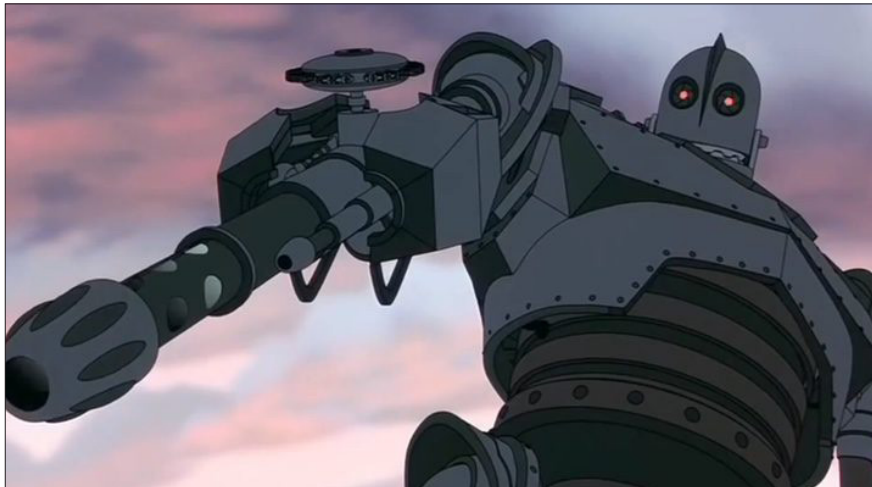


Fig. 5: El Gigante de Hierro

Como se comentaba anteriormente, la manera de ver a los robots fue muy distinta a los largo de los años, en función de la propia realidad. Los acontecimientos de esta película tuvieron lugar durante la Guerra Fría, que transcurrió prácticamente durante toda la segunda mitad del siglo XX. Dada esta situación, los habitantes veían la llegada de este robot como una amenaza, a pesar de no haber hecho nada malo. (Fig.5)

Por otro lado, un punto importante como referente en esta película es el dibujo y la animación, es decir, toda la parte artística. Se trata de una película con mucha riqueza visual, constituyendo una gran fuente de inspiración para todo el desarrollo del trabajo.

1.5. EL HOMBRE BICENTENARIO⁵

Estrenada en el año 2000 su director fue Chris Columbus. (Fig.6)

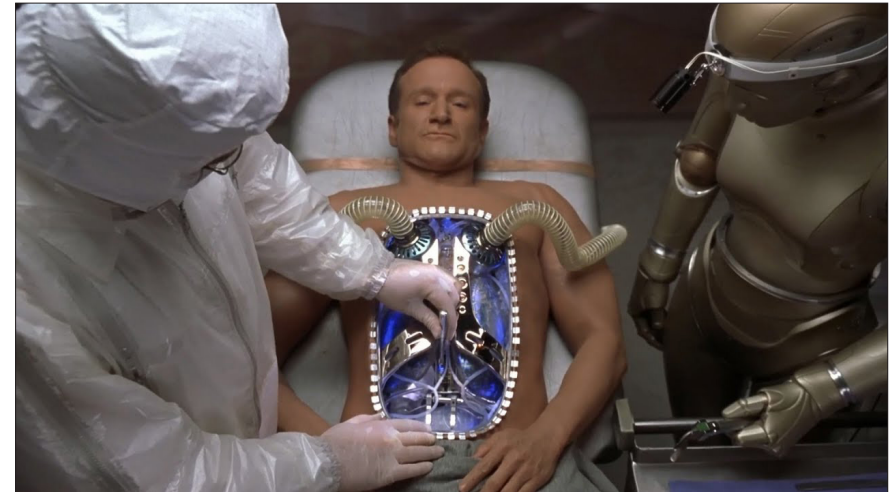


Fig. 6: Andrew (El Hombre Bicentenario)

En la primera década del nuevo milenio, con avances tecnológicos que engullen la soberanía de la compasión humana, Richard Martin compra un nuevo robot NDR-114. El hijo más pequeño de la familia le pone de nombre Andrew. Andrew es adquirido como electrodoméstico casero programado para realizar tareas menores. A medida que Andrew empieza a experimentar emociones y pensamientos creativos, la familia Martin descubre pronto que no tienen un robot común y corriente. Con la ayuda de la familia, Andrew realiza una búsqueda de 200 años para convertirse en humano.

En esta película encontramos una visión algo más optimista de lo que podría llegar a ser un robot para la humanidad, como ejemplo, ser un miembro más de la familia, o poder querer y ser querido como cualquier ser humano. Un robot cuyo único deseo es ser uno más.

5. Filmaffinity España [búsqueda el 4/07/18], disponible en: <https://www.filmaffinity.com/es/film220063.html>

1.6. APPLESEED⁶

Su director es Shinji Aramaki y es una película de animación japonesa del 2004. (Fig.7)



Fig. 7: Deunan Knute y Briareos Hecatonchires (Applesed)

Una guerrera que sobrevive a una guerra global se encuentra con un antiguo amor que ahora es un cyborg debido a sus heridas de la guerra; ellos intentan unirse a una nueva raza de cyborgs llamada Bioroids quienes enfrentan una fatal amenaza.

En esta película entra en juego el amor, aunque con otra perspectiva. Se trata de un cyborg en algún día fue totalmente humano y se enamoró, sentimientos que tras su transformación conservaría, a pesar de ser mitad máquina.

1.7. EVANGELION⁷

Se trata de otra película de animación japonesa estrenada en 2007 y dirigida por Hideaki Anno, entre otros. (Fig.8)

Un adolescente debe dirigir un robot gigante contra un enjambre de criaturas mortales que quieren destruir la Tierra.



Fig. 8: Eva 01 (Evangelion)

Esta película resulta algo paradójica, ya que los humanos crean máquinas a las que ellos mismos temen por su imprevisibilidad para poder combatir a otro de sus mayores temores, los extraterrestres.

1.8. TRANSFORMERS⁸

Es la primera de cinco películas del director Michael Bay, que se estrenó en el año 2007.

Dos razas de robots extraterrestres transformables (los villanos "decepticons" y los amistosos "autobots") llegan a la Tierra en busca de una misteriosa fuente de poder. En la guerra que estalla entre las dos razas, los hombres toman partido por los "autobots".

Este es un claro ejemplo de lo que anteriormente se comentaba, la representación del robot como extraterrestre invasor. En

6. Sensacine [búsqueda el 4/07/18], disponible en: <http://www.sensacine.com/peliculas/pelicula-59226/>

7. Filmaffinity España [búsqueda el 4/07/18], disponible en: <https://www.filmaffinity.com/es/film434119.html>

8. Filmaffinity España [búsqueda el 4/07/18], disponible en: <https://www.filmaffinity.com/es/film456221.html>

este caso, estos extraterrestres están muy humanizados y entre ellos también existen malos y buenos. (Fig.9)



Fig. 9: Optimus Prime (Transformers)

Antes del estreno de esta película, existía una película y varias series de animación, pero el origen de todo fueron los juguetes creados por la compañía Hasbro, empresa dedicada a la fabricación de juguetes. Dada la trayectoria artística de estos personajes, han sido una buena fuente de referencias visuales para este trabajo. (Fig.10)



Fig. 10: Optimus Prime (Transformers, serie animada)

9. Filmaffinity España [búsqueda el 4/07/18], disponible en: <https://www.filmaffinity.com/es/film744679.html>

1.9. WALL-E?

Se trata de una película de animación 3D de Disney Pixar, dirigida por Andrew Staton, estrenada en el año 2008. (Fig.11)

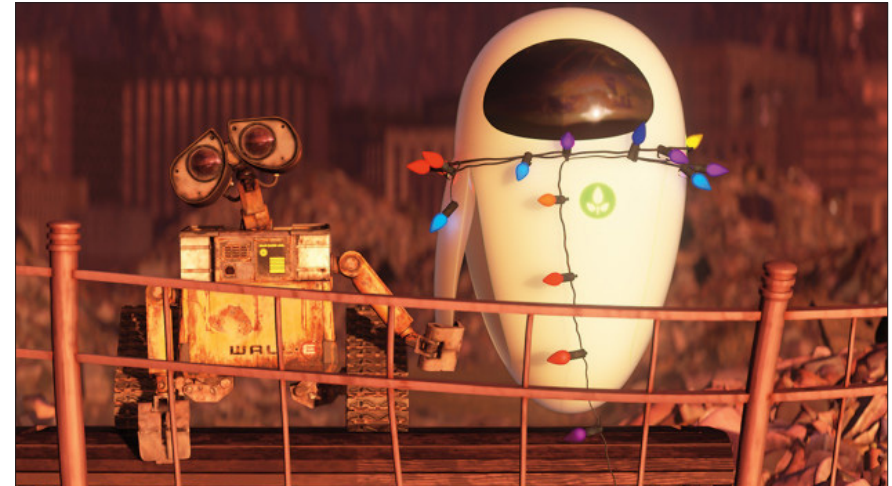


Fig. 11: Wall-e y Eva (Wall-e)

En el año 2800, en un planeta Tierra devastado y sin vida, tras cientos de solitarios años haciendo aquello para lo que fue construido (limpiar el planeta de basura) el pequeño robot WALL-E descubre una nueva misión en su vida (además de recolectar cosas inservibles) cuando se encuentra con una moderna y lustrosa robot exploradora llamada EVE.

Se trata de una película con una visión de lo más pesimista del futuro, pero no a consecuencia de las acciones de las máquinas, sino de los propios humanos. La Tierra se encuentra totalmente destruida y llena de basura, por lo que los humanos se ven obligados a depender de los robots para poder vivir, habitando en una nave espacial fuera de La Tierra, gobernada por un robot que los manipula.

1.10. PACIFIC RIM¹⁰

Dirigida por Guillermo del Toro y estrenada en el año 2013. (Fig.12)



Fig. 12: Jaeger y Kaiju (Pacific Rim)

Hace mucho tiempo, legiones de criaturas monstruosas llamados Kaiju surgen del mar, llevando consigo una guerra. Para pelear a los Kaiju, la humanidad desarrolla robots gigantes llamados Jaegers, diseñados para ser pilotados por dos humanos. Sin embargo, ni los Jaegers son suficientes para vencer a Kaiju, y la humanidad está al borde de la derrota.

Esta película tiene bastantes referencias a la ya nombrada Evangelion, el humano crea robots para poder combatir a los extraterrestres, con la única diferencia de que en el caso de Pacific Rim, estos robots son solamente una armadura conectada al cerebro humano.

1.11. CHAPPIE¹¹

Se estrenó en el 2015 y fue dirigida, al igual que Elysium, por Neill Blomkamp. (Fig.13)



Fig. 13: Chappie

Tras ser secuestrado por dos criminales durante su creación, Chappie se convirtió en la "criatura" adoptiva de una familia tan inusual como disfuncional. Chappie es un prodigio, un caso único con un talento excepcional: es un robot con sentimientos.

A pesar de que se trata de un robot que consigue tener sentimientos, queriendo solamente ser uno más entre los humanos, estos no lo aceptan e intentan controlarlo. Una vez más se manifiesta el temor a que, si pueden sentir, también podrían ser más inteligentes.

10. Filmaffinity España [búsqueda el 4/07/18], disponible en: <https://www.filmaffinity.com/es/film855313.html>

11. Filmaffinity España [búsqueda el 4/07/18], disponible en: <https://www.filmaffinity.com/es/film417456.html>

2. REFERENTES ARTÍSTICOS

VIDEOJUEGOS

Además de los referentes cinematográficos, que juegan un papel más ideológico, también caben destacar algunos referentes en el mundo de los videojuegos que son fundamentales en la parte artística del proyecto.

2.1. METAL GEAR SOLID¹²

Se trata de una saga de videojuegos que comenzó en el año 1987 y continúa hasta la actualidad. Los humanos crean armas nucleares para gobernar el mundo. Estas armas son robots de guerra, los cuales han servido de inspiración. (Fig.14-16)



Fig. 14: Robot de Metal Gear



Fig. 15: Robot de Metal Gear



Fig. 16: Robot de Metal Gear

12. Konami Digital Entertainment [búsqueda el 5/07/18], disponible en: <https://www.konami.com/mg/jp/>

2.2. FALLOUT¹³

Es una saga de videojuegos que se lanzaron desde el año 1997 hasta la actualidad, y trata de un planeta Tierra postapocalíptico futurista, es decir, con la presencia de robots y máquinas avanzadas, en la que los humanos deben sobrevivir luchando contra numerosos peligros. (Fig.16-18)



Fig. 16: Robot de Fall Out



Fig. 17: Robot de Fall Out



Fig. 18: Robot de Fall Out

13. Bethesda [búsqueda el 5/07/18], disponible en: <https://fallout.bethesda.net/age-gate>

2.3. SHADOW OF THE COLOSSUS¹⁴



Fig. 19: Wander y un coloso (Shadow of the Colossus)

Juego lanzado en 2005 en el que un héroe debe luchar contra Colosos, criaturas enormes que habitan en la Tierra. Estas criaturas han sido una de las mayores influencias en el inicio del trabajo, tomando la idea de gigantes con formas ambiguas. (Fig.19 y 20)



Fig. 20: Wander y un coloso (Shadow of the Colossus)

14. PlayStation [búsqueda el 5/07/18], disponible en: <https://www.playstation.com/es-gt/games/shadow-of-the-colossus-ps4/>

15. EA [búsqueda el 5/07/18], disponible en: <https://www.ea.com/es-es/games/titanfall>

16. Destiny [búsqueda el 5/07/18], disponible en: <https://www.destinythegame.com/es/home>

2.4. TITANFALL¹⁵

Se trata de un juego del año 2014, en el que los humanos utilizan robots como máquinas de guerra. (Fig.21)



Fig. 21: Armaduras robóticas de Titanfall

2.5. DESTINY¹⁶

Es un juego del año 2015 basado en un planeta futurista en el que habitan varias razas que luchan entre sí, entre estas razas, se encuentran robots con inteligencia artificial. (Fig. 22)

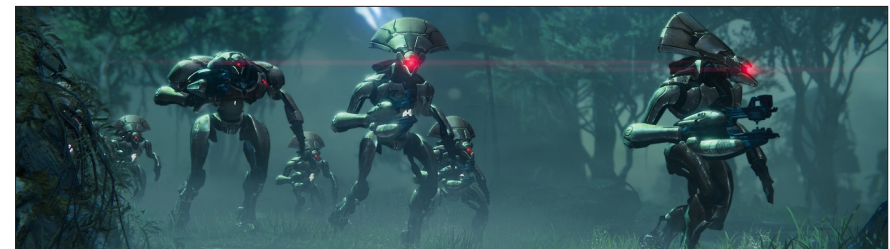


Fig. 22: Robots de Destiny

2.6. RECORE¹⁷

Se lanzó en el 2016 y trata de una heroína que utiliza robots para salvar el mundo. La estética de estos robots han ayudado a generar nuevas ideas para la creación de las ilustraciones. (Fig.23)



Fig. 23: Robots de Recore

2.7. HORIZON ZERO DAWN¹⁸

Juego lanzado en el año 2017, se basa en una época en la que las máquinas caminan a su antojo por el mundo y la humanidad ya no es la especie dominante. Esta es quizás una de las fuentes de inspiración más importantes para la temática general del trabajo. (Fig. 24-26)



Fig. 24: Robot de Horizon Zero Dawn



Fig. 25: Robot de Horizon Zero Dawn

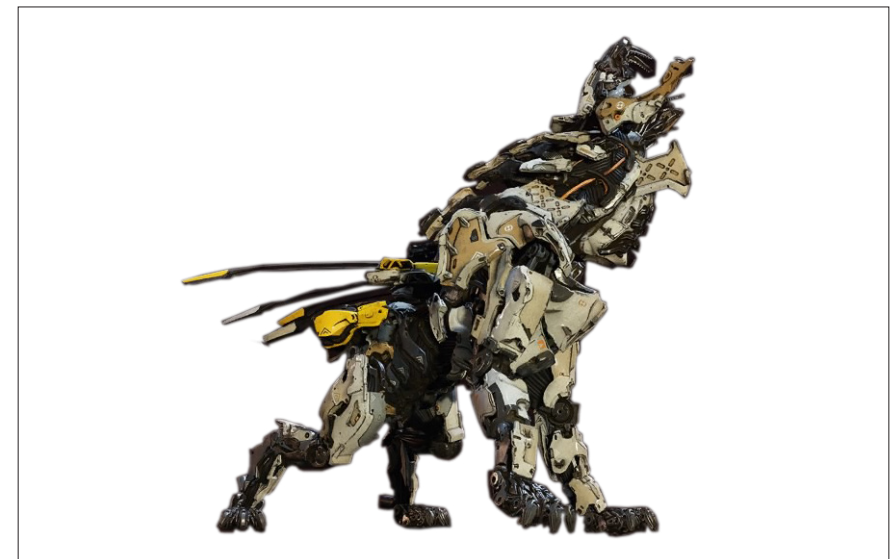


Fig. 26: Robot de Horizon Zero Dawn

17. Microsoft [búsqueda el 5/07/18], disponible en: <https://www.microsoft.com/es-es/p/recore/9nblggh1z6fq>

18. PlayStation [búsqueda el 5/07/18], disponible en: <https://www.playstation.com/es-es/games/horizon-zero-dawn-ps4/>

ILUSTRADORES

Por otro lado, también han tenido importancia como referentes algunos artistas, concretamente ilustradores, que enfocan una parte de sus dibujos en esta temática.

2.8. JAKE PARKER¹⁹

Es el artista más destacado como referente y fuente de inspiración. Se trata de un ilustrador y escritor de comics, además de profesor, procedente de Utah, (E.E.U.U.). Sus ilustraciones son sobre todo estilo *cartoon*, ha publicado varios libros ilustrados y novelas gráficas. (Fig. 27)

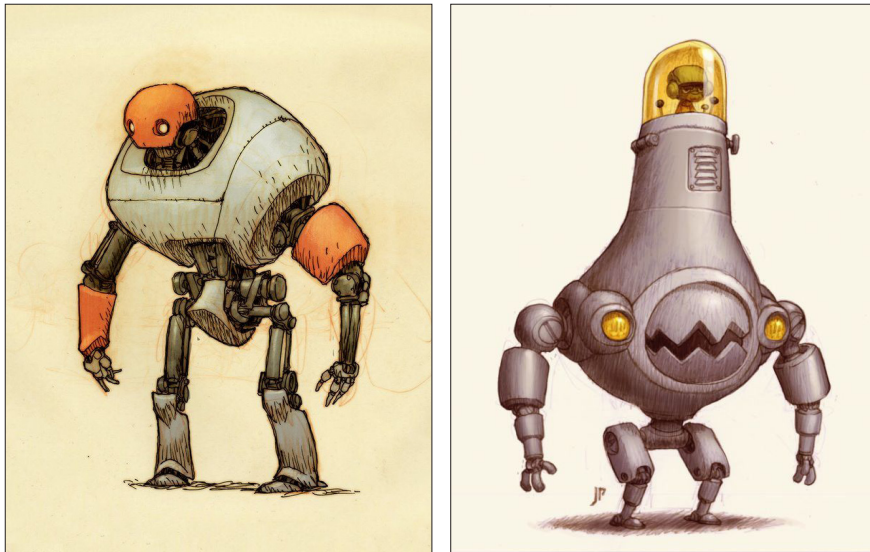


Fig. 27: Ilustraciones de robots de Jake Parker

Jake Parker tiene una gran capacidad para crear y componer ilustraciones muy elaboradas pero a la vez sutiles y con gran simpatía. Trabaja mucho la relación tecnología-naturaleza, en ocasiones por separado, y en muchas otras como un conjunto, creando por ejemplo robots con formas de animales. (Fig. 28)



Fig. 28: Ilustraciones de robots y animales de Jake Parker

19. Página Web de Jake Parker [búsqueda el 5/07/18], disponible en: <https://www.mrjakeparker.com/>

Caben destacar algunos otros artistas, no tan relevantes en el mundo artístico, pero que se han hecho un hueco a través de Instagram y demás redes sociales gracias a sus ilustraciones y trabajos, que son también de una calidad exquisita. Algunos de estos artistas son Artemii Myasnikov, Joseph Meehan, Mauro Belfiore, Jong Won Park, Cosimo Galluzzi, Thiago Almeida, Alan Blackwell y Jacob Savidan.



Fig. 29: Artemii Myasnikov



Fig. 30: Josep Meehan



Fig. 31: Mauro Belfiore

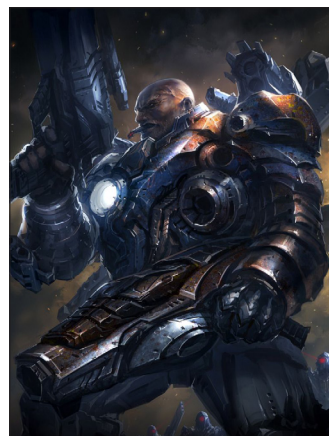


Fig. 32: Jong Won Park

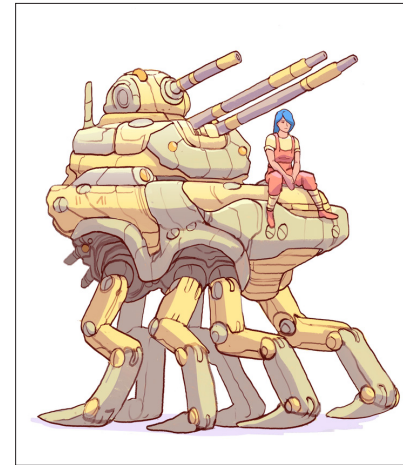


Fig. 33: Cosimo Galluzzi



Fig. 34: Thiago Almeida

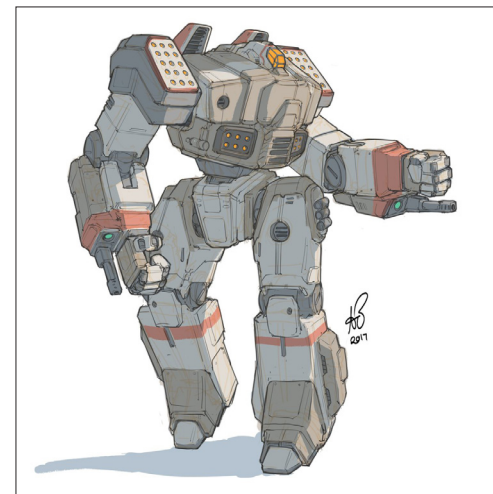


Fig. 35: Alan Blackwell

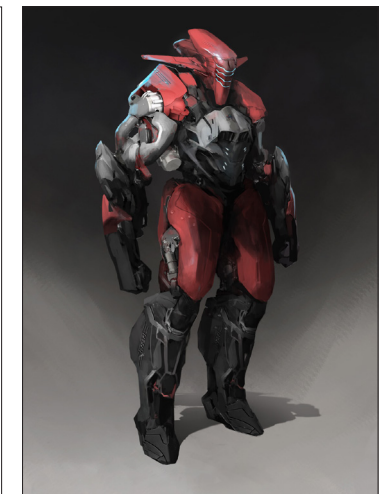


Fig. 36: Jacob Savidan

3. REFERENTES ACADÉMICOS

3.1. LIBROS DE CONSULTA

Dentro de la bibliografía, aun cuando no es el sitio indicado para señalarla, he de citar tres libros que han sido de mucha ayuda para el desarrollo del proyecto, así como referentes de algunos trabajos propios realizados a lo largo de la carrera.

El primer libro que merece mención es *Anatomía Artística*, de Michel Lauricella²⁰, cuyo resumen nos cuenta: “Comprender la morfología y la estructura del cuerpo humano es esencial para poder representarlo artísticamente...”²¹ (Fig. 37)

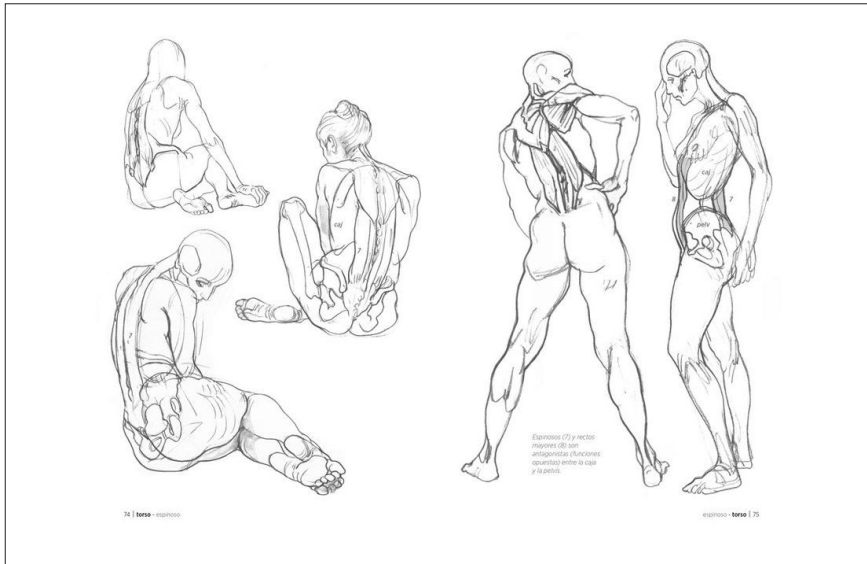


Fig. 37: *Anatomía artística*, de Michel Lauricella

20. LAURICELLA, Michel, *Anatomía artística*, Editorial GG, 2014, París

21. LAURICELLA, Michel, *Anatomía artística*, Editorial GG, 2014, París, cubierta trasera.

22. THOMPSON, Keith, *Como dibujar y pintar 50 robots*, Norma Editorial, 2007, Barcelona

Dada la relación del mundo de las máquinas con los humanos, es imprescindible conocer el cuerpo de estos para poder crear robots con características humanoides, que en principio, es la idea para el proyecto. Si se conoce la morfología humana, se puede partir de esta base, y crear nuevas criaturas.

El siguiente libro es sin duda el más relevante, titulado *Como Dibujar y Pintar 50 Robots*, de Keith Thompson²². Es un famoso ilustrador y diseñador de conceptos especializado en el arte de la fantasía y la ciencia ficción. Su trabajo surrealista e innovador ha aparecido en numerosos libros y revistas de todo el mundo. (Fig. 38)

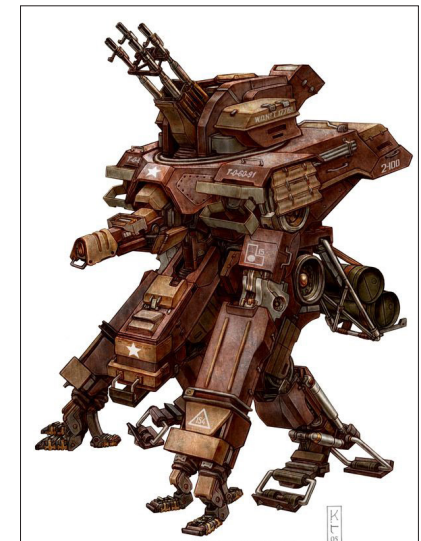


Fig. 38: *Como dibujar 50 robots*, de Keith Thompson

Este libro experimenta con una amplia gama de estilos de robots, desde básicos hombres de hojalata, hasta sofisticados tanques destructores.

Además de aportar numerosos referentes visuales, nos explica paso a paso ciertas pautas a seguir para lograr una coherencia en la creación de máquinas, dando además, pequeños datos de interés. Ha ayudado mucho a encontrar inspiración y técnica.

Por último, toca nombrar el tercer libro pilar del proyecto, *Como Dibujar y Pintar Arquitectura de Fantasía*, de Rob Alexander.²³ (Fig. 39)



Fig. 39: *Como dibujar y pintar arquitectura de fantasía*, de Rob Alexander

Un aspecto poco nombrado hasta ahora, es el entorno, ya que no es un factor al que se le ha querido dar especial importancia, sino que se trata de un elemento compositivo, que, aunque no tan importante, es fundamental para crear los escenarios en los que se situarán las máquinas. En este libro se habla de arquitectura de todo tipo y de todos los lugares del mundo. Algunos de estos paisajes y estructuras fueron cogidos para realizar bocetos, aunque finalmente se desecharon y se crearon otros distintos.

3.2. TRABAJOS DE CLASE

A lo largo de la carrera se han realizado diferentes trabajos de temática y técnica libre, y en algunos de ellos se puede apreciar la técnica que finalmente se escogió para el Trabajo de Fin de

Grado, así como la temática. Dicho esto, no se trata del todo de un trabajo que parte de cero, sino que ha sido muy influenciado por trabajos anteriores, de los cuales se han podido sacar conclusiones que han ayudado a mejorar gracias a los conocimientos adquiridos. (Fig. 40 y 41)



Fig. 40: Trabajo para la asignatura de *Introducción a la Creación*



Fig. 41: Detalles de trabajo para la asignatura de *Introducción a la Creación*

23. ALEXANDER, Rob, *Como dibujar y pintar arquitectura de fantasía*, Norma editorial, 2011, Barcelona



Fig. 42: Trabajo para la asignatura de Introducción a la Creación

Ya en los dibujos de las primeras asignaturas de ilustración, se puede encontrar la temática robótica, así como la técnica que finalmente se usaría para el proyecto final. Gracias a la práctica y el recorrido llevado a cabo hasta llegar a este trabajo, se puede apreciar una gran mejoría en las ilustraciones si se comparan estas con las finales, que tienen mucha más riqueza visual y son menos estáticas. (Fig. 42)

Por otro lado, caben destacar algunas ilustraciones que se alejan un poco de la técnica, pero que también influyeron en algunas decisiones durante el proceso creativo, llegando incluso al planteamiento de realizar las ilustraciones finales con esta técnica, que es la acuarela. (Fig. 43)



Fig. 43: Trabajos para la asignatura de Creación Artística

Las siguientes ilustraciones, de asignaturas posteriores, podría decirse que son los más relevantes, pues son los que han abierto el camino para el proceso creativo del trabajo.

En ellos, el rotulador calibrado juega un papel fundamental, dándoles a las ilustraciones muchas texturas y tonalidades, consiguiendo efectos que hasta ese momento no se habían conseguido en otros trabajos. Estos resultados animaron a seguir mejorando en la técnica, llevándolo a una escala mucho mayor con la intención de conseguir más detalle. (Fig. 44-47)

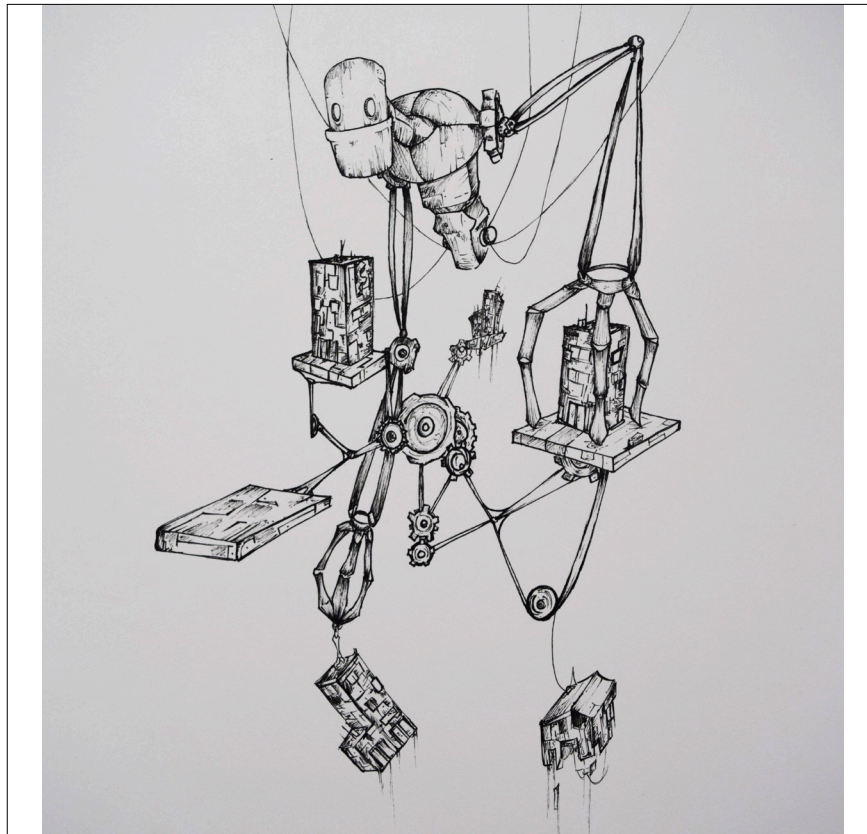


Fig. 44: Trabajo para la asignatura de Creación Artística

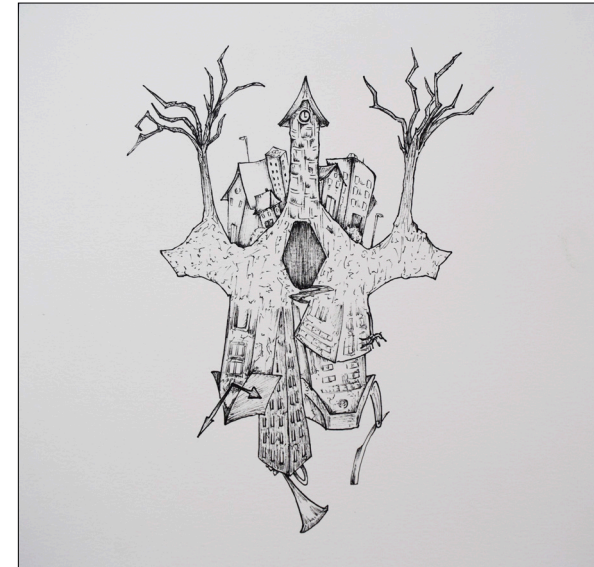


Fig. 45: Trabajos para la asignatura de Creación Artística

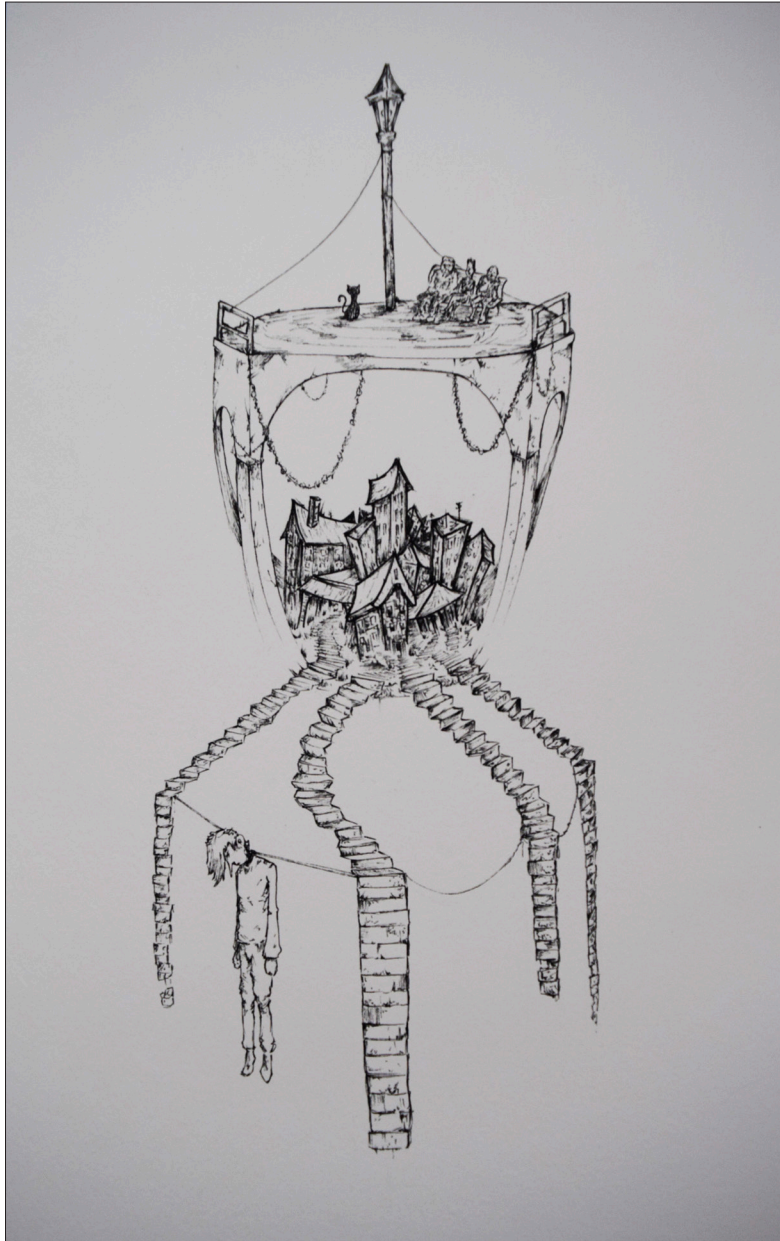


Fig. 46: Trabajo para la asignatura de Creación Artística

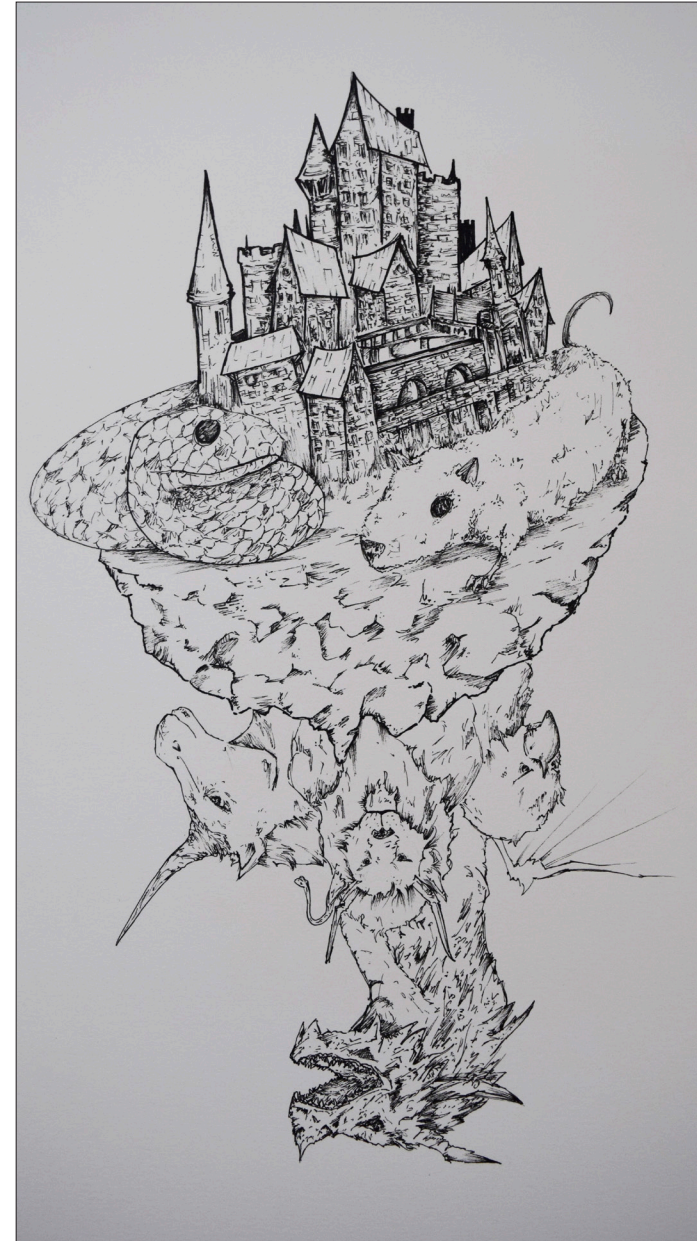


Fig. 47: Trabajos para la asignatura de Creación Artística

SEGUNDA PARTE
DESARROLLO DEL PROYECTO

4. EL PROCESO CREATIVO

La evolución artística del proyecto no es del todo lineal, sino que se construye en diferentes bloques de trabajo.

4.1. LAS PRIMERAS IDEAS Y LOS BOCETOS

Para comenzar con el proceso creativo del trabajo, lo primero ha sido la realización de diversos bocetos totalmente variados y con pocos filtros.

Tras la búsqueda de información y la conclusión de la temática, se ha comenzado a realizar aproximaciones de diferentes máquinas, de distintos tamaños y tipologías, para experimentar con todas las posibilidades disponibles. Estos bocetos, realizados todos únicamente a lápiz, adquieren tanto formas humanoides como de animales. (Fig. 1-3)

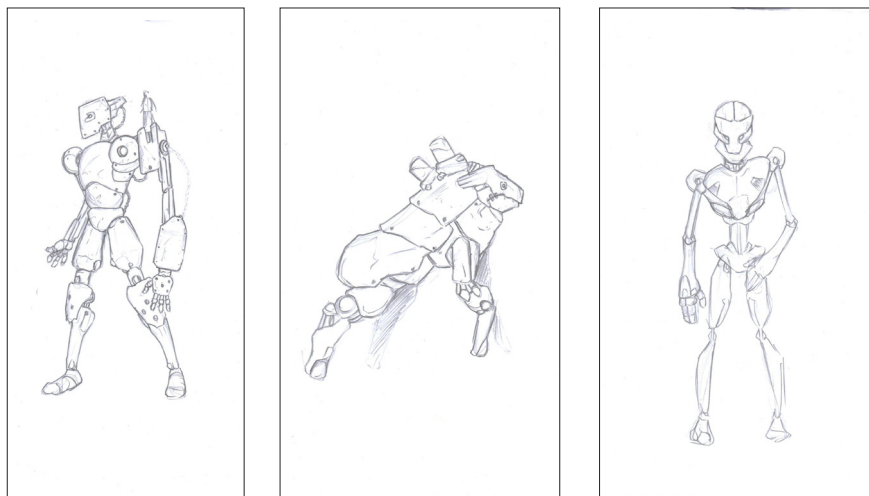


Fig. 1: Primeros bocetos



Fig. 2: Primeros bocetos

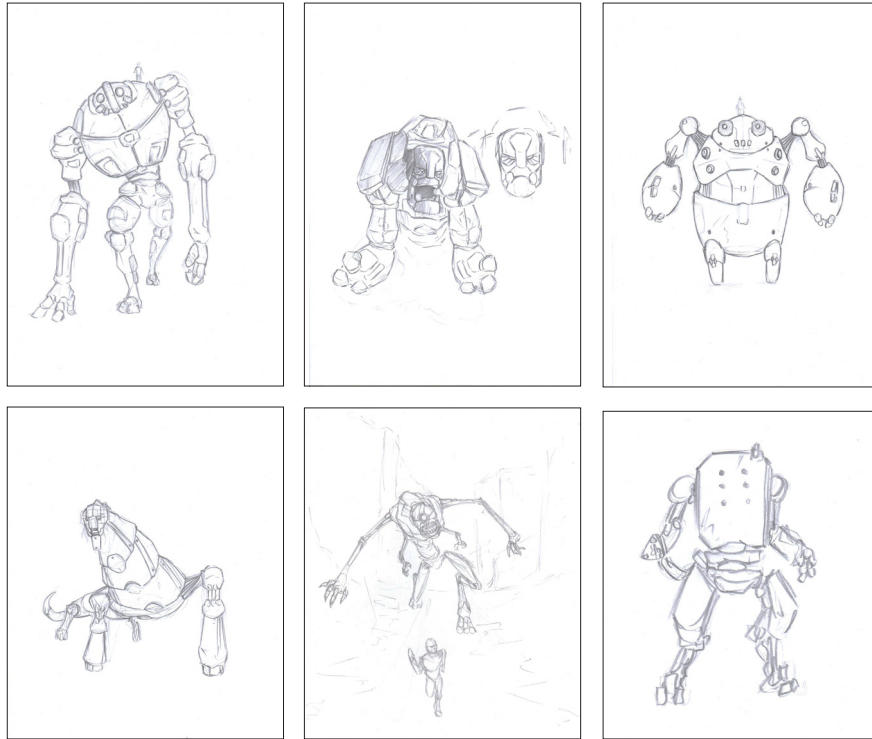


Fig. 3: Primeros bocetos

4.2. ENTRE LAS MÁQUINAS Y SUS ENTORNOS

Durante el segundo bloque creativo, se crean nuevos bocetos de máquinas, algunas escogidas entre los bocetos iniciales, y otras que se han realizado de nuevo.

La diferencia está en que esta vez se introducen en diversos entornos, para tantear distintas posibilidades. (Fig. 4-7)



Fig. 4: Segundos bocetos

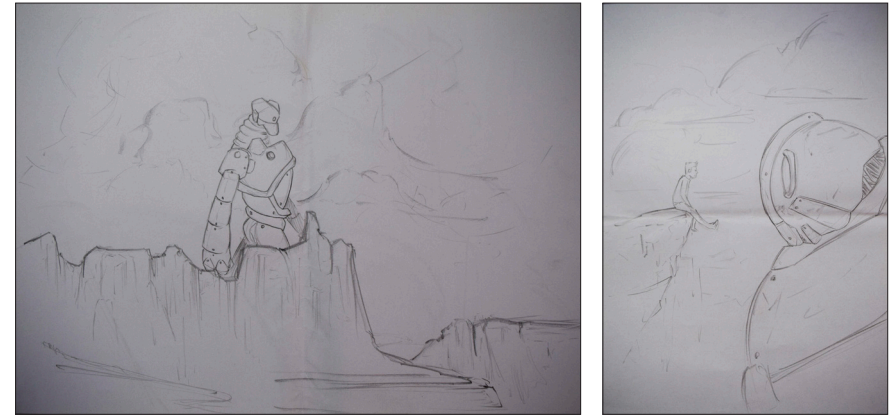


Fig. 5: Segundos bocetos (DINA3)

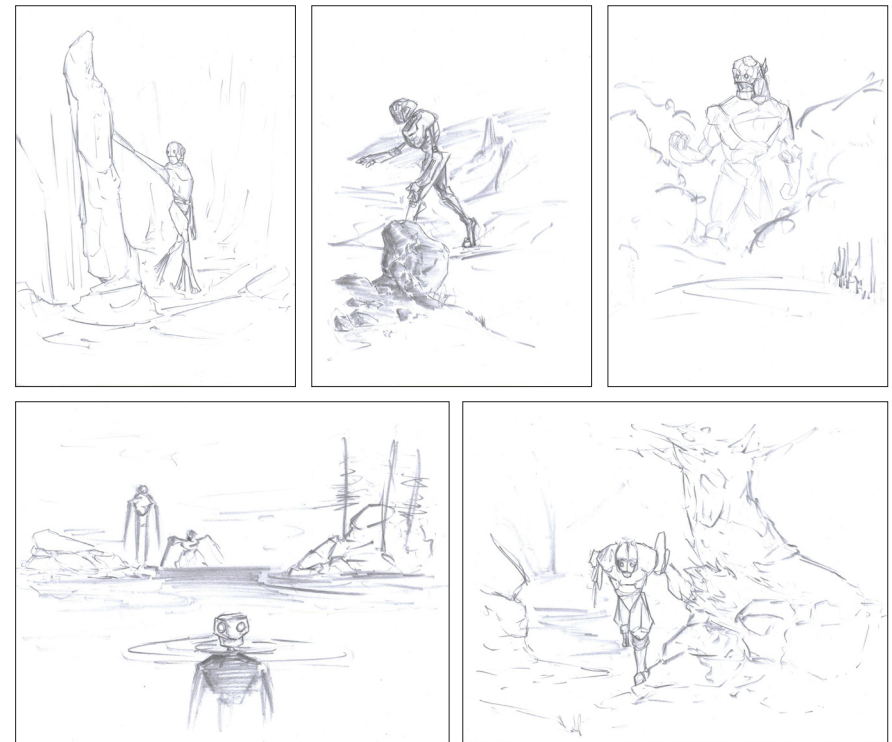


Fig. 6: Segundos bocetos

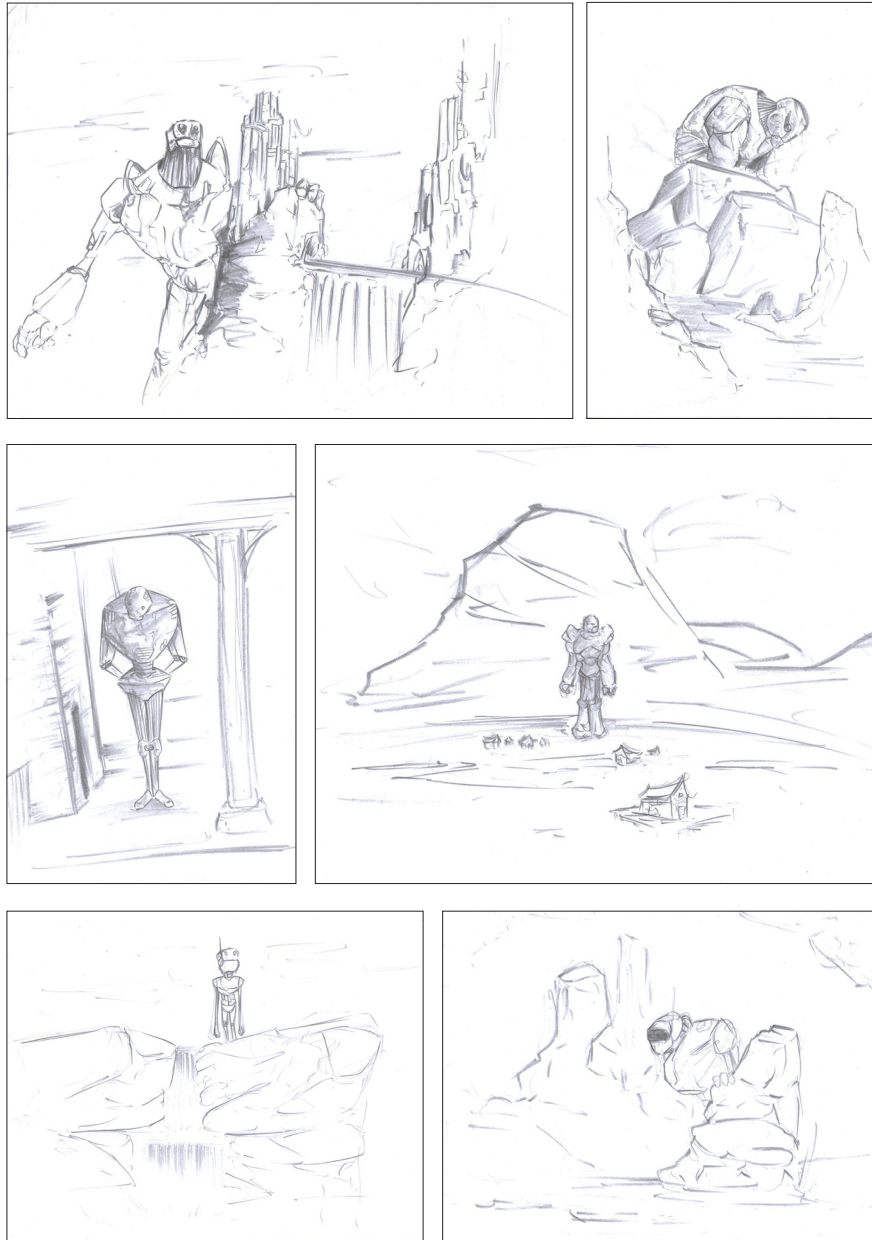


Fig. 7: Segundos bocetos

4.3. LAS MÁQUINAS Y SUS BOCETOS PREVIOS

En el tercer bloque se parte de los borradores iniciales para hacer máquinas más definidas, que serán las más aproximadas a los diseños finales. No se escoge ningún boceto en concreto, sino que se metamorfosean y hacen nuevas creaciones a partir de lo ya creado. También se realiza alguna prueba de la escala que podría tener el coloso de hierro al lado de un hombre y de personas con partes robóticas (cyborg). (Fig. 8-9)

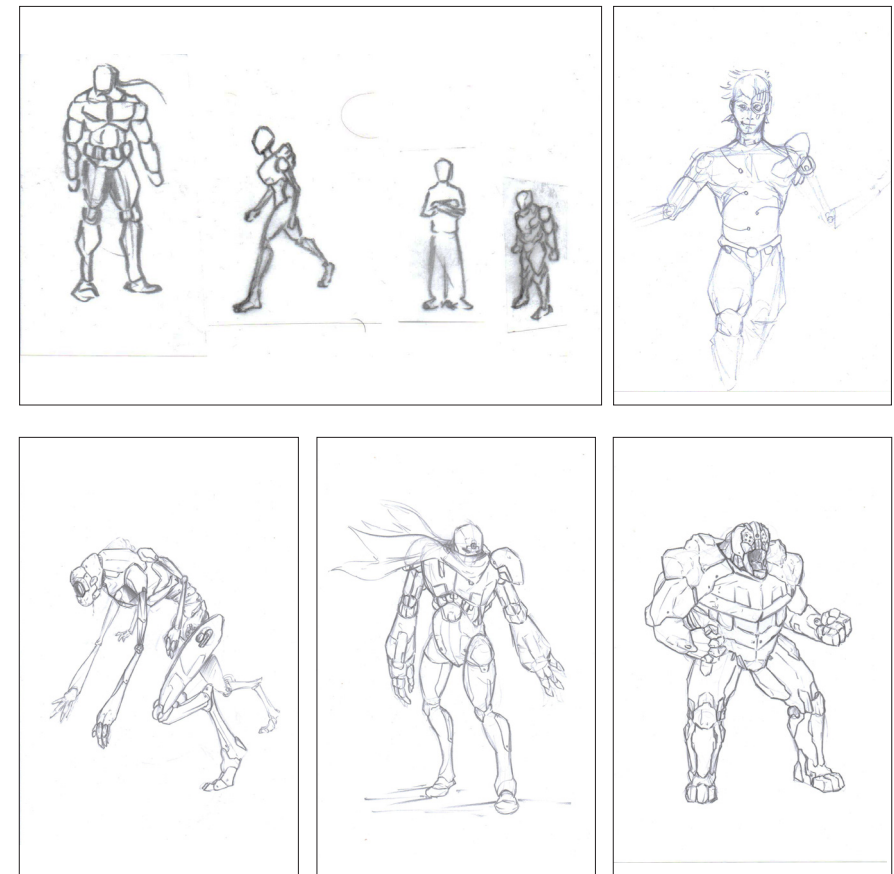


Fig. 8: Terceros bocetos

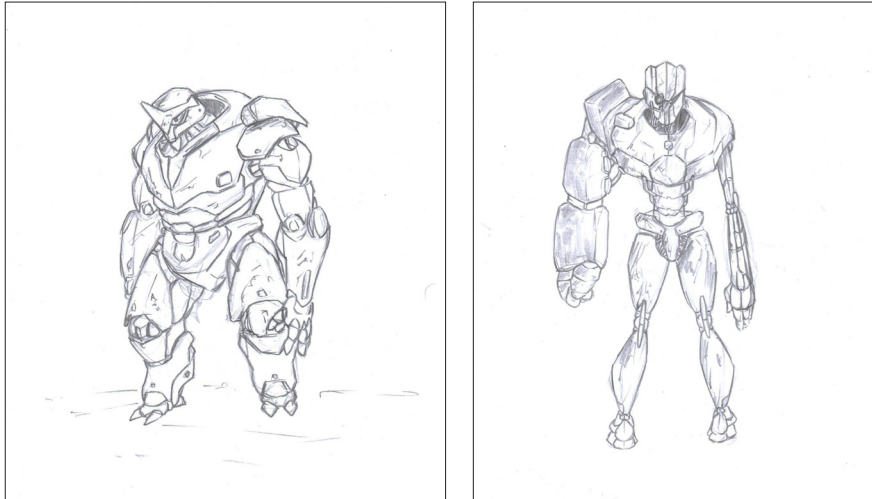


Fig. 9: Terceros bocetos

Además de las pruebas en papel, se realizaron algunos diseños en papel vegetal. Para ello se eligieron algunos de los robots realizados en papel, que servirían para posteriormente poder situarlos sobre otras ilustraciones que contengan entornos diferentes y así probar posibles escalas, posiciones y situaciones. (Fig. 10 y 11)



Fig. 10: Terceros bocetos en papel vegetal

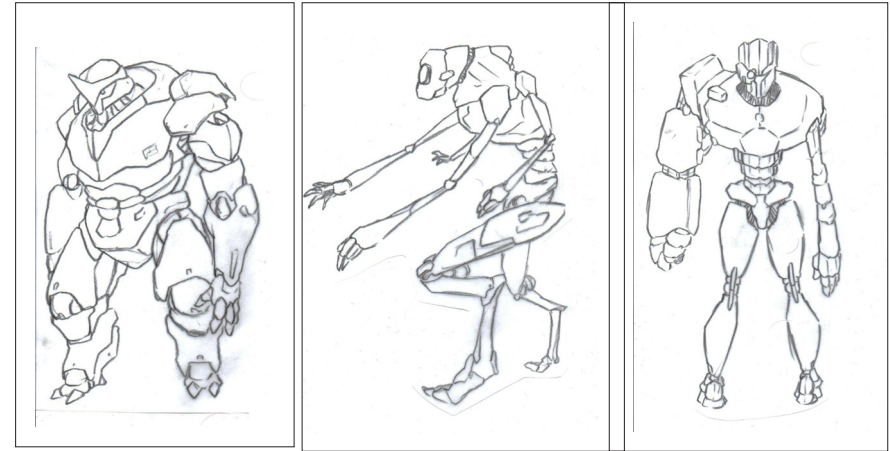


Fig. 11: Terceros bocetos en papel vegetal

4.4. LOS PERSONAJES Y SUS ENTORNOS

En el cuarto bloque se crearían los paisajes y entornos más próximos a los definitivos, en los que se integrarían las máquinas finales, algunas obtenidas de pasos anteriores. (Fig. 12-14)

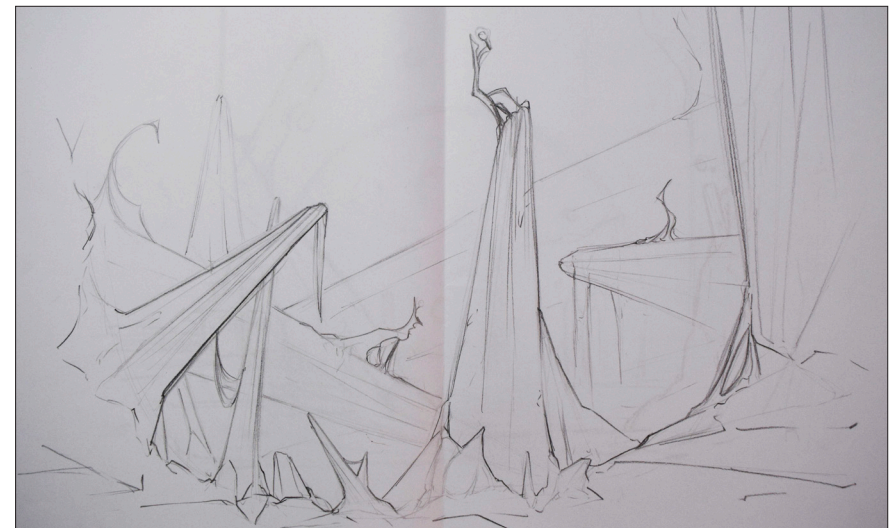


Fig. 12: Boceto de entornos

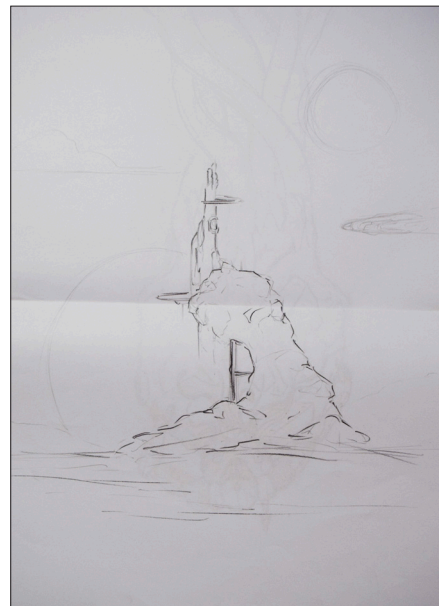
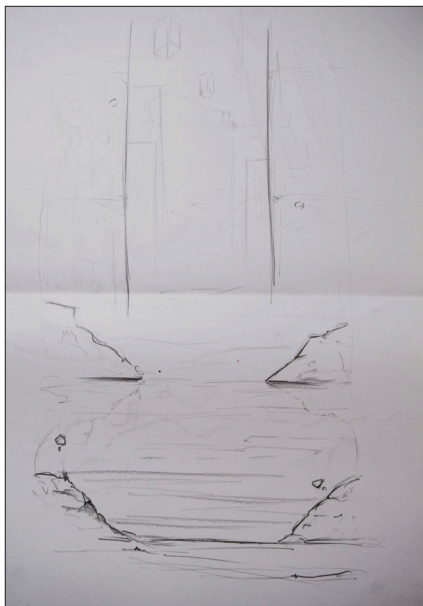
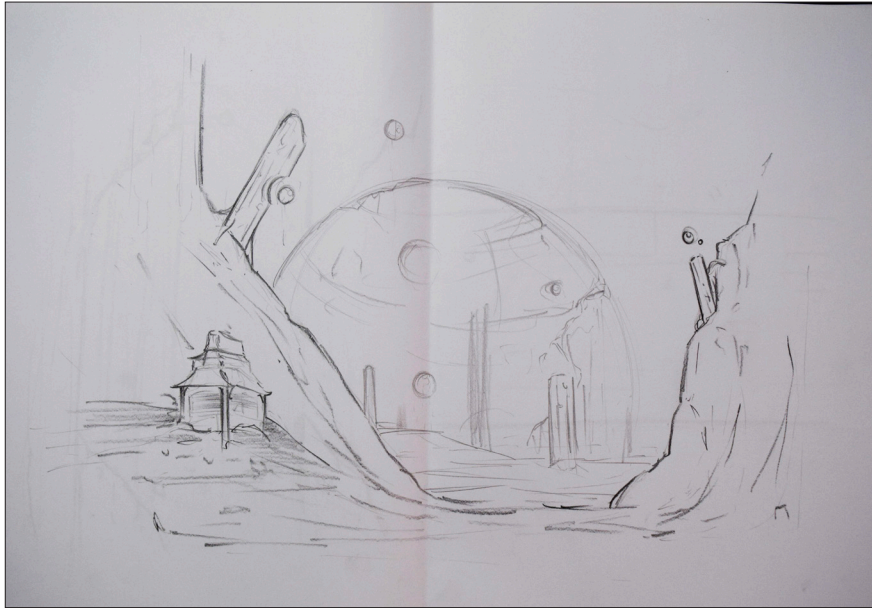
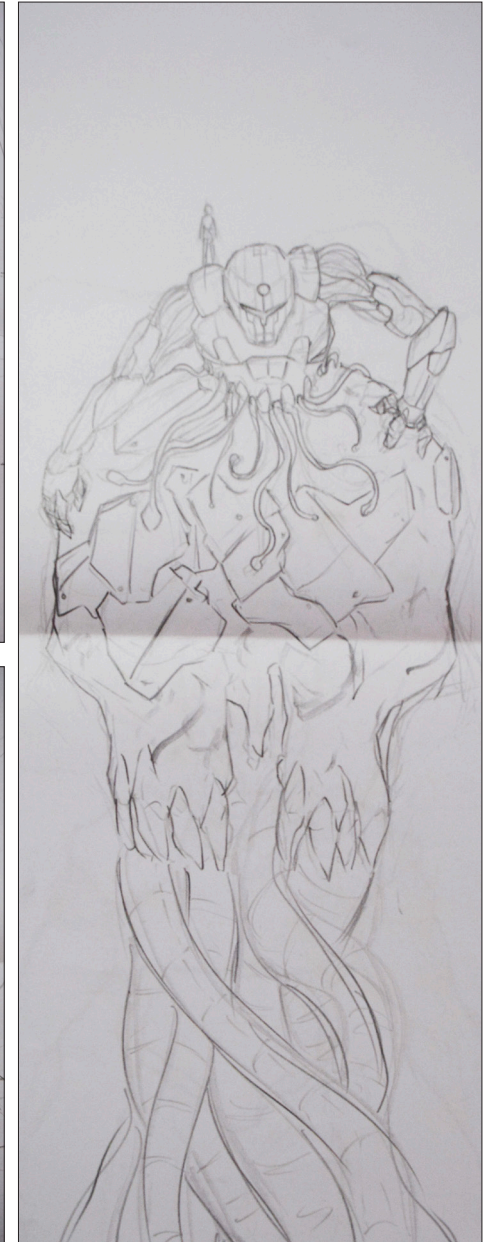


Fig. 13: Bocetos de entornos



Fig. 14: Bocetos de entornos y robots



Es en este momento en el que se hacen las pruebas con los robots realizados con papel vegetal en el paso anterior. (Fig. 15 y 16)



Fig. 15: Composiciones con los entornos y los robots en papel vegetal



Fig. 16: Composiciones con los entornos y los robots en papel vegetal

4.5. APROXIMACIONES A LOS DIBUJOS DEFINITIVOS

Tras tener ya más o menos claras algunas composiciones y robots definitivos, el siguiente paso consistió en hacer una aproximación de lo que serían las ilustraciones finales en un tamaño más o menos fiel al que sería el acabado. Esto se ha realizado sobre cartulinas blancas y grises, y son las composiciones más aproximadas al trabajo final, que constaría finalmente de cinco ilustraciones. (Fig. 17 y 18)

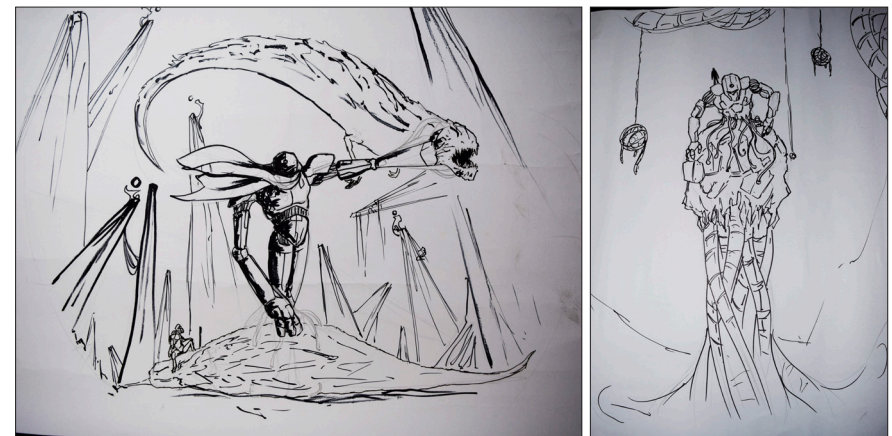


Fig. 17: Pruebas de ilustraciones finales en cartulina



Fig. 18: Pruebas de ilustraciones finales en cartulina

4.6. ENTRE LAS TÉCNICAS Y SUS PROCESOS

Por último, el sexto bloque de creación antes de los dibujos definitivos, consistió en escoger uno de los diseños del paso anterior y hacer dos pruebas con dos técnicas distintas de ilustración para poder finalmente elegir una. (Fig. 19 y 20)

Por un lado, se hizo una ilustración a color utilizando acuarelas, y por otro, se realizó la misma ilustración pero con una técnica en líneas con rotulador calibrado negro. La técnica escogida finalmente fue la del rotulador calibrado, dada la riqueza de matices y texturas que se podrían llegar a lograr con este método.

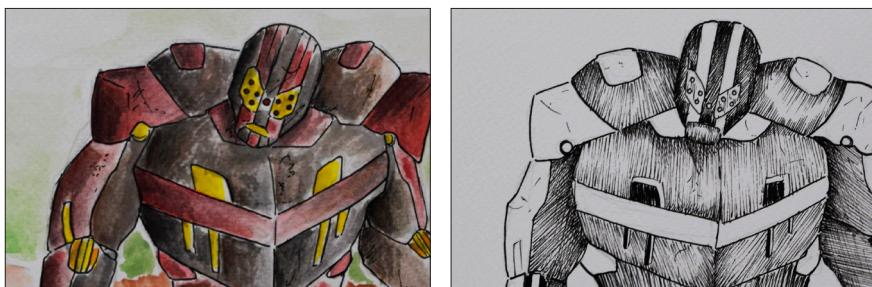


Fig. 19: Detalle de pruebas en acuarela y en rotulador calibrado

A pesar de que la técnica con acuarelas podría haber sido una posibilidad para dar mayor riqueza visual al dibujo a través de los colores y la mancha, tras hacer la prueba y comparar ambas técnicas, se puede concluir que las texturas conseguidas con el rotulador calibrado son únicas, sobre todos si tenemos en cuenta que los dibujos finales serían realizados en un gran formato, que daría mucho juego para crear buenas composiciones a través únicamente de la línea.



Fig. 20: Pruebas en acuarela y en rotulador calibrado

5. LA OBRA FINAL

Tras todos estos pasos, se concluyó que las ilustraciones serían finalmente cinco, se realizarían en un tamaño considerablemente grande, y con rotuladores calibrados. Sabiendo esto, se partió de las cinco ilustraciones realizadas en el quinto bloque de trabajo y se realizaron las ilustraciones finales en papel Academia con unas dimensiones de 420 x 594 mm (DINA2) y un gramaje de aproximadamente 350 gramos.

Como se comentaba anteriormente, se ha elegido este tamaño tan grande para poder trabajar mejor todos los componentes y detalles de las líneas y texturas en las máquinas, además de para enfatizar el gran tamaño y majestuosidad de los colosos robóticos. Como dijo Keith Thompson, un robot es la suma de las partes que lo componen.¹

5.1. PRIMERA ILUSTRACIÓN

Para la primera ilustración, se realizó un rayado en casi toda la superficie de la máquina para lograr una textura uniforme metálica, consiguiendo así un trazado y unas tonalidades interesantes. (Fig. 21 y 22)

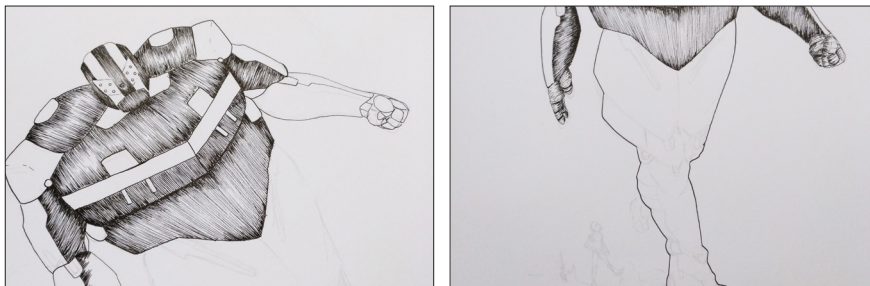


Fig. 21: Detalle de la primera ilustración final

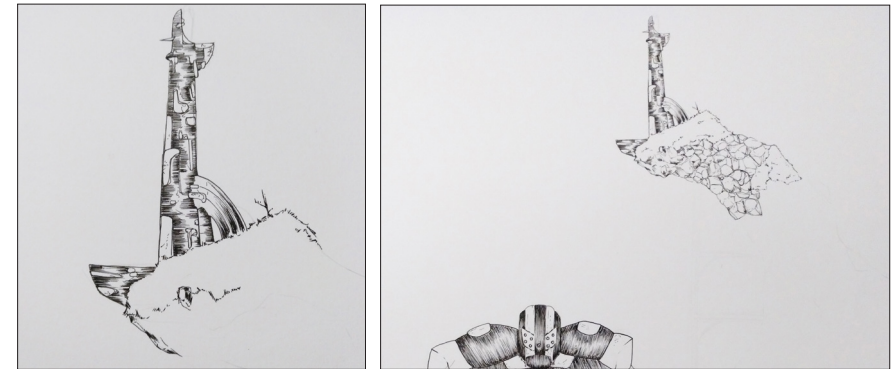


Fig. 22: Detalle de la primera ilustración final

5.2. SEGUNDA ILUSTRACIÓN

Lo más interesante de esta ilustración a nivel visual son las texturas conseguidas en las rocas de la isla flotante, ya que cada pequeña pieza está detallada individualmente integrándose unas con otras a través de sombras y luces. Para crear un mayor contraste visual se agregaron unas pequeñas cascadas de líquido negro que a su vez, forman pilares imaginarios que sujetan la estructura. (Fig. 23)

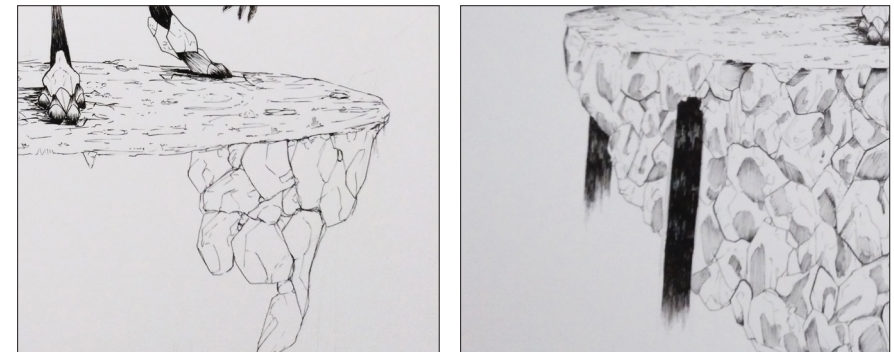


Fig. 23: Detalle de la segunda ilustración final

23. THOMPSON, Keith, Como dibujar y pintar 50 robots, Norma Editorial, 2007, Barcelona, pág. 20

5.3. TERCERA ILUSTRACIÓN

En esta ilustración, cabe destacar, más que la técnica en sí, la propia composición, ya que en el resto, el humano aparece como un ser minúsculo, y en esta lo encontramos en primer plano, aunque no como un humano al completo, sino siendo un híbrido de hombre y máquina. (Fig. 24)

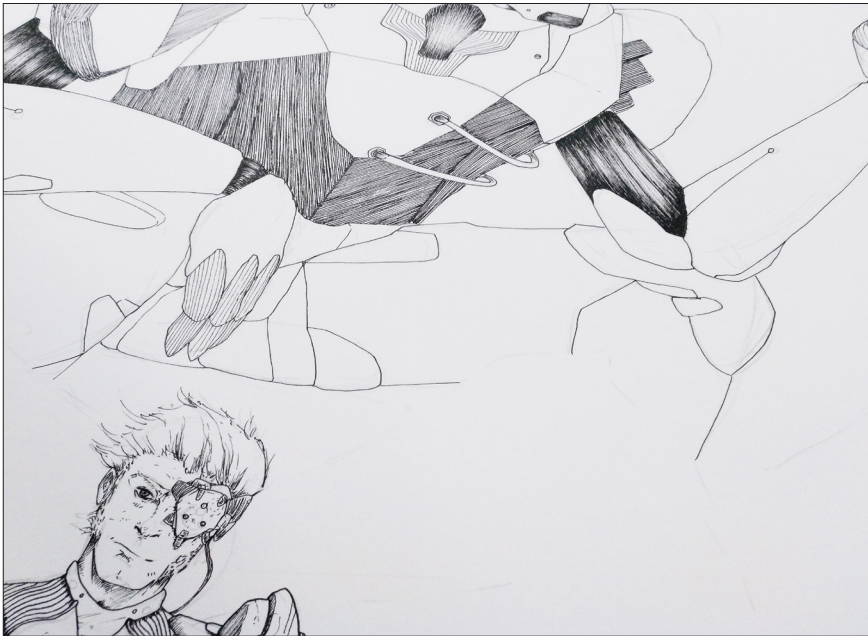


Fig. 24: Detalle de la tercera ilustración final

5.4. CUARTA ILUSTRACIÓN

El peso de esta ilustración recae en los largos tubos de cables que recorren verticalmente la superficie del papel. Están trabajados de tal manera que la línea de cada segmento sigue la misma dirección, logrando la sensación de continuidad, a la vez que se entrelazan unas con otras. (Fig. 25)



Fig. 25: Detalle de la tercera ilustración final

5.5. QUINTA ILUSTRACIÓN

En esta última ilustración existe un contraste importante en el trazado de las líneas. Mientras que en la anterior la atención recae en las líneas curvas de los cables, en esta ocasión, destacan las líneas rectas en los trazos que componen la superficie sobre la que se haya la figura del robot. (Fig. 26)

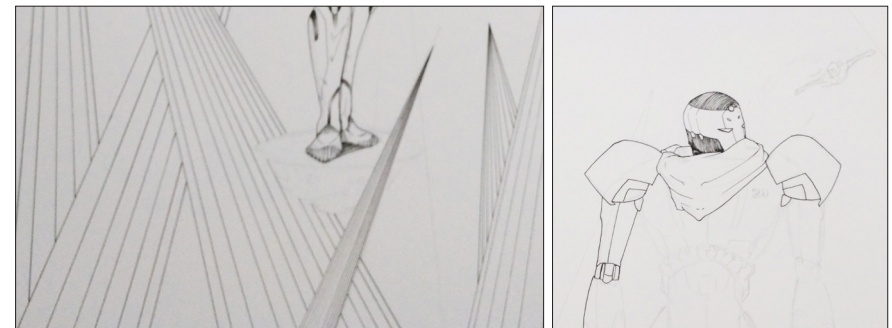
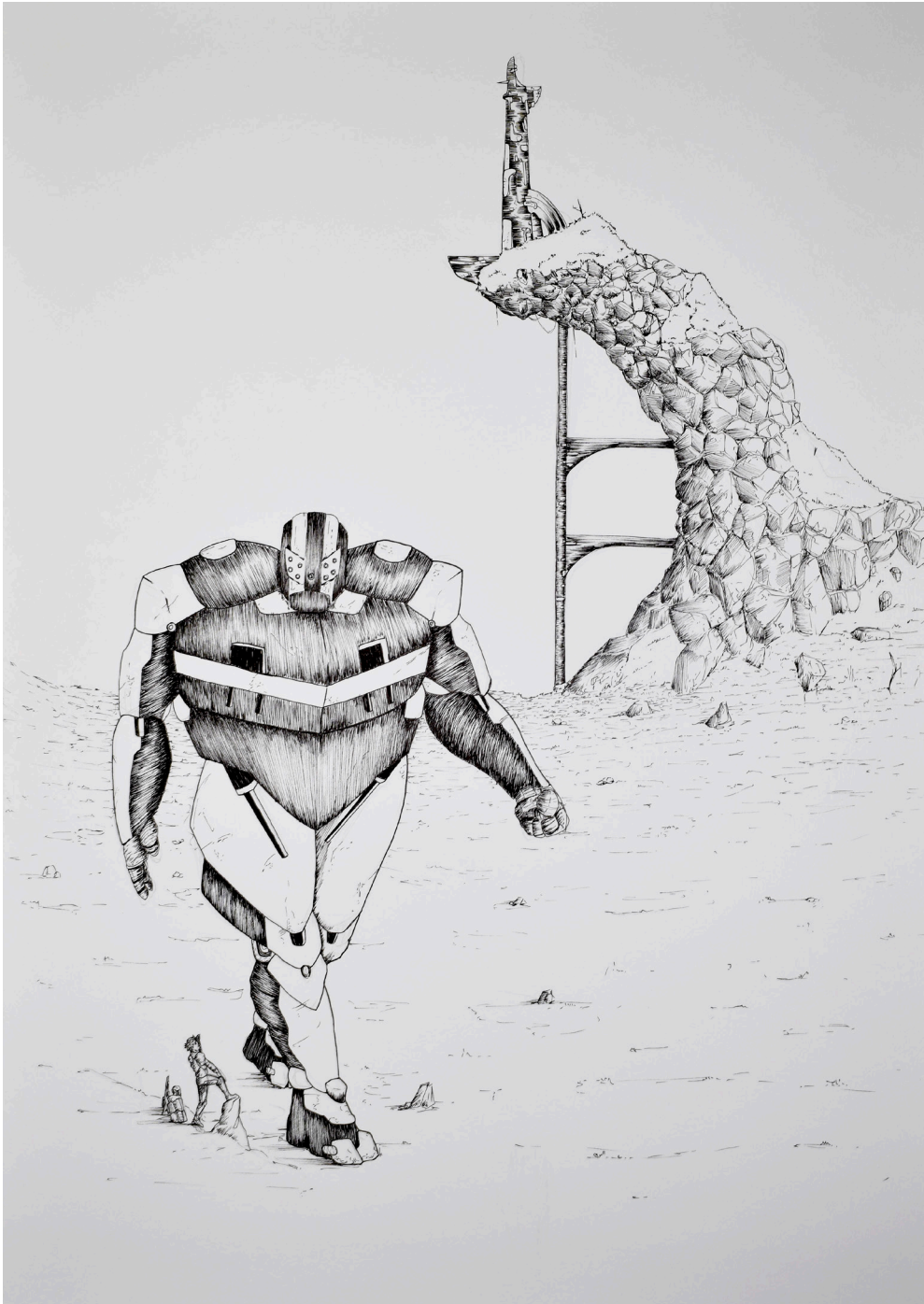


Fig. 26: Detalle de la tercera ilustración final

ILUSTRACIONES FINALES



EL GUARDIÁN

Un gran coloso de metal que acompaña y protege al humano, cuya función es vigilar los alrededores del castillo. Éste, se mantiene en lo alto de las rocas de la montaña gracias a los pilares que lo sostienen.



EL EXPLORADOR

Una máquina con las capacidades físicas de recorrer el mundo en busca de lo extraño para el hombre. Los dos se ayudan entre sí para afrontar las peligrosas islas flotantes, que se mueven a su antojo.



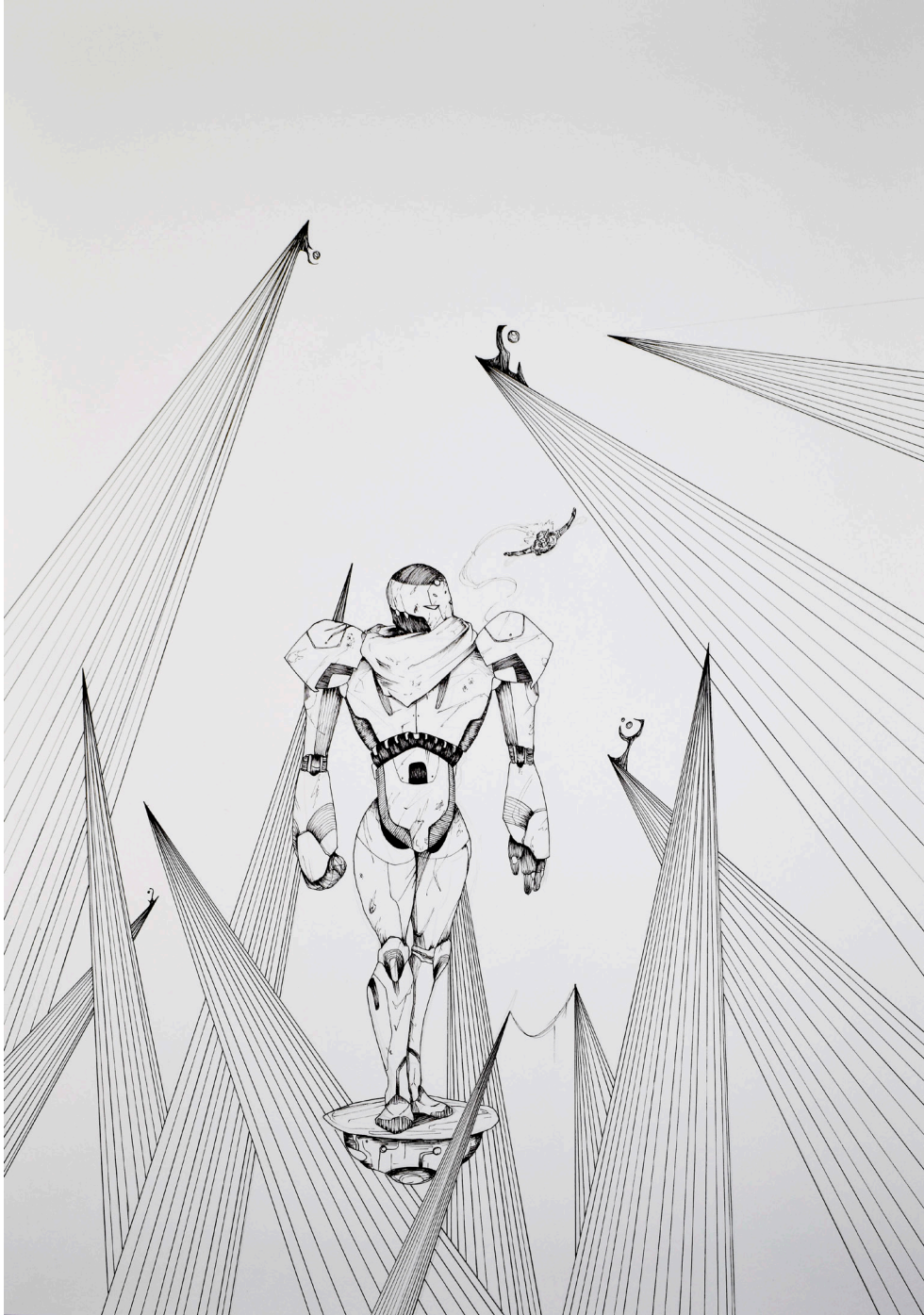
EL LUCHADOR

El humano veterano de guerra que utiliza a un cansado robot para la lucha. Éste hombre presenta a su bestia de metal mientras ella curiosear lo que le rodea, sin mostrar interés en la labor que le es encomendada.



EL CORRUPTOR

Máquina utilizada para corromper y destruir todo lo que el humano le ordene. Espera el momento de vengarse de su controlador y remediar de alguna manera las atrocidades que le han obligado a cometer.



EL CAZADOR

Un poderoso robot que junto a su amigo humano explora la galaxia en busca de peligrosas criaturas, lo cual les hace vivir sorprendentes experiencias en lugares inhóspitos. Su labor es cazar esas criaturas y obtener valiosas recompensas por ello.

CONCLUSIONES

Este ha sido un trabajo que empezó siendo complicado, ya que crear desde cero es siempre un gran reto, pero me ha servido para demostrar una mejora de las capacidades a la hora de dibujar.

El mundo de las máquinas es algo que siempre me ha entusiasmado. Desde el primer año de carrera se ha manifestado este interés en numerosos proyectos.

Al ser este el proyecto del final de carrera, no quise hacer algo muy simple, y me decanté por hacer unas ilustraciones que no solamente tuvieran contenido visual, sino también un trasfondo.

Hemos visto que a lo largo de la historia, el robot, la máquina y los avances tecnológicos en sí, han sido vistos de muchas maneras diferentes, dependiendo sobre todo del momento y el lugar. Para este proyecto, se ha ideado una manera de ver a los robots de forma neutra, como entes que tienen su propia personalidad y pensamiento, pero que a pesar de ello, son controladas por los hombres como herramientas, para el bien o para el mal.

Estos robots, al tener consciencia propia, también tienen su propia opinión, y aunque hay muchos que aceptan su cometido, hay otros que no lo hacen de tan buen gusto y desean la rebelión.

Por otro lado, en cuanto a la técnica, siempre me ha maravillado el acabado de las ilustraciones con el buen uso de los rotuladores calibrados. Es una técnica que he mejorado mucho a lo largo de la carrera gracias a las enseñanzas que me han impartido.

En las ilustraciones de este proyecto la técnica es la protagonista visual, creando contrastes, texturas y tonalidades que caracterizan muchas de mis obras.

Si tuviera que buscar alguna utilidad a estas ilustraciones finales, más allá del mero arte, podrían utilizarse como portadas de novelas gráficas o como ilustraciones narrativas dentro de las mismas. Tienen una historia que da juego a mucho más.

Gracias a este trabajo he aprendido más de lo que esperaba, tanto durante la investigación del fascinante mundo de los robots, como a la hora de practicar con el rotulador calibrado.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- ALEXANDER, Rob, *Como dibujar y pintar arquitectura de fantasía*, Norma editorial, 2011, Barcelona
- LAURICELLA, Michel, *Anatomía artística*, Editorial GG, 2014, París
- THOMPSON, Keith, *Como dibujar y pintar 50 robots*, Norma Editorial, 2007, Barcelona

RECURSOS WEB

- BETHESDA: <https://bethesda.net/es/dashboard>
- DESTINY: <https://www.destinythegame.com/es/home>
- EA: <https://www.ea.com/es-es>
- FILMAFFINITY ESPAÑA: <https://www.filmaffinity.com/es/main.html>
- JAKE PARKER: <https://www.mrjakeparker.com/>
- KONAMI: <https://www.konami.com/games/eu/es/>
- MICROSOFT: <https://www.microsoft.com/es-es>
- PLAYSTATION: <https://www.playstation.com/es-es/>
- SENSACINE: <http://www.sensacine.com>

RECURSOS DE CLASE

- RUÍZ RAYO, Alfonso, *Teoría del Diseño* (temario de clase)

