

# UCUENCA

## Universidad de Cuenca

Facultad de Artes

Carrera de Artes Visuales

### **Fantasía y ciencia ficción: Representaciones artísticas de los miedos potenciales sobre el desarrollo de inteligencia artificial**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Artes Visuales

**Autor:**

Daniel Efraín Romero Bermeo

**Director:**

Angel Gustavo Novillo Mora

ORCID:  0000-0003-0644-9688

**Cuenca, Ecuador**

2024-11-21

## Resumen

En los últimos tiempos, los progresos en inteligencia artificial han suscitado un creciente interés entre la sociedad, generando debates, planteamientos y dudas acerca de su aplicación y alcance. Ante esta realidad surge la necesidad de embarcarnos en un ejercicio de fantasía creativa a través de la cual se puedan exponer los temores e incertidumbres que tales avances despiertan en nosotros. Con este fin, se propone la elaboración de una narrativa visual basada en el género de ciencia ficción, en la que se ilustra la intersección entre la humanidad y la tecnología, fomentando la reflexión crítica mediante la fantasía en las Artes Visuales.

*Palabras clave del autor: ciencia ficción, ilustración, inteligencia artificial, fantasía*



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

**Repositorio Institucional:** <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

### Abstract

In recent times, progress in artificial intelligence has sparked growing interest among society, generating debates and raising doubts about its application and scope. Faced with this reality, the need arises to embark on an exercise of creative fantasy through which the fears and uncertainties that such advances awaken in us can be exposed. To this end, the development of a visual narrative based on the science fiction genre is proposed, in which the intersection between humanity and technology is illustrated, promoting critical reflection through fantasy in the visual arts.

*Author Keywords: science fiction, illustration, artificial intelligence, fantasy*



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

**Institutional Repository:** <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

## Índice de contenido

Resumen.....	1
Abstract.....	2
Índice de figuras.....	4
Agradecimientos.....	5
Introducción.....	6
Desarrollo.....	8
2.1 Fundamentos ideotemáticos, morfológicos y expresivos para la producción artística.....	8
2.2 Presentación y sustentación del logro creativo.....	15
Conclusiones.....	25
Referencias.....	26
ANEXOS.....	28
Anexos A.....	28
Anexo B.....	33
Anexo C.....	34
Anexo D.....	38
Anexo E.....	44
Anexo F.....	48

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Obra Almas mecánicas .....	15
<b>Figura 2.</b> Primeras escenas .....	16
<b>Figura 3.</b> Penúltimas escenas .....	18
<b>Figura 4.</b> Escena Final .....	19
<b>Figura 5.</b> Robot .....	20
<b>Figura 6.</b> Hombre de lentes .....	21
<b>Figura 7.</b> Criminales .....	21
<b>Figura 8.</b> Policías .....	22
<b>Figura 9.</b> Link del audio.....	23

## Agradecimientos

En la culminación de este trabajo, extiendo mi más sincero agradecimiento a las personas que me ayudaron. Agradezco a Dios por poner a todas estas personas en mi vida, empezando por mi papá Oswaldo Romero, mi mamá Isabel Bermeo y mi hermano Iván Romero, quienes siempre me apoyaron de diversas maneras.

Agradezco la ayuda y motivación de mis profesores, empezando con mi tutor de tesis Mgtr. Gustavo Novillo, cuya guía, conocimiento, consejos y materiales que me brindó me ayudaron en todo el transcurso de todo este proceso. Al Dr. Misael Moya quien me ayudó a mejorar la redacción de este documento y también al Mgtr. Julio Álvarez, por los consejos que me dio al inicio del trabajo.

Por último, reconozco el valioso trabajo de grandes artistas que contribuyeron a este proyecto. Agradezco a Cristina Segovia, María Paz Pulla y Tiffany Montalvo, a quienes conocí en los inicios y a lo largo de esta carrera y que se han convertido en grandes amigas. Muchas gracias por su ayuda al delinear los primeros dibujos. A Hugo Torres y Jessica Montero, con quienes compartí el tiempo mientras redactábamos nuestros trabajos. Gracias por el apoyo que me brindaron en esos momentos.

También, a los miembros de vinculación académica, muchas gracias por ayudarme a seguir todos los procesos para poder sacar adelante este trabajo.

## Introducción

La fantasía y la ciencia-ficción desde sus raíces literarias hasta sus expansiones en formas visuales y cinematográficas, han sido una fuente de inspiración para artistas quienes contribuyeron a su definición y conservación en la cultura popular mediante productos como libros, ilustraciones, películas, cómics y videojuegos. Estos géneros nos maravillan con temas que desafían nuestra concepción de la realidad, proponiendo nuevas y complejas posibilidades exclusivas de la ficción especulativa, como son “la creación de mundos, de sociedades extrañas, las reglas de la magia, la extrapolación rigurosa de futuros posibles” (Card, 2013, pág. 6). En medio de la corriente de la Cultura Visual, dominante en tiempos de globalización, Internet, redes y *streaming*, la ilustración ha ganado mayor peso al permitirnos visualizar los aspectos más fantasiosos de este género, como personajes o escenarios.

A pesar de su popularidad, tanto en el canon literario como artístico a menudo se pasa por alto estas formas de cultura popular que demuestran logros expresivos notables, excelentemente fundamentados en la promoción de la fantasía y la imaginación. Pero no podemos olvidar lo que grandes obras de estos géneros nos han enseñado, impulsándonos a cuestionar la realidad y abandonar la pasividad con la que generalmente aceptamos los sucesos que ocurren en esta. Los avances en Inteligencia Artificial han generado un profundo impacto, suscitando preguntas sobre sus aplicaciones y consecuencias pero que, debido a la naturaleza novedosa del tema, la realidad por sí sola resulta insuficiente para abordar las dudas generadas.

Por tanto, este trabajo enfrenta el **problema de investigación-creación** siguiente: ¿Cómo recrear el potencial hedonista-educativo de la fantasía para la exploración de miedos potenciales que generan los avances en Inteligencia Artificial de nuestro tiempo histórico? A tono con este problema, se formulan los objetivos siguientes:

**Objetivo general:** Recrear el potencial hedonista-educativo de la fantasía para la exploración de miedos potenciales que generan los avances en Inteligencia Artificial de nuestro tiempo histórico

**Objetivos específicos:**

- 1) Construir fundamentos teóricos, metodológicos y expresivos con vistas a recrear el potencial hedonista-educativo de la fantasía para la exploración de miedos potenciales que generan los avances en Inteligencia Artificial de nuestro tiempo histórico.
- 2) Arribar, mediante la experimentación creativa basada en el acto de fantasear, a una propuesta ilustrativa que satisfaga el objetivo de investigación-creación propuesto.

3) Sustentar el logro creativo mediante la exégesis de la obra final.

El proyecto se desarrolla tipológicamente como una investigación-creación, específicamente en la modalidad de la “investigación para la creación” (Moya, 2021, pág. 17). Por ello se desarrolla un primer componente investigativo, de alcance descriptivo (dirigido a formular el plano argumental y conceptual de la creación) bajo el paradigma cualitativo (Sampieri, 2014, págs. 7-9), que implica continuas exploraciones e inmersiones problematizadoras en el tema mediante literatura especializada y productos artísticos referenciales. Y se desarrolla un segundo componente, creativo, basado en métodos como la ilustración, el arte secuencial, y el concept art.

Se prevé aportar una obra de arte visual contemporáneo, acompañada de una exégesis del logro creativo, que tributarán a la línea de investigación 1 (Procesos creativos en las artes y el diseño) de la Facultad de Artes de la Universidad de Cuenca.

## Desarrollo

### 2.1 Fundamentos ideotemáticos, morfológicos y expresivos para la producción artística

Desde el punto de vista teórico, la fantasía se define como una facultad intrínseca al ser humano, manifestándose como una interpretación mucho más personal, en la que convergen aspectos objetivos y subjetivos, que la dotan de significado nuestro modelo de realidad (Jung, 2013). Esta facultad ha sido uno de los motores más importantes para la creatividad llevándonos a lo que Tolkien (1988) denominó como fantasía creativa, una forma de arte en la que se crean mundos, historias y personajes imaginarios (o como él los llamaba, secundarios).

En esta fantasía creativa, intervienen tanto la fantasía como la imaginación, siendo ambas facultades que involucran procesos mentales para la representación de imágenes, pero con diferencias clave entre ambos conceptos. La imaginación, definida como "la capacidad humana de representar y evocar mentalmente cosas ideales o reales" (Cambridge University Press, 2023), no necesariamente transforma la información, que es una acción característica de la fantasía que le permite ir más allá de lo percibido. Aun así, esta queda involucrada directamente en el proceso creativo para la generación de imágenes fantásticas, convirtiendo a la fantasía como el arte de manejar la imaginación (Antón, 2012).

Mediante el uso de medios y recursos artísticos las fantasías logran trascender el plano imaginario, compensando su falta de existencia operatoria con una existencia estructural como lo advierte Jesús G. Maestro (2016).

Como ejemplo de existencia estructural usaremos la obra "Una y tres sillas" de Joseph Kosuth. En ella vemos ilustrado la dualidad del conocimiento entre el mundo sensible, representado por una silla física, y el inteligible, representado por el concepto de la silla. Por su lado, la fotografía presente en la obra, aunque pertenece al mundo físico, el objeto que representa carece de una existencia operatoria, pues, a diferencia de una silla real no podemos sentarnos en ella. Esta limitación se compensa a través de su existencia estructural, la cual retiene la información del objeto, lo que permite su conocimiento y también cambia su valor. De la misma manera las fantasías se recrean en elementos o conceptos conocidos los cuales modifica, transforma o fusiona para su presentación, como lo vemos en representaciones de seres mitológicos o en recreaciones de eventos futuros, cuyo valor es más simbólico y artístico.

Esta simbiosis entre arte y fantasía constituye uno de los géneros artísticos más longevos en la historia del arte denominado como arte fantástico, un género que, desde sus inicios, se ha

adaptado a la mentalidad y creencias de cada época; quedando vinculado con diversos elementos tales como la naturaleza, la religión, el ser humano, la sociedad y recientemente, la ciencia y la tecnología.

Entendiendo a la fantasía más allá de un género literario sino como una herramienta para la creación, establecemos una relación más directa con la ciencia ficción, pues al ser esta última una expresión de la capacidad creativa e imaginativa del ser humano funciona como:

una rama de la fantasía que permite la suspensión voluntaria de la incredulidad en los lectores [...] mediante la creación de una atmósfera de verosimilitud científica a través de la especulación imaginativa en campos como las ciencias físicas, el espacio, el tiempo y la filosofía. (Moskowitz, citado en Íñigo Fernández, 2017, pp. 11-12).

Ante la incertidumbre y la preocupación que nos genera nuestra realidad, géneros como la ciencia ficción, dan paso a la exploración de futuros posibles. Estos entornos, impregnados de los temores y las incertidumbres que caracterizan nuestra existencia, ofrecen una plataforma para efectuar críticas de nuestra realidad. Por esta razón, la ciencia ficción es una excelente forma de abordar los miedos suscitados por el desarrollo de la inteligencia artificial. Hablamos de miedos potenciales debido a que sus efectos siguen debatiéndose.

Uno de los principales miedos es el reemplazo del ser humano por la máquina, un tema que ha ganado relevancia por el significativo avance que ha tenido esta tecnología actualmente. La inteligencia artificial avanza gracias al progresivo aumento en el uso de dispositivos digitales y el acceso a internet; las impresionantes capacidades técnicas y la facilidad de uso en la creación de contenido que demuestran herramientas como ChatGPT, Midjourney y DALL-E proponen una mejora en la automatización de tareas, generando especulaciones sobre su impacto laboral, como la siguiente:

casi 40 por ciento del empleo mundial está expuesto a la IA y que la mitad de los puestos de trabajo afectados por la IA tendrán un impacto negativo, mientras el resto puede beneficiarse en realidad del aumento de la productividad debido a la IA. (Carlos Bonilla, 2024)

Además, su entrenamiento ha generado controversias y tensiones con miembros de la comunidad artística debido a que se están utilizando datos de obras creadas por humanos, sin el debido reconocimiento ni autorización de sus autores. Los macrodatos, o big data, obtenidos a través de la interacción humana con diversas herramientas con acceso a internet, están disponibles libremente. Esto permite que cualquier empresa desarrolladora de IA use estas obras sin ofrecer una compensación, lo que es injusto. Como afirmó el artista Rainer

Eisch en el documental *La inteligencia artificial conquista el mundo del arte* (DW Español, 2023), “aunque estas empresas aún no obtengan beneficios, en realidad tienen que responder por utilizar material de imagen, deberían pagar a los creativos por ello. Todos los creativos tienen que vivir de su trabajo”.

Por lo tanto, aunque el miedo a la pérdida de trabajos se atenúa con promesas de nuevos empleos, la devaluación del talento humano y la falta de un límite claro para la automatización persiste como una amenaza.

Otro miedo son las aplicaciones bélicas y totalitarias de la inteligencia artificial. El desarrollo de armas autónomas es un hecho plausible y pese al peligro que representa parece ser inevitable. El argumento a favor de los sistemas de estas armas es “que su posible precisión y fiabilidad podrían permitir un mejor respeto tanto del derecho internacional como de los valores éticos humanos, lo que redundaría en menos consecuencias humanitarias adversas” (International Committee of the Red Cross, 2018). Sin embargo, también hay argumentos en contra con los que se señala las posibles consecuencias en caso de que no se implementen regulaciones en este campo.

En el documental *Límites éticos para la inteligencia artificial* (DW Documental, 2019), el filósofo Thomas Metzinger, quien ha trabajado en la elaboración de normas éticas en el desarrollo de inteligencia artificial de la Unión Europea, afirma que “esta tecnología puede reducir el umbral para entrar en una guerra”. Por su parte, en el mismo documental el físico y experto en inteligencia artificial Max Tegmark advierte que estas armas podrían ser usadas por terroristas y en dictaduras para cometer asesinatos. Según Tegmark, la IA debería seguir un camino similar al de la biología, que ha rechazado el uso de armas biológicas, en contraste con la física, que ha continuado facilitando la obtención de armas nucleares.

Por su lado, la ciencia ficción ha abordado el tema de la inteligencia artificial, materializando los miedos en entes físicos como robots, programas o aplicaciones y representando esta tecnología a través de diferentes enfoques.

Tenemos la representación de las máquinas como amenazas para la humanidad, un tema recurrente en la cultura popular, presente en películas icónicas como *The Terminator* (Cameron, 1984) o *The Matrix* (Wachowski y Wachowski, 1999). En estas narrativas, las máquinas adquieren autoconciencia lo que las lleva a rebelarse en contra de sus dueños o creadores. Este enfoque plantea una crítica profunda hacia el ego humano, cuestionando la idea de que el conocimiento y el poder concedidos por la tecnología pueden llegar a ser demasiado abrumadores para la humanidad.

Las máquinas como herramientas es otra representación que tiende a explorar el papel de la tecnología en nuestras vidas, con ejemplos como las obras de Isaac Asimov o películas como *Her* (Jonze, 2013). Asimov, en particular, desafiaba la representación convencional de los robots como entidades malignas, proponiendo en cambio que cualquier peligro que pudieran representar se debía a defectos de programación. No se trata de que la tecnología está exenta de dificultades, sino más bien de que las responsabilidades morales y éticas recaen completamente en los seres humanos, presentando temas como la creciente dependencia de la humanidad hacia la tecnología, la complejidad de las relaciones humanas con inteligencias artificiales y las alucinaciones sociales generadas por una conexión profunda con las máquinas.

Las máquinas como esclavos de la humanidad es una representación que vemos en series como *Westworld* (Nolan y Joy, 2016) y en el videojuego *Detroit: Become Human* (Quantic Dream, 2018). La palabra "robot" tiene sus raíces en el término checo "robota", que se traduce como "esclavo" (robota en español, traducción, checo - español diccionario | Glosbe, s. f.), un preludio al enfoque de estas narrativas, en el que se exploran los defectos humanos, mostrando interés en cuestiones existenciales planteando preguntas fundamentales sobre la relación entre los creadores y sus creaciones, así como sobre la autonomía y los derechos de las máquinas en el contexto de la sociedad.

Está también el cyberpunk, un subgénero que se ambienta en escenarios futuristas y que aborda problemáticas sociales como la delincuencia, la política, la anarquía y la corrupción, entrelazándolas con elementos de la cibernética. Un precursor notable de este género es la obra *Limbo* (Wolfe, 1952), que plantea la idea de amputaciones y reemplazos voluntarios de extremidades por partes cibernéticas en pos de una sociedad pacífica. Otro ejemplo emblemático es el cómic *Dredd* (Wagner y Esquerri, 1977), donde se introducen personajes con mayor autonomía para combatir a los delincuentes. Asimismo, la película *Robocop* (Verhoeven, 1987) presenta un protagonista ciborg que lucha contra el crimen, evidenciando la convergencia de la humanidad y la tecnología en un contexto distópico.

A partir de estos elementos, se busca crear una obra de ciencia ficción que represente los miedos sobre el desarrollo de la inteligencia artificial como: el reemplazo del ser humano y el uso de la tecnología como un recurso bélico y totalitario construyendo una trama en la que se plantea la pregunta: ¿qué sucedería en un mundo donde la sociedad ha empezado a fusionarse con la tecnología?

Desde el punto de vista metodológico, el proyecto se desarrollará como una obra audiovisual que consta de una serie de ilustraciones y un componente auditivo donde elementos como el diseño, la composición y la ambientación contribuirán a potenciar su impacto narrativo.

Para el desarrollo de las ilustraciones se utilizarán técnicas análogas y digitales siendo los primeros trazos y bocetos realizados con lápices, esferos y tintas, y simultáneamente se usarán herramientas digitales como Photoshop.

El programa digital Photoshop se usa para la creación de bocetos que abordarán de manera integral el diseño de objetos y personajes, agilizando también la tarea de renderizar, retocar y corregir las ilustraciones. Este proceso ayudará a compensar las dificultades y limitaciones que surgen tanto en los medios tradicionales como digitales.

También se establecen conexiones significativas con las disciplinas del concept art y el arte secuencial, expresando un estilo de dibujo reminiscente del cómic. Estas disciplinas adicionales ampliarán la paleta creativa y contribuirán a una representación más efectiva de la esencia conceptual del trabajo.

El proceso creativo inicia con la fase de preproducción con la intervención del Concept art con la que se busca "elaborar mundos visuales donde contar una historia" (Domestika, s. f.) a través de la construcción de personajes y escenas. Ambos se llevan a cabo mediante la realización de siluetas y miniaturas monocromáticas, facilitando la evolución de elementos clave en la narrativa visual, como la composición y la forma. Con las siluetas se esbozan los rasgos del personaje, así como su vestimenta. En el caso de las escenas, la monocromía de las siluetas se usa para establecer profundidad, utilizando la saturación para representar cercanía y disminuyendo a medida que la figura se aleja.

Para las ilustraciones se opta por un estilo similar al de los cómics, que se distingue por la simplificación en los contornos y sombras de sus figuras, volviéndolas más estilizadas. Lo que se busca con este estilo es un equilibrio entre la expresividad del arte secuencial y la sobriedad de los cánones en el dibujo, evitando la exageración caricaturesca.

Como parte de este estilo, se emplea el entintado, jugando con la interacción entre la luz y la mancha. Algo común de esta técnica, en este estilo, es su claroscuro, el cual al igual que otros elementos tiende a simplificarse. De esta manera no sólo se aligera el dibujo sino también permite "enfatar una escena, describir un fondo, forzar la profundidad de campo o detallar ropajes y maquinarias" (Bergado et al., 2016, p. 85). La aplicación cuidadosa de estos elementos contribuye a la estética del estilo del cómic, destacando la importancia de la síntesis visual y la expresión narrativa.

Un destacado referente es Tim McBurnie, artista australiano que se desempeña como ilustrador, concept artist y dibujante de cómics que ha colaborado con reconocidas empresas como Editions Delcourt, Gunfire Games, Blizzard Entertainment, y Wizards of the Coast. Entre sus obras se encuentran los trabajos conceptuales para el videojuego *From Other Suns* (Gunfire Games, 2018), donde sus personajes fantásticos logran una fusión única de estilización e impresionante realismo, gracias a los detalles minuciosos presentes en su dibujo y pintura.

Con el arte secuencial se busca establecer una narración a través de una serie de ilustraciones, incorporando el elemento temporal a los tradicionales aspectos artísticos como la composición. Un referente destacado en la historia de esta disciplina es William Hogarth, un influyente artista británico del siglo XVIII, conocido por sus habilidades como grabador, ilustrador y pintor satírico.

Hogarth trataba sus obras como escenas teatrales, dotándolas de una narrativa visual única. Un ejemplo precursor de este arte es su obra "La carrera de una prostituta", compuesta por seis grabados que relatan la historia de una joven que entra en el negocio de la prostitución. Cada grabado no solo destaca por su detallada composición, sino que también por la conexión entre sus ilustraciones.

El componente auditivo será un complemento para las ilustraciones y se realizará en formato de audiolibro, que consta de narración, efectos auditivos y música, editados con el programa Audacity. Los audiolibros son excelentes cuando desempeñamos una multitarea ya que son menos distractores que un texto y también dirige de mejor manera las sensaciones del espectador al darle un ritmo de lectura claro; además de volver más emotiva a la obra creando una ambientación con el sonido.

Desde una perspectiva estética, la obra abarca dos funciones artísticas fundamentales: lo hedonista y lo educativo. Estas funciones se integran para ofrecer una experiencia estética y cognitiva única.

**Función hedonista:** Como parte del género de ciencia ficción, la obra busca evocar un sentido de asombro al distanciarse de la realidad inmediata. Lo que se logra mediante varios recursos estéticos:

1. La construcción de mundos imaginarios visualmente atractivos, que estimulan la imaginación del espectador, ofreciendo un escape de la cotidianidad y abriendo nuevas posibilidades de pensamiento. Como afirma Tolkien (2002)

"la fantasía creativa se fundamenta en el reconocimiento de la realidad, más no en su sometimiento" (p. 37).

2. El uso de efectos visuales y auditivos para crear una atmósfera envolvente, estos elementos no solo buscan impresionar visualmente; sino también sumergir al espectador en un entorno que se siente fantástico.
3. Una trama que explora el tema de la inteligencia artificial en un futuro distópico, invitando al espectador a considerar realidades alternativas y a reflexionar sobre los dilemas tecnológicos.

Función educativa: La obra involucra al espectador en una actividad lúdica, como lo es la actividad de fantasear, con el fin de despertar en él elementos como la curiosidad y la exploración, señalando que los géneros fantásticos no son simplemente formas de escapismo, sino una manera de revitalizar nuestra percepción a través de una nueva perspectiva. Como señala Sallie McFague:

(...) una de las formas más efectivas para cuestionar una tradición es imaginar nuevos mundos que la desafíen, y la ficción especulativa, con sus vínculos más sutiles con la vida cotidiana que la ficción realista, logra esto al crear mundos en abierta oposición con el mundo convencional, cuestionándolo y criticándolo por simple yuxtaposición (citado en Fernández, 2007, p. 6).

Para ello se busca:

1. Plantear preguntas que desafíen al espectador a considerar las implicaciones de la inteligencia artificial.
2. Examinar las posibles consecuencias del avance científico y tecnológico, fomentando una comprensión crítica de cómo estos desarrollos podrían afectar la sociedad.

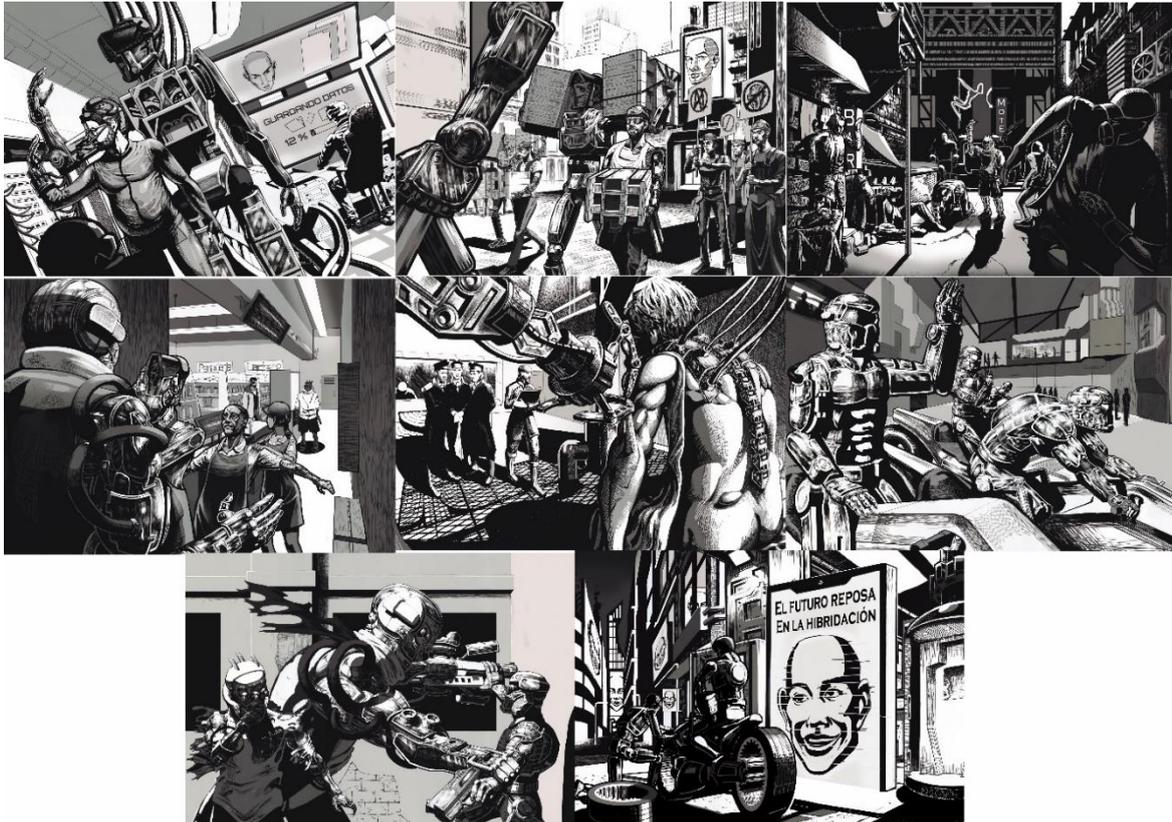
Por ello, resumiendo, los elementos clave para el desarrollo del producto artístico son los siguientes:

1. Explorar el reemplazo del ser humano por la máquina y su uso bélico a través de la ciencia ficción, usando la fantasía para generar críticas subjetivas y simbólicas sobre el desarrollo en inteligencia artificial.
2. Diseñar elementos narrativos, mediante medios visuales y auditivos, presentando las ilustraciones un estilo similar al de los cómics y el componente auditivo en formato de audiolibro.
3. Aprovechar la función hedonista y educativa del arte, destacando la naturaleza dual de este medio al fomentar el acto de fantasear como una actividad lúdica,

pero también enriquecida con simbolismos que la convierten en una actividad cognitiva y reflexiva.

## 2.2 Presentación y sustentación del logro creativo

La obra titulada *Almas mecánicas* consta de ocho escenas acompañadas de una narración auditiva con la que se presenta una historia de ciencia ficción (véase Figura 1).



*Figura 1. Obra Almas mecánicas*

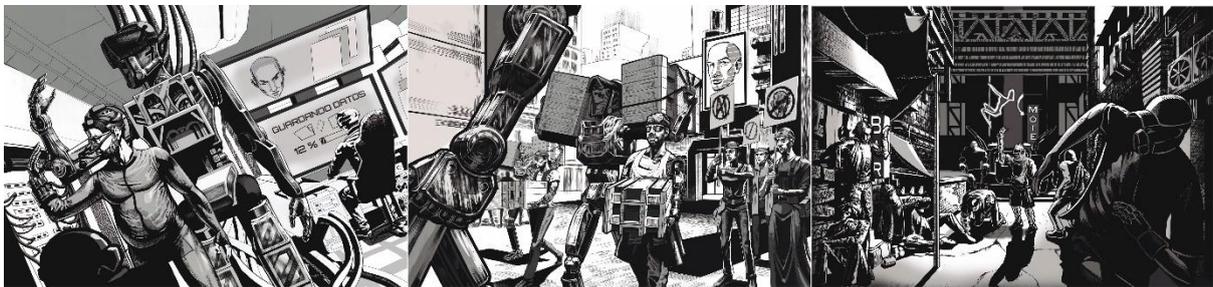
Por su característica seriada, contemplativa y multisensorial, se procederá mediante una mezcla de exégesis por abordaje de componentes y abordaje serial por planos, atendiendo a recomendaciones metodológicas específicas (Moya, 2024, pp. 56-57). Si bien la obra se estructura con dos componentes esenciales (uno visual y otro auditivo), no alcanza una absoluta condición instalativa, ya que el tema del espacio museográfico no resulta relevante para la muestra de la obra; por lo que será posible realizar un análisis integrado.

La narrativa se desarrolla en un entorno futurista donde una nueva tecnología, conocida como hibridación, impulsa el desarrollo de máquinas autónomas capaces de replicar tanto el lenguaje como el comportamiento humano llevándolos a alcanzar un nuevo nivel de

producción. Sin embargo, este aparente paraíso utópico se ve oscurecido por los desafíos inherentes a la interconexión entre la automatización, el desempleo y el aumento de la delincuencia. En respuesta a las necesidades de esta nueva realidad, la humanidad se ve obligada a fusionarse cada vez más con la máquina llevando a los personajes de esta historia, un policía llamado Carter y una IA asistente, a reflexionar sobre los sucesos que los han llevado a su nueva realidad.

La hibridación es un concepto ficticio que sirve como metáfora de la inteligencia artificial y se representa iconográficamente a través de las máquinas que vemos en las ilustraciones.

Al comienzo de la historia, en las tres escenas iniciales se representa el reemplazo por las máquinas.



*Figura 2. Primeras escenas*

La **escena 1** trata el desarrollo de la tecnología, centrándose en el proceso de escaneo y la interacción entre el humano y las tecnologías avanzadas presentes en el laboratorio.

La escena se desarrolla en un laboratorio donde una persona está siendo escaneada por un ingeniero informático con la ayuda de una inteligencia artificial. Una metáfora a la actual discusión sobre la privacidad de los datos y el uso ético de la información personal en la era digital. Muestra a las personas como creadores de los datos, pero no como sus propietarios, siendo estos controlados por aquellos que poseen las herramientas y tecnologías para analizarlos y recopilarlos.

La imagen de la persona con el robot en la misma postura simboliza cómo nuestras acciones en diversas plataformas digitales se convierten en datos valiosos para los algoritmos, mientras que el conocimiento humano se transforma en una mercancía controlada por entidades tecnológicas. De esta manera planteamos la pregunta sobre el valor de la información y quien la controla.

La **escena 2** trata la automatización laboral y se centra en las posturas en conflicto debido a la incertidumbre y la ambivalencia de la integración de la inteligencia artificial en el ámbito laboral.

La escena se desarrolla en un entorno urbano donde tenemos personas hibridadas junto con robots que cargan cajas, y personas sin modificaciones visibles con carteles manifestándose en contra del uso de la tecnología.

Los personajes humanos simbolizan el optimismo y la resiliencia, por un lado, los optimistas consideran esta tecnología como el futuro y la evolución de la forma de trabajo, dejando en segundo plano las interrogantes éticas de su uso, mientras que los resilientes destacan el peligro al que se ve sometido su trabajo a causa de estas herramientas.

Las máquinas que se muestran superiores y más independientes, simbolizan la simplificación del ser humano, cerrando la escena con la pregunta de si ¿las máquinas representan nuestro apoyo o nuestro reemplazo?

La **escena 3** trata sobre cómo a pesar de recurrir a la hibridación en un intento de mantenerse funcionales laboralmente, las personas no se han librado de ser reemplazados.

La escena se tiñe con los rasgos de una distopía tecnológica, donde los hibridados, desempleados y viviendo en la pobreza son víctimas de la delincuencia.

Este escenario distópico simboliza la desvalorización del trabajo humano debido a la dependencia hacia la tecnología. Planteando la pregunta de si ¿somos más competentes debido a la tecnología o simplemente la tecnología se hace más competente?

En las siguientes escenas es la representación de la aplicación bélica de la IA. Para eso usamos como inspiración conflictos reales y cercanos, representando un mundo cargado de violencia.



*Figura 3. Penúltimas escenas*

En la **escena 4** se presenta el acto criminal conocido como “vacunas” teniendo a dos personajes que atienden un local rodeado de criminales. La **escena 5 y 6**, presenta a los personajes de la policía mecanizada, donde vemos la transformación a la que se someten sus miembros y la militarización de la sociedad, desembocando en el enfrentamiento de la **escena 7**.

Los personajes representan el belicismo y totalitarismo de la tecnología, estableciendo la responsabilidad ética y moral de estas en los seres humanos, por lo tanto, el peligro que estas representan es que su impacto acreciente los procesos que perpetúan la violencia en los que como seres humanos estamos involucrados. La hibridación se muestra tanto como arma como medio de control y orden en un paralelismo con dilemas contemporáneos, donde sistemas de seguridad mucho más restrictivos y hasta armas potenciadas por la inteligencia artificial son justificadas.

En conjunto con todo lo anterior, la **última escena** aborda de forma sarcástica la idea de un futuro impulsado por la inteligencia artificial en el que se ignoran sus complejidades, con una escena donde la IA asistente le dice a Carter con una sonrisa extraña: el futuro reposa en la hibridación.



*Figura 4. Escena Final*

En el plano morfológico, esta obra se ha construido meticulosamente mediante técnicas tales como el entintado y el entramado, en un estilo similar al de los cómics en los que intervienen otros elementos como la composición y el uso de planos, con el fin de alcanzar un trabajo de calidad excepcional. En primer lugar, la composición de cada escena se concibe con el objetivo de brindar la mayor cantidad de detalles visuales posible, utilizando métodos como la regla de los tercios y la simetría para lograr una disposición equilibrada y atractiva.

Los dibujos son estilizados sin alejarse de los cánones de la figura humana; las figuras se delinean, lo que ayuda a diferenciar mejor los planos en la ilustración y dinamizar el dibujo mediante la variación en el grosor de las líneas. Las luces y las sombras mediante el uso de tramas y algunos tonos aportan mayor tridimensionalidad a las escenas. Las tramas, además de suavizar las sombras y a obtener transiciones más orgánicas con las luces, se usan para crear texturas, como la del metal o los pliegues de la ropa. La atención al detalle en esta obra tiene como objetivo principal subrayar la seriedad y el tono dramático inherente a la historia.

Los planos utilizados en la obra varían y se mezclan dependiendo de lo que se pretende mostrar en cada escena. Cada tipo de plano se selecciona cuidadosamente para cumplir con los objetivos narrativos y estéticos de la obra, entre los que encontramos: planos detalle, plano americano, plano medio y plano general.

Con el plano americano y medio enfocamos una acción o estado de un personaje, visualizando desde su cabeza hasta las rodillas o desde la cabeza hasta la cintura, como en las escenas uno, dos, tres, cuatro, seis y siete.

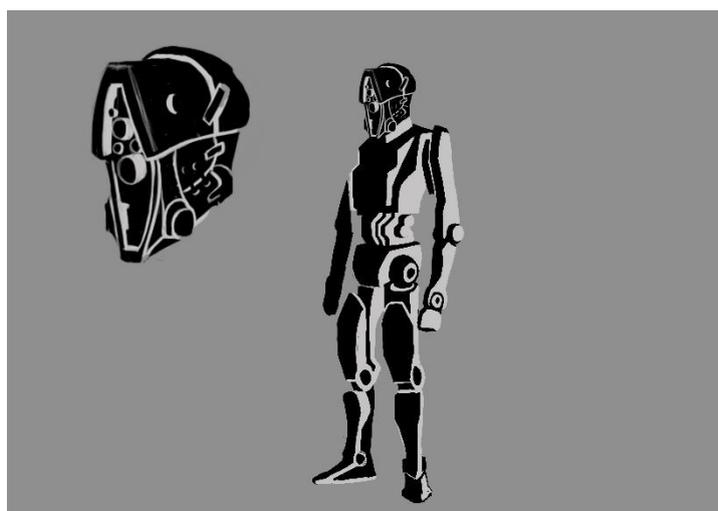
En algunas como la **Escena 4** tenemos mezclas de planos, visualizando al personaje criminal desde la cabeza hasta la cintura, y un plano general donde se encuentran los otros 2 criminales, mostrando lo acorralados que están el señor y la chica, los cuales se presentan en un plano americano.

El plano general aporta información sobre el lugar y su ambiente; en la **Escena 8** también se usa para empequeñecer la figura de Carter, reflejando sus inseguridades y las dificultades que le esperan.

El plano detalle se usa para conectar dos escenas, como en la **Escena 1** con el plano detalle del casco, y remarcando una idea como lo es el caso de la automatización en la **Escena 2** con el plano detalle del brazo robótico.

El diseño de los personajes en la obra juega un papel crucial en la narrativa visual y simbólica, destacando temas de dependencia tecnológica y deshumanización en un futuro distópico cyberpunk.

Los robots presentan una forma antropomórfica con detalles claramente mecánicos, subrayando su naturaleza artificial. Sus rostros sin rasgos humanos enfatizan su condición de esclavos, obligados a seguir las órdenes de las corporaciones que los controlan. Esta deshumanización es un tema central en su diseño, reflejando su falta de autonomía y humanidad.



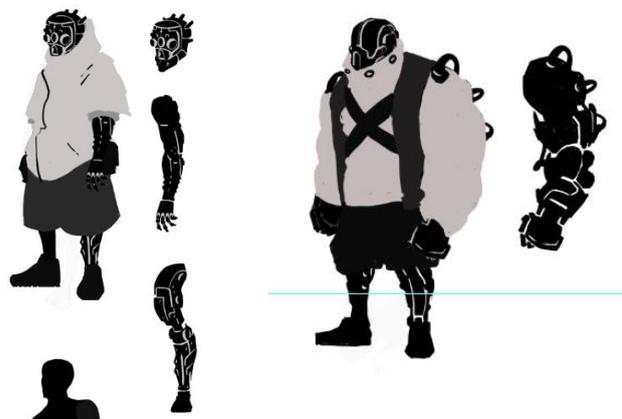
**Figura 5.** Robot

El hombre de lentes muestra una evolución significativa en su diseño visual y narrativo. En su juventud, es robusto y lleva una prótesis en su mano derecha. De mayor, se vuelve más delgado, con una barba crecida y una prótesis que se extiende por todo su brazo izquierdo. Esta transición de un joven con rasgos maduros a un anciano con rasgos toscos refleja su desgaste físico y emocional a lo largo del tiempo. Las prótesis simbolizan su creciente dependencia de la tecnología a medida que envejece.



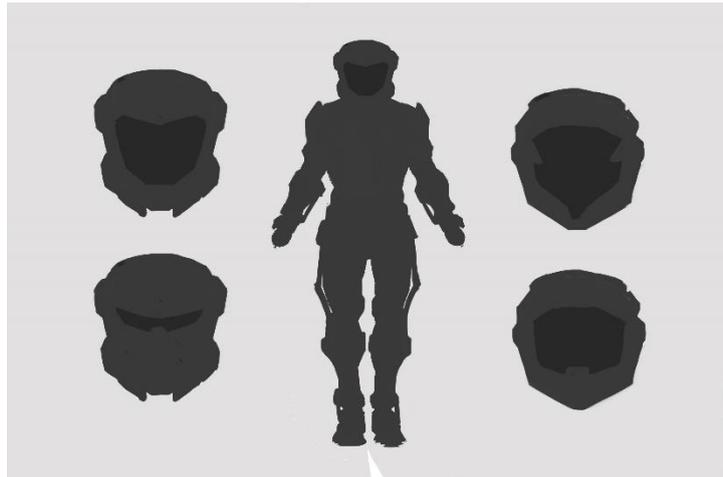
**Figura 6.** *Hombre de lentes*

Los criminales híbridos presentan un diseño agresivo y sobrecargado, con hibridaciones tecnológicas que cubren todo su cuerpo. Sus rostros, más semejantes a máquinas que a humanos, simbolizan su deshumanización total. Este aspecto refleja cómo su inmersión en la tecnología ha erosionado su identidad humana, convirtiéndolos en seres casi totalmente mecánicos y peligrosos.



**Figura 7.** *Criminales*

Los policías mecanizados, protagonistas encargados de mantener la seguridad, llevan trajes especiales que les dan un aspecto robótico mucho más refinado comparado con los criminales. Su armadura completa y los cascos que ocultan sus rostros contribuyen a la deshumanización visual de estos personajes. Este diseño simboliza cómo la necesidad de control y seguridad ha llevado a la sociedad a confiar en figuras que son más máquina que humano, resaltando el tema de la despersonalización en un mundo dominado por la tecnología.



**Figura 8. Policías**

El aspecto de los escenarios es otro punto importante. Para crear la estética de la ciudad, cuyo concepto es el cyberpunk, se toma referencia de lugares en países como Japón o Estados Unidos, utilizando elementos como pantallas digitales, letreros led, tubos y cables que se extienden por las estructuras de los edificios.

En relación con el componente auditivo, al igual que en las ilustraciones, este habla sobre los puntos discutidos en el apartado ideológico temático por lo que la intención del audio es introducirnos más en la historia focalizando la problemática de la hibridación, haciendo alusión a lo que vemos en las ilustraciones más que describir lo que pasa en cada una de ellas, dejando espacio para que el espectador conecte los puntos. Este se compone de tres elementos: narración, efectos de sonido y banda sonora, para hacer la obra más sensitiva.



**Figura 9.** *Link del audio*

El audio nos narra sobre la tecnología de hibridación y sus efectos en la ficticia ciudad de Astiox, desarrollándose a través de un solo narrador y en la forma de un diálogo donde la IA asistente habla con el personaje de Carter. La razón por la que solo escuchamos hablar a la IA es para que de esta manera el espectador asuma el papel del personaje Carter, involucrándolo directamente en el diálogo.

La narración aporta nuevos datos a la construcción del mundo como: la popularización de las máquinas después de un incidente nuclear, el funcionamiento de la hibridación, la obsolescencia de las personas en un mundo automatizado, las problemáticas sociales agravadas por la tecnología y lo que se espera de la hibridación en el futuro. Además, también se aportan un poco más a las motivaciones de Carter, viéndolo como un personaje que vive presionado en el flujo de acciones de su realidad.

Para una ambientación que estimule las sensaciones del relato se usan efectos de sonido y una banda sonora. Los efectos de sonido potencian la imaginación sobre lo que se narran y la banda sonora remarca el tono narrativo. Como ejemplo tenemos al comienzo del audio, acciones representadas en efectos de audio y una banda sonora relajada que se vuelve épica al relatar las hazañas conseguidas con la hibridación, conforme avanza la historia y empiezan a aparecer problemas la intensidad de la música va escalando.

Llegados a este punto, conviene abordar la cuestión de la experiencia estética. La obra en cuestión desempeña un papel multifacético en el ámbito del entretenimiento y la comunicación. En primer lugar, una de sus funciones principales radica en su capacidad para cautivar al espectador y sumergirlo en un mundo ficticio a través de una cuidadosa combinación de medios visuales y auditivos; lo anterior, mediante la concreción de una experiencia estética inmersiva, que incluye una pista de audio con el relato grabado, lo que propicia un consumo multisensorial del producto: imagen y sonido.

La utilización de dibujos de un estilo divertido y atrayente, reminiscentes del cómic, junto con una narración envolvente, constituye una estrategia efectiva para involucrar al público y crear una experiencia sensitiva. Este enfoque, caracterizado por su accesibilidad y atractivo visual, facilita la conexión emocional del espectador con la trama contribuyendo así al disfrute general de la obra.

La obra también va más allá de la mera distracción desplegando una dimensión comunicativa más profunda. A través de las escenas y los diálogos, la obra introduce mensajes que establecen una visión crítica del mundo real, utilizando metáforas como vehículos de expresión. Estas metáforas invitan al espectador a reflexionar sobre cuestiones pertinentes, tales como la apropiación intelectual, el reemplazo del ser humano por la tecnología y el uso bélico de esta última. Estos discursos, presentados en forma de fantasías dentro del contexto narrativo, permiten al espectador explorar estos temas desde una posición cómoda, desafiando sus percepciones y estimulando un diálogo interno sobre asuntos de relevancia contemporánea. En resumen, la obra no solo busca entretener, sino también educar y provocar reflexión, convirtiéndose así en una experiencia enriquecedora y multidimensional para el público.

## Conclusiones

A lo largo del presente estudio, se plantea la premisa de que la fantasía creativa en las artes visuales no solo posee un valor estético, sino que también encierra un significativo potencial educativo, con el cual podemos fomentar una reflexión sobre los desafíos y las implicaciones de la inteligencia artificial en la sociedad contemporánea. Uno de los objetivos de la obra es el hedonismo, buscando captar la atención del espectador mediante una narrativa de ciencia ficción que se divide en dos dimensiones: una visual y otra auditiva. Los diferentes aspectos metodológicos de la obra se ven influenciados por este enfoque hedonista. Las ilustraciones siguen una estética similar a la de los cómics, contando con formas estilizadas y el juego con la mancha, mientras que los diseños de los personajes y los escenarios aluden al carácter fantástico de la historia. Por otro lado, la narración auditiva, los efectos de sonido y la banda sonora contribuyen, junto con lo visual, a generar una atmósfera alrededor de la historia que estimula la imaginación y favorece una experiencia estética y emocionalmente rica.

Los aspectos metodológicos no solo responden a objetivos hedonistas, sino también a fines educativos, pues subyace en ellos la intención de comunicar una visión crítica de ciertos temores contemporáneos. Aspectos como la selección de planos, la composición y el diseño contribuyen a la simbología presente en la obra. En este contexto, la fantasía se utiliza como un medio para imaginar un mundo en el que los temores en torno al desarrollo de la IA adquieren forma, convirtiendo la ilustración y la narrativa en herramientas poderosas de comunicación. A través de este universo imaginario, se busca sensibilizar al espectador sobre cuestiones como el temor al reemplazo laboral por máquinas y el empleo bélico de la IA, reconstruyendo así los complejos desafíos y repercusiones de la inteligencia artificial y promoviendo una visión crítica sobre un mundo dominado por la tecnología y el impacto social de la automatización.

Tanto el diseño conceptual como la construcción simbólica son elementos susceptibles de mejora en futuras investigaciones, mediante la realización de un estudio más exhaustivo sobre la temática y el acceso a una mayor cantidad de referentes.

En conclusión, tanto la investigación como la obra desarrollada en este estudio respaldan la idea de que el potencial artístico de la fantasía creativa radica en la creación de un mundo imaginario, el cual constituye el espacio donde se recrean tanto funciones hedonistas como educativas, objetivo fundamental de este trabajo.

## Referencias

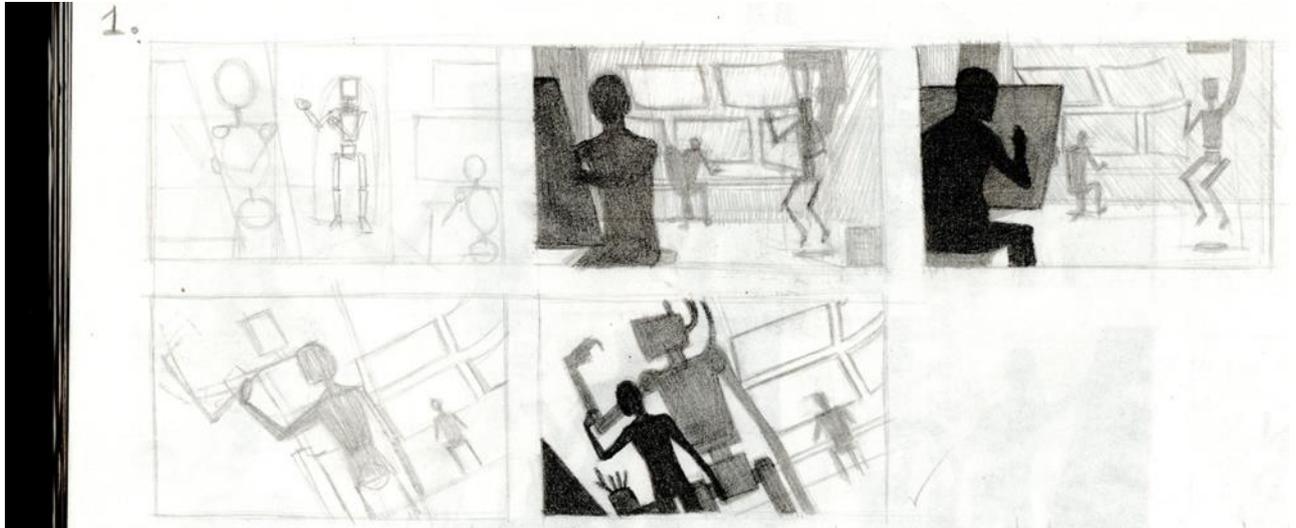
- Antón, J. (2012). *La ciencia-ficción es una gran metáfora de la vida*. El País. [https://elpais.com/cultura/2012/10/26/actualidad/1351249058\\_818270.html](https://elpais.com/cultura/2012/10/26/actualidad/1351249058_818270.html)
- Bergado, R., Gálvez, P., Guiral, A., & Redondo, J. (2016). *Cómics: manual de instrucciones*. En A. Guiral, ¿Qué es la historieta? (pág. 318). Bilbao: Astiberri.
- Cambridge University Press. (2023). *Imaginación*. Cambridge Dictionary. <https://dictionary.cambridge.org/es/diccionario/espanol-ingles/imaginacion>
- Cameron, J. (Director). (1984). *The Terminator* [Película]. Orion Pictures
- Card, O. S. (2013). *Cómo escribir ciencia-ficción y fantasía*. (J. Díez, Trad.) Madrid:
- Carlos Bonilla. (2024). *La IA pone en riesgo la seguridad laboral en el mundo*. Merca2.0. <https://www.merca20.com/la-ia-pone-en-riesgo-la-seguridad-laboral-en-el-mundo/>
- Domestika. (s. f.). *¿Qué es el Concept Art? | Blog*. Domestika. <https://www.domestika.org/es/blog/1928-que-es-el-concept-art>
- DW Documental (Director). (2019). *Límites éticos para la inteligencia artificial*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=sHVwwriaT6k>
- DW Español (Director). (2023). *La inteligencia artificial conquista el mundo del arte*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=zS7SVaug50s>
- Fernández, M. Á. F. (2007). *Tecnología y ciencia ficción*. *Revista Digital Universitaria*. [https://www.revista.unam.mx/vol.8/num9/art68/sep\\_art68.pdf](https://www.revista.unam.mx/vol.8/num9/art68/sep_art68.pdf)
- Gunfire Games. (2017). *From Other Suns* [Videojuego]. Oculus Studios.
- International Committee of the Red Cross. (2018). *Ethics and Autonomous Weapon Systems: An Ethical Basis for Human Control?* [Www.icrc.org](http://www.icrc.org). <https://www.icrc.org/en/document/ethics-and-autonomous-weapon-systems-ethical-basis-human-control>
- Íñigo Fernández, L. (2017). *Breve historia de la Ciencia ficción*. España: Ediciones Nowtilus.
- Jesús G. Maestro (Director). (2016). *El concepto de ficción en la Literatura*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=cL30oMYgG6U>

- Jonze, S. (Director). (2013). *Her* [Película]. Warner Bros.
- Jung, C. (2013). *Tipos psicológicos*. Madrid: Trotta.
- Lolas, F. (Ed.). (2006). *Ética e innovación tecnológica*. Centro Interdisciplinario de Estudios en Bioética (CIEB), Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, Universidad de Chile.
- Moya Méndez, M. (2021). *La investigación-creación en arte y diseño*. Cuba: Feijóo.
- Quantic Dream. (2018). *Detroit: Become Human* (Versión de PlayStation 4) [Videojuego]. Sony Interactive Entertainment.
- robota in Spanish, translation, Czech Spanish dictionary | Glosbe*. (2018). Glosbe.com; Glosbe. <https://es.glosbe.com/cs/es/robota>
- Sampieri, H. (2014). *Metodología De Investigacion*. México: McGraw-Hill.
- Tolkien, J. (2002). *Árbol y Hoja y el poema Mitopoeia con una introducción de Christopher Tolkien*. España: Minotauro
- Verhoeven, P. (Director). (1987). *RoboCop* [Película]. Orion Pictures.
- Wachowski, L., & Wachowski, L. (Directores). (1999). *The Matrix* [Película]. Warner Bros.
- Wagner, J., & Ezquerra, C. (1977). *Judge Dredd* (Vol. 1). Rebellion Developments.
- Wolfe, B. (1952). *Limbo*. Random House.

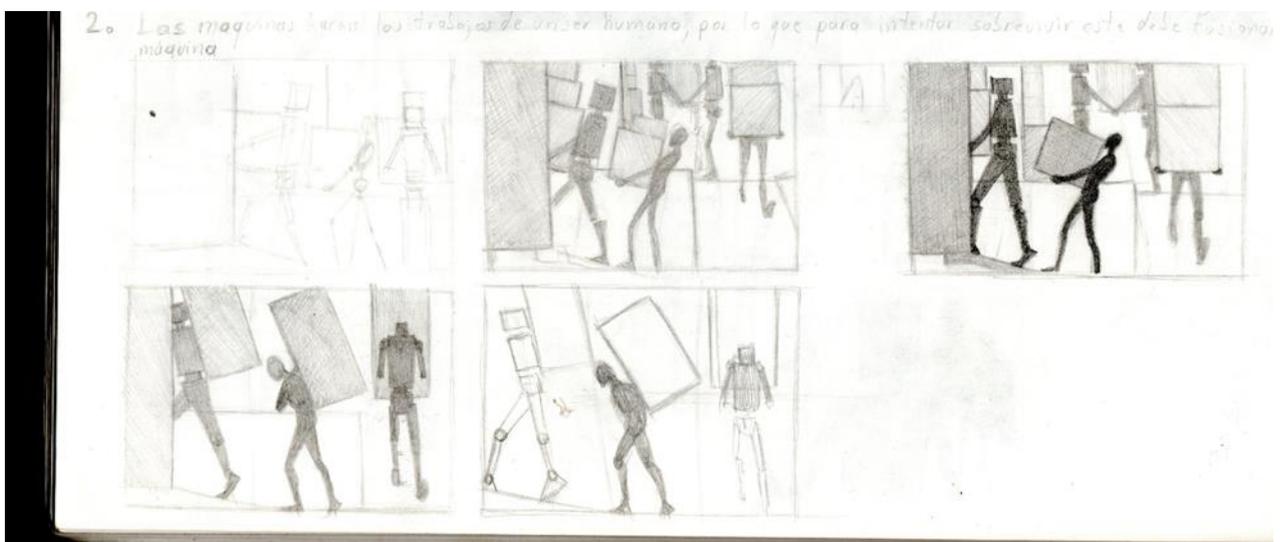
## ANEXOS

### Anexos A

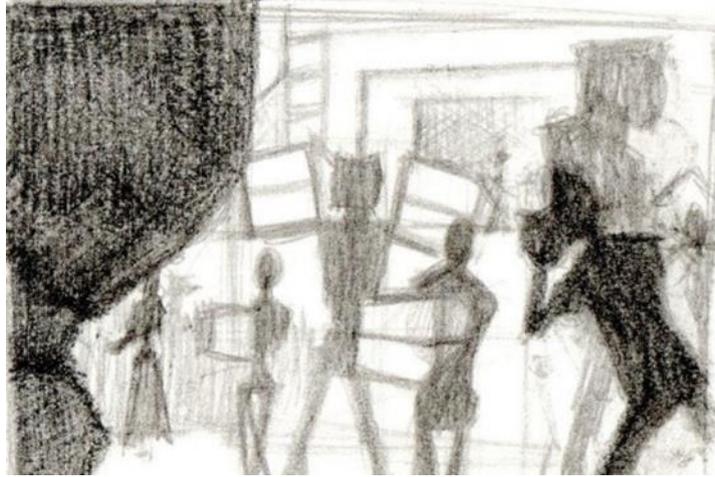
#### Concepts de las escenas



Concept de escena 1



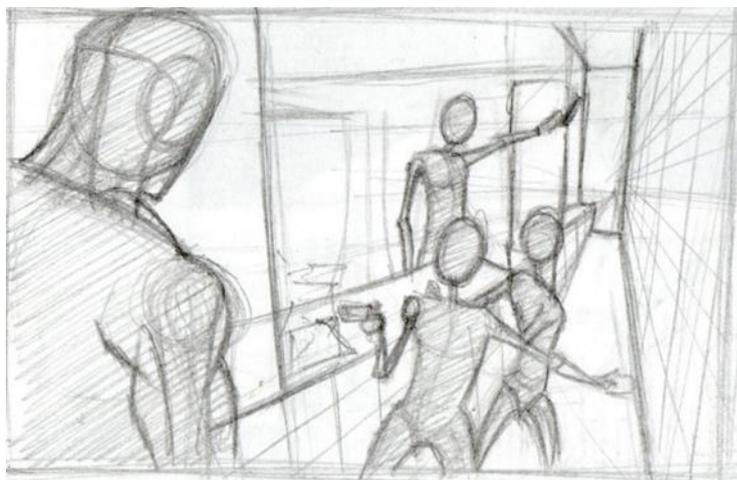
Concept de escena 2



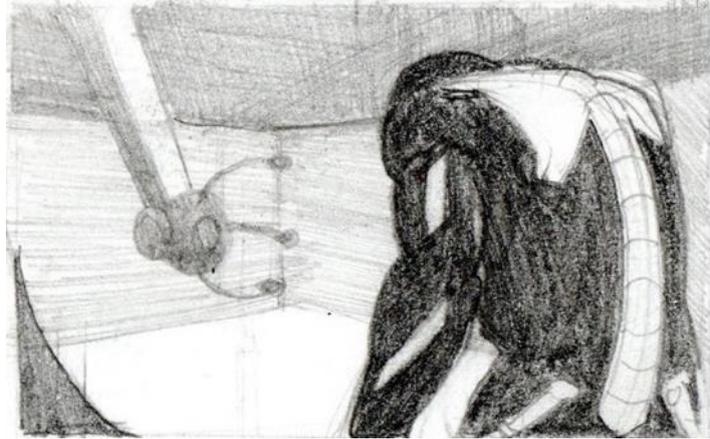
Concept de escena 2.1



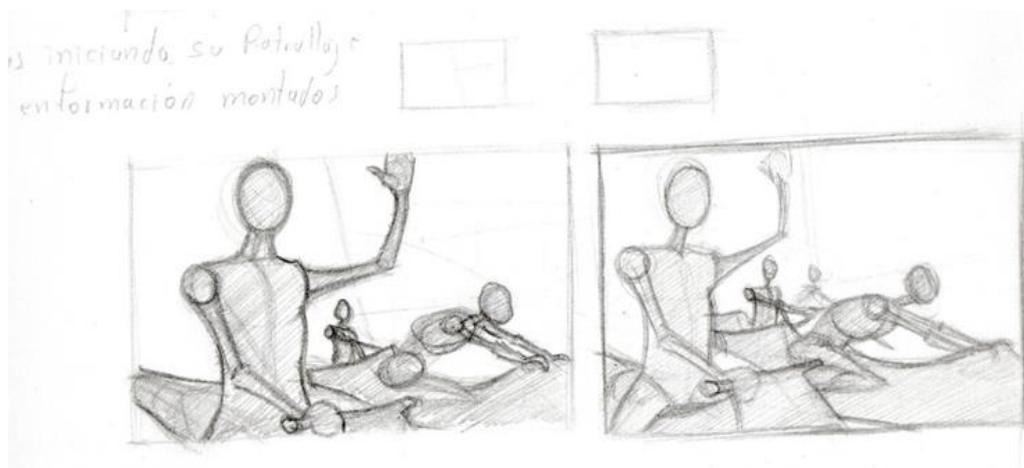
Concept de escena 3



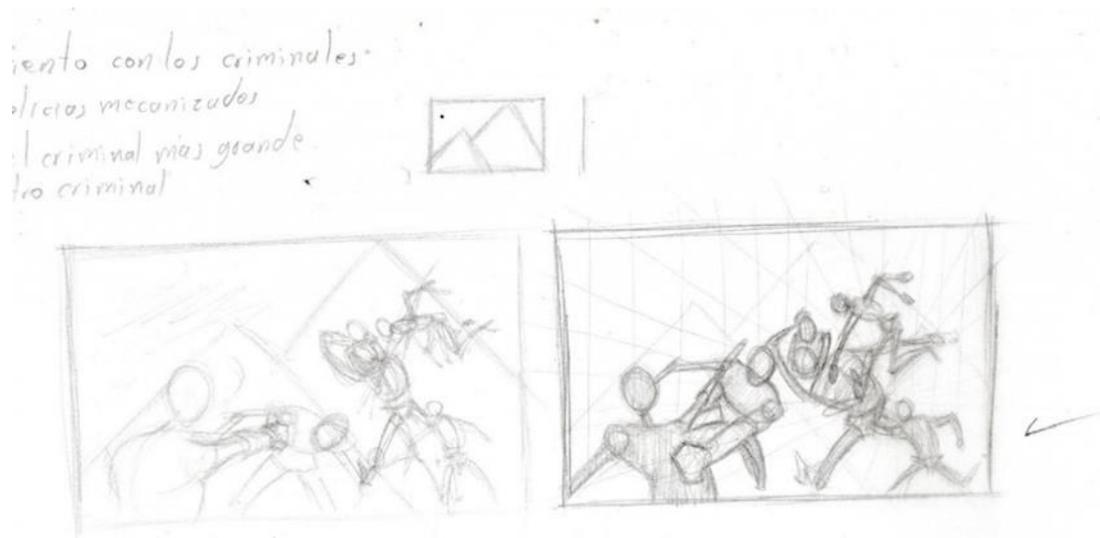
Concept de escena 4



Concept de escena 5



Concept de escena 6



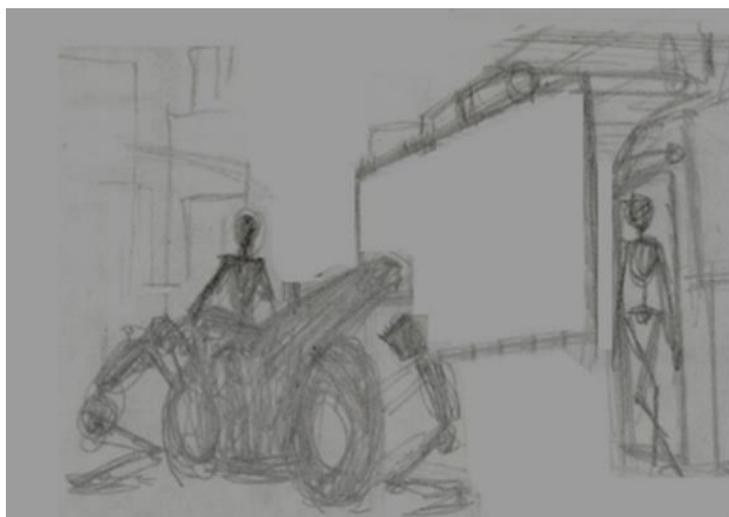
Concept de escena 7



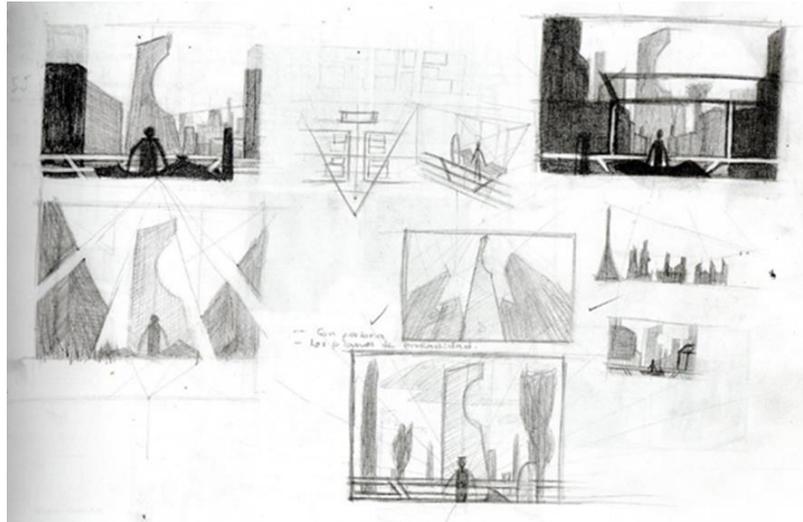
Concept de escena 7.1



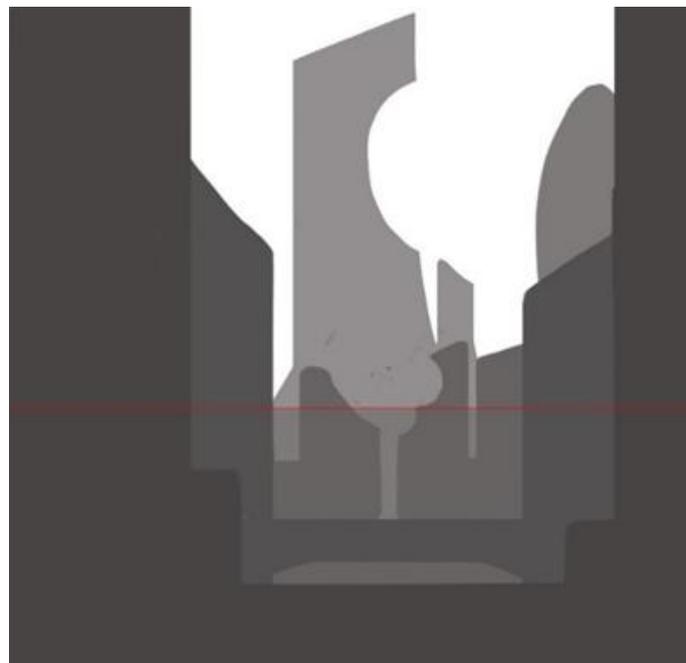
Concepts de escena 8



Concepts de escena 8.1

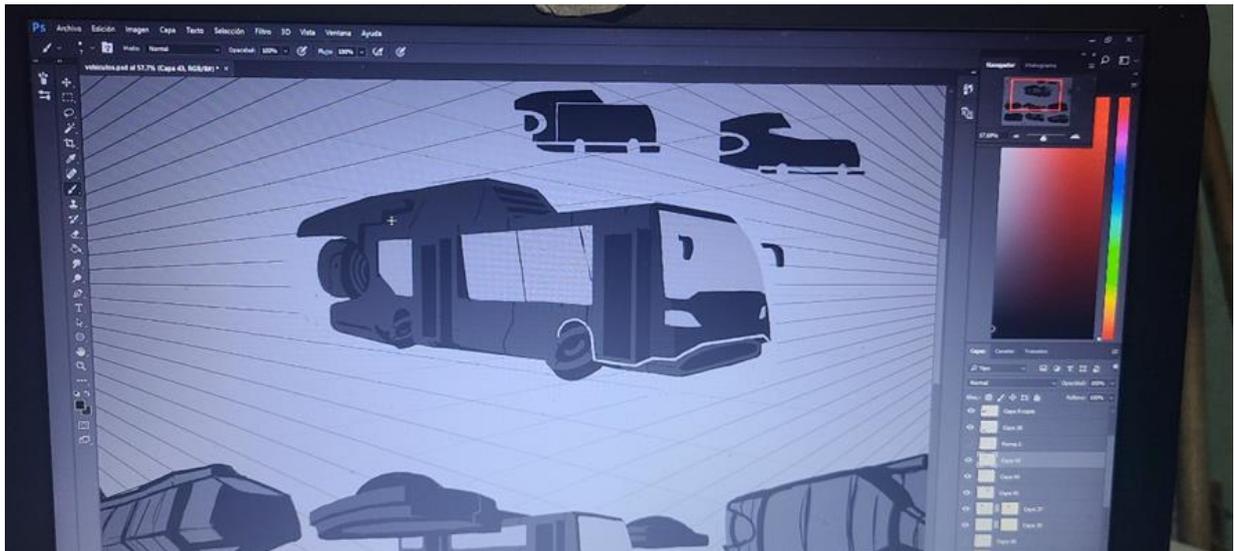


Concepts de escena 9



Concept digital de escena 9

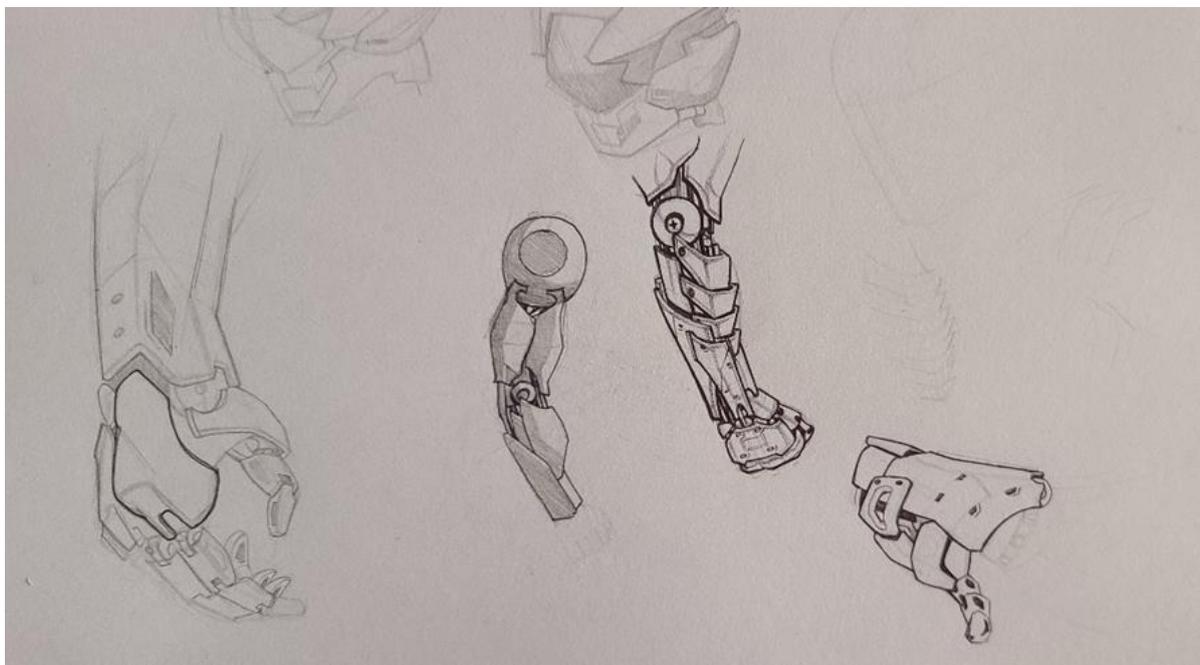




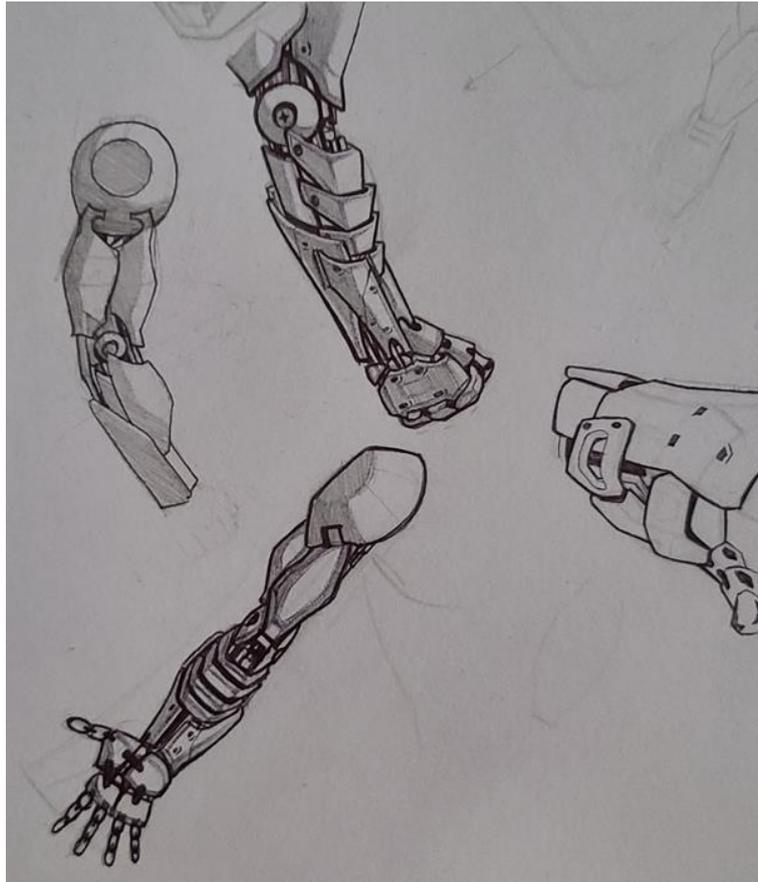
Vehículo

## Anexo C

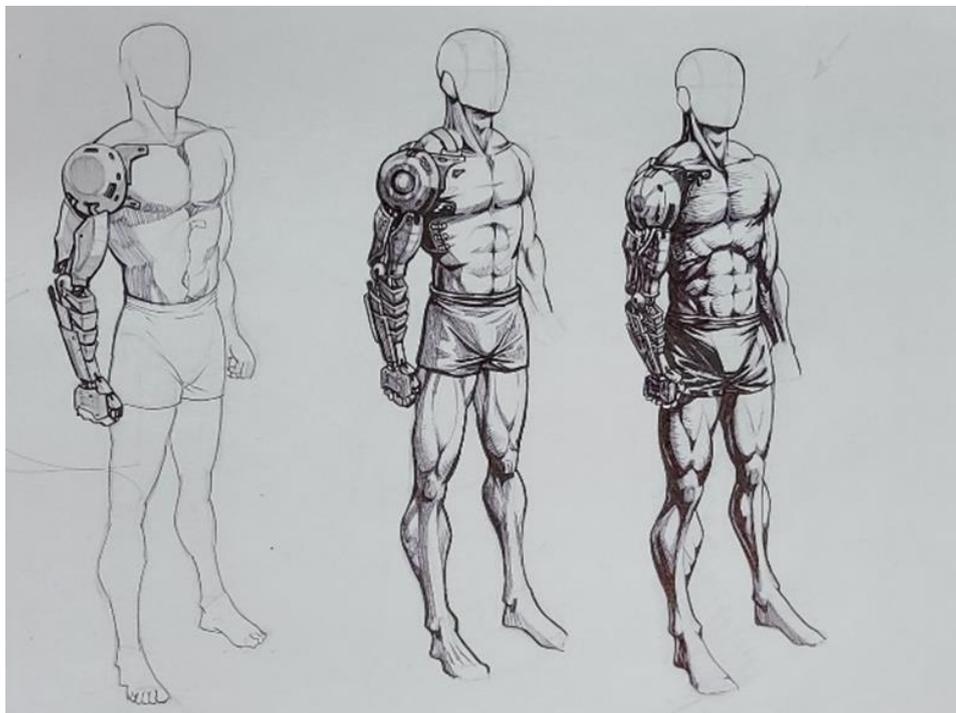
Diseño de objetos



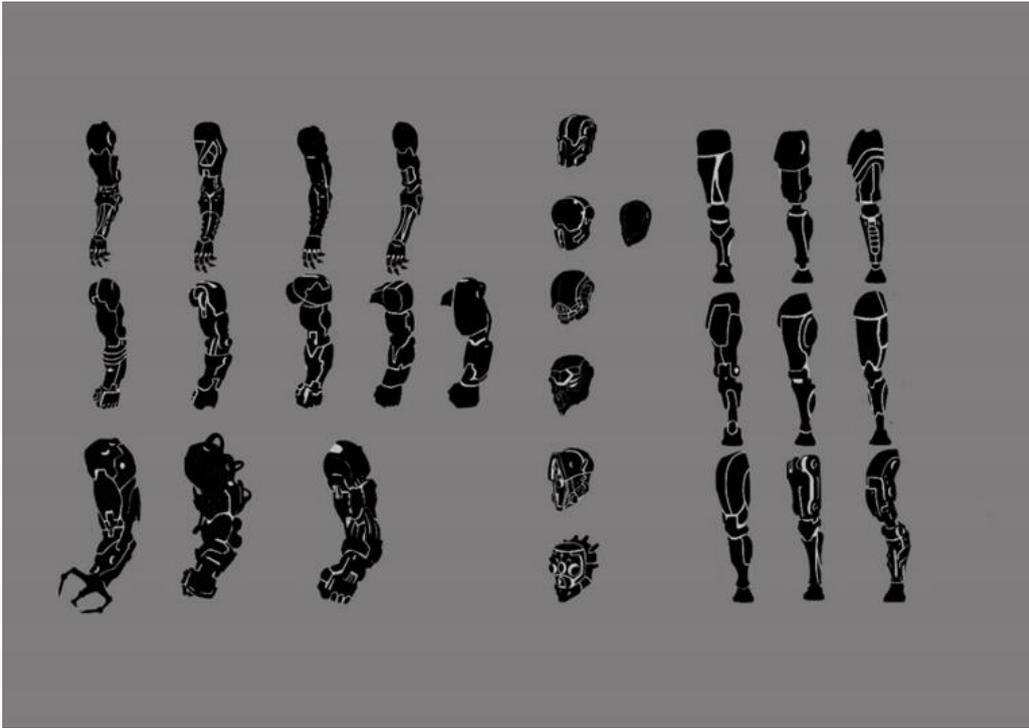
Prótesis 1



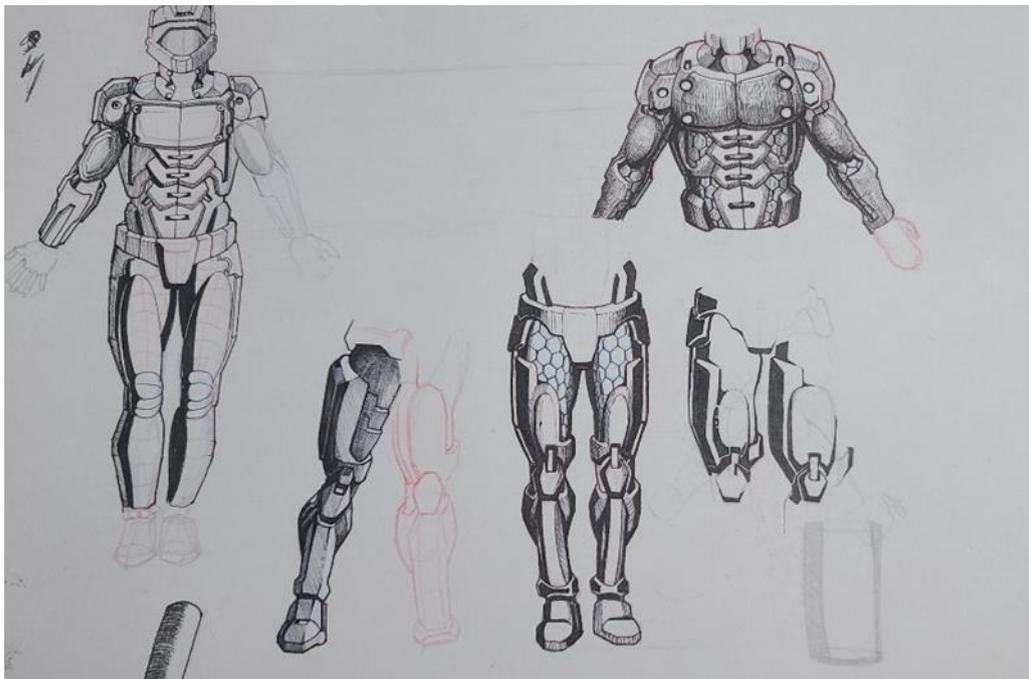
Prótesis 3



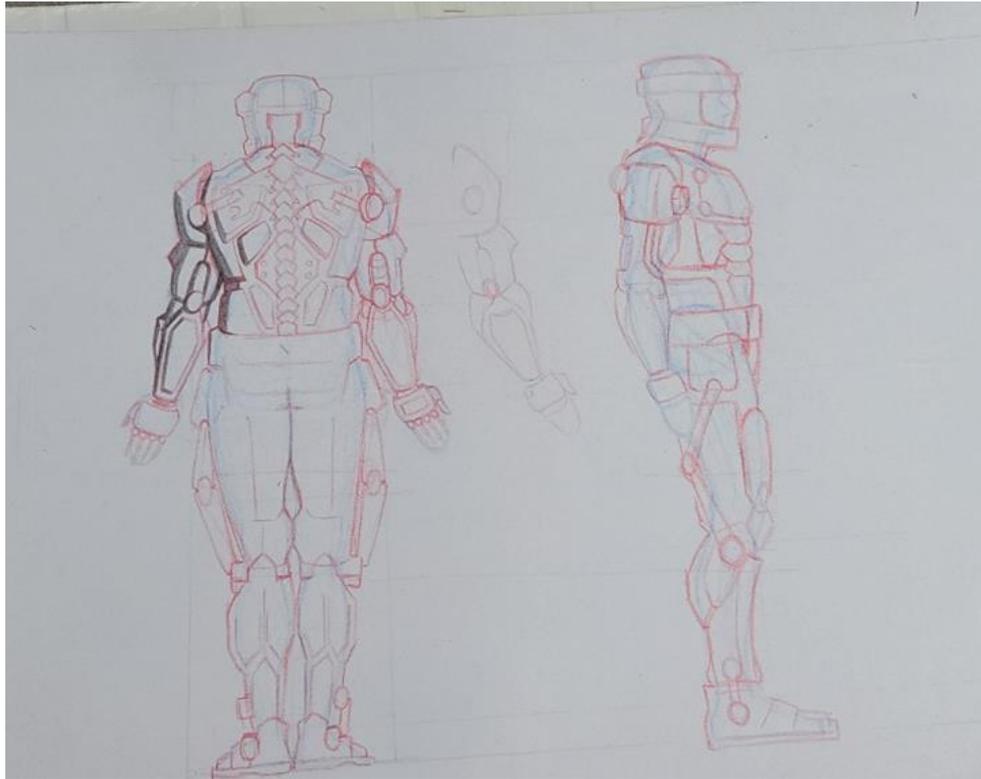
Prótesis 2



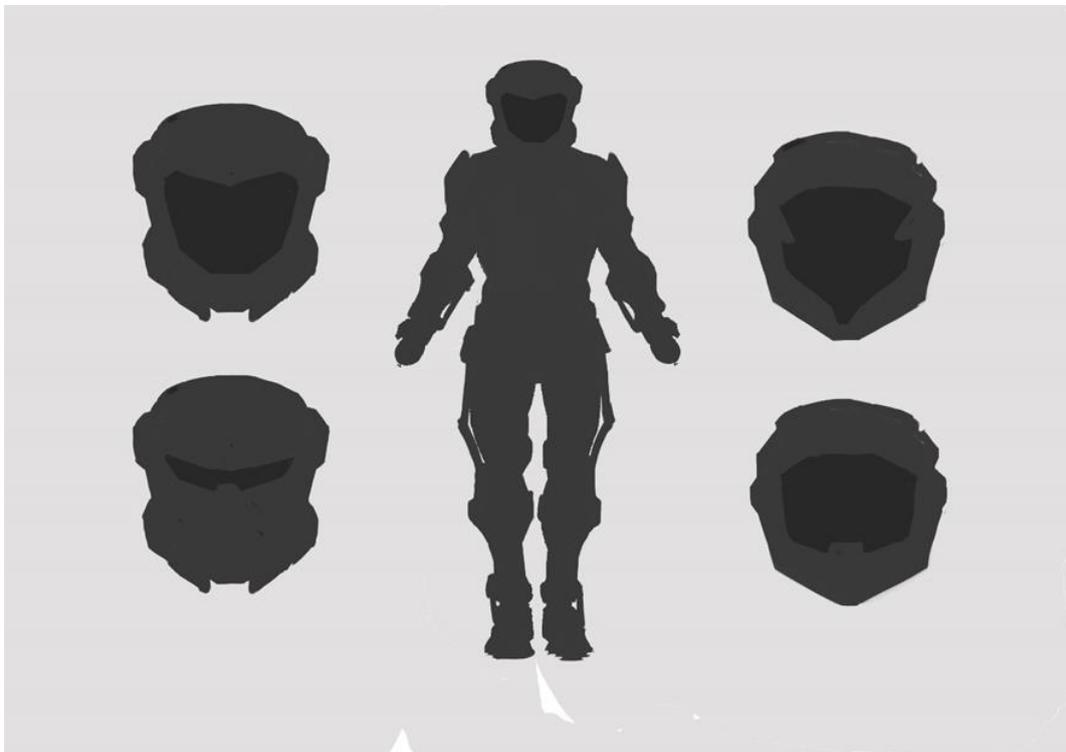
Diseño digital



Diseño análogo del traje 1

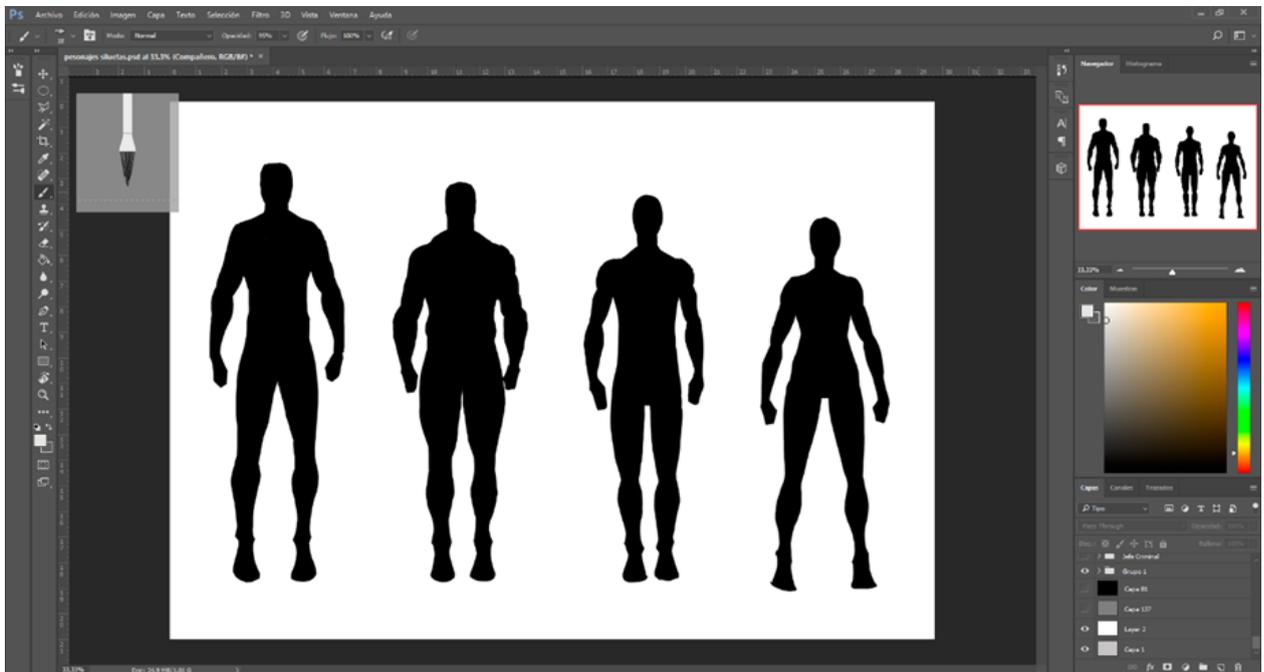


Diseño análogo del traje 2

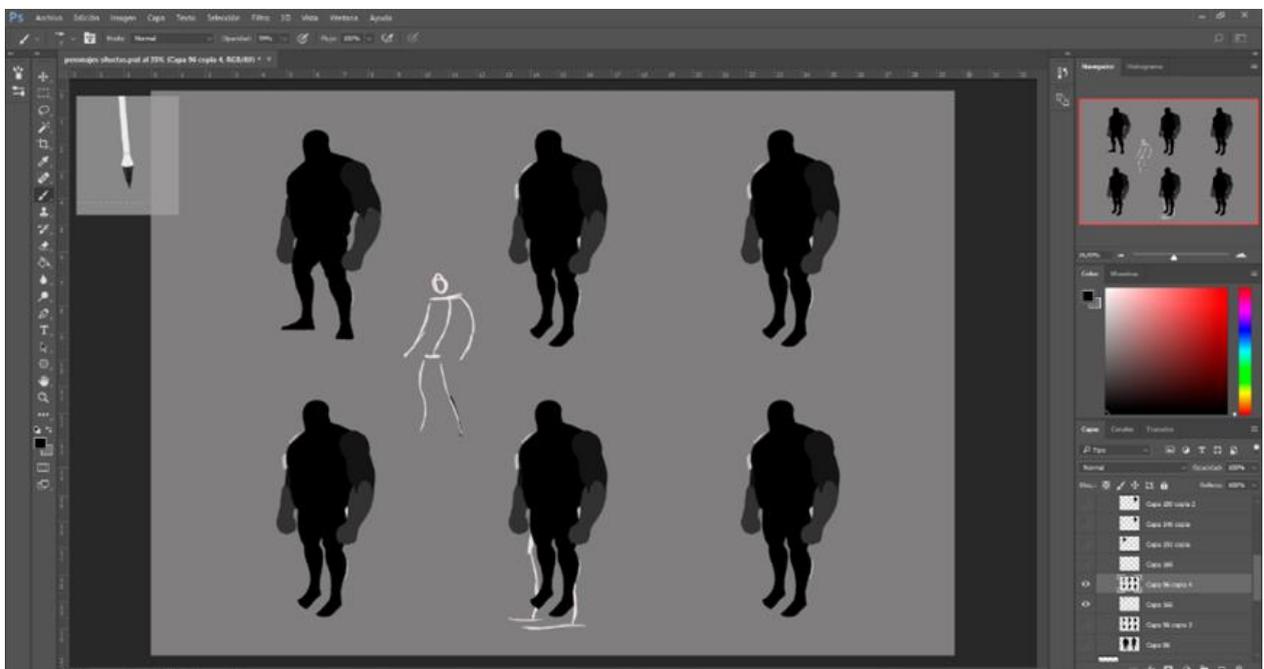


Diseño digital del traje

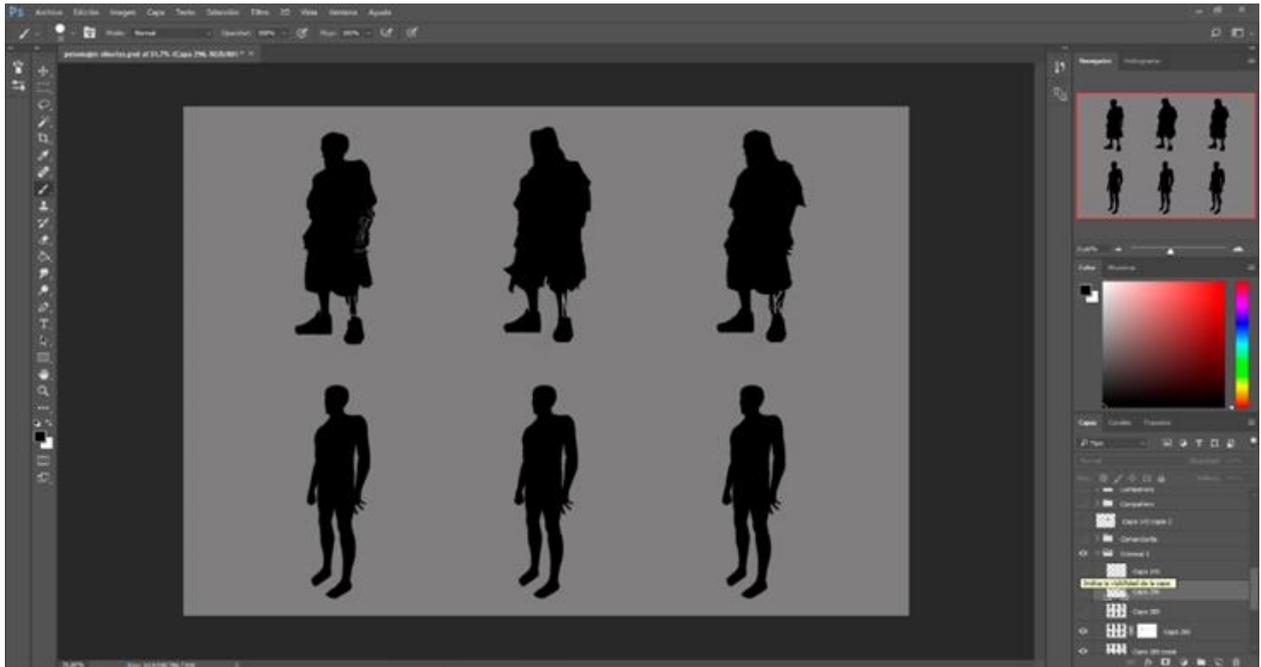
Anexo D  
Estudios de personajes



Siluetas 1



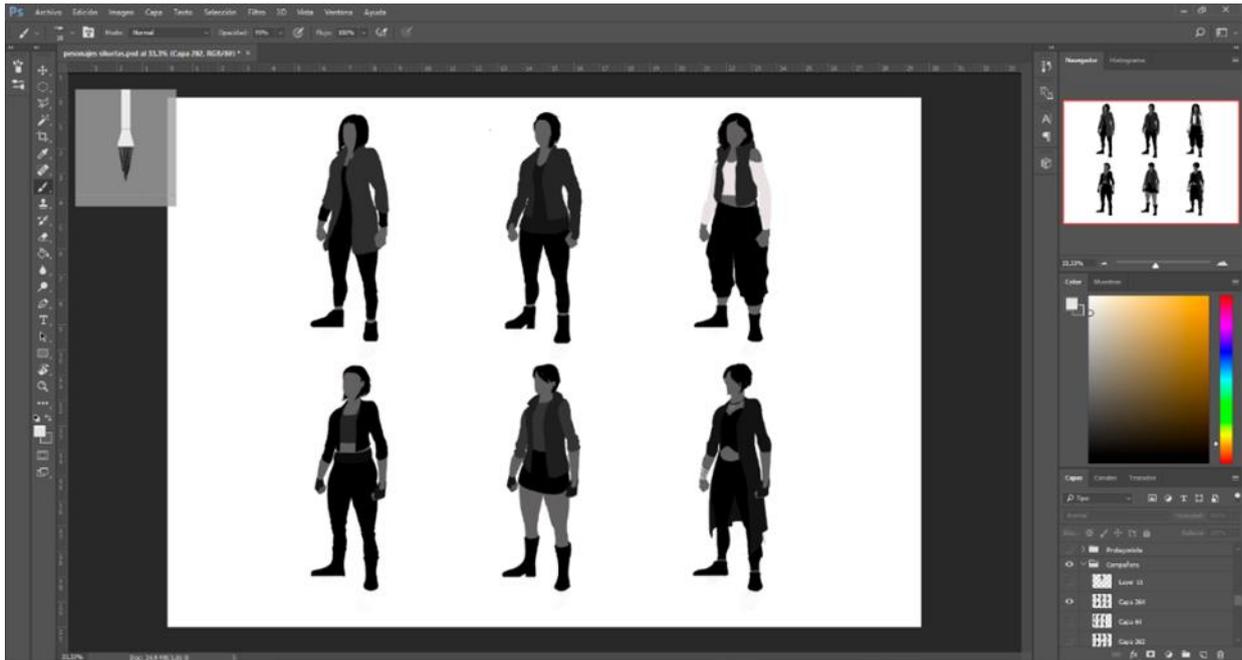
Siluetas 2



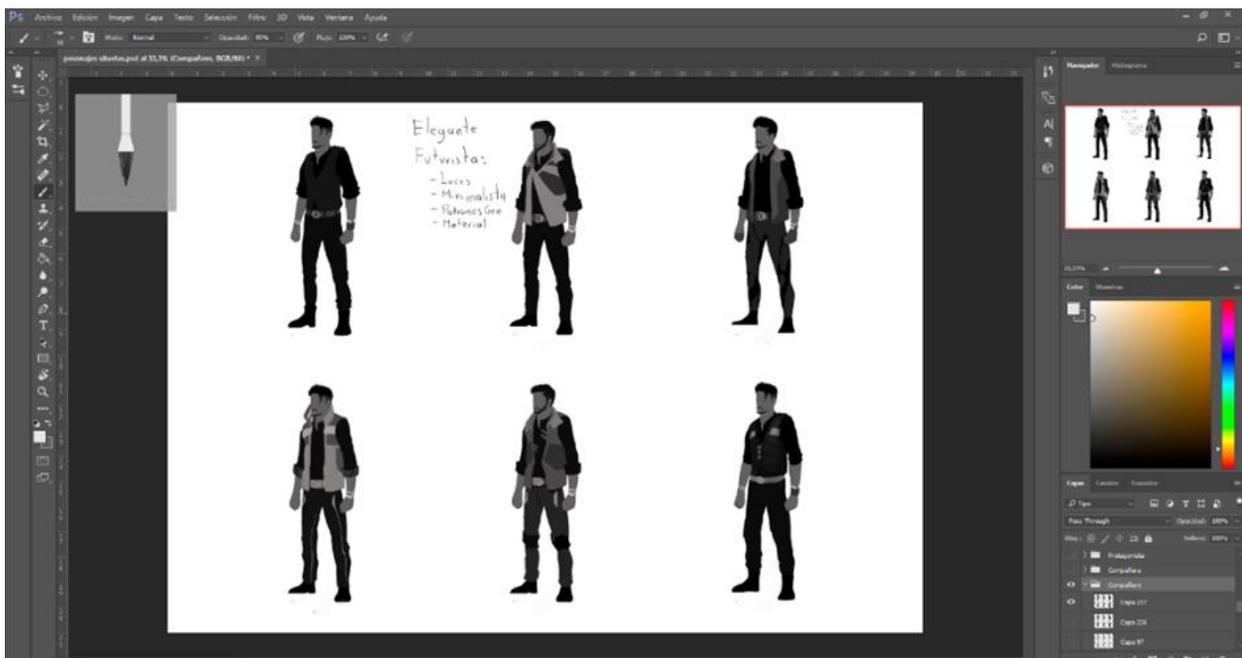
Siluetas 3



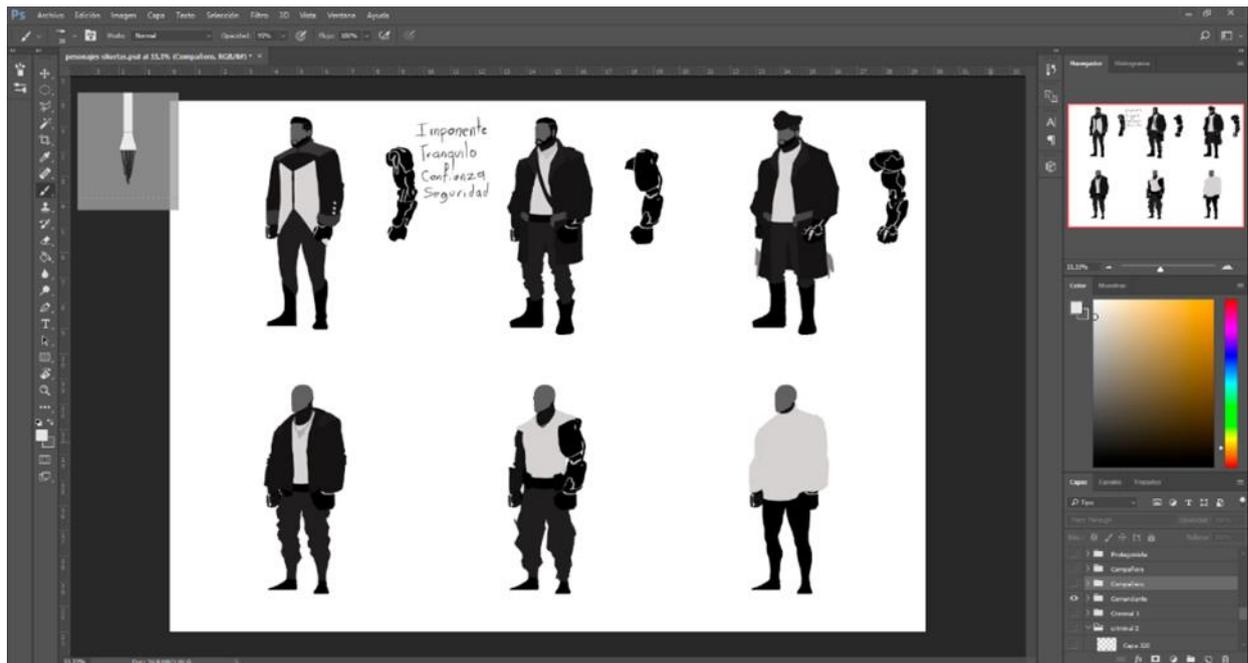
Estudios de personaje 1



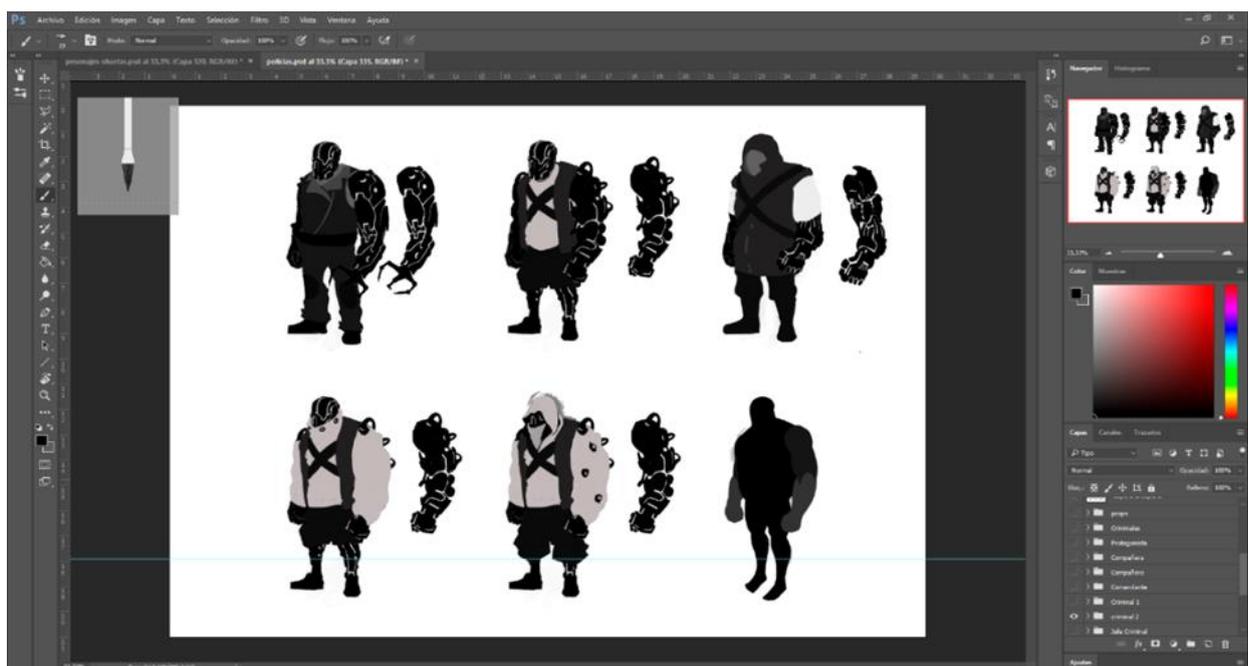
Estudios de personaje 2



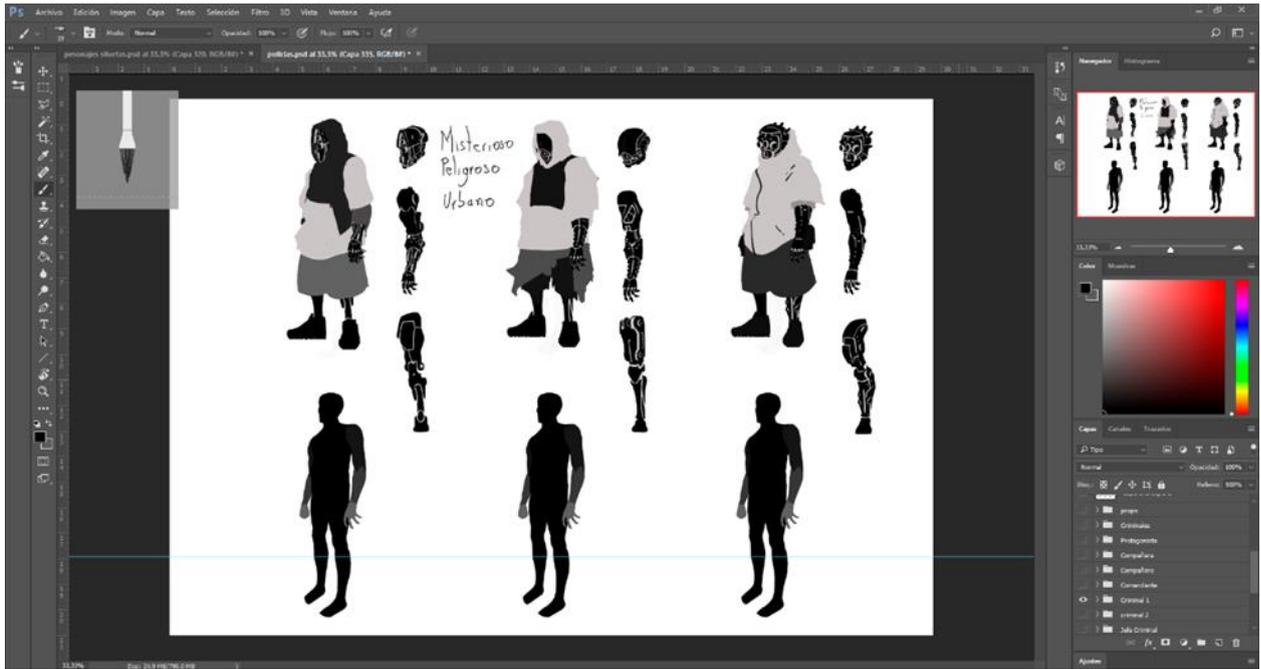
Estudios de personaje 3



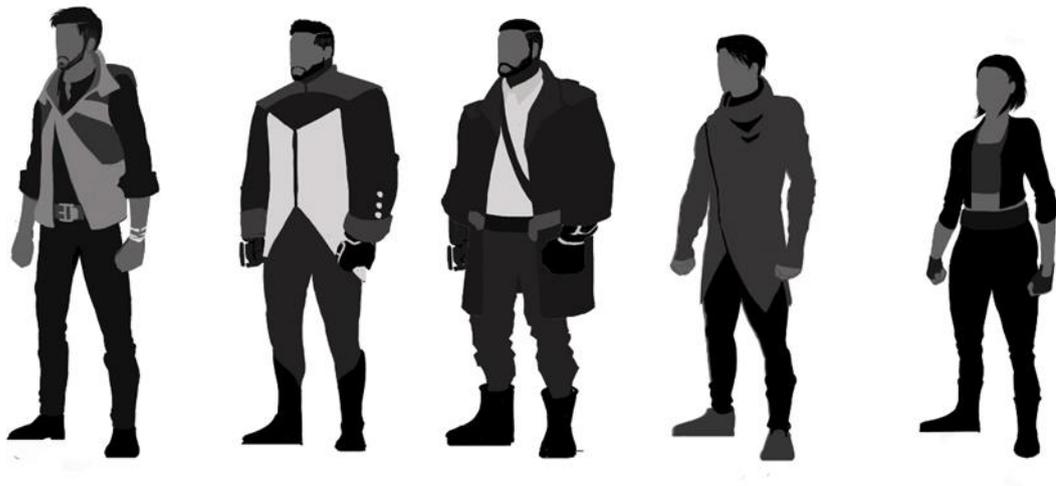
Estudios de personaje 4



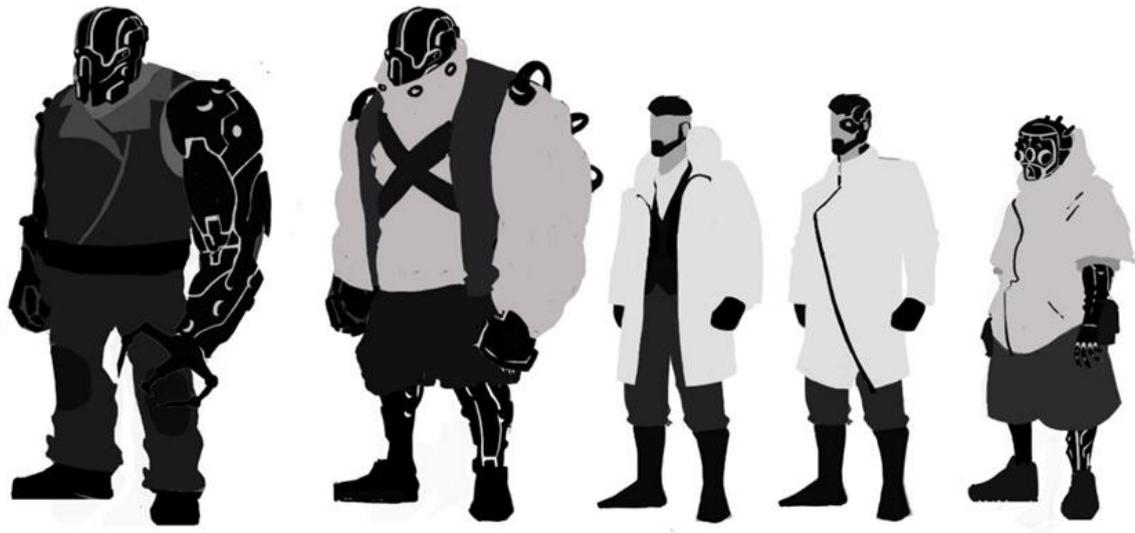
Estudios de personaje 5



Estudios de personaje 6



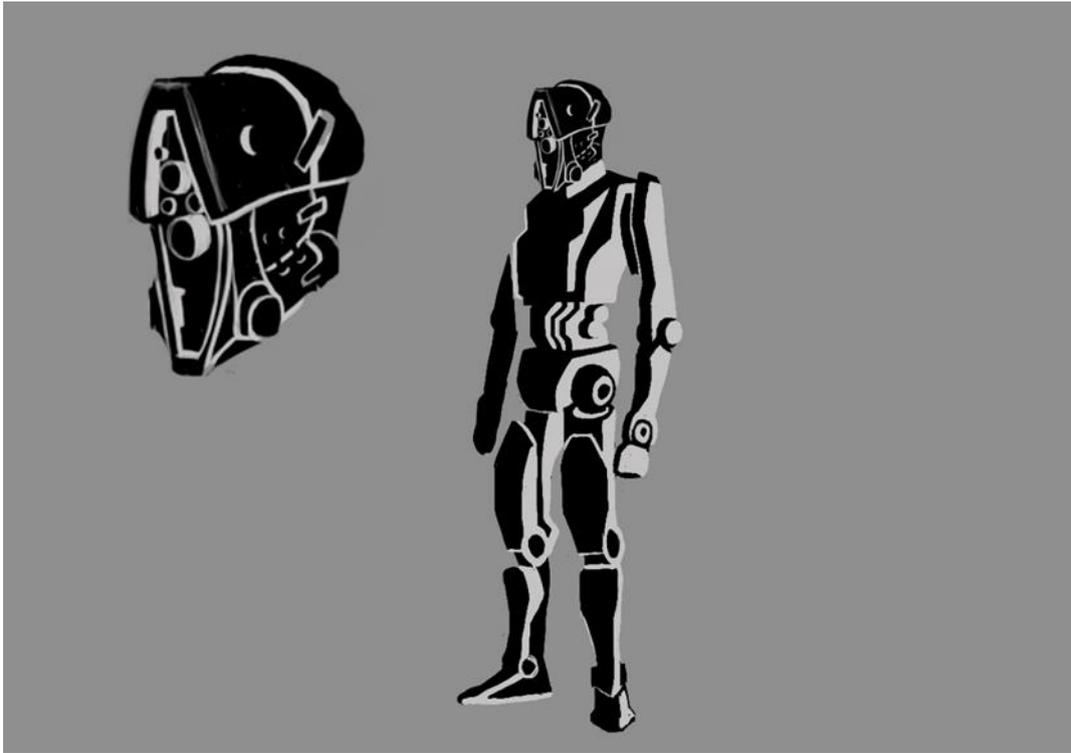
Estudios de personaje 7



Estudios de personaje 8



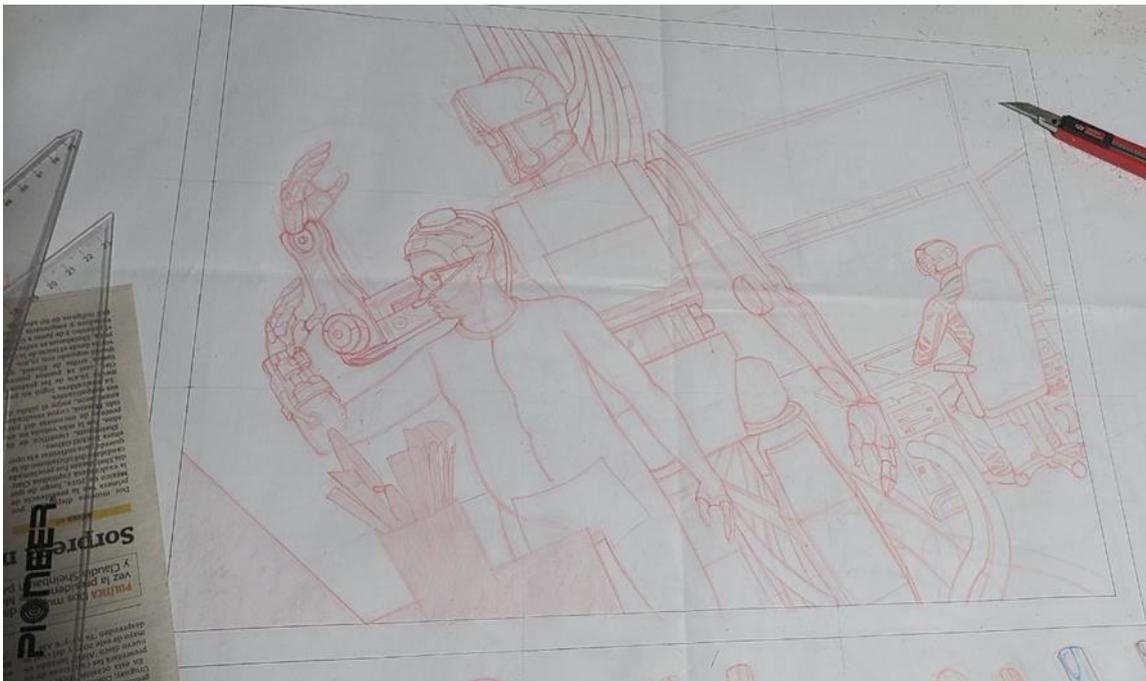
Estudios de personaje 9



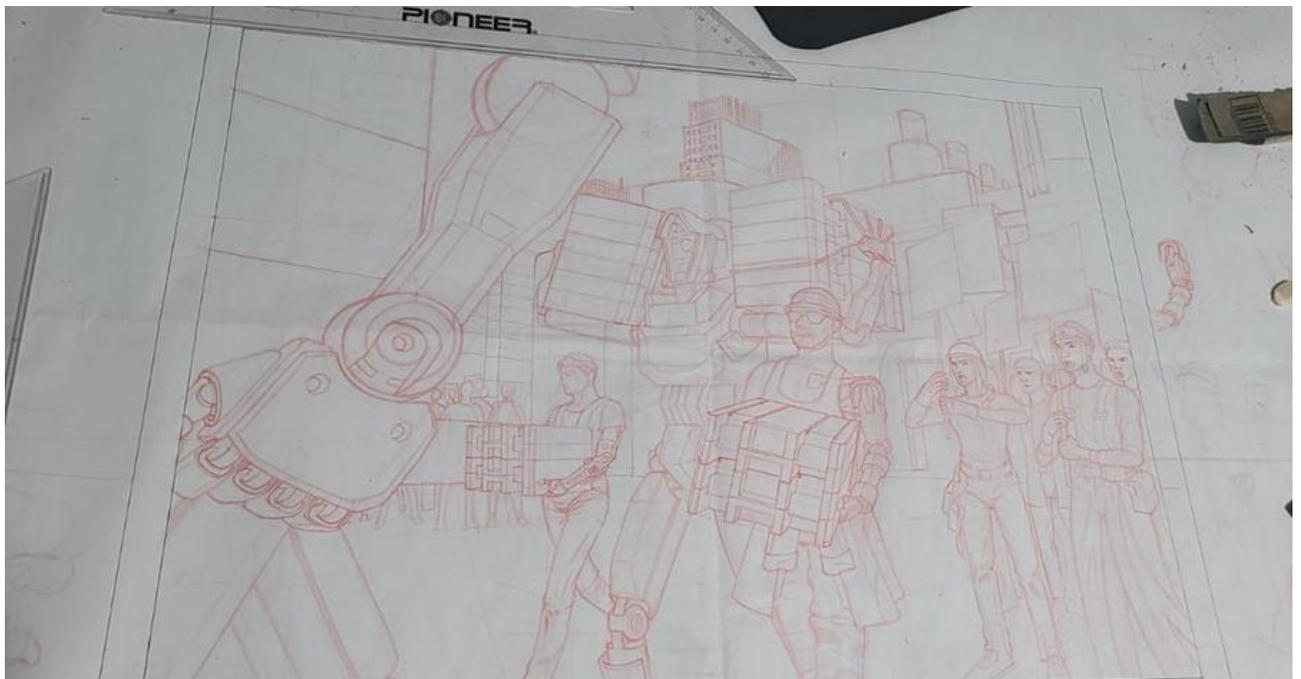
Estudios de personaje 10

## Anexo E

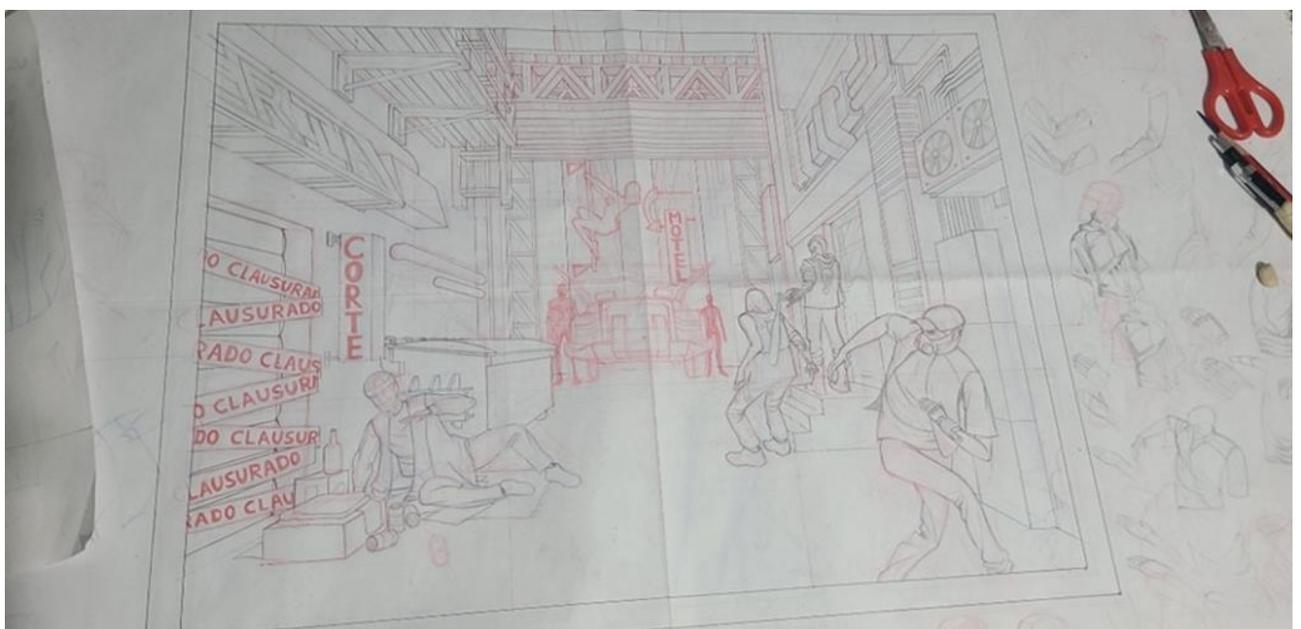
### Bocetos de las escenas



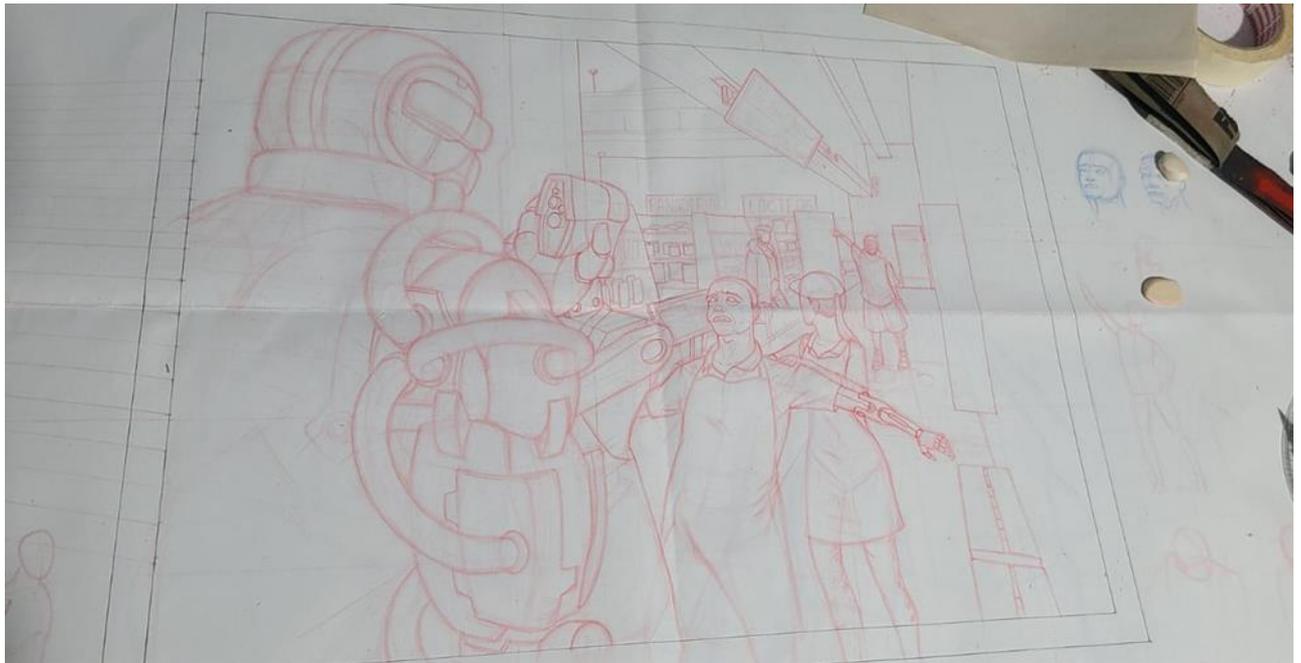
Escena 1



Escena 2



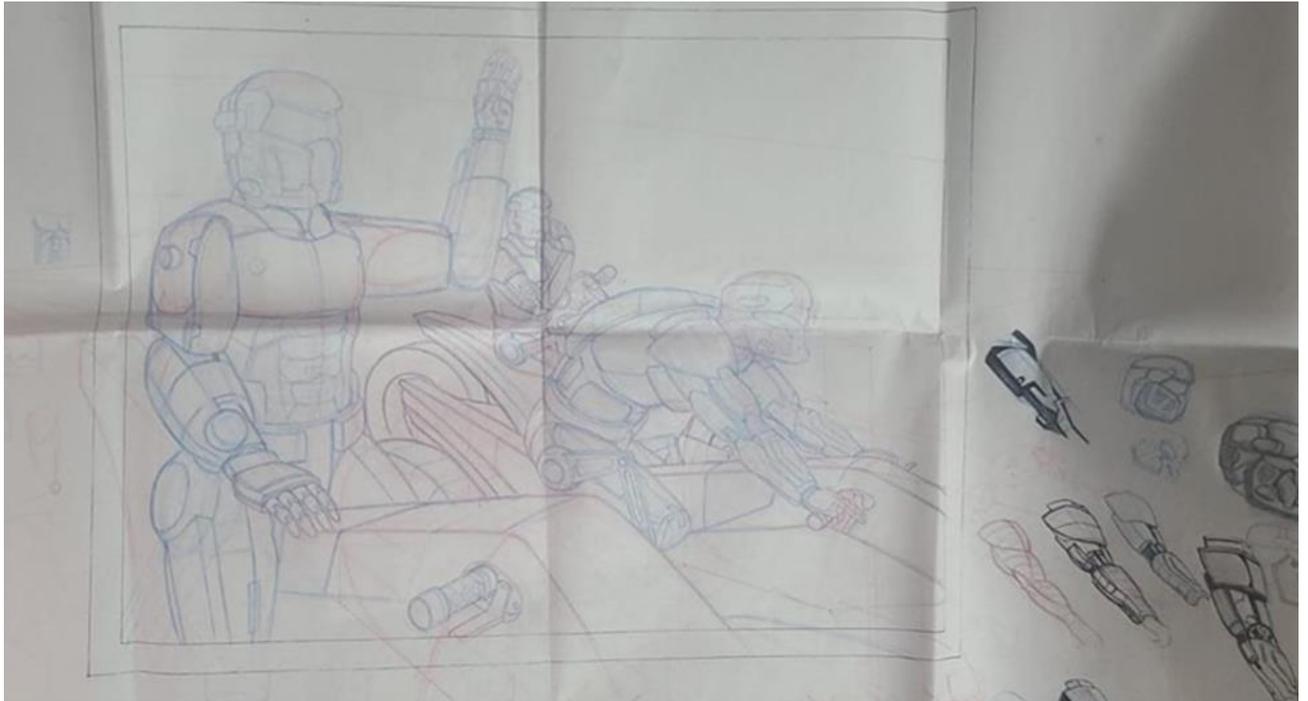
Escena 3



Escena 4



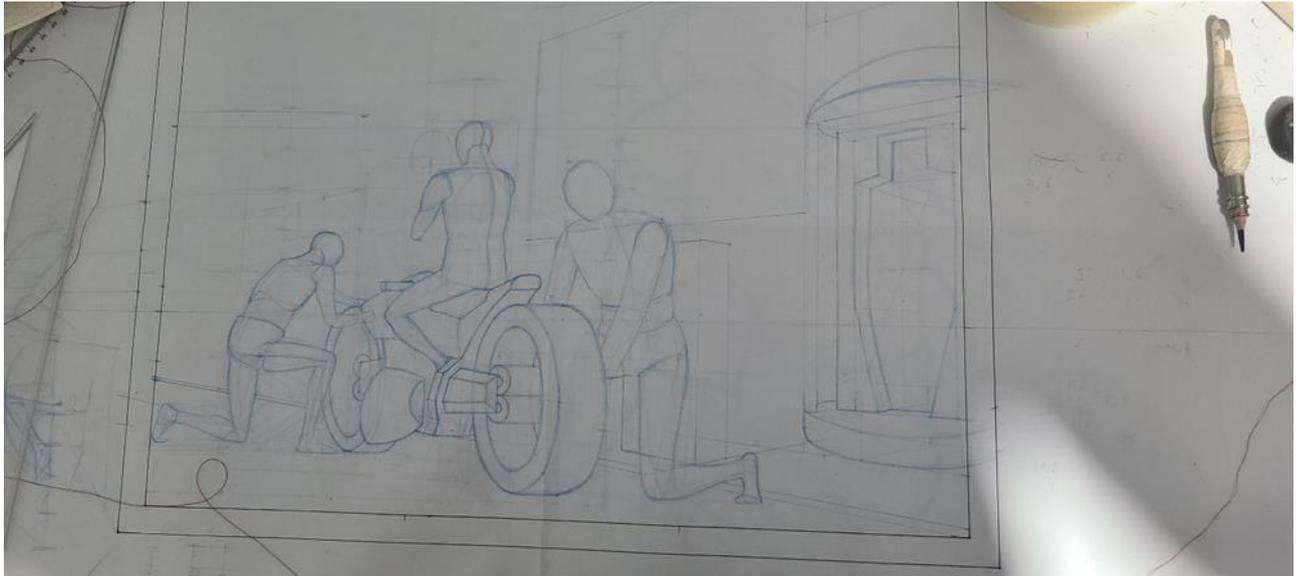
Escena 5



Escena 6



Escena 7



Escena 8

**Anexo F**  
Obras Finales



Escena 1



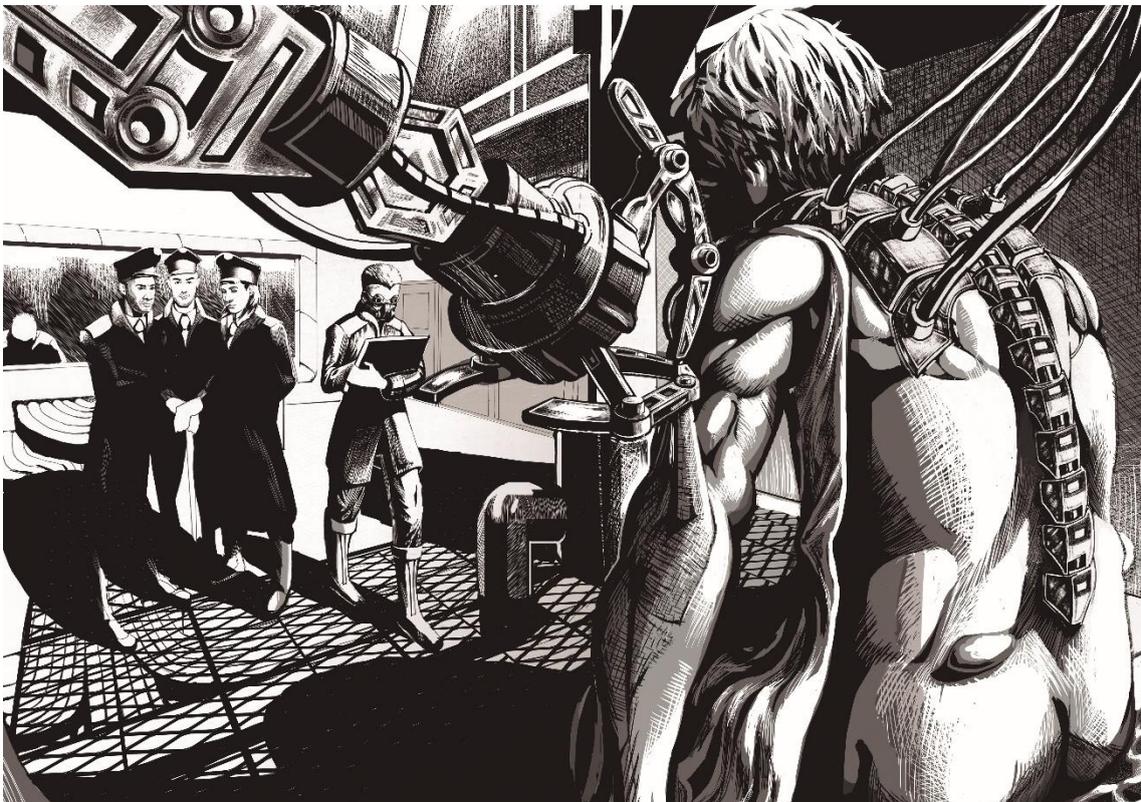
Escena 2



Escena 3



Escena 4



Escena 5



Escena 6



Escena 7



Escena 8