



Universidad Nacional Autónoma de México

Escuela Nacional de Artes Plásticas

Propuesta del desarrollo del lenguaje visual de un
videojuego.

Tesis

Que para obtener el título de :
Licenciado en Diseño y Comunicación Visual

Presenta :
Antonio Moreno Escalante

Director de tesis :
Heraclio Héctor Ramírez Nuño

México,D.F., 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

El presente documento fue posible gracias al apoyo de varias personas que es tuvieron desde el inicio de mi carrera hasta la impresión de éste trabajo. A todas estas personas, les dedico mi proyecto.

A mi familia por su constante apoyo y soporte. A mi padre por su disciplina, su tiempo y su ayuda. A mi madre por su auxilio, su comprensión y su carisma. Y a mis hermanos por ayudarme a recordar que todo en la vida tiene jerarquías.

A mis tíos y mi primo por haberme socorrido durante mi carrera. Su apoyo emocional y su visión me impulsaron para comenzar correctamente.

A mi director de tesis, por haber confiado en mí para desarrollar éste proyecto y su constante supervisión.

A mis sinodales por dedicar su tiempo a consolidar éste proyecto de forma profesional y haber puesto tanto énfasis.

A mis maestros, que me guiaron durante el camino y tuvieron la paciencia para corregirme y hacerme notar mis errores.

Al maestro Ignacio Salazar Arroyo, por haberme devuelto confianza en la institución.

A la Universidad Nacional Autónoma de México s y
a la Escuela Nacional de Artes Plástica,
así como a la comunidad, por darme parámetros para poder comprender y confrontar la realidad de nuestro país y recordarme que realizamos trabajos como éste para poder impulsar a nuestra nación.

Índice

Introducción	1
1. El videojuego.	4
1.1 El videojuego como producto	7
1.1.1 Géneros de videojuegos	11
1.2 Función comunicativa	13
1.2.1 Los contenidos de los videojuegos	17
1.3 Importancia de la imagen en el videojuego	18
1.4 La producción del videojuego	22
1.4.1 Departamentos encargados	23
1.4.2 Las fases del juego	27
2. La ilustración en el videojuego	29
2.1 Ilustración : arte conceptual.	30
2.2 Ilustración : Códigos visuales.	31
2.3 Similitud entre género visual y género literario.	38
2.4 Ejemplos aplicados en el mercado.	40
3. Propuesta de videojuego.	48
3.1 Género	50
3.2 Información sobre el tema	52
4. Historia	58
4.1 Redacción	59
4.2 La Colmena	60
4.3 Lumen Orbis	60
5. Desarrollo del arte conceptual de la propuesta	62
5.1 Identidad visual	64
5.1.1 Tzolkin	65
5.1.2 La colmena	70
5.1.3 Lumen Orbis	77
5.2 Desarrollo de unidades	82
Conclusiones	96

Introducción

A lo largo de las últimas décadas, hemos sido testigos de la evolución de las diversas tecnologías que han servido para el desarrollo de diferentes medios para lograr el proceso de la comunicación. Y ha sido gracias a proceso que han surgido como solución a la satisfacción de ciertas necesidades del ser humano relacionados no únicamente a su necesidad de comunicarse. También de entretenerse.

Sin embargo, la mente humana no deposita su atención en cualquier tipo de producto para la satisfacción de dicha necesidad. Se han desarrollado diversos medios para poder mantener la mente ocupada, pero entretenida y satisfecha en términos de diversión.

La literatura ha hecho uso de dichas tecnologías, para hacer llegar a las manos de los consumidores, abundantes obras con diversos contenidos. Al inicio, y todavía en la actualidad, con el surgimiento de la imprenta, usando el recurso gráfico de la tipografía. Posteriormente, haciendo uso de la imagen, teniendo como resultado en algunos casos el comic y la ilustración, y posteriormente la comunicación visual, teniendo como resultado la cinematografía.

Hasta ése momento, abarcando desde el documento impreso a la imagen en movimiento, el hombre seguirá siendo espectador y consumirá aquellos contenidos que le sean proporcionados en forma de dicho producto sin poder llegar a participar de manera que sea parte de la trama. Fue hasta el desarrollo del primer videojuego casero que existió la posibilidad de que el usuario interviniera en la trama, ya fuera para poder lograr que se llevara a cabo, o participando en diferentes objetivos para poder cubrir varias metas. Es decir, el proceso comunicativo permite por vez primera que la emisión del contenido permita una recepción del mensaje bajo circunstancias determinadas por una interfaz, teniendo la posibilidad de una interacción directa y no únicamente la emisión lineal.

Recordemos que la industria del videojuego nació en la milicia para entrenar a los soldados, usando simulaciones que representaban un conflicto y la toma de decisiones de los soldados en diversas situaciones.

Es así que el videojuego comenzó a tener su lugar dentro del mercado tanto como producto comunicativo (porque permite a un autor entregar una versión de obra literaria ajustada al medio) y

como producto comercial encaminado al entretenimiento del usuario. Es medio de comunicación y de entretenimiento. Cabe hacer notar que además en la actualidad, a diferencia de los videojuegos del pasado, la comunicación puede llegar a darse entre las personas que participan en el juego desde diferentes puntos de todo el mundo, entablar una conversación y al mismo tiempo lograr el objetivo que se les impone en el título que se está jugando.

Los primeros juegos no eran tan dinámicos y carecían de tecnología tal que permitieran una interacción avanzada. Las consolas que crearon un mercado para el videojuego fueron Magnavox Odyssey y la Atari 2600. Las primeras consolas comenzaron a desarrollar el mercado en los años setenta.

Con éste trabajo se pretende indagar en el desarrollo de éste medio, el videojuego. Es un proceso que como se verá más adelante requiere de la distribución del trabajo en diversos departamentos de trabajo y áreas interdisciplinarias, así como el uso de diversas tecnologías. Pero sobre todo, y aclaro de una vez, se pretende trabajar el inicio de su producción: el desarrollo del *arte conceptual*.

Con éste documento se podrá comenzar un proyecto de videojuego desde la parte más complicada, que es la creación del arte conceptual: el manejo de los códigos y el reconocimiento de la existencia de un usuario. Es la parte más importante y complicada debido a que se deben desarrollar los conceptos que encontramos en el proyecto literario, es decir, dentro de los guiones y la historia en sí.

Éste trabajo no concibe la conclusión del videojuego completo, pero sí mencionará todo el proceso y lo que corresponde a cada etapa. El juego de video es toda una labor y consta de animación, ilustración, redacción, fotografía, imposición de texturas y programación, entre otras áreas de trabajo. Pero en ésta producción, únicamente se abarcará la primera parte de todo el proyecto : el nacimiento, los primeros pasos.

Sin la imagen, no hay animación, no hay identidad y no hay videojuego. Y la imagen se consigue a partir del estudio tanto del usuario como de los contenidos y las formas, como se verá en éste trabajo.

Éste documento demostrará que a partir de la organización de los diversos departamentos, se puede conseguir la entrega de dicho producto. Es verdad que a la escuela a la que va dirigido, no le es pertinente la labor de programar, pero se debe de entender que la parte relacionada a la

programación es otra etapa y que va a la par del desarrollo de la tecnología (y del proyecto). Entre más tarde se indague en un tópico como éste, más trabajo va a costar incorporarse al mercado.

La programación y la interacción con la interfaz es preocupación de los programadores y de los ingenieros en sistemas. Pero recordemos que si no tienen los contenidos, no tienen motivo para qué programar. En el desarrollo del videojuego, se debe de tener primeramente una forma, un contenido, interpretar ambos y concretar una dimensión gráfica, una codificación. Posteriormente trabajar en base a una interfaz para desglosar una estructura interactiva y finalmente programarla.

Debe entenderse al videojuego como un proyecto en el que trabajan varias disciplinas a la par, codo a codo y no una tarea individualista. Éste escrito analiza la importancia del desarrollo del videojuego como obra interdisciplinaria, cuya efectiva cooperación resultará en un título el cuál cubrirá los requisitos para convertirse en un producto comercial.

1

El videojuego

El videojuego es el resultado de la comunicación interactiva digital mediante el cuál uno o varios usuarios consiguen resolver diferentes problemáticas para cubrir requisitos y llegar a una meta. En él, interviene una trama y el desarrollo de la misma. Por más básico que parezca el videojuego, el desarrollo es más complicado de lo que podría aparentar. Es un medio audiovisual, cuya carga narrativa esta integrada en el lenguaje visual.

En el caso del videojuego, el soporte que sostiene su lenguaje visual es la pantalla. El lenguaje de la pantalla se conforma de los diversos manejos de la cámara, que funge básicamente dos papeles en éste caso: una vista de espectador, de testigo (una vista de tercera persona) y una vista que pretende ser personalizada, es decir, del personaje con el cuál se está llevando a cabo la interacción (una vista de primera persona).

El videojuego integra los conceptos de una realidad perceptual (maneja ideas que el usuario final manipula durante su cotidianeidad) y las presenta de forma virtual. Hay una confrontación entre dichos conocimientos previos y la imagen digital que integra a los mismos. Los resultados que se presentan en los objetos representados, poseen un significado diferente al que los objetos tuvieron en primera instancia, dado que son integrados en un nuevo contexto, por lo que las características de los mismos en ocasiones suelen ser alteradas de manera que en el mundo en el que interactúa el usuario no aplican. Ésta imagen virtual se convierte en una oradora gráfica de mentiras convincentes.

La historia del videojuego nos muestra gran cantidad de cambios desde que fue patentado en 1947 por Thomas T. Goldsmith Jr. y Estle Ray Mann. No nada más en relación de contenidos, dónde mucha gente llegó a encasillar algunos títulos como nocivos para la juventud, también en lo relacionado a los usuarios. En los inicios de la industria, el videojuego era visto como un producto para gente joven. Era difícil ver que una persona adulta tuviera interés de participar en la interacción de ésta tecnología y de dichos títulos, pues los contenidos eran completamente lejanos a sus intereses. Los jóvenes podían aceptar la idea de matar a drácula para rescatar a una princesa, pero los adultos veían eso como una idea poco innovadora y bastante trillada.

Fue hasta 1985, con Nintendo y su consola del mismo nombre, que se comenzó a considerar a un público infantil como consumidor. Esto debido al hecho de que las consolas comenzaban a integrarse a contextos familiares y el no desarrollar títulos para estos, significaba separar a los integrantes. Con la aparición de títulos infantiles, los infantes podían ser integrados en esta interacción.

Como producto, el hecho de que partiera de ésta manera implicó una ambivalencia importante. Por un lado, el mercado eran los jóvenes, quienes trabajaban y gastaban sus ahorros en los títulos ofrecidos. Pero la gente que podía invertir en la producción de los mismos, adscribía al producto como fuente de holgazanería, pérdida de tiempo y hasta detonante en las conductas de los jugadores, reconociendo las mismas como conducción hacia un vicio o alteración negativa del proceder del consumidor.

En sus inicios, la industria entonces se dirigió a los jóvenes : activos, receptivos y sobre todo, dispuestos a participar en los contenidos que se les ofrecieran. En la actualidad, la industria ha llegado a percatarse de que sus usuarios pueden abarcar desde niños, con títulos que están pensados en la integración del mismo en una actividad familiar, hasta gente adulta, con títulos deportivos o que no requieren de una agilidad motriz tan intensa como la de los jóvenes.

Sobra mencionar la importancia económica que refleja en la industria un videojuego, pues no nada más estamos hablando del producto en cuestión. También requiere su publicidad y su soporte, se entiende por esto, su consola o su plataforma. Y en la actualidad, se agrega la cualidad casi obligatoria de poder conectarse en línea para jugar con otras personas en todo el mundo. Aunque no toda la gente gusta de competir a nivel mundial por el título del mejor jugador en un género determinado, otros compiten en grandes concursos dónde los premios varían entre computadoras para seguir jugando hasta sumas de dinero bastante considerables.

Uno de estos concursos surgió a partir del título "swordquest", en 1982, bajo la firma de Atari, cuyo proyecto planteó el desarrollo de cuatro episodios, cada uno de los cuales representaría un elemento natural: el aire, la tierra, el agua y el fuego. Los premios para los jugadores que encontraran las pistas y resolvieran los acertijos fueron valuados en 150 mil dólares. Dichas recompensas no eran económicas, se trataba de trofeos: el ganador del reto "earthworld" se llevó un talismán de oro sólido de 18 kilates, con 12 diamantes, piedras incrustadas por cada signo zodiacal y una espada de oro blanco. Éste premio estuvo valuado en un precio de 25 mil dólares. El ganador del título "fireworld" se llevó un cáliz de oro y plata, con diamantes incrustados y piedras preciosas como rubíes, jades verdes zafiros y perlas. También tenía un valor de 25 mil dólares. Los demás premios y concursos no se

llevaron a cabo. Atari tuvo problemas financieros y la compañía fue adquirida por Jack Tramiel, quien se rumora se quedó con los demás premios: una espada, una cornua y una pieza que llamaron "la piedra filosofal". Estas piezas eran de oro, tenían piedras preciosas y tenían un valor parecido a los otros galardones.

El usuario es lo más importante de ésta industria, evidentemente. Y es casi nula la retroalimentación directa de los jugadores hacia las compañías productoras, fuera de si el título se está vendiendo o no. Realmente no hay un contacto estable entre el consumidor y el productor como para poder hablar de una retroalimentación. En el caso de algunos juegos para computadora, existen los foros para discutir los errores que el juego podría llegar a traer y su correspondiente corrección en los denominados "parches". Pero en otros medios, como las consolas (Xbox, Wii, Playstation 3 o cualquiera de los antecesores) no existen dichos foros y antes de llegar a entregar el título en una consola, las compañías se tienen que asegurar de que el juego esté completo y no tenga errores. En la década de los noventa, en el supernintendo, dichos errores eran reconocidos como "bugs" y eran extraños y difíciles de "conseguir". La gente buscaba lograr conseguir dichos errores como probando la capacidad del juego y de los programadores, en parte, para ver algo fuera de lo común dentro del universo que entrega cada título.

Existen los denominados "testers", gente que contratan para hacer pruebas en los juegos, pero hoy en la industria, son asignados dentro del desarrollo del juego, para evitar éste problema. En algunos casos se designan fases (como se verá más adelante) en los juegos de plataforma, antes de entregar el producto terminado. A estas se les conoce como "Alpha", "Beta" y "Golden".

Al no estar dirigidos los videojuegos a un público realmente determinado, pues varía tanto la edad como la ideología del usuario, la cuestión relacionada a la exigencia del usuario no se consideraba pues no se conocía, y la manera de saber si un juego era bueno o no, era vendiéndolo. En la actualidad, ya existen estándares para poder concebir el juego como un producto profesional y que cubre requerimientos que el usuario va a conceder como aprobados o no. Y con esto se abarca desde la historia, los personajes, las armas, el final y detalles importantísimos que pocas compañías consideran, como el control.

Los juegos reconocidos como "clásicos", inmortales o superiores, todos coinciden en una estructura básica impecable : buena historia, buenos personajes, armas coherentes y enemigos afines, buen control, buena música y "gráficos que van a la par de la historia". Llegó a haber juegos que supuestamente eran para niños, con un código o género visual que no eran correspondientes, y al revés, juegos que eran llamativos para los niños por lo coloridos y su estructura visual, pero eran para

adolescentes. Un error recurrente que comenten las compañías respecto de dichos contenidos y que aún continúan cometiendo, es ajustar su trabajo a la tarjeta gráfica y no al usuario y al género que deben abordar. Ese error marca la diferencia entre conseguir un consumidor o que el juego se quede en el estante. Y obviamente, repercute éste rubro a un análisis de imagen, previo al desarrollo de la animación y posteriormente su ajuste en el lenguaje visual.

1.1 El videojuego como producto.

Mucha gente cree que trabajar en el desarrollo de un videojuego es un trabajo de ensueño y que se trata de algo divertido de producir. Sin embargo, consta de varios procesos y el trabajo es tanto que se divide en departamentos y se le encarga a especialistas de dichas áreas diferentes partes de esta labor. Más adelante se hará esto evidente.

Antes de comenzar a hablar del videojuego como producto, se deben de eliminar ciertos prejuicios que provocan desinformación. Para comenzar, los videojuegos no tienen únicamente un "usuario final"¹, es decir, el consumidor de videojuegos no es nada más un adolescente o un niño. No hay edad que delimite el uso de dicho producto. La edad ya no es importante para definir a un consumidor potencial en éste mercado. Sin embargo, hay una diversificación en el mercado, que establece un estándar de consumo en relación al contenido y al usuario, una correspondencia conveniente que determinará el tema y el público al que va dirigido, evitando que quien no esté preparado para esos tópicos, los consuma.

Otra de las ideas que se generan en torno al videojuego, se basa en las creencias populares, en rasgos culturales que se ven reflejados en las actitudes de los habitantes de diversas zonas, e.g. México tiene una gran diversidad cultural a lo largo de la república mexicana, cada estado tiene su propia identidad en lo que se refiere a festejos y celebraciones, y en cada estado hay diversos pueblos que a su vez tienen diferentes festividades que en zonas del mismo estado no se conocen. Con esto quiero aclarar que la diversidad cultural de una nación es demasiada como para poder querer encasillar a sus pobladores.

Uno de los planteamientos nos dice que los videojuegos modifican la conducta de la persona y provocan que pueda llegar a atrofiar a la persona de manera tal que desarrolle una conducta negativa. Efectivamente, todos los contenidos, de cualquier índole, repercuten sobre el consumidor, desde un juego de mesa hasta una caricatura. Pero es de considerarse que ambos, tanto el juego de mesa como la caricatura, tienen un estudio que pretende abarcar las necesidades de usuarios

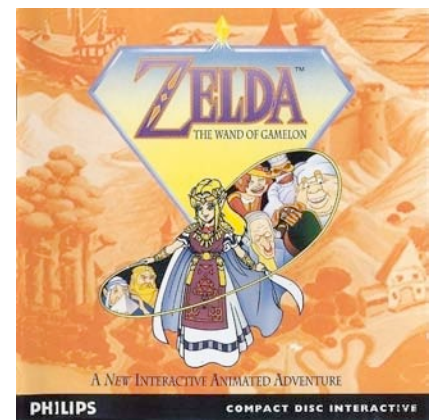
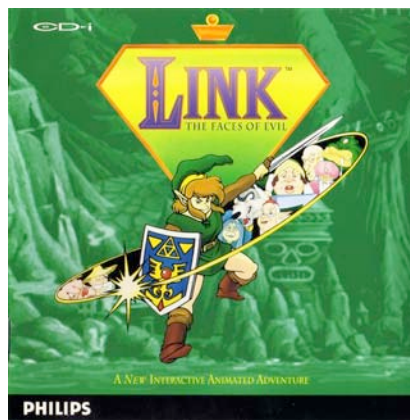
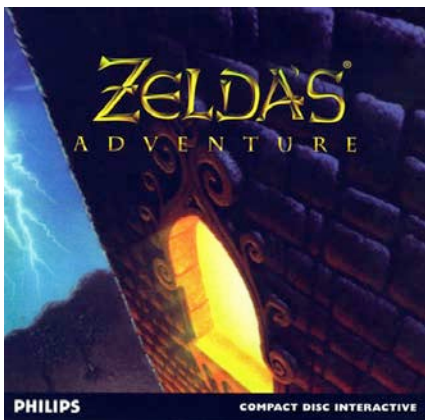
¹ J.M. Jurán. Jurán y la planificación para la calidad. 1990. Ediciones Díaz de Santos. Impreso en Madrid. Pg 12.

en particular : el juego de mesa puede tratar de reunir a una familia para desarrollar una actividad particular y la caricatura puede estar enfocada únicamente para adultos, con contenidos que definitivamente no están dirigidos a un público infantil. Es decir, los contenidos afectarían dentro de un contexto, pero no serán impulsos para promover conductas alteradas fuera de su interacción. Así como un joven no estudiaría economía o administración para invertir en la bolsa por haber jugado "monopolio", un jugador no arrancararía la cabeza de un compañero en un conflicto por haber jugado "Mortal Kombat". Esas acciones quedan encerradas en el juego, y no salen de ahí.

El videojuego forma parte de la industria de entretenimiento, ha ido evolucionando a lo largo de los años, dejando muchas tecnologías obsoletas. Comenzamos con consolas como Atari 2600, que fue derrotada por la Magnavox Odyssey 2", la cuál fue destronada por el Nintendo en 1985, quien competiría con Sega y su consola "Master system". Las consecuentes consolas continuaron con ésa competencia de abarcar y definir un mercado: Sega MegaDrive, Super Nintendo (1992), posteriormente Sega MedaDrive 32x, el Playstation (1994), el 3DO (1994), Sega Saturn, Atari Jaguar (1994), Nintendo 64 (1996), Apple pippen (1995), Dreamcast(1998), Playstation 2 (2000), GameCube (2001), Xbox (2002), Xbox 360 (2005), Playstation 3 (2005), Wii (2006). Ésta lista nombra las consolas que han tenido cierta importancia en el desarrollo de la competencia. La industria abarca más consolas que las listadas, las anteriores son las más reconocidas en la industria de las consolas hogareñas. Hubo otras consolas que no tuvieron éxito o son famosas por su terrible desempeño, falta de juegos o mal programación.

La industria del videojuego tiene el problema de avanzar demasiado tecnológicamente, lo que provoca que muchas veces los usuarios no se adapten o no agraden de las nuevas presentaciones de los diversos títulos. Tal fue el caso del "Cdi", de phillips, consola que quería funcionar como "add on" para el super nintendo, un aditamento que permitiría que el super nintendo corriera juegos en discos compactos. No se llevó a cabo, en cambio, Phillips sacó su propia consola la cuál bautizó como Cdi 220.

Al igual que otras consolas sufría de problemas tales como el diseño de control, el lector de discos y el sobrecalentamiento. El usuario terminaba harto de estar esperando a que el juego cargara y buscaba opciones más viables como el super nintendo. El CDi tuvo encima un terrible problema: presentó algunos de los peores juegos de vídeo en la historia, tres de éstos eran sobre uno de los juegos mejor vendidos y más aclamados, Zelda.



Estos tres títulos son reconocidos como unos de los peores juegos realizados. Fueron autorizados por Nintendo en el año 1994. Funcionaban en la consola de Phillips "CDI". Dada su rareza, los precios de estos juegos llegan hasta los 1500 pesos.

El videojuego se ha adaptado a las normas del mercado y no se ha sujeto a una planificación de calidad. Más adelante veremos que el videojuego ha dejado atrás al usuario y sus exigencias² y se ha desarrollado de una manera independiente. El juego tiene que verse "bien", pero quienes están encargados de desarrollar el proyecto no saben por qué, pasan desapercibidos los códigos visuales, el lenguaje visual y sobre todo el usuario a quien va dirigido.

Cabe mencionar que no todos son clientes y no todos son usuarios, también existe un público potencial que en un momento dado se podría convertir en usuarios o proveedores. Así, un padre de familia que nada más ve, puede regalar un juego de vídeo al hijo y él nunca llegar a convertirse en usuario. En éste mercado, y es por eso que es importante la imagen del mismo producto, todos son importantes.

El videojuego tiene un poder como producto. No nada más pretende satisfacer una necesidad para un usuario y para un cliente. En el caso del usuario, como anteriormente se escribió, tiene necesidades intrínsecas que pretende satisfacer con el título³ que ha adquirido. Al comprar un videojuego, el usuario adquiere cierto status, busca entretenerse, distraerse y satisfacer una serie de requerimientos que como consumidor cree que son importantes. Esto último varía de persona a persona, pues algunos consumidores piensan que lo más importante son los gráficos (normalmente son personas que depositan su atención no en los detalles, sino en el todo como presentación). El jugador "experimentado" normalmente busca una historia rica en contenido, complicada, con una estructura abierta o cerrada (dependiendo del género del juego), con personajes afines a la historia e interesantes y sobre todo, una jugabilidad y un control aceptable.

2 Op Cit. J.M. Jurán. Jurán y la planificación para la calidad. Pg 28

3 Por título, se va a entender el nombre de un videojuego. En su debido caso se hará la mención relacionada a la consola o plataforma a la que va dirigido.

Para que esto último se entienda de una manera más objetiva, si un automóvil tiene una dirección hidráulica deteriorada, torpe, que exige un esfuerzo por parte del usuario, complica al mismo el manejo del vehículo, y no importa si se trata de un auto deportivo de lujo, no pasa a cubrir la adecuación de uso⁴. En el caso del videojuego, lo básico en éste producto es poder jugarlo. Nos percatamos de que la cuestión gráfica, en relación al realismo, pasa a un segundo término, pero sigue siendo importante. En el caso del cliente, quienes son los programadores y las personas que pretenden entregar su título a una consola o una plataforma, tienen que poder trabajar con la interfaz de manera tal que “embone” con la misma, es decir, que el juego corra debidamente en la consola o plataforma como si fuera un programa nativo.

Entonces, vemos que dependiendo del usuario, diversas serán las exigencias. De ésta manera se concluye que como industria, el videojuego no sería un negocio potencialmente sustentable, dado que hay que satisfacer a cada usuario: no es así. Se ha visto que el videojuego es un homólogo de la narrativa, es un medio de expresión moderno. Pretende enviar un mensaje, contar una historia. Evidentemente no todos los géneros son del gusto de todas las personas. Un fanático de novelas de terror, cuyas aficiones son los libros de Stephen King, posiblemente se vería atraído por títulos como “Castlevania”, dónde el personaje principal avanza a lo largo de varios escenarios para finalmente matar a Drácula.

Los videojuegos, al igual que las obras literarias, se dividen en géneros. Hay juegos de acción, de aventura, de estrategia y las temáticas varían, desde una guerra entre naciones cuyas resoluciones se dan vía el uso de armas de destrucción masiva, hasta la exploración de un planeta desconocido, cuya flora y fauna es completamente ajena a lo que conocemos. El videojuego en éste sentido permite lo que casi ningún otro medio de comunicación : aplicar la creatividad de una forma más cómoda, concretarla, aterrizarla y mostrarla. Ya sea para “vencer al malo” a través de enfrentar a sus secuaces a lo largo de varios escenarios o de encontrar la respuesta al misterio que envuelve a una mansión embrujada, el videojuego lleva al usuario a mundos en los que de otra forma jamás podremos explorar. Por más que una persona nos describa con sus palabras el color, la textura o lo horripilante de un monstruo, jamás nos podrá permitir la interacción con dichos elementos. Y es así, que efectivamente, la imagen tiene un peso formidable en la riqueza de la descripción de dichos contenidos. A continuación, una breve descripción de los géneros y sub géneros.

4 Op Cit. Jurán y la planificación para la calidad. P 11 . Jurán menciona las necesidades potenciales del cliente y aclara que como concepto de calidad, puede entenderse que se trata de “la adecuación del uso”; dicha definición difiere de la usada por John Heskett, quien confunde calidad por función.

1.1.1 Géneros de videojuegos.

En el videojuego, un género es la forma en cómo se configura la interfaz del juego, es decir, la manera en cómo se presenta el juego y el cómo se jugará. Esto significa que cuando un juego es de plataforma, estamos hablando de un juego que se jugará en tercera persona, en el que el jugador controlará a un personaje y a través del mando, realizará diversas actividades. El juego puede ser de plataformas y además tener ser un juego de peleas, esto quiere decir que el jugador controlará a un personaje cuyas habilidades están desarrolladas y limitadas para un objetivo concreto. El jugador debe vencer al contrincante con dichas habilidades.

Game Xplore⁵ entregan una clasificación que hasta ahora se puede considerar como fuente de consulta. Dado que conforme avanza el tiempo, avanzan las tecnologías, surgen nuevos géneros, que parten de la jugabilidad del título. Hay otros autores que agregan o cambian un género y lo designan como sub género o temática. Los géneros concretados por dicha fuente son : Acción, aventura, estrategia, deportes, entretenimiento, "MMOG", carreras, simulación, puzzle y los recientes "indie games".

Dentro de cada género entran diversas temáticas. Puede haber un juego de acción cuya temática sea el terror, al igual que un juego de aventura. Las temáticas van muy a la par de los géneros literarios : hay juegos de terror, de suspenso, de ciencia ficción, de comedia (normalmente para un público adulto). Hay que considerar que un videojuego es una historia adaptada al medio. Aunque se pretenda desde un inicio una historia para videojuego, primero se redacta la misma y es éste motivo el que encasilla en un género literario la temática del juego.

Realmente la clasificación de los géneros del videojuego no tiene complicación alguna, sin embargo, hay un par de géneros que vale la pena ser aclarados dada su "recién" inserción en el mercado.

Los juegos de simulación no son recientes, tienen más de 10 años, pero cabe hacer la aclaración respecto de los demás géneros ya que estos juegos tienen temáticas más realistas y menos literarias. Con éstos emuladores de realidad virtual, se comenzó el negocio, dado que los primeros simuladores eran desarrollados para entornos militares, como ya se ha dicho. Es uno de los géneros que puede denominarse complicado de definir, ya que se puede pretender simular pilotear un avión, con todos los mandos en el tablero, los indicadores y la gran cantidad de botones, se puede simular la creación de una familia, donde cada miembro de la misma tendrá una interacción con los miembros

5 Game Xplore. The book of games, volume 2. Editado por Game Xplore. 2007. Impreso en Canadá. En éste libro encontramos la integración de algunos de los títulos más recientes y su respectivo género / sub género.

de la comunidad, comerá, se vestirá, tendrá gustos y aficiones y deberá desarrollarse a lo largo de un tiempo virtual; o también puede simularse la creación de una ciudad, con los problemas que una ciudad real puede llegar a presentar, como temblores, robos, impuestos y manifestaciones. También hay juegos de simulación en los que el jugador podrá crear una película a partir del uso de "actores" que el programa entregará al usuario, escenarios, efectos especiales, sonidos y demás componentes para el trabajo.

El género "MMOG" o "Massive Multiplayer Online Game" reúne a gran cantidad de jugadores en un sólo juego, esto es, pueden juntarse 100 personas para pelear contra un dragón o una bestia. Éstos juegos reúnen a dichas personas para concebir una misma meta; estos juegos permiten al usuario formar parte de una pequeña sociedad selecta creada por los usuarios, es decir, puede formar parte de "sectas", "cultos", "organizaciones", "ejércitos", "bandas" o como le hayan llamado a su equipo los usuarios. O el mismo puede explorar los mundos que los creadores del videojuego van diseñando. Estos juegos son demasiado demandantes, por lo que existe la posibilidad de que el usuario invierta gran cantidad de tiempo en él. El aliciente que se le entrega al jugador por combatir contra las criaturas que encuentra en su camino son armas, pociones o subir de nivel. En éste género, normalmente se maneja la ciencia ficción.

Finalmente, las carreras no entran dentro del género de deportes pues el género ha evolucionado a la aparición de títulos como "Mario Kart" donde los jugadores pueden evitar la victoria ajena con el uso de diversos items, "Need for speed", donde uno puede jugar "arrancones" en varias ciudades, competir en carreteras y escapar de la policía, o títulos como "Carmaggedon", en el que el objetivo principal no es ganar una carrera, sino destruir los coches de los contrincantes, y de paso, atropellar gente.

Podemos percatarnos de que en el mercado, existe una gran demanda de diversos títulos partiendo de los intereses de las diversas personas. Hay gente que es fanática de los deportes pero detesta las carreras, gente que gusta de la aventura pero no se encasilla en los juegos de acción, gente que es adicta a jugar en línea y jamás jugaría un "tetris". En éste último caso, se ha dado en la actualidad (año 2009) la competencia entre las grandes corporaciones, basada en la creación de juegos en los que los jugadores puedan tener acceso a redes mundiales, de manera tal que puedan competir o compartir su experiencia con gente de todos lados. Sin embargo, como veremos en el desarrollo de las tecnologías, los creadores de los videojuegos han dejado a un lado el estudio y análisis de la imagen para depositar toda su confianza en gráficos de última generación, ignorando por completo al usuario y la relación entre los géneros, el contenido y evidentemente la respectiva imagen.

1.2 Función comunicativa.

El videojuego es un medio relativamente moderno de comunicación. Pretende enviar un mensaje a un espectador, a un receptor y/o un usuario; esa es una de sus funciones.

Entendamos como función, como la meta, el objetivo a concretar partiendo del ofrecimiento de una "fuente", en éste caso, la función varía dependiendo el cliente y el usuario. La función del videojuego como producto, es entretener. Más a fondo, puede tener diversas satisfacciones para diversos tipos de usuarios, como veremos en el siguiente párrafo.

Aunque en un momento dado se puede pensar que todo tiene una función⁶, esta puede variar dependiendo del usuario. En el caso de éste mercado, se puede considerar básicamente la existencia de tres tipos de consumidores : los "gamers" (jugadores que se sumergen completamente en el desarrollo de ésta tecnología, y que en un momento dado modifican los contenidos por gusto, entre otras actividades), los "gamers" casuales (jugadores casuales, que tienen gusto por un juego en concreto, al que le dedican tiempo especial a dicho título pero que no indagan en el desarrollo del mismo; son personas que juegan de vez en cuando) y un público.

Al tener diferentes intereses, los consumidores buscan satisfacer diversas necesidades y la función del videojuego como producto, cambia de persona a persona. La función básica del videojuego es entretener a partir de comunicar y ofrecer ciertos contenidos al usuario, o mostrárselos a un público que podría convertirse en consumidor. Pero cambia cuando hablamos de un "gamer" que busca como característica distintiva, un juego complicado. La función del juego entonces es crear un diálogo entre el usuario y el medio, a partir de ciertos códigos que únicamente comprenderán los involucrados en el desarrollo del juego y el usuario especializado. En ocasiones, la función del juego es crear un foro de discusión sobre el código del juego, sobre sus errores y posibles modificaciones, o lo brillante del desarrollo del motor de ingeniería del mismo.

Por otro lado, está el público, quién puede pasar a ser consumidor y únicamente conseguir un videojuego con el objetivo de regalar el producto en conmemoración a una fecha célebre, pero nunca llegar a interactuar con el contenido.

La diferencia existente entre éste medio y otros es la interacción con los contenidos. A pesar de que varios modelos de comunicación se pueden adaptar a la estructura funcional del videojuego (modelos como el de David K. Berlo), en ésta investigación mencionaré el ofrecido por Paul Watzlawick, quien menciona que la comunicación se produce en tres niveles : semántico, sintáctico y pragmático⁷.

6 John Heskett. El diseño en la vida cotidiana. Editorial Gustavo Gili. 2005. Impreso en Barcelona. P 36

7 Paul Watzlawick. Teoría de la comunicación humana. Editorial Herder. 1986. Impreso en España. Pp 23, 24, 25.

El autor hace mención a las áreas en las que la comunicación se divide, y dichas áreas las podemos ver en el videojuego. No únicamente se trata de contar una historia y de que un usuario participe en la interacción con dichos contenidos, se trata de entregar una experiencia completa. Los encargados en el desarrollo del proyecto (videojuego) entregan un mundo, con un código visual particular, un lenguaje visual particular, cuya finalidad o propósito es sumergir al usuario en un contexto determinado. Es decir, a partir de la creación de una estructura visual relacionada con los contenidos que se pretenden abarcar desde un guión, se considerarán unos segundos contenidos (éstos visuales) que formarán parte del mensaje dentro de la interacción en la que se pretende que el usuario participe.

Para aclarar éste rubro, supongamos que el juego pretende colocar al usuario dentro de una ciudad en un contexto distópico, caótico. ¿Qué elementos físicos deben de existir?, ¿qué componentes van a aparecer dentro de dicha ciudad?. A nivel sintáctico tenemos que comprender cuáles son los canales, el ruido, la capacidad y la codificación con la que se comunicará al jugador los problemas de dicha ciudad. Qué información proporcionar y qué información esconder para que el usuario vaya encontrando, qué información tendrá que ser escudriñada y qué información NO debe de llegar a las manos del usuario. Cómo presentar toda esta información. ¿La verá en un aparador, a través de televisores?, ¿lo escuchará en la radio, dentro de un taxi?, ¿lo leerá en un periódico?, ¿el periódico tendrá la nota incompleta?, ¿se arruinará porque comenzó a llover?

Esta parte sintáctica forma parte de las estrategias en el desarrollo del guión y puede estar intrínseca en la trama. En relación a la semántica, se comprende que partiendo de los contextos que se pretendan discutir o entregar, todo tendrá un valor. Dicho valor o significado puede variar partiendo de la idea de que cada videojuego tiene su propia "cultura" fundamentada. Cada videojuego es un mundo y en cada mundo hay reglas diversas. En el juego "Bioshock", las niñas significan "peligro inminente" ¿Cuándo una niña, en el mundo en el que vivimos, podría significar peligro o muerte? El concepto cambió y desvirtuó algunas de las características que entregan a la definición la idea de niña. Además, en el mismo juego, dichas niñas reflejan la decadencia de la ciudad en la que viven. Y como si fuera poco, para el usuario, significarán una decisión : el usuario podrá salvarlas y redimir las o matarlas y consumirlas.

Partiendo del objetivo que se pretenda comprender, vislumbramos el concepto de cultura⁸ en base a dos acepciones : desde una visión característica de lo consumido, y abarcando a una comunidad que comparte ciertas características afines. La primer definición considera los componentes que integran a un concepto (que podría considerarse desde un concierto hasta

8 Op. Cit. El diseño en la vida cotidiana. Pp 46 - 47.

un contenido literario) donde los contenidos llegan a desarrollar en la persona ciertas conductas y aproximación a algunos conocimientos que promoverán en la persona un desarrollo intelectual, emocional o espiritual. Así, e.g., un concierto de música clásica es considerado como cultura no por la vigencia que ha tenido como “producto”, sino por las características que desarrollan en las personas y el desarrollo emocional (así como el contexto histórico en algunos casos) que promueve en el consumidor. Finalmente, la música clásica fue un producto para una época y hoy es una interpretación de dichas obras cuyos objetivos fueron considerados en aquella entonces.

El segundo concepto lo podemos abordar como la distribución, la acción de compartir ciertos conocimientos que han compuesto a las personas de un área y les han permitido subsistir de manera afortunada. No estamos hablando de nada más “construir un techo”, sino un techo que además de protegerles, también les proporcionaron ciertas ventajas, comodidades, que les permitieron ascender, mejorar como personas y crecer como comunidad. Aquí se puede pretender abarcar desde costumbres como buenos modales en la mesa, formas de comunicarse entre los miembros de la comunidad y en la aplicación del videojuego, podemos hablar de un contenido, que asemeja una distopía, donde dichos elementos culturales funcionan para los habitantes pero no para los foráneos, o que dicha cultura terminó por enardecer ciertos desvalores que terminan destruyendo una aldea, pueblo o ciudad.

En el juego “America Mc Gee’s Alice”, el sombrerero loco no es el mismo sombrerero que conocimos en la obra original de Carl Lewis o en la adaptación de Disney. El sombrerero loco se convierte en un símbolo de perfección, pues es el encargado de la reina de mecanizar todo el país de las maravillas. Adapta en mecanismos visualmente complicados, una jaula para retener el alma de los pobladores y así permitir que la reina los pueda controlar. El sombrerero loco se convierte entonces en un símbolo completamente diferente.

En este rubro, todo se ajusta a las posibilidades que permite la trama. Podemos ver a demonios buenos y ángeles malos y crear una confusión de conceptos en la mente del usuario, para jugar con los juicios de valor y decirle que lo bueno es malo y lo malo, bueno. Se le puede decir que los soldados que tiene enfrente son malos y que significan opresión o que el dinosaurio que tiene a su derecha es malo porque raptó a la princesa. El ejemplo más básico de ésta analogía de conceptos es Mario Bros., donde “Bowser” (el rey de los koopas) raptó a la princesa. Bowser, por lo tanto, en el universo de Mario Bros., significa maldad. Sin embargo, en otros títulos de la serie, Bowser ayuda a Mario a salvar sus tierras, pues un ente malévolo pretende destruirlas (Super Mario RPG). Ahí, Bowser cambia su postura y pasa de ser malo a ser un aliado. El concepto de maldad se modifica en ésta otra entrega y posteriormente, en otro juego, nuevamente Bowser pasa a ser el “malo”.

Y así como se plantea el juicio sobre maldad o bondad, bueno o malo, se manejan otros conceptos partiendo de las metas del usuario. Algunas son demasiado básicas como "ganar una carrera", donde ser campeón es el motivo de la participación del usuario, y otras son más complicadas, pues el usuario tiene que decidir qué es lo correcto en su proceder. ¿Soltar el misil que matará a la amenaza pero contaminará a la tierra, o buscar otra solución?.

Sin embargo, no todo ha sido dicho respecto del concepto cultura. Se concibe en la previa explicación para términos de aplicación y aclaración dentro del contexto del videojuego, pero por cultura⁹, como concepto, no se centra únicamente en éste contexto. Se entiende como desarrollo intelectual y estético de una sociedad; como un modo de vida particular de un pueblo; como el trabajo y la práctica de una actividad intelectual y artística. Desafortunadamente, también podemos integrar a la concepción de éste término, las sujeciones del mercado y la industria, cuyas normas actuales no se rigen en estándares de calidad, sino de mercado. Se vende lo que se consume y se crean necesidades que evidentemente no satisfacen, sino dirigen al consumidor a un círculo interminable de obsesión : la persona desea, la persona consume y se frustra con lo consumido, por lo que sigue latente ése sentimiento de necesidad de cubrir un deseo, y seguirá consumiendo, buscando qué satisfaga dicho requerimiento para pretender ser feliz. La felicidad como concepto varía de persona a persona, pero vanos son los intentos de cubrir dicha idea con bienes materiales.

Entonces podemos ver que existe un nuevo régimen que, como sistema, funciona bajo el concepto de cultura, una sociedad que vive en un contexto irreal donde todos los componentes que alimentan la vida diaria de la persona son únicamente señuelos que sostienen un mercado que poco o casi nada está interesados en el individuo. El usuario pasa a ser parte de una estructura, se le obliga a ajustarse a esa estructura, cuando en primera intención, la estructura era la que se ajustaría al usuario. Bajo ésta dirección, nos damos cuenta de que en las ciudades podemos percatarnos de que el término cultura pasa a desglosarse en términos como "dominante" o "subculturas", o hasta "contraculturas". El mercado del videojuego poco a poco ha comenzado a sumergirse en éste modelo económico y social, en el que ya no se pretende entretener a la persona, sino vender juegos.

Finalmente, el área pragmática, no nada más se encasilla a "entretener a una persona". La finalidad primaria del videojuego es entretener, así como la de un automóvil, transportar. Sin embargo, partiendo del modelo y las características, la comodidad del usuario. En el caso del videojuego, dependiendo del género, la experiencia en el usuario. No se trata de hacerle pasar el tiempo, se trata de depositar en el usuario decisiones, contenidos, experiencias y un lugar donde pueda formar

parte o ser completamente algo que jamás podrá ser, como un piloto de una nave espacial, o un sobreviviente atrapado en una ciudad, rodeado de monstruos, o ser el campeón de un gran premio automotriz. La función comunicativa que pretende entregar el videojuego es una experiencia que el usuario no podría llegar a tener fuera del uso de dicho medio.

1.2.1 Los contenidos de los videojuegos.

Como anteriormente se mencionó, los contenidos de los videojuegos se basan en la adaptación de una historia, una narración literaria, que se moldea a un género. Sin embargo, no necesariamente se tiene que ajustar la temática al género que se pretenda abarcar, no es forzoso que un género literario tenga que ir a la par de un género de videojuego, es decir, un juego con temática de horror no necesariamente tiene que ser de aventura o de acción, bien puede adaptarse a un escenario simulado o en su defecto, en caso de querer ajustarlo a un género de acción, puede modificarse para convertirse en un juego de peleas. Con esto se pretende dar a entender que un juego puede adoptar cualquier género, hay juegos con temáticas religiosas, de aventuras, presentados como un juego de plataformas (juegos como "Exodus", "el arca de Noe", "sunday funday") cuya intención es llegar a audiencias afines a dicho género y creencia.

Respecto de los contenidos, el mercado ha dejado muy en claro que partiendo del género literario que se pretende satisfacer, el tipo de contenido que se entregará en el producto. En un juego de suspenso se manejan cuestiones gráficas relacionadas con fobias, temores e inclinaciones humanas que son del desagrado de la persona promedio, como lo son la sangre, monstruos y escenarios lúgubres. Se presenta la relación entre los conceptos manejados en un contexto y los conceptos que se quieren realzar como manejo explícito de información. Esto es, partiendo de un conjunto de elementos que componen una escena que cubren la característica de "tenebroso" en un panteón, e.g., se consideran elementos que, partiendo de la intención del momento de la escena, aumenten el grado de tensión en la atmósfera o hagan todo lo contrario, creando una escena que pretenda ser espiritual. Sin embargo, hay algunas excepciones en las que la imagen pretende hacer, de manera satírica y sarcástica, una contradicción visual respecto del contenido, entregando un juego con un código visual para niños, pero con contenido para adultos. Algo similar a lo que ocurre con las caricaturas como "los simpson", cuyo nivel de iconicidad y colores, que poseen cualidades son distintivas respecto de otros, no nada más atraen de un público adulto, son los niños quienes terminan siendo audiencia de dichas características visuales.

Aquí entra la importancia de la imagen en el videojuego. La relación entre la imagen y el contenido crean una conexión que tienen como resultado una reacción esperada en el jugador. En

éste sentido, el videojuego tiene la libertad de manejar los códigos y el lenguaje visual que quiera. El problema, que ocurre en varios casos, es que no se hace el estudio concerniente a dichas audiencias y nada más se enfocan los encargados de desarrollar el producto, en ver los requisitos y las ventajas de la tarjeta gráfica. En algunas ocasiones, hay éxito, en otras, un rotundo fracaso, pero si se pretende asegurar que un producto va realmente a satisfacer a un usuario, se tiene que estudiar el proyecto como un todo, considerando todas sus características y sobre todo, a quién va dirigido.

1.3 Importancia de la imagen en el videojuego.

La imagen del videojuego posee gran valor. Los departamentos encargados de desarrollar el producto trabajan con la intención de llegar a un tipo de audiencia determinado, procurando que la imagen que manejan vaya acorde al contenido que tienen que entregar. Sin embargo, no es una fórmula predeterminada ni tampoco exitosa. La intención puede dar un giro que haga un contraste y genere una reacción en el espectador, que no sea "normal". Se puede trabajar la imagen de un juego de aventuras, con contenido relacionado al terror (con componentes culturales reconocidos, como el error de ubicar a Frankenstein como el monstruo producido por el doctor) en donde el nivel icónico, los códigos visuales y el lenguaje que se integre sea ajeno al género. Es decir, que en términos pictóricos, dicho personaje esté presentado como caricatura, con rasgos dirigidos a un público infantil (donde nuestros códigos visuales podrían variar entre diversas etapas que el consumidor que se pretende tenga acceso a éste contenido, comprenda y disfrute) y con la debida iconicidad, así como en manejo adecuado de la información. No se integran conceptos dentro del contenido, que sabemos no van a entender los usuarios.

Diversos autores comprenden los niveles de representación de la imagen. D.A. Dondis¹⁰ divide la representación hacia una abstracción absoluta o conceptual, entregando un simbolismo que se aplica dentro de términos semióticos en la vida cotidiana, en contextos culturales específicos. En relación a iconicidad, se maneja que la imagen puede presentarse en cinco niveles de representación: fotografía, siendo el máximo nivel representativo. Algunos juegos usaron animación cuadro por cuadro, en base a fotografías, para desarrollar ciertos contenidos; Mortal Kombat integró dicha tecnología, podemos percatarnos de que los personajes son fotografías de actores y que el entorno del juego asemeja mundos cuyo nivel de detalle es casi realista; el siguiente nivel es la ilustración realista, en la que podemos abarcar la mayoría de los juegos que entregan escenarios semi realistas y así, juegos como Resident Evil sumergen al jugador en una atmósfera semi apocalíptica absorbida por el caos, la muerte y destrucción. El tercer nivel es la caricatura, con la cuál otros juegos han llegado a tener gran audiencia por la representación de los contenidos del mundo real y la presentación de dichas

10 D.A. Dondis. La sintaxis de la imagen. Editorial Gustavo Gili. 2004. Impreso en España. Pp 83-98

circunstancias en el entorno virtual; Metal Slug presenta dichas características, con las cuales se entrega al jugador una situación de guerra con toda la información que dentro de ése universo se pretende entregar. El jugador ve tanques, bombas, aviones, misiles, soldados, rifles, todo con un nivel icónico "caricaturesco".

En relación a los videojuegos, básicamente se manejan tres tipos de gráficos dentro de las diversas consolas y plataformas : hiper realismo, semi realismo y caricatura. Como previamente se mencionó, se han llegado a dar casos en los que la caricatura trae contenidos para adultos, y juegos hiper realistas que van dirigidos a niños. En algunos de esos casos, podemos sospechar que en realidad no se tomó en cuenta al usuario final.

Dentro del desarrollo de la imagen del juego, hay varias consideraciones que los autores procuran dejar en claro, en relación a los clientes. Primeramente, que la imagen que ellos produjeron, como compañía, los identifica¹¹ de otros productos dentro del mercado. El estilo gráfico que manejó Capcom para la saga de "Mega Man", tanto a nivel ilustrativo como en la animación del juego, se diferencia de otros juegos del mismo género, tanto por los personajes y la historia, como por el contenido gráfico. Nuevamente, el videojuego se trata de una gran producción. Igual, otras compañías como Rareware, Nintendo, Konami, Akkaim, etc, desarrollaron una identidad gráfica, no nada más en relación a su identidad corporativa, también en relación a sus productos, y además, por cuestiones culturales, una identidad con sus consumidores.

Ejemplo de lo anterior, se presenta con el juego "King of fighters", juego de peleas, de plataforma, que desde el momento en el que salió, llamó la atención de un público adolescente, abarcando a gente de edades de entre 12 hasta 26 años. Las farmacias, centros comerciales y locales que estaban destinados a contener las máquinas expendedoras (las arcadias) se llenaban de jugadores que instituyeron el mercado de SNK (la compañía que desarrolló el juego). El nivel gráfico pretende ser realista, sin llegar a manejar un código hiper realista. Los escenarios son muy detallados y los personajes están muy bien desarrollados. La historia del juego es un contenedor que abarca todas las historias de cada personaje. Dependiendo del personaje elegido, el cómo se concreta la historia. Evidentemente, el juego tiene una estructura literaria abierta, que permite múltiples finales. Las secuelas dan a entender que respetan alguno de los finales, y parten de la idea de un nuevo torneo organizado por alguno de los que han sido designados como "los jefes".

En el anterior ejemplo, vemos el desarrollo de varias estructuras y contenidos. Se pretende que el jugador demuestre que es el "más fuerte" (en relación a la victoria de su personaje), y básicamente,

11 Joan Costa. La comunicación en acción. Editorial Paidós. 1999. Impreso en España. Pp 143-148

el mejor. El juego tiene una estructura literaria, siempre maneja un código visual determinado para sus juegos, cada vez intentando manejar un código realista dentro de su abstracción y simbolismo. CREA un simbolismo dentro de la historia (el sol y la luna como enemigos o fuerzas que contrastan, una ambivalencia, una oposición de conceptos) y dentro de cada personaje, deposita (dependiendo el caso) un gran simbolismo reflejando el origen del personaje, la situación del personaje o hasta la ocupación del personaje. En relación a lo mismo, surgen las habilidades del personaje y sus poderes, así como sus movimientos y evidentemente, su ropaje. El juego en sí, ofrece diversos tipos de culturas adecuadas a los personajes, y varias personas se sienten identificados por diversas causas, a diversos personajes. Esto ocurre en varios juegos de peleas, donde los luchadores abarcan desde robots asesinos hasta karatekas del sol naciente.

La maravilla de los videojuegos es que dentro del contexto cultural que generan, contienen contextos culturales que toman prestado de un entorno real. Finalmente, el personaje del futuro que estamos utilizando para salvar a la especie humana en el siglo XXV es el conjunto de una investigación de contenidos, no es un resultado casual. Dichos contenidos generan un contexto cultural en las personas porque los mismos son el reflejo de diversos componentes que integran, en cierto nivel, a las personas. Podemos decir con seguridad que ninguno de los jugadores de "Grand Theft Auto" se dedica al pillaje, la violación, el robo y el caos (básicamente) y que no se busca crear delincuentes. Sin embargo, y aquí cabe mencionar nuevamente al público, la gente saca por conclusión que dichos contenidos promueven esas actividades. Menciono al público porque, repito, el público puede ser o no consumidor de videojuegos, y siendo consumidor puede NO jugar pero si comprar. Son testigos de lo que se está entregando a los consumidores, y finalmente, dado que no tienen acceso a los productos, únicamente pueden especular sobre los contenidos de éstos. El poder de la imagen se refleja en las ideas o la interpretación que tiene la gente al ver o escuchar la opinión de un tercero.

El poder de la imagen en el videojuego es tan importante como la imagen en un entorno social aplicado, como lo serían los afiches, los espectaculares o las películas. La relación que existen entre el estudio profesional en los contenidos, los conceptos y las formas, y el contenido, la forma y el usuario permite que se pueda establecer un estándar cultural que se reconoce dentro del entorno que todos manejamos. En otros procesos de diseño como en el desarrollo de un afiche, un embalaje o una revista podemos evidenciar que se consideran estas observaciones.

Sobre el manejo profesional de la imagen, tenemos que comprender que partiendo del usuario se configurará esta y la teoría se ve aplicada en los diversos títulos. Algunos juegos pretenden tener un contenido que se inclina por entregar ideas orientadas hacia una imagen vitalista¹² (es decir, realista,

objetiva, aunque sea poco presentable, falta de diseño y carezca de propiedades agradables) y otros por un contenido más estético. Hay que comprender que el videojuego es un universo, y que dicho universo se tiene que entregar de manera tal que el espectador comprenda las reglas en relación a lo que está viendo. Si ve que el universo que se le ofrece respeta ciertas reglas que son parecidas al suyo, comprenderá que su personaje tiene que ajustarse a las mismas y por lo tanto no podrá ejecutar acciones sin tener una repercusión en su vida virtual.

El poder de la imagen, en el producto, entrega varias cualidades al espectador. Desde credibilidad hasta emoción, es decir, el videojuego en ocasiones combina una relación de conceptos que en otros contextos, como el arte, jamás podrían verse por motivos de noción de pensamiento, es decir, se manejan tópicos que en otros soportes serían vistos como reprobables, desagradables, poco prácticos o faltos de criterio. En el videojuego podemos ver esa estructura realista, pero que se nos presenta de manera estética. En términos del usuario, pueden ver un tanque atractivo, gustoso, seductor. El motivo por el cual se contrata a personas relacionadas con la imagen es para darle veracidad a un universo que no existe fuera de éste escrito literario. En ocasiones, podemos ver cómo algunos de los contenidos de esa obra, se toman prestados del entorno real.

Partiendo entonces, de la entrega de diversos universos literarios, se hace el uso del lenguaje visual para codificar las formas que se entregarán a los usuarios, y con esto, entendemos que existen diversos tipos de audiencias, por lo tanto, un mercado amplio. Se puede mencionar que existe una relación entre los contenidos y los géneros de videojuegos y las etapas de desarrollo humanas (el desarrollo del individuo a lo largo de los años, y por lo tanto, de su consumo de imágenes). Si tenemos ubicado a nuestro usuario, podremos comprender qué tipo de conceptos se pueden integrar en pantalla, y sobre todo, el cómo entregarles dichos contenidos para que lo comprendan y se sientan a gusto dentro de éste universo virtual. La importancia de la imagen en el videojuego, además, dará la convicción necesaria para que el usuario participe de manera absoluta dentro de la trama del juego, ya sea compitiendo en una carrera o a lo largo de un bosque rumbo a un castillo. La forma en la que se presente la información dará o quitará autoridad al jugador y afectará al mismo de maneras diversas. Éste análisis psicológico se enfatizaría con el desarrollo del proyecto, teniendo sobre la mesa los objetivos y la finalidad de lo que se pretende hacer.

Los contenidos deben estar manejados, dentro del lenguaje visual, con la misma codificación y respetando las normas que se planteen, para darle un sentido y que no se pierda el significado o, peor aún, tome otro rumbo. La importancia de todo esto radica en lo que va a significar para el usuario. Nosotros nos encargamos de codificar las imágenes para que tengan un significado para el usuario. Al usuario le importa lo increíble o extraño que se ve todo sólo durante cinco minutos, la inteligencia perceptiva humana se enfoca en cinco objetos aproximadamente, el usuario pone

atención a lo que hace, pero su capacidad de observación está lejos de ser la misma que la de un profesional. Los detalles en los que se fija son significativos para él, por lo que dichos contenidos deben de estar pensados de forma jerárquica, de manera tal que sean importantes para la trama, y no sean un obstáculo para el desarrollo de las metas. Se tienen que tomar en cuenta éste enlace, pues el usuario no va a ponerse a pensar en detalles del desarrollo del juego, sino en el producto. Por esto, es importante saber qué se está entregando al usuario, cómo se está entregando al usuario y sobre todo, a quién se está entregando el producto.

La manera de manejar la atención del usuario en los detalles que son importantes para la trama pueden ser manejados en el lenguaje visual con pequeños videos, escenas en las que el jugador debe de concentrarse para entender lo que está ocurriendo. En ocasiones, la información está escondida y el jugador deberá encontrarla. Hay diversas técnicas para que en un momento determinado, el jugador considere sus opciones y muestre mayor interés en lo que tiene en pantalla. Los recursos pueden variar, desde un tintineo hasta una emisión sonora.

Con base en este estudio, tenemos en consideración cuestiones como la conciencia humana¹³, como recurso. Los contenidos de los juegos despiertan diversas inquietudes humanas, temáticas como la magia, la religión, el sexo, la capacidad intelectual y la capacidad motriz. Algunos juegos significan reto, otros estimulan la mente en diversas áreas, otros los reflejos del jugador. Dichos componentes como recursos de contenidos estimularán diversos aspectos psicológicos del usuario. Cada persona posee un nivel jerárquico de información que se basa en lo que está observando en un momento determinado, pero en general, a partir de ciertos estímulos y haciendo énfasis en la información que se pretende sea potencial, se puede atraer la atención de cualquier usuario, pues debe de mostrarse la misma de forma evidente.

1.4 La producción del videojuego.

El videojuego es un producto que es desarrollado por dos áreas que aparentemente difieren entre sí, estas son el área de ingeniería y el área creativa. En éste trabajo abarcaremos el área creativa, los departamentos que se encargan de desarrollar cada etapa y las consideraciones que se toman en cuenta, desde el aspecto literario (con la estructura de la redacción) hasta la creación de texturas para los modelos 3D.

Hay que recalcar que en la producción hubo un gran cambio a partir de la aparición de software 3D, con el que se cambió la presentación gráfica en la interfaz, ya que antes se usaban "sprites" (hojas de animación que entregaban varias acciones, las cuáles correspondían a un botón o

a un resultado) y ahora se usan objetos tridimensionales con los cuales se puede interactuar. Lo notable de éste cambio es que gráficamente, el juego antes estaba limitado a ciertas acciones, ciertos eventos y a mostrar ciertos resultados; con esto, el jugador podía ver únicamente las animaciones que estaban integradas en el "sprite". Ahora, con los modelos texturizados y en tres dimensiones, los objetos pueden sufrir alteraciones en su superficie, y el jugador puede modificar o alterar algunas de las propiedades del objeto, desde romper un vidrio hasta dejar atorada una bola de golf entre las ramas de un árbol. Esto permitió que las posibilidades en los juegos se ampliaran. Esto se logró gracias a los programadores y los ingenieros en sistemas. Recordemos que éstos son recursos del lenguaje visual.

1.4.1 Departamentos encargados.

Producir un videojuego no es una tarea que se pretenda hacer a través de un método preestablecido. Dependiendo del objetivo, cambia la manera en la que los departamentos trabajan. Sin embargo, hay varios componentes que pretenden establecer un orden dentro de la producción; el siguiente método es el resultado de la recopilación de información de cuatro libros que mencionan el desarrollo de la creación de un videojuego en la cuestión creativa. No es el método oficial, pues cada compañía procede partiendo de sus recursos y sus objetivos (que finalmente, uno de éstos va producir un videojuego, pero dependiendo del género cambiaría la producción).

Primero, se desarrolla una historia, los personajes y las estructuras básicas literarias. Antes de decidir si se va a tratar de una obra de estructura abierta o cerrada, se tiene que poner sobre la mesa el proyecto, para realizar los ajustes pertinentes para poder hablar de una adaptación al medio. Hay que considerar que si se trata de un juego de peleas, los finales van a ser tan variados como el número de personajes que el jugador pueda elegir. Sin embargo, el equipo de desarrollo elegirá uno como el oficial para poder hablar de una secuela. Si se trata de un juego de aventuras, las condiciones que habrá para obtener un final determinado, un final especial y un final "completo". Partiendo del género literario, el género del juego y el tipo de adaptación que se quiera hacer, las consideraciones que se tendrán que tomar en cuenta. El siguiente método concibe la creación de juegos en un entorno tridimensional.

Productor



El equipo encargado del desarrollo¹⁴ consiste en :

- 1 Productor
- 2 "Lead designer"/Lead Programmer/Lead artist/Art director"
- 3 Programadores : "Renderings", AI (inteligencia artificial), Sonido, Física, Herramientas, HUD UI.
- 4 Artistas : artista conceptual, modeladores, encargados de las texturas, animadores, artistas de efectos y creadores de interfaces del usuario.
- 5 Diseñadores : Diseñadores de juego, diseñadores de niveles.

14 Riccard Linde. Game Art : Creation, Direction and careers. 2005 Charles River Media. P 32

Los primeros en ponerse a trabajar en el área creativa, son los departamentos de arte. Los primeros en discutir los conceptos gráficos que se integrarán dentro del proyecto son el productor y el artista conceptual¹⁵. El artista conceptual se encargará de desarrollar dichos conceptos de manera tal que integre la información requerida para los mismos. Presentará una primera fase de propuesta de cómo deberá de quedar el entorno, los personajes, los componentes del universo que se pretende entregar al usuario y la interacción entre todos éstos elementos. No necesariamente va a ser su trabajo el que quede como lenguaje visual oficial del juego, pero sí va a ser el encargado de desarrollar todo para su posterior ajuste al entorno, ya sea 3D o bidimensional. El artista conceptual tiene que respetar el valor de cada uno de las ideas que arman cada elemento que compone el juego. Desde el tipo de zapatos que usa el personaje hasta el rostro y su actitud, es decir, el artista conceptual tiene que conocer comunicación corporal, proxémica y manejar todo tipo de información relacionada a lo que se pretende comunicar.

El "Lead artist" (artista líder) es el encargado de adaptar los trabajos presentados por el artista conceptual. Partiendo de la guía del director de arte y del productor, trabajará un "estilo", una identidad gráfica a los conceptos entregados por el anterior departamento. Está encargado de comprender el lenguaje visual, los códigos visuales, el género literario y el género al que se va a adecuar el juego. Como el entregue los trabajos a los demás departamentos, será como se desarrolle el resto de la labor. Al adecuar los contenidos y la forma de los mismos, se entiende que él se encargará de controlar la identidad del proyecto, por lo que es muy importante que considere todas las observaciones pertinentes.

Los guionistas trabajan en diversos departamentos. Preparan instrucciones tanto para los programadores (guiones para los programadores) como para algunos de los diversos departamentos creativos. El artista líder tiene que ponerse en contacto con los guionistas y el productor para saber los límites y las ventajas del proyecto, tanto para conocer al usuario a quien se pretende llegar como para codificar la información.

A partir de aquí, una vez que está desarrollado el lenguaje visual y codificada la información, el proyecto se ramifica. El artista líder trabaja con los modeladores (aquellos encargados de transformar los objetos a un lenguaje 3D), el artista conceptual trabaja con los "artistas de ambiente" (environment artist) bajo la dirección del productor y la asesoría del artista líder. El artista líder da el "estilo" y el artista conceptual, el contenido partiendo de lo descrito por los guionistas.

¹⁵ El artista conceptual varía de autor a autor. En algunos casos lo consideran como el encargado de desarrollar todo el código visual y el lenguaje visual del juego (2004. Matthew Omerick. Creating the Art of the Game. Editorial New Riders Publishing) y en otros casos, es únicamente quien se encarga de desarrollar el concepto del lenguaje visual y codificar la información, pero no necesariamente su propuesta en cuestión de estilo es la que queda.

Una vez que los objetos han sido moldeados, pasan al departamento de texturas (texturizer). aquí se colocarán todas las texturas y se tomarán en cuenta las acciones que afectarán dichas texturas: cómo quedarían si se queman, si se les dispara, si han sido mojadas, etc. Al estar ya armados los elementos que integrarán el escenario, el departamento de animación entra en escena. Aquí trabajan cuatro departamentos diferentes : el director de arte, el director técnico de arte, el animador, el artista de efectos y el artista de escenas.

El director de arte se encargará de trabajar con el artista líder y el productor para asesorar el trabajo de los animadores. Ellos desarrollarán su labor de acuerdo a las características del trabajo. El artista de efectos se encarga de colocar los detalles que afectan a la escena, tales como el polvo que se levanta cuando el personaje camina sobre la tierra, las características de un estallido (desde el destello de la luz hasta el polvo y las partículas que se levantan) y los efectos de la luz que afectan las superficies y las texturas. El artista de escenas es un editor de tomas, en los videojuegos hay momentos en los que se reproduce un pequeño cortometraje dentro de la trama, para ampliar la información o aclarar el motivo de la aparición del jugador en el contexto. Los encargados de éste departamento tienen que trabajar cuestiones de composición, enfoque y ángulos de cámara para darle un sentido a la información mostrada, ya sea una cuestión dramática o meramente informativa.

El director técnico de arte es el encargado de trabajar con los programadores y los artistas, es quien dará las instrucciones para la que la programación respete los elementos considerados por los departamentos creativos. Es un vínculo entre el área de ingeniería y el área creativa.

En conclusión, primero se hace el concepto, luego se ajusta y codifica acorde al lenguaje visual (pensado en el usuario). Después, se ajustan los gráficos, ya sea por medio de sprites o la creación de modelos 3D. Si son modelos 3D, pasan al departamento de texturas. Posteriormente se animan los modelos y se entregan al departamento de programación para que se comience con la segunda fase del proceso.

1.4.2. Las fases del juego.

Una cosa es el desarrollo del departamento creativo y otra muy diferente el desarrollo de la producción completa. El videojuego pasa por etapas antes de terminar en un estante, a la venta de todo público.

El juego está en una etapa de pre producción y una de producción. En la pre producción, se maneja la idea del juego, la estructura del mismo los objetivos y lo relacionado a éstos. Se abordan los primeros bocetos y las ideas claves, así como los conceptos para los publicistas. Se crean horarios y se

hace un calendario de actividades.

En la etapa de producción, se desarrollan seis fases. En cada fase encontramos lo que se denominan como "milestones" y "crunch times". "Milestone" hace referencia a cuando el equipo ha cubierto una de las etapas completamente o con lo requerido, es decir, que se puede seguir a la siguiente fase. Un videojuego es como un edificio (sin cimientos, no se puede colocar el piso superior), tiene que terminarse la fase anterior para poder continuar con la siguiente. "Crunch time" es cuando se ha llegado a la fecha de entrega y aún no se tiene lo requerido, esto significa tener que trabajar extra (overwork).

Etapas de producción

Alpha

La primer etapa de la producción es el "Alpha". Conforme se avanza en el desarrollo del juego, se debe tener acceso al menos a una demostración (un demo) de lo que se pretende hacer. Algunas compañías lo denominan como "code complete". A partir de éste momento no se agregará código alguno (programación).

En ésta etapa, el lenguaje visual del juego ha sido desarrollado y se debe mantener comunicación entre los programadores y los artistas.

La segunda etapa es corregir errores y hacer pruebas. Los probadores de juegos (game testers) se dedican a encontrar todas las posibles fallas, errores y "bugs" que existan dentro del juego. Normalmente las fallas que se encuentran dentro de ésta fase son errores que significarían más adelante un retroceso en el proceso, por lo que ésta etapa es de suma importancia.

Fase de pruebas

Art Freeze

La tercera fase es el "art freeze". A partir de éste momento no se puede agregar ningún tipo de concepto gráfico, llámese personaje, unidad, arma, escenario o cosa alguna. En éste momento se hace oficial todo el contenido gráfico y se designa como distintivo, como identidad del producto.

La cuarta fase es la denominada "Beta". En ésta fase se entrega una parte del juego a los probadores (game testers) y se hacen las últimas correcciones, que serían interpretadas como "pulir detalles". A ésta altura, un error dentro del juego es bastante perjudicial, significaría retroceder y postergar la fecha de salida del juego, lo que además se traduce en pérdida de inversionistas y pérdidas monetarias.

Beta

Revisión del producto

Después de esto viene el control de calidad, en donde los publicistas verificarán que el juego esté completo y funcione como debe. Aquí, los publicistas deciden si el juego está completo y puede pasar a la última fase.

Gold. Es la etapa en la que se produce el juego en serie. A ésta altura se crean las copias de seguridad y el juego se adapta a los diversos formatos, sea cartucho o disco compacto. De aquí, se distribuyen a diversas tiendas y terminan en los estantes.

Gold

Los diseñadores y comunicadores visuales pueden participar en las áreas afines de acuerdo a su especialidad u orientación. En las diversas etapas, las diversas disciplinas desarrollan su labor de una manera solidaria y comprometida, es por eso que cuando se termina el proyecto, se tiene un trabajo de gran peso tanto curricular, como industrial.

2

La ilustración en el videojuego

La ilustración tiene gran importancia en el desarrollo del videojuego. Como en éste trabajo se presenta, los ilustradores están encargados de crear el arte conceptual, entre otras labores dirigidas tanto por el director de arte, como el artista líder.

El desarrollo del videojuego posee una estructura muy parecida al desarrollo de una ilustración: se tiene que investigar lo que se va a trabajar, quién va a ser el usuario final, bajo qué códigos hay que configurar la información y qué conceptos pueden ser designados para poder comprender un completo proceso comunicativo.

Éste capítulo pretende explicar el desarrollo de la ilustración dentro del proceso de producción de un videojuego, dónde tiene cabida y dónde se limita, pues puede dar las pautas para una propuesta de animación, pero son los animadores quienes van a desarrollar ése trabajo y a quienes se les tiene que dar el crédito, dado que a eso se dedican. Nuevamente, todos los encargados son especialistas del área que les corresponde.

A lo largo de las diferentes etapas de desarrollo de un videojuego, veremos que los diversos departamentos tienen que hacer labor de investigación¹. Los encargados del concepto gráfico deberán de relacionar los contenidos, las ideas y el desarrollo semántico visual de personajes, edificaciones, etc. Los modeladores deberán de integrar las cuestiones relacionadas en las cualidades y capacidades del modelo. Los encargados de colocar las texturas deben de conocer las características e investigar las reacciones de las mismas ante diversas circunstancias como iluminación, ambientes y situaciones como reacciones a otros materiales. Finalmente, los animadores deben de investigar las propiedades físicas y limitaciones en el movimiento, así como integrar la intención que pretenda entregar al jugador, el director de arte.

A éstas personas se les hace de su conocimiento lo que deben de hacer, ya sea a partir de una junta, o vía un documento que integre las características de lo que tienen que entregar². En éste ámbito, estamos hablando ya de un mercado y por ende, de características profesionales, con requerimientos específicos.

16 Lawrence Zeegan / Crush. The fundamentals of Illustration. 2005 .Editorial AVA. Impreso en Suiza.
17 Op Cit. The fundamentals of illustration. Pp 24-25

2.1 Ilustración: El arte conceptual.

Como individuos, hemos necesitado de diversos lenguajes para comunicarnos; partiendo de cada uno de nuestros sentidos (que nos permiten percibir el entorno en el que interactuamos con otras personas u otros seres) han surgido diversos canales. Para el caso de éste tema, el lenguaje de la visión se desarrolla a través de disciplinas como el dibujo, la pintura, los signos, la escritura, etc. El videojuego recurre a todos estos componentes, al dibujo (e.g. la etapa de desarrollo de bocetos), la pintura (e.g. el desarrollo gráfico conceptual), los signos, la escritura (e.g. la aplicación de ambos en un cartel que le permita al jugador ubicar la locación de un aeropuerto), etc.

Sin embargo, la pintura y el dibujo poseen una capacidad de codificar los significados dentro de un contexto. El videojuego puede acceder a cualquiera de los anteriores, y finalmente entregar el suyo haciendo uso de los diversos códigos visuales y su respectivo género, tanto literario, como visual. Es decir, el videojuego tiene su propia codificación visual, que se compone de todo el desarrollo y la entrega final. Como lenguaje visual, posee una particular manera de estructurar las formas contenidas en la pantalla, una forma particular de animarlas, una forma particular de presentarlas; y puede desarrollarse el proyecto de manera tal que se pretenda entregar un juego que use las características de la pintura (como una teoría del color) o del dibujo (como la libertad del trazo).

Para que se comprenda de una forma más concreta : el videojuego posee un código visual que pretende cubrir características de diversas índoles. Así mismo, la pintura posee clases tales como : la culta, la folclórica, la comercial, la ambiental, la mural, de caballete, etc. El lenguaje del videojuego da acceso al jugador a algunas de éstas intenciones : el jugador va a ver un paisaje, que va a poseer un ambiente, que va a poseer una codificación y cuyos contenidos van a ser "manipulados" por los respectivos encargados. Entonces, el jugador va a ver cómo designaron éstos departamentos, la manera en la que se iba a entregar el producto gráfico, es decir, la forma³.

Podemos, entonces, comprender como desarrollo del lenguaje visual, a las etapas que integran el desarrollo del juego, en el rubro creativo, desde la creación de los personajes y los contenidos (aquello de lo que se encarga el artista conceptual) hasta la integración gráfica apegada a la interfaz.

El lenguaje visual del videojuego serán todos los componentes con los cuales interactúe el jugador, en términos prácticos, será todo aquello que el jugador puede ver en la pantalla, se trate de un monitor de computadora, un "handheld", su teléfono celular o en la televisión.

2.2 Ilustración : códigos visuales.

La ilustración como un proceso o área de saber se puede encargar de éstos departamentos de desarrollo (relacionados al arte conceptual, creación de ambientes y tareas asignadas por el director de arte y/o artista líder) dadas las características que debe poseer un ilustrador, desde la capacidad de dibujar hasta la de adecuarse a un "estilo", es decir, a la forma en la que se está trabajando un proyecto. Desde el desarrollo de los bocetos hasta la entrega satisfactoria del trabajo en cuestión, sea el trabajo conceptual o la propuesta de la ilustración de un escenario. La labor de investigación descansa en ésta disciplina.

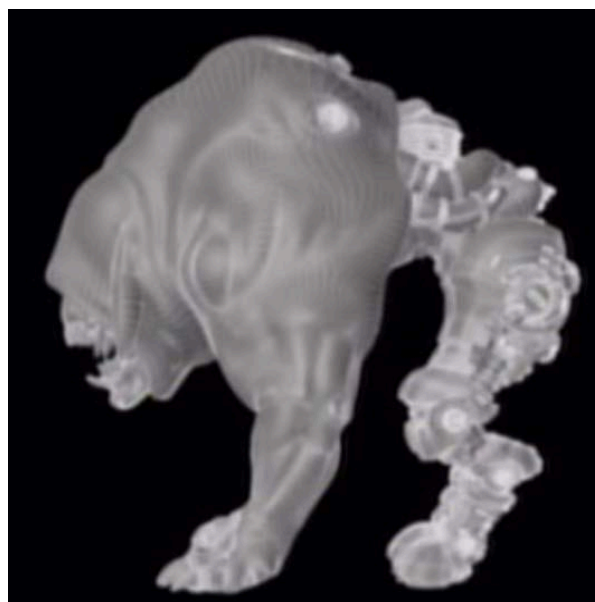
Los códigos visuales se manejan en tres niveles: pragmático, semántico y sintáctico. En base a éstos niveles, podemos dividirlos en las respectivas características, como lo serían la textura, distribución en el espacio, perspectiva, color, es decir, desde las cualidades de la materia hasta las cualidades que se le asignan a la misma para que obtenga un significado diferente al que ya posee.

Los códigos visuales van a ayudar a configurar la imagen de manera tal que el usuario reciba la información, a la que se pretende tenga acceso, de forma clara y concisa. Como se decía anteriormente, partiendo del usuario y de las características del mismo (tales como la edad o el contexto social) se adecua la información gráfica, y haciendo uso de la temática del juego (que en términos finales, es el tópico, en género literario) se configura lo que, como se acaba de definir, conocemos como el lenguaje visual del videojuego.

Los códigos visuales consideran a un usuario, se trate de un niño o de un adulto. En ocasiones, cuando el usuario es un niño, vemos que el trato de la imagen varía dependiendo de las edades; no necesariamente los contenidos para los niños tienen que ser caricaturas. En el videojuego, en varios casos, los títulos que eran dirigidos a dicho público, tienen un estudio de la teoría del color y una iconicidad que varía desde fotografía hasta caricatura. Es decir, dentro de nuestros códigos visuales, se maneja el nivel de iconicidad. Normalmente los títulos para una audiencia joven, eran coloridos, dinámicos y "sencillos de ver", es decir, la complejidad de la imagen no iba más allá de una ligera capa de luz, color natural y color en sombra. No se pretendía entregar gran detalle, pues la estrategia que utilizaban los encargados de desarrollar el juego, pretendía que el jugador estuviera cómodo con lo que veía y se enfocara con otros componentes. Sin embargo, era posible identificar objetos como espadas, arcos, cetros, gemas y efectos visuales como explosiones, una corriente de aire y una llamarada. Era posible comunicar lo que se pretendía sin la necesidad de usar un código más apegado a lo real.



En éste ejemplo¹ vemos el desarrollo del un personaje, sometido a códigos visuales hasta culminar en el lenguaje visual presentado en pantalla. En éste ejemplo vemos el boceto (el personaje ya desarrollado), en el que ya está desarrollado el código visual y finalmente vemos su aplicación y adaptación final, mostrando en la última fotografía lo que el jugador ve.



¹ Imágenes de la compañía id software, extraídas del juego Doom 3: pertenece a id software. Fue lanzado al mercado en agosto de 2004, para pc, y posteriormente para Xbox.



La historia del videojuego es muy parecida al desarrollo de los códigos de la persona. Los primeros juegos de vídeo presentaban símbolos de diversos contenidos : los tanques eran esferas con ligeras protuberancias y los aviones eran rectángulos, uno sobre otro. Posteriormente se comenzó a trabajar con una mayor cantidad de píxeles y se pudo desarrollar figuras de perfil, como plomeros con bigotes y hasta un tipo particular de dragón.

Más adelante, la tecnología permitió que el usuario pudiera tener acceso a "gráficos" más avanzados, donde veíamos los primeros indicios de luminosidad, perspectiva, volumen y una animación más fluida. Los primeros "shooters" indagaron en la perspectiva, el detalle y la capacidad de interacción. Mientras que en los juegos para consolas, era más evidente el desarrollo de una dificultad que se apegaba a la calidad gráfica, en donde la iconicidad variaba entre caricatura y fotografía, así como el inicio de algunos "renders".

Y posteriormente, conforme han mejorado las tarjetas de vídeo, se han apegado más los gráficos, a un hiperrealismo que permite el disfrute de ricas texturas, increíbles efectos visuales y la creación de mundos increíbles, aunque la mayoría de éstos se presentan con una paleta de colores bastante apagada, en ocasiones porque la teoría del color va apegada al contenido, y en otras, no pareciera haber una razón.

Las nuevas generaciones que tienen acceso a los videojuegos no están siendo consideradas, dado que muchos de dichos usuarios no tienen acceso o jamás conocieron, las etapas previas de ésta industria. Muchos de los contenidos se están dando por obvios y la industria no está tomando en cuenta que los nuevos usuarios no nada más no tienen la habilidad que ganaron otras generaciones por el tiempo de uso, sino que además pareciera que pretenden asustar a los principiantes con controles complejos, gráficos que exigen mucha atención y el desarrollo de la agudeza del ojo (reflejos, resultado de previos encuentros con dichas plataformas o consolas).

Las siguientes tres imágenes son de juegos que, a nivel mercado, eran competencia en la época en la que fueron lanzados. Los tres son fps⁴ y los tres manejan códigos visuales parecidos, trabajando una aproximación al realismo (sin llegar a ser realistas). Sin embargo, la historia de los tres es diferente, así como las armas y los objetivos.

20 First Person Shooter; juegos de primera persona en los que el jugador tiene acceso a diversos tipos de armas, y acorde a su temática (sea aventura o acción) deberá de cubrir ciertos requisitos, como tener acceso a llaves para llegar a la salida del nivel y sobrevivir a las características del mismo. Existen juegos fps de aventura en el que el jugador debe de resolver acertijos, y donde la temática no gira en torno a matar a los enemigos circundantes.



Código visual: Texturas detalladas, definen materiales. Manejo de la perspectiva. Nivel icónico realista, pero con toques de caricatura: representación de la muerte con conceptos afines como la sangre y la inercia.

Los contenidos que manejan los tres son manejados de manera diferente : el primero (*Doom*⁵) aborda una temática catastrófica, en la que la humanidad está siendo atacada por demonios provenientes del infierno, en diversas locaciones, desde Marte (donde la humanidad tenía bases habitadas) hasta el planeta tierra. Aquí los conceptos que se manejan son demonios completamente creados, no tienen parecido alguno a contenidos de otras civilizaciones o culturas. Sin embargo, el juego integra otros símbolos como el pentagramas invertidos y un tipo de ingeniería que pretende ser el siguiente paso de la tecnología actual en cuanto a instalaciones, equipo y armas, información que ya existía y tuvo que respetar.

La trama coloca al jugador personificando a un "marine" (soldado) que debe destruir dichos enemigos para salvar a la humanidad. En éste caso podemos ver que la configuración que se codificó para presentar éste trabajo posee características de textura en un nivel icónico realista (en sus propios términos), cuyas cualidades reflejan diferentes detalles pero no entran dentro de un hiperrealismo: se pueden encontrar cabezas clavadas en estacas, cuerpos mutilados y otros grados de violencia gráfica con la cuál no existe una interacción alguna, fuera de su presencia dentro de la escena. En base a la lógica del juego, se define que el juego presenta características realistas dentro



Código visual: interacción con algunas texturas. Composición física más detallada, posee un nivel realista y detallado, pero sigue siendo caricaturesco. Contenidos encaminados a un público adulto (pornografía)

En la segunda imagen tenemos una historia en la que los aliens han decidido invadir la tierra y llevarse a todas las mujeres del planeta. Aquí, los escenarios radican en el planeta tierra, usando como panoramas lo que se pretende son ciudades americanas. Se abordan desde tiendas de revistas como submarinos en donde el jugador debe de exterminar a los enemigos, hasta llegar, al igual que el juego anterior (y el próximo) a una confrontación con un "jefe" de nivel. Éste segundo juego (Duke Nukem 3d⁶) maneja un nivel un poco más alto de interacción y todos los contenidos que en él se manejan, son el reflejo de una de sociedad humana determinada, en el que el jugador puede entrar y salir de edificios, albercas, cines pornográficos, y también abordar naves enemigas y viajar al espacio. El lenguaje visual en éste ejemplo, permite el manejo de una cámara de 360°. Ambas temáticas manejan conceptos como el espacio, invasión, aliens o monstruos y el salvar a la humanidad. Sin embargo, podemos percatarnos del manejo de la imagen y las evidentes diferencias visuales entre ambos productos; ahí es donde entran los códigos visuales, en el manejo de la información gráfica.

Los dos juegos son de acción, sin embargo, Duke Nukem integra una codificación para adultos, con el manejo de conceptos pornográficos y una violencia más explícita, por lo que existen filtros de información, mientras que en el *Doom* todo se maneja bajo una pauta gráfica destructiva : matar enemigos. Fuera del exterminio de dichos personajes "malévolos", la única interacción que se tiene en el juego es destruir botes de ácido, lo que nos lleva al tercer juego de esa época.



Código visual: Persisten las texturas realistas y la perspectiva. Existe una codificación caricaturesca, más explícita aún que en los otros ejemplos. Los entornos definen una época en base a las características de las estructuras, sus texturas y la composición de las mismas.

"Blood7" fue un juego de 1997, el más avanzado de la época en términos de fps. La interacción permitía al usuario destruir botellas de licor, espejos, vidrios, cadáveres, ponchar ojos, patear cabezas hasta hacerlas reventar. Presume de su nombre, éste juego tiene un gran contenido gráfico referente a lo desagradable, violento y repugnante. Existieron otros títulos fps de esa época, pero éste llevó a los jugadores a otro nivel. Combinó grandes contenidos culturales de varias civilizaciones, y uno podía hacer uso, como jugador, de dichos conceptos : desde usar una cabeza empalada, cuya función era disparar almas atrapadas en esferas de forma que éstas salieran como esferas de fuego, hasta muñecos vudú, que a base de picar al muñeco, permitía al jugador matar a sus enemigos. El juego ofrece una gran cantidad de frases usadas en otras películas o libros. Sin embargo, donde tiene más presencia es en el uso de los conceptos gráficos. El jugador personifica a Caleb, un antiguo comandante de un culto llamado "el cabal". El personaje es traicionado por la figura a la que alababan. El juego comienza cuando el personaje sale de su tumba, apareciendo en un panteón. La temática del juego no es salvar a la humanidad, es eliminar a aquellos que pretenden destruir a Caleb. Es un juego donde nuestro personaje es un antihéroe, pues así puede cruzarse un peatón, en el fuego cruzado, y terminar siendo carbonizado. Los contenidos de éste juego son lo más rico que puede ofrecer el mismo, la ambientación varía de escenario a escenario, desde un panteón con todas las características que lo componen (desde las lápidas hasta catacumbas) hasta un parque de diversiones

“al estilo blood”. Todos los elementos que componen cada escena que el jugador ve, están arreglados, codificados para ésta entrega. El juego tiene como temática, el horror. No pretende ser un juego para asustar, sin embargo, todos sus contenidos son más parecidos a una película actual de terror que a un juego de acción. Su manejo de la información es peculiar y propio : los personajes varían entre arañas, arañas gigantes, manos que ahorcan, zombies con hachas, sacerdotes con escopetas, metralletas o cañones tesla, cerberus, y varios más, que parecen salidos de una mente torcida. Su codificación está dentro del manejo de conceptos como lo son la violencia en relación a la presencia del terror.

Al hacer mención de los contenidos, entra la semejanza entre los de la historia, los géneros del juego y los géneros visuales hacen entrada.

2.3 Similitud entre los géneros visuales y los géneros literarios.

Los géneros literarios, dentro del código visual, hacen uso de los diversos géneros visuales. Esto permite una favorable relación entre dichos componentes. Sin embargo, se podían manejar los contenidos de manera tal que una historia dramática donde el tema girara en torno a “un secuestro”, se transformara en una aventura, eliminando la nefasta idea del concepto primario. “Yoshi’s Island”⁸ poseía una codificación, tal que el jugador observara un contexto infantil (los fondos y varios de los elementos parecían haber sido hechos con crayolas), en escenarios que hacían referencias a castillos, selvas, cuevas y volcanes. El único aspecto que hace ruido en ésta entrega, era la dificultad, pues siendo un juego que estaba encaminado a un mercado más bien infantil, el juego poseía un reto demasiado elevado.

En éste caso, la idea era entregar un juego con referentes tropicales o relacionados a los escenarios, bajo una codificación específica. Sin embargo, el desarrollo del juego, es decir, las ilustraciones

y el desarrollo de los personajes, parecieran no entrar dentro del contexto.

24 Nintendo, 1995. Éste título se encuentra en la consola Snnes. No se consideró como secuela de Super Mario World, sin embargo, el título completo es “Super Mario World 2 : Yoshi’s Island”, cuya trama se entiende como una precuela dentro de la cronología.



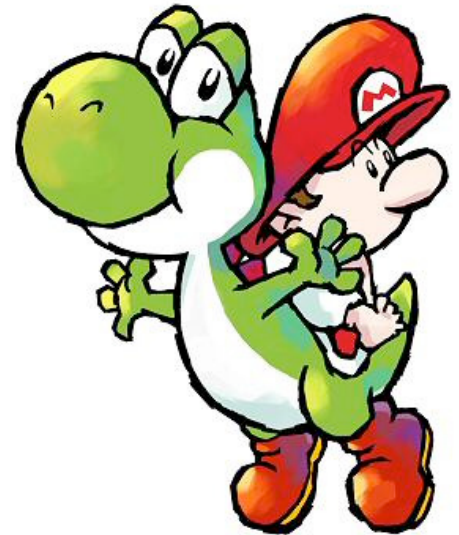
Algo

Esto es, porque como se ha dicho con anterioridad, estos conceptos se tienen que adaptar al lenguaje visual predeterminado para éste producto. De hecho, la mascota de Nintendo, Yoshi, a sido modificado a lo largo del tiempo, adecuándose su imagen al contexto del juego.

En relación a su presentación, durante el desarrollo o para su promoción en el mercado, se manejan diversas reglas de composición, creación y narración visual, algunas apegadas a autores reconocidos y otras basadas en términos de teoría de la imagen. Dependiendo de la intención que se pretenda comunicar con la imagen (como anteriormente se abordó en el capítulo 1) se respetan reglas como la lectura visual, en la que la intención sería mantener al espectador dentro de la imagen, partiendo de una dirección en la composición.

En términos de composición⁹, se debe de considerar cuál es el objetivo de la imagen para resolver, de mejor manera, la colocación de los contenidos, así como su presentación, no hay una regla universal porque no hay un contenido universal. Existen géneros y temáticas, y aún así, son diversos porque cada trabajo es un universo diferente. Se pueden manejar sugerencias, pero día a día, el conocimiento en relación a la presentación del producto, varía tanto como la gente que entra a dicho oficio. Sin embargo, se pueden tomar ciertos principios que giran en torno a la lectura visual para trabajar la composición.

La similitud entre los géneros literarios y los géneros visuales se da en base a la temática, además de que uno puede terminar como recurso del otro. Es decir, en un juego podemos ver un cuadro de naturaleza muerta en la pared, dentro de una residencia, al lado de una escultura, cuya temática es el desnudo, y tener en la otra pared, una pintura religiosa; todo esto en una obra literaria de terror, en la que el



Yoshi's Island, 1995. Consola: Snes. Posteriormente existirían versiones para diversos "handheld" con diversas modificaciones.

25 Andrew Loomis. Ilustración creativa. Editorial Librería Hachette. 1961. Impreso en Argentina. Pp 179 - 210

objetivo es matar a Drácula.

El tópicos incluye varios conceptos propios, pero también pueden argumentarse ideas ajenas. Los contenidos no son universales, es decir, parten de un todo que intenta orientar el contenido a una intención, pero en éste trayecto, se pueden presenciar contenidos que no son afines y que nada tienen que ver. Es como un viaje de automóvil de la escuela a la casa. Los objetivos son salir de la casa y llegar a la escuela; pero en el recorrido hay muchos objetos y situaciones que no corresponden a ninguno de los dos contextos; en las temáticas, ocurre lo mismo, porque se plantea que dentro de un universo, está ocurriendo un evento particular. En éste caso, el género literario, al ser trasladado a un lenguaje visual, toma muchos recursos para componer dicho lenguaje.

Eventualmente, dentro del contexto, aparecerán las similitudes entre la obra y el género visual. Es decir, en una obra de ciencia ficción, existirán contenidos que pueden llegar a ser extraídos de la realidad, y otros que son meramente inventados. Es cuando éstos elementos existen, que se da una homogeneidad de forma y fondo.

E.g., puede el jugador dirigirse, en un juego, a un cementerio, pero en el trayecto puede pasar frente a un hospital, una casa de apuestas, un orfanato y hasta una licorería. Es hasta que entra dentro de aquél lugar, que podemos comenzar a hablar de una obra que integra ficción con un contexto de horror. Una obra de ciencia ficción desarrolla sus propios elementos relacionados con dicho tópicos, pero una obra de terror puede tomar prestados de otros géneros visuales.

2.4 Ejemplos aplicados en el mercado.

A continuación se muestran extractos de diversos juegos, en algunos casos se puede ver el desarrollo del lenguaje visual y en otros únicamente el lenguaje visual. La intención es ver la adecuación tanto tecnológica como del contexto.



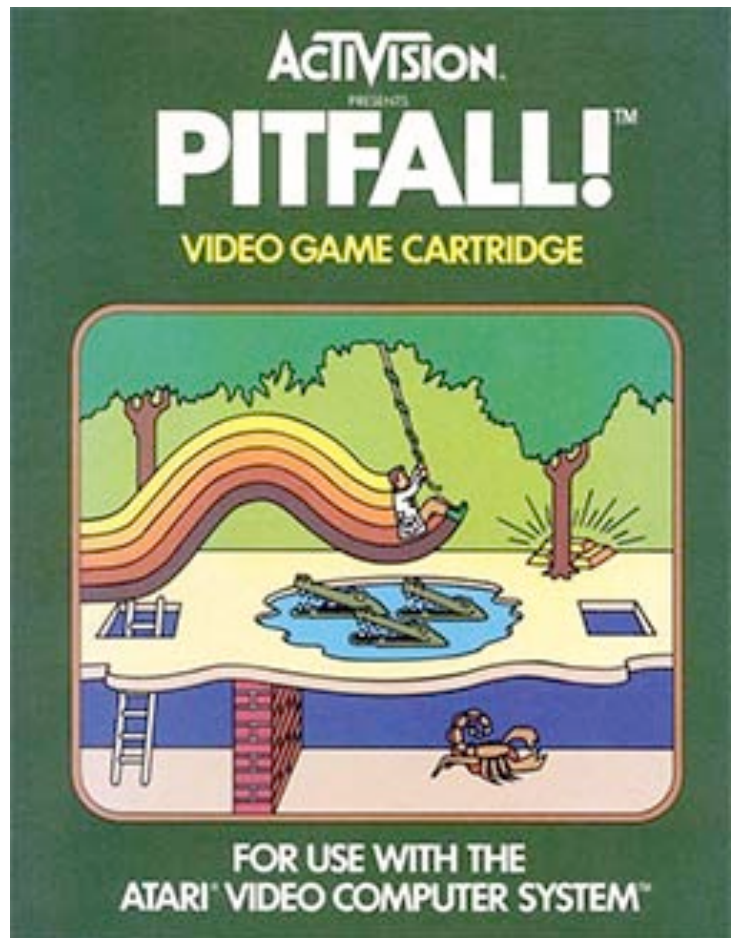
Space invaders. Publicado por Midway en 1978.

Pretendía representar una invasión alienígena. La codificación se transformó en simbólica para posteriores generaciones.

Podemos ver representados a los invasores, los edificios de la tierra al héroe que defiende al planeta. Fuera de lo simple de la mecánica del juego, las referencias eran claras y los objetos representados, legibles, a pesar de los límites tecnológicos de éste momento. Éste juego comprueba que a pesar de lo limitado de los recursos, una buena idea y ejecución planeada, tienen como resultado un buen producto.

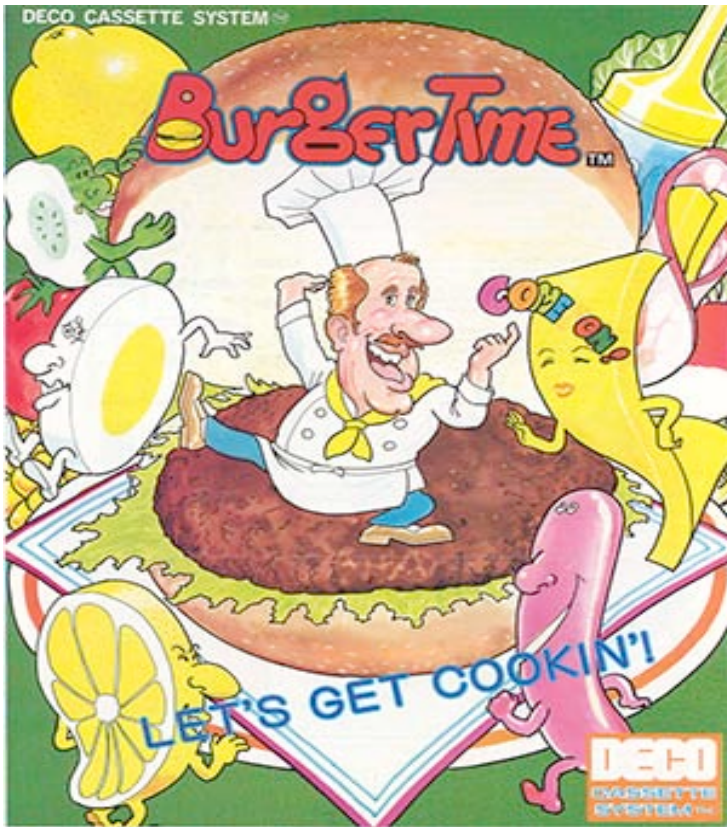
Pitfall. Publicado por Activision en 1982.

En varios títulos, las portadas de los juegos parecían estar tan limitadas como las capacidades gráficas de las consolas en las que eran publicados.



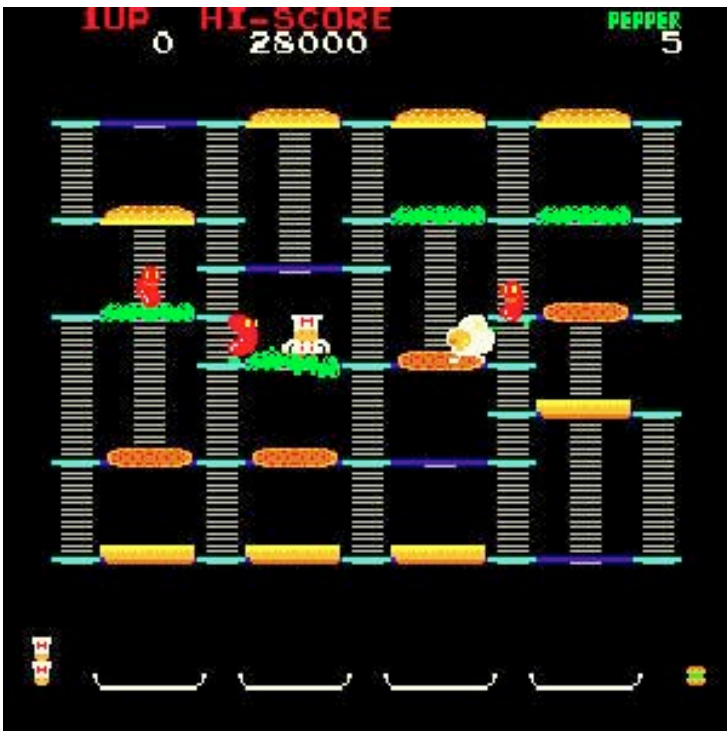
La capacidad de la máquina permitía únicamente representaciones muy básicas de un ser humano, cocodrilos, alacranes y troncos. A pesar de las limitaciones, los equipos se fijaban en detalles como los fondos y algunas de las posturas del personaje principal, con las cuales se podía identificar las acciones del mismo. En éste rubro, se pretendía abordar un realismo icónico, en el que los elementos tuvieran una vinculación con el contexto que pretendían representar. Como recurso, el uso de los colores pasó a recibir una función de ambientación que termina siendo, aunque es limitada, efectiva.





Burgertime, desarrollado por Data East. 1982

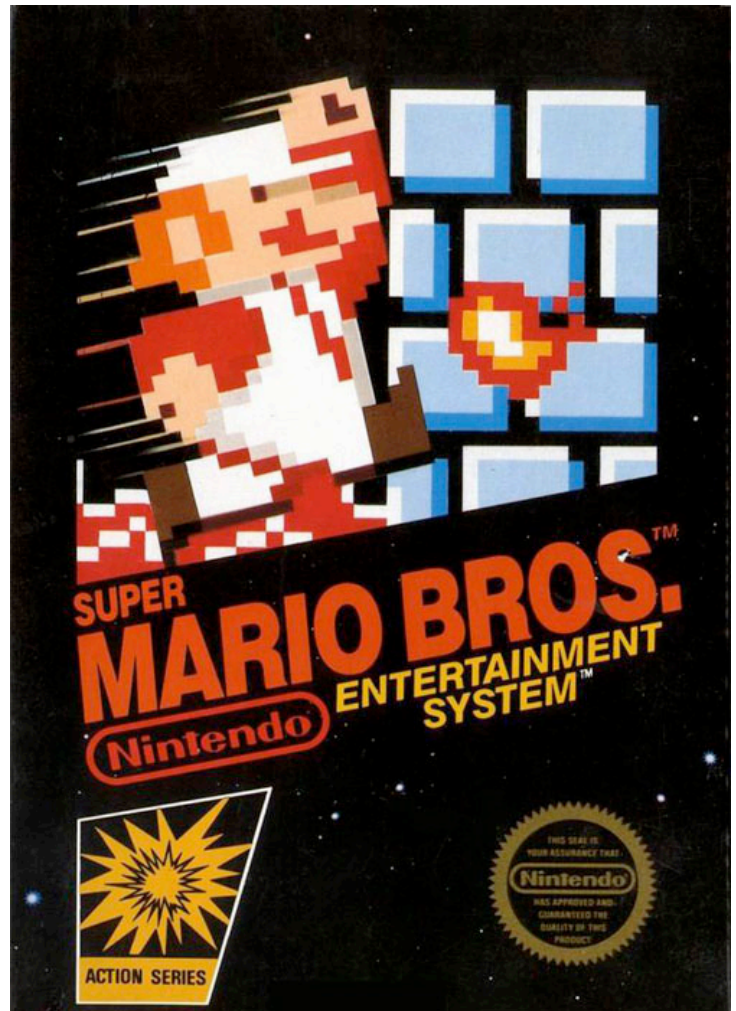
Al inicio, los videojuegos eran considerados como proyectos demasiado caros y tenían pocas expectativas; en un lapso de cinco años, el diseño gráfico y peso de la imagen comenzaron a recibir importancia en éste mercado.



Éste juego era eficaz en lo relacionado a la cuestión gráfica, pues varios de los personajes que interactúan en el mismo, son fáciles de identificar. Es evidente que debido a las limitantes como la paleta de colores, los objetos son representados con colores que intentan aproximarse a características del objeto representado, aunque la carne, por ejemplo, dista de poseer características apetecibles.

Super Mario Bros. Nintendo, 1985.

Nintendo fue de las primeras compañías en utilizar una mascota como parte de su identidad a nivel mundial. Posteriormente, fue tal el impacto y la efectividad de dicho producto, que la gente designaba el término "Mario Bros" para hacer referencia a un juego de vídeo. También, la gente identificaba el término "nintendo" para referirse a cualquier "máquina para jugar videojuegos", sin importar si se trataba de otra marca.



Conforme comenzó a incluirse como componente del hogar, el videojuego ganó terreno en el mercado y desarrolló su propia industria, mejorando tecnológicamente.

La época de las arcadas pasó y comenzaba a ser visto el videojuego como un producto de consumo que se podía tener en casa. En base a esto, las compañías comenzaron a realizar productos que eran más amigables con el usuario y a desarrollar de una manera más estudiada todas sus entregas.





Sonic, the Hedgehog (1992). Distribuido por SEGA

A la par que comenzó a desarrollarse la industria, surgieron varias empresas que pretendían competir en el mercado de las consolas para el hogar. Al inicio, ésta competencia significó resultados fructíferos y diversidad títulos y posibilidades, debido a que los desarrolladores abordaban diversos géneros y experimentaban con diferentes tipos de códigos. Fue así que las principales consolas hogareñas que abundaron fueron nintendo y sega. En años venideros, consolas como el jaguar, el 3DO, y hasta una consola de phillips intentarían integrarse a la competencia, sin tener un éxito concreto. Parte de su falla fue no tener dominio sobre la tecnología que pretendían patentar, y la estructura de sus juegos no estaba bien fundamentada. Fue gracias a ésa experimentación que por mucho tiempo, los mejores juegos de plataforma fueron concebidos tanto por nintendo como por sega.



Ambas compañías manejaban un código visual que se podían interpretar como "general", es decir, no estaban produciendo para un público en particular, y gracias al lenguaje visual que entregaban, padres de familia (quienes eran los que regalaban dichos productos) percibían como opción de entretenimiento para sus hijos el consumo de videojuegos, debido a que los contenidos eran simples en concepto y complicados en diseño, es decir, personajes y mundos fáciles de entender y una mecánica que exigía al usuario.

Street Fighter 2, 1991. Desarrollado por Capcom.

Éste título fue uno de los más importantes juegos de

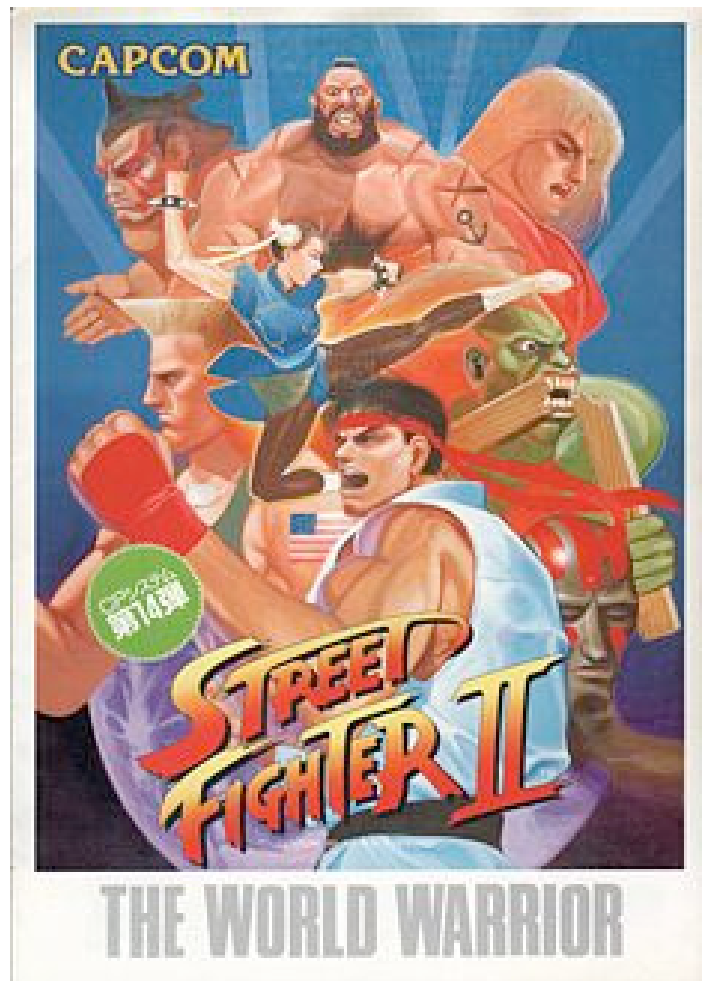
peleas en plataforma (2D). Hoy en día sigue teniendo presencia en las arcadas.

En el mercado, es uno de los títulos más aceptados y

famosos. Parte de su éxito se debe a la caracterización de cada personaje, su relación a una nación y el

diseño de ambos conceptos. Además,

la integración con el medio, hizo que de alguna manera se inmortalizara tanto el nombre de algunos personajes como los sonidos que hacían.



A diferencia de otros títulos afines, Street Fighter 2 presentaba un índice de violencia relativamente bajo : los niveles de representación se manejaron bajo un código tal que un electrocutado fuera mostrado de manera un tanto cómica y caricaturizada, respetando la idea del evento. En éste juego se manejaban las ideas “vencer y vencido”, no se contemplaba el concepto de matar.





Mortal Kombat, 1992. Desarrollado por Midway.

Al igual que el anterior juego, marcó su mercado casi inmediatamente que apareció. No nada más permitía al jugador poder llevar a cabo una pelea cuerpo a cuerpo, además podía rematar al enemigo en caso de resultar vencedor. Éste juego tuvo mucho éxito debido al código visual que maneja, y a su lenguaje visual bien elaborado.



Fue motivo de alarma para los padres de familia, que se comenzaron a manejar títulos con semejante grado de violencia. Los códigos usados exigían una representación convincente no nada más de brotes de sangre, sino de un homicidio premeditado, que en la mayoría de los casos, en base a los mismos códigos, se trataba de acontecimientos ridículos, pero convincentes.

Killer Instinct, 1994. Desarrollado por Rareware.

Este título fue de los primeros en integrar, en la arcadia, un disco duro; esto permitía que grandes cantidades de información fueran procesadas. Killer Instinct entregaba sus propios términos de violencia : el jugador podía matar a su enemigo usando los recursos del escenario, usando sus habilidades como personaje, o podía golpearlo de manera rápida y continua (dicho movimiento fue denominado como "ultra"; podía variar de entre 20 y hasta 48 golpes).



Podemos presenciar la evolución del personaje. A la izquierda, la presentación pública en Killer Instinct. Resultó favorable el tratamiento de la presentación del personaje en la secuela (lado derecho).

3

Propuesta de videojuego

Con base en los términos que se plantean en éste trabajo, la propuesta de un título, así como el desarrollo del mismo a nivel gráfico, se entregará en éste trabajo, incluyendo la redacción de la historia y algunas observaciones al respecto del guión, cuyo desarrollo está encargado de otro departamento. Igualmente se hará observación de algunos detalles relacionados con el rubro del guión y las áreas que para el caso, coinciden con el presente trabajo.

La intención de mi propuesta, desde el aspecto literario, pretende entregar una historia pensada en el género de videojuego "estrategia", siendo la vertiente "RTS" la deseada (Real Time Strategy).

El motivo por el cuál accedo a adecuar la historia a éste género, es dadas las características del mismo. A diferencia de otros géneros de videojuegos, el género de estrategia da mayor oportunidad a conocer detalles como personajes, unidades, entornos, y elementos que integran de una manera más meticulosa lo visto en éste trabajo : las unidades de un juego de estrategia, en un estudio de las mismas como tales, pasan de ser simplemente un vehículo a un personaje, de un medio de transporte a un signo, y de un montón de acero a un símbolo. De manera más explícita, los juegos de estrategia han transformado (a partir de anexarles voces, movimiento particular y cierta "humanización") a los vehículos y unidades. En títulos como "Command and Conquer 3"¹, un simple pedazo de cristal verdoso se convirtió en una amenaza, que simbolizaba tanto el poder y la posible evolución como el exterminio y la extinción humana. Los juegos de estrategia, permiten encariñar al jugador con las unidades, dentro de un ambiente, en un momento virtual. Ya sean tanques, aviones, helicópteros o soldados, todos poseen un registro de identidad basado en el arma que poseen, la función y la voz que se les coloca, pasan de ser una unidad a ser un personaje sin que el usuario lo reconozca de ésta manera (pues significaría una frustración para el mismo el tener que bautizar a cada uno de las unidades que están bajo su mando). El usuario, en diferentes niveles de uso, reconoce a la unidad como "el tanque" o por su nombre "oficial".

Dada ésta característica, será más fácil entregar en mi propuesta (y dar a entender mi punto) un título que esté encaminado a éste género. Hay que resaltar que no todos los juegos de estrategia

son de un tópico de guerra. Gran cantidad de juegos de estrategia tienen tópicos bélicos, guerras mundiales, espaciales o de otros tipos.

Los juegos de género de acción también poseen la facilidad de integrar personajes, pero no es tan marcada la funcionalidad del diseño del mismo. Mientras que en un juego de estrategia, una unidad que está encargada de la artillería, debe de demostrar poseer ciertas características físicas en el modelo, en un juego de aventuras, un guerrero puede tener detalles no tan precisos y que pueden variar en cuestión a ambientes, entornos, gustos y otro tipo de componentes subjetivos. Un tanque tiene que poseer ciertos aditamentos que le permitan transmitir no nada más el concepto, sino que sea recibido como tal por el usuario, tanto en términos "físicos" (que el tanque sea llamativo) como funcionales. Un tanque sin torreta o sin blindaje "evidente", pasa a ser una bóveda móvil o un coche con cañón, respectivamente.

Entonces, vemos la mezcla de funcionalidad con estética, añadiendo un toque en relación al entorno del juego (considerando las circunstancias de la historia, los científicos que están detrás del diseño, la tecnología con la que se cuenta, etc).

El mensaje a transmitir a partir de ésta propuesta, sería evidenciar la evolución humana en varios sentidos: desde la cuestión semiótica (la relación de los símbolos y los signos a lo largo de diversas épocas), demostrar cómo cambia la conducta y la visión humana en torno al conocimiento y la forma en la que hacen uso de éste los seres humanos, así como la creación de prejuicios (de aquí que haya modificado el significado de lo que significa "2012"). A lo largo de la historia, y partiendo de los signos y símbolos que usaban los astrónomos, los astrólogos, los botánicos, las religiones, los alquimistas, nos vamos percatando de cómo la línea, por ejemplo, ha adquirido valores significativos en términos de uso. En "el libro de los signos"², de Rudolf Koch, podemos evidenciar que una línea recta horizontal tuvo un significado que trascendía en términos de planos existenciales. Y en la actualidad, ése significado ha cambiado. Y así, pocos son los signos que aún son conocidos de forma más extensa. Conforme la humanidad ha concentrado su atención en otros puntos, ha ido al mismo tiempo, desechando información y olvidándola (en algunos casos ocultándola), así como desprestigiándola al ver que contradice o se interpone con el conocimiento recién adquirido y validado para la época. Así ocurrió con la teoría de la relatividad, y con las ideas desarrolladas por los alquimistas. Conforme cambian los intereses de la humanidad, cambia la dirección a dónde se dirige el conocimiento y el cómo se interpreta.

Una última observación, en ésta entrega pretendo crear la mayor controversia posible en la mente del usuario, partiendo del sometimiento al uso de su imaginación, el permitirle adoptar

una posición, el aceptar una nueva visión, el entregarle una alternativa y sorprenderlo paso a paso, conforme la historia avanza. Por eso, dentro de la historia, tomé la decisión de alterar la percepción sobre la profecía del 2012, así como la percepción de los mayas. No tengo pretensión de entregar un trabajo antropológico ni mucho menos arqueológico, pero tampoco un conjunto de datos que no poseen una base. La versión que se entrega sobre la civilización maya es una interpretación de información partiendo de una suposición : "Cómo sería el pueblo maya después de 500 años".

Hago esta observación antes de entregar la historia para poder entender la finalidad de mi intención con el mensaje del juego. Occidente ha cambiado tanto en 500 años, que se podría decir que no tenemos vínculo inmediato con la gente de esa época. Bajo éste análisis, y haciendo uso de la profecía del 2012, me atrevo a proponer una idea un tanto descabellada, pero llamativa para el medio : el retorno de un pueblo maya que viene a reclamar la tierra para hacerla funcionar como debe.

Los mayas era un pueblo muy particular, a comparación de otras culturas como los aztecas o los tlaxcaltecas. Si bien eran una cultura bélica, se podría decir que eran los científicos de entre las culturas que tenían a su alrededor. El arte de la guerra siempre ha estado integrado en la naturaleza humana, por motivos descabellados o indiscutibles decisiones. La intención es integrar en el mundo actual, a un pueblo maya que ha vivido en otro lado, entiéndase en otro planeta, con otras condiciones y otros peligros, y que lleva 500 años encarando adversidades, diversas a las nuestras, por tanto, 500 años desarrollando tecnologías diversas, educación y entrenamientos diferentes.

¿Cómo vincularlos?, ¿cómo lograr que ocurra?, ¿cómo hacer que un pueblo que se cree desaparecido, destruido y acabado por las condiciones deplorables de la zona, reviva?.

Una observación: la intención de éste proyecto es colocar al jugador a través de una historia lineal, cuyo propósito es que el jugador conozca los hechos a lo largo de dos campañas. El final es concluyente y se pretende que el jugador únicamente tenga acceso a dos de los tres ejércitos, en el modo historia.

3.1 Género.

El género elegido, dadas las características mencionadas anteriormente, es el género de estrategia, pensado para adecuarse a un RTS. Un RTS permite la interacción de los jugadores con otros o la inteligencia artificial de manera inmediata, es decir, en tiempo real.

Con esto, se dan varias facilidades, como el poder "dar vida" a una animación con características sonoras, como voz o sonidos propios del objeto.

La función del mensaje de éste producto está encaminada meramente a la recreación. No pretende entregar datos de manera que se puedan usar como referencia. Se trata de entregar una propuesta que aspira a dar una alternativa, un "cómo sería si", obviamente, respetando las reglas de un universo alternativo que está siendo creado. Entre los requisitos que pide una buena historia (en términos de un videojuego), están que se respeten las reglas del universo que se ha creado, así como respetar las alternativas de la multiplicidad de opciones que pueden haber en caso de que el jugador tome una decisión (que siempre tiene que estar dentro del árbol de alternativas de los programadores, de otro modo, se puede decir que se está alterando el programa o que no existieron las precauciones y observaciones necesarias para desarrollar el programa).

Las ventajas del género de estrategia para la producción de una historia abarcan desde la creación de partidas, cada una diferente dadas las condiciones en las que se programa, hasta la posibilidad de interacción entre dos jugadores. Dentro del desarrollo del lenguaje visual, el género de estrategia requiere más análisis dentro de la creación de las propuestas, dado que la atención del jugador va a estar depositada más tiempo en las unidades, pues éstas van a permitir la acción y generar el progreso del juego en una partida o en una misión.

Otra ventaja de los juegos de estrategia es la división de la modalidad : el usuario puede jugar en una escaramuza (contra otra persona o personas, o contra la computadora) o en modo historia, en la que se encarga de seguir la trama del juego a lo largo de misiones. Cada misión significa un avance en la historia hasta llegar a un final tentativo. Es tentativo, pues dependiendo de la facción (ejército) que haya elegido, se le entregará un final; inclusive, si a lo largo del juego cumplió o no con ciertos requerimientos, se le entregará un final diferente. De esto se encargan los guionistas, darle un seguimiento en la trama de manera que la alternativa en el final, tenga sentido con respecto a :

- 1 Un final oficial que podría ser utilizado para una secuela
- 2 Varios finales que sean vistos como oficiales, dada la ausencia de una secuela
- 3 Un final que va a vincular el inicio de otra campaña que será jugada al terminar la presente; es decir, que después de terminar el juego con un bando, un ejército o una raza, se permitirá al jugador tener acceso a la continuación del juego y de la historia mediante el uso de un nuevo bando, ejército o raza, con más misiones que irán cubriendo la historia, hasta terminar y cubrir la misma.

Entre las complicaciones que se presentan en trabajar éste género, es la velocidad en la que

se tiene que ir incorporando el departamento encargado del desarrollo de las unidades / personajes, pues conforme se vayan eligiendo los modelos (después de un bocetaje y selección) se irán digitalizando para integrarse al programa, por lo que se debe de trabajar con cierta rapidez y a la par de lo que se va requiriendo, tal que no se impida el progreso, a diferencia de otros géneros en los que una vez que se tiene resuelto lo gráfico se procede a la digitalización e integración, sin mayores complicaciones que correcciones.

3.2 Información sobre el tema.

Se puede entender que el tópico base de la historia, es invasión, y que el tema tiene tendencias bélicas. Para poder desarrollar una historia convincente, hay que hacer cierta investigación de campo no únicamente en el mercado, sino también de interés más específico. Algunos de los datos que involucré dentro de éste trabajo tienen relación a la cultura³ y el cómo afecta ésta a las masas. Y el cómo las culturas afectan a individuos ajenos al círculo social en el cuál fueron creadas.

El primer dato relevante fue el cómo tomaría la humanidad una invasión de un agente foráneo, el cómo confrontaría el hecho de ver el derrocamiento de la civilización para la imposición de nuevas normas sociales. Existe un registro de algo parecido : la revolución industrial, la imposición del capitalismo y la globalización. Éstos eventos afectaron a todo el planeta, beneficiando a algunos y perjudicando a otros; los globalifóbicos dicen que la humanidad se terminó fastidiando, pues la facilidad de adquirir lo que sea, de dónde sea, desde donde sea, hace que las cosas pierdan el valor que anteriormente poseían, sea cultural, idealista o personal. Se convierte en un artículo más en el "carrito" de compras.

Se hace la última observación para demostrar las repercusiones que existieron en un evento que finalmente fue global. La segunda guerra mundial es otro ejemplo de cómo el mundo civilizado quedó afectado a partir de un conflicto bélico; aunque no todo el mundo estuvo involucrado, sí quedaría afectado de diversas maneras : a partir de éste evento, las radiocomunicaciones se mejoraron, los tanques surgieron, las armas de destrucción masiva comenzaron a plantearse, se crearon dos bordes en el mundo, los colores tenían una identidad política (el rojo para los socialistas), y una gran lista de eventos que surgieron a partir de ésta guerra. En base a éstas observaciones, sacar la conclusión de ¿Qué tipo de consecuencias desencadenaría una invasión que elimine el modo de vida que llevamos hoy?, ¿cómo confrontaría la humanidad ésta idea?.

El segundo punto de relevancia dentro de la investigación para integrar a la propuesta, fueron las relaciones entre los signos y el simbolismo animal (representación de los animales, reforzando las características distintivas entre cada especie, que hacen únicos a dichos ejemplares). Para poder integrar al círculo social que conforma a la "Colmena", se encontró la relación entre las diversas estructuras animales, así como sus jerarquías y razas; así cómo la distinción que hace el ser humano entre cada especie, es decir, el tipo de importancia que posee una sobre otra acorde a diverso tipo de habilidades o fortalezas. E.g. las abejas y su estructura social, así como su poderío (motivo por el cuál ésta estructura social humana adquiriera el nombre "la Colmena").

En 1957, con el propósito de hacer que las abejas produjeran más miel, se introdujo una abeja reina africana en Brasil, donde las abejas, del tipo europeo, residían. El resultado fue relativamente desastroso: realmente las abejas no producían más miel, siempre dependía del apicultor; las abejas africanas (ahora residentes en América) invadieron el continente, de Brasil hasta Estados Unidos en cuestión de años, y éstas abejas atacaban a los seres humanos, a diferencia de la anterior raza.

La estructura de las abejas es jerárquica: una abeja reina coloniza una colmena; existen abejas designadas para fecundar a la reina, existen abejas para cuidar a la reina, existen abejas para la recolección y producción de la miel, existen abejas que cuidan a las larvas, existen abejas que protegen la colmena y finalmente, están las larvas.

La idea de crear una estructura social similar a la de una colmena (para la funcionalidad animal humana con el entorno) fue el motivo de la creación de éste movimiento social. Es radical, es teóricamente posible y funcional dado que existen diversas habilidades en los seres humanos que se pueden homologar con las actividades que se desarrollarían en un panal: ser investigador, ser obrero, ser protector, etc. Esa es la estructura básica de la colmena.

Pero el juego requiere de la presencia de una estructura militar dentro de éste concepto social, así tenemos el surgimiento de los diferentes regimientos militares :

- 1 Para los aviones, "la parvada", una estructura elite de pilotos y aviones militares que defenderán de ataques aéreos a la colmena.
- 2 Para la infantería, "el hormiguero", dadas las características tan particulares y específicas de las diversas razas de hormigas, desde la hormiga León hasta la hormiga roja. (se distingue a las hormigas por su ferocidad, por arrasar con lo que encuentren a su paso, en donde su fuerza como individuos radica en el número, a pesar de ser de su tamaño, en relación a otros animales)

- 3 Para los tanques, la manada, dadas las características que hacen referencia a las particularidades sobre éstos vehículos : van en conjunto, son blindados, poderosos por su numerosidad y volumen.
- 4 A los escuadrones especiales, la cuadrilla⁴, representado por perros.

Este conjunto de conceptos se entenderá más adelante al ver la trama de la historia. Así mismo, para la contraparte de la colmena, aquellos que pretenden hacerle frente a los invasores, surge de un conjunto de aristócratas, que en un intento desesperado por armar un ejército, comienzan a rescatar a personas atrapadas en las ciudades en ruinas. El nombre de ésta contraparte es "Lumen orbis", un conjunto de personas que pretenden repoblar al planeta bajo una serie de normas que giran en torno al poder, la unión y el conocimiento. Su estructura se compone de :

- 1 Patriarcado. Se trata de cuatro consejeros y un vocero. Son quienes se encargan de dirigir y decidir las acciones de ésta organización.
- 2 La grey. Es el conjunto élite de las fuerzas armadas. Está compuesto por unidades de alto costo y soldados fieles a la causa.
- 3 La orden de la luz. Es el ejército de Lumen orbis. Se compone de infantería, unidades mecanizadas y unidades aéreas.

Éste movimiento engloba los conceptos de Unidad, Prosperidad, Fortaleza y maneja el concepto de la luz no nada más como un iluminador del camino, también como pulidora del entendimiento. Ocultan sus intenciones pretenciosas bajo la bandera de salvadores, rescatando a los afortunados sobrevivientes, anexándolos a su comunidad. Lumen orbis pretende convertirse en el próximo gran imperio, resurgiendo de entre las cenizas de la confrontación y superando la adversidad que eclipsó a la civilización presente.

Finalmente, los nuevos mayas. El planteamiento al desarrollar ésta nueva civilización indica que, dadas las condiciones de ésta historia, los mayas que pasaron al portal se han dirigido a un lugar para prepararse física y mentalmente, para posteriormente regresar a la tierra y convivir sin afectar a los seres que viven en el mismo de manera tal que rompan la armonía terrestre. Al regresar y encontrarse con la civilización actual, se percatan que antes de poder integrarse con la tierra, tendrán que eliminar el parásito que ha plagado a la tierra.

La idea a trabajar aquí era concebir el hecho de que éstas personas llegaron a un lugar relativamente hostil, se desarrollaron durante 500 años con éstos materiales y posteriormente, con los

4 Entre otras cosas, la cuadrilla es un grupo de perros utilizados para la caza.

mismos, regresan a la tierra. Esto ofrece la oportunidad de poder partir de cero, dar una alternativa de evolución en quinientos años, y ofrecer una imagen completamente nueva que parte de algunas bases de los mayas originales, en el sentido que la tecnología estaría pensada en el hecho de que los mayas eran matemáticos, astrónomos, eran un pueblo culto. Siguiendo la idea de que a dónde llegaran, estudiarían sus posibilidades y se prepararían para su regreso, se entiende que estarían desarrollándose como civilización.

Uno de los puntos a considerar es el planteamiento del ejército maya. Dado que se retiran para una purificación con la razón de regresar a integrarse con el planeta, la idea de desarrollar un potencial bélico no es del todo coherente. Sin embargo, el ejército maya es el resultado de dicha preparación.

La composición de las fuerzas de ataque de los mayas (cuyo motivo de existencia era el recuperar la zona en la que ellos se desarrollaron en un principio) se basa únicamente de infantería. Dado que no fueron afectados por la esfera de la revolución industrial, no poseen unidades motorizadas; sin embargo, tienen su propio arsenal, resultado de las investigaciones que desarrollan. Entonces, tenemos a un ejército maya que se compone de infantería, unidades controladas vía energía cósmica y unidades especiales. El desarrollo de éste ejército se comprenderá de mejor manera en la sección del capítulo relacionada a las unidades y personajes.

Un aspecto a considerar, y que se ha de notar en relación a los elementos que componen al planeta, es la falta de una integración con respecto a unidades marinas; esto se debe a dos ideas:

a) El ser humano es un animal de tierra, cuyas facultades se trabajan mejor en la misma que sobre otros elementos. Aunque el mar ha demostrado ser un elemento estratégico para varias misiones y para comprometer al enemigo, tanto la producción como manutención y entrenamiento de dichos vehículos blindados es muy superior a la que ambos ejércitos podría costear : Lumen Orbis intenta producir un ejército lo más sólido posible y la Colmena trabaja en ciudades que sólo se desarrollan bajo y sobre la tierra, por lo que unidades en el mar queda fuera en términos funcionales.

b) Los mayas se integran a éste planeta a partir de un portal que aparece en sus pirámides, sobre la tierra. No desarrollan una tecnología que considere el agua, dado que no se integran en la misma.

En relación a los mayas, se ha interpretado que en el año 2012 ocurrirán una serie de eventos que determinarán la forma en la que el ser humano continuará su existencia, nunca se habla de un exterminio o de extinción. Nuevamente, tratándose de una profecía, entra la especulación y dadas

las condiciones en las cuáles la información se presenta, es difícil saber si las fechas son exactas, si la predicción maya era un tanto poética o literal, y a qué se referían con cambio. Es posible que las fechas ya hayan pasado, o pasen después, no hay una seguridad de que el calendario maya coincida con el nuestro, de manera tal que podamos asegurar que los datos que se exponen ahí concuerdan con nuestros datos, por lo que, nuevamente, se trata de especulaciones.

Para poder vincular las ideas que pretende abarcar ésta historia, tuve que crear nexos que permitieran la explicación de ciertos eventos. La primera fue usar las pirámides como estructuras arcaicas que sirvieron para mantener un portal y transportar a la gente a otro lado. No se sabe a qué otro lado, el jugador debe imaginar ése lugar como una tierra extraña, estratégicamente, no debe de saber para que al comenzar a ver las unidades de los mayas "modernos" eche a volar su imaginación y comprenda que ésta gente tuvo conflictos para sobrevivir. La tecnología maya que se pretende mostrar, es mucho más avanzada que la nuestra, en términos físicos, y todas las propuestas sobre la misma, son consideraciones que se podrían tomar como imposibles, como el comandar figuras de roca gigante a través de una señal de energía (haciendo referencia a un cuerpo humano, hecho de piedra, con un torrente energético, en lugar de sangre) o crear con un espejo, una versión en "negativo" del enemigo, cuya función es ir e impactarse con el mismo para desintegrarlo.

Dado que los mayas eran astrónomos por excelencia, intenté vincular ideas de teorías e inquietudes por mi parte, sobre el espacio, la antimateria, la luz y otros conceptos que únicamente se pretenden interpretar en base a lenguajes como la matemática y la física, pero que realmente no podemos entender y en ocasiones nos vemos opacados por la complejidad de todo lo que nos rodea. Pues bien, la intención del desarrollo de ésta tecnología, es demostrar el poderío de una civilización que se dedicó a defenderse de un mundo hostil, que se dedicó a controlar lo que tenían a su alrededor, de comprender y no cerrar su mente. Una tecnología lo suficientemente poderosa, que les ayudaría a recuperar sus tierras 500 años después de que se fueron. La tecnología que poseen, al inicio, parece indestructible, pero si algo ha demostrado el ser humano, a lo largo de su existencia, es que siempre es víctima del factor de su existencia : todo lo hecho por el hombre tiende a ser destructible.

El término Tzolkin fue elegido de entre varios términos mayas, por su significado. La palabra Tzolkin significa, como el subtítulo lo dice, la cuenta de los días. Desde el inicio del juego, el usuario estará experimentando una cuenta regresiva, la cuál no será expuesta en primera instancia, pues el jugador, en términos de seguimiento, estará avanzando día a día, hasta que llegue el momento en el que el portal se abre; continuará mientras inicie la exterminación; terminará jugando en una campaña de supervivencia. Así, misión a misión, será testigo del avance y retroceso, de la confrontación y la derrota, de la pelea y el sometimiento de los diversos ejércitos.

Una ventaja que dan los juegos de estrategia, es la diversidad de tópicos que se pueden manejar. Varios títulos han colocado al jugador en medio de situaciones que para los historiadores son ridículas, como una lucha entre los aliados y los soviéticos, en un mundo en el que la Alemania nazi no existió, o mundos en conflicto en el que una raza devora, planeta a planeta, a sus habitantes, convirtiéndolos en parte de su colonia, o juegos referentes a la segunda guerra mundial, o juegos con referentes a guerras modernas, donde se enfrentan China, gente de medio oriente y los Estados Unidos. Y esos, los juegos "oficiales", ya que entre "mods" e "indie" games, han aparecido hasta adecuaciones de Star Wars; otros juegos son menos "tecnológicos" y nada más colocan al jugador en una batalla entre aztecas, vikingos y los caballeros de la mesa redonda. En realidad, el factor que hace que éstos juegos sean tan llamativos, es poder poner situaciones que podrían ser ridículas, pero que virtualmente, serían interesantes : tumbar la estatua de la libertad, invadir Moscú, usar al ejército de Anubis para invadir Roma, etc.

4

Historia

En el año 2012, un conjunto de personas comienzan a rebelarse en la república mexicana, oponiéndose al gobierno e intentando emanciparse de la nación, buscando independencia tanto económica como social respecto del resto del mundo. Dicho movimiento comienza como una pequeña manifestación, en Oaxaca, posteriormente aparecen otras dos movilizaciones, una en Chihuahua y otra en Tamaulipas.

El gobierno mexicano está siendo presionado por intereses internacionales e intenta sofocar dichas concentraciones de gente. Sin embargo, a pesar de sus intentos, el movimiento, el cuál se hace reconocer como "la Colmena", posee una gran fuerza militar. El gobierno mexicano comienza a movilizar fuerzas del ejército, teniendo la sospecha que éste movimiento está siendo auspiciado por mafias; en medio de ésta batalla, en la zona del golfo, en Yucatán, se registra una fuerte explosión, seguido de un conjunto de anomalías.

Días después, se reporta un ejército que ha destruido todo lo que está encontrando a su paso. El gobierno mexicano pide ayuda al extranjero para contener ambos frentes, pero es en vano, las fuerzas recién aparecidas se han apoderado de varios estados del sur y han comenzado lo que parece ser una campaña de exterminio, destruyendo lo que encuentran, mientras que las fuerzas de la colmena se han instalado de forma oficial en las zonas en las que surgieron. Meses después, las fuerzas que aparecieron del sur ya han destruido todo vestigio de civilización en la zona centroamericana, nada parece poder detenerlos. Se especula que se trata de mayas, una fotografía satelital ha capturado el momento en el que ésta gente comenzó a salir de las pirámides, de lo que parece ser un portal.

Posteriormente se tienen lecturas de la aparición de otros dos portales que conectan Yucatán con el continente asiático y el europeo. Las fuerzas de los recién llegados comienzan a desplazarse por los países y continúan su avance. Tres años después de lo que parece ser el final de la civilización, surge en América, una organización que se hace llamar "Lumen orbis", que comienza a rescatar e integrar gente de las diversas ciudades que han sido aniquiladas. Bajo la noción de crear un ejército para confrontar al enemigo, habiendo estudiado su composición, Lumen orbis recluta a toda persona que quiera defender los restos de la civilización.

Los países aún no atacados comienzan hacen alianza con éste movimiento, entregando materiales, científicos y toda ayuda necesaria. Lumen orbis pide que todos los representantes de las naciones se reúnan en América, pero la Colmena comienza su expansión hacia el norte. Lumen orbis y la Colmena comienzan a combatir. Cinco años después de la aparición del portal, la civilización humana ha desaparecido, no existe nación alguna sobre la tierra. La Colmena posee siete estructuras donde alberga a millones de personas, estructuras sociales que se sustentan a sí mismas. Dos de ellas están bajo ataque por los denominados "el pueblo elegido", y otra en el norte, por Lumen orbis. ¿Será la organización Lumen orbis quien recupere control sobre el planeta?, ¿serán las estructuras de la Colmena las que pueblen la tierra?, ¿será el pueblo elegido quien habite el orbe?.

4.1 Redacción.

El anterior segmento contiene la trama básica que se ajusta a los diversos guiones, conforme se requiera en el trabajo. Una vez que se tiene el planteamiento de la historia, se debe de desarrollar una estrategia para adaptar la trama al juego, es decir, designar qué momentos van a ser adecuados para jugar y qué momentos van a ser para informar el avance del jugador.

Una vez que se ha concebido la historia general, el tronco, se define la historia particular de cada uno de los bandos, a los que se pretende que el jugador tenga acceso. Al desarrollar la historia general y las particulares, se tiene que concebir, como se mencionó anteriormente, la conclusión de los eventos. Las opciones varían, dependiendo de lo que se pretenda entregar :

- a) La historia puede ser lineal, es decir, que el jugador tenga que jugar ambas campañas para poder llegar al final de la historia. Conforme avance, se acercará al desenlace, pero no podrá llegar a éste sin haber abarcado los puntos que han sido designados para que éste los "acredite".
- b) La historia base es únicamente referencia para conocer las circunstancias actuales. Posteriormente, cada campaña tendrá su propio final, sin ser uno de éstos, oficial, al menos hasta la aparición de una secuela. En las secuelas se toma uno de los finales como el concluyente y retoman la historia a partir del mismo.

En otros casos, en otros géneros, la historia puede ser más complicada y puede jugar con la mente del jugador, de manera tal que, al final, se le haga entender que todo por lo que pasó, fue una ilusión, una alucinación, un sueño o pesadilla, o sólo la historia que una persona le compartía a otra durante el almuerzo.

4.2 La Colmena (historia)

En el año de 2012, la humanidad ha llegado demasiado lejos, no tiene control y su nivel de consumo está por encima del promedio. Tarde o temprano, con éste modo de existencia consumiremos el planeta. Afortunadamente, "Alpha", un visionario, ha reunido a un conjunto de científicos, sociólogos y obreros, para crear un proyecto de convivencia no nada más con la tierra, además con nosotros. Diseñó un sistema que emula, copia las estructuras sociales que han servido a los animales para subsistir, desde el control natal hasta la distribución de sus integrantes de acuerdo a sus cualidades. Y en ése sentido, ha sido la estructura de los panales la que más se adecua al perfil humano : obreras, recolectoras, guardianas, soldados, todas unidas por una causa. Poseen diversas jerarquías, pero cada abeja es tan valiosa como la reina misma. El proyecto tomó forma hace 10 años, pero éste año el mundo comenzará a ver el poder, bien enfocado, de la humanidad.

"Alpha" planea crear por lo menos tres colmenas en México, para albergar a alrededor de 5 millones de personas en cada uno. Si estas tres primeras estructuras funcionan, la colmena se expandiría racionalmente su comunidad, para poder formar un colmenar. Aquí es donde te necesitamos¹; Alpha lleva 10 años desarrollando todas las armas que se llegaran a necesitar para defendernos o defender cualquiera de las colmenas. Gran cantidad de gente se nos ha unido y pretendemos entrenarlos o adecuarlos en las estructuras. El primer objetivo de la Colmena es desafiar al gobierno de éste país y provocarlo para que vean el poder de nuestra unión y que el mundo decida si quiere incorporarse a éstas megaciudades, o convertirse en materia prima. En cualquier caso, sabes que cuentas con todos.

4.3 Lumen Orbis. (historia)

En momentos de oscuridad. cuando la humanidad parecía estar siendo llevada al límite de su extinción por medio de ideas absolutistas y extremas, y de la fuerza bruta de un enemigo incapaz de reconocer la compasión, surgió una organización con la pretensión de mantener viva la chispa de aquellos virtudes que hacen que la humanidad sea digna de existir. Posterior a los ataques, varias naciones dejaron de existir, y las existentes decidieron crear un senado para dirigir a las personas sobrevivientes y combatir todos unidos a un enemigo común. Dicho senado quedó finalmente compuesto por cuatro eruditos, quienes dan a conocer a través de un vocero, la estrategia a seguir. Éstas cuatro personas son las encargadas de construir una nueva sociedad. El desarrollo de un ejército estudiado tardó tres años a partir de la llegada de los invasores, a quienes analizaron para conocer, sin mucho éxito, debilidades, encontrando más fortalezas. Sin embargo, el hecho de que parecieran

¹ Hago notar que la redacción es enfática hacia el jugador, la relación que se hace en éstos textos se convierte en personal, de manera tal que el jugador forme parte de la historia y se involucre.

ser invencibles marcó a los integrantes de ésta organización, enervó a la comunidad y los motivó para luchar con la frente en alto y dar lo mejor de sí. Ahora, con un ejército bien fundamentado, es momento de comenzar a recuperar las tierras perdidas, y el primer objetivo es destruir la estructura, denominada como colmena, ubicada al norte de México. Una vez que ésta desaparezca, podremos desmoralizar al enemigo y conseguir tanto más gente, como mayor cantidad de recursos.

5

Desarrollo del arte conceptual de la propuesta

El proceso para desarrollar el lenguaje visual consta de etapas que contribuyen a la culminación del proyecto. La primera etapa concierne a los bocetos partiendo del concepto. En ésta fase, se toma el concepto y en base a éste, se desarrollan propuestas, en relación al trabajo que se va a presentar. El director de arte será quien elija cuáles de las propuestas pasarán al departamento de arte para su perfeccionamiento y posterior ilustración, para seguir con el proceso de producción.

En éste desarrollo, en una primera fase, no se considera aún la presentación final, es decir, su aplicación en el lenguaje visual final, sino únicamente el desarrollo de la idea. Es común ver que los artistas, en relación a este procedimiento, entreguen trabajos elaborados de diversas maneras, tales que se adaptarán posteriormente a un código. Sin embargo, desde éste momento se debe de considerar el género visual al que se adecuará a la noción.

Ésta propuesta se desarrolló con base en un género visual encaminado a la ciencia ficción. Las consideraciones en base a los conceptos se hacen como referencias a un marco realista, tomando las características de dichas ideas y adaptándolas para el funcionamiento del concepto final. Es decir, se tomarán aquellos detalles descriptivos de un objeto real y aquellas que sean afines a lo que se pretende comunicar, se utilizarán y estilizarán para incrementar el impacto.

Básicamente tenemos que en ésta etapa de desarrollo del lenguaje visual de cualquier propuesta, se compone por un proceso de bocetaje conceptual (que difiere de un proceso de bocetaje, dado que en ésta primera fase, se bocetarán conceptos y no ideas ya formadas), otro proceso de bocetaje del concepto y finalmente una entrega (una ilustración) de los conceptos elegidos como oficiales.

Estos conceptos elegidos serán entregados a los diversos departamentos para trabajar en relación a la idea : se adaptará en modelos tridimensionales o en hojas de animación (sprites), se crearán los sonidos relacionados, en su defecto se actuarán las voces y en caso de ser necesario, se trabajará un tema musical en relación tanto al personaje como a su entorno y la idea que se pretende transmitir.

Proceso de desarrollo áreas creativas

Arte conceptual

- Se desarrollan los conceptos.
- Se entregan las primeras interpretaciones y se aterrizan las ideas.
- Los artistas e ilustradores responden a un artista líder y trabajan con los escritores para desarrollar la idea de manera que quede concretada.
- El artista líder trabaja a la par del director de arte.
- Las técnicas de ilustración varían acorde al estilo del artista. Dependiendo de la magnitud del trabajo, se puede terminar trabajando con técnicas digitales.

Modeladores

- Adaptan el trabajo finalizado de los artistas conceptuales. Digitalizan las ilustraciones y las transforman en modelos tridimensionales.
- Cuando se trabaja en formatos bidimensionales, están encargados de transportar la información a formatos digitales. Preparan las hojas para los sprites.
- Responden al director de arte.

Animadores

- Se encargan de desarrollar las nociones de movimiento en relación a las instrucciones del director de arte.
- Pueden trabajar con animación tridimensional o bidimensional, con modelos en programas 3D o elaborando los sprites, respectivamente.

5.1 Identidad visual.

Tzolkin, como proyecto, requiere de ciertas características para poder ser identificado de entre otros trabajos. Al igual que las empresas, el trabajo de identidad tiene gran importancia dentro de éste negocio, pues en base a una clara identificación, los usuarios reconocerán y considerarán el producto para diversas actividades, entre las cuales están comprarlo, consumirlo y recomendarlo.

Sin una identidad clara, desarrollada, el trabajo puede comprometerse y no tener tanta efectividad como se esperaría. Nuevamente, el director de arte, a partir de las consideraciones pertinentes, hará una selección y decidirá cuál de los símbolos, logotipos y demás herramientas de identificación son las que mejor solucionan el problema. Éstas consideraciones están arraigadas a las diversas intenciones del proyecto, entre las cuales tenemos el reconocimiento del usuario, la codificación gráfica para el mismo, el tipo de entorno en el que será inmerso el jugador, el tipo de contenidos que se integrarán y la forma en la que se presentará ésta información. En el caso de los videojuegos se manejan dos niveles de identidad : la identidad de todo el producto y la identidad de los componentes del producto.

Esta diferencia se marca en que la interacción de los componentes de la historia del juego, pueden poseer elementos que requieran, así mismo, de su identificación entre otros que pudieran ser parecidos. En el caso de ésta propuesta, una bandera para cada ejército, por ejemplo. Otro grado de identificación radica en los colores de los uniformes, las armaduras (en relación a la tecnología que cada uno logró desarrollar y sus alcances) y materiales.

La identidad de éste proyecto : "Tzolkin", requería de presentar una serie de características que vincularan al espectador con un grupo de acontecimientos e ideas que presentarían una conexión con el objeto que se pretendía representar, pero no con el objeto real. Es decir, representar una idea del pueblo maya de hace 500 años, cuya desaparición se dio debido a su desplazamiento a otro planeta. Esto significó que su vínculo con los mayas de aquella época, después de 500 años, desapareció casi por completo. Las civilizaciones, conforme a los obstáculos que tienen que confrontar, van desarrollando desde tecnologías hasta ensambles gráficos que van de la mano, es decir, desarrollan tanto ciencia como arte, y les otorgan una finalidad, un objetivo concreto.

El único vínculo (considerando que se pretende dejar en completa ignorancia al jugador sobre las condiciones del mundo al que los mayas fueron, para provocar resoluciones que el usuario vaya concluyendo) que poseen estos mayas, son la zona a la cuál van a regresar, el portal y el aviso de "antes de partir" (el símbolo de tzolkin). En teoría, en 500 años, su escritura y su lenguaje habrían sufrido modificaciones, por lo cuál, pocos componentes seguirían intactos.

En ése sentido, los mayas del "nuevo mundo" regresarían al viejo mundo con el uso de la tecnología arcáica con la cuál partieron, en conclusión, ése sería el vínculo que permitiría dar continuidad a la idea : el portal. El portal está hecho de piedra y, dado que ha pasado tanto tiempo, ha sido víctima de las características del ambiente.





















Entonces, se tomó en cuenta éste material para dar, en una atmósfera de penumbra, una sugerencia de la presentación de la identidad del juego como todo.

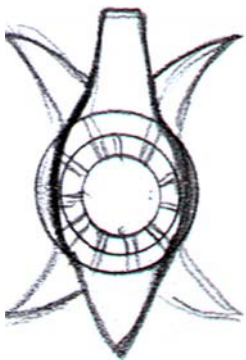
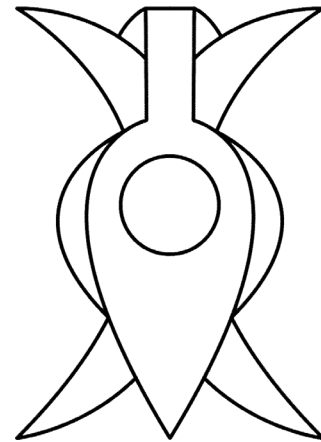
5.1.1 Tzolkin

El término, reitero, significa la cuenta de los días. Existe una representación particular, en un sincronario, en una matriz.

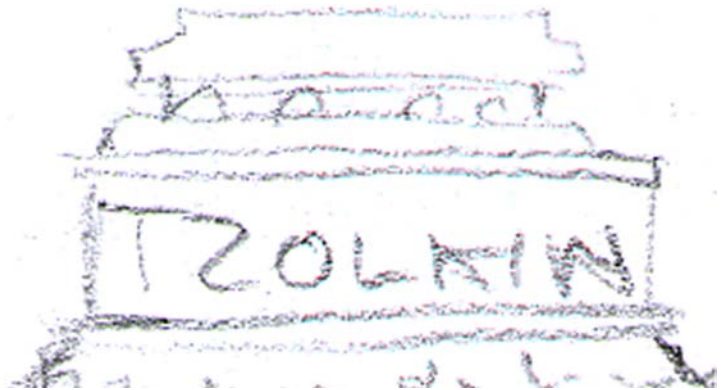
La intención no era tomar el sincronario, pero sí la forma del mismo para obtener una identidad del concepto. Se hizo a un lado ésta matriz para no comprometer el significado real de la misma y se tomó en cambio, con mayor peso, únicamente el significado del término, para así poder explotar la idea.

Partiendo de las referencias gráficas inmediatas de dicha matriz, sin considerar los datos más allá de la forma que entregaban, se desarrollaron una serie de bocetos hasta obtener la forma más definida posible. La tipografía fue desarrollada con base en la presentación que se pretendía entregar como final. Así, partiendo de un conjunto de bocetos, se obtuvieron los siguientes resultados :

	1	8	2	9	3	10	6	11	5	12	6	13	7
	2	9	3	10	4	11	7	12	6	13	7	1	8
	3	10	4	11	5	12	8	13	7	1	8	2	9
	4	11	5	12	6	13	9	1	8	2	9	3	10
	5	12	6	13	7	1	10	2	9	3	10	4	11
	6	13	7	1	8	2	11	3	10	4	11	5	12
	7	1	8	2	9	3	12	4	11	5	12	6	13
	8	2	9	3	10	4	13	5	12	6	13	7	1
	9	3	10	4	11	5	14	6	13	7	1	8	2
	10	4	11	5	12	6	15	7	1	8	2	9	3
	11	5	12	6	13	7	16	8	2	9	3	10	4
	12	6	13	7	1	8	17	9	3	10	4	11	5
	13	7	1	8	2	9	18	10	4	11	5	12	6
	1	8	2	9	3	10	19	11	5	12	6	13	7
	2	9	3	10	4	11	20	12	6	13	7	1	8
	3	10	4	11	5	12	21	13	7	1	8	2	9
	4	11	5	12	6	13	22	1	8	2	9	3	10
	5	12	6	13	7	1	23	2	9	3	10	4	11
	6	13	7	1	8	2	24	3	10	4	11	5	12
	7	1	8	2	9	3	25	4	11	5	12	6	13



El símbolo (arriba) se extrajo y desarrollo en base a lo presentado en la imagen que se forma al desglosar la información de cada elemento del Tzolkin. Después de tener la imagen base, se comenzó (a partir de un proceso de bocetaje) un procedimiento para conseguir el resultado que se muestra. A la izquierda podemos ver el proceso de bocetaje para éste rubro.



La itpografía fue desarrollada en base a la presentación que se retenda entregar como final. Así, con base en un conjunto de bocetos, se obtuvieron los resultados mostrados en ésta página. Las ideas aceptadas van tomando forma y las propuestas más sólidas se trabajan de forma digital para ser procesadas de forma más sencilla. En las hojas que vienen podemos ver éste procedimiento.

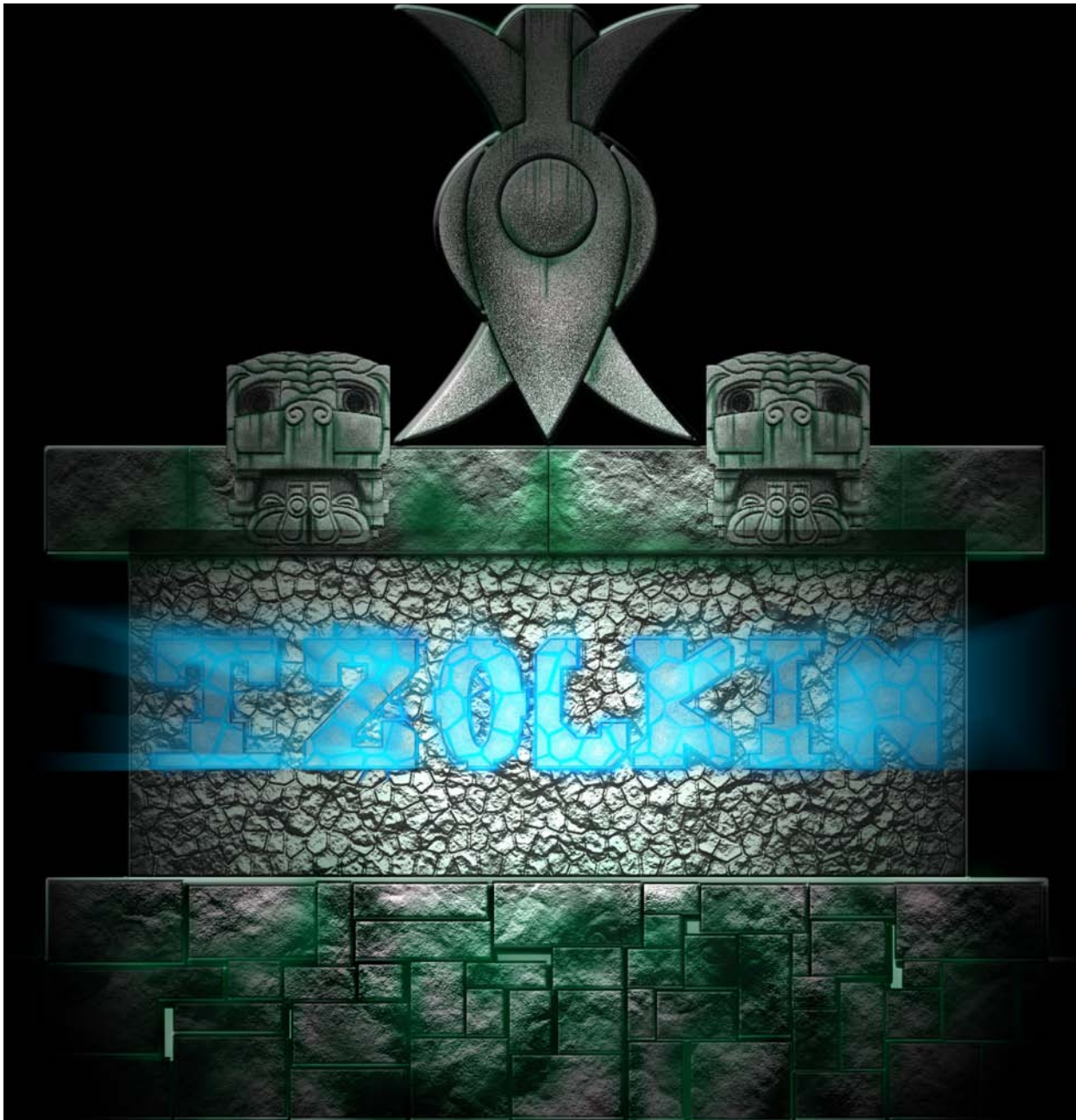
TZOLKIN

TZOLKIN

TZOLKIN



Aquí podemos ver de forma más evidente el proceso al digitalizar las ideas. Conforme se van consiguiendo los diversos resultados, se puede continuar agregando texturas, de acuerdo a la decisión final del director de arte.



Para poder llegar a resultados elaborados, siempre se tiene que comenzar con un proceso de bocetaje, pues permite la corrección tanto de las ideas como de detalles en las mismas. Es común que el trabajo digital sea el resultado y no el procedimiento (en caso de imágenes fijas), pues en la producción, como hemos visto, se hace uso de éstas tecnologías para crear una interfaz gráfica.

5.1.2 Identidad visual : La colmena

El concepto detrás del logo de la colmena tiene que englobar referencias tanto animales como sociales. La estructura social de dicha organización se basa en la mayoría de las estructuras animales: jerárquicas, funcionales y ordenadas. Su trabajo en equipo refleja su desarrollo como especie. Son varios los animales que sobreviven en conjunto, desde insectos hasta los mamíferos más pesados en tierra.

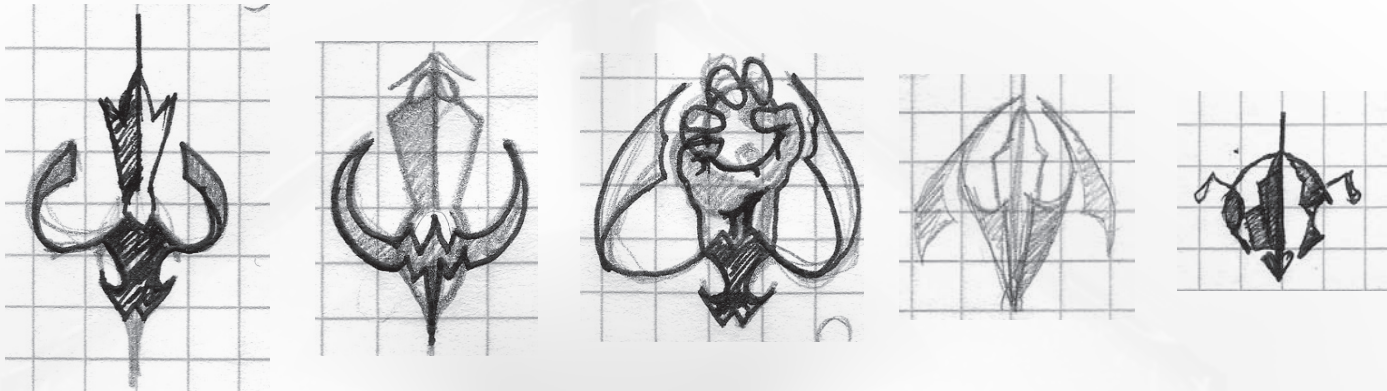
En éste caso, el escudo tenía que funcionar para tres cosas. Se trata de un estandarte que pueda ser adecuado en diferentes soportes, obviamente, siguiendo la mecánica de la historia y del juego. Por un lado, se debe colocar como símbolo en una bandera, debe desarrollarse como estructura (objeto voluminoso, tridimensional) para presentarse como estatua y en ambos casos, existe la posibilidad de integrar textura o detalles que alienten a los guerreros o a su sociedad.

A diferencia de la bandera o de una escultura, los uniformes deben de llevar una "plasta", es decir, colores planos. Esto es debido a que, siguiendo la lógica del juego, las circunstancias políticas y económicas, no es costeable reproducir en todos los uniformes o unidades mecanizadas el logo con dicha textura. Es importante poseer dicho símbolo, pues al confrontar al enemigo, dicha identidad es una agresión psicológica. El campo de batalla se conforma de varios tipos de agresión, física, verbal y hasta intelectual. Desmoralizar al enemigo, ya sea al desplegar un gran ejército o levantar estandartes con la bandera enemiga, es uno de los métodos para acercarse a la victoria.

Entre más agresivo y sugestivo fuese la identidad gráfica, más poderosa demostraría ser la eficacia y fortaleza de la Colmena. Sin embargo, cabe destacar que dicho contenido podría funcionar en contra, por lo que se hizo una selección de colores que le dieran un sentido de patriotismo a un movimiento social que pretendería alejarse de los antiguos estándares humanos, teorías del color, por ejemplo. Sin embargo, a pesar de fomentar una estructura jerárquica para estructurar una nueva sociedad, en base a las animales existentes, el ser humano seguiría siendo humano, por lo que detonar conceptos como un patriotismo a partir de los colores estaría aún dentro de la persona, pues es la estructura social la que cambió, no la mente humana. Es decir, no existe un sometimiento existencial, espiritual, sino social.

En los primeros bocetos, lo que se pretendió fue tomar una referencia que fuera todavía humana, para conectar el espíritu renovado de esta sociedad y encasillarla al dominio, al éxito. En primera instancia se pretendía representar el poder del individuo demostrando su dominio en el planeta, siempre presente una representación de una abeja estilizada debajo. Durante los primeros

bocetos quedó establecido que las antenas serían una envolvente para la identidad. El concepto que iría modificándose sería el que identificaría al humano dentro de la estructura animal. En segundo término se pasó a probar con edificaciones, es decir, dado que se trataba de una colmena, construir un edificio que hiciera referencia a ésta idea, la estructura que mantendría a la sociedad funcionando, el "mundo en el mundo".



Posteriormente se intentaría integrar la idea con elementos o símbolos que con anterioridad ya poseían un peso previo. Así, se integraría la rosa Tudor¹ que representa la lealtad , así como la integración de otros dos símbolos que representan al aire y la tierra (una interpretación partiendo de símbolos alquimistas, donde la plata y el oro eran considerados como vínculos con los cuatro elementos, la naturaleza y el alcance de perfección espiritual humana).

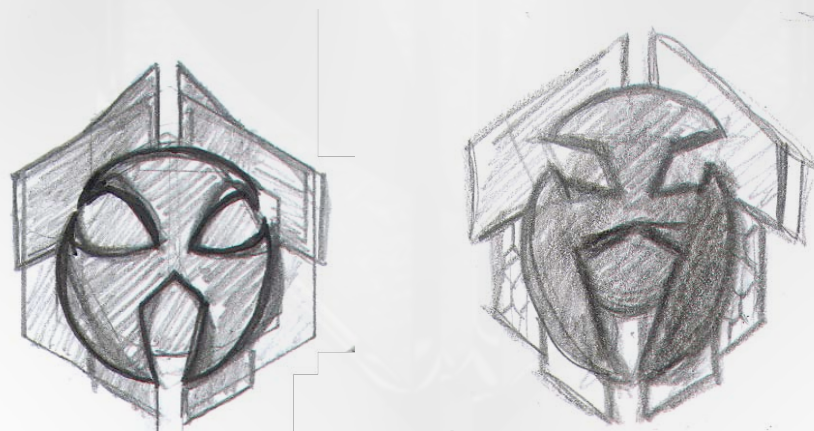


¹ Signs & Symbols : An illustrated guide to their origins and meanings. 2008. Dorling Kindersley Limited publishing. Página 84

Finalmente, a partir de una adecuación en la envolvente, el análisis de la estructura de un panel y la estilización de los componentes que se considerarían como constantes, se trabajó una serie de bocetos para perfeccionar la forma.



Una vez designada la forma, se procedió a pulir los detalles y colocar los colores. Como resultado, se obtuvo una hoja con diversos segmentos donde se muestra una serie de colores sugeridos y el conjunto seleccionado finalmente. La envolvente sería un hexágono en planos, como conclusión de composición : los paneles están compuestos por celdas hexagonales. Varias celdas forman un panel.





Con la prueba de colores² tenemos una base más sólida para seleccionar de forma más eficaz y comprobar lo anteriormente estipulado. Nos ayuda a tener una selección más evidente y aterrizar opciones.

El siguiente análisis se aterrizó en base a la teoría del color de Betty Edwards³, así como consideraciones que se relacionaron en otros productos en el mercado.

El color amarillo, a pesar de la vivacidad y el dinamismo que posee, no es un color que se pueda designar al individuo: es un color cálido, con una tonalidad más relacionada con el color blanca, por lo que se le asigna un aire de santidad (al colocar el color en una escala tonal, el color amarillo se orienta más al blanco que a su opuest.). No posee una conjetura agresiva, y en conjunto con la pieza completa, se torna un tanto ornamental y da una idea de fondo equivocada, sugiriendo un "gobierno" de ricos u opulentos (por su relación con el color a el metal "precioso": el oro).

El color morado está designado a una temática espiritual, pacífica, y socialmente no es aceptado para representar a una comunidad que defendería con su sangre, a su gente. Es un color que aunque llama la atención en juego con la forma, no posee el peso necesario y no es funcional.

El color verde es considerado como un color neutral, es usado en las pizarras de los salones porque tranquiliza, calma a las personas; evidentemente éste color tampoco sería práctico, considerando que en un momento dado, se pretende enardecer a las tropas, no apaciguarlas, y sobre todo, dar a entender al enemigo que se trata de un conjunto de personas dinámicas, agresivas y no neutrales, pues defienden a su gente.

El color azul está muy relacionado con el agua, también con la pureza y en algunos casos (incluyendo éste) ha sido designado como el color "de la tecnología" (en especial el color azul perla). El color azul tiene algunas excepciones interesantes, particulares en entornos específicos, a pesar de ser el color del mar y tener una relación conceptual con el agua, es también el color de las temperaturas más altas (para los astrónomos). Las segundas estrellas más calientes tienen color blanco con matices de azul, las flamas más calientes para trabajar con vidrio son azules, las amarillas se usan para calentar el vidrio, y normalmente se ha designado el color azul para designar productos tecnológicamente avanzados, en parte, por la relación que se tiene con el cielo : el cielo, para algunas religiones, es el lugar a donde van a parar las "almas buenas", es decir "el siguiente paso", que se interpreta como la fase siguiente en términos de avance de la tecnología. Tiene una relación con un misticismo, pues en teoría, la ciencia pretende trabajar sus investigaciones para el bien de la humanidad.



El color rojo, a diferencia de los demás colores, entrega una poderosa integridad social. Ha sido elegido el color de la persona común, en parte, se creía que la relación de las banderas rojas se daba en torno a que la sangre que compone a los individuos, es del mismo color, y se manejó la idea de que los individuos eran la sangre de la nación. Aunado al hecho de que es un color agresivo, entrega una fuerza superior visualmente que el resto de los colores. La elección del color se da al obtener esta información, teniendo como conclusión que al presentar una identidad visual roja, los usuarios estarían enervados por ella y además representaría un temor para los enemigos. Otro factor importante, es que a lo largo del día, el color rojo es fácil percibirlo y durante la noche es difícil de poder verlo.

Para su presentación en colores planos, se observó la posibilidad de aprovechar las superficies, de manera tal que se pudieran evidenciar las capas que componen a la identidad. Sin embargo, se observaron dos deficiencias y finalmente se llegó a una conclusión. El trabajar todo el símbolo de un solo color significaba la pérdida de las formas a lo lejos, por lo que la intención de agredir al enemigo quedaba descargada. Recordemos que los uniformes y los vehículos portarían dicha identidad. Al colocar el color negro para comenzar a diferenciar los planos, se aprecia más fácilmente la estructura de cada componente, pero a lo lejos se presenta un problema : el color negro absorbe el resto de la forma, la cuál, termina por perderse.

Así, para facilitar la lectura visual, se coloca una delgada línea blanca que funciona no nada más como separador, también resalta los planos y refuerza la forma, la cual ya no se pierde a lo lejos; ayuda tanto a reforzar las formas que lo integran, como a darle solidez.

Sin embargo, había que trabajar una versión detallada de la identidad. Una versión que se pudiera dar el lujo de tener un material que demostrara opulencia, seriedad, poder y equidad. Así, se trabajó la siguiente forma que estuvo en debate.



Ambas formas poseen el mismo matiz, sin embargo, el marco colocado provoca que uno aparente tornarse rosado y el otro mantiene su valor. En una primera observación, se pretendía colocar un marco plateado, metálico, para darle una rigidez en torno a la fortaleza del materia : el metal. Sin embargo, más que fortaleza, le entrega debilidad y flaqueza a la forma, pues permite el paso de la luz más fácilmente y cambia el valor asignado (el color). En cambio, trabajar un marco negro resultó más efectivo.

El color representa a un material llamado ónice, que aunque es considerado una piedra semipreciosa, su origen volcánico (de entre las llamas) le da una gran fuerza simbólica. En juego con el valor de la base y el frente y el marco, se puede apreciar el fulgor de la llama enardecida de quienes se intentan representar.

5.1.3 Identidad visual: Lumen Orbis.

Lumen Orbis, en el juego, es lo que se podría entender como una gran corporación, cuyos intereses son reinar por encima de todo interés común, son intereses particulares que se pretenden satisfacer a costa de lo que sea necesario. En éste sentido, tenemos a un conjunto de aristócratas, que pretenden rescatar a aquellos que se han visto en la desgraciada necesidad de refugiarse de las recientes condiciones globales.

Para poder lograr convencer a sus nuevos pobladores, de que ellos son quienes van a liberar al mundo, quienes van a detener a la amenaza, quienes poseen la última palabra y sobre todo, la llama de la esperanza, deben de concebir ciertas características integradas en una identidad gráfica.

Los conceptos elegidos son unidad, fortaleza, victoria, seguridad y lealtad. Así, se buscaron diversas referencias que pudieran hacer alusión a dichas ideas. Dentro de la investigación, salieron algunos resultados que se declararon como bases. Anteriormente se mencionó que se estableció como base una serie de elementos : en el caso de ésta identidad, se dio por sentado colocar como envoltente olivos y colocar las letras **Л** y **O**, que representan la frase "Lumen Orbis" (es decir, la luz del mundo). Debajo, a manera de formar un ojo estilizado, se localiza una circunferencia la cuál adquiere un significado particular cuando se le integra con la runa⁴ de la humanidad. El círculo, en convergencia con la runa, adquiere el significado de "luz de la humanidad". Los laureles representan la victoria y la inmortalidad.⁵



La primer propuesta gira en torno a el boceto de arriba. La estrella de cuatro puntos⁶ representó al dios Shamash, el dios más importante en la zona del Tigris / Éufrates. Fuera de éste contexto, representa advertencia, luz y una leve referencia al cristianismo (una semejanza a la estructura de la cruz). Irónicamente, el banco más grande (de su tiempo) de los Estados Unidos usó la misma estrella, con una envoltente circular negra (Citicorp). La mano reflejaría la humanidad, la hermandad y

4 Op. Cit. The book of signs. P 103

5 Udo Becker. Enciclopedia de los símbolos. Editorial Océano. 2001. Impreso en México P 184

6 Carl G. Liungman. Symbols : Encyclopedia of Western Signs and Ideograms. HME Publishing. 2004 Impreso en el Reino Unido. P 269

fraternidad, y el hecho de que dicha mano tocara la estrella, representaría que esa mano es vigilante, avisa, provoca, amenaza.



La segunda propuesta determinaba puntualizar la fuerza y terminó siendo demasiado bélica como para representar una "congregación que buscaba el bien común", así como rescatar o salvar inocentes. El martillo aplasta, no pregunta, es usado para forjar espadas y denota más un aire agresivo, bélico, destructivo, que aunque son usados también para construir, tienen más una orientación hacia la guerra que la paz. En la mitología nórdica, Thor era el dios del trueno, y se encargaba de la guerra, los viajes, la justicia y la protección. Dadas éstas características, se llegó a considerar ésta propuesta, pero su peso social sobrepasa las referencias destructivas.



La tercer propuesta está encaminada a las ya conocidas y famosas victorias aladas. Poco que explicar en torno a la misma, la intención era demostrar la fortuna de ser iluminados por una victoria alada, es decir, que detrás de ellos hay una fuerza de voluntad celestial capaz de arrasar con los enemigos. Insistiendo en el concepto de luz, pues el mismo significa iluminación, que hace referencia a la toma de buenas decisiones y benéficos resultados, así como la justicia y la destrucción de la oscuridad (considerando que para la mayoría de las culturas, en la oscuridad yace el mal).



La propuesta elegida cubre varias características que hoy en día podrían no considerarse como importantes o válidas, dado que muchos simbolismos se han perdido a lo largo del tiempo. Un símbolo pierde su significado en el momento que la gente deje de considerarlo o usarlo. Diferentes deidades desaparecieron cuando el cristianismo comenzó a evangelizar a diversas civilizaciones, y con esto, varios símbolos se convirtieron nada más en trazos.



Ésta propuesta oculta un símbolo detrás de otro. Un símbolo que no es muy conocido en la actualidad. Es el símbolo de la fe⁷, cuya integración se adecuó de manera tal que fungiera como mango de una espada. Así, los caballeros (soldados) de Lumen Orbis, portarían un arma cuyo manejo y base fuera la fe, la esperanza. Así, éste ejército está compuesto de guerreros que luchan por la esperanza, portando los símbolos de la unidad, la victoria, la eternidad, la fortaleza y la lucha.

La espada representa a los caballeros (los soldados) que componen a dicho ejército, así como la fortaleza, la justicia y la defensa de los valores por los cuales se lucha.

Nuevamente, se hace la consideración de que la identidad visual debe de presentarse en dos formas : colores planos y figura compleja. Nuevamente se hicieron consideraciones para la elección de los finales y se decidió que se debería de entregar cuatro colores, uno representando cada uno de los elementos (uno por cada tipo de guerrero). Así, las unidades aéreas, marinas y terrestres (infantería y mecanizadas) tendrían su propio color de identificación.

A continuación tenemos la serie de colores elegidos y su adecuación para la presentación en los uniformes y unidades.



Los colores fueron posteriormente alterados, se disminuye la saturación debido a las siguientes condiciones : un color demasiado llamativo puede comprometer a la unidad, pero sobre todo, dada la intensidad del mismo, representa una amenaza a los valores que se pretenden representar con las formas.

Los colores saturados tienden a entrar en un rubro más dinámico y alegre que los colores menos saturados, que pretenden representar un momento de crisis y de seriedad.



Ésta adecuación, además, facilita el camuflaje en algunas unidades. Y como anteriormente se mencionó, a cada tipo de unidad se le asigna un color : las unidades marinas reciben el color azul, las unidades aéreas el color sepia, las unidades de infantería el color verde y las unidades mecanizadas el color rojo.

1. Las unidades mecanizadas reciben el color rojo por la fiereza, la brutalidad, el poder del metal sobre la carne.

2. Las unidades de infantería reciben el color verde pues representan la vida y la manutención, la composición del ejército completo.
3. El color sepia es para las unidades aéreas, por la carga emocional relacionada con la temporalidad, la longevidad.

El color sepia tiene relación con el pasado, con la inmortalidad, la semblanza se da (en éste caso) en el dominio de una de las inquietudes más antiguas de la humanidad: poder volar.

4. Y el azul, en relación al mar, la templanza, la fortaleza, serenidad pero reacción.

Para concluir éste apartado, se presentan las dos propuestas que estarían en dos modalidades diferentes : tanto en escultura como su disposición en un escudo, aplicado a una bandera.



La circunferencia remite al sol y es por eso que la base es amarilla. La base dorada, el símbolo de la luz de la humanidad, es dorado debido a esa referencia espiritual que se tiene del oro, para los alquimistas.

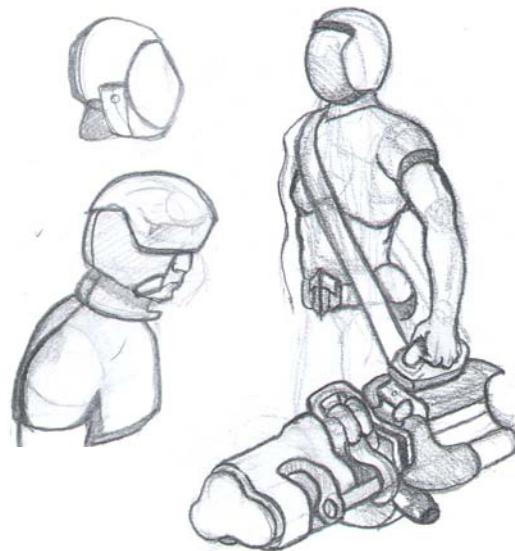
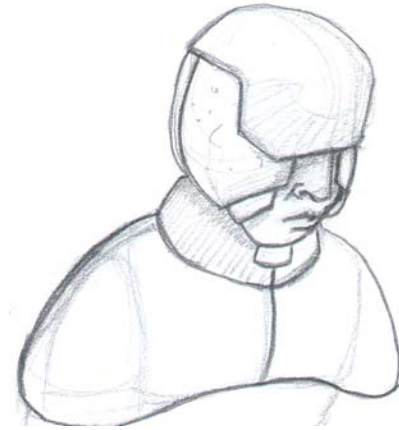
5.2 Desarrollo de las unidades.

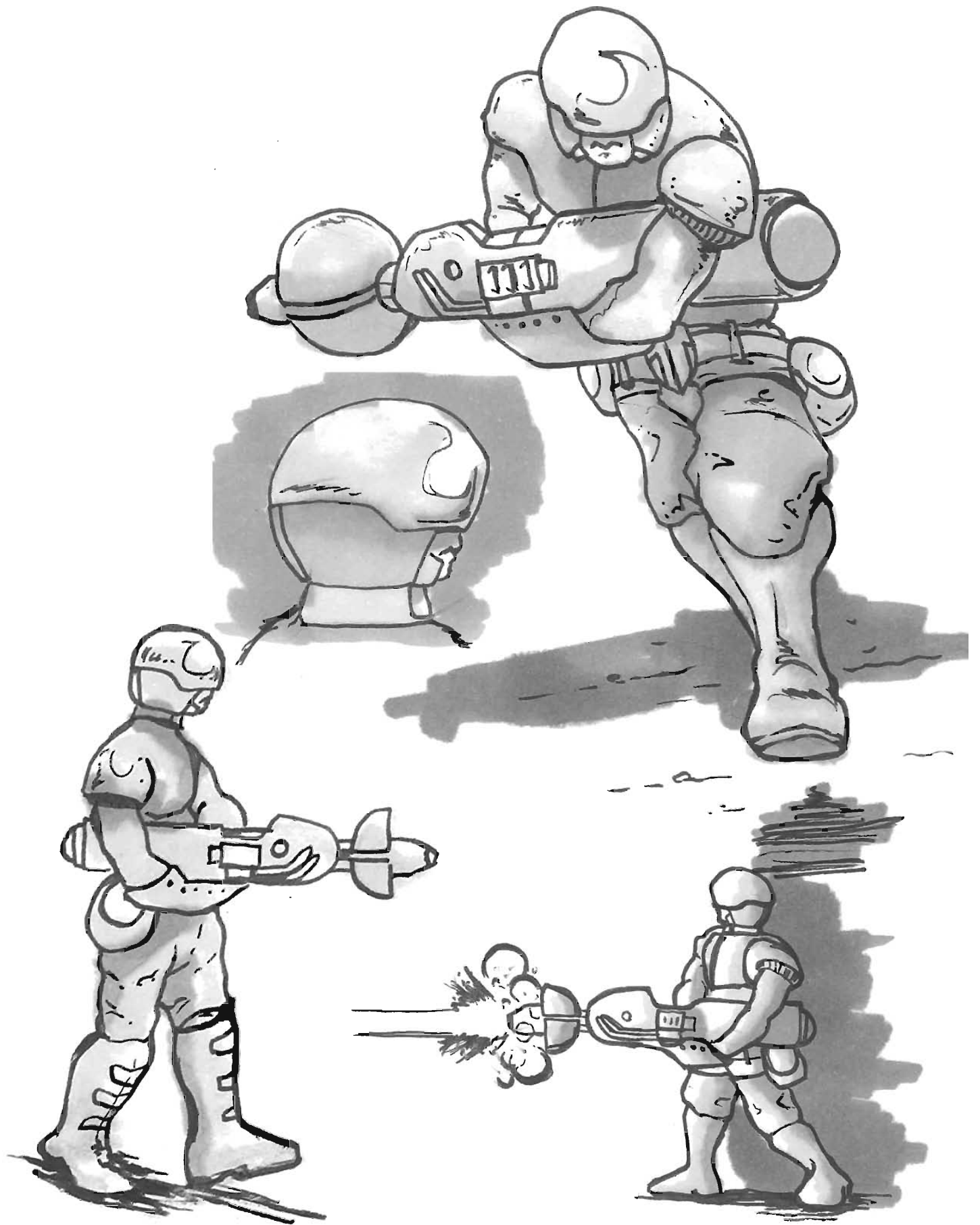
A continuación se muestra una serie de bocetos conceptuales, desarrollo de dichos bocetos y finalmente tres ilustraciones que abarcarían lo referente al desarrollo del lenguaje visual. La intención es demostrar el proceso de desarrollo para una futura culminación. Se eligió, para el ejemplo, desarrollar como personajes a tres unidades: tres soldados. Un soldado por cada ejército.

En los juegos de estrategia, cada unidad es el equivalente a un personaje. Poseen sus propias características físicas, componentes que lo designan como tal (componentes como armas, armaduras, vehículos, etc) y otros elementos que se le designan como sonidos y voz. Evidentemente, al departamento de ilustración se le encarga desarrollar el boceto del concepto, desarrollar el boceto seleccionado y finalmente ilustrarlo para que quede designado como arte final.

El primer conjunto de bocetos están orientados hacia la realización de un soldado de la colmena. Las consideraciones que se deben de tomar en cuenta son :

- a) La colmena consta de un gran soporte tecnológico.
- b) Algunas de las características de sus unidades pretenden provocar temor en el enemigo; otras, son adecuaciones al tipo de artilugios que usan.
- c) La fisionomía de las armaduras puede llegar a parecerse al exoesqueleto de los insectos.

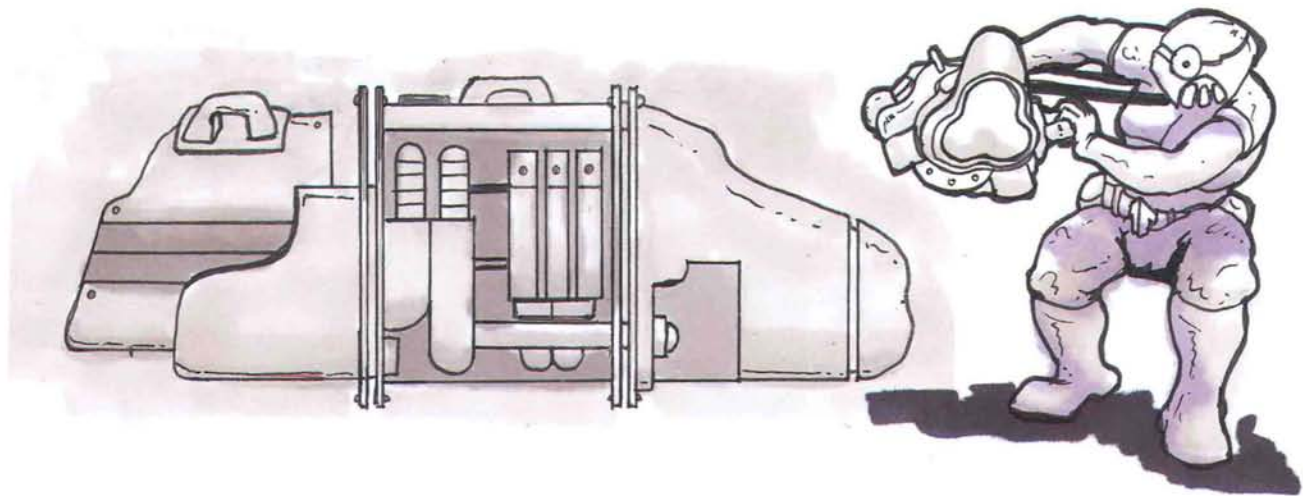
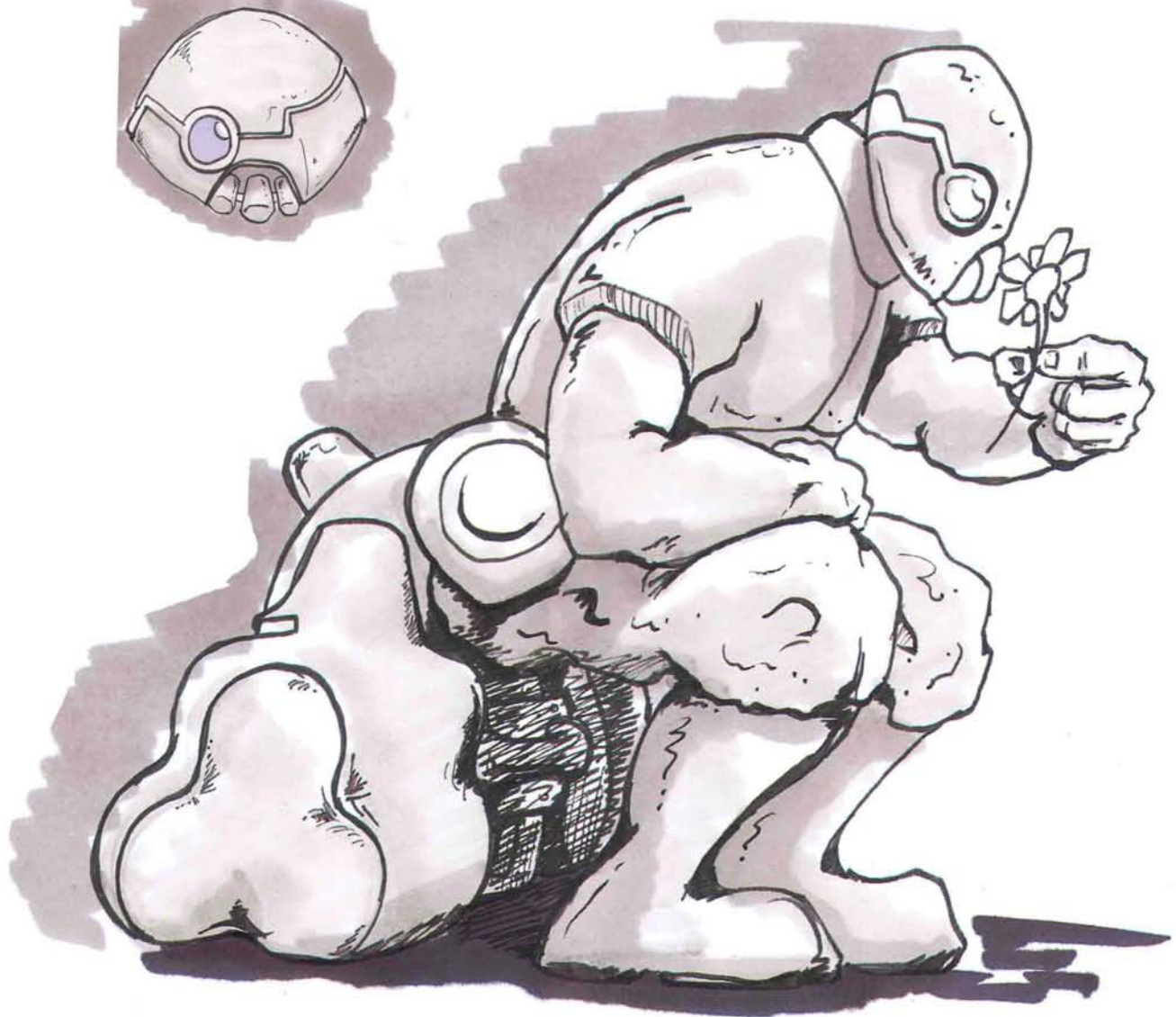




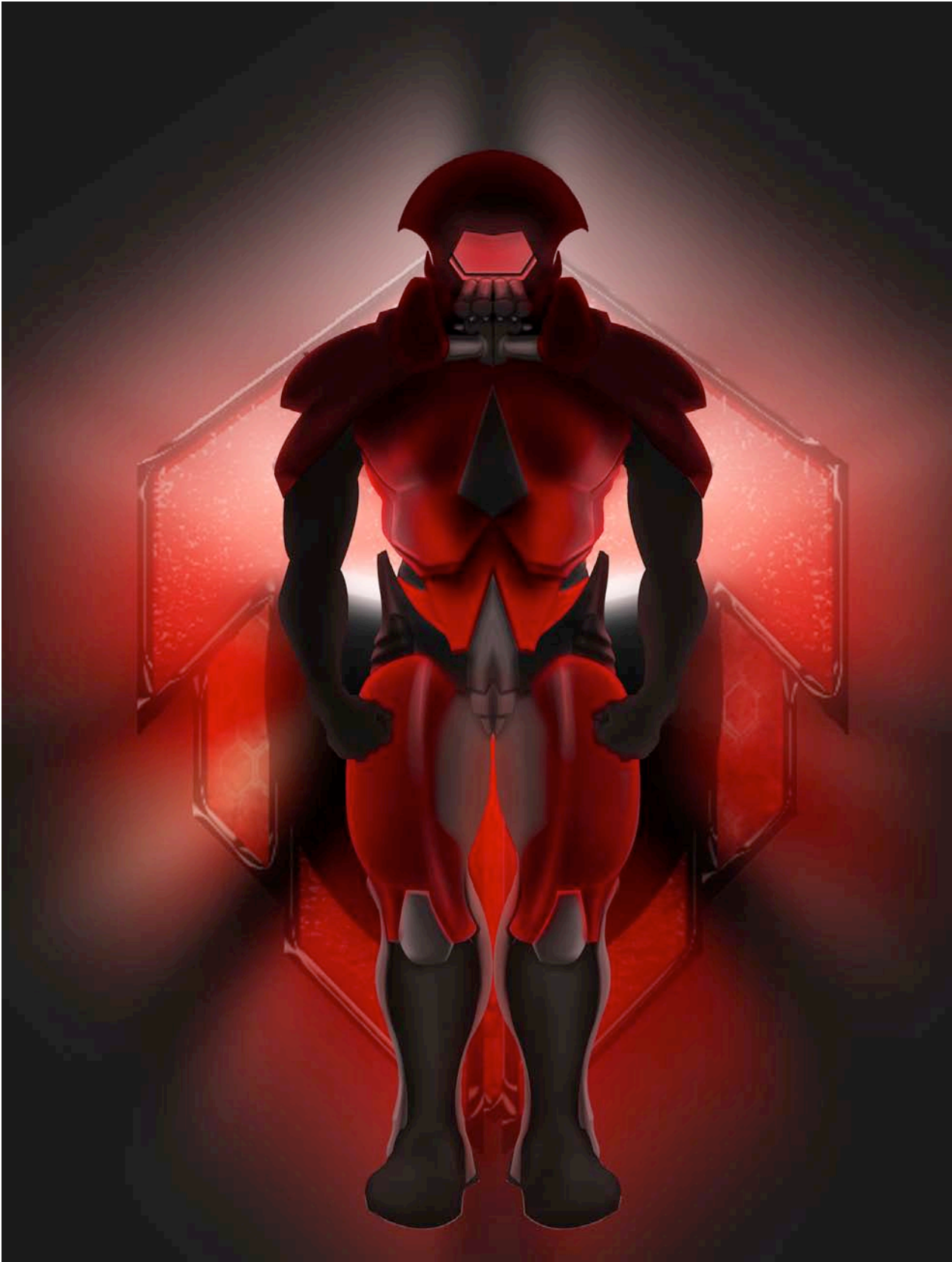
En cuanto a los detalles técnicos de la unidad (el soldado), se pensó en el desarrollo de milicia capaz de controlar un arma que usara la luz de una forma no vista con anterioridad, por la humanidad. Alejarse a la tecnología láser y acercarse a planteamientos increíbles, como congelar partículas luminosas, solidificarlas y hacer que estallen.

La propuesta que resolvía estos requerimientos pasó por el debido proceso de bocetaje. Los primeros trazos se desarrollaron pensando en el concepto de la luz. Los insectos se guían en base a diversos sentidos, ya sea por detección de aromas con sus antenas, a partir del movimiento de lo que le rodea y mecánicas que no incluyen a la visión. En base a ésta característica, se pensó desarrollar un casco capaz de rebotar la luz de manera tal que evitara que el soldado pudiera quedar deslumbrado por su propio disparo.

Posteriormente, se desarrolló el concepto de una forma más estudiada a partir de la elección de los componentes que integrarían a la forma finalmente.



En la elaboración de los soldados para el ejército de la colmena, se pretendió manejar una ambivalencia con los soldados: tener en cuenta que se trata de una máquina de guerra, pero al mismo tiempo, que no se despegue de un lado humano, remembranza de lo que pretenden proteger.



Soldado de la colmena: éste diseño estaría encaminado al soldado básico, un tipo de infantería que estaría destinado a cumplir con las nociones básicas en el campo de batalla.

El siguiente caso es crear el concepto de una unidad de los mayas. Las consideraciones pertinentes fueron las mencionadas en éste trabajo, tratando de alejarse lo más posible de aquellos componentes que identifican a los mayas para dar una propuesta alternativa de lo que significaría dicho proceso de evolución.

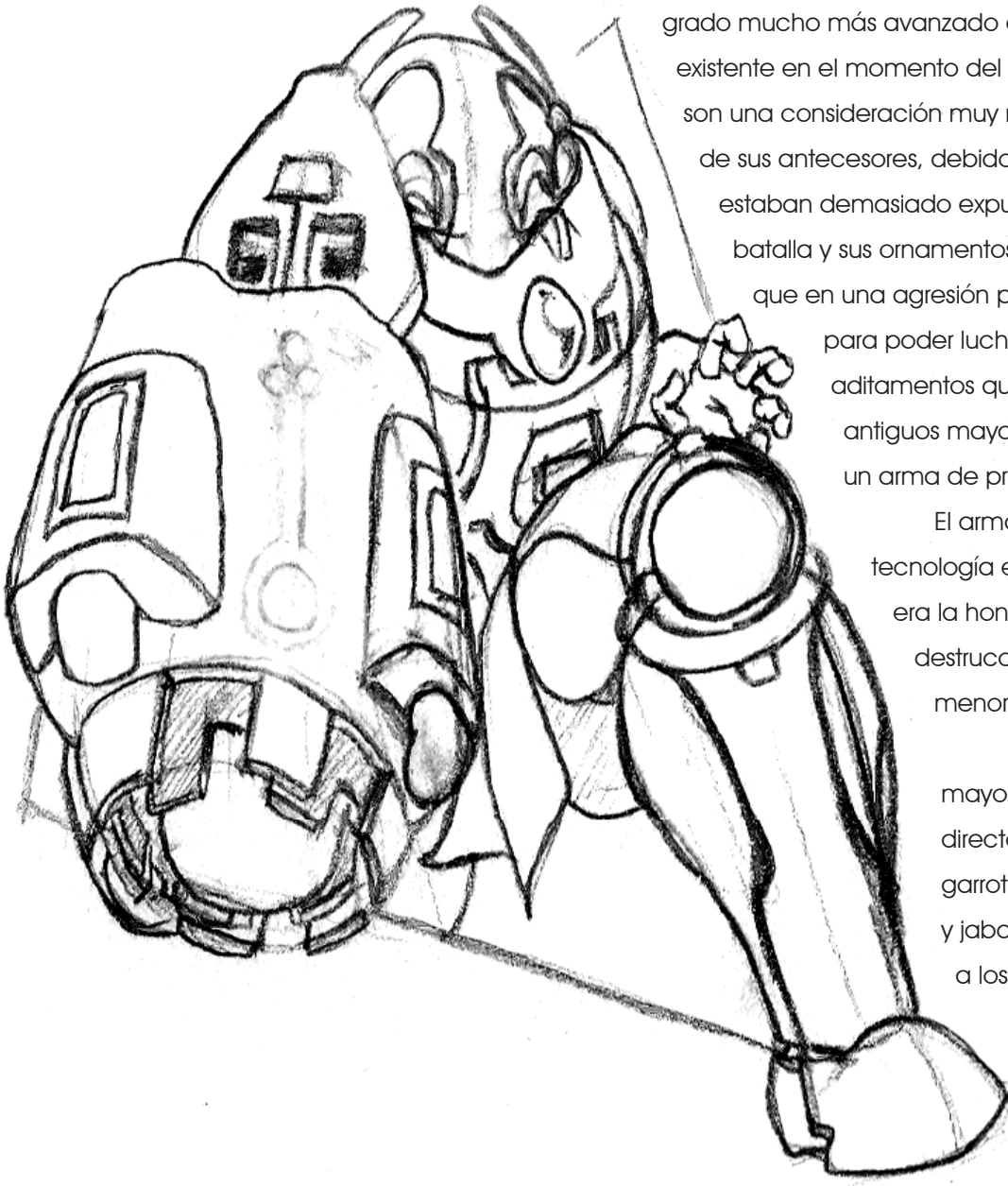
Los primeros bocetos llevarían a lo siguiente :

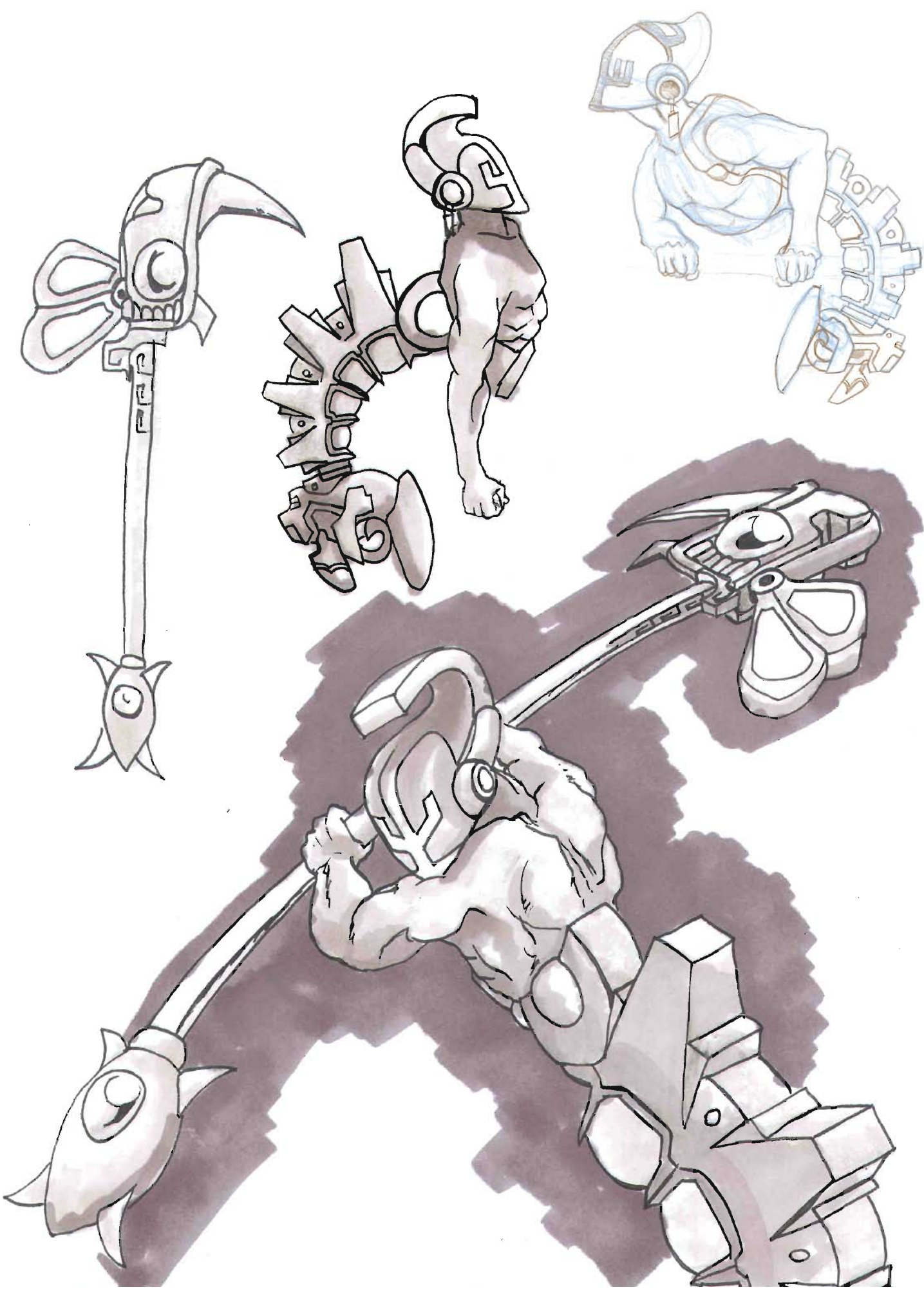
Éste resultado se obtiene de considerar que dicha civilización posee un grado mucho más avanzado de tecnología que la existente en el momento del exterminio. Las armaduras son una consideración muy marcada respecto de sus antecesores, debido a que sus cuerpos estaban demasiado expuestos en el campo de batalla y sus ornamentos se convertían, más que en una agresión psicológica, un obstáculo para poder luchar. Otro de los aditamentos que posee y difiere de los antiguos mayas, es la presencia de un arma de propulsión.

El arma más parecida a ésta tecnología en cuanto a su mecánica, era la honda, cuya capacidad de destrucción era infinitamente menor.

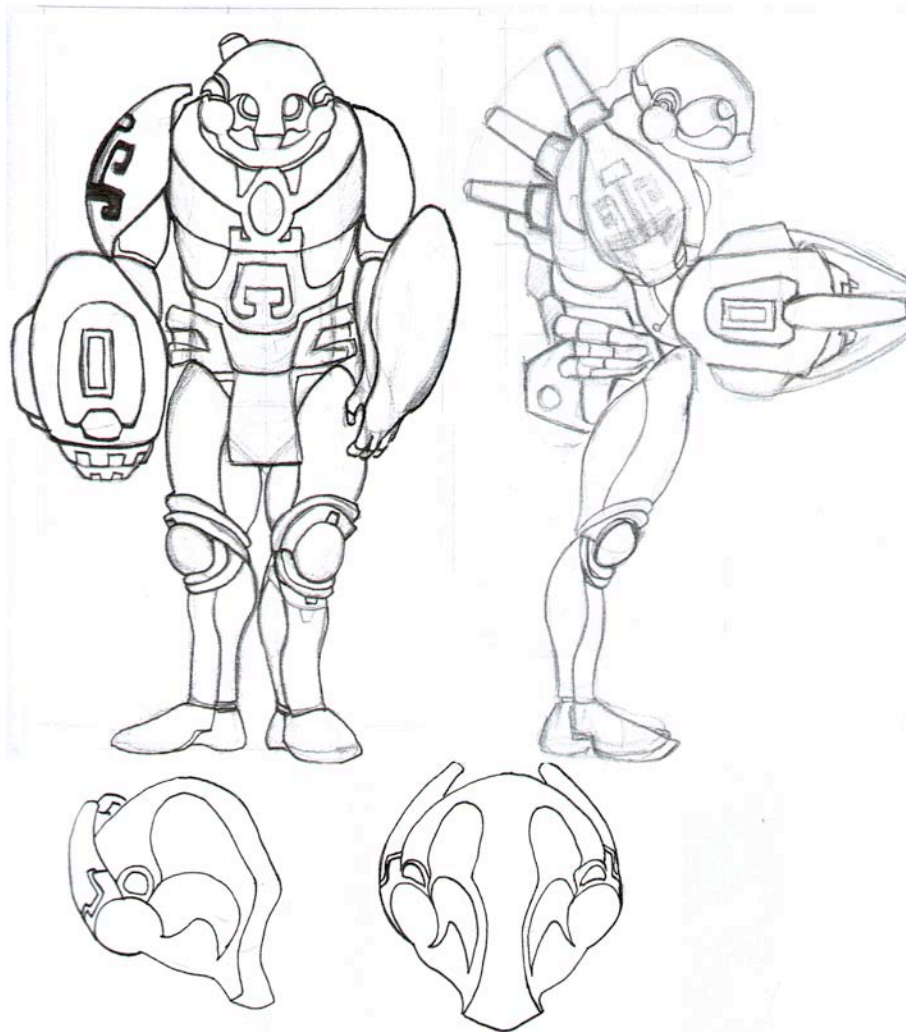
Los mayas tenían en su mayoría, armas de ataque directo, como lo fueron sus garrotes, hachas y las lanzas y jabalinas eran el equivalente a los piqueros europeos.

A manera estilizada y considerando un poco aquellas formas que caracterizaban a los





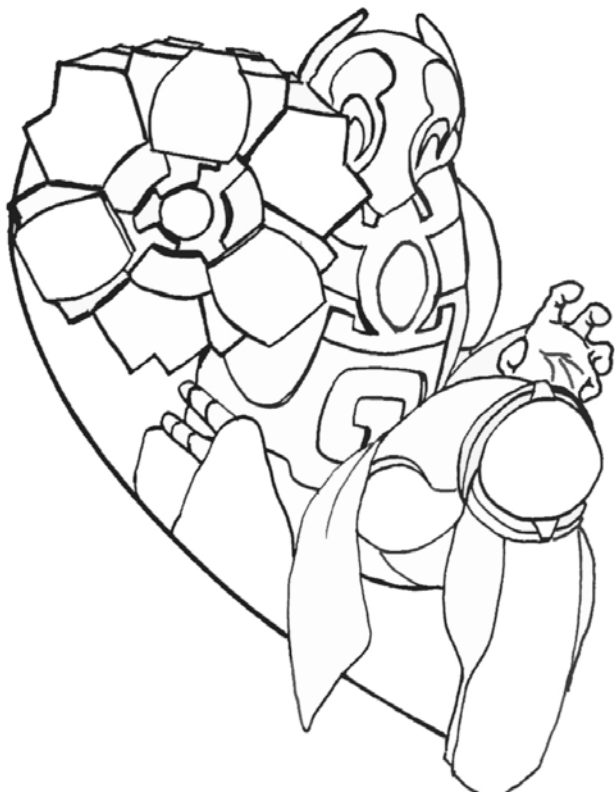
mayas, se geometrizó el cañón de tal manera que pudiera recordar a los antiguos diseños mayas, característicos por patrones geométricos, con ángulos de 90 grados.



Entre las alternativas, se trabaja un concepto fuera de lo común : un maya que signifique un desafío moral para la sociedad moderna, pero un logro para la sociedad maya. Las antiguas civilizaciones depositaban su confianza en los sacerdotes, cuyas capacidades eran las de interpretar y satisfacer "los deseos de los dioses". Quinientos años después, la civilización maya debió de haber confrontado mitos y realidades para poder sobrevivir. Ésta alternativa propone uno de los logros tecnológicos más avanzados de ésta civilización supuesta.

Éste personaje, de entre los mayas del nuevo mundo, sería de los más poderosos con la capacidad de abrir una brecha que succionara lo que estuviera debajo de la misma. El desarrollo del personaje permite que se entreguen más detalles en relación a esto.

Posteriormente, al hacer la selección, queda designado el primer diseño. Se estudian las propiedades para posteriores reproducciones. Y finalmente, con la aprobación del director de arte, se haría la ilustración final.



Estos son algunos de los referentes gráficos a los que se tuvo acceso para desarrollar diversas partes del proyecto: desde el desarrollo de la tipografía hasta los soldados en su proceso de bocetaje hasta el final (en el caso de los mayas). Como referentes y dadas las condiciones que se pretendieron alcanzar, en algunos casos se respetaron las formas y en otros únicamente se hizo una propuesta. El material de referencia constituye tanto material fotográfico como escaneos de libros. En éste caso, las fotografías son parte de un acervo de CONACULTA que se formalizó en varios tomos, dos de los cuales fueron usados para éste trabajo y que se pueden consultar en la bibliografía de éste documento.

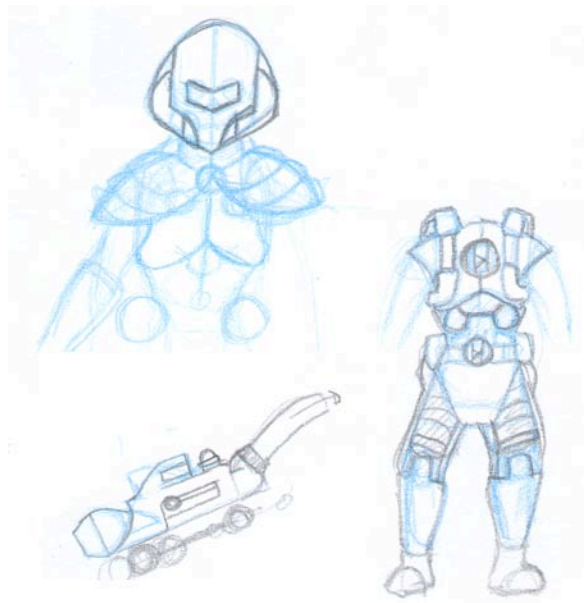


Para finalizar, se desarrolló el soldado correspondiente al ejército de "Lumin Orbis". Dicho ejército posee unas características despreocupadas sobre el entorno en el que conviven o pelean, es decir, no les importa contaminar o si dañan a terceros con tal de salir victoriosos.

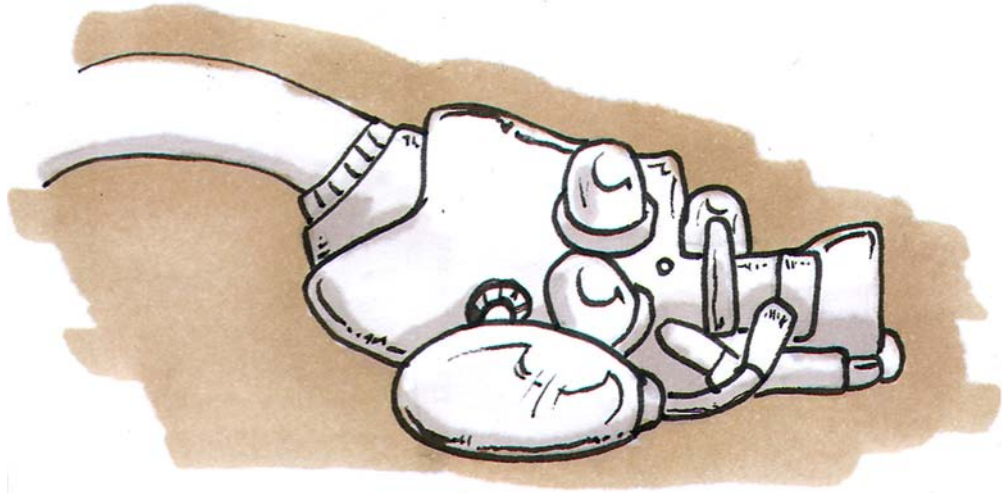
Nuestro personaje requiere de características toscas, un tanto desagradables, tecnológicamente limitadas pero funcionales. Para competir con los previos ejemplos, se plantea la necesidad de poder ser destructivo en su nivel y eficaz en el de los otros, no en base a la tecnología de punta, sino a un estudio de la composición de sus enemigos.

Los rubros que se consideraron entonces fueron, para éste caso, el desarrollo de una unidad que pudiera manejar un tipo de químico, tal que su corrosión fuera lo suficientemente poderosa como para derretir el metal más grueso y resistente, y al mismo tiempo intoxicar a las personas que estuvieran cerca.

Los primeros bocetos trabajan las siguientes formas :



Una de las características a resaltar, es la presencia de un casco con dos mangueras conectadas a tanques de oxígeno que le permitan filtrar aire respirable para el usuario, así como gafas protectoras. El uniforme consta de un arma de tres fases y una armadura con blindaje mediano.



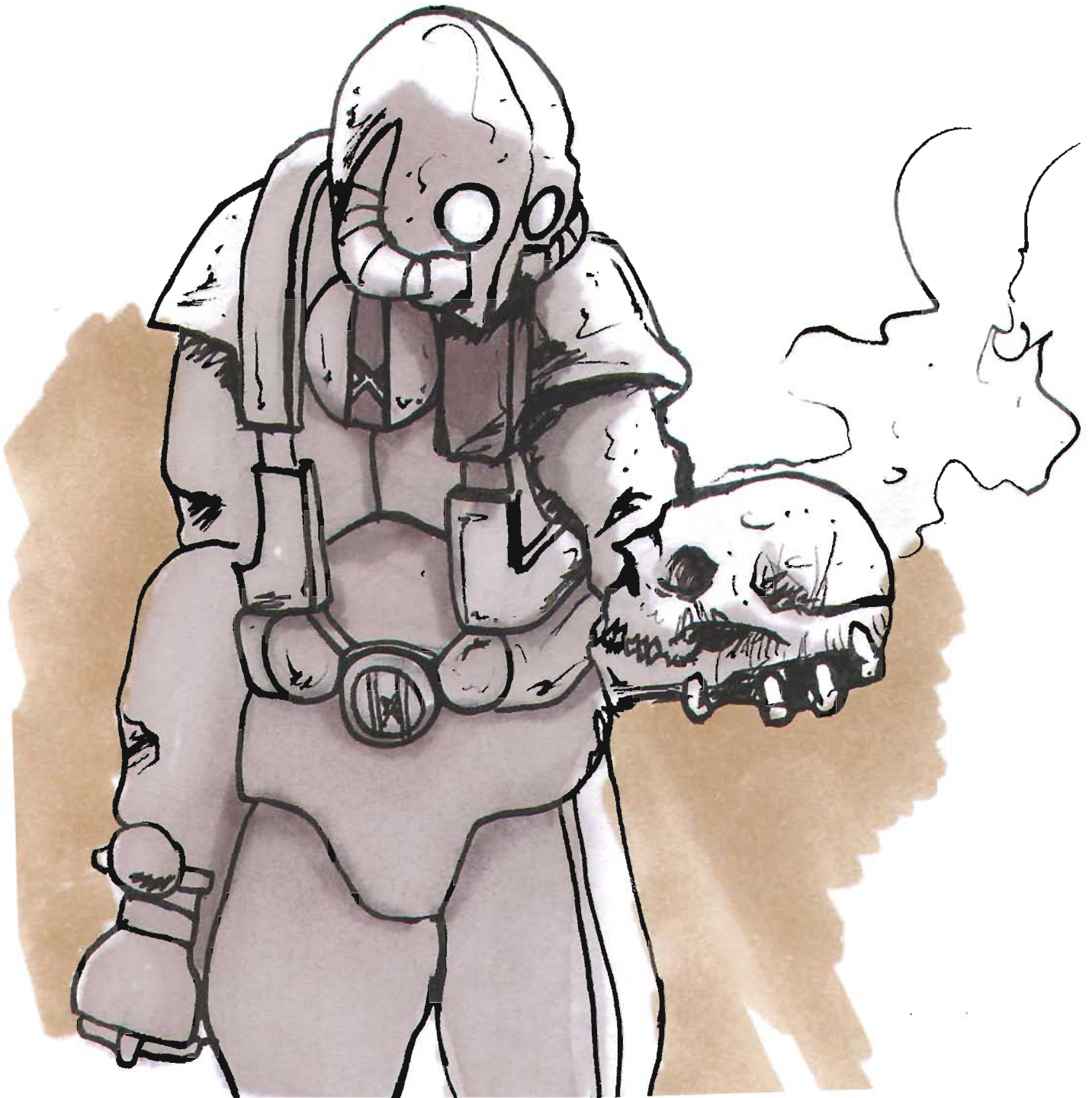
El arma de tres fases comienza con un tanque redondo en la espalda, suficiente como para cargar munición para un día de batalla pero no tanto como para requerir un contenedor que ponga en peligro al usuario. La segunda fase es el traslado del químico a lo largo de un par de cámaras que, a partir de un proceso anabólico, formarán la munición en una reacción exotérmica casi inmediata. La última fase es la expulsión de la munición en forma violenta a una velocidad considerable.

Un papel que se debe considerar en el desarrollo de éstos personajes, es el perfil psicológico del mismo. ¿Qué tiene que pasar por la mente de un soldado así?, ¿qué tipo de personalidad posee?



Se descubre entonces que el personaje es un sádico despiadado, capaz de utilizar el arma que se le ha designado, y cumplir los labores que se le han entregado. Estamos hablando en éste caso de un químico desquiciado que no conciba la vida como un proceso más allá de una serie de cambios en la materia a nivel estructural y en diversos procesos de descomposición e intercambio de energías. Una persona tan fría como para echar "ácidos" a otra. Los detalles van saliendo a la luz y se perfecciona la idea.

Después de un concienzudo análisis sobre lo requerido tenemos entonces un resultado final :
Un químico con aire de asesino.





Soldado del ejército Lumin Orbis. Presentación final. Éste tipo de ilustraciones son utilizados para promocionales ocasiones pertinentes.



Conclusiones

Conforme ha avanzado el tiempo, los símbolos se han confrontado a diversos conflictos en relación a las épocas. Han sido ocultados, han sido destruidos, pero su significado, su valor ha trascendido al mismo ser humano.

La tecnología ha demostrado ser lo suficientemente imponente como para marcar generaciones e intentar distanciar a las mismas por brechas que demarcan un cambio en los procedimientos y las herramientas. Pero hay procesos que aún se siguen haciendo como antes, el desarrollo de un videojuego es muy parecido al de otros productos que están encaminados a las áreas creativas. En ése sentido, la cinematografía presta muchos de sus recursos al desarrollo del videojuego, algunos de los cuales han sido modificados, adaptados para poder ser funcionales, pero finalmente, es a través de un método, que se llega a desarrollar una propuesta como Tzolkin. No difiere mucho de lo que la Escuela Nacional de Artes Plásticas nos enseña : a trabajar ordenadamente, en disciplinas, ya sea para cubrir una tarea particular o en grupo.

Es cierto que la tecnología avanza día a día cada vez más, y en cada instante parece más distante desarrollar un videojuego, dado que las herramientas se van tomando más complejas, pero cabe destacar que dicha tecnología tiene las bases en lo hecho el día de ayer, por gente que el día de hoy trabajará en proyectos mañana. Con esto quiero dar a entender que labores como el diseño editorial tienen sus bases y aunque hoy en día la tecnología permite cómodamente laborar de forma más rápida, el aparejo editorial está basado en aquellas necesidades del trabajo de antaño. Y en ése sentido, la tecnología jamás podrá remplazar aquellos procedimientos que ayudan a pulir los conceptos para su mejor concepción. Y no habrá tecnología alguna que omita pasos en un método de producción, sin que el resultado termine afectado.

El desarrollo de éste proyecto me permitió acercarme a varias de las disciplinas de la pre producción así como la producción del videojuego, y desarrollar algunos ámbitos, como lo fueron la creación de la historia, la tipografía para el proyecto, la identidad visual y las ilustraciones. Todo fue creado para éste documento y encaminado de manera que pueda funcionar como fuente de consulta. Me permitió confrontar un proyecto de una magnitud industrial y dar un reporte al respecto. Si bien no es un videojuego terminado, éste trabajo me permitió documentar lo requerido para poder terminar el trabajo o guiar a quien pretenda desarrollar uno.

El videojuego sigue una metodología que no ha sido fundamentada como obligatoria, es decir, el proceso para terminar un proyecto puede variar, pero todos los proyectos tienen los mismos componentes que hacen que al final, se integren diseñadores con ingenieros, escritores con ilustradores y productores con distribuidores. Es un trabajo de varios, y bien administrado (así como dirigido) está destinado a tener éxito, siempre y cuando todos los intergrantes de éste sistema, trabajen hombro con hombro.

Y en ése sentido, se tiene éxito cuando una persona tome del estante un ejemplar del título y se lo lleva a casa. Lo demás, es un diálogo personal entre el usuario y el producto.

Glosario

American McGee's Alice. Juego de acción de tercera persona lanzado en octubre de 2000. Desarrollado por "Rogue Entertainment" y publicado por "Electronic Arts".

Artista conceptual. En el desarrollo de productos multimedia, el artista conceptual es aquél que se encarga de interpretar las ideas de forma gráfica que serán utilizadas más adelante, en un proyecto conciso.

Artista de ambiente. Se encarga de interpretar el guión y diseñar los escenarios que serán posteriormente utilizados para manejo de encuadres.

Bioshock. Juego de horror, FPS, lanzado al mercado en agosto 2007 para pc, playstation 3 en octubre 2008 y OS X en octubre 2009. Desarrollado por "irrational games". Publicado por "2kGames".

Bocetaje. Desarrollo de bocetos. Un boceto es un dibujo hecho a mano alzada, utilizando lápiz, papel y goma de borrar, realizado generalmente sin instrumentos de dibujo auxiliares. Puede ser un primer apunte del objeto ideado que aún no está totalmente definido. Es un dibujo rápido de lo que luego llegará a ser un dibujo definido o la obra de arte final en sí.

Bugs. Un defecto de software (computer bug en inglés), es el resultado de un fallo o deficiencia durante el proceso de creación de programas de ordenador o computadora (software). Dicho fallo puede presentarse en cualquiera de las etapas del ciclo de vida del software aunque los más evidentes se dan en la etapa de desarrollo y programación

Código visual. Es la base para configurar gráficamente un trabajo que potencialmente será designado a un lenguaje visual.

Command and Conquer 3: Tiberian Wars. Juego de estrategia RTS, desarrollado por "EA los Angeles" para pc, TransGaming Inc. para mac OS X. Su fecha de lanzamiento fue en marzo 2007.

Consola. Una videoconsola es un sistema electrónico de entretenimiento para el hogar que ejecuta juegos electrónicos (videojuegos) que están contenidos en cartuchos, discos ópticos, discos magnéticos o tarjetas de memoria.

Crunchtime. Es un período crítico en el cuál es necesario trabajar árdamente y lo más rápido posible. Esto ocurre debido a que el tiempo designado para trabajar no fue suficiente o el equipo de trabajo no fue efectivo.

Estrategia (género). Son aquellos juegos o entretenimientos en los que, el factor de la inteligencia, habilidades técnicas y planificación y despliegue, pueden hacer predominar o impulsar al jugador hacia la victoria del juego. Los jugadores pueden representar el papel de un empresario, un jefe de estado, un general, o cualquier otro personaje, en los que tendrán que desarrollar una serie de estrategias, gestionando los recursos de los que se dispone, para ganar una batalla, conseguir dinero o puntos, determinada posición, etc., y así conseguir el objetivo final.

Exodus (juego). Juego desarrollado en 1991 por "Color Dreams" y publicado por "Wisdom Tree". Fue uno de los varios juegos de Nintendo Entertainment System (NES) que no fueron licenciados por la misma compañía. Es un juego con temáticas bíblicas que pretende dar a conocer al usuario temáticas religiosas.

Fps (First person shooter). Los videojuegos de disparos en primera persona, también conocidos como FPS (siglas en inglés de first person shooter), es un género de videojuegos y subgénero de los videojuegos de disparos que se desarrolla desde la perspectiva del personaje protagonista.

Gamer. (videojugador en su significado en inglés) es el término usado en el idioma español para definir al tipo de videojugadores que se caracterizan por jugar con gran dedicación e interés y por tener una gama diversificada de conocimiento sobre videojuegos. Dicho de una manera más simple, un gamer es aquel que se dedica a los juegos una gran cantidad de horas (jugando o informándose)

Géneros de videojuego. Un género de videojuego designa un conjunto de videojuegos que poseen una serie de elementos comunes. A lo largo de la historia de los videojuegos aquellos elementos que han compartido varios videojuegos han servido para clasificar como un género a aquellos que les han seguido, de la misma manera que ha pasado con la música o el cine.

Indie game. El término indie proviene del inglés independent -independiente en español- y se refiere en general a cualquiera de los géneros, panoramas, subculturas y atributos estilísticos y culturales, con un acercamiento autónomo. Los "indie games" son videojuegos hechos por personas que no están conectados con distribuidores oficiales directamente. Son juegos desarrollados con sus propias reglas y que posteriormente se integran en la indusitra. Normalmente son juegos sencillos.

Interacción. Proceso que establece un usuario con un dispositivo, sistema u objeto determinado. Entre otros factores, en el diseño de interacción intervienen disciplinas como la usabilidad y la ergonomía.

Juego de simulación. Aunque todos los videojuegos son simulaciones, existe un género que define una modalidad de juego que permite crear un simulacro de eventos que giran en torno a una temática. Esta puede ser

la creación de una persona, su vida y su relación con otras personas, pilotear un avión, crear una ciudad, imponer impuestos, colocar sistemas de transporte, etc.

Jugabilidad. La jugabilidad es un término empleado en el diseño y análisis de juegos que describe la calidad del juego en términos de sus reglas de funcionamiento y de su diseño como juego. Se refiere a todas las experiencias de un jugador durante la interacción con sistemas de juegos. La definición estricta de jugabilidad sería aquello que hace el jugador.

King of fighters. Es una saga de videojuegos de lucha inicialmente para el sistema Neo Geo desarrollada por la compañía SNK (hoy SNK-Playmore). Actualmente, los derechos de marca registrada pertenecen a las empresas Eolith y SNK-Playmore

Lenguaje. Se llama lenguaje a cualquier tipo de código semiótico estructurado, para el que existe un contexto de uso y ciertos principios combinatorios formales. Existen contextos tanto naturales como artificiales.

Mando. Mando es un término utilizado en electrónica. Es la parte principal de un control.

MMOG (Massive Multiplayer Online Game). Es un videojuego en donde pueden participar, e interactuar en un mundo virtual, un gran número de jugadores -del orden de cientos o miles- simultáneamente (multijugador) conectados a través de la red (en línea), normalmente Internet dado el grado de concurrencia que pueden llegar a alcanzar y las características técnicas de los servidores que han de gestionar ese volumen de conexiones.

Milestone. Es el final de una etapa de trabajo que marca la concreción de una fase, designada por un alto nivel de exigencia.

Mortal Kombat. Mortal Kombat (comúnmente abreviado MK) es una exitosa saga de juegos de lucha creado por John Tobias y Ed Boon. Desarrollado por la empresa Midway Games. Apareció en el mercado en 1992.

Noah's arc 3D (juego). Un juego FPS que tomó la historia del arca de Noé para crear una mecánica en la que el jugador debía de dormir a los animales disparándoles, usando una resortera. Fue un juego para Snes (Super Nintendo), publicado en el año 1994, por Wisdom Tree.

OS. Un Sistema operativo (SO) es un software que actúa de interfaz entre los dispositivos de hardware y los programas usados por el usuario para manejar una computadora. Es responsable de gestionar, coordinar las actividades y llevar a cabo el intercambio de los recursos y actúa como estación para las aplicaciones que se ejecutan en la máquina.

Plataforma. En informática, una plataforma es precisamente el principio, en el cual se constituye un hardware, sobre el cual un software puede ejecutarse/desarrollarse.

RTS. Son las siglas para "Real Time Strategy" en inglés. Se le designa a un juego de estrategia en tiempo real al juego en el que las acciones y la toma de decisiones afectan en el momento en el que el jugador las tome, son inmediatas, a diferencia de los "TBS" (Turn Based Strategy), que son juegos basados en un sistema de turnos.

Simpson, Los. Los Simpson (en inglés, The Simpsons) es una serie estadounidense de animación, en formato de comedia de situación, creada por Matt Groening para Fox Broadcasting Company y emitida en varios países del mundo. La serie es una sátira de la sociedad estadounidense que narra la vida y el día a día de una familia de clase media de ese país que vive en un pueblo ficticio llamado Springfield.

Sunday Funday. El título completo es "Sunday Funday: The ride". Es un juego cristiano que fue publicado para NES por "Wisdom Tree", en 1995. Fue el último juego lanzado para NES. No fue licenciado por Nintendo.

Texturizer. Es el diseñador encargado de crear, trabajar, desarrollar y detallar texturas para su posterior aplicación en modelos tridimensionales.

Unidad. En los juegos de estrategia, se le conoce a la "unidad" como al soldado, tanque, avión o elemento militar que se use para combatir a un ejército enemigo. Así, se les designan "unidades aéreas, terrestres o marítimas".

Usuario. Un usuario es la persona que utiliza o trabaja con algún objeto o que es destinataria de algún servicio público, privado, empresarial o profesional.

Usuario final. En informática el término usuario final designa a la persona o personas que van a manipular de manera directa un producto de software.

2004. Aristóteles. Poética. Editorial Leviatán. Impreso en Argentina.

1990. J.M. Jurán. Jurán y la planificación para la calidad. Ediciones Díaz de Santos. Impreso en Madrid

2001. CONACULTA. Los últimos reinos mayas. Editorial Jaca Book SpA. Impreso en Milán.

2001.. CONACULTA. Los mayas del período clásico. Editorial Jaca Book SpA. Impreso en Milán.

2002. Quentin Newark. ¿Qué es el diseño gráfico?. Editorial Gustavo Gili. Impreso en Singapur.

2004. Betty Edwards. El color. Editorial Urano. Impreso en España.

2005. Lawrence Zeegan / Crush. The fundamentals of Illustration. Editorial AVA. Impreso en Suiza.

1961. Andrew Loomis. Ilustración creativa. Editorial Librería Hachette. Impreso en Argentina.

2004. D.A. Dondis. La sintaxis de la imagen. Editorial Gustavo Gili. Impreso en España.

2003. Herbert Read. Imagen e idea. Editorial Fondo de Cultura Económica. Impreso en México.

2005. John Heskett. El diseño en la vida cotidiana. Editorial Gustavo Gili. Impreso en Barcelona.

2005. Bruno Munari. Diseño y comunicación visual. Editorial Gustavo Gili. Impreso en España.

2005. Wucius Wong. Fundamentos del diseño. Editorial Gustavo Gili. Impreso en España.

2007. IGDA. Chris Bateman (editor) Game Writing : Narrative Skills for Videogames. Editorial Charles River Media. Impreso en los Estados Unidos.

2008. IGDA. Professional Techniques for Video Game Writing. Editorial AK Peters. Impreso en los Estados Unidos.

2007. Game Xplore. The book of games, volume 2. Editado por Game Xplore. Impreso en Canadá.

2005. Riccard Linde. Game Art : Creation, Direction and careers. Charles River Media. Impreso en los Estados Unidos.

2004. Matthew Omerick. Creating the Art of the Game. Editorial New Riders Publishing. Impreso en los Estados Unidos.

2008. Phillip B. Meggs. Historia del diseño gráfico. Editorial Trillas. Impreso en México

1986. Paul Watzlawick. Teoría de la comunicación humana. Editorial Herder. Impreso en España.

1999. Joan Costa. La comunicación en acción. Editorial Paidós. Impreso en España.

2007. Jonathan Baldwin. Comunicación visual. Parramón. Impreso en Singapur.

1955. Rudolph Koch. The book of signs. Dover Publications, inc. New York.

2004. Carl G. Liungman. Symbols : Encyclopedia of Western Signs and Ideograms. HME Publishing. Impreso en el Reino Unido.

2008. Signs & Symbols : An illustrated guide to their origins and meanings. Dorling Kindersley Limited publishing. Impreso en Singapur.

2001. Udo Becker. Enciclopedia de los símbolos. Editorial Océano. Impreso en México

1950. Ernst Lehner. Symbols, signs & signets. Dover pictorial archive series. Impreso en los Estados Unidos.