



www.bdigitalula.ve

VERTEX
Concept art

Autor: Danish Morales

Reconocimiento-No comercial

Concepto artístico de Vertex

El libro de artista digital enfocado en la
concepción visual de un videojuego.

Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en Artes Visuales



Autor: Br. Danish Xavier J. Morales Barrera
Prof. Tutor: Luis (Lucho) Martínez
Prof. Asesor: Rafael Marquina

www.bdigital.ula.ve

En los momentos de crisis, sólo la imaginación es más importante que el conocimiento.
Albert Einstein.

Gracias,

A mi *Madre*, por brindarme su apoyo y su amor incondicional que fue de vital importancia para el desarrollo del proyecto.

Lucho, su elocuencia y conocimientos fueron inspirador en muchos momentos para el impulso del Vertex, ayudarme a darle forma con paciencia y mucha sabiduría

Rafa Marquina, mi gran amigo, compañero gamer y mi tanque, no existen palabras para agradecer a un gran Maestro, guiándome en el dungeon de la vida, en mis momentos más difíciles en el mundo real y virtual.

Manuel Trex Gracias por su apoyo, sus palabras fueron de gran ayuda iluminándome en el camino del conocimiento

Samuel Dávila, mi hermano del alma gracias por ayudarme en la fase inicial, y dedicarle tiempo en investigar y jugar a la vez !!

Arení Moros, gracias por sus palabras y sus fascinantes conocimientos, incondicional amiga me he topado en la vida acompañándome en mis peores y mejores momentos hasta el final.

Gabriela Arnal, gracias por sus palabras y su tiempo, fueron de inspiración y motivación para seguir adelante con toda seguridad.

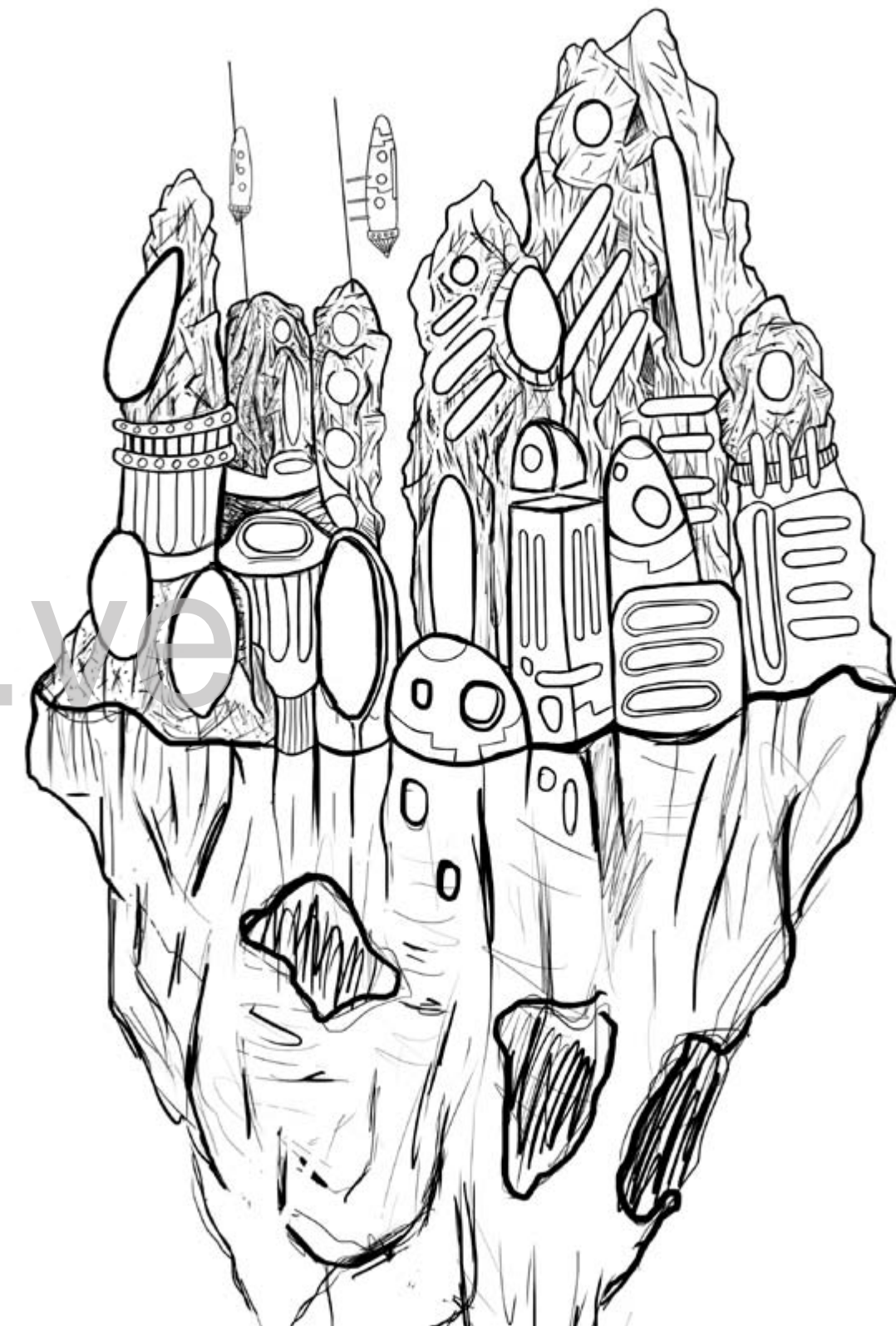
Vanessa Ágreda, su apoyo y motivación incondicional me fortaleció para continuar el proyecto y no oscilar ante las adversidades de la vida.

Jorge Bucci, gracias por ofrecerte a programar el Vertex si pedírtelo, brindándome la oportunidad de emprender en nuestra primera empresa de videojuegos.

Y **GRACIAS**, Miguel Angel Morales, Oscar Gutierrez, Henry Avendaño, y a todas las personas que se involucraron indirectamente en el proyecto apoyándome de otros modos, no hay palabras para agradecer su apoyo incondicional.

Resumen

El *concept art* de *Vertex* es un libro de artista digital donde convergen una serie de lenguajes artísticos que le dan forma a una idea en su totalidad. Recoge la traducción y el desarrollo de imágenes del universo planteado junto con sus procesos de exploración visual y sustentándose de un imaginario inspirado en los comics y *software* de entretenimiento de los 90's, como base para lo que podría ser en un futuro un Videojuego de Acción Aventura 2-D de plataformas *side scroll* para PC (*Personal Computer*, Computadora Personal).

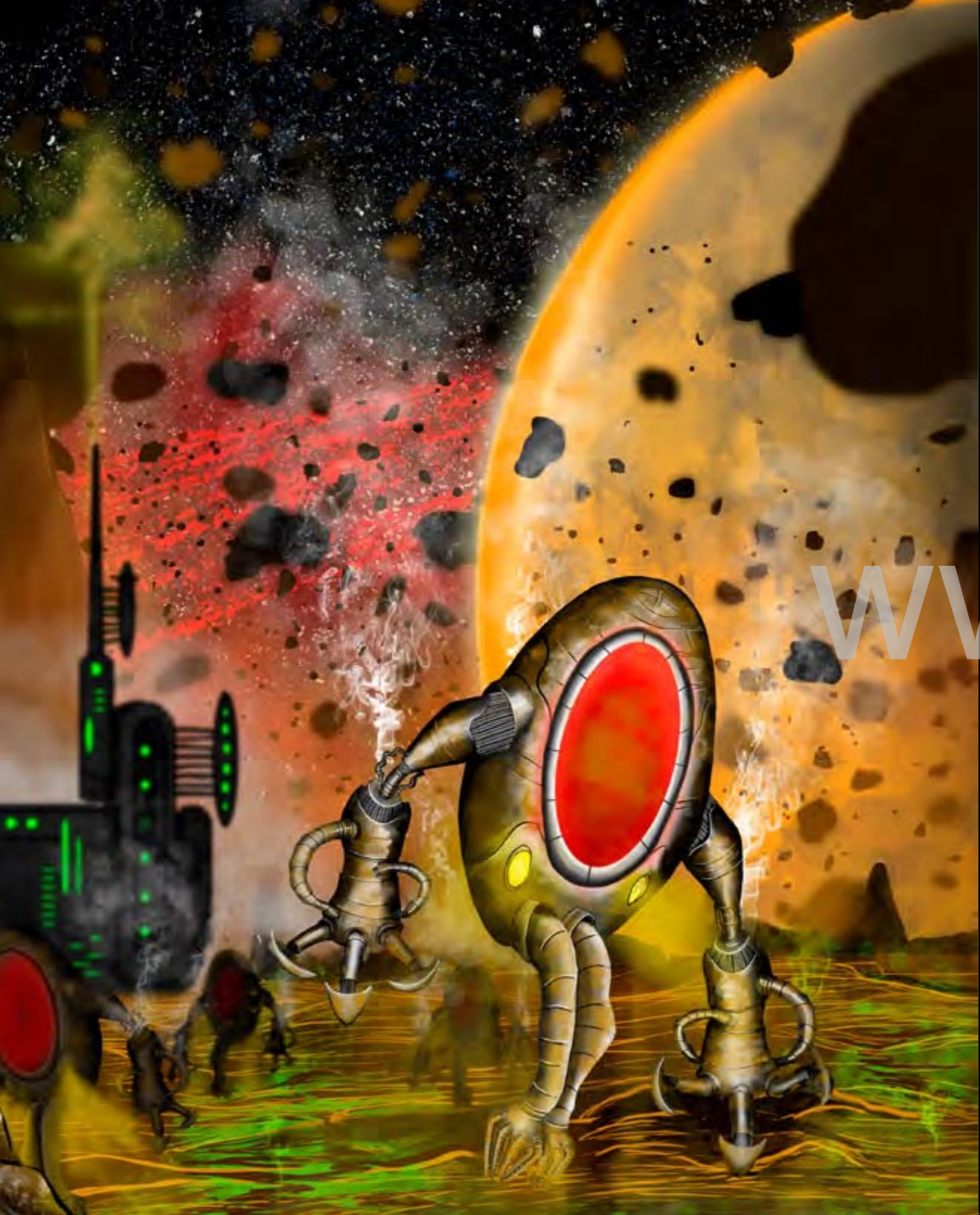


www.bdigital.ula.ve



Índice

Introducción.	9
1. Capítulo I.	10
1.1 Planteamiento del problema.	10
1.2 Objetivo general.	11
1.3 Objetivos específicos.	11
1.4 Justificación.	12
1.5 Antecedentes	13
1.6 El Concept Art en los Videojuegos.	15
1.7 Los Videojuegos en la actualidad.	19
1.8 Desarrollo de la propuesta para el Proceso creativo.	22
1.9 Argumento del Videojuego "Vertex"	23
1.11 Conceptualización del Videojuego.	29
1.12 Proceso creativo: Herramientas técnicas y metodología.	32
1.13 Creación de personajes.	35
1.14 Estructuras, paisajes y fondos.	37
2. Capítulo II.	57
2.1 Hacia un Libro de Artista Digital.	63
3. Capítulo III.	63
3.1 Reflexión.	67
4. Conclusión.	67
5. Bibliografía.	68
6. Anexos (Imágenes del proyecto).	70



Introducción

Vertex es una historia de mi autoria creada durante el periodo 2014-2015 inspirada en películas de ciencia ficción, videojuegos y animaciones de los 90's. Es un universo creado a partir de un imaginario cultural acumulado por muchos años, concebido exclusivamente para expresarse a través de un videojuego.

En él se explora, a través del concepto artístico, la interpretación y la traducción de las emociones/sensaciones que transmite el argumento a imágenes, generando así una realidad que se sustenta por si sola a partir de parámetros visibles. A su vez se busca una identidad visual donde todas sus partes encajen contextualmente y se muestre el estudio y exploración plástica del universo planteado.

Al Interpretar y expresar visualmente todas estas descripciones de la historia se mostrará una visión general que nos permita entender con mayor precisión la historia y el juego.

Partiendo de dibujos y pinturas en físico/digital, en paralelo con el análisis del argumento, observaremos cómo se plasman sus elementos; también las formas, texturas y colores que predominan en él, desarrollando plásticamente todas los elementos de la historia y generando los que no están escritos pero están de manera implícita en el universo. Obtenemos así una visión detallada de sus posibles resultados, para cuando sea realizado por el equipo de producción puedan desarrollar estas ideas ya planteadas por el autor.

Dicha documentación reflejada se recolectará ordenadamente en un libro de artista digital, que me permite contener distintas disciplinas artísticas en un formato así englobar la idea en su totalidad, de modo que la imagen y el texto se complementen. Esto facilita y permite el rápido desglose de la información y difusión por parte del lector o los productores.

1. Capítulo I

1.1 Planteamiento del Problema

La idea de este proyecto nace por la necesidad de explorar la expresión visual a través de las distintas disciplinas artísticas y los nuevos medios de expresión digitales, que se abre a la integración e hibridación de obras fuera de lo tradicional, como son los videojuegos, los cuales están siendo considerados como obras de arte, ya que contienen la integración de muchas disciplinas artísticas en una sola obra. En el núcleo real donde se desenvuelven estos medios de expresión, el rol del artista tiene una labor vital y muy fundamental en los procesos de desarrollo y producción. Su integración de las habilidades para interpretar y traducir conceptos a

imágenes, por medio de bocetos e ilustraciones, hacen que estos proyectos tengan resultados con expectativas altas, aumentando las posibilidades de una exitosa producción y causando un mayor impacto a los usuarios. La exploración visual realizada por estos artistas permite desembocar toda la información ideal para su uso en producción y ver hacia dónde se quiere ir y hasta qué punto habrá que explorar el concepto. Los *videojuegos* son considerados desde diversas perspectivas: sin reducirles al acto lúdico, son observados también como simulación, interacción, estética, narratología y performance lúdico digital, entre muchos otros

ámbitos. La manipulación de las mismas en tiempo real hace de esto el "*Santo Grial*" de los artistas de esta década, en marcándose en un proceso dialéctico de control, selección, exploración y re-troalimentación, lo cual lo hace un nuevo campo para el pensamiento contemporáneo. En la *Universidad de Los Andes*, específicamente en *Facultad de Arte y Diseño*, se carece de este tipo de proyectos. El Concept Art de Vertex, pretende abrir el camino para que los demás estudiantes se sumen a la realización visual de videojuegos. Su desarrollo involucra otras disciplinas artísticas no visuales, pero al complementarse alimenta la

creatividad y dota de inspiración a los artistas visuales y programadores que deseen realizar este tipo de producciones a futuro. Siendo los videojuegos un campo donde existe una alta demanda de artistas, posibilitan un espacio para la expresión artística y un nuevo género de las bellas artes, que actualmente proyectan el futuro de muchas expresiones visuales. Este proyecto pretende sumarse a esta oleada visual interactiva partiendo desde la experiencia como impulso generador del proyecto, siendo de vital importancia para el desarrollo de Vertex.

Desde el modo de sumergirse en esas realidades y simular el desenvolvimiento en ellas, los videojuegos son esencialmente una experiencia estética, donde se puede interactuar con los elementos mostrados en una pantalla, tocar con los ojos y observar con las manos la pintura, sumergirse en un universo planteado por algún autor y perderse en sus elementos visuales y narrativos. Esto genera una realidad alterna donde podría realizarse cualquier acción permitida, propiciándose un acercamiento artístico o una ruptura de la realidad, al abrirse un sinfín de posibilidades lúdicas y contemplativas.

1.2 Objetivos de la investigación

Objetivo general

El objetivo de la conceptualización artística consistió en concebir los elementos gráficos/plásticos para tener una visualización del argumento, y así observar cómo se vinculan sus elementos entre sí, bajo el contexto de un medio, en este caso específico: un videojuego. Al expresar, interpretar y traducir las descripciones de la historia se observa un panorama que nos permita entender con mayor precisión el desarrollo general del juego. Partiendo de dibujos elaborados con carboncillo, lápices y tintas en formatos físico y procesos de digitalización en Photoshop, se desarrolló el universo visual del videojuego, su historia y

sensación de jugabilidad, así como el estudio de las formas, colores y texturas.

De esta manera se obtuvo una visión total, por medio de elementos visuales respaldándose del argumento, para luego verter los resultados plásticos en un libro de artista digital y así transmitir esta idea claramente a los productores o lectores que quieran realizar el videojuego. El libro de artista permite, gracias a sus propiedades multidisciplinarias mostrar desde varios ámbitos artísticos al "Vertex" desde su concepción teórica hasta su confección visual, nutriendo aún más el universo planteado.

Tomando en cuenta los precedentes mencionados, se establece el siguiente objetivo general:

“Crear el concepto visual del videojuego “Vertex” a través de un libro de artista digital”

1.3 Objetivos específicos

-Seleccionar la información contenida en la historia con el fin de identificar los elementos más importantes del argumento para su proyección visual.

-Traducirla la información seleccionada en imágenes, concibiendo los elementos visuales descritos en la historia.

-Editar y realizar el montaje de la conceptualización visual en un Libro de artista digital.

1.4 Justificación

El artista visual-digital en la actualidad.

Los artistas visuales digitales se posicionan en un campo donde las tecnologías y las bellas artes van de la mano; donde se abren a la multidisciplinariedad de los géneros artísticos, a la vez que se generan obras e ideas desde la hibridación entre ellas.

Las nuevas tendencias tecnológicas han permitido un acercamiento a nuevas vías de expresión, concibiéndose obras fuera de lo tradicional. La evolución tecnológica va en paralelo con el surgimiento de estas nuevas alternativas tecno-estéticas, integrándose perfectamente con la industria del entretenimiento (cine, animación, comic, videojuegos), por estas razones son considerados obras de arte, ya que contienen la integración de muchas disciplinas artísticas en una sola obra total.

Motivados por el amor a los video juegos y asumiendo la posición de artista, usamos esta vía como medio de expresión visual, apostando al desarrollo del concept art de "Vertex". Tomando en cuenta que es una historia creada y escrita por el autor, la integración de sus habilidades para el dibujo y la pintura, permiten enriquecer la traducción e interpretación de los conceptos a imágenes. Este concept art sumerge al espectador en una profunda exploración visual del argumento, que refleja visualmente lo descrito en la historia y muestra cómo nacieron sus ideas y las posibilidades que podrían tener sus elementos en escena, las formas que más predominan, así como sus texturas y colores.

Esta parte intangible e invisible de los videojuegos, que refleja el aspecto formal de la idea así como la sensación del juego es uno de los motivos más resalantes para la expresión visual del proyecto.

Una vez proyectada toda esa documentación recolectada y vertida en formato de libro de artista digital, observaremos la información visual generada por el desarrollo plástico del argumento. Esto permite enriquecer el universo planteado, partiendo desde varios ámbitos artísticos -desde el argumento hasta su desarrollo plástico- disfrutando de un gran espacio para la vinculación de los diversos géneros artísticos ya señalados, que coexisten y apuntan al desglose de una idea en su totalidad.

El libro de artista digital ayuda a desenvolver la información generada por la conceptualización plástica con mayor efectividad, rápida comprensión y contemplación de las imágenes.

1.5 Antecedentes

Tomando en cuenta lo novedoso del tipo de labor que se plantea desarrollar (concept art junto a un libro digital) y por ser sólo de uso privado del equipo de producción de videojuegos, las referencias relacionadas a estos productos son escasas o difíciles de precisar. Sin embargo, dada su calidad estética y riqueza visual podemos señalar algunas figuras representativas que se ajustan a los fines planteados por el proyecto:

“Artbook of Somnium” Concept-Art para un videojuego:

Este proyecto presentado por el autor *Ángel Castañoza Nava* de la *Universidad Politécnica de Valencia, Facultad de bellas Artes (España)*, propone la realización de un artbook o libro de arte enfocado para un videojuego de plataformas, que contiene los diseños de personajes y fondos del videojuego tanto a nivel de boceto, como de ilustraciones con un mejor acabado. La finalidad de este proyecto es presentarlo posteriormente a una compañía de videojuegos para que se pueda llevar a cabo.



“The Skillful Huntsman”:

Un cuento de los hermanos *Grimm* llamado *The Skillful Huntsman*, sirvió y ofreció inspiración para tres estudiantes talentosos de la famosa *Art Center College of Design*.

Khang Le, Mike Yamada, y Félix Yoon, quienes fueron guiados por su instructor *Scott Robertson*, para crear soluciones originales para los diseño de personajes, ambientes, objetos y vehículos que se encuentran en *The Skillful Huntsman*.

En él se encuentran documentados a fondo el proceso creativo y la conceptualización visual, con representaciones a todo color que dejan al descubierto una serie de lugares intrigantes, desde ciudades de ciencia ficción a majestuosos castillos, personajes y gigantes de la realeza. Es un excelente libro que ofrece información sobre el misterioso mundo de la imaginación. Para los artistas, diseñadores, aspirantes y aficionados de historietas, o cualquier persona interesada en los procesos creativos y los *concept art*.



1.6 El Concept Art en los Videojuegos

La realización de un videojuego, comic o producción cinematográfica, abarca mucho más que la idea en sí, mostrándonos sólo la punta del iceberg del producto. El concept art pertenece a la fase primordial anterior a la producción del proyecto; es una vía que se usa para reflejar la traducción visual de las ideas expuestas en un argumento antes de ser realizadas por un equipo de producción. De esta forma se establece la comunicación entre el pensamiento y la visualización.

El concept art es esa fase donde se definen los personajes, entorno, escenarios y se muestra la esencia que lo caracteriza. En él se genera el contenido visual inicial de un

proyecto, así como todos los elementos descriptivos de una historia. a su vez, se reflejan la contextualización y cohesión, al mostrarse los elementos visibles del juego, como sus formas, texturas y paleta de colores, el concept art se sustenta de conceptos invisibles e intangibles para el jugador, cuya función es mostrar cómo se sentiría la experiencia de juego, buscando ser comunicativo y no figurativo a través de bocetos crudos, dibujos y pinturas generadas con total libertad. Al contribuir a la visualización de las ideas, permite ilustrar las formas que van a predominar, su paleta de color, las texturas, las posibilidades de las formas y como encajan sus elementos en escena.

Su finalidad es presentar la forma ideal de plasmar los elementos antes de pasar por el proceso de producción, indagándose no sólo en lo estético o visualmente agradable. si no adecuándose a las cualidades que poseen los motores gráficos al trasladar la información. Al priorizarse la jugabilidad y funcionalidad en el proceso de animación.

Podemos observar dos intenciones claras del concept art al momento de presentar la información:

“En primer lugar, está enfocado simplemente en proporcionarle las ideas ya seleccionadas por el director de arte al modelador o

artista desarrollador, para que lo refleje de forma fidedigna en el motor gráfico, siendo ya la idea o producto final que se mostrará en pantalla¹.”

En segundo lugar se encuentra el concept art con pretensiones artísticas, que se sustenta por sí sólo y no necesitando de un contexto² para ser comprendido.

Este tipo de expresiones usa el cuadro para mostrar lo que no se ve, con el mismo valor y peso de lo que se ve; al mostrarse el juego en su totalidad a través de una ventana como escenas y elementos visuales no definidos, los cuales quedan intrínsecamente anexados a la composición.

Muy pocas veces este tipo de arte conceptual muestra imágenes ortográficas enfocadas en los aspectos de un elemento, por eso se asume que la perspectiva es la mejor forma de narrar; estos dibujos, pinturas o ilustraciones, no buscan ser realistas o representativos a nivel de figura y forma, sino se orientan en la exploración conceptual del argumento a través de una representación general de la idea. Fuera del desarrollo de los videojuegos, este arte puede carecer de sentido, pero esta sensación se debe a lo propio de su esencia, no está pensado para el público, es un arte que funciona dentro de la industria del entretenimiento.

¹ Castelvania. “La ilustración y el arte conceptual de los videojuegos.” Emitido en directo el 10 mayo de 2016. LINK: <https://www.youtube.com/watch?v=6DrdTEwX0Jk>

² Coronado, Carlos. “La importancia del concept art.” 2013. LINK: <http://www.zehngames.com/developers/la-importancia-del-concept-art/>

En muchos casos los desarrolladores sacan provecho del mejor arte conceptual y lo enseñan al público para vender el juego.

Pero este arte no está concebido para ser mostrado, y si lo ha sido, ya no es concept art; las caratulas de afiches, fondos de páginas web del juego, etc., No es concept art, son imágenes pensadas para vender el juego, no para su desarrollo. No por ello son menos elegantes ya que conteniendo un alto valor artístico.

Gran parte del resultado del concept art es de uso interno del equipo de producción que realizará el proyecto, pero muchas veces se recopila en un formato libro y se promueve como otro producto más, por su valor artístico, mostrándonos su proceso y exploración del argumento o concepto.

Es difícil precisar quien popularizó o incluso inventó el término concept art en referencia al diseño de pre-producción; Este término es también usado en el cine y cumple casi las mismas funciones. Películas como *“Lo que el viento se llevó”* (1939), tuvieron una conceptualización visual previa a la producción, donde el director de arte realizaba el trabajo de mostrar la propuesta inicial, enfocándose en la escenografía y ambientación a su vez centrándose en los espacios en función a los elementos mostrados en escena, junto con todos los aspectos estéticos de la producción³.

Las referencias al término, aquí presentadas pueden ser encontradas y utilizadas por las primeras producciones de *Disney*, donde se usaron para explorar las ideas e inspirar a los animadores a inicios de los 30's.

Libros como: *They Drew as They Pleased: The Hidden Art of Disney's Golden Age* de *Didier Ghez*, contienen el concept arts de *Blancanieves y los siete enanos*, *Pinocho* y *los bocetos iniciales de Alicia en el país de las maravillas* y *Peter-pan* (ambos llevados a la pantalla muchos años después de ser concebido), mostrando exquisitamente el proceso creativo de los personajes y la sensación que transmite las escenas finales.



Peter Pan ilustrado por David Hall, 1953



Alicia en el país de las maravillas realizado por Albert Hurter 1935



Blanca nieves y los siete enanos boceto realizado por Albert Hurter 1935

³ <https://cinemadesign.wordpress.com/2009/08/07/introduccion/>



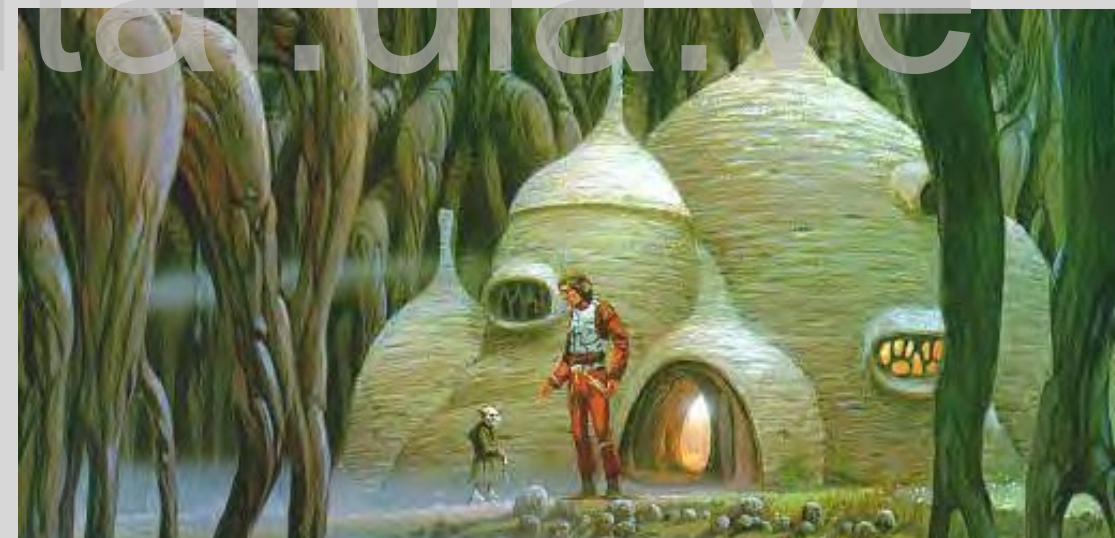
Blanca nieves y los siete enanos concept art realizado por Gustaf Tenggren 1930

Joe Johnston y Ralph McQuarrie hicieron que el concepto artístico fuera importante; hicieron el concept art de las tres primeras películas de *Starwars*, antes de que nadie se preocupara tanto por el arte de la confección visual.

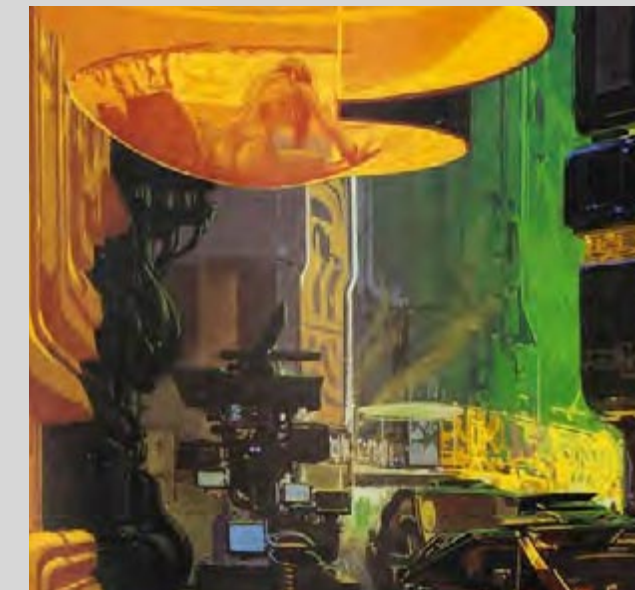
Muchos artistas de la época usaban esta vía para reflejar el producto final expresándose a través del guión y aumentando las posibilidades de una exitosa producción. Grandes artistas como Syd Mead, Ron Cobb -concept artists de *Aliens*, *Tron*, *Blade Runner*, *Star Trek*, *Predator*-; tuvieron un gran éxito en la industria del cine, la calidad de producción superaba las expectativas por tener previamente una excelente pre-producción donde se reflejaban todas las intenciones del guión en el concept art mostrando el producto final.



Concept Art de la ciudad imperial, Starwars realizado por Joe Johnston



Star Wars Concept Art by Ralph McQuarrie



Concept art de Blade Runne por Syd Mead



Star Wars Concept Art by Ralph McQuarrie



Concept art de Blade Runner por Syd Mead



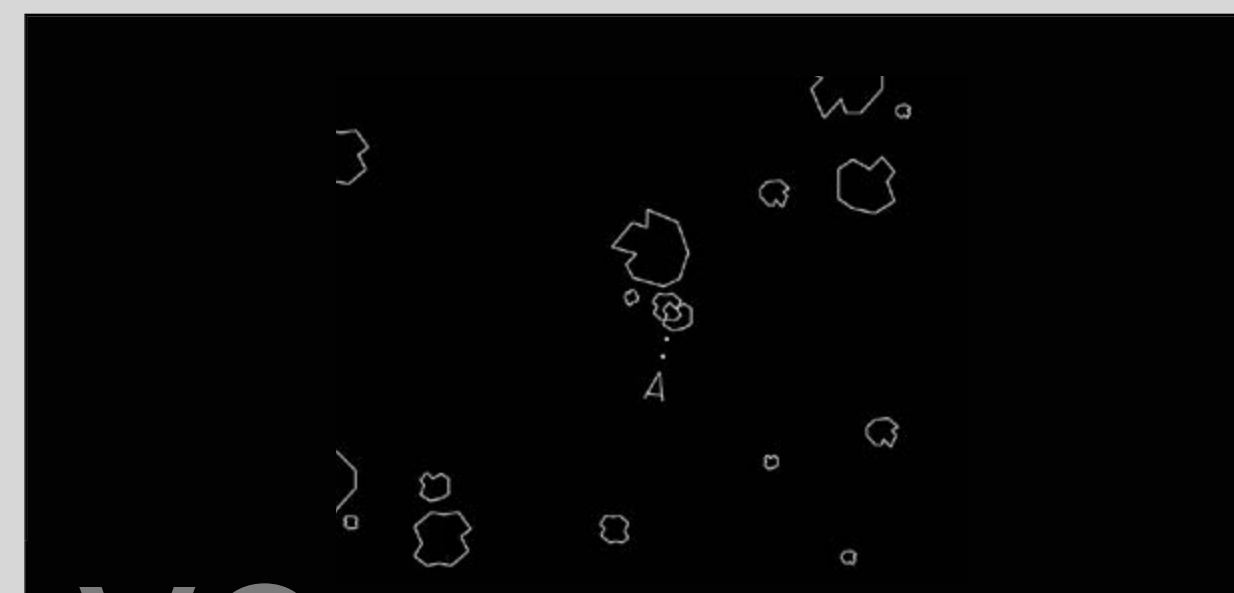
Interior del Nostromo Concept art por Ron Cobb

El concept art se ha hecho para los teatros incluso hace cientos de años. Casi todas las películas del comienzo del siglo XX fueron hechas con ayuda de artistas. Se les ha llamado por diferentes nombres: diseñador escénico, escenógrafo, diseñador de vestuario, entre otros; sin embargo, el término "Concept Art" llegó mucho más tarde.

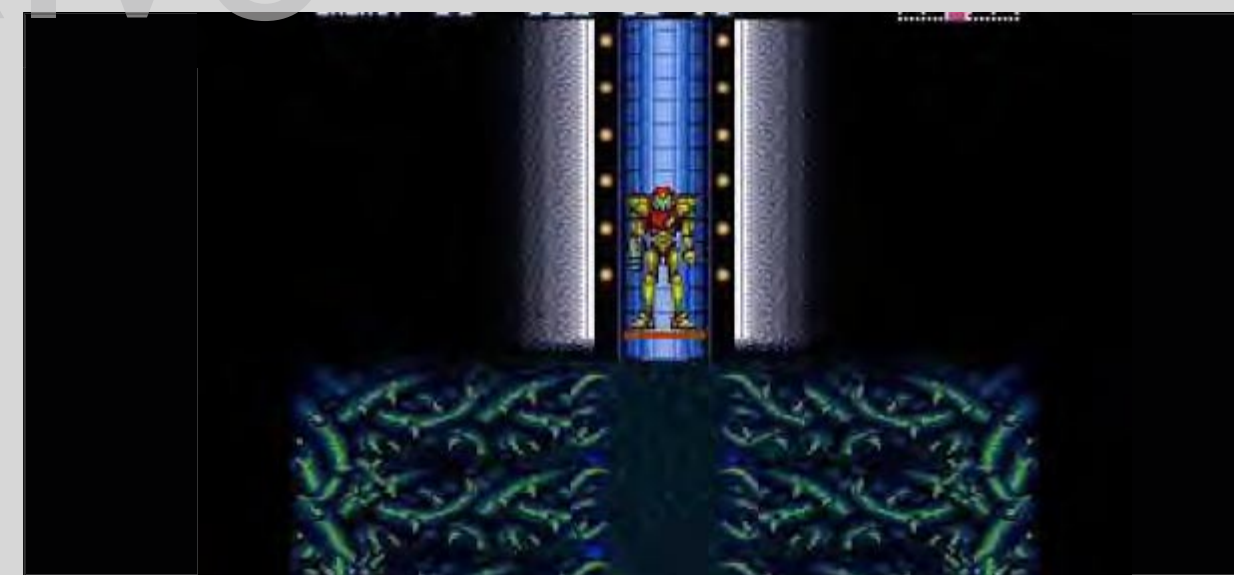
En la industria de los videojuegos la realización de juegos como *Super Mario Bros*, *Pacman*, contaron con una conceptualización visual por parte de los desarrolladores, pero fue a finales de los 80's y principio de los 90's que se convirtió en un trabajo muy tomado en serio, realizado por personas que se dedicaban especialmente a ello. Programadores y artistas fusionan sus habilidades para generar estas propuestas.

Fue ahí cuando los juegos cambiaron, del estilo *Pong* y de *Asteroid* a los juegos de aventura como *Loom*, *Monkey Island*, *Supermetroid*, y *Prince of Persia*, entre muchos otros.

Gracias al desarrollo tecnológico de la época mejoraron los elementos visuales la narrativa, animaciones y su jugabilidad, involucrando más aun la interacción con el jugador y transmitiendo lo que quiere expresar el argumento. Dado el gran impacto que tuvieron en los usuarios y su éxito en el mercado, la industria de los videojuegos se posicionó como una de las tendencias de entretenimiento y arte más novedosas de la historia.



Asteroid, 1980



Super metroid, 1993

1.7 Los videojuegos en la actualidad

Los videojuegos son una acción lúdica, reflejada en una pantalla por medio de una serie de dispositivos; son un espacio visual donde se concentran otras disciplinas artísticas y se desarrollan dentro de unos límites espacio-temporales digitales bajo parámetros absolutamente obligatorios y libremente aceptados. Es un microcosmos artificial con un conjunto de reglas claramente definidas. Dicha acción lúdica tiene su finalidad dentro de ella misma y va acompañada de sentimientos de tensión y alegría⁴. El videojuego simula una experiencia donde el usuario, por medio de una interface de entrada, controla su reflejo en un avatar, siendo la interface esa frontera

entre el juego y el jugador, y es a través de la interacción donde se genera la retroalimentación entre el juego y las acciones del jugador, lo que permite el desenvolvimiento en él, muchas veces se adopta conscientemente una conducta diferente a la vida cotidiana, lo que genera en sí una ruptura de la realidad y desligue del tiempo, que conduce hacia la experiencia lúdica.

En la historia de la humanidad los juegos siempre han sido esa actividad que incita e estimula la creatividad, razonamiento y conocimiento; fomenta el desarrollo de las estructuras de la personalidad y el comportamiento sociocultural del hombre.

El juego ha sido una herramienta para el aprendizaje en general, en muchos casos simulando la vida real, representando el mundo adulto y relacionándolo con el mundo imaginario a través de la diversión, lo cual lo hace una actividad fundamental en el proceso evolutivo.

Actualmente los videojuegos son considerados desde una diversa gama de perspectivas artísticas, humanísticas e incluso científicas por su aspecto narrativo, simulación, performance y arte. Dichos elementos lo convierten en una herramienta única para la educación, la interacción social, comportamiento psicológico y, dado su aspecto lúdico es mejor conocido por ser un modo de entretenimiento único;

así lo afirman los profesores *Mark J. P. Wolf* y *Bernard Perron* en el libro *The Video Game Theory Reader*⁵, convirtiendo así el término en un punto de convergencia para el pensamiento teórico contemporáneo.

Es precisamente la irreductibilidad del término "*Videojuego*" lo que ha hecho difícil definirlo formalmente, lo que ha provocado un intenso debate sobre, no sólo lo que debería ser, sino lo que es exactamente. Esto lo mantiene en contaste evolución con respecto a la tecnología.

⁴ Según Johan Huizinga en su libro "Homo Ludens", citado por Hill (1976)

⁵ Mark J. P. Wolf y Bernard. "The Video Game Theory Reader." Routledge. 2003.

Los videojuegos, desde mi punto de vista, son un medio donde se pueden transmitir pensamientos y sentimientos, como sucede en la literatura, música, pintura, escultura, fotografía y el cine.

Al integrar recursos tecnológicos y sus distintos lenguajes se genera una idea en su totalidad, que tiene la capacidad de sumergirte en realidades o en discursos planteados por el autor, donde la interacción reflejada en la pantalla es su principio fundamental.

Un ejemplo claro de esto es el conocido videojuego, *The Legend of Zelda* cuya idea surge por la pasión de *Shigeru Miyamoto* por adentrarse en las cuevas y bosques de su ciudad natal *Kioto*. Gracias al manejo del arte, el juego nos muestra toda la belleza y misterios que contienen esos lugares. Es a través de *Link*, (un personaje controlado por el jugador, sin habla con capacidad de evolucionar) que *Miyamoto* implica al jugador en la historia. Esto nos muestra como él usuario/espectador puede marcar la diferencia y superar cualquier desafío, enseñándonos que todos los miedos y problemas pueden superarse.



The Legend of Zelda: A Link to the Past
1991-1992 Nintendo.



The Legend of Zelda: Ocarina of Time
1998 Nintendo.



The Legend of Zelda: Breath of the Wild, 2017 Nintendo.



Limbo, 2010 por Playdead



Limbo

Los directores de *Limbo* se encargaron de coordinar los elementos compositivos del juego, - arte, música, animación, narrativa, atmosfera, jugabilidad e interacción - dándoles forma para mostrar una realidad que existía en su mente.

Nada más con el nombre se sabe la finalidad que quieren transmitir los directores: melancolía y temor es la experiencia del juego. En la forma que lo presentan y al iniciar lo, choca con nuestros sentimientos; el hecho de haber elegido a un niño indefenso como protagonista dentro de un tenebroso bosque oscuro, sin música de fondo, así como el uso de un estética de sombras y tinieblas carente de luz, no están ahí por casualidad, es la intención de los directores reflejar una realidad y expresarla por este medio.

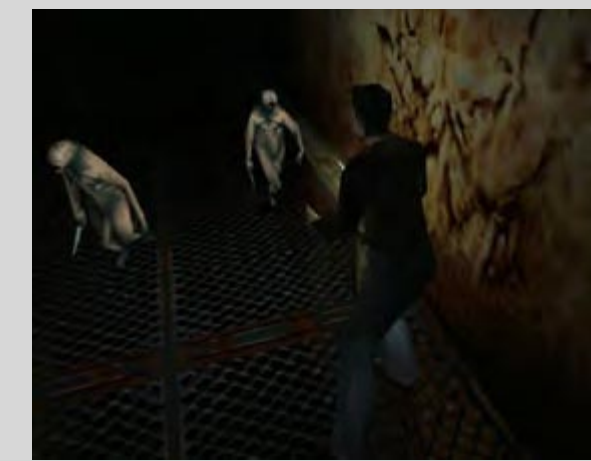
Los videojuegos comparten muchas particularidades con el cine, porque en ellos se concentran muchos elementos de otras artes, en concreto la narrativa, los elementos visuales y el sonido. Un buen ejemplo sería *Metal Gear*, *Resident Evil*, *Silent Hill*, entre muchos otros, por su gran poder argumental, que nos hace olvidar los ingredientes de un videojuego, y nos sumerge en esa realidad. De esta forma se logra un medio de comunicación distinto y único, que en conjunto con la comunicación y la interacción entre la interface y el espectador, deciden que hacer en el juego, determinando la trama y su destino. A diferencia de otras artes, el creador de videojuegos, le otorga poder al usuario para que recreen sus propias experiencias. Una obra de arte es única e irrepetible, pero en el caso de los videojuegos, como en el cine, la obra es el imaginario o el concepto en sí.



Metal Gear Solid, 1998, Konami Computer Entertainment Tokyo



Biohazard 2 1998 Capcom



Silent Hill 1999 Konami Computer Entertainment Tokyo



Child of Light, 2014 Ubisoft Montreal



Hotline Miami, 2012 Dennaton Games

En los últimos años se está dando un movimiento muy interesante, relacionado con las plataformas digitales como *Unity*, *Conruct 2*, *GameMaker*, entre otras, que permite a pequeños desarrolladores expresarse en este medio. A la hora de producir juegos en estas plataformas no necesitas un gran presupuesto o tener un gran equipo de producción, las licencias en algunos casos son gratis, lo que les hace una vía perfecta para que las personas puedan desarrollar videojuegos. Gracias a ellos son posibles pequeños oasis interactivos como *Limbo*, *Hotline Miami*, *Super Meat Boy*, *Child of Light* entre muchos otros. Estos juegos son muy creativos y muy bien logrados a pesar de su bajo costo de producción, tienen una gran repercusión en la comunidad gamer.

Quién hubiera pensado que aquellas máquinas de los 80's se convertirían en lo que hoy conocemos. Cabe preguntarse qué dispositivos y videojuegos habrán dentro de treinta años, ya que el desarrollo de los videojuegos y su evolución han sido mucho más rápidos con respecto al cine y la pintura.

Un arte no se consolida hasta contar con ilustres personajes en el medio tales como *Hideo Kujima*, *Fumito Veda*, *Ken Levine*, *Shigeru Miyamoto*, *Rob Pardo*, *El Rey Midas*, *Keiichiro Toyama*, *Shinji Mikami*.

Fueron ellos y sus maravillosos trabajos quienes llevaron el mundo de los videojuegos a posicionarse como una de las formas de entretenimiento más importantes en la actualidad.

1.8 Desarrollo de la propuesta para el proceso creativo

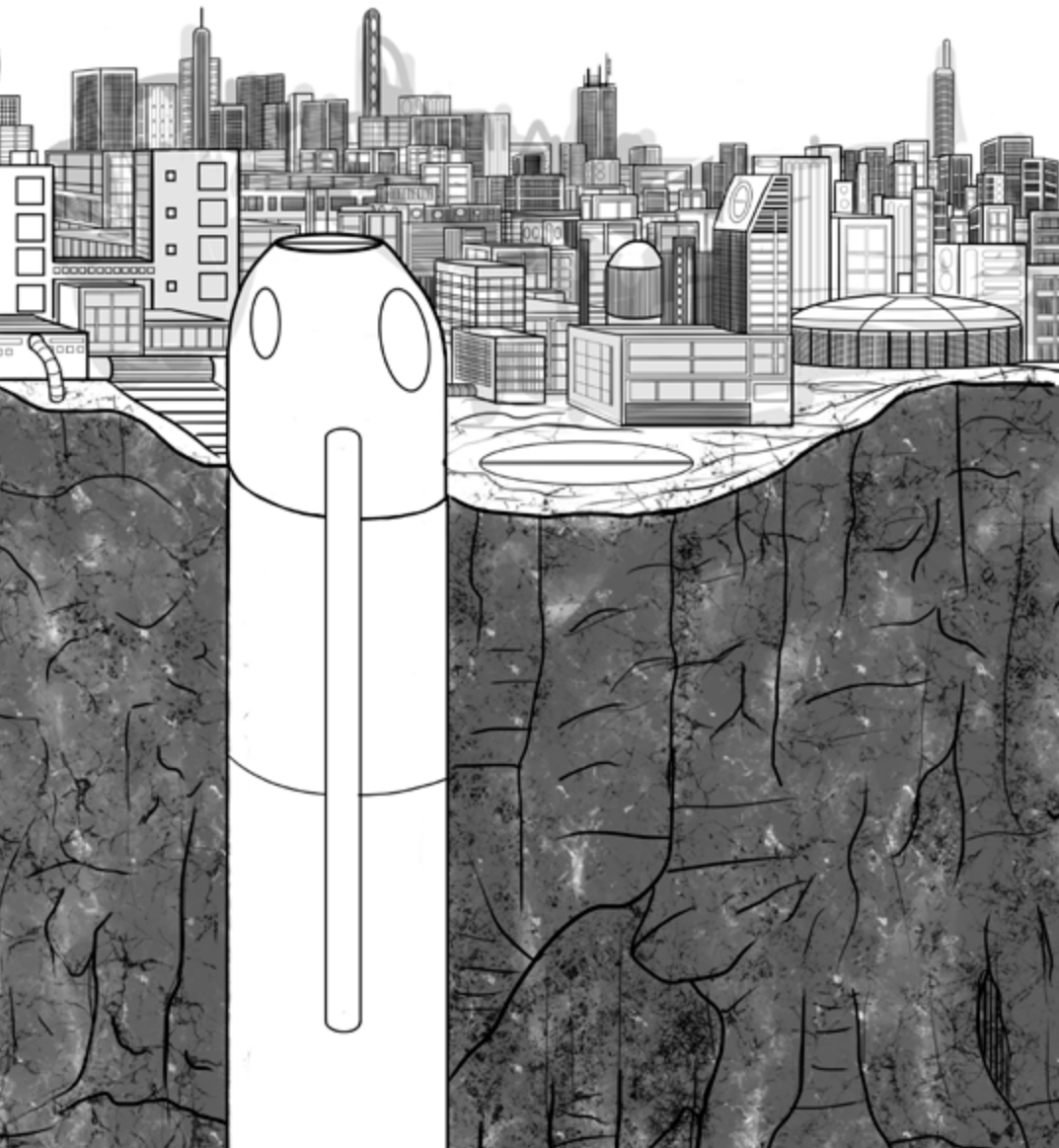
Vertex contiene una trama sencilla inspirada en recuerdos de mi infancia vivida en la década de los 90's, mi interés por la vida en otros planetas y el espacio exterior; en ella reflejo un imaginario acumulado por muchos años de mis experiencias en el mundo de los videojuegos, observando películas y series animadas, cuya gran carga emocional, promueve la imaginación y posibilita sumergirse en ella, para a su vez ser concebida exclusivamente para realizarse en un videojuego, donde se simula un imaginario. No es una obra literaria como tal, pero es la base donde se sustenta todo el proyecto, es un complemento vital que en conjunto con otras formas de lenguaje forma una idea en su totalidad.

El proceso emprendido en esta propuesta trabaja la traducción del argumento generador a imágenes, explorando visualmente el universo que hay en él.

Valiéndome del texto original donde plasme durante el año 2014-2015 la historia que sirve como concepto generador para el presente proyecto, procedí a articular los elementos constitutivos del universo narrativo y visual para así distribuirlo, a manera de borrador, a los asesores claves para su delimitación final.

1.9 Argumento del videojuego

VERTEX



Narra la historia que en un futuro muy lejano la raza humana no tuvo más opción que desechar por miles de años su basura al espacio exterior. La indiscriminada contaminación originó la extinción de la vida en la tierra, sus océanos se evaporaron y el precioso cielo azul desapareció.

Esta basura orbitó por muchos años el planeta, pero con el paso del tiempo logro acumularse cerca de la luna, generando calor suficiente para fundir y contraer todos estos escombros.

Fragmentos de esta basura fundida lograron salir de este pequeño cuerpo celeste, formando un anillo con grandes asteroides ricos en minerales, y convirtiéndose a su vez en un pequeño planeta

marrón, con extensas llanuras áridas con muy poca vida orgánica, nubes tóxicas, ríos y océanos de barro radiactivo. Los humanos le sacaron provecho a este nueva planeta llamándolo Vertex. En él experimentaron varias formas de vida para su beneficio y sólo una logró evolucionar misteriosamente, estableciendo una gran sociedad donde construyeron grandes ciudades e industrias en la superficie de estos escombros que orbitan a su alrededor, extrayendo los minerales que contienen estos asteroides para enviárselos a los humanos. Ellos los llamaron Ladaman fueron sus esclavos por muchos años aislados en Vertex, los humanos no les permitían salir, asesinandolos si intentaban huir,

hasta que un día se revelaron y trataron de conquistar fallidamente la Luna. Lograron librarse de la esclavitud de los humanos pero ahora ellos como venganza querían terminar de destruir la raza humana. En la Tierra agotaron los recursos como el agua y el oxígeno dejándola prácticamente muerta, por otro lado las constantes guerras llevaron a la humanidad al borde de la extinción. Al colapsar la raza humana, muchos no tuvieron más opción que emigrar de la tierra; las personas con bajos recursos se refugiaron en las profundidades del planeta, creando refugios subterráneos del tamaño de grandes ciudades con templos y altas estructuras que les permitió continuar sus vidas en ellas.

Una secta de ingenieros dedicados

a la tecnología y el desarrollo de armas crearon un dispositivo con todos los códigos de ADN del reino animal.

Este dispositivo permitiría devolverle la vida a la Tierra, al restablecer toda la flora y la fauna, así como el oxígeno y el agua para que todos los seres vivos pudieran sobrevivir.

El dispositivo fue guardado por miles de años para ser usados cuando finalmente los humanos provocaron el colapso final del Planeta. Por ende, era el objeto más preciado para toda la raza humana.

Muchas discusiones surgieron entre los hombres, los monjes debatían sobre la existencia misma del Hombre, otros querían colonizar un nuevo planeta, pero el viaje

tardaría cientos de años; la mayoría querían ir a Marte, pero el planeta estaba habitado por otra raza de humanos.

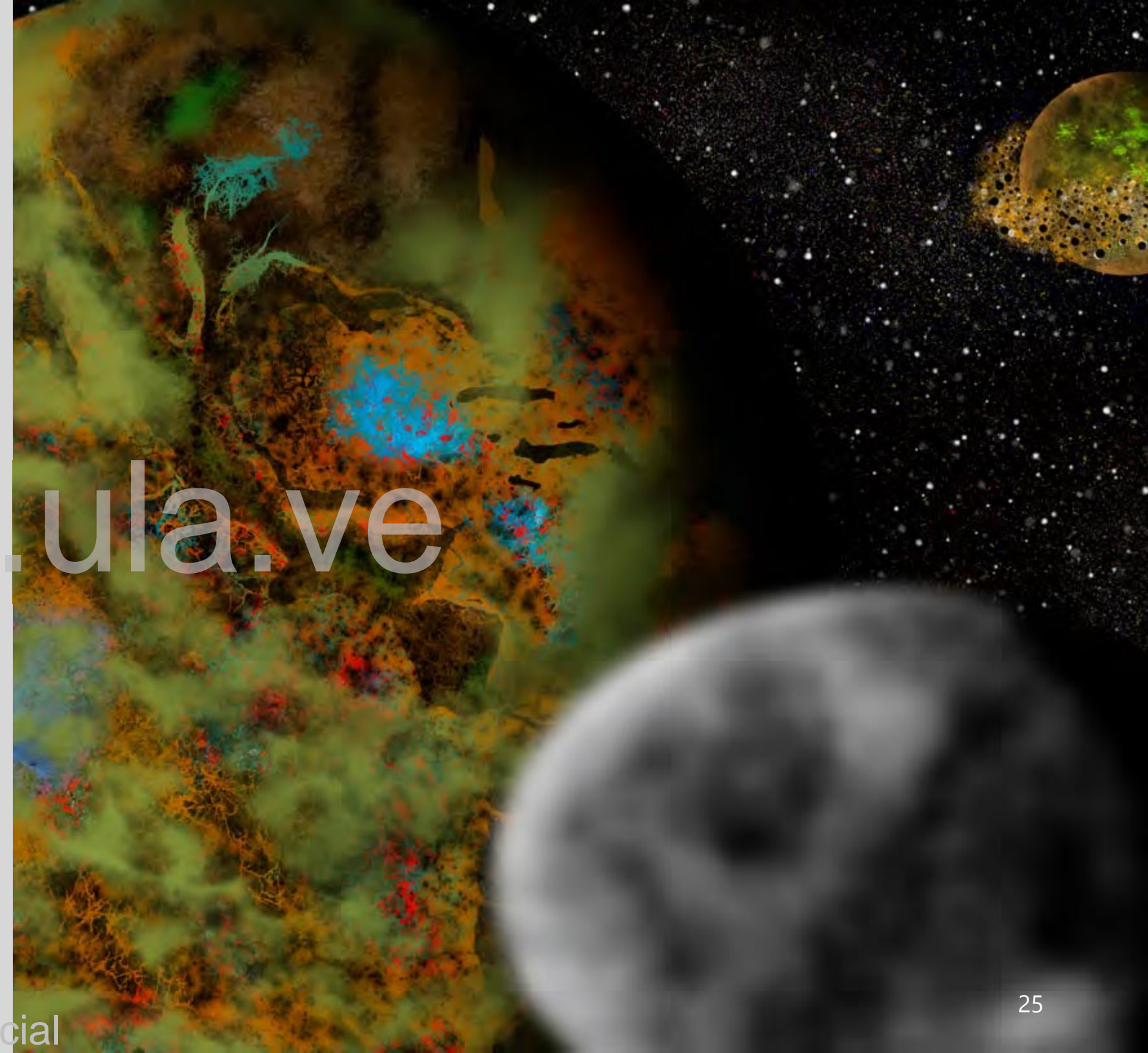
En un intento por preservar estos códigos de ADN, los enviaron a la luna para experimentar con ellos y así reproducir más dispositivos y asegurar su existencia, pero un acontecimiento muy grande sucedió en ese momento: una guerra contra los habitantes del Vertex aconteció. En un acto de liberación, intentaron colonizar la luna, pero los humanos lograron defender y rechazar el ataque, muchas de sus ciudades y grandes edificios fueron destruidos, millones de personas murieron durante ese ataque, y parte de la luna quedó inhabitable.

En una persecución, los humanos

acorralaron en un laboratorio a un pequeño grupo rezagado de Ladaman, quienes habían secuestraron a todos los científicos del laboratorio para idear una vía de escape de la Luna. Al revisar las computadoras del laboratorio se enteran de la existencia de un dispositivo que les permitiría devolver la vida a la Tierra y el terror se apoderó de ellos. El hecho de que los humanos se volvieran a reproducir y expandir su ejército, produjo miedo y un gran rencor en sus almas, por lo que les dispararon a todos los científicos del laboratorio. Ellos vieron el mejor modo de vengarse y destruirlos, robándose el dispositivo para quitarles la oportunidad de darle vida a la tierra.

Luego tomaron una nave de escape del laboratorio para huir de la luna camuflajeándose con el resto de las naves. Millones de Ladaman murieron al intentar colonizar la luna, perdieron la batalla pero ganaron la oportunidad de extinguir totalmente a la raza humana. En la tierra ya no había más esperanza de vida. Al enterarse que los Ladaman tenían el dispositivo, un antiguo maestro seleccionó a un humano para que viajara al Vertex y buscara el dispositivo con los códigos para devolverle la vida al planeta tierra. Lo entrenaron despiadadamente por mucho tiempo, con conocimientos del viejo mundo y tecnología secreta creada por ellos, dotándolo de armas y artefactos para facilitar su misión.

Esta es la historia de Krow, quien despierta después de impactar con un gran asteroide; este fuerte golpe activó la inteligencia artificial de la nave y lo saca de su sueño suspendido. Al abrir los ojos se da cuenta que está a dentro de un capullo de silicón, que al romperlo y salir observa su antiguo cuerpo dentro de una gran cápsula de vidrio con un líquido verde en estado de descomposición, queda en estado de shock, se da cuenta que no es humano, pero es más fuerte, es un ser de silicio con extremidades mecánicas alto de contextura medio robusta, de barba espesa y *dreadlocks* de metal.





Él fue uno de los mejores soldados de su pelotón participó en muchas guerras en el pasado, realizando hazañas increíbles, y llevó a cabo muchas misiones con éxito en la guerra contra los Ladaman, cuando éstos intentaron colonizar la luna. Durante su formación como guerrero con los monjes, mostró ser una persona callada, muy pensativa y noble, siendo la única persona que se ofreció para realizar esta misión prácticamente suicida.

Aun sorprendido al ver su débil cadáver, la inteligencia artificial de la nave le advierte que unos objetos no identificados se acercan a su posición, al abrir la escotilla de la nave es recibido con una lluvia de laceres por parte de un escuadrón de na-

ves de los habitantes de Vertex, estas naves despliegan robots mineros que trabajan en los asteroides, con forma de contenedor esférico y una ventana de vidrio en el centro, dos extremidades salen de sus costados con grandes garras de metal y dos taladros en su parte inferior. Ellos rodean la nave donde aterrizó Krow, quien toma posición de ataque y acaba poco a poco con todos los enemigos. Disparándoles y enfrentándose cuerpo a cuerpo, abriéndose paso por todos los robots mineros, cañones colocados estratégicamente y Drones con letales armas es su parte inferior que dificultaban la exploración de los asteroides, poco a poco fue destruyéndolos a todos, cubriéndose en los restos de chatarra y los mismos asteroides.

En la peligrosa búsqueda del dispositivo visita ciertos edificios, la mayoría industrias donde procesan y tratan estos minerales. Durante la búsqueda observa que todo el ambiente está tranquilo y muy silencioso, ningún Ladaman se ha topado en su camino y todos los bots mineros desaparecieron alertados y sospechando una situación hostil. Al llegar a una fábrica se dispone a buscar pistas en las computadoras y, para su sorpresa, en una de ellas descubre un video holograma que al activarlo proyecta a un Ladaman dando un discurso a cientos de espectadores y sosteniendo en su

mano una esfera blanca, con una pantalla en la parte superior y en el centro un cristal donde se pueden observar diminutas cápsulas en su interior. Este líder Ladaman de textura delgada, alto y con aspecto de reptil, sin cabello, está proponiendo que usen el dispositivo con los códigos de ADN en el Vertex para así beneficiarse ellos de todo el ecosistema de la tierra. Krow sigue buscando información dentro de las computadoras, y sintiéndose con suerte, descubre una señal en una de las pantallas y se da cuenta que la esfera está cerca de su posición, en una fábrica de robots mineros. Inmediatamente se dirige

a la fábrica a buscar la esfera, donde lo recibe un alto y robusto robot, es el robot minero capataz encargado de hacer el trabajo más pesado en las minas, con robots mineros a sus costados y un brazo en forma de taladro. Krow desenfunda sus armas y enfrenta al robot, pero este no logró golpear a Krow en ningún momento. Aunque esqui vaba todos sus golpes con mucha facilidad, sus armas eran inútiles contra él capataz, de manera que ópto por hacerlo implosionar, recalentando sus sistemas con cables eléctricos que se encontraban a su alrededor expuestos por el fulgor de la batalla.

Al conseguir la victoria Krow toma la esfera, y en ese momento siente un temblor muy grande, y se da cuenta de que la fabrica está colapsando, por un gran ataque despiadado de los Ladaman. Teme por su vida y mientras colapsa lentamente la estructura, Krow intenta escapar saltando por los asteroides y los restos, mientras la nave destructora los busca. Tras el colapso, Krow se esconde entre los escombros y escapa sigilosamente del sitio alejándose con la esfera entre sus brazos. De regreso a su nave se topa con gusanos gigantes, con muchos globos oculares y una boca enorme en forma de licuadora que arrasa todo a su paso; larvas explosivas causaban grandes

detonaciones destrozando asteroides y objetos cercanos a él. Los restos de las explosiones son absorbidos por la atmosfera del Vertex, fundiéndose y evaporándose con el calor del planeta. Cuando llega a unos de las estructuras que visito anteriormente, al cercase a la nave observa una luz roja que emana de ella. Sabe que tiene que escapar de los anillos de escombros del Vertex con la esfera, pero en su camino enfrentará la batalla de su vida. Al llegar a la nave, malherido, cojeando y sosteniendo la caja con su brazo derecho casi destruido, observa a un maestro Ladaman posado delante de él, flotando en posición de loto y rodeado de un aura roja como la sangre, con una sonrisa macabra en su rostro.

Es el líder que vio dando el discurso en el video-holograma que encontró en la fábrica anteriormente. Con sus poderes telequinéticos dispara proyectiles de tierra a krow, quien los esquivaba fácilmente mientras el Ladaman sonriendo le exige que le devuelva la esfera. Ésta sale disparada a los pies del siniestro ser, quien la toma y dándose vuelta levanta su brazo y apuntado a la nave con intención de destruirla. Cuando la nave empieza a tambalearse, Krow lo toma por el cuello con su brazo mecánico, pero el Ladaman usa sus poderes telequinéticos para levantar la superficie donde se encuentra, liberándose temporalmente. Al soltarlo Krow toma su arma y le dispara, pero ve que no puede las-

timarlo con armas a distancia, ya que su poder telequinético es muy poderoso y detiene las balas sólo con alzar sus manos. Krow sabe que la fuerza no lo es todo y continúa batallando contra el Ladaman ferozmente por la esfera con los códigos de ADN. El siniestro ser continúa disparando grandes pedazos de tierra con sus poderes, pero Krow es muy hábil y logra esquivarlos todos y poco a poco va acercarse nuevamente a él.

Cuándo logró acercarse, lo tomó por el cuello esta vez con las dos manos y no pretendía soltarlo.

El Ladaman desesperado se retuerce, y todo el asteroide donde estaban comienza a temblar. Él flota en un intento por liberarse, pero Krow lo agarra con más fuerza.

A medida que se alejan de los asteroides, el Ladaman empieza a reducir su nivel de pelea y aprovechando esto, Krow lo lanza con todas sus fuerzas hacia la atmósfera del Vertex. Disparado como un rayo, choca y destruye a su paso asteroides y restos de chatarra, hasta que poco a poco la gravedad del planeta lo toma y mientras desciende, desintegrándose e incinerándose, se escucha su voz en la distancia, gritando:

-Ya su tiempo se agotó humanos...

Malherido, Krow toma la esfera, monta su nave y se dirige a la Tierra, donde lo reciben los humanos muy alegres, con nueva

esperanza de volver a ver la Tierra como en el mundo antiguo. Pero ahora deberán enfrentar a un enemigo muy peligroso: una nueva raza creada por ellos, que se les salió de control.

1.10 Clasificación de los elementos del Vertex

El Vertex es una historia de ciencia ficción y aventura desarrollada en el espacio exterior. Comprendiendo su contexto y aspectos narrativos procedo a seleccionar los elementos y características más importantes de la historia, organizando y clasificando la estructura interna del argumento, eligiendo los personajes y los objetos mencionados, enfocándome sólo en la representación de los elementos visuales, orientándolos hacia la conformación de un videojuego y no enfatizando en el desenvolvimiento de su historia.

Algunos elementos de la historia intencionalmente no están descritos en el texto, esto lo hago para poder expresarme con más libertad al momento de iniciar la exploración visual, enriqueciendo su forma y aumentando las posibilidades plásticas, estableciendo la conexión entre mi imaginario y el mundo real. Esto a su vez me permite establecer un límite en la conceptualización visual, definiendo hasta dónde tengo que llegar y por dónde empezar.

Elementos iniciales a representar:

Al principio del texto se describe cómo nace este pequeño planeta marrón, con extensas llanuras áridas y muy poca vida orgánica en él, nubes tóxicas, ríos y océanos de barro radiactivo, y un anillo de asteroides a su alrededor. También se menciona la Tierra, prácticamente muerta sin su cielo azul, ni sus profundos océanos. Los elementos a enfocar en esta parte del argumento son la Tierra, la Luna y el Vertex con sus anillos de asteroides. Esto me permitió hacer una representación visual del entorno donde se va a desenvolver el videojuego y la ubicación espacial del argumento.

Personaje principal:

Krow, quien ha nacido en el planeta Tierra, es un ser de silicio con extremidades mecánicas, de alta estatura (1.90mts), contextura media-robusta (80kgs de peso), barba negra espesa y *dreadlocks* de metal. Fue uno de los mejores soldados de su pelotón, realizó hazañas increíbles en batallas y llevo a cabo muchas misiones con éxito. El texto manifiesta que Krow es un personaje muy ágil, puede esquivar proyectiles y golpes cuerpo a cuerpo con mucha facilidad, es muy resistente a los daños y hábil para las tácticas de guerra y puede enfrentarse por sí sólo a numerosos enemigos.

Síntesis descriptiva:

Nombre: Krow.
Origen: Planeta Tierra.
Constitución corporal: Silicio.
Extremidades: Mecánicas (Brazo izquierdo y pierna derecha)
Rango: Capitán.
Méritos: Calavera de acero y Águila de Ónice.
Pelotón: Renegados.
Habilidades: Alta velocidad de maniobras, resistencia a ataques cuerpo a cuerpo, alta efectividad con armas a distancia.

Antagonistas:

Vertex es una historia que se desenvuelve en un planeta árido y con muy poca vida orgánica, por lo que muchos de sus habitantes trabajan explotando los minerales dentro de los asteroides. Los personajes/elementos encontrados en el texto se clasifican del siguiente modo:

Robot minero:

Trabajan extrayendo los minerales de los asteroides. Presentan forma esférica y una abertura de vidrio en el centro, dos extremidades en sus costados con grandes garras de metal al final de ellas y dos taladros en su parte inferior.

Drone vigilante:

Al no tener una descripción detallada de este personaje y sólo saber que poseen letales armas en su parte inferior, procedo a buscar imágenes de referencia que facilitan su representación y enriquecimiento visual.

Jefe Robot Minero:

Realiza trabajos pesados en el anillo de asteroides, posee grandes dimensiones y pequeños robots en sus costados, extremidades robustas y un brazo en forma de taladro. lento, pero muy fuerte.

Naves:

El texto menciona la nave de Krow y dos tipos de naves; una de guerra que recibe a Krow con una lluvia de laser al llegar al anillo y una destructora que elimina la fábrica donde Krow obtiene la esfera con los códigos.

Gusanos:

Vertex cuenta con una serie de especies animales de diversas especies que viven en el anillo de asteroides. Uno de ellos es un gusano con muchos globos oculares alrededor de su gran boca, que devora todo a su paso. Se desconoce el origen de su procedencia, pero se sabe que habita en los asteroides.

Larvas explosivas:

Se desconoce cómo llegaron al anillo de asteroides y su verdadero aspecto. Por informes orales se sabe que son altamente peligrosas, al tocarlas explotan causando un daño devastador. Al igual que los gusanos habitan en el anillo de asteroides.

Ladamans:

Son los seres que habitan en este planeta artificial llamado Vertex. Son misteriosos y no se conoce mucho sobre ellos, sólo se sabe que uno de ellos, el jefe (BOSS), controla a los robots y otras formas de vida orgánica que abundan en el anillo de asteroides mediante mecanismos que aún están por descubrirse.

El Jefe Final (BOSS):

Es un misterioso Ladaman delgado, alto y con aspecto de reptil pálido sin cabello, con muy mala actitud.



Infraestructuras mencionadas:

Las estructuras mencionadas en el texto son construidas en la superficie de los asteroides y representando los lugares donde se desenvuelve parte del juego. Son estructuras altas de gran envergadura que contienen el objetivo principal: la esfera con los códigos de ADN. El personaje principal lucha por encontrar en dichas estructuras objetos útiles para el desenvolvimiento del juego, resolver puzles, entre otras cosas.

Edificios diversos:

La historia menciona a Krow explorando edificios en busca de la esfera con los códigos de ADN. Pero como no hay una descripción detallada me tomo la libertad de crear imágenes que jueguen y se vinculen textual y visualmente con la historia.

Fábrica de robots:

La fábrica tampoco tiene especificaciones que me ayuden a su visualización, por ello me tomo la libertad creativa para mostrar una representación acorde con las imágenes ya realizadas.

Entornos:

Los asteroides y los interiores de los edificios son los espacios donde se desarrolla el juego, donde tampoco menciono muchos detalles, para poder transmitir con más libertad y creatividad las sensaciones que podrían transmitir esos lugares.



1.11 Conceptualización del Videojuego

Por el estilo de historia y el modo de desenvolverse, Vertex apunta a un videojuego de plataformas "sidescroll" (movimientos laterales en pantalla) donde el jugador controlará a un personaje que debe avanzar por el escenario evitando obstáculos físicos, saltando, escalando o agachándose. Además de las capacidades de desplazamiento, como saltar o correr, posee la habilidad de realizar ataques que les permite vencer a sus enemigos, convirtiéndose así en un juego de acción.

También es un "Shoot'em up" (Matarlos a tiros), siendo un género basado en el continuo uso de armas de fuego, donde pasas la mayor parte del tiempo disparando.

Frecuentemente la pantalla está repleta de balas, tanto propias como del enemigo. La mecánica del juego es inspirada en videojuegos como *Metroid*, *Megaman* y *Contra*, por su física, así como en diversos puzzles durante la inmersión del juego.

El personaje principal posee habilidades para hacer saltos dobles y triples mientras avanzan en el juego, mejorando sus armas y armaduras con objetos que se adhieren a ellas.

Al tener el análisis de la historia y saber que es un juego corto con una trama sencilla, se dividió en 7 partes que a su vez serán 7 niveles, desarrollándose en exteriores e interiores en el anillo de asteroides.

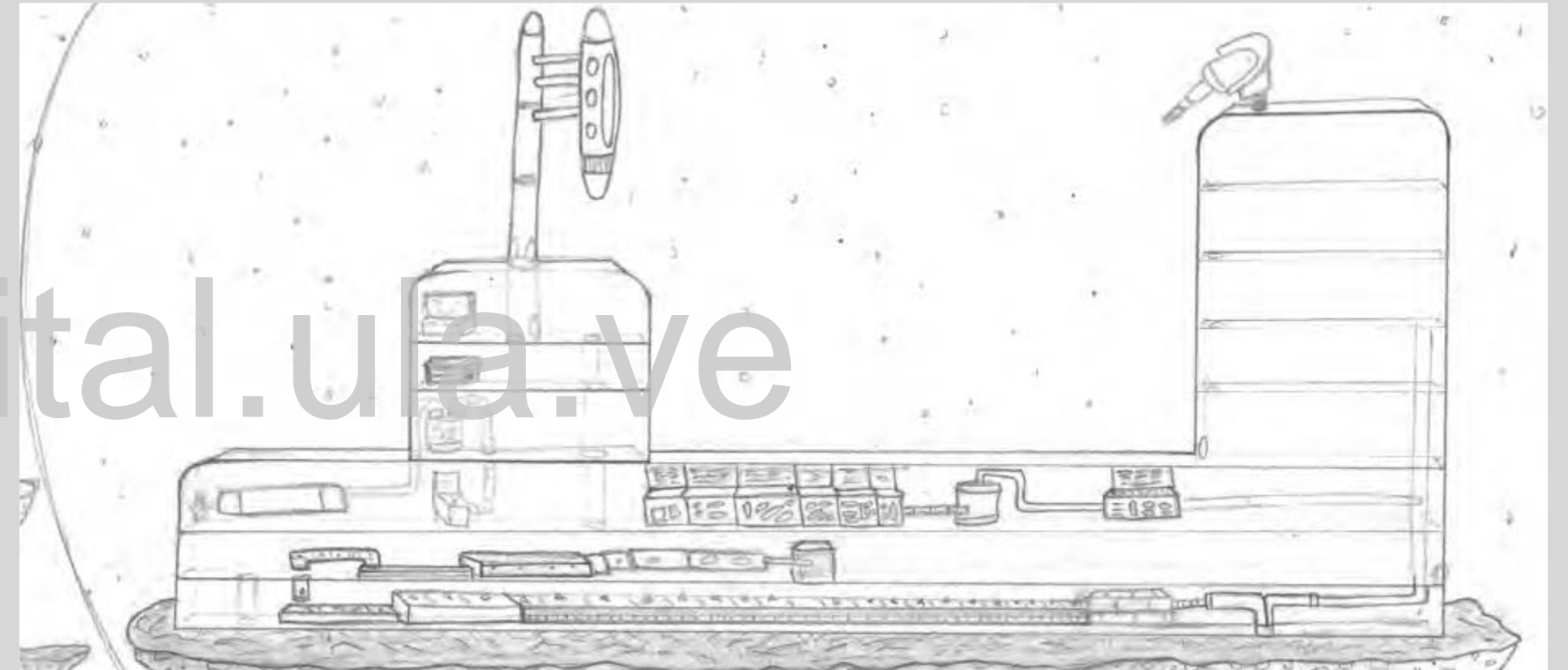
Estas rocas serán las plataformas por donde avanzará nuestro personaje, esquivando los proyectiles de sus contrincantes en ese espacio digital, explorando estructuras abandonadas en el espacio exterior y resolviendo acertijos en ellas. El recorrido lineal consiste en llegar a un destino y devolverse al punto inicial, contando con diversos tipos de enemigos que atacarán por aire, a distancia y cuerpo a cuerpo durante todo el juego. Al final de cada nivel el personaje principal se enfrentará un jefe final (BOSS).



Mapa conceptual de las etapas del videojuego Vertex



Fase inicial del juego, junto con la transición visual del nivel 1 al 2



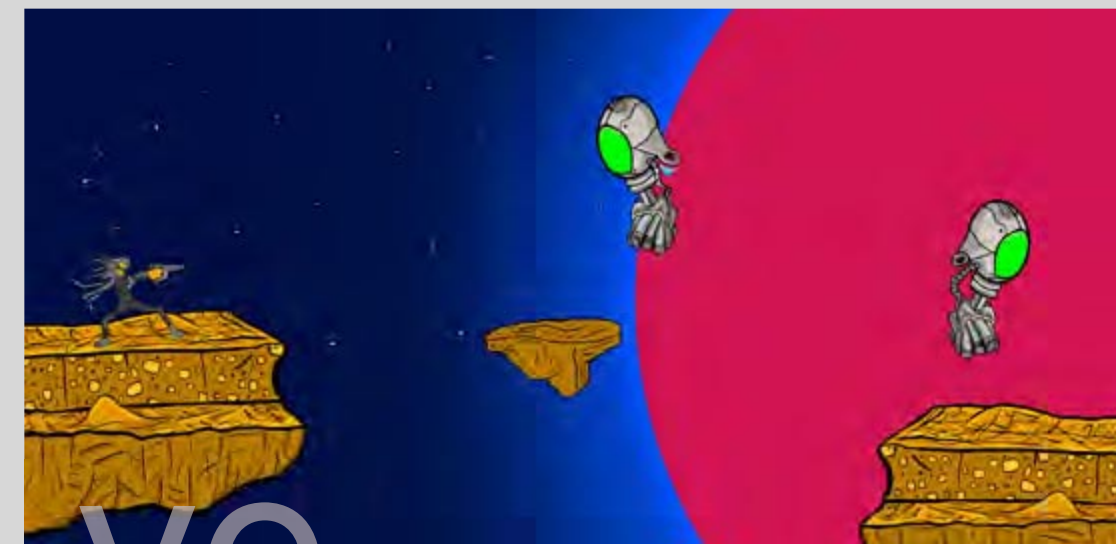
Concept del interior y su posible recorrido en unas de las estructuras mencionadas



Concept art, plataformas y algunos elementos en escena.



Concept art variación de fondos.



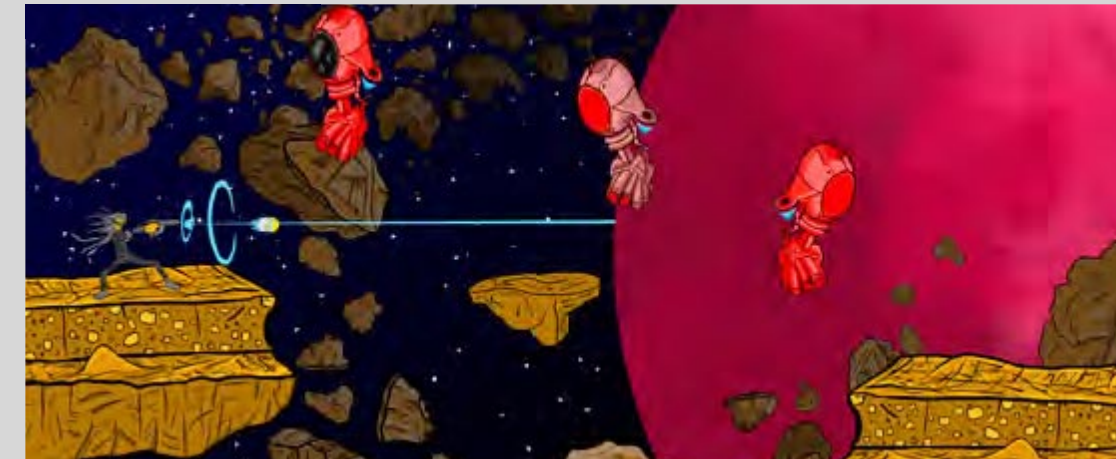
Concept art variación de fondos.



Fase inicial del videojuego.



Posibles recorridos por las plataformas. La intención es concederle al usuario sensación de vértigo y vacío.



Concept art, enemigos en escena.

1.12 Proceso creativo: Herramientas, técnicas y metodología

La realización de este tipo de proyectos no tiene una técnica o metodología definida, cada artista termina abordando su proyecto usando una metodología propia y eficaz a la hora de afrontarlo, usando materiales y herramientas a su disposición que le permitan expresar las ideas que existen en la mente del artista. Las herramientas usadas en este proyecto son las mismas usadas por cualquier dibujante tradicional: papel, lápiz, grafito, tintas y carboncillos, son materiales que permiten traer al mundo real un argumento sustentado por mi imaginario. Luego de tener una representación visual deseada y estudiada de algún elemento procedo a trabajar

en digital, siendo mi herramienta principal el programa Photoshop CS 6, el cual ofrece una gran cantidad de opciones al crear brochas, paletas cromáticas y formatos exclusivos para estas ilustraciones, lo que enriquece más los elementos plásticos, separando líneas y manchas en capas distintas para trabajarlas como elementos aislados. El *software* permite integrar el uso de tabletas gráficas, en este caso una *Wacom Intuos Pen and Touch cth480*, la cual facilita el trazado y la puesta de manchas sobre superficies planas al simular una hoja de papel o lienzo, logrando así una factura más profesional.

La conceptualización visual de Vertex parte de dibujos tradicionales sobre pequeñas libretas y hojas comunes de papel, usando lápices de distintas durezas, carboncillos y tintas, donde se plasman visualmente las descripciones del argumento. A través de líneas y trazos voy construyendo las formas relatadas anteriormente, plasmando una serie de elementos visuales donde no busco ser realista, sino comunicativo. La intención es capturar la esencia que caracteriza el elemento. Mi colega, Ramón Nuñez⁷, en una entrevista que tuve la oportunidad de realizarle en el año 2016, señala:

“Considero que el *sketch* o boceto es la parte más importante, siendo la base de tu estructura o idea. Luego puedes tomarte el tiempo que quieras agregando colores y valores para darle fuerza, pero si la base no funciona, eventualmente el trabajo va a carecer de interés, la línea lo es todo”.

A mi juicio, es muy importante tener el dibujo estructurado con un buen trazo; compartiendo este modo de realizar bocetos y apoyándome con referencias visuales obtenidas en la web, procuro con una débil línea ir estructurando la forma inicial, proporcionando y ubicando sus partes, para luego ir definiendo con

líneas de distintos grosores y tonalidades oscuras, hasta representar la imagen en su totalidad. A partir de esa representación inicial parto hacia la exploración de las imágenes, variando la forma y orientando su esencia visual, a lo cual se le conoce en muchos casos como *“braimstorming”*. Luego procedo a manchar estas formas ya estructuradas lo que me permite observar su peso y volumen, sugiriendo las texturas y la iluminación y definiendo con más detalle la imagen representada. Al tener mis ideas ya definidas visualmente a través del dibujo, procedo a hacer uso del color, siendo esta una herramienta visual básica a la hora de dotar de sensaciones a

⁷ Concept Artis de Riot Games y freelancer en Image Comic

los personajes, escenarios y entornos de un videojuego. Este es un medio de expresión que provee al jugador de una serie de estímulos sensoriales muy importantes para la experiencia misma y no todas las combinaciones de colores resultan visualmente atractivas o funcionales. Para ello utilizo los conceptos de la teoría del color, para explorar y estimular estas sensaciones; el tono, la saturación, el uso de colores complementarios y la luminosidad me facilitan la comunicación visual de los sentimientos que quiero representar. La paleta cromática del Vertex radica en la necesidad de transmitir las sensaciones observadas en su argumento. Dependiendo de los elementos se usó una tonalidad, saturación e iluminación acorde a las interpretaciones de la

descripción, mayormente usando el color, enfocándome más en la tensión y el peligro que supone el recorrido por los asteroides y el enfrentamiento con los enemigos, a la vez buscando cómo se sentiría la experiencia del juego. Resulta esencial transmitir una situación determinada, que nos ayude a ilustrar con más eficacia el juego o escena finalizada. A través de la luz y la textura transmito estas atmósferas, donde el jugador o espectador se sumerge. Muchos colores son usados para comunicar aspectos claves en los videojuegos, tales como el rojo que representa el peligro, o el azul y verde para comunicarnos amistad, así como el uso de manchas para mostrar un camino que debemos tomar, o señalar claves y pistas dentro del juego.

Usar este lenguaje me permite enriquecer más el universo y el desenvolvimiento del juego. El Vertex se desarrolla en el espacio exterior, por eso el fondo negro abunda en la composición. Es un planeta árido con muy poca vida, por eso se conciben muchos de sus elementos con colores tierra, entendiendo que son habitantes que viven en asteroides y trabajan explotando los minerales dentro de estas rocas, predominan el sucio y el polvo de estos asteroides en la superficie de los personajes y fondos. Dependiendo del tipo de personaje se usa un tono que lo identifique, explorando sus texturas y volúmenes.

Si es un robot podemos observar su superficie metálica; si es un gusano, muestro su aspecto orgánico.

El resto de los colores usados son complementarios entre sí, usándolos para resaltar elementos en la composición, también variando el porcentaje del negro y blanco, para generar la iluminación de varias escenas.

Los colores metálicos parten de los grises, generando la textura indicada. y partiendo de la valoración de la escala de grises la paleta en general es de colores puros, dado que muchos de los videojuegos son muy coloridos, y llaman la atención del videojugador.

1.13 Creación de personajes

El Vertex cuenta con una diversidad de personajes que viven en circunstancias y condiciones extremas en el espacio exterior. Planetas artificiales, anillo de asteroides, entre otras cosas, son los hábitats donde se desenvuelven estos personajes.

Son seres que están en constante caos y movimiento por eso se confeccionan visualmente con diferentes tipos de materiales, suponen mucha protección y resistencia, por eso se puede observar el peso en la mayoría de ellos.



Inicio exploración antagonistas



Krow boceto inicial



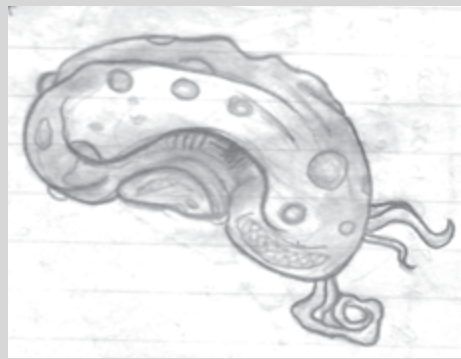
Arma principal Krow



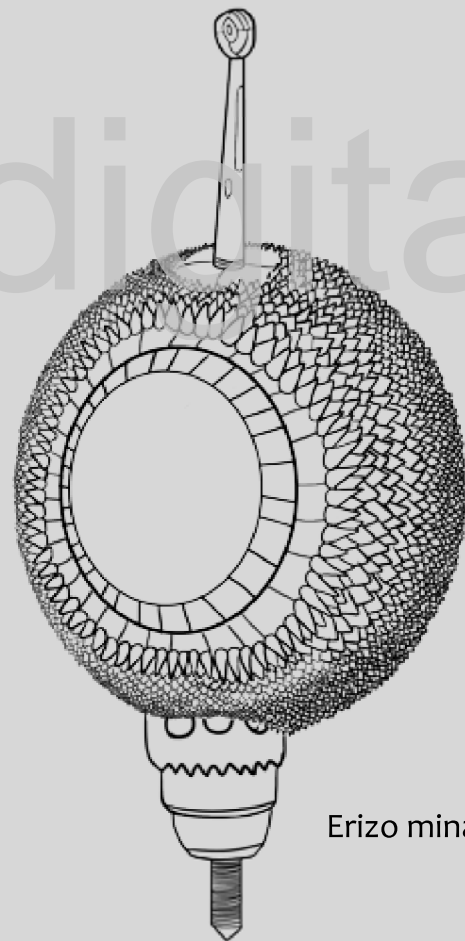
Ladaman conceptualización rostro



Ladaman conceptualización



Larva explosiva



Erizo mina taladro



Krow art Line



Krow

La idealización del personaje principal se originó tomando como referencia las descripciones y los aspectos esenciales que caracterizan a *Krow*. Quien está inspirado en personajes y figuras famosas de la década de los 90's, imaginándolo con aires de *Zack de La Rocha* y *Terminator*, lo que refleja ese aspecto rebelde introvertido capaz de resistir cualquier situación. Unas de sus principales características es el cabello largo, el cual permite darle sensación de caída libre al saltar y desplazarse en distintas direcciones por los asteroides. Su brazo mecánico le concede fuerza física en combate

cuerpo a cuerpo, lo cual facilita la destrucción de sus enemigos y su progreso en el videojuego. La avalancha de acción y peligro comienza al iniciar el juego, por eso busco reflejar dinamismo y agilidad en él, inspirando confianza al jugador para que pueda hacer estos recorridos con más seguridad. Como podemos observar en las siguientes imágenes, la progresión de la exploración en general de *Krow* hasta llegar a la decisión del personaje es amplia, en busca de las sensaciones que transmite, sea la que será realizada en el motor gráfico.



Krow propuesta 1



Krow propuesta 2

www.bdigitalart.com.ve

Esta versión de Krow fue inspirada en "Raiden" de "Metal Gear" por compartir un estereotipo que se adapta a las descripciones del personaje. El aspecto delgado es para reflejar dinamismo y agilidad.



Art line Krow



Krow propuesta 3



Conceptualización rostro Krow version 1



Conceptualización rostro Krow version 3



Conceptualización rostro Krow version 2



Conceptualización rostro Krow version 4

www.bdigitalula.ve



Art line Vista 1



Krow propuesta 4

Esta interpretación de Krow fue inspirada en *Wilhelm de Borderlands*, también por cumplir las especificaciones de la descripción. Con el fin de observar mejor sus detalles corporales y textura, fueron realizando varias vistas del mismo.



Vista 2



Vista 3



Vista 4



Vista 5



Vista 6



Krow salto dinamismo 1



Krow dinamismo salto 2

www.bodigital.ve

Antagonistas

Robot Minero

El desarrollo visual de estos personajes parte de las descripciones mencionadas en el argumento. Son de forma ovalada con aspecto de contenedor con dos extremidades que les permiten desplazarse y grandes garras para poder aferrarse a los asteroides que flotan a su alrededor (dado que en el espacio exterior se vive en condiciones extremas, se asume que están tripulados). Una coraza robótica pesada ayuda a reflejar protección ante las condiciones señaladas. En varios bocetos podemos observar la exploración visual, la cual refleja todas estas sensaciones hasta lograr una que se adaptaba a las necesidades plásticas con respecto al resto de los elementos mostrados en escena.



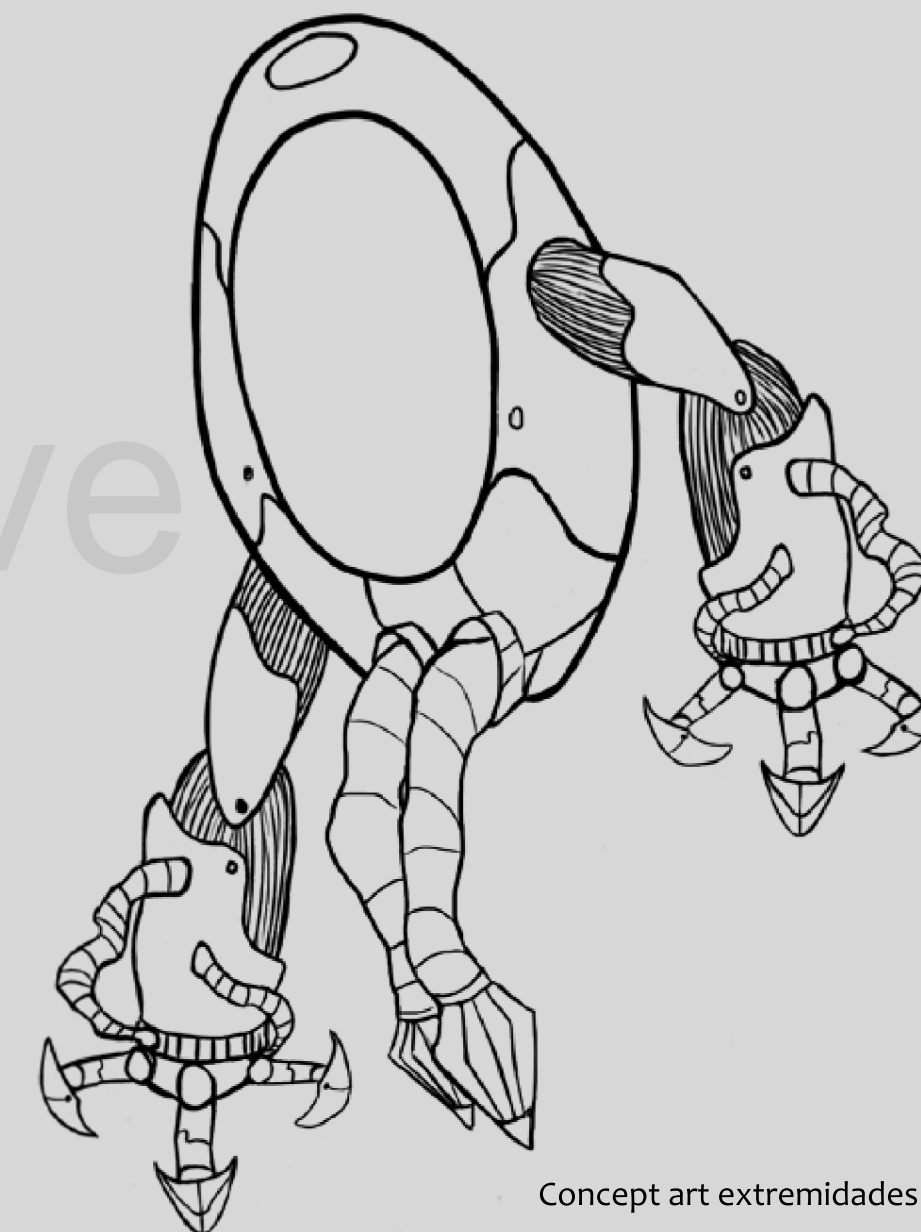
Concept art del robot minero



Concept art extremidades



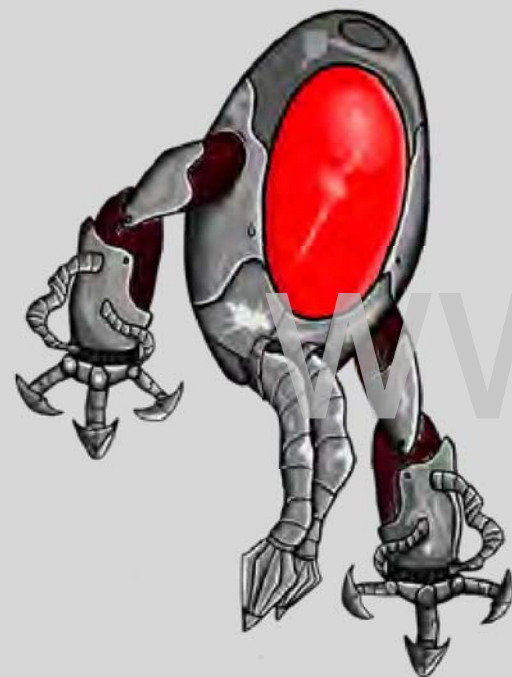
Concept art del robot minero bocetos iniciales



Concept art extremidades



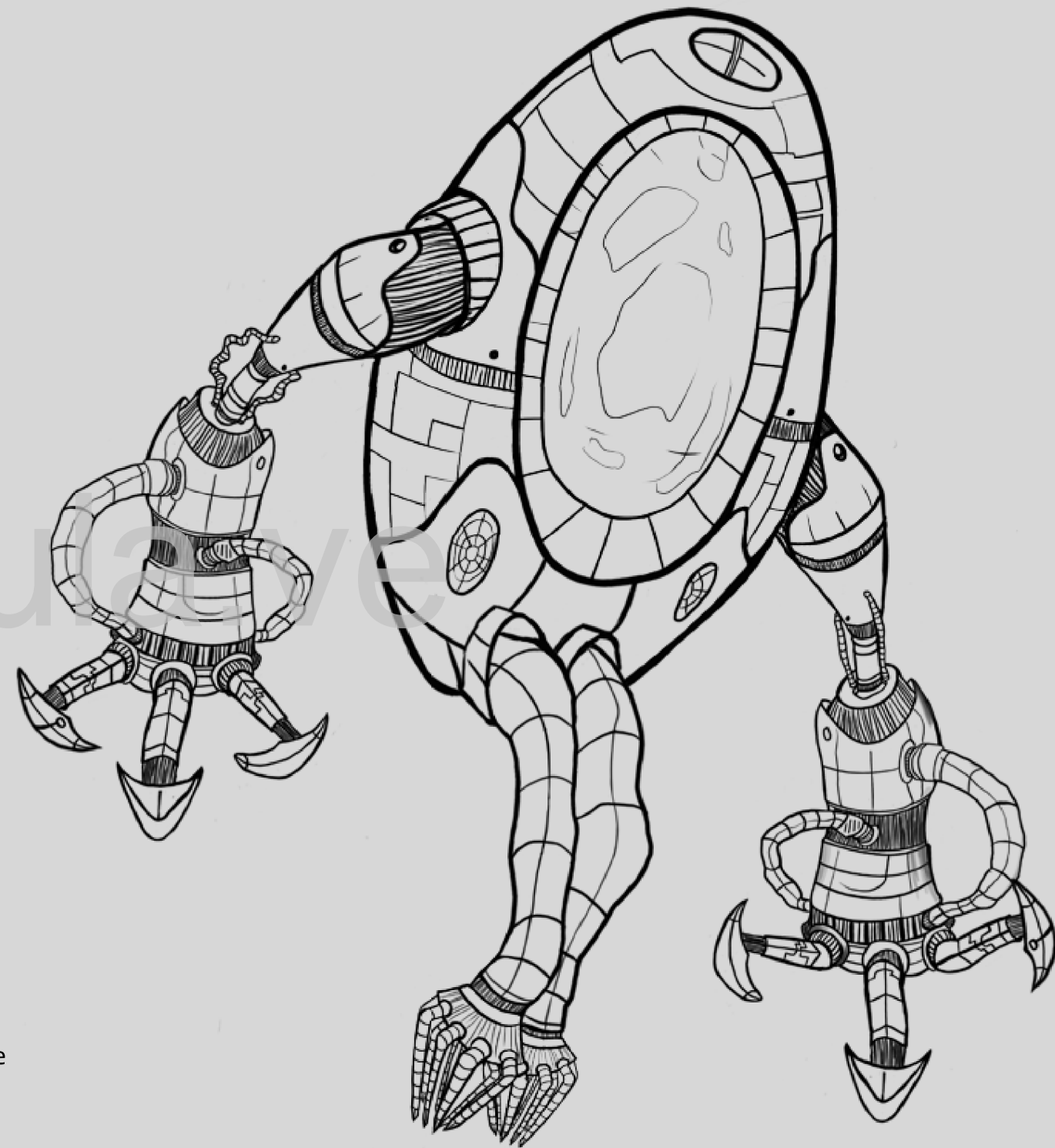
Robot minero color manchas



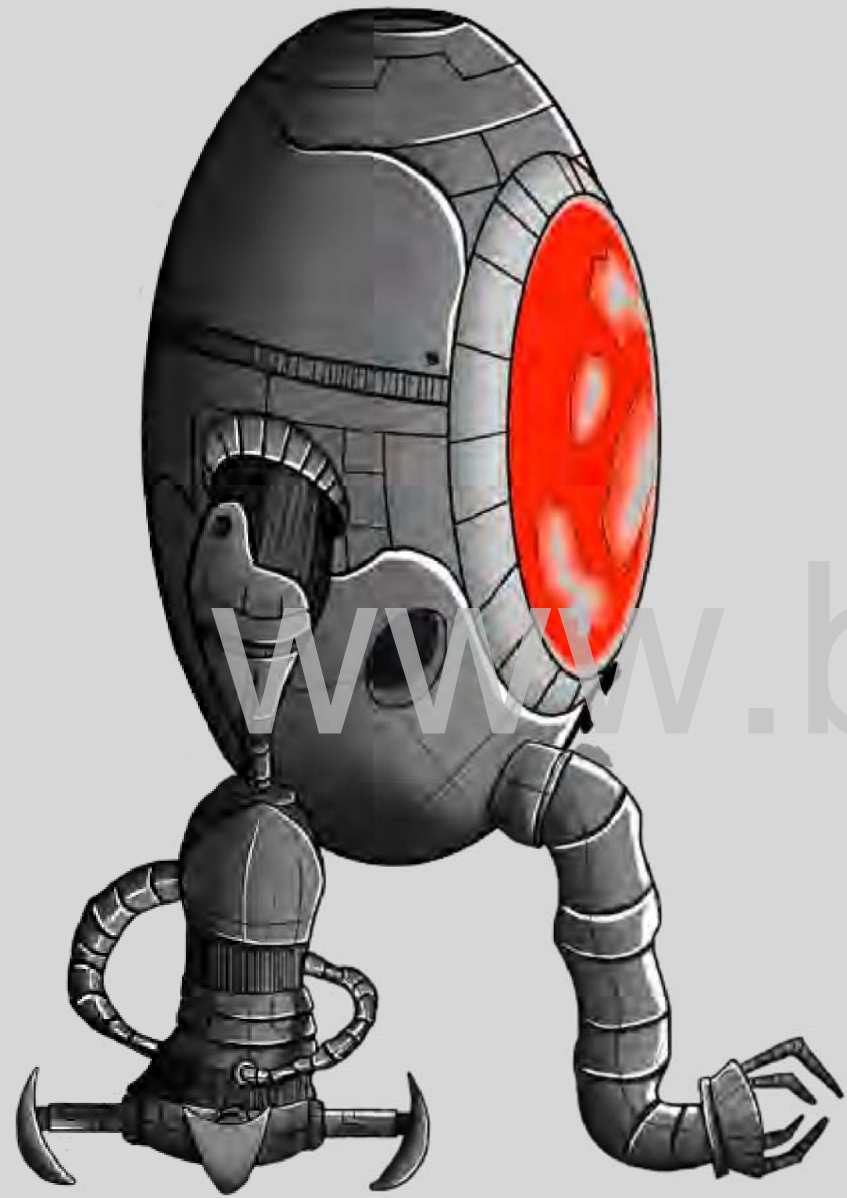
Robot minero colores planos



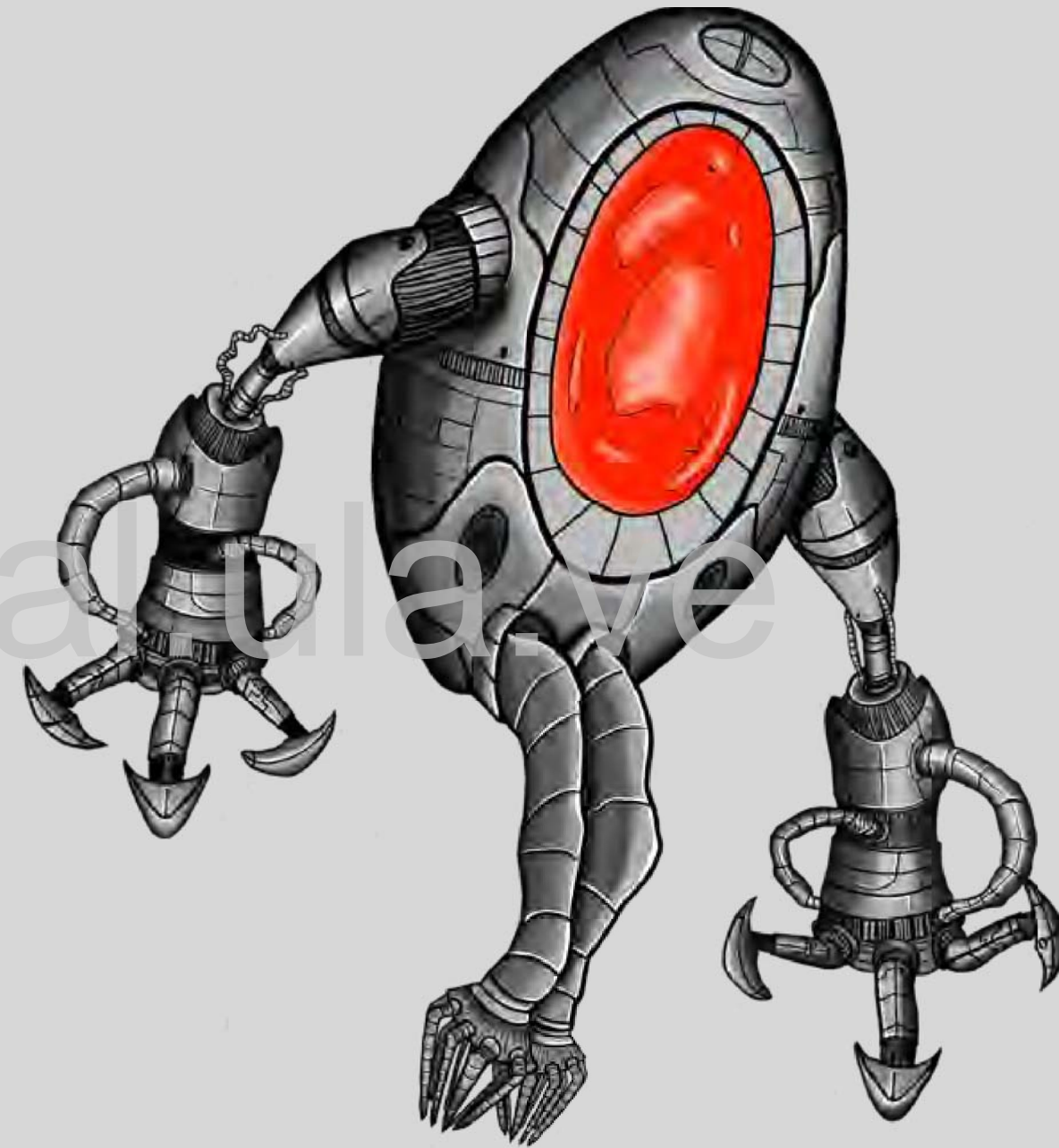
Robot minero colores planos



Robot minero final art line



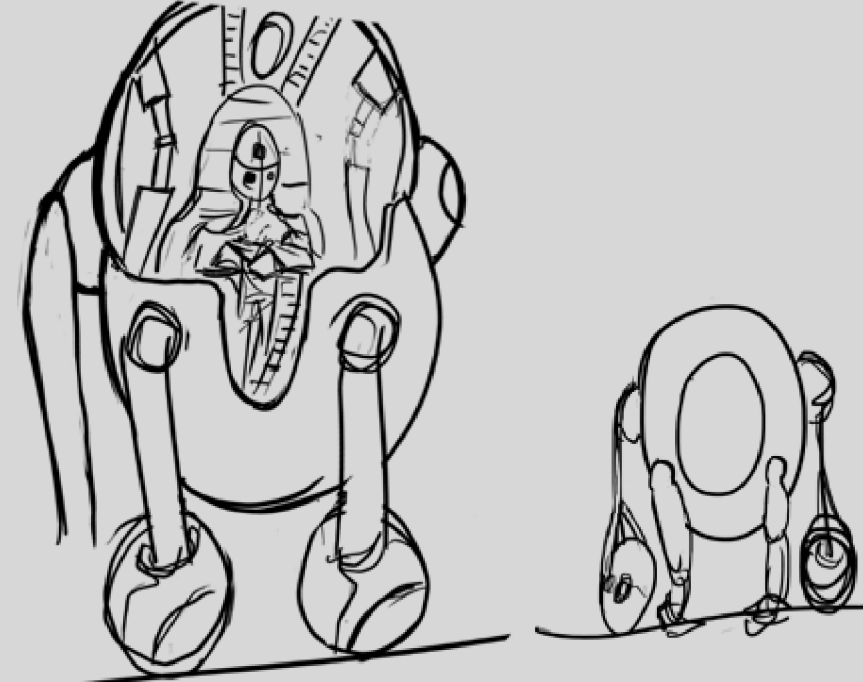
Robot minero perfil



Robot minero

Robot minero Boss

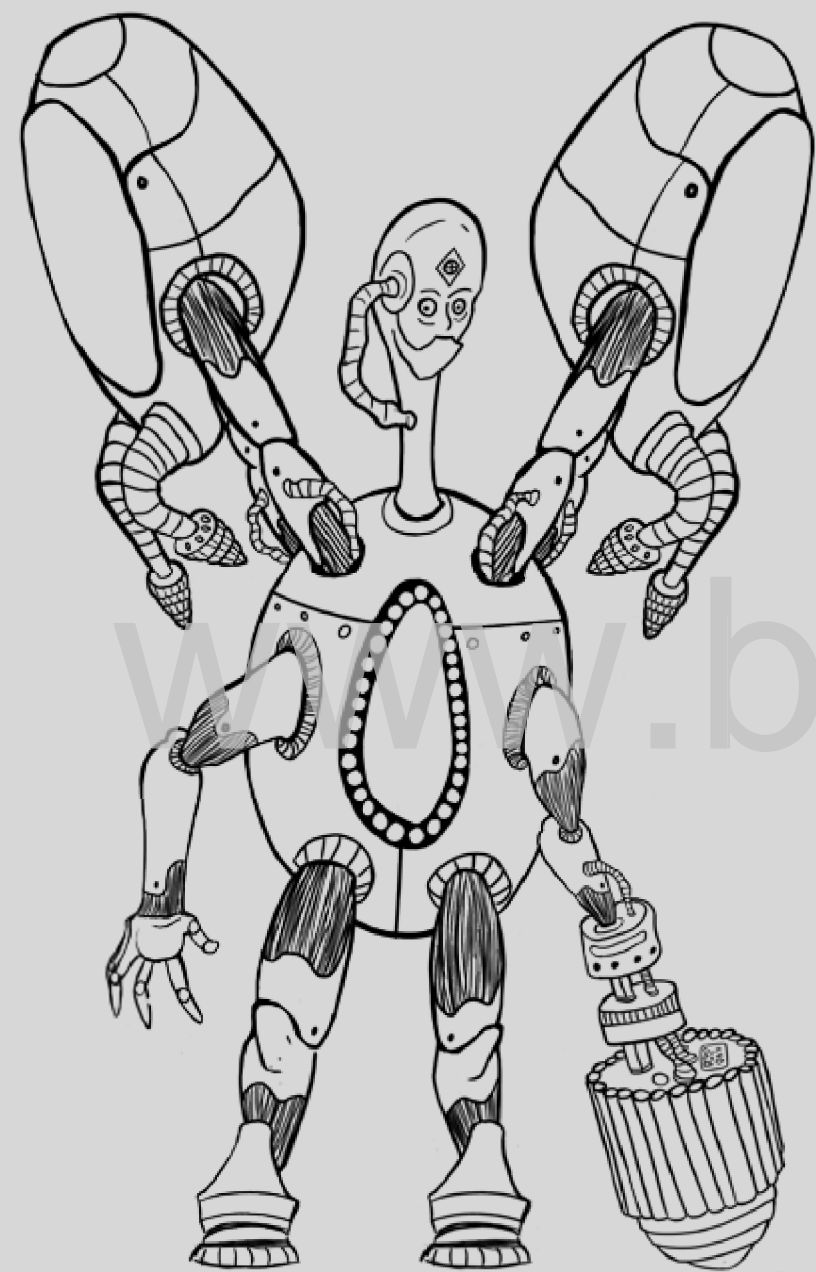
Fue inspirado al principio en un gorila; entendiendo que el texto lo describe como un gran robot con extremidades robustas, procedí a realizar una exploración visual, y en algunos momentos rompí con la descripción, experimentando con su forma y apuntando a un aspecto más humanoide, para intimidar al jugador con sus dimensiones.



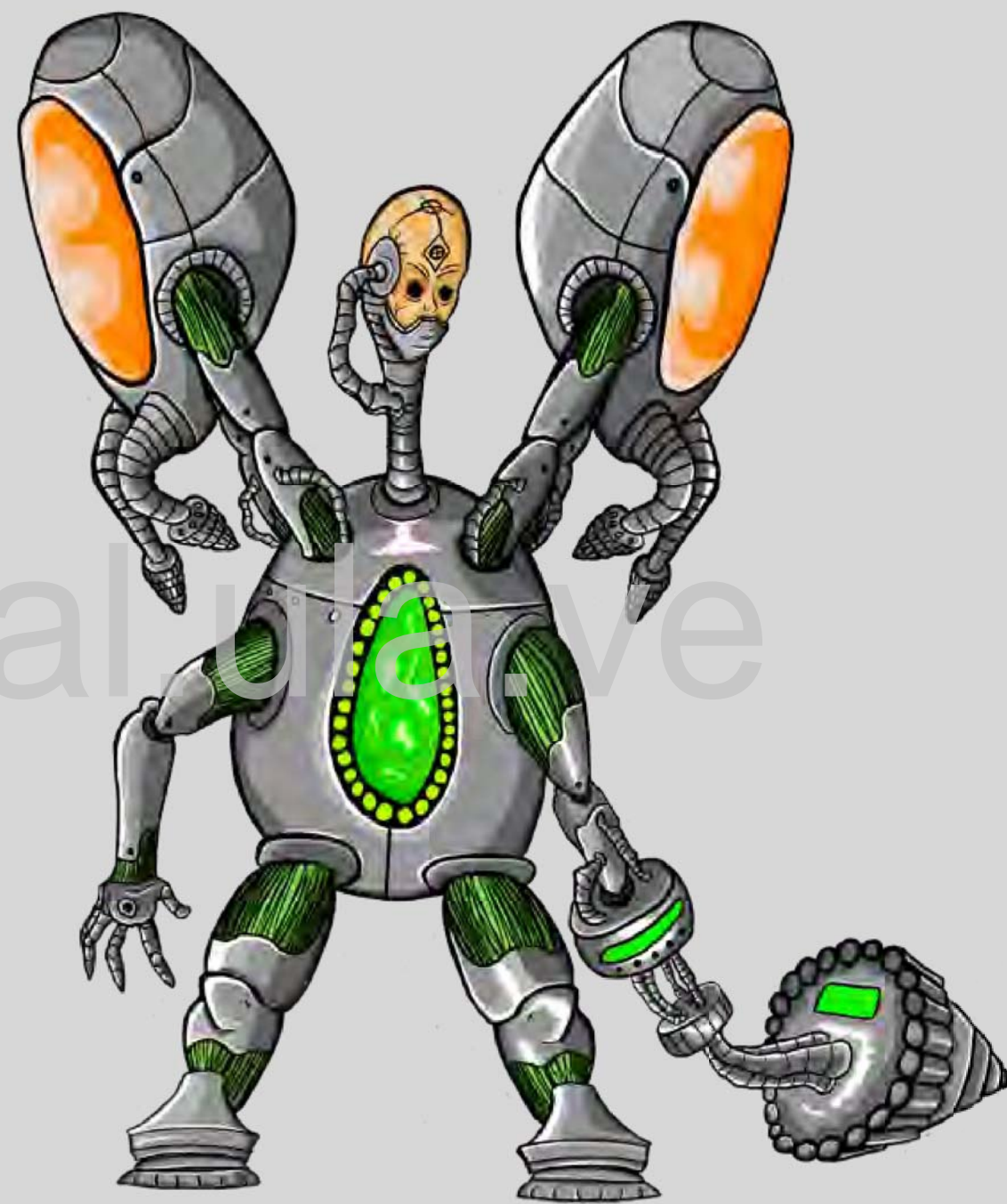
Jefe robot minero concept

Bocetos iniciales Jefe robot minero





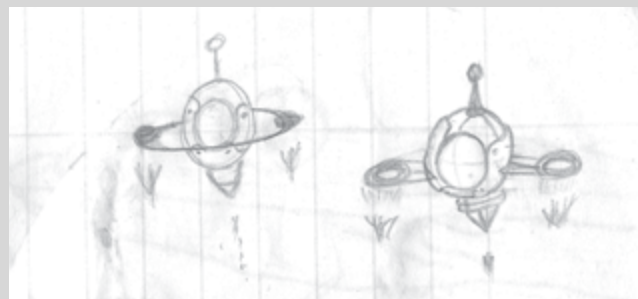
Forma inicial Jefe robot minero



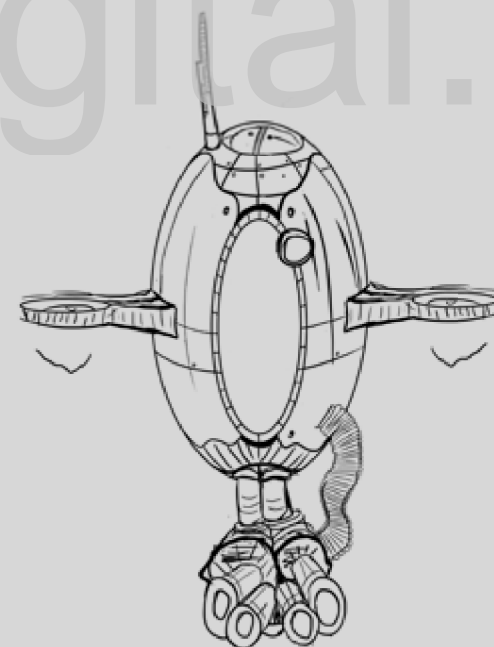
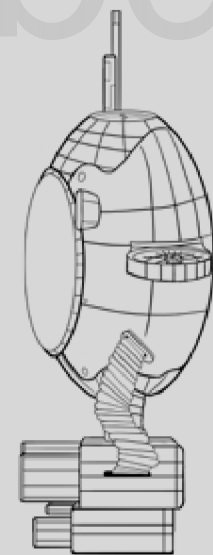
Jefe robot minero color

Dron vigilante

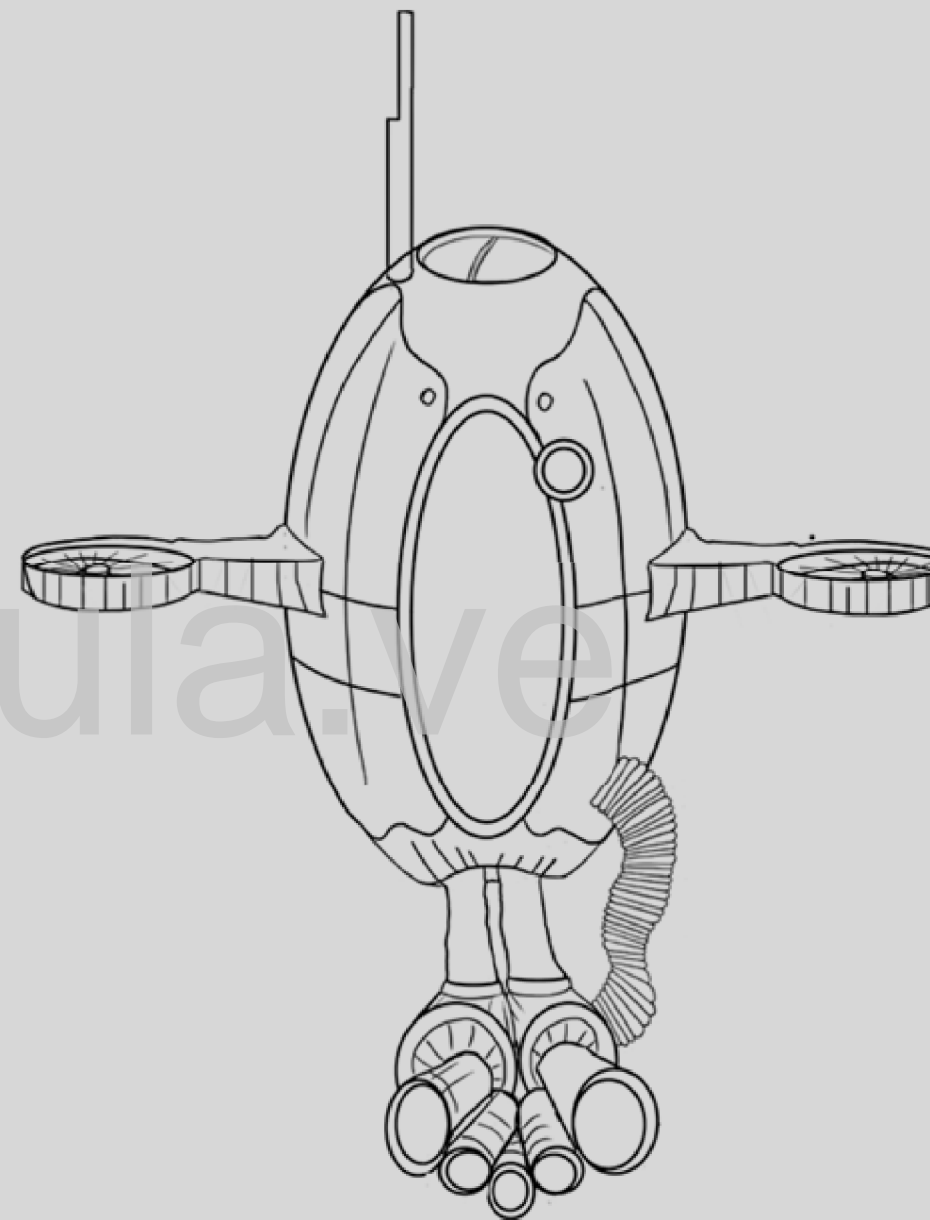
El desarrollo gráfico de estos personajes se concibe con el mismo aspecto esférico de los robots mineros, vinculándolos así en una sola facción. Su gran cañón en su parte inferior permite intimidar al jugador y representan la seguridad del lugar.



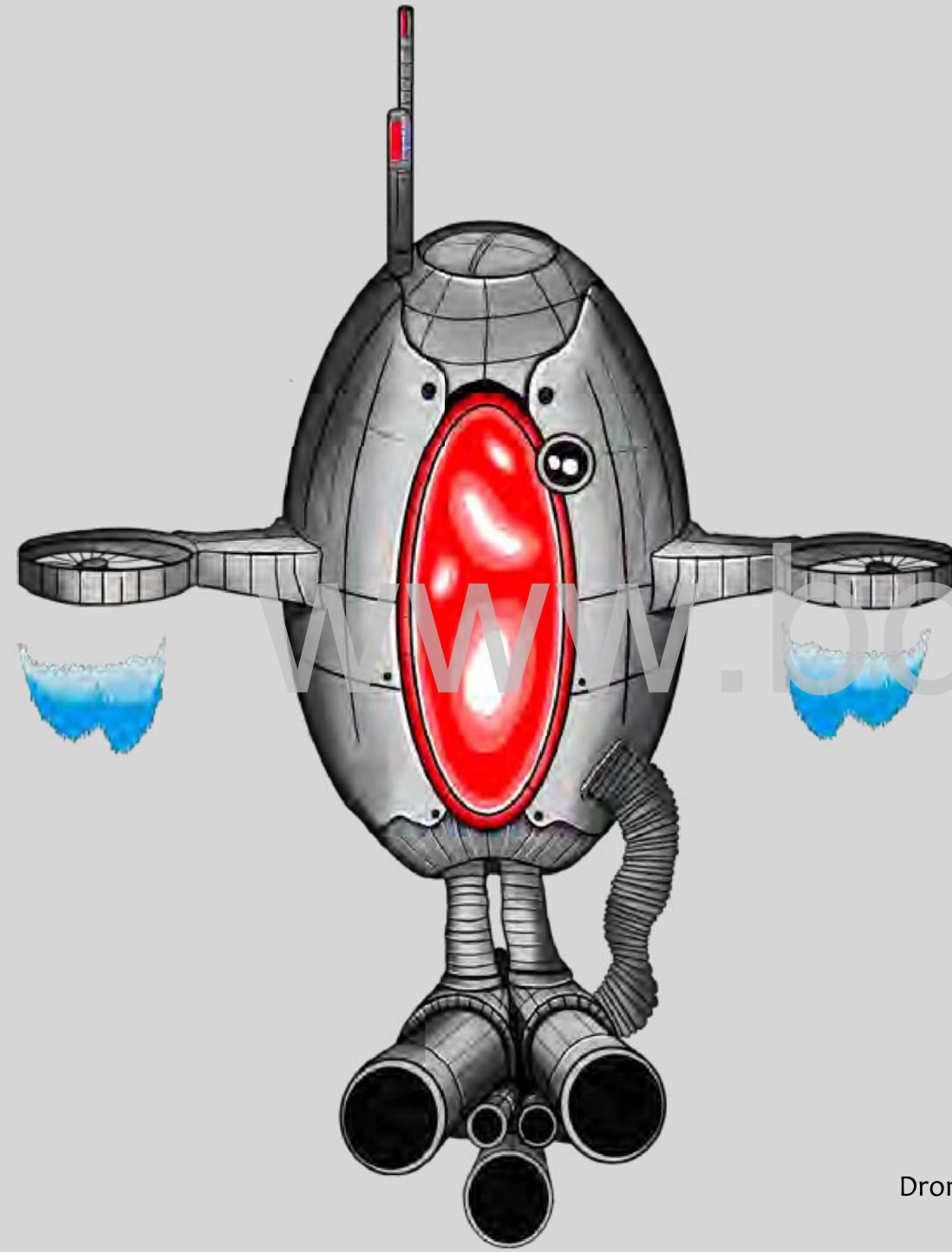
Concept art Dron vigilante boceto inicial



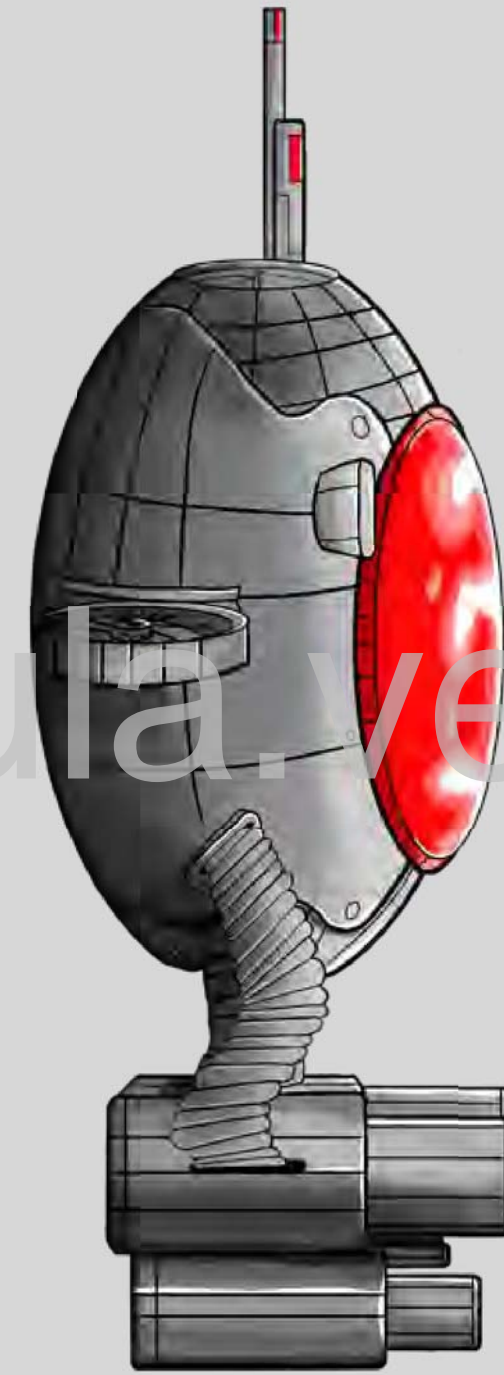
Concept art Dron vigilante



Dron vigilante Art line



Dron vigilante



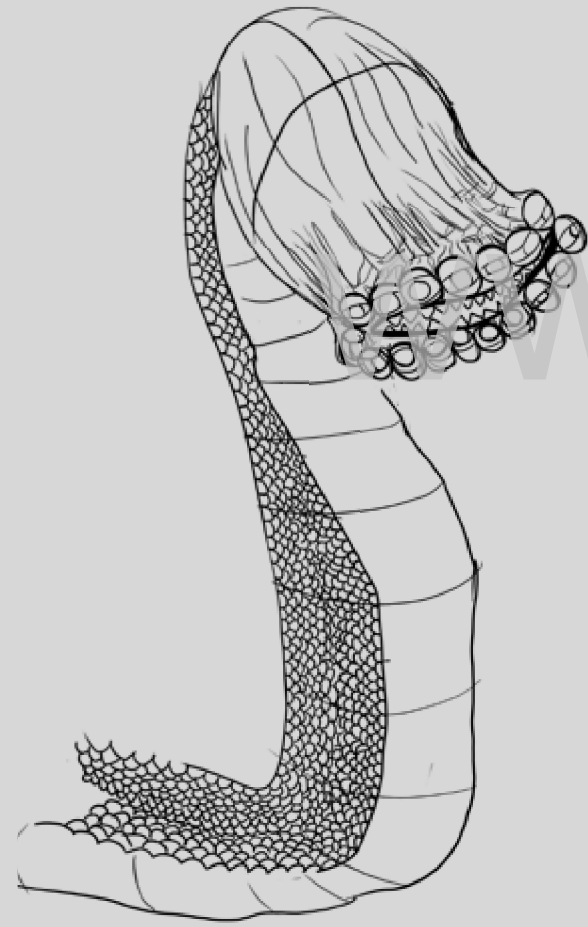
Dron vigilante perfil

Gusano Espacial

Los seres orgánicos de Vertex son organismos capaces de sobrevivir en el espacio exterior en ambientes estériles. Para ellos tomé de referencia a los *Tardígrados*, (animales muy complejos y microscópicos capaces de sobrevivir en el espacio exterior en condiciones muy extremas, altas presiones y temperaturas elevadas). En el concept art se agrega una boca grande y muchos globos oculares para inspirar miedo e intimidar al jugador. Se le concede aspecto de lombriz por el hecho de vivir dentro de los asteroides; una cola con espinas para poder defenderse y atacar a los enemigos, y escamas en su lomo que le permiten protegerse de proyectiles y otros peligros que hay en el espacio exterior.



Tardígrados



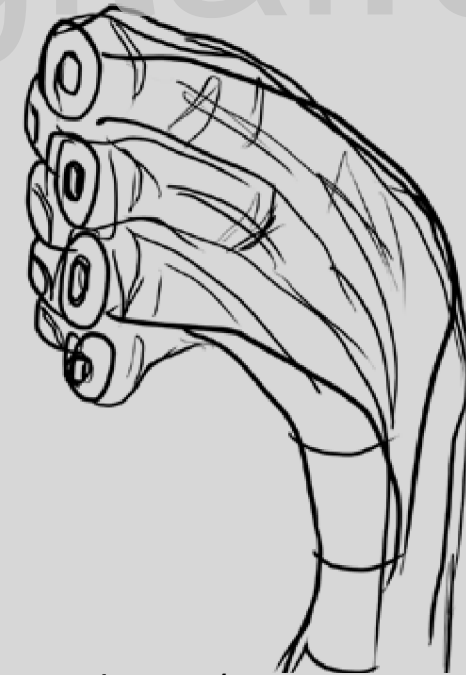
Gusano boceto 3



Gusano boceto 1



Gusano boceto 2



Gusano boceto 4



Gusano espacial color



Gusano espacial color manchas

www.bodigital.ula.ve

Diversos obstáculos y enemigos

El generar diversos enemigos y dificultades en sus entornos, me permite rellenar esos vacíos que existen en los recorridos por las plataformas de los asteroides; así retrasar el destino y progreso del jugador, dándole ese toque de frustración que poseen la mayoría de los videojuegos, no específico con mucho detalle aspectos de su entorno, como los obstáculos que supone que existen durante todo el recorrido del juego.

Erizo Taladro:

Este personaje no aparece en el argumento. Me tome la libertad de crearlo para enriquecer el peligro en el recorrido por los asteroides, obstaculizando el progreso de los personajes. Su aspecto de erizo es interpretado como una mina taladro que permite defender, proteger y hacer estallar asteroides para facilitar la extracción de los minerales.



Erizo taladro

Cañones:

Cañones ubicados estratégicamente para frustrar y dificultar el avance por las plataformas. Su creación partió de una tormenta visual que generó como resultado una serie variada de cañones que se pueden usar en distintas situaciones y entornos.

Asteroides:

Las plataformas del juego también suponen obstáculos para los jugadores variando sus propiedades digitales para que cuando se desplacen sobre ellas éstas se muevan, desciendan o exploten.



fig.1



fig..2

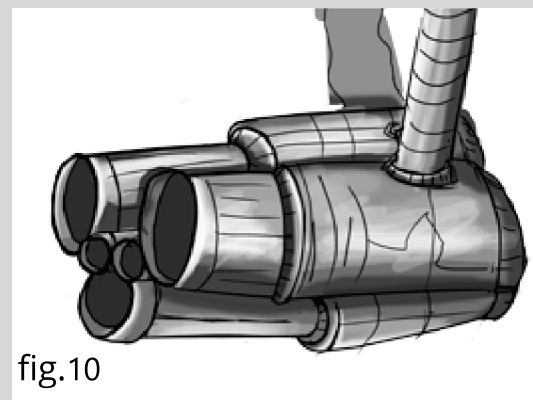


fig.10

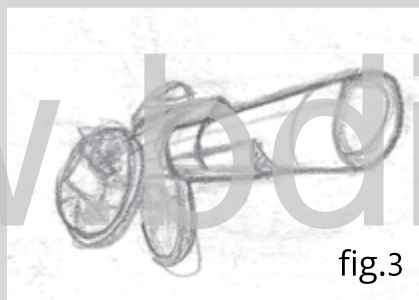


fig.3



fig.4

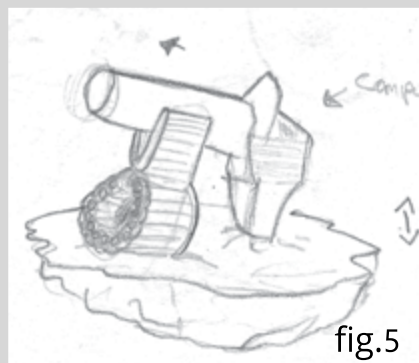


fig.5

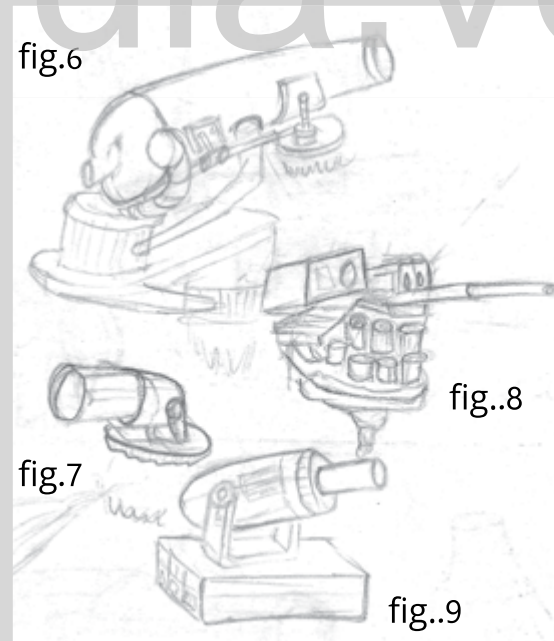


fig.6

fig..8

fig.7

fig..9

Fig.1 Cañon boceto

Fig.2 Cañon crater 1

Fig.3 Cañon basico

Fig.4 cañon crater 2

Fig.5 Cañon basico 2

Fig.6 Cañon boceto inicial 1

Fig.7 Cañon boceto inicial 2

Fig.8 Cañon boceto inicial 3

Fig.9 Cañon boceto inicial 4

Fig.10 Cañon techo

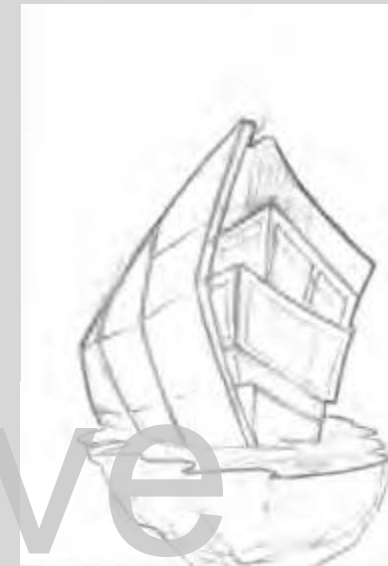
Estructuras, paisajes y fondos

Vertex se desenvuelve en un futuro distópico muy lejano en el espacio exterior, donde la humanidad colapsó por la indiscriminada contaminación al planeta y, al no poder contener más basura, se ven obligados a lanzarlo al espacio exterior, lo que generó una luna artificial con un anillo de asteroides llamada Vertex. A partir de esa descripción y partiendo de referencias fotográficas de planetas y asteroides encontradas en la web, procedí a generar una lluvia de ideas, plasmando una serie de composiciones donde visualizo cómo podría ser la superficie de Vertex y su hábitat, por medio de paisajes y planos abiertos. Generando verosímilmente los elementos donde se desenvuelve

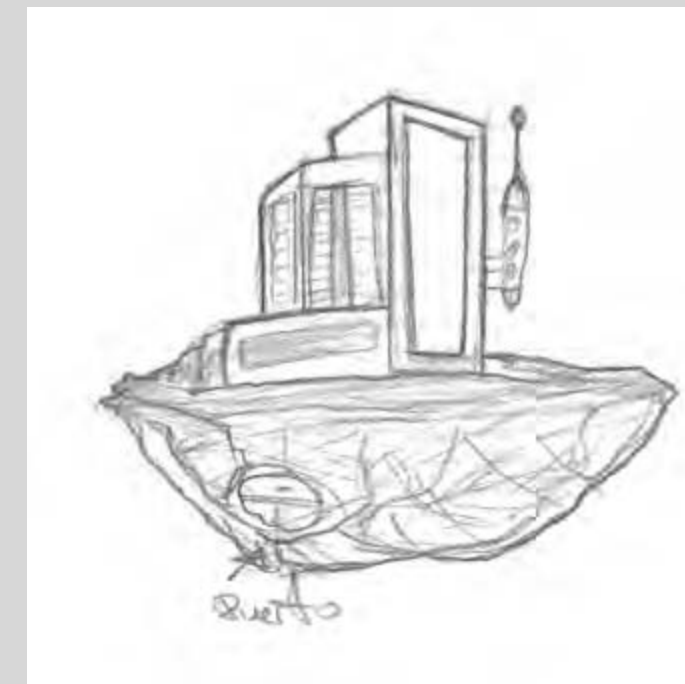
el juego, en este caso los asteroides y teniendo pequeña visión del universo donde se desenvuelve la historia, procedo a internarme poco a poco más en los detalles. La mayor parte del juego se desenvuelve en el cinturón de asteroides, donde no describo con mucho detalle el argumento y me tomo la libertad creativa para enriquecerlo, enfocándome más en los hábitats y las industrias que hay en él. De esta forma se comienza con la exploración visual del juego en sí, como sería la distribución de los elementos en pantalla.



Laboratorio inspirado en el Starlabs the flash



Concept art laboratorio



Concept art laboratorio

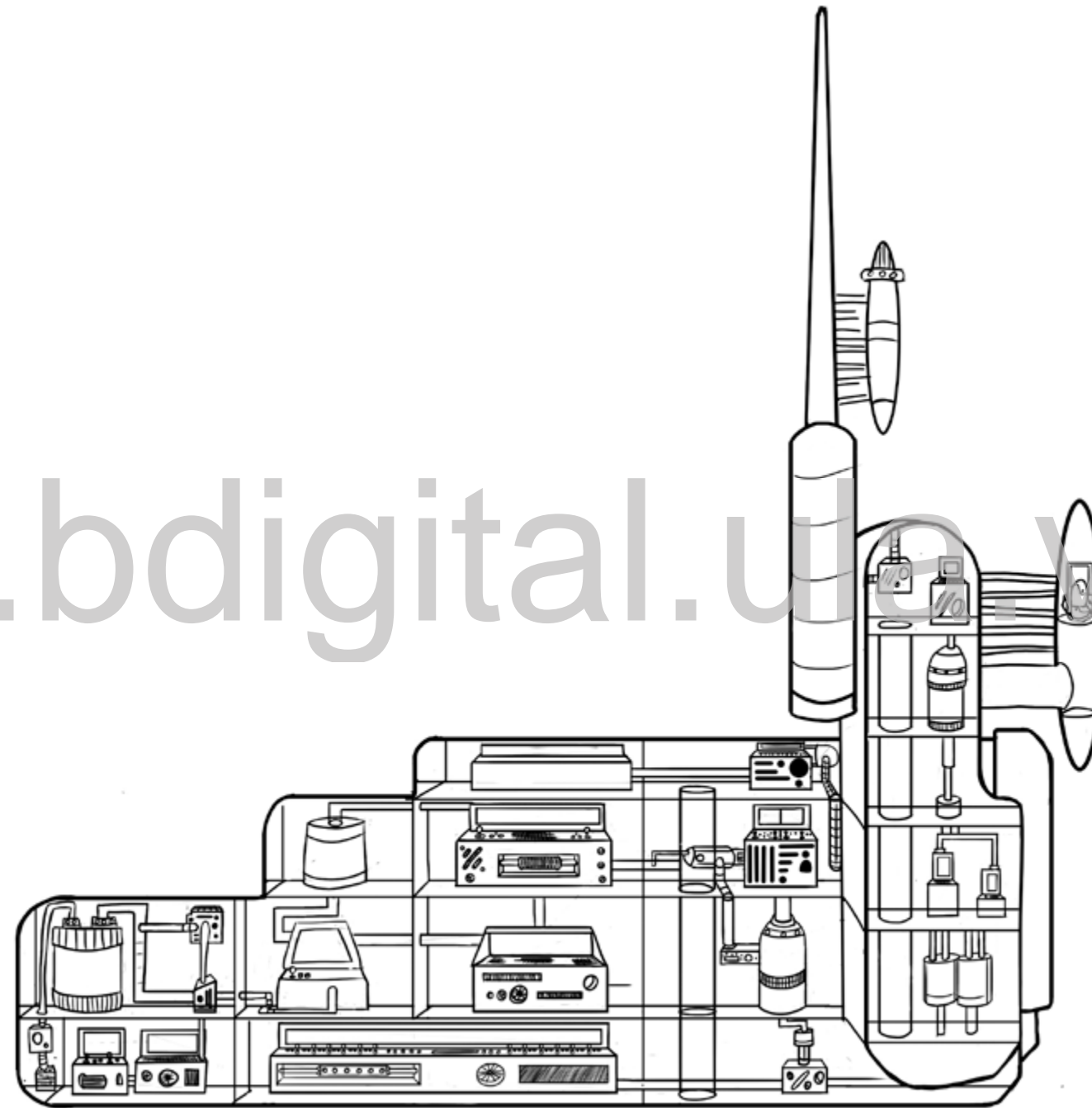
Edificios diversos:

La exploración visual de los edificios fue tomada de los alrededores de donde vivo, complementándolos con imágenes de internet y dándole un aire de los 90's a la arquitectura.

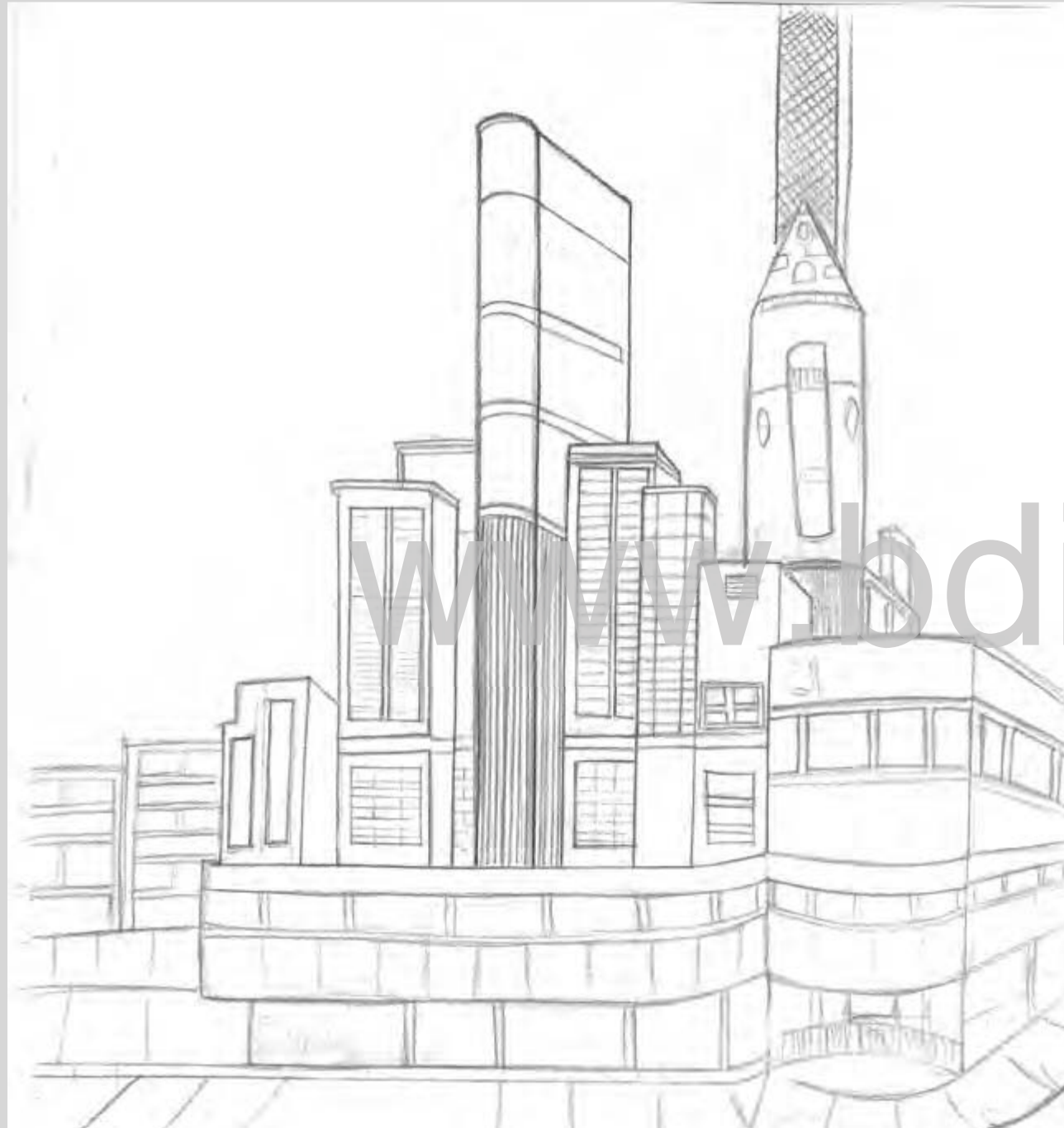
Laboratorio

El laboratorio es una estructura importante del videojuego, siendo ahí donde está el objetivo principal:

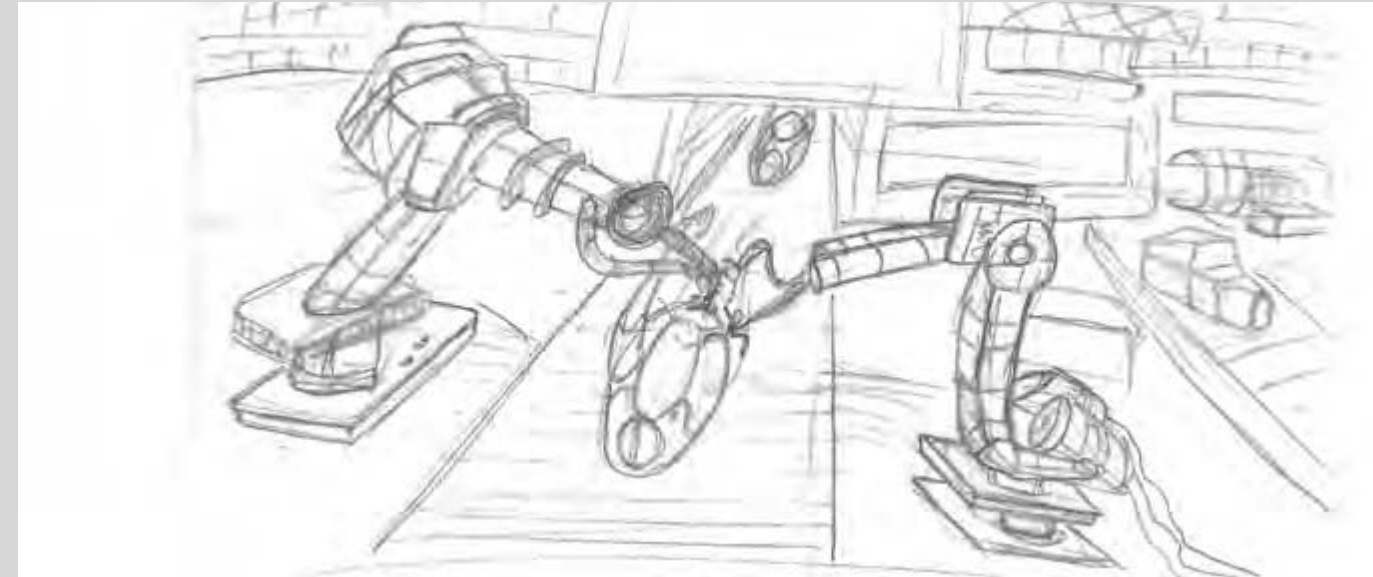
la esfera de ADN de los humanos. También es ahí donde se libra una dura batalla entre Krow y el boss minero. En el laboratorio podemos observar ciertos dispositivos que servirán para resolver puzzles o abrir con tenedores. Tiene un recorrido simple para no abrumar al jugador con un gran espacio.



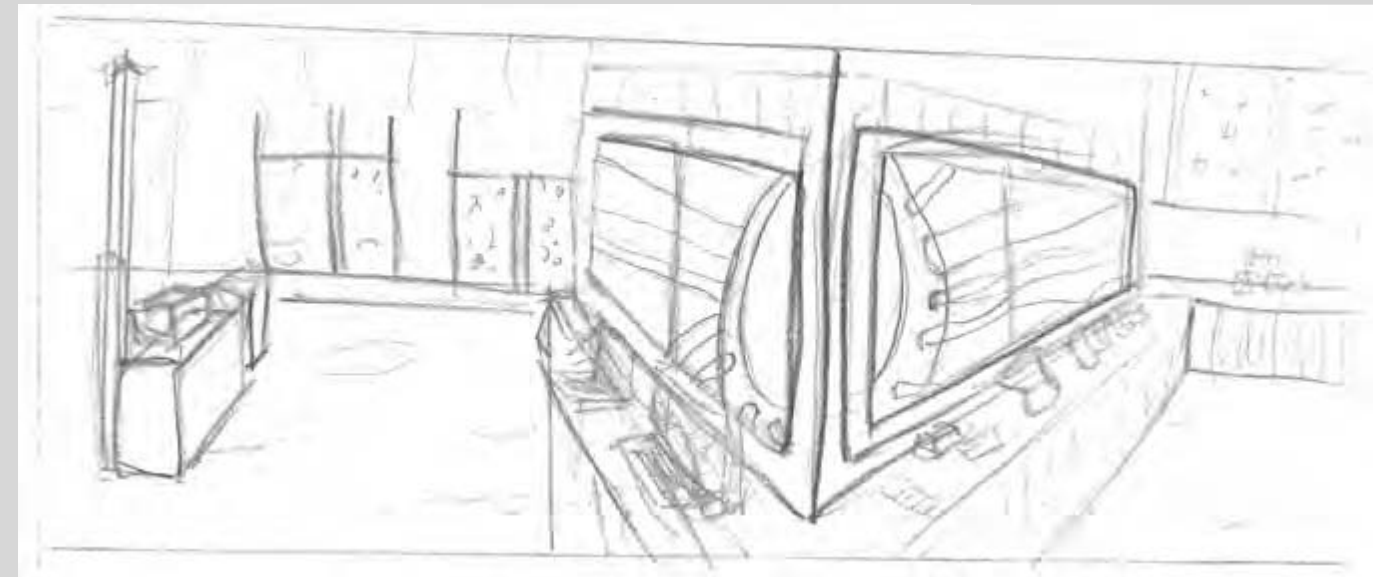
Laboratorio mapa conceptual



Concept art laboratorio

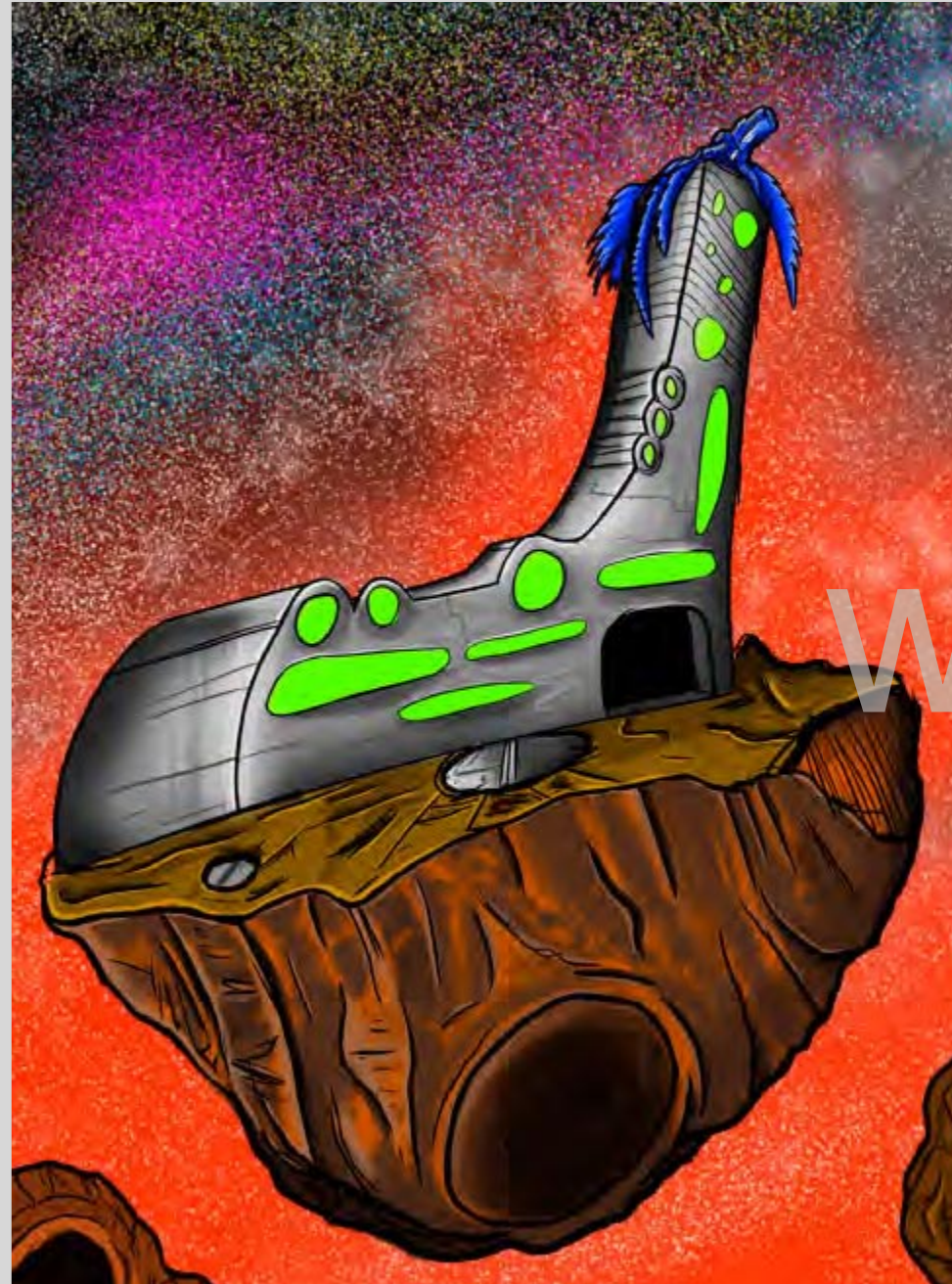


Fabrica interiores concept art



Laboratorios interiores concept art

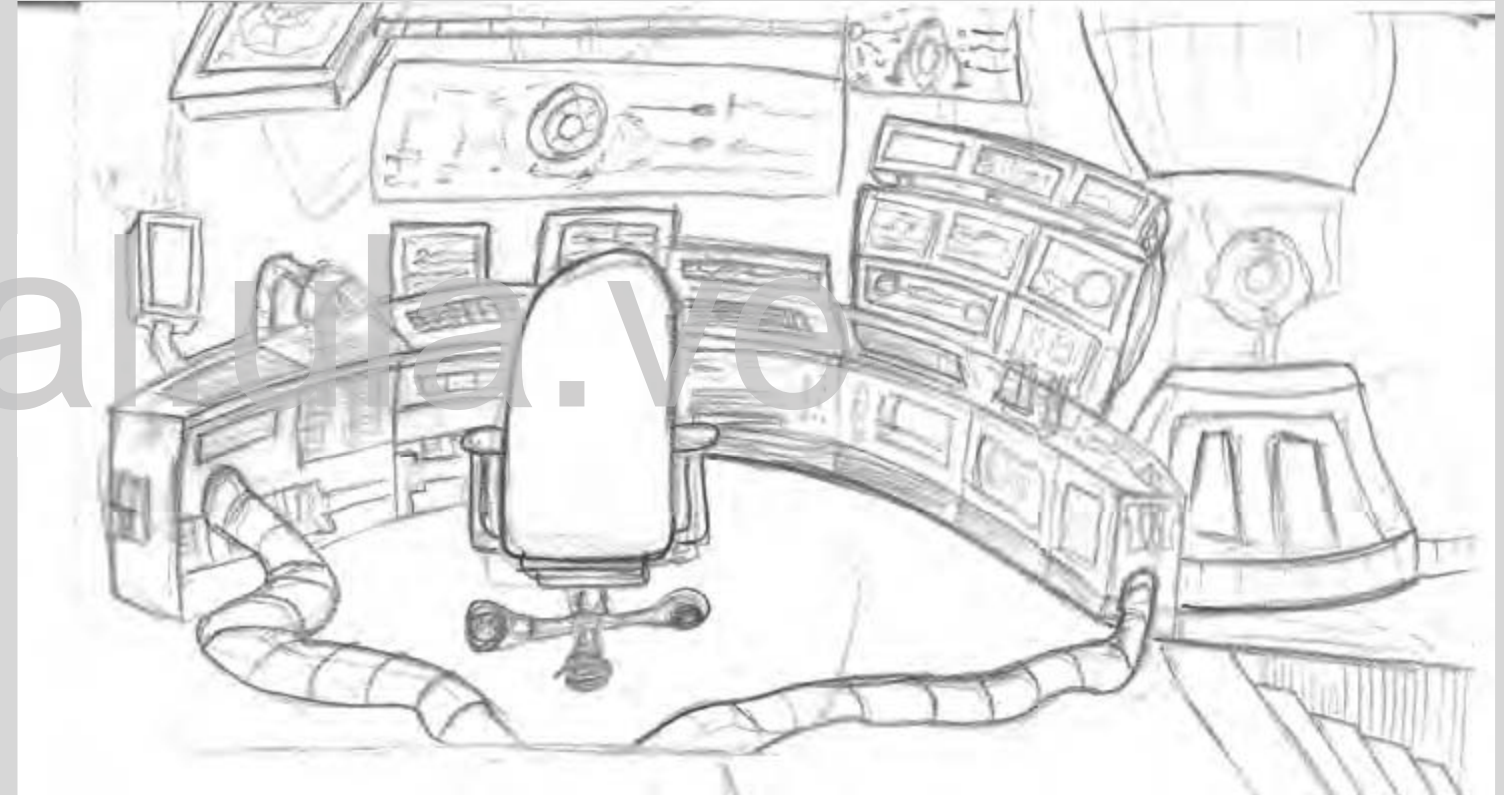
www.bodigital.ula.ve



Concept art laboratorio



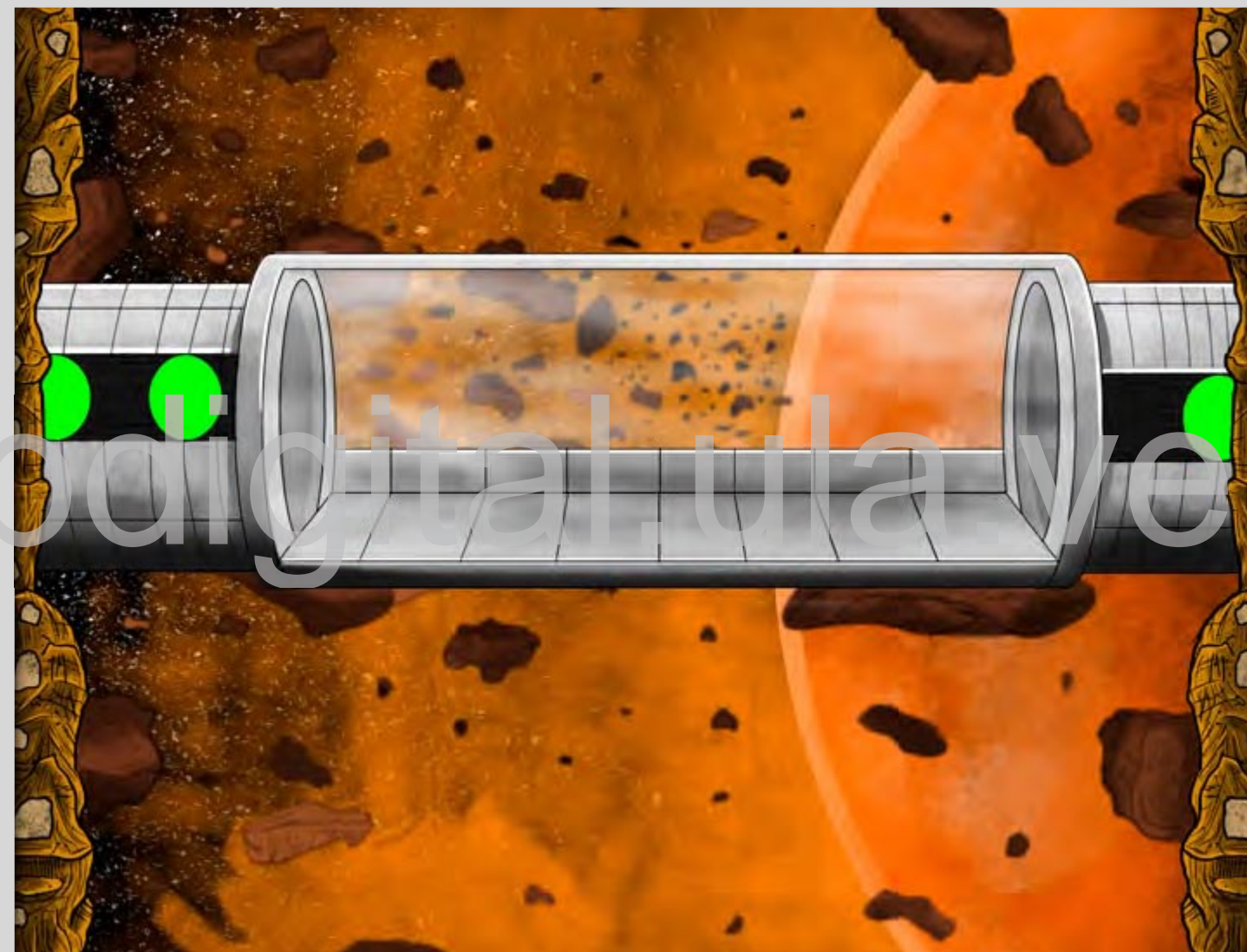
Contenedor boceto



Laboratorios interiores concept art

Vertex se desarrolla en un ambiente muy intenso y con radiaciones extremas, donde sólo sobreviven los más aptos para esos hábitats.

El desarrollo visual de los ambientes se inició tomando como referencia otros videojuegos e imágenes fotográficas, como podemos apreciar en los siguientes concept art, donde se reflejan los elementos en pantalla. Hostilidad y un entorno muy peligroso es lo que expresa Vertex y sus anillos de asteroides. La falta de oxígeno hace que estas estructuras estén selladas al vacío, y esta visión de las atmósferas mostradas anteriormente, me permite explorar otras con más detalles, aplicando el color para visualizar la iluminación y las texturas que abundan en las composiciones.



www.bodigital.ula.ve



El “Libro de Artista” en la actualidad, y desde el punto de vista de un artista, es un soporte más, cómo lo es la piedra para el escultor o el lienzo para el pintor.

Un “Libro de Artista” podría ser en sí una obra en su totalidad, ya que comparte muchos aspectos de un libro tradicional, pero no se trata de un libro común, como tampoco lo es su manera de leerse, que va más allá del tradicional diálogo entre texto e imágenes, ilustrando o explorando los límites del libro como medio integrado entre la literatura y las artes plásticas.

Dada la relación que mantiene el “Libro de Artista” con la secuencia, el texto y la forma, aprovechar la variedad y versatilidad de elementos como las imágenes, manchas,

fotografías, páginas y el libro en su totalidad, proporciona una gran riqueza, individualidad, genialidad y singularidad a los libros de artista. Estos elementos les hacen únicos, y proporcionan la capacidad de plasmar con un sinfín de materiales plásticos y métodos de impresión. *Bibiana Crespo Martín*⁸ en sus artículos de investigación señala:

“La estructura es un componente importantísimo para el éxito del libro, pero el oficio en la producción del libro no es suficiente para constituir la sustancia del Libro-Arte. Un Libro-Arte tiene que ser más que una sólida producción de oficio, o cae en la categoría de una obra bien editada y estampada. Tiene que tener alguna convicción,

algún alma, alguna razón de ser, y de ser un libro. Tiene que ser entendido como una forma altamente mutable, siempre bajo la investigación del artista”.

En el siglo XXI el libro de artista se posiciona en un escenario tecnológico donde posee una inédita dimensión. El arte contemporáneo y sus vínculos con la tecnología digitales tienen un sinfín de estrategias creativas que los artistas han abordado. Esta desenfadada producción que se vive en la actualidad cuenta con una gran cantidad de libros de artistas realizados con técnicas digitales.

Uno de los motivos que han revolucionado la producción y difusión, es la gran cantidad de plataformas

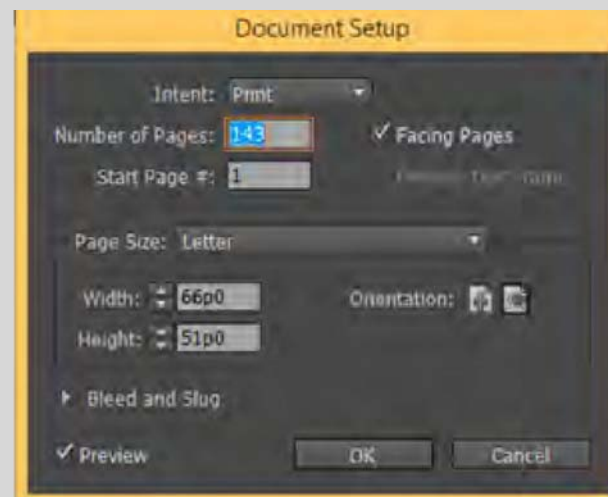
o *software* digitales para su realización y distribución.

El “libro-arte” o libro de artista digital posee un poderoso sistema de difusión, que logra exponer su contenido a un gran público mediante la digitalización. Por su estructura lineal de organización del contenido, y las disposiciones secuenciales. En mi caso comparto la funcionalidad de los libros de artista impresos tradicionalmente. Tomando estos conceptos y definiciones de *Bibiana Crespo* se establece con mucha fortaleza el Vertex, siendo el libro de artista digital el contenedor y el punto de convergencia que ilustra las ideas planteadas en su totalidad, y siendo a su vez esa grieta que me ayuda a observar e indagar

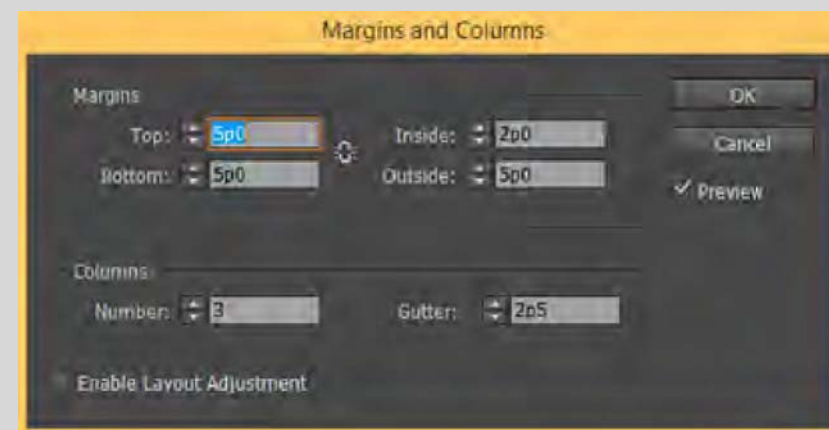
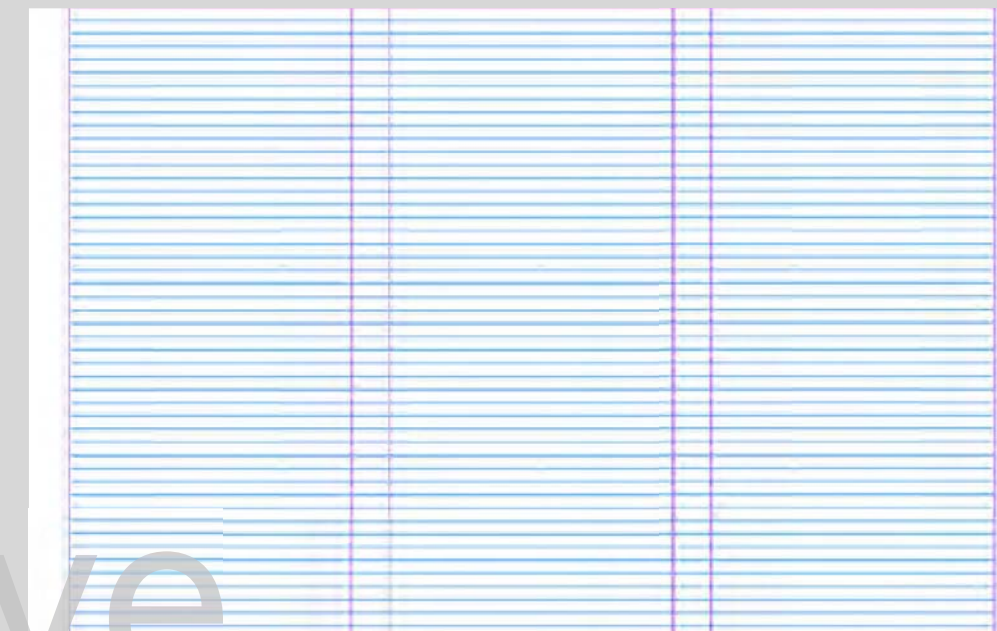
en el universo planteado, preservando las ideas y el resultado de las imágenes conceptualizadas para un futuro, cuando se vaya a desarrollar -estando sujeto a cualquier cambio o mutabilidad de su contenido y forma en general- y concediendo un espacio para que los desarrolladores y programadores puedan aportar sus ideas e inquietudes.

⁸ Bibiana Crespo-Martín doctora y profesora de bellas artes en la Universidad de Barcelona investigadora sobre el estudio de libros-arte/libros de artista cuyos resultados están publicados en libros, capítulos y artículos en revistas especializadas. <http://orcid.org/0000-0003-2746-9944>

“Vertex, concept art” es un libro que posee unas dimensiones de 66p0 x 51p0, equivaliendo al 27,94 cm x 21,59 cm del formato carta común, siendo éste un formato muy adaptable a los monitores de dispositivos actuales como tablets, celulares y pantallas de pc o televisores. Las páginas están divididas en 3 columnas por hoja, siendo 6 en total con respecto a la página completa, con un interlineado de 1 cm.

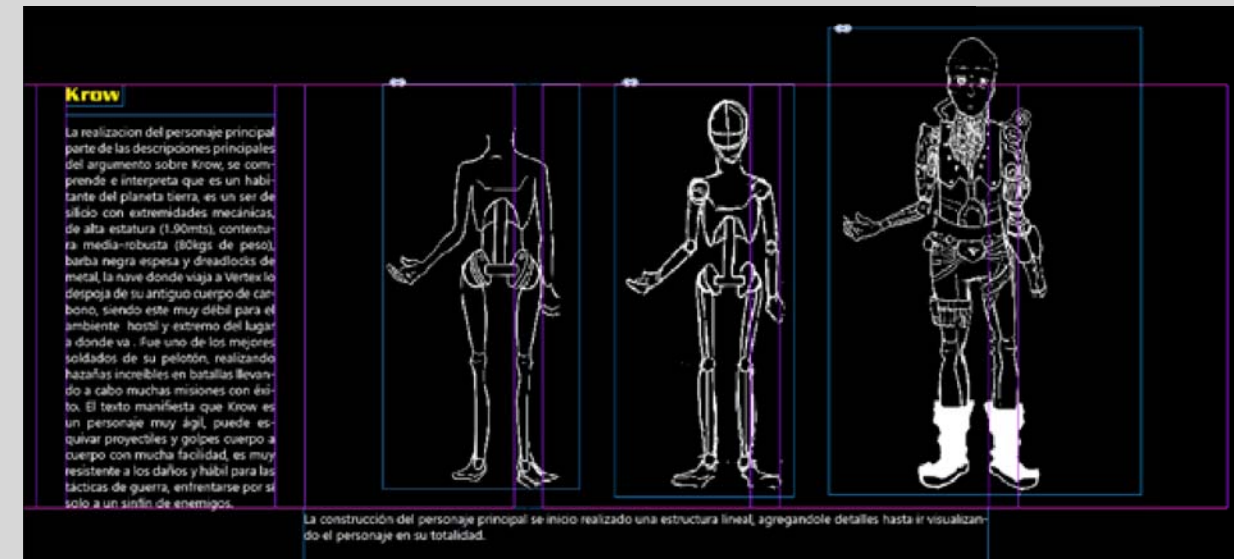


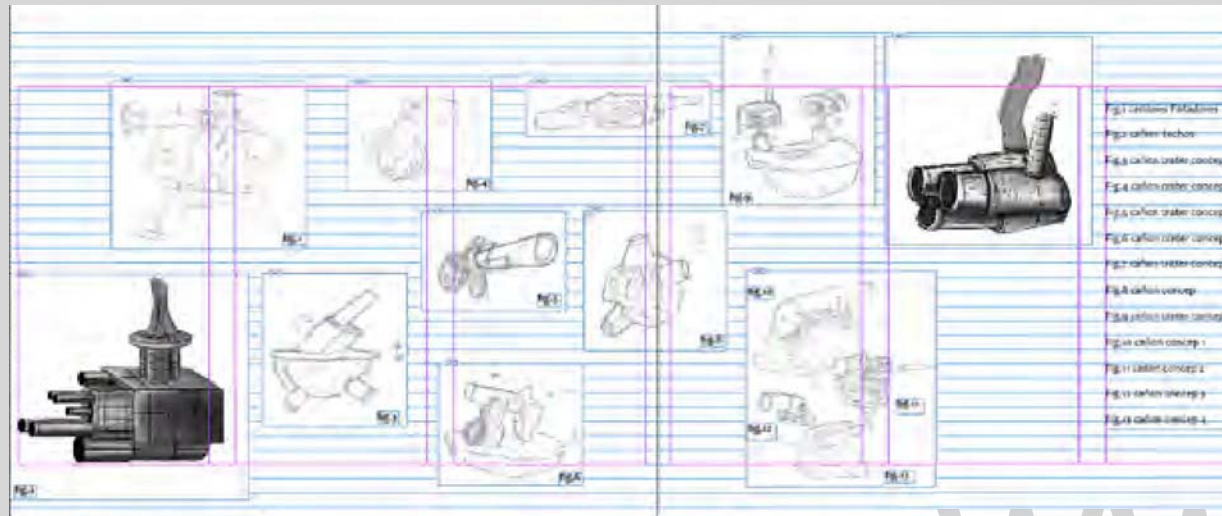
Los márgenes tomados para el libro están en función de brindarle espacio al texto, con descansos visuales para cuando se encuentren con las imágenes no sea incomodo ni apretado visualmente dentro del monitor. Por esto se le conceden 2.5 cm en la parte superior e inferior y 2.5 cm en sus laterales, a la hora de observar el libro el texto complementa las imágenes y no al contrario (concediendo más importancia a las imágenes montadas en *inDesign*).





Como podemos observar en las imágenes, la distribución del texto con respecto a la imagen es complementaria a las ilustraciones y pinturas digitales observadas a continuación, generando vacíos y espacios que me ayudan expresar el vacío espacial donde se desenvuelve el juego. Esto me permite darle un sentido y un contexto al universo donde quiero que el lector o espectador se sumerja.





El concept art de Vertex es un libro de artista digital con pretensiones artísticas propias del arte. Es un espacio donde conviven varios lenguajes artísticos, la literatura, las expresiones visuales pictóricas, digitales y tradicionales; es un lugar donde lo imaginario se hace realidad. Partiendo del concept art y toda su documentación emanada, se vuelve el catalizador de las ideas, el libro de artista digital se convierte en el formato de este universo planteado.



Los artistas en la actualidad gozan de un sinfín de medios para expresar sus pensamientos e ideas. La oleada tecnológica ha generado nuevas vías para la expresión, que en muchos casos fusionan y conjugan sus elementos para formar ideas en su totalidad, trascendiendo el medio. Es ahí donde me posiciono: en una década donde el artista y la tecnología van de la mano. La pintura digital es mi medio de expresión, y mediante ella puedo simular con detalle una gran gama de posibilidades para recrear la experiencia, a través de un dispositivo hombre-máquina que permite interactuar y manipular las imágenes en su totalidad y reflejarlas

en la pantalla de un computador. La mayoría de los *software* comerciales para pintar -como *Photoshop, Illustrator, y Corel Draw*, entre otros- permiten al usuario incorporar técnicas imposibles de realizar a través de la pintura o las herramientas de dibujo tradicionales, tales como la posibilidad de escalar la imagen, moverla, copiarla, superponerla, cambiar de color; la posibilidad de capturar fotogramas de video o fotografías para ser manipuladas como cualquier otra imagen, y la posibilidad de grabarse en un disco duro para ser usado en un futuro, entre otras cosas. Esto amplía las posibilidades estéticas, siendo algo mucho más que dibujar y pintar por el

computador, y que se ejecuta para un sinfín de usos desde la animación hasta la realización de videojuegos.

Me enmarco así en una era donde el arte digital está en pleno apogeo, la evolución tecnológica y los soportes digitales donde se desenvuelve la mayoría de las expresiones están cada día en constante evolución, y que se entiende como una corriente que integra a la mayoría de las disciplinas artísticas (pintura, escultura, música, literatura, cine, entre otras). Una corriente donde, a través de medios electrónicos y digitales, se producen y exhiben las obras, usando de soporte

espacios virtuales junto con pantallas de dispositivos. El hecho de poder interactuar con las obras simulando acciones, como la manipulación de las mismas en tiempo real y la representación en el mundo virtual, lo hace un medio único en la contemporaneidad. No sólo se pueden modelar y codificar números, textos e imágenes; las computadoras o dispositivos permiten simular en cuatro dimensiones lo que percibimos en la realidad, y en ello comparten esa ventana rectangular por donde se ha manifestado la mayoría de las obras de arte realizadas hasta ahora (cine, tv, pintura, teatro). El carácter inmaterial que poseen las obras se puede traducir como

esa condición intangible, sutil y sublime de la información digitalizada. Siendo finalmente luz, es el paradigma según el cual “lo es y no lo es”. La interactividad es el oasis en medio del desierto de los dispositivos al servicio de la comunicación. Gracias a esta virtud, el espectador puede modificar su lectura y experiencias de la obra según sus interacciones. La interactividad supone la participación del espectador en la obra, siendo parte de ella, ejecutándose en marcha y todo su esplendor lo que se llama “realidad virtual”.

4. Conclusión

El concept art del Vertex es un libro de artista digital donde la imaginación se manifiesta con pretensiones lúdicas y que apunta al desarrollo de un video juego. Es el soporte donde el pensamiento se conecta con las habilidades plásticas para elaborar realidades alternas.

Cuando presenciamos una obra de arte, realizamos un ejercicio de imaginación que nos traslada de un lugar y situación para sumergirnos en intensidades estéticas, que nos permite adentrarnos en nosotros mismos, comprender nuestro entorno y las maravillas que nos circundan. Gracias a la imaginación -como una acción creativa que nos permite a los creadores

potenciar y enriquecer las expresiones artísticas -el espectador es trasladado con total inmersión, al concedérle protagonismo bajo un guion o trama literaria.

En el arte podemos ser lo que en la vida real no somos. Tiene la capacidad de sumergirnos en situaciones en las que nos identificamos como los villanos o héroes de las películas o de una escena dramática. Es ahí donde el arte se convierte en una extensión de nuestro cuerpo, vertiéndose la interioridad y nuestras más profundas inquietudes en su contenido, de tal manera que nos identificamos con algunos de los elementos creados, algunas escenas o diálogos que nos recuerdan algún hecho o sentimiento.

Manifestando nuestra fascinación por ellos y nuestra severa crítica a los adversarios ideológicos, es donde la imaginación posibilita recuperar las alternativas estéticas que nos ofrecen las propuestas culturales. Estas alternativas son tantas como nuestra imaginación permita: sin la imaginación, el avance tecnológico, científico y humanista se establecería en un sólo modo de concebir el mundo que nos rodea.

5. Bibliografía

- **Borja Lopez barinaga** "juego historia, teoría y práctica del diseño conceptual de video juegos". 2010 *Alesia game & studies*

- **Mark J. P. Wolf y Bernard Perron** "Introducción a la teoría del videojuego Este artículo es la introducción del libro *The Video Game Theory Reader* (Nueva York: Routledge, Taylor & Francis Group, Inc., 2003). Se publica la traducción en *Formats* con el permiso de los autores y de la editorial.

- **Steve Swink** "Game Feel" Morgan Kaufmann publishers © 2009 Elsevier, Inc. All rights reserved.

- **Lev Manovich** "El software toma el mando", Editorial Advisory Board 2013

- **Xavier Berenguer Villaseca** "Promesas digitales" Publicado en "Arte en la era electrónica", *Claudia Giannetti ed. L'Angelot/Goethe Institut, Barcelona, 1997*

- **David Alviani**. Trabajo final de grado. "Metodología para la creación de un concept art y su recopilación a través de un libro de arte". *Universidad de la Laguna España*

- **Magda Polo Pujadas** Artículo "El libro como obra de arte y como documento especial" *Departamento de Historia del Arte. Universidad de Barcelona.*

Retro Gamer " The making of metal slug" ejemplar 098 revista digital y física.

- **Bibiana Crespo Martin** "El libro de artista, Tipologías secuenciales narrativas y estructurales"; Artículo publicado en varias revistas y por la *Facultad de Bellas Artes, Universidad de Barcelona.*

- **Bibiana Crespo Martin** "El libro arte-libro de artista en su dimensión digital"; Artículo publicado en varias revistas y por la *Facultad de Bellas Artes, Universidad de Barcelona.*

- **José Emilio Antón**, Una biblioteca imaginativa, delicada y reflexiva, los libros de artista de Jose Emilio, publicado en su *blogspot* <http://librosdeartista-documentacion-anton.blogspot.com/>

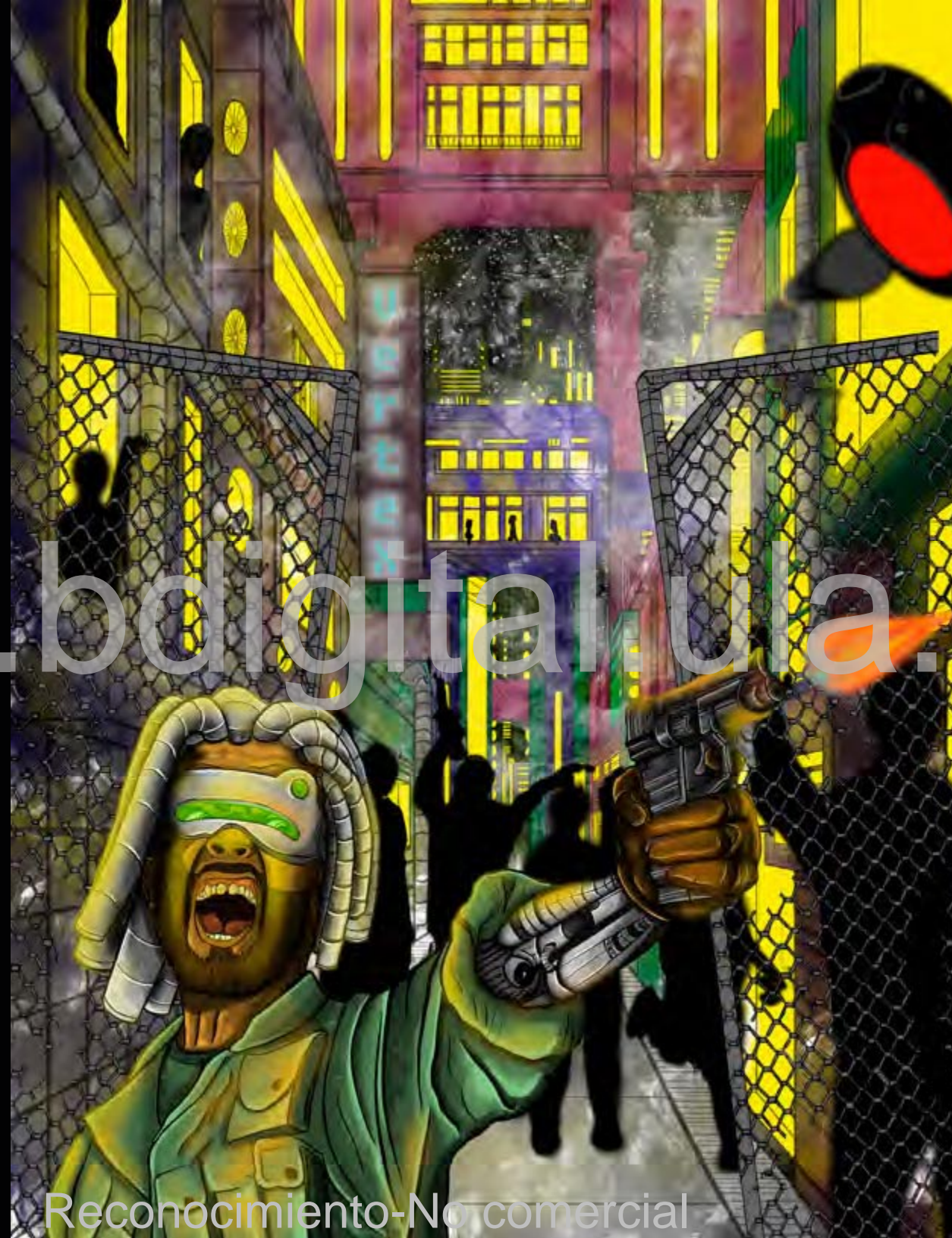
- **María Luján Oulton** "¿Por qué son obras de arte los videojuegos?" *TED* (tecnología, entretenimiento, diseño) conferencias y charlas, emitido en directo el 5 de febrero del 2016. *Rio de la Plata Uruguay* <https://www.youtube.com/watch?v=IO6X1nZuA-Oc&t=1s>

- **José Altozano** o mejor conocido como *DayoScript* es periodista de videojuegos, redactor en *Mundogamers* y en *Eurogamer*. <https://www.youtube.com/channel/UCVBkwO6Ok1De0UfNZdo7-Ag>

- **Carlos Coronado** "La importancia del concept art", artículo publicado en la revista digital *zehngames* 31 de enero del 2013 <http://www.zehngames.com/developers/la-importancia-del-concept-art/>

- Conferencia: "Concept art en los títulos triple A " Auditorio de ESNE- *Escuela Universitaria de Diseño, Innovación y Tecnología, Madrid España*

www.bodigital.ula.ve





www.bdigital.ula.ve



www.bodigital.ula.ve

www.bodigital.ula.ve



Reconocimiento-No comercial

www.dodigitaltula.ve



Reconocimiento-No comercial