



**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE LAS ARTES**

EL VIDEOJUEGO COMO SOPORTE PARA REALIZAR UNA OBRA DE ARTE

WALTER ORLANDI

DIRECTORA DE TESIS: ANAHÍ CÁCERES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LAS ARTES

DEPARTAMENTO DE ARTES VISUALES

2020



U.N.A.

Universidad Nacional de las Artes

Departamento de Artes Visuales

Licenciatura en Artes Visuales

Orientación Digitalización de Imágenes

VIDEOJUEGO PARA EL ARTE

Walter Orlandi

Directora: Anahí Cáceres

2020

Índice

Hipótesis	3
Introducción	4
Capítulo I. El Videojuego	6
a. Historia y antecedentes	8
b. Géneros de Videojuegos	15
Capítulo II. Usuario	19
a. Tipos de usuarios. Comportamientos. Prosumidores.	21
b. Modos de interacción y control.	23
c. Límite entre lo real y lo virtual.	26
Capítulo III. El Videojuego y el Arte.	28
a. Indie Games	30
b. Arte de concepto y el diseño.	35
c. El soporte.	38
Capítulo IV. Entrevistas	42
Capítulo V. Proyecto personal	48
a. Antecedentes. Producciones personales.....	48
b. Desarrollo del proyecto personal.....	53
Conclusión	59
Bibliografía	61

Hipótesis.

El videojuego como soporte de una obra de arte otorga al medio artístico nuevas posibilidades para elaborar la obra.

Los videojuegos en sus múltiples formas y dispositivos pueden romper la esfera en la que se encuentran encasillados: el usuario que juega con la consola, computadora, teléfono móvil, tablet, etc., y servir de herramienta para la realización de la obra en la forma y ámbito de exposición que uno desee: museos, centros culturales, galerías, ferias de arte, exposiciones, entre otros.

El videojuego invita a la interacción por parte de los espectadores y su apreciación se hace más interesante, siendo una propuesta que llama a los más jóvenes a interiorizarse en el mundo del arte y a los no tan jóvenes, alejados de estas tecnologías, para apreciar el arte experimentando el mundo de los videojuegos.

Introducción.

Las producciones artísticas desde sus inicios se vieron sujetas a constantes cambios, distintas formas de pensar y de producir, incluso distintos estilos, técnicas, materiales, soportes y herramientas han ido cambiando con el correr del tiempo. Asimismo, las culturas son propicias al cambio a través de la historia.

En el presente trabajo de tesis se propone que la mente humana y sus producciones artísticas pueden aceptar nuevas posibilidades para sus creaciones, salir de compartimentos estancos y descubrir que existen elementos que nos ayudarán a expandir nuestro desarrollo e intención de expresarnos a través del arte.

Forma parte de los objetivos del presente trabajo de tesis:

- Considerar que se puede explorar las posibilidades del videojuego en diálogo con otros elementos y tecnologías.
- Analizar el videojuego y sus partes para conocerlo y considerarlo de utilidad para crear con él, un objeto artístico.
- Mediante entrevistas a desarrolladores de videojuegos, ampliar las distintas perspectivas que tenemos sobre ellos.
- Proponer un proyecto en donde se experimente la ejecución de una obra mediante el soporte de la programación de un juego.

La globalización y el mercado contribuyeron a expandir las fronteras de la tecnología, principalmente en los últimos 40 años. Se puede observar que casi todo el mundo es usuario de tecnologías gracias a las computadoras, Internet, los teléfonos móviles que cada día se asemejan más a ordenadores. El arte también expandió sus fronteras y actualmente se puede apreciar no solo en los museos, sino también en el mundo digital como se ofrece en Internet con galerías de arte virtuales y videos, entre otros.

Si bien el arte aún mantiene fuertes costumbres tradicionales como la pintura, la escultura, el dibujo, el grabado, etc., se ha visto desde hace años que es posible explorar otros campos y herramientas, como lo ofrece el arte contemporáneo y sus movimientos de vanguardia donde el artista se aleja de lo académico.

En nuestro país, en la década del sesenta, tenemos un ejemplo de esto con la obra “La Menesunda” de Marta Minujín en la que el espectador se adentra en un mundo multisensorial y participa de manera activa en la obra, a diferencia de una pintura. Aquí estamos frente a una artista, que sin dudarlo, exploró y utilizó nuevas herramientas y soportes para su obra, como ser: pantallas de televisión, teléfonos, luces de neón, olores, sonidos, etc., evidenciando que el arte y los soportes estaban cambiando.

La idea fundamental es romper ciertos límites y considerar que en nuestra obra podemos utilizar herramientas que si bien se las creó para otros fines, por ejemplo un televisor o un teléfono, se puede pensar cómo hacerlas dialogar y contar mucho más.

En el caso que nos ocupa, los videojuegos frente a los gigantes comerciales también tuvieron su momento de vanguardia, que sirve como punto de partida para llegar a considerarlos verdaderas obras de arte, tal como se expondrá al hablar de los Indie Games y la forma en que cambiaron la apreciación de los videojuegos.

En este trabajo se expondrán los estereotipos en torno a las opiniones tales como: “los videojuegos son una pérdida de tiempo” y, “los videojuegos son violentos”, por lo que será necesario hablar de los usuarios, el modo en que el videojuego influye en sus vidas, su consumo, y la actual tendencia de pasar de ser consumidores a productores de sus propios juegos dentro de una nueva cultura y sociedad en la que están inmersos.

Capítulo I. El Videojuego.

En este primer capítulo comenzaremos identificando el objeto clave de esta tesis, el videojuego.

Descubriremos de qué se trata, por lo que será importante conocer parte de su historia, su desarrollo y alcance, y sus distintos géneros. Así, quienes no estén familiarizados con el tema tendrán un acercamiento general que les permitirá comprender luego la relación que puede tener con el medio artístico.

Para definir al videojuego, por lo general se dice que es un sistema electrónico que involucra a una o más personas que interactúan mediante un mando con un dispositivo, ya sea una consola de videojuegos, una computadora personal, etc., con una pantalla o visor que muestra imágenes relacionadas con las acciones que ejecutan los jugadores. Lo que proyecta la pantalla y ven y controlan los jugadores es el videojuego en sí, que dependiendo del género al que corresponda, tendrá un desarrollo y objetivo determinados donde el fin en casi todos los juegos es completar cada fase o alcanzar un puntaje máximo que considere vencedor al jugador.

A este sistema que desde años se lo ve en el formato consola o P.C., se le suman hoy en día nuevos dispositivos que pueden ser portátiles como los celulares, las tablets, los videojuegos de mano como la muy conocida Game Boy de la compañía japonesa Nintendo, cascos o visores de realidad virtual, además, las modernas consolas Sony Playstation 4, o la Xbox One de Microsoft, que se las puede considerar superdesarrolladas en comparación con la vieja consola Atari 2600.

Cada juego está constituido por distintos elementos que lo determinan, aunque estos varían dependiendo del tipo de género al que pertenecen.

Estos elementos son:

- La historia: los juegos, sobre todo del género aventura, giran en torno a una trama con un principio, desarrollo y fin.
- El personaje: es el protagonista que controlamos en el juego y el tipo de personaje depende del género del juego en cuestión como: aventureros, guerreros, detectives, deportistas, etc.
- Los niveles: son los escenarios donde se explaya la historia o evento. En ellos se sustentan los gráficos que brindan la ambientación adecuada para dicho evento como ser una jungla donde nuestro aventurero debe sortear diferentes obstáculos, una calle donde debemos enfrentarnos a delincuentes, una pista de carreras o un campo de deportes como fútbol, tenis, entre otros.
- Objetivo: cada juego tiene un objetivo que el jugador deberá cumplir para completarlo. Por ejemplo, llegar a un sitio determinado, sumar la mayor cantidad de puntos, obtener algún objeto, o vencer al enemigo.
- Base lógica: se trata de las reglas que determinan la integridad del juego que estimulan la interacción con el usuario. Se encuentra ligada al proceso creativo y es donde interviene la programación. Podríamos considerar a la base lógica como el alma de un videojuego.

Todos estos elementos se hallan presentes en cualquier tipo de juego y representan el sustento elemental para que se los considere un producto acabado que provoque el estímulo necesario que incite al usuario para jugarlo.

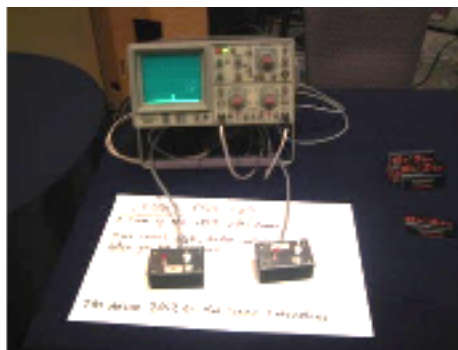
a. Historia y antecedentes.

Situamos cronológicamente el origen de los videojuegos a partir de la segunda mitad del siglo XX, en la década del 50', acabada la Segunda Guerra Mundial, la tecnología comenzaba a expandirse y a experimentar en nuevos ámbitos como la informática, dando lugar a la invención de máquinas y dispositivos que más tarde se fabricarían en cantidad y pequeños formatos para alcanzar, gracias al fenómeno de la globalización, a millones de personas en todo el mundo. Estamos frente a un proceso de transición de un capitalismo fabril e industrial donde el trabajo humano era la base de dicho sistema, a un capitalismo informacional donde crece la producción de bienes intangibles en la era computacional.

Estados Unidos fue uno de los principales escenarios que comenzaron a desarrollar las primeras tecnologías que más tarde darían lugar al videojuego. Fue una época de grandes avances científico tecnológicos para el país, gobernado por el presidente Dwight David Eisenhower, quien autorizó la creación de la NASA (National Aeronautics and Space Administration - Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio) y con ella el inicio de la carrera espacial. Luego aparecen actores claves como el físico estadounidense William Higginbotham, quien con la intención declarada de utilizar la ciencia para tratar de hacer un mundo más seguro, presidió la Federación de científicos estadounidenses (en inglés *Federation of American Scientists, FAS*), sin embargo nos encontramos con una de tantas contradicciones de la historia ya que años antes, sus ideas habían sido empleadas para el desarrollo de la bomba atómica, algo muy alejado de prometer la seguridad en el mundo. Tal vez esa contradicción le ayudó a replantear su camino dentro de la investigación científica y decidió convertirse en un enérgico activista en contra de la proliferación nuclear. Además, fue líder de la División de Instrumentación del Laboratorio Nacional de Brookhaven, y allí comenzó a desarrollar el osciloscopio, un instrumento de visualización electrónico para la representación gráfica de señales eléctricas que pueden variar en el tiempo, muy utilizado en

electrónica de señal, lanzado oficialmente en 1958. Y aunque no lo parezca, este aparato fue el precursor del videojuego, ya que pudiendo ser otro medio de expiación de culpa, William elaboró ideas que le ayudaban a despojarse de aquel científico que participó en la guerra, y estas nuevas ideas lo llevaron a desarrollar maneras de entretener a los visitantes del laboratorio en las excursiones, por lo que modificó el aparato original, siendo un monitor al que le añadió dos mandos con los que se podía jugar a un único juego, una especie de tenis de aspecto minimalista (eran sólo líneas y puntos). El juego se basaba en el cálculo y nunca tuvo intereses comerciales, pero dió los primeros frutos en la interacción entre las personas y las máquinas a través del entretenimiento. Así, había nacido Tennis for Two (Tenis para dos), uno de los primeros videojuegos electrónicos, con el que William logra captar la curiosidad y fascinación de la gente, despejando de sus mentes todo pensamiento ligado a la crisis de la guerra, y así tal vez, limpiar su propia conciencia.

Con respecto a si Tennis for Two es considerado el primer videojuego de la historia es difícil saberlo con exactitud, y sigue aún en discusión ya que William cometió el error de no patentar su juego. Sin embargo, debido a su fama y sus logros, su juego entra dentro de los primeros videojuegos de la historia.



Evil Mad Laboratories, 2007. California, Estados Unidos. Réplica de Tennis for two.

Durante los años sesenta también se destacan figuras como el ingeniero alemán Ralph Baer, de familia judía, que de muy joven se vió obligado a huir de la Alemania nazi y llega a Estados Unidos, donde años más tarde comienza a interesarse por el poder y alcance masivo que generó la televisión como forma de proyección e intuyó nuevos

caminos de importancia como elemento de ocio en el hogar. Ralph empieza a experimentar con juegos de televisión interactivos y tras arduos años de desarrollo, pruebas y prototipos, en 1971 llega a firmar contrato con una conocida compañía de electrónica llamada Magnavox, creadora del altavoz, donde desarrollan y lanzan al mercado la primer consola de videojuegos hogareña, la Magnavox Odyssey que contaba con mandos y una pistola interactiva para tiro al blanco. Este evento es crucial para la historia de los videojuegos ya que impone un nuevo concepto en el mercado de los juegos y juguetes existentes en ese momento. No hablamos de un tablero de cartón o muñequitos de plástico, sino de un sistema electrónico complejo que involucra varias partes, donde la acción ocurre en la pantalla del televisor. Un invento innovador, aunque algo básico, ya que no contaba con muchos colores, sonidos o gráficos definidos, no obstante fue un sistema muy interesante para entretener.

Este invento forma parte de la primera generación de videoconsolas y pronto comienza a tener competidores. Otras compañías también quieren sumarse al éxito, y es en 1972 cuando surge la empresa estadounidense Atari, que perfeccionó el juego de tenis mencionado anteriormente, pero esta vez lo patentan bajo el nombre de Pong, ganando éxito en varios países. Este se clasificaba en el género de deportes y se trataba de un juego en dos dimensiones que simulaba un ping-pong. El jugador podía jugar contra la computadora o un amigo y controlaba una paleta que se movía verticalmente ubicada en un extremo de la pantalla y la de su contrincante en el otro extremo, con estas se le pegaba a una pelota y ganaba aquel que lograba sumar más puntos.

Atari llegó a crear los juegos más famosos como Pac-Man y Asteroids, y logró dominar el mercado del videojuego por largos años, aunque todo éxito suele tener su final y a esta empresa le llegó al poco tiempo debido a la producción de juegos de mala calidad como el caso de E.T., un juego que quiso aprovechar el éxito de la película, pero para llegar a lanzarlo a tiempo, su desarrollo fue precario y con muchos errores. Se dice que a partir de allí la empresa fue a la quiebra y para deshacerse del excedente de producción se lo enterró en un descampado de Nuevo México, Estados Unidos, historia

que se creyó mito hasta abril de 2014 cuando un grupo de investigadores desenterró varias copias del juego.

También la fama de estas consolas se vio opacada por el surgimiento de grandes compañías japonesas como Nintendo y Sega que coparon el mercado a partir de los 80 y gran parte de los 90.

Pero como toda tecnología, con el tiempo termina siendo obsoleta y el público está siempre dispuesto a probar lo más avanzado y los juegos que mejores gráficos y resolución tengan, por lo que a mediados de los 90 el interés por el 3D provoca la aparición de otros competidores que ofrecen nuevos productos en el mercado, al que se suma Sony con su Playstation o más tarde Microsoft con su X-Box.

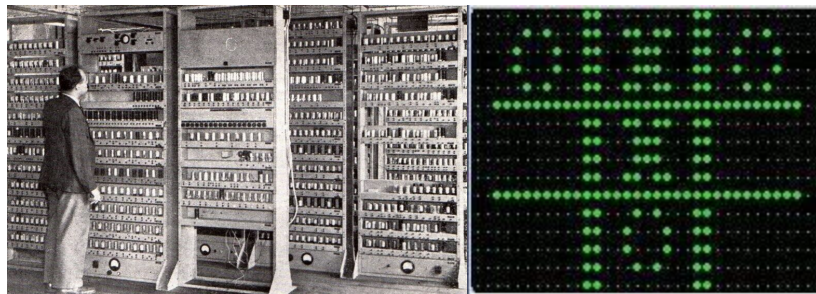
Paralelamente, existió y aún está presente la computadora que también ha tenido una larga historia y evolución, como así también, personajes notorios como Bill Gates o Steve Jobs, pero hablar de eso excede la extensión de este trabajo, por lo que mencionaré sólo algunos hechos: la P.C. entre muchos usos también permite jugar videojuegos aunque con un potencial y vida útil menor que las consolas ya que requieren actualizarse muy a menudo, a diferencia de una consola que se mantiene unos siete u ocho años. Actualizar la computadora equivale a un mayor gasto no previsto, siendo tal vez uno de los motivos por el que las consolas venden más por su menor costo.

Por otro lado, existe un factor importante en cuanto a los juegos de P.C. y son los juegos online o multijugador, que durante largos años mantuvieron conectados a jóvenes de todo el mundo, que a la vez podían competir entre sí. Ejemplos de esto han sido el Unreal Tournament de 1999, un juego de acción en primera persona ambientado en un mundo de ciencia ficción donde los jugadores viven batallas con armas sofisticadas.

Este modo de juego online o multijugador no fue exclusivo de la P.C., sino que consolas como Playstation, también incursionaron con este sistema.

Pensemos de todas formas que la tecnología relacionada con los videojuegos nació con las computadoras o la informática en general, ya que la mayoría de los juegos

fueron programados con una computadora. Uno de los primeros se creó en 1952, época en que las computadoras eran de grandes dimensiones como la computadora EDSAC (*Electronic Delay Storage Automatic Calculator*), construida por el investigador de las ciencias de la computación, Maurice Wilkes, junto a su equipo en la Universidad de Cambridge en Inglaterra y fue la primera computadora operacional que podía almacenar programas electrónicos. El juego en cuestión se trató de OXO, creado por un estudiante, Sandy Douglas. Era la versión electrónica del Tres en línea o TA-TE-TI, aunque no fue muy popular, ya que sólo se jugaba desde dicha computadora situándose únicamente en la universidad.



Imágenes: 1. Computadora EDSAC, 1949. 2. Universidad de Cambridge, Inglaterra, 1952. Oxo.

Más tarde surge el juego Spacewar!, también desarrollado en el ámbito universitario, en la importante universidad MIT (Massachusetts Institute of Technology) en Estados Unidos, a manos de estudiantes en un ordenador central PDP-1 utilizado para cálculos estadísticos. Sigue siendo en un ámbito cerrado y aún costaba mucho para que pudiera lanzarse al público, sin embargo sirvió de inspiración para aquellos juegos de salón que saldrían años más tarde, unos gabinetes con un juego donde se introducían monedas y se podía empezar a jugar.

Concluyendo con los juegos de ordenador, en las décadas siguientes a medida que se desarrollaban nuevas máquinas como las microcomputadoras y más tarde, las computadoras de escritorio o PCs, los juegos comenzaron a estar al alcance de quien pudiese costear una máquina de esas características.

Si bien al principio los juegos no eran más que texto en los que se escribían los comandos para realizar tal acción, con la adopción del ratón de ordenador (mouse), impulsado en parte por el éxito de juegos de aventura y las pantallas de más alta resolución, permitieron desarrollar juegos de mayor calidad y definición de imagen. Aunque no pasaba lo mismo con el sonido, ya que provenía del mismo ordenador y era muy básico y de baja calidad, lo que más tarde fue resuelto con los parlantes externos. A partir de mediados de los 90, el ascenso del sistema operativo Windows de Microsoft y el éxito que los gráficos tridimensionales comenzaron a tener, provocó la fabricación de hardware para aceleración de gráficos 3D, siendo el juego de acción Quake de la empresa Id Software de 1996, uno de los primeros en incluir gráficos con polígonos capaz de moverse en tres dimensiones apartándose del tradicional 2D que acostumbraban hasta el momento. Esta evolución gráfica que permitió juegos con mayor libertad de movimiento y exploración, dió lugar a un sistema que en paralelo con lo mencionado, también captó cierto interés, aunque algo costoso, hablamos de los juegos de realidad virtual, aquellos que por lo general se veían a través de cascos o visores, aunque estos encierran cierto debate al tratar precisamente la realidad, tema del que se volverá a hablar más adelante.

Últimamente se comenzó a manifestar el deseo de volver a los juegos clásicos, a ese momento en que los gráficos 3D eran impensables y la tecnología ofrecía la calidad más rudimentaria, pero la gran diferencia con aquel entonces es que ahora son las pequeñas empresas o los desarrolladores llamados independientes los que retoman estilos gráficos y sonidos de la vieja época, aunque añadiendo nuevos conceptos o tecnologías que adaptan los juegos a la actualidad. Esta es la era de pequeños programadores que han formado una comunidad que desarrolla y consume estos videojuegos.

Finalizando con esta resumida historia de los videojuegos, pudimos contemplar las variadas manifestaciones e invenciones que se fueron dando a lo largo del tiempo y que no dejan de cesar. Se los puede ver también en nuestros teléfonos móviles o

tablets. Así nace esta tecnología que ayudó a construir una cultura, la de videojugadores, programadores, artistas, etc. que nos ha acompañado a muchos de nosotros en nuestro crecimiento y además ya se lo ha estado implementando en otros ámbitos como la educación donde hay docentes que consideran al videojuego como herramienta de aprendizaje que ayuda a los alumnos a comprender, razonar, retener mejor ciertos temas y reflexionar sobre estos, también en el ámbito de la salud es útil por ejemplo en rehabilitación de personas con pérdida de movilidad.

Todo lo mencionado nos sirve de motivo para desmentir aquellas creencias de que el videojuego es una pérdida de tiempo o que no sirve para nada. Han demostrado que ejercitan la mente para resolver problemas o desafíos de la vida diaria, nos permite recorrer lugares inhóspitos y fantásticos, o países que no tengamos la oportunidad de viajar, como así también encontrarnos con amigos en puntos distantes del mundo e interactuar. Podemos recorrer distintas épocas, pelear en el coliseo romano, hablar con Napoleón, manejar un Ferrari, volar una nave espacial. Sin embargo, estamos de acuerdo en considerar que su uso extremo podría tornarse un hábito, y luego convertirse en un vicio que genera el desapego con la sociedad hasta, en otros casos, un cierto sometimiento a una realidad ficticia, la del videojuego.

b. Géneros de Videojuegos.

Todo género refleja la cultura que está presente en cualquier producción audiovisual. Pero la forma en que esa cultura se revela, por ejemplo en el cine o en el videojuego, no es la misma. En los videojuegos el jugador toma el control del protagonista en todo momento porque si el jugador no actúa, la historia no avanza, mientras que en el cine la interacción es pasiva. Los jugadores participan de forma física y mental.

Para clasificar los géneros de videojuegos se pueden considerar, al menos, tres aspectos que suelen ser usados también en el cine: la iconografía, la estructura y el tema:

- **Iconografía:** Se fija en los tipos de imágenes que introduce el juego, y por supuesto, no puede ser independiente de otros elementos. Por ejemplo, las imágenes serán diferentes en aquellos juegos que narran una historia, de los que importa resolver problemas abstractos. A veces ambos aspectos se entrecruzan. Por ejemplo, en el juego Tomb Raider de 1996 de la empresa británica Core Design, la narrativa importa tanto como los obstáculos y desafíos que hay que resolver, y Tetris de 1984, diseñado y programado por el ingeniero informático ruso Alekséi Pázhitnov, es un juego mucho más abstracto, aquí no hay personajes u objetos, sino figuras geométricas que sirven para resolver el objetivo del juego.

- **Estructura:** Se relaciona con la perspectiva que se tiene del juego, en primera o en tercera persona. En el primer caso la representación del personaje principal no es visible para el jugador, es decir, éste observa a su héroe desde su propia perspectiva. Un juego muy famoso de este género es Doom de 1993, creado por la compañía estadounidense Id Software. En el segundo caso el personaje es visible en la pantalla, se habla entonces de juegos en tercera persona. Un juego célebre de este tipo es el Mario Bros de 1983 realizado por la empresa japonesa Nintendo, donde observamos al personaje que controlamos.

- Tema: dependiendo del género, de la historia que se quiera contar o del aspecto del juego habrá numerosos temas. Por ejemplo ciencia ficción, desde el clásico Space Invaders de 1978, que se desarrollaba en un fondo negro con estrellas y naves disparando. Western, por ejemplo el aclamado Red Dead Redemption (2010) de la compañía estadounidense Rockstar San Diego, famosa también por la saga de Grand Theft Auto, de temática policial y mafias para Xbox y Playstation. Terror, como los Resident Evil, siendo uno de los mejores juegos de acción y supervivencia que realizó la empresa japonesa Capcom. Luego están los de guerra como los Call Of Duty del creador Ben Chichoski que desde 2003 fueron producidos por varias empresas.

Y pasando a los tipos de géneros, existen:

- Aventura: Se trata de involucrar a uno o más personajes en una ambientación de la que tendrá que resolver obstáculos para seguir avanzando. Un ejemplo muy conocido es el de Super Mario Bros donde el jugador se enfrenta a un mundo lleno de plataformas y enemigos.

- Acción: Son los más populares y suponen que el usuario controle a un personaje involucrado en la necesidad de enfrentarse a enemigos que tratan de acabar con él. Pueden ser en primera persona como el Doom o en tercera persona como el ya mencionado Tomb Raider, destacado por incluir a una protagonista mujer.

- Estrategia: El jugador se sumerge en un mundo donde resuelve conflictos planteando una estrategia, similar al ajedrez pero con más acciones: forma ejércitos, distribuye recursos, organiza las defensas, los ataques, etc. Uno de los más destacados ha sido el Age of Empires de 1997 realizado por la empresa americana Ensemble Studios.

- Deporte: Abarca casi todos los deportes existentes en la vida real. A través de los años se trató de alcanzar la mayor similitud con los deportes reales, introduciendo las

reglas completas, jugadores más parecidos a los verdaderos, como así también las acciones dentro del juego.

La empresa americana EA Sports es una de las más destacadas en juegos de deporte sobre todo con su gran éxito de fútbol: FIFA, con gran interés comercial ya que estos juegos publicitan entidades como la reconocida Federación Internacional de Fútbol en este caso.

- De rol: Generalmente son de temática fantástica y el jugador puede encarnar diferentes tipos de personajes, por ejemplo: un guerrero, un hechicero, un demonio, etc. Suele ser necesario recolectar objetos y vencer enemigos para aumentar los poderes y puntos de experiencia del personaje. El World of Warcraft de 2004, creado por la empresa americana Blizzard Entertainment, es uno de los más importantes debido al uso masivo por ser multijugador on-line.

- Simulación: proporcionan al jugador el control de un mundo simulado. Las personas pueden modificar el entorno y sus habitantes. El ordenador contribuye a facilitar y orientar la acción del jugador para simular el mundo real. Hay ejemplos famosos de estos juegos como Second Life, un simulador en tercera persona de aspectos de la vida real, por ejemplo: podemos relacionarnos con otras personas, tocar nuestra música en tiempo real en un concierto, etc. El juego contaba cómo una persona podía sumergirse en un mundo virtual eligiendo el aspecto que quisiese y poder realizar casi todo lo mismo que en la vida real, permitiendo además a quien tiene más dificultades o limitaciones, poder realizar acciones que no podría de otra manera. También incluye la posibilidad de comprar y vender objetos con dinero real utilizando una tarjeta de crédito y comprando los Linden Dólar (L\$) que es la moneda propia del juego, haciéndolo uno de los juegos más comerciales ya que para jugar y acceder a gran parte de las acciones, hay que pagar. Los Sims de la empresa Electronics Arts, también es un buen ejemplo de la simulación de la vida real en tercera persona, aunque contiene elementos del género estrategia ya que los personajes a diferencia de Second Life, son

controlados por el usuario en base a tareas que debe resolver, como conseguir trabajo, construir una casa, comprar objetos, relacionarse con alguien, tener hijos, etc.

Fuera de estos ejemplos donde lo relacional es un factor puntual para avanzar en el juego, los hay con menor contenido narrativo pero con diferente complejidad como los simuladores de vuelo.



Imágenes: 1. Super Mario Bros, 1985, Nintendo. 2. Doom, 1993, Id Software.

3. FIFA, 2018, EA Sports. 4. The Sims Mobile, 2017, Electronics Arts.

Capítulo II. Usuario.

«El juego es una actividad libre y consciente, que ocurre fuera de la vida 'ordinaria' porque se considera que no es seria, aunque a veces absorbe al jugador intensa y completamente [...]. Esa actividad se realiza de acuerdo con reglas fijas y de una forma ordenada, dentro de unos determinados límites espacio-temporales. Promueve la formación de grupos sociales que tienden a rodearse a sí mismos de secreto y a acentuar sus diferencias respecto del resto utilizando los medios más variados».

(Salen, Katie y Zimmerman, Eric. 2006, *The game design reader: A rules of play Anthology*, Cambridge, Massachusetts. MIT Press. Pág. 75.)

Con este pasaje de los citados autores comienzo este segundo capítulo orientado a la relación que el videojuego tiene con el usuario y los modos de interacción existentes en este circuito que forman ambos.

Además es importante señalar un fenómeno que se fue gestando desde fines del siglo XX y hoy en día está muy visible en casi todo el mundo: lo virtual. Veremos las maneras que la persona tiene para adentrarse a un mundo irreal que para muchos significa algo más, hasta llegar al punto de formar parte de sus vidas o una adicción.

Si bien el presente trabajo pretende demostrar una relación del videojuego con el arte, y qué producto podría resultar de ello, no nos olvidamos aquí de un agente muy importante que es el usuario, el consumidor, el individuo que se aparta un momento de la realidad para adentrarse en un tiempo y espacio virtuales.

Second Life, World of Warcraft, Minecraft entre otros, nos dan la pauta de una dependencia del ser humano con la tecnología. Estamos en una era donde la llamada tecnociencia impera en nuestro vivir. Contamos con un apéndice que llevamos en todo momento con nosotros, el smartphone, que hace de intermediario con el mundo digital, lo que según el filósofo Eric Sadin en "La humanidad aumentada", es la administración digital del mundo, la era de digitalización de la vida, la humanidad está sujeta a un fuerte vínculo con la tecnología ya que nos encontramos con una sociedad que delega la administración de esa vida, (gustos, deseos, tomas de decisiones, comercio,

producción, etc.) a las tecnologías digitales, que a fin de cuentas nos lleva a depender de las mismas.

Quien navega en la red, se encuentra con una vasta cantidad de productos, sitios, aplicaciones, programas, redes sociales, y se está entregando sin mucha resistencia a un mundo que lo aparta de sus obligaciones, sean personales o sociales, y es lo que termina sucediendo también con los usuarios de juegos en red. Ellos cambian su identidad, su aspecto físico, o su sexo, compran, comparten, establecen relaciones con otros, que culminan en enfrentamientos, competencias, diferencias, que a su vez ocasionan, en el mejor de los casos: diversión, triunfos, liderazgo, amistad, felicidad, y en el peor: frustración, egoísmo, discriminación, en fin, todas experiencias o sentimientos que el videojugador explora al sumergirse en este mundo. Coincidiendo con Sadin, todo esto es producto de la misma humanidad que con sus grandes compañías desarrollan tecnologías que obtienen nuestra total dependencia y logran control sobre nosotros. Sin embargo, siempre existe la posibilidad de apagar el juego, dedicarnos a otra cosa, aunque la fuerza de atracción que ejercen estos aparatos, sobre todo en los jóvenes, es tan fuerte que se torna difícil la no dependencia en los mismos.

a. Tipos de usuarios. Comportamientos. Prosumidores.

En este punto me ocuparé de la sociedad que está más afectada por las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC), y es la de los jóvenes, por lo que me sostendré de algunas ideas de distintos autores que exponen los comportamientos de los jóvenes y cómo aportan a la cultura:

En una sociedad massmediatizada, los jóvenes encuentran distintos roles en cuanto consumidores, productores, y difusores de las nuevas tecnologías. La red demostró que sin importar las diferencias sociales, limitaciones geográficas o estilo de vida, los jóvenes se comunican por ese espacio generando conexiones, intercambios, encuentros, y la consiguiente inserción en distintos grupos extendiéndose a comunidades cada vez más numerosas dentro de la red, “se mueven con soltura y desinhibición, un medio ambiente en el que crecen sin distancias ni sospechas, sino con la evidencia indudable del dato inmediato, una suerte de segunda naturaleza que en este caso les resulta propia”.¹ Sin embargo, esta libertad puede dirigir a los jóvenes a terrenos extremadamente inseguros como la deep web por ejemplo, donde no existen límites o leyes que controlen la información que allí se esconde, como el comercio de drogas, prostitución infantil, etc.

La presencia de estas nuevas tecnologías y la manera en que actúan sobre la cultura juvenil con distintos elementos de formación e información, posee un impacto decisivo, no sólo sobre la vida de los adolescentes sino fundamentalmente en la construcción de sus propias identidades. Reconocen la necesidad de enmarcar distintos roles: por un lado los jóvenes son consumidores de estas tecnologías, pero a la vez comienzan a introducirse en el rol de productores y difusores para sus pares, como así también para quienes son cercanamente mayores a ellos, lo que suele llamarse con el nombre de “prosumidores”.

¹ Urresti, Marcelo. *Ciberculturas juveniles*. Buenos Aires. Ed. La Crujía. 2008.

Con respecto a que los jóvenes que consumen, a la vez produzcan, se desenvuelve una serie de discusiones acerca de la manera en que lo hacen, ya que en esta nueva era, la mayoría de jóvenes acostumbran recurrir, mediante la red, a obras de otros tiempos para elaborar la suya propia, poniendo tal vez en duda la capacidad creativa de cada uno. Nicolás Bourriaud expone en su libro “Postproducción”, que desde los años noventa, un número cada vez mayor de artistas interpreta, reproduce, re expone o utilizan obras realizadas por otros o productos culturales disponibles. Ya no se trata de elaborar una forma a partir de un material en bruto, sino de trabajar con objetos que ya circulan en el mercado cultural, tal como lo hace un deejay que utiliza fragmentos de piezas musicales de otros artistas o el programador que articula distintas obras a su modo, difuminándose en un nuevo paisaje cultural: “Todas estas prácticas artísticas, aunque formalmente muy heterogéneas, tienen en común el hecho de recurrir a formas ya producidas. Atestiguan una voluntad de inscribir la obra de arte en el interior de una red de signos y de significaciones, en lugar de considerarla como una forma autónoma u original . Ya no se trata de hacer tabla rasa o crear a partir de un material virgen, sino de hallar un modo de inserción en los innumerables flujos de producción.”²

Esto lo podemos relacionar con un programador de videojuegos, ya que recicla elementos de juegos realizados años atrás, como gráficos, sonidos, paletas de color, modo de juego, o aspecto de personajes. Ocurre muchas veces que uno ve un juego que le resulta familiar en cuanto al aspecto o jugabilidad, coincidiendo con que en algunos casos los artistas actuales programan formas antes que componerlas. Más que transfigurar un elemento en bruto (el lienzo, la arcilla, o en nuestro caso la pantalla sobre la que se programa), utilizan lo dado.

Finalmente, el universo de productos que el público consume se mueve por formas creadas a priori que ya fueron mostradas y el artista reutiliza a su modo, cambiando la forma, el color, etc., y así volver a representar y poner en escena.

² Bourriaud, Nicolás. Postproducción. Ed. Adriana Hidalgo. Buenos Aires 2009.

b. Modos de interacción y control.

El control de una consola es uno de los componentes más importantes ya que es el medio principal de interacción que el usuario tiene con el juego. El mismo dicta el grado de inmersión en la experiencia interactiva. Si se trata de un control complicado y difícil de usar, la experiencia de jugar se ve afectada ya que el usuario se ve más preocupado por intentar utilizar bien el control que por la temática e historia del juego. Los controles tendrían que ser totalmente simples e intuitivos para no distraer de la experiencia, como si fuera una extensión de la mente del jugador. De esta manera se incorpora el modo de utilizarlos y se puede llevar enteramente por la experiencia. Un control mal diseñado y complicado actúa sin duda como una barrera entre el usuario y el contenido del juego.

Los primeros controles de videojuegos eran muy básicos, correspondiéndose directamente con la simpleza del juego en sí. El primero de los controles para el Pong se trataba de dos simples perillas, una para movimientos horizontales y la otra para verticales.

A medida que la tecnología fue evolucionando, se permitió realizar juegos de mayor complejidad, y los desarrolladores se vieron en la necesidad de crear controles que permitieran más acciones y movimientos. La consola Atari 2600 fue la primera en presentar un mando con un joystick que permite una amplia gama de movimientos y un botón de acción.

Nintendo que se puso como objetivo crear consolas que fueran económicas y accesibles pero para hacer funcionar juegos originales y complejos, fue la primera compañía en desarrollar un gamepad, el cual contaba con una cruz direccional, dos botones de acción, uno para selección y otro para pausar el juego.

Todos los mandos que se fueron creando en la historia de los videojuegos no son más que distintas combinaciones de botones de acción y palancas, presentados en distintos formatos. Siempre son creados en base a la necesidad de interacción que se espera obtener con el usuario, en relación a la complejidad del juego. También los hay basados directamente en movimientos corporales, por ejemplo los controles de Nintendo Wii, permitiendo que el usuario se relacione de manera más física, haciendo directamente las acciones que realizaría dentro del juego. Así se produjo una serie de juegos con la temática de realizar ejercicios con el cuerpo, cuyo objetivo no es sólo ganar puntos o avanzar niveles, sino que también se mejora el rendimiento físico de cada jugador. Esto pudo ser visto en juegos de deportes como tenis, bowling, golf o arquería, donde se estimula constantemente el movimiento. Sin embargo hubo pocos proyectos que siguieron esta idea, como también lo fue el Kinect de Microsoft, un sistema con sensor de movimiento. Hubiese sido importante que se explotara más estos sistemas que estimulan la actividad física y haber incentivado a que se juegue con el cuerpo, en lugar de consolas que solo alientan al sedentarismo.

En la actualidad se está tomando mayor conciencia de esto y hay disponible controles que permiten una inmersión casi total en el juego, se trata de cascos de realidad virtual, como el Oculus Rift, y guantes de interacción, como se ve en la imagen de la derecha, distintos de los primeros intentos que fracasaron comercialmente en los años 90, debido a su alto precio y falta de desarrollo, haciéndolos muy difícil de utilizar. De este modo se bloquean totalmente los estímulos externos de la realidad que recibe el usuario y se ven reemplazados por los virtuales. Esto es un gran avance en el modo de interacción que abre las puertas a nuevas posibilidades, ya que la interacción por parte del jugador es casi total e intuitiva. Se trata de usar la vista, el oído, el tacto y los movimientos corporales, y se



Oculus VR, 2019. Oculus Rift.

acerca en gran medida a la forma en que experimentamos el mundo de manera cotidiana, lo que lleva al jugador a conectarse con el contenido del juego en otro nivel. Estos tipos de interfaces de realidad virtual están siendo utilizados también como modo de expresión artística, ya que presentan la posibilidad de crear pinturas, modelar objetos o crear animaciones con distintos efectos en un ámbito en tres dimensiones. De este modo, algo que se creó a partir de la necesidad de tener una interacción entre el usuario y el video juego, evolucionó hasta ser un medio en sí mismo que puede ser utilizado como creación y soporte de una obra de arte.



Oculus Rift utilizado en modelado 3D.

c. Límite entre lo real y lo virtual.

La creación de nuevas tecnologías ha permitido que la experiencia del usuario sea cada vez más inmersiva, logrando que los límites entre lo real y lo virtual sean cada vez más difusos. Se busca emular de manera artificial los estímulos que recibimos naturalmente de nuestro ámbito cotidiano.

Hay dos tipos de emulación de la realidad, por un lado está la realidad virtual, que busca reemplazar completamente los estímulos del mundo real, donde el usuario queda totalmente desconectado del entorno en el cual se encuentra físicamente, lo que se entiende como una manera de despojarnos de nuestro cuerpo físico por un tiempo, mientras que recorremos una nueva realidad e interactuamos con un entorno ficticio pero creíble a la vez. A fines del siglo XX, Mark Dery en su libro “Velocidad escape”, ya nos adelantaba este concepto: “El divorcio entre nuestra mente y nuestros cuerpos se revela dramáticamente después de una inmersión prolongada en un mundo simulado (ver la televisión, jugar con un ordenador, navegar por Internet, programación o realidad virtual en los juegos recreativos). Volver a la superficie implica unos cuantos segundos de descompresión, una incorporación lenta de una mente errabunda en un cuerpo vacío”.³ Aquí Dery nos habla de una alineación cuerpo mente que podemos encontrar peligrosa cuando se llega a una adicción a estos sistemas. Pasar mucho tiempo en esa nueva realidad supone un riesgo en muchos sentidos porque disminuye nuestra vida social, nos aparta de nuestras obligaciones y responsabilidades, o crea una ilusión a la que nos aferramos cada vez más perdiendo contacto con la realidad.

Y por otro lado está la realidad aumentada en la cual algún elemento de la realidad está presente e interactúa con el mundo virtual. Por ejemplo el juego para teléfonos móviles Pokemon Go, en el cual el jugador busca elementos en un mapa real y las criaturas se ven a través de la cámara del celular en el espacio físico en el que el usuario se encuentra.

³ Dery, Mark. Velocidad escape la cibercultura en el final del siglo. Ed. Siruela. Madrid. 1998 : 260.

Actualmente nos encontramos en un período de exploración e innovación respecto a las posibilidades que estas nuevas tecnologías brindan. No solo se utilizan como interfaz de videojuegos, sino que también se utilizan en parques de diversiones, para transformar las atracciones en experiencias realmente artísticas. Otro uso es en gimnasios donde se permite transformar acciones repetitivas en un ambiente convencional en una aventura emocionante. En el mundo del arte se utiliza como un medio que permite crear obras que se asemejan a una pintura en tres dimensiones, permitiendo un nuevo modo de expresión. El veterano animador de Disney Glen Keane, describe la experiencia como meterse dentro de la página del dibujo, generando una nueva relación con la obra, creando un dibujo escultórico. Una experiencia parecida se pudo lograr al llevar pinturas de artistas famosos al 3D como el caso de Van Gogh o Klimt.

En los videojuegos se presenta una realidad ficticia, que se rige por ciertas reglas. El usuario establece una relación con este ámbito virtual, dejando de lado por un tiempo las limitaciones de su realidad actual. Se pide al jugador que se ponga en el lugar del personaje principal y dependiendo de las limitaciones del juego se podrá tomar decisiones que transforman la experiencia en algo personal y nos permiten identificarnos cada vez más con el protagonista. Un videojuego es una invitación a introducirnos en otra realidad y con los nuevos soportes de realidad virtual este concepto es llevado a un nivel diferente.

Capítulo III. El Videojuego y el Arte.

Viendo hasta ahora el impacto que tienen los videojuegos en el mundo y cómo repercutió en los usuarios, pasamos a considerar cómo intervienen en el ambiente artístico.

Hay quienes consideran a las viejas consolas, verdaderas obras de arte dignas de ser expuestas en una galería o museo como el M.O.M.A. (Museum of Modern Art) de Nueva York, que consideró pertinente exponer en una de sus salas, el ya mencionado Pong y otros títulos como Space Invaders y el exitoso Minecraft. Se trata de exponer objetos que no fueron concebidos como productos artísticos sino como medios de entretenimiento, aunque los videojuegos al día de hoy forman parte de la cultura popular y más precisamente del arte popular como el cine, ya que incluyen aspectos sociales, económicos y estéticos que lo van introduciendo cada vez más.

El ingreso del videojuego en el ámbito artístico nos dirige al debate sobre lo que es aceptado y lo que no en ese medio. Indagamos así sobre el destino que puede tener la obra al tratar de ser exhibida: logra ingresar a un ámbito selectivo como es el museo, o se la orienta a un medio más abierto y permisivo como es Internet, y es aquí donde encuentro interesante lo expresado por Boris Groys en su libro “Volverse público”, donde nos comenta que el ingreso de una obra en un museo se ve determinado por ciertas exigencias. Históricamente esas exigencias demandaban que la obra debía: estar cargada de belleza, ser inspiradora, original, creativa, expresiva, y relevante, que logre captar el interés de cualquier espectador; sin embargo, esas condiciones no explicaban por qué una obra cumplía con todo eso más que otra, por lo que se optaron otras teorías: “De acuerdo con ellas, se optaba por ciertas obras porque habían sido elegidas. El concepto de un poder divino, soberano y sin ninguna necesidad de legitimación se transfería al museo. Esta teoría protestante que remarca el poder incondicionado para elegir es una precondition para la crítica institucional - el museo es

criticado por como usa y abusa de este supuesto poder.”⁴ Por otro lado Groys afirma que este poder se disuelve en el mundo cibernético: Internet, considerado un espacio con menor restricción (salvo en casos que se expone contenido ofensivo), con escasos prejuicios, y no mucha exigencia para que la obra sea exhibida a nivel global. Sin embargo, existe el problema de que es un gran reservorio de contenidos y gran cantidad puede no ser útil, por lo que conforman un “basurero” en el que se deposita todo aquello que no ha captado la atención del público. Por lo tanto, cada artista, en el caso de querer exponer su obra en Internet, debe plantearse a qué público apuntar, eligiendo los sitios o grupos más relacionados con su estilo, es decir, siempre existe un target donde nuestro producto va a funcionar mejor, igual que en el circuito tradicional. Además, actualmente existe la situación que quién expone en Internet, sobre todo en redes sociales, cuenta con un número de contactos o amigos que a su vez, comparten la obra con otras personas, de este modo, el trabajo de este artista comienza a propagarse aumentando cada vez más el porcentaje de seguidores alcanzados. Esto fue orientando a los programadores de videojuegos a transitar otros ámbitos y apuntar a nuevo público queriendo impartir un valor artístico a sus trabajos con el carácter de ser expuestos, como se verá en el próximo punto con el caso de los Indie games.

⁴ Groys, Boris. *Volverse público: las transformaciones del arte en el ágora contemporánea*. Ed. Caja Negra. Buenos Aires 2014 : 134

a. Indie Games.

El videojuego además de ser un sistema de entretenimiento, demostró desde hace tiempo la intención de transgredir sus límites, trascender a otra forma, ya que cada vez más, los desarrolladores crean obras que oscilan en la frontera de lo que se puede considerar arte. Y dicho esto, considero interesante lo mencionado por Ticio Escobar en “Imagen e Intemperie: Tribulaciones del arte en los tiempos del mercado total”, acerca de la crisis territorial del arte y sobre el espacio que le corresponde para afianzar su autonomía: “El espacio del arte, como el de la ética, no se encuentra demarcado por hitos esenciales ni es exclusivo ni absoluto: depende de azares y situaciones específicas, de posiciones de discurso y de constructos intersubjetivos. Aunque azarosas, estas construcciones no son antojadizas; dependen de procesos históricos complejos y se encuentran encarnadas en configuraciones, prácticas y significados sociales.”... “Son las condiciones concretas las que permiten el plus de significación que caracteriza al arte”⁵. Queriendo sugerir con esto que una obra se la puede considerar arte siempre y cuando esté enmarcada en el ámbito propicio que lo ofrece a la mirada, a lo que agrega después de citar el ejemplo del mingitorio de Duchamp, que deben existir condiciones culturales (tradiciones, códigos, conceptos, etc.) que permitan considerar artístico al mingitorio más allá de lo estético-formal.

Con el videojuego, si bien hay ejemplos que han demostrado una aproximación para considerarlos una obra artística, tal vez quedaría por explorar aún más la posibilidad de que el propio videojuego, más que un modo de entretenimiento limitado a un hogar y al uso comercial que se le está dando, pase a formar el soporte para crear una obra artística digna de ser expuesta en un museo por ejemplo. Coincidiendo nuevamente con Ticio Escobar: el arte debe intentar una nueva utopía que permita ir más allá de lo que los medios tecno-digitales y el posmodernismo han ido hasta el momento,

⁵ Escobar, Ticio. Imagen e Intemperie: Tribulaciones del arte en los tiempos del mercado total. Ed. Capital Intelectual. Buenos Aires. 2015.

alejándose de los discursos ligados principalmente al consumo, un mundo de imágenes seductoras que existen en función del mercado. “Las imágenes fetichizantes prometen a los consumidores el cumplimiento de la representación: el encuentro feliz entre la cosa y su nombre o su reflejo”.....”El arte requiere otro tipo de imágenes, capaces de producir una puntada que permita entrever lo real sin pretender alcanzarlo”⁶. Se refiere a imágenes que puedan sostenerse ante la ausencia de la representación figurativa y que generen nuevos significados. Comenta que el paisaje contemporáneo se halla atiborrado de simulacros lo que obligadamente me hace pensar en videojuegos que simulan aspectos de la realidad, por ejemplo aquellos en que manejamos auto, combatimos en una guerra, creamos y administramos empresas, nos relacionamos con otras personas y creamos vínculos, en fin, son juegos que no dejan de lado la representación figurativa, manejada principalmente por lo que el público consume.

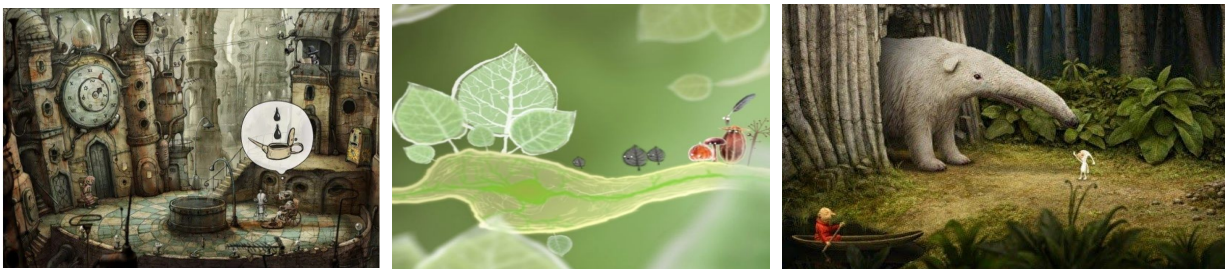
Estando de acuerdo con lo planteado por Escobar, quiero mencionar que existen juegos que se alejan de ese marco de representación de la realidad en la que vivimos y se aventuran a traspasar la frontera hacia lo artístico. Me refiero a algunos juegos de producción independiente, es decir, que no son producidos por las grandes compañías, más conocidos como Indie games, que se rebelan contra las grandes industrias que siempre aspiran con alcanzar el juego más avanzado visualmente, que apunta más a la acción, la sensualidad, el morbo, la guerra y la destrucción, respondiendo simplemente al mercado y al consumismo.

Hay Indie games que se diferencian de estos juegos y se destaca en cada uno cierta individualidad del autor que lo distingue de otro. En el cine, por ejemplo, hay algunos directores que tienen una visión artística muy particular lo cual hace que sin importar el tema de la película, puedan reconocerse elementos artísticos en las mismas que remiten al autor en cuestión. Estas películas podrían considerarse una expresión artística individual en la que el autor es fácilmente reconocible, las acerca más a otros medios de expresión artística en los que es posible notar distintos elementos y estilos propios de cada autor. Por ejemplo las obras del director David Lynch (“Twin Peaks”,

⁶ Escobar, Ticio. *Imagen e Intemperie: Tribulaciones del arte en los tiempos del mercado total*. Ed. Capital Intelectual. Buenos Aires. 2015.

“Rabitts”) pueden distinguirse de las de Wes Anderson (“El Gran Hotel Budapest”, “Los Excéntricos Tenenbaums”), ya que se encuentran rasgos bien marcados que son utilizados en casi todas las películas del mismo director, por ejemplo los colores, la fotografía, la música, etc. Algunos Indie games poseen sus diferencias y particularidades, permitiendo distinguir un estudio de desarrolladores de otro.

Por ejemplo la empresa checa Amanita Design, con sólo 20 empleados, ha creado juegos que se los puede apreciar por su alto nivel artístico, como el interesante juego Machinarium donde cada escena es como una pintura donde se desarrolla la aventura de un androide que resuelve tareas y obstáculos a fin de recuperar a su amada. Luego, esta empresa logró sorprendernos nuevamente con Botanicula: un juego donde destaca el valor que se le debe dar a la naturaleza, y principalmente a las plantas. Samorost es otro juego que también se destaca por sus grandiosas ilustraciones que no necesitan para nada del 3D para causar asombro, sorpresa y emoción.



Imágenes: Juegos de la empresa Amanita Design: 1. Machinarium, 2009. 2. Botanicula, 2012. 3. Samorost 3, 2016.

Estos juegos escapan al mero simulacro de acción al que mucho público está acostumbrado. Cada escena es una obra para contemplar, pensar, reflexionar, amar, odiar.

Otros importantes ejemplos de Indie games son: The last door, desarrollado por la compañía española The Game Kitchen, es un juego cuya trama detectivesca y de suspenso se ve sumergida en un estilo gráfico de baja definición, ya que todo está hecho al estilo pixelado, siendo grandioso lograr cada etapa de la historia del juego

simplemente con cuadraditos; y el fantástico *The Dream Machine*, totalmente realizado por la técnica stop motion (muñecos animados mediante la sucesión de cuadros o fotos), desarrollado por el estudio sueco Cockroach Inc. donde sólo dos personas lograron producir el juego en ocho años. Este trata sobre la manifestación de los sueños y el inconsciente, también se encuentra implícito el voyeurismo por medio de la mirada de los personajes del sueño ajeno. Son temas psicológicos y filosóficos que no fueron para nada tomados a la ligera, apreciándose el esfuerzo que dedicaron en esta producción casi artesanal ya que prácticamente todo fue hecho a mano, cada personaje, cada objeto y cada escenario.



Imágenes: 1. The Game Kitchen, 2013. The last door. 2. Cockroach Inc., 2010. The Dream Machine.

Los desarrolladores no tratan estas obras como meros productos del mercado sino como formas de expresión, dejando de lado el territorio de los grandes “monstruos” comerciales que los excluye, y pasan a ingresar al terreno del arte en el cual se valora más la expresión particular así como también la innovación y creatividad que no está regida por lo comercial y lo que se vende.

Al pasar del territorio comercial al del arte, los desarrolladores mantienen el sentimiento de independencia y su identidad en las obras, creando así un híbrido entre lo que es arte y lo que es juego. Sin embargo, no es posible estar al margen del mercado ya que difundir el juego supone venderlo, y producirlo también representa un costo que al tratarse de empresas chicas independientes, la mayoría se desenvuelve dentro del sistema de solicitar colaboración del público mediante páginas web como Kickstarter

donde se ofrece un proyecto y el público interesado puede realizar donaciones para alcanzar el objetivo mínimo de dinero propuesto por el desarrollador del mismo. De este modo, es posible la creación de estos juegos donde en definitiva, el financiador termina siendo el mismo público que lo consume.

b. Arte de concepto y el diseño.

Los desarrolladores de videojuegos consideran importante para la obra la intervención de uno o más artistas de concepto que son los encargados de comunicar una idea a través de diseños. Esto se denomina “arte de concepto” y empieza con la idea, sigue con el diseño: elegir qué composición, formas, colores y valores comunican mejor el concepto, y por último la técnica que es el medio final que se utiliza para la realización. Esta disciplina cumple un papel muy importante como primer paso dentro de cualquier medio visual, ya sea películas, series de televisión, o videojuegos. Cada escena o personaje que se va a mostrar en la historia es previamente diseñado por el artista de concepto, es decir, el producto final que vemos en la pantalla surge de la organización de estas partes que en conjunto representan la idea principal. Son un paso previo a la construcción de la obra, algo así como los bocetos que nos brindan una aproximación de lo que vamos a querer mostrar, por lo tanto el “arte de concepto” será la guía necesaria para poder resolver de manera satisfactoria nuestra idea.



Victor Lee, 2007. Tristram Tunnels Concept

Al tratarse del primer paso no es necesario que “el arte” esté completamente acabado o que cuente con muchos detalles, sino lo justo y necesario para representar la idea. Tanto en los videojuegos como en el cine o televisión, un cierto número de gente

trabaja en los proyectos y el departamento de arte es el que se encarga de realizar físicamente por primera vez la idea que después será finalizada, ya sea con animación, modelado 3D o filmada con actores.

El “arte de concepto” es el que se encarga de comunicar de manera clara el concepto al espectador y sobre el cual se van a basar todos los demás aspectos del desarrollo de la producción. Es como el esqueleto, la base de una construcción que tiene que sostener todo lo demás. Primero se tiene que construir la casa de ladrillos y luego poner el papel tapiz sobre las paredes, es imposible hacerlo al revés.

Cabe mencionar que este “arte de concepto” tiene una relación directa con el tradicionalmente llamado arte conceptual, en el cual se favorece la idea antes que el objeto. La obra en este caso no tiene que ser estética sino que tiene que comunicar efectivamente una idea. Los artistas conceptuales sostienen que todo el arte es en su esencia un concepto, por lo tanto se da prioridad a este dejando en segundo plano la representación estética. Por ejemplo la obra de Víctor Grippo “La comida del artista”, de 1991, conformada por una puerta ancha, una mesa estrecha, siete platos con alimentos y cinco sillas, una obra que expresa las dicotomías entre la puerta ancha que promete abundancia y la mesa estrecha con los siete platos (cada uno con un alimento que se simbolizan utilizando los colores alquímicos, negro, blanco y oro) y la exclusión que se hace presente en el hecho de que sólo hay cinco sillas para siete platos.

Víctor Grippo, 1991. “La comida del artista”. Instalación. 215 x 160 x 355.



Nuestro “arte de concepto” deviene directamente de este movimiento, ya que la obra no tiene que estar terminada, solamente tiene que expresar una idea sin importar el medio que se utilice para llevarla a cabo. Puede tratarse de un dibujo tradicional, arte digital, collage o una maqueta.

Si bien normalmente es un estadio dentro de un equipo de producción más grande, no es poco común dentro del ámbito de los Indie games que un solo artista realice todos los pasos del proceso, desde ese “arte de concepto” hasta el acabado final.



Nómada Studio, 2018. Gris: arte de concepto de protagonista.

c. El soporte.

El videojuego como soporte de una obra de arte abre muchas posibilidades al creador, además de ser un medio que permite un gran nivel de interactividad con el espectador sin sacrificar la autoría del artista. El espectador se mueve dentro de la historia del juego, regido por las normas que ha establecido el artista mediante las etapas de creación de su obra, incluida la programación.

La base de todo videojuego es la programación. Se trata de un lenguaje en el cual se indican comandos y valores que dan los parámetros de cómo reaccionar ante las acciones que realiza el usuario del juego. Actualmente hay programas que cuentan con bases de programación que se utilizan de manera más intuitiva, se ingresa la imagen o animación del personaje y se le puede aplicar el comando de la acción a realizar, por ejemplo si uno tiene un personaje y quiere que salte, simplemente se aplica el comando de saltar sin necesidad de escribir el código de programación. Casi ninguno de estos programas son perfectos y a pesar de que son la base de construcción de casi todos los videojuegos es necesario contar con un programador que pueda corregir el código generado por el programa para reparar los errores. Por ejemplo, el personaje se queda atascado en alguna parte del fondo o atraviesa cosas que no debería atravesar. Gracias a este soporte se puede alcanzar un nuevo nivel de conexión entre el espectador y el artista. La obra se convierte en una experiencia, personalización e interacción de acuerdo a lo que se quiera expresar. Por ejemplo en el caso del Indie game Undertale, la programación se ocupó de brindar como soporte un modo en el que se pone en juego la moral del jugador teniendo diferentes resultados en la historia si elegimos matar a los enemigos o dejarlos con vida.

También hay videojuegos que tratan de exploraciones estéticas de un escenario como es el caso de Gris, una obra que explora los siete estados del duelo ante la pérdida de un ser querido, representados por dibujos y acuarelas. Al principio el paisaje es inhóspito y desolado pero luego se va llenando de vida, y a medida que esto ocurre la

protagonista va adquiriendo nuevas habilidades que le permiten interactuar con el espacio y resolver obstáculos que antes no podía. Por ejemplo al comienzo del juego la protagonista carece de peso y el soplo del viento la desplaza en el aire como una pluma dificultando nuestro avance, pero cuando adquirimos la habilidad de convertirnos en algo pesado podemos resolver dicho obstáculo sin inconvenientes. Todo esto se da gracias al soporte originado con la programación que permite los comportamientos del personaje y los cambios en la atmósfera del juego.

El creador de este juego, Conrad Roset, ha comentado en entrevistas que su estilo artístico proviene de su carrera como artista plástico. Antes de embarcarse en el mundo de los videojuegos, él era un ilustrador que buscaba nuevos retos. Consideraba que su arte podía ocupar otros espacios, por lo que se propuso relacionarlo con la animación, el sonido, la música, y a su vez, la programación que hace posible la combinación de todos esos elementos. Además, la fuente de inspiración para crear el concepto de este juego provino de otro artista plástico: el pintor español Guim Tió, un artista emergente que representa de manera irónica y grotesca a la melancolía, el llanto y las emociones, como la serie titulada "Gris", de la que Conrad toma el nombre para su juego. Guim Tió interpreta su obra de la siguiente manera: "recoge una melancolía subyacente de la que somos extraídos. Imagine caras fuertes y fascinantes incluso en su soledad obligada. "Gris" agarra algo dentro de nosotros, lo arrastra al mejor pensamiento y lo enfoca. Esas caras no lo pasan como si nada hubiera pasado. Dicen cosas. Esas lágrimas hablan. Como si hubiera una música ligera de fondo, todo parece tener sentido."⁷

⁷ Extraído de <http://www.guimtio.com/gris/>



Imágenes: 1. Nómada Studio, 2018. Gris. 2. Guim Tió, 2013. Tinaro. 22 x 28

En los ejemplos vistos, el videojuego como soporte permite expresar el mensaje de una manera diferente ya que el espectador directamente experimenta la obra, aunque aquí la experiencia maneja otros tiempos dependiendo del juego, tal como ocurre con soportes como el cine, o video arte, son distintos tiempos en que el espectador experimenta y recibe el estímulo que le conducirá a distintas emociones.

En los dos ejemplos citados, el videojuego como soporte permite expresar el mensaje de una manera única ya que el espectador directamente experimenta la obra. Además en ambos casos lo fantástico e irreal se relaciona fácilmente con algún conflicto que determina una problemática social, como el no faltar a la ética o el cómo despedir a un ser amado. Esto nos remite a producciones artísticas como las performances en las cuales el espectador también vive una experiencia y emociones ligadas a la realidad social que el artista desea transmitir a sus espectadores. En ellas también coexisten lo aleatorio e impredecible que se da según avanza la obra aunque en el juego existe una linealidad un poco más definida.

El soporte brinda a la obra su unicidad y el videojuego no escapa a este concepto a la hora de intervenir en una obra, lo que nos remite a lo expuesto por Walter Benjamin⁸, y es importante mencionarlo ya que es un clave ejemplo de arte profano que menciona Benjamin en contraposición con el arte aurático, aquel de carácter original, único, irrepetible, perenne, destinado al culto, que se da en su “aquí y ahora”. En cambio, en

⁸ Benjamin, Walter. La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica. Ed Itaca. México. 2003.

palabras de Benjamin, la profanación de este arte se da con la reproducción y consiguiente exhibición (obtiene el valor de exposición) de la obra.

Se trata de una obra que no deja de ser única y singular a su modo, ya que es siempre repetible, actualizable, reproducible. Ya no rinde servicio al culto, sino que se entrega a la experiencia estética en sus infinitas versiones. La obra original se va diluyendo en un repertorio de repeticiones. Benjamin resalta esto sobre todo en la música, la arquitectura y el cine, que lo considera el arte más acertado de la reproductibilidad técnica. Una partitura original que existe en la mente del autor que la crea pierde su aura cuando es interpretada luego por distintos músicos. Una obra arquitectónica por más única e irrepetible que parezca, se la exhibe de modo de ser habitada, y así se reactualiza.

El videojuego como soporte permite que se relacionen varios medios y técnicas en función de la obra, ya sea con dibujos y acuarelas como el caso de Gris o con animación del tipo “stop motion” (movimiento por sucesión de cuadros o fotogramas) en la cual se crean todos los fondos, objetos y personajes modelados y pintados a mano usando técnicas tradicionales que después se fotografían como es el caso del ya mencionado Dream machine.

En conclusión, se trata de un nuevo medio que abre al artista nuevas y variadas posibilidades para poder expresar sus ideas, ya sea combinando medios tradicionales o utilizando directamente nuevas tecnologías como el caso de la realidad virtual y las opciones que presenta hoy en día. Este nuevo medio totalmente inmersivo, modifica directamente la dinámica de la relación entre el artista y el espectador.

Añado también el paralelismo que el videojuego presenta con la fotografía, que en un principio no se la consideró arte ya que se trataba de una imagen generada mecánicamente que nunca podía llegar a una producción artística, hasta que los artistas comenzaron a explorar el medio y lo transformaron en una nueva manera de expresión personal. Pareciera que los videojuegos siguen el mismo camino y que en manos de artistas se convierten en poderosos modos de expresión.

Capítulo IV. Entrevistas.

He considerado muy relevante complementar el presente trabajo con unas entrevistas realizadas a desarrolladores de videojuegos, de las que pude obtener un acercamiento sobre estas producciones, el modo en que trabajan, el equipo que han formado, y también, la opinión que tienen sobre el uso de los videojuegos en otros ámbitos como el arte.

Las entrevistas las realicé mediante un foro publicado el día 3 de diciembre de 2019 por medio de Facebook, al que respondieron personas que residen mayormente en Estados Unidos. De todas las entrevistas seleccioné cuatro, cuyas respuestas resultaron más significativas para mi trabajo.

Todos respondieron a las siguientes preguntas:

1- Cuéntanos de dónde eres y acerca de tus estudios. ¿Dónde te has formado?

2- ¿En qué proyecto has trabajado recientemente? ¿Fue particular o para alguna empresa?

3 - ¿Cómo está formado tu equipo de trabajo?

4- ¿Consideras importante que cada miembro del equipo realice la tarea que le corresponde, o crees que pueden intercarse las tareas con otras disciplinas? Por ejemplo un ilustrador que también se ocupe de la animación o de la edición de sonido.

5- ¿Podrías considerar el uso del videojuego para otros fines además del entretenimiento, por ejemplo como herramienta para la educación, los deportes, o el arte?

Entrevista N° 1: Freddie Hernando Miranda (35 años):

1) Actualmente resido en Boston, Massachusetts. Me he graduado de la Licenciatura en Ciencias de la Computación de la Northeastern University.

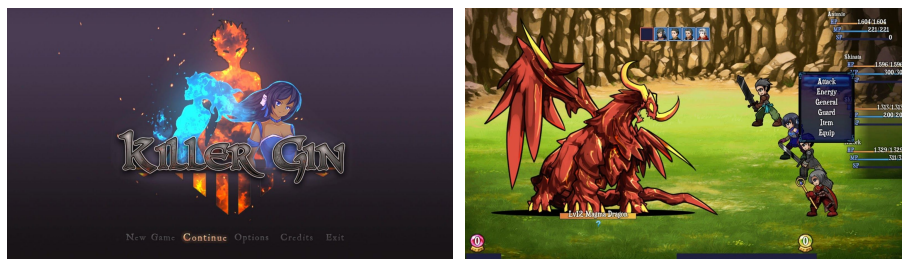
2) Hace cuatro años que estoy trabajando en mi juego "Killer Gin", dentro de cuatro días va a salir a la venta en Steam (Plataforma de ventas de videojuegos).

3) No cuento con un equipo, yo me ocupo prácticamente de todo.

4) Contrato artistas, escritores, actores de doblaje para que me ayuden. Trabajan de manera freelance. Yo me encargo de la mayoría de las cosas, puedo escribir, programar, dibujar. Se me presenta la necesidad de contratar gente cuando el trabajo se acumula demasiado.

5) Estoy creando el juego porque quiero contar una historia, hacer un juego divertido y compartirlo con el mundo. Los videojuegos son la forma más importante de arte, déjame explicarme: ¿Es un dibujo o una pintura, arte? Si; ¿Es un libro, arte? Si; ¿Y la música? También. Nadie discutirá con eso. Pero qué pasaría si los combinamos y le agregamos otra dimensión al hacerlos interactivos? Bueno eso sería un videojuego.

Steam Link: https://store.steampowered.com/app/1164480/Killer_Gin/



Freddie Hernando Miranda. Killer Gin.

Entrevista N° 2: Khalil Abdullah (27 años):

1) Vivo en Beverly, Massachusetts, Estados Unidos. Me he graduado en Ciencias de la Computación en la University of Massachusetts Amherst.

2) Actualmente estoy trabajando en el juego "Swimsanity" para PC y para todas las consolas. Va a salir a la venta antes de fin de año. Este trabajo es para mi compañía "Decoy Games".

3) Mi hermano y yo fundamos la compañía cuando empezamos a hacer juegos después de graduarnos, pero era más como un pasatiempo. Finalmente decidimos hacerlo de manera profesional mientras hacemos trabajos de medio tiempo.

4) El equipo está formado por dos desarrolladores y un artista de concepto. Al igual que otras compañías que trabajan con Indie games, no tenemos muchos empleados y cada uno se encarga de varias tareas diferentes.

5) Los videojuegos son una forma de arte y pueden ser usados para muchos propósitos. Hay muchísimos videojuegos que son educativos, si ves a cualquier padre moderno puedes ver que sus hijos están jugando con tablets aprendiendo las formas, las letras y otras cosas básicas. También hoy en día hay muchos simuladores que se pueden usar en forma educacional. Así que la respuesta a todas las cosas que preguntaste es si.

Link: <https://store.steampowered.com/app/877800/Swimsanity/>



Khalil Abdullah. SwimSanity.

Entrevista N° 3: John Haugeland (37 años) :

1) Hola, actualmente vivo en San Francisco, Estados Unidos y estudié Ciencias de la Computación en la universidad Rutgers.

2) El juego para el que estoy trabajando todavía no fue anunciado. Se trata de un proyecto personal.

3) El equipo de trabajo está conformado por un artista y por mí como desarrollador.

4) En cuanto a las tareas yo hago toda la programación y el artista se encarga del arte. El tema de hacer publicidad lo dividimos 50/50.

5) Creo que los juegos pueden ser usados como expresión artística. Se me ocurren ejemplos como Dear Esther, Gone Home, Her Story, Papers Please, Everybody's Gone to the Rapture, The Beginner's Guide, and Life is Strange. Y que también pueden ser usados con fines educativos aunque pienso que el propósito principal es el entretenimiento.

Entrevista N° 4: Manuel Timperi (27 años):

1) Hola soy de Roma, Italia y he estudiado marketing, aunque en los tiempos libres aprendí a dibujar y a escribir historias.

2) Estoy trabajando en un juego llamado Battlegram que convierte las cuentas de social media en guerreros, monstruos, hechiceros y superhéroes que pelean entre sí. El software gráfico combina la foto de la cara del jugador con la imagen del personaje. Este es el primer proyecto de nuestra compañía SoftwhereX. Actualmente estamos desarrollando el prototipo.

3) Nuestro equipo está formado por ocho personas. Yo me encargo del concepto, de la creatividad y de desarrollar la historia.

4) En nuestro equipo cada persona sólo se encarga de una tarea pero siempre pedimos la opinión de cada uno de los integrantes antes de tomar una decisión.

5) Creo firmemente que los juegos no son solo medios de entretenimiento. Creo que son una nueva forma de arte y comunicación que está siempre evolucionando.



Manuel Timperi. Battlegram.

Los entrevistados han brindado su opinión acerca del desarrollo de un juego. La mayoría se graduó de una carrera relacionada con su profesión y trabajan por su cuenta, dedicándose mayormente a la programación, otros cuentan con un equipo, o contratan personal de manera temporal para determinada tarea.

Algunos sostienen que un equipo formado por pocas personas determina que todos se ocupen de diversas tareas, mientras que otros consideran que cada uno se debe enfocar en su área específica, constituyendo distintos modos de trabajo.

No dejan de considerar al videojuego como una forma de arte, aunque algunos se orientan más al entretenimiento y otros más a una manera de expresión.

En lo personal considero que las respuestas obtenidas me acercan un panorama sobre la experiencia de desarrollar un videojuego y cómo se logra enfrentar dicha tarea cuando el equipo es uno mismo, o cuando se dialoga con otros integrantes, lo que aumentó mi entusiasmo y motivación para experimentar con esta tecnología. Me resultó interesante el planteo de combinar distintas artes como el dibujo, la música, etc.

y agregarles otra dimensión al hacerlos interactivos, y es en ese punto donde creo que está la clave porque sumamos algo nuevo en nuestra producción, expandiendo los límites de nuestra creatividad.

Capítulo V. Proyecto personal.

a. Antecedentes. Producciones personales.

Como estudiante de artes visuales a lo largo de mi carrera descubrí distintas técnicas y estilos con los que realicé mis trabajos. Experimenté con diversas herramientas y soportes. He considerado todos los consejos, aprobaciones y críticas, lo cual ha consolidado mi manera de actuar frente a una obra, pudiendo elegir ciertas cosas y descartar otras.

Así, me ha sido posible sumergirme en nuevos temas, explorar nuevas tecnologías, aprovechando el conocimiento previo y enriqueciéndolo cada vez más.

He pasado de utilizar herramientas y técnicas tradicionales, como el lápiz y papel, el pincel, la pintura y el lienzo, a elementos totalmente nuevos para mí.

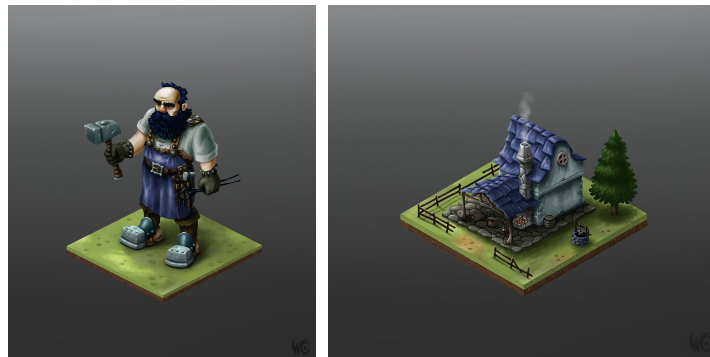
Si bien la era digital no deja de actualizarse y acaparar cualquier rincón del mundo, en un principio he sido algo reacio a cambiar mis costumbres y manera de hacer arte, pero mis estudios han despertado en mí el deseo de trascender las barreras de lo que ya conocía y comenzar a experimentar con lo digital. He incorporado en mis dibujos el lápiz y tableta digital que si bien el papel es reemplazado por un monitor no cambia mi forma de dibujar, al contrario, la intensifica aún más y con la posibilidad de romper cualquier límite que el papel o el lienzo me imponen, como rehacer una línea indefinidamente, trabajar con capas para organizar mejor mi trabajo, etc.

Así pude plasmar distintas creaciones en el mundo digital. También pude complementar las nuevas prácticas con las tradicionales, por ejemplo bocetos a lápiz que luego escaneo y corrijo y pinto en la computadora.

Me interesa trabajar con la ilustración y el arte de concepto, la creación de personajes y entornos donde conviven unos con otros. Deseo que cada imagen cuente una historia o evento. Mis obras han pasado por dibujo 2d al 3d, animación y a la edición de fotografías.

Considerando la oportunidad de usar nuevos soportes, como la pantalla o la imagen impresa, en los que mis creaciones puedan manifestarse y aceptando que mis obras podrían tener otra finalidad que el solo hecho de ser observadas en su estado rígido, cerrado, independiente, he pensado llevarlas al plano interactivo, hacer que el espectador intervenga en la obra, y una forma de hacerlo es con el videojuego, en el que el espectador pasa a tomar el control de la obra y puede sumergirse en mis mundos fantásticos e interactuar con mis personajes, y descubrir así que el videojuego puede ser el disparador para que la obra se realice.

He realizado distintos trabajos pensados para ser usados en videojuegos u otras producciones como animaciones ya sea en films o series. Por ejemplo los siguientes dibujos reflejan la posibilidad de ser usados en un juego de estrategia o batallas, donde se construyen cosas y cada objeto se representa por medio de un color característico. Por ejemplo elegí una paleta de colores fríos para el herrero y lo relacionado a los metales.

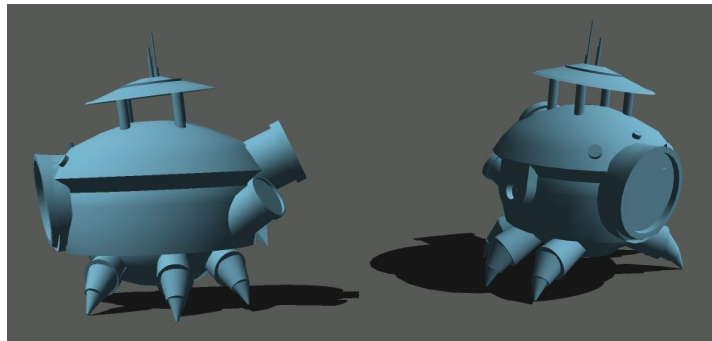


Walter Orlandi, 2016. Herrero y herrería.

El arte de concepto está presente en mis obras ya que me brinda opciones para lograr alcanzar el producto final. Siempre es conveniente bocetar o anotar las ideas que a uno le surge en cualquier momento, todo lo que imagino u observo que pueda utilizar en

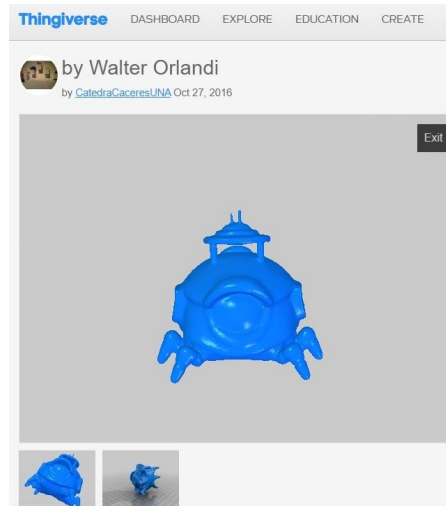
una obra, tomo documentación por escrito y armo una especie de guión para organizar los elementos que se incluirán en la obra.

Existen casos que luego de tener el boceto establecido, procedo a trabajar con programas de 3D como ZBrush para obtener distintas vistas. Luego viene la etapa de añadir color y textura a este modelo, que hoy en día los programas actuales ofrecen varias opciones. Aunque hay casos muy específicos en los que es difícil contar con materiales preestablecidos y se los debe crear de cero.



Walter Orlandi, 2016. Artefacto, modelo 3D.

Experimentar con tres dimensiones me llevó a plantear un trabajo de impresión 3D para el Proyectual 5° de Digitalización, Cátedra Cáceres. Un objeto cuya apariencia sugiere una máquina o robot. El modelo se encuentra disponible para su descarga libre desde la página web: <https://www.thingiverse.com/thing:1822549>



Walter Orlandi, 2016. UNA, Cátedra Cáceres. Artefacto, modelo 3D en Thingiverse.

Otra manera de componer se basa en readaptar algo ya conocido y lograr diferentes resultados, como en este caso que me inspiré en los personajes de Don Quijote de la Mancha para realizar una versión robótica de Don Quijote y Sancho Panza.



Walter Orlandi, 2016. Don Quijote y Sancho Panza.

La prueba y experimentación previas son muy útiles para aproximarme a un resultado seguro, por eso siempre dibujo varios bocetos de un mismo objeto. Me da un mayor panorama en la elección que más se ajusta a la idea principal. También es fundamental probar distintas paletas de colores, tal vez esta sea la parte más difícil, ya que hay veces en que debo plantear los colores de un personaje que puede ser destinado a diferentes ambientes o momentos del día por lo que si va a estar al aire libre y en un

día soleado, lo debo hacer con colores cálidos, distinto sería si es de noche o si hay luces de colores que lo alumbran por lo que debo determinar distintas paletas, aunque a veces esto supone realizar trabajos de más que son descartados.



Walter Orlandi, 2016. Pruebas de color para personaje guerrero.

Explorar distintas temáticas siempre resulta útil para responder a distintos encargos si uno trabaja como artista para una empresa o para un desarrollador. Por lo que resulta conveniente investigar, leer acerca de diferentes temas, ya sea históricos, ciencia ficción, terror, romance, aventura, etc. y plantear una obra que represente dicho tema.

b. Desarrollo del proyecto personal.

Para desarrollar mi proyecto he tenido en cuenta los siguientes disparadores que fueron la guía para poder organizar cada etapa del mismo:

- Pensar en un tema base que se quiera comunicar.
- Elegir con qué grado de abstracción se va a representar el tema.
- Explorar en relación al tema elegido las motivaciones que dan lugar a la historia.
- Decidir si se va a llegar a una resolución en el tema o no.
- Determinar cuánta libertad tendrá el jugador.

Además, entra en juego el diseño que es un aspecto muy importante en el desarrollo ya que es lo que guía al jugador dentro del juego. Por ejemplo si se trata de un lugar al que debemos ir o un objeto que se debe tomar, debo utilizar métodos de composición: posicionamiento, tonos de color, valor e iluminación, para llamar la atención del jugador y dirigirlo.

La forma también es importante para comunicar la idea: si se trata de algo peligroso, puede ser puntiagudo o angular; si se trata de algo seguro, es una forma redondeada, agradable, aunque hay veces que dependiendo de nuestra intención, podemos romper la regla y ser creativos, pero generalmente se debe tener en cuenta el lenguaje básico de formas y colores que todos compartimos.

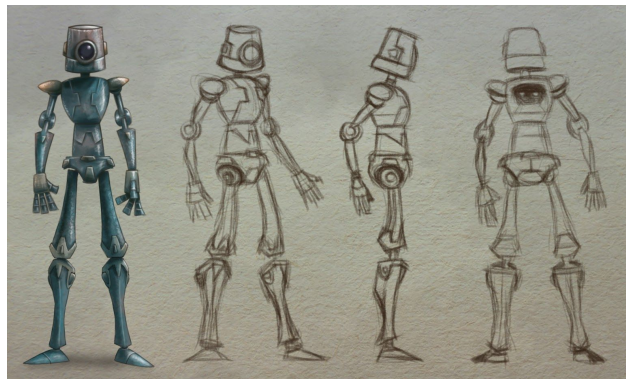
Dentro del diseño también incluimos los colores: se puede comenzar con colores oscuros y opresivos si el comienzo del juego empieza con algo tenebroso, y se va llevando a colores vibrantes o alegres a medida que el juego se resuelve. Esto también se puede dar a la inversa si el juego comienza de manera distendida y después se van descubriendo detalles oscuros. La paleta tiene que ayudar a la comunicación de la historia.

He planteado mi proyecto teniendo en cuenta estos disparadores y el diseño.

Para elegir el tema del juego me propuse investigar sobre aquello que siempre me ha llamado la atención, como libros o films de ciencia ficción, imágenes y documentales acerca de guerras, fábricas y máquinas, así fue surgiendo la idea de lo cibernético en conjunto con lo industrial y los conflictos que pueden originarse con ambas cosas, es decir, deseo que el juego sugiera una problemática a resolver. Esto me dió la idea de ponerle como título en inglés: *Against*, que traducido al español significa, en contra. Quiero marcar que hay un conflicto.

En cuanto al diseño estético fui partiendo de estos elementos, representado mayormente con colores fríos y formas geométricas. A medida que el jugador avanza en la historia se pasa a algo más amigable, con colores cálidos, formas orgánicas, lo que revela que el conflicto se va resolviendo.

El protagonista de nombre *Buckethead* (traducido del inglés: cabeza de balde, debido a su forma), es un robot y para lograrlo fue necesario el arte de concepto. Así obtuve distintas opciones que me ayudaron a elegir la más interesante.



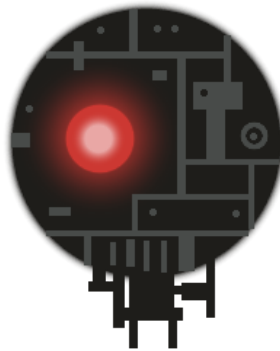
Walter Orlandi, 2018. Concepto de personaje Buckethead.

El resto de los personajes los representé de acuerdo al rol que cumplen en el juego. Por ejemplo el creador del robot de aspecto amigable, se aleja de lo malvado.



Walter Orlandi, 2018. Concepto de personaje científico.

Los enemigos en la mayoría de los juegos están representados por formas angulosas y puntiagudas, consideradas agresivas o peligrosas, aunque en mi caso me pareció interesante darle a algunos de los enemigos un aspecto circular para simular que son bombas a punto de detonar. Los colores rojo y negro ayudan a representar algo maligno.



Walter Orlandi, 2018. Enemigo para juego.

En cuanto a la trama me inspiré en historias o films donde se representa el concepto paradójico de que el hombre construye algo provechoso para la humanidad, pero a la vez supone destrucción y me refiero con esto al discurso utilizado por ejemplo en películas como Terminator donde el humano construye su propia perdición al desarrollar máquinas avanzadas que terminan exterminando la raza humana. Es un concepto curioso ya que en parte es real. Estamos desarrollando máquinas y maneras de automatizarlo todo. En mi opinión personal: en parte somos “esclavos” de las

nuevas tecnologías, dependemos de nuestro teléfono móvil o tablet que intervienen en gran parte de nuestra vida. No está mal obtener el beneficio que nos brindan estos dispositivos como la posibilidad de conectar distintos puntos del mundo como lo demostró Internet, pero el problema recae cuando nos extralimitamos, cada vez tienen más presencia en nuestras vidas.

El tema principal del juego está enfocado en un futuro donde se han creado robots para realizar varios trabajos, lo que deja al humano inútil, sin muchas opciones y con mucho resentimiento y odio hacia las máquinas y las grandes compañías que las crean, cuyo beneficio es enriquecerse sin medir las consecuencias, aunque existe quien tiene otro propósito, un tecno-científico que crea a Buckethead con el fin de relacionarse con los humanos y ayudarlos en lugar de reemplazarlos.



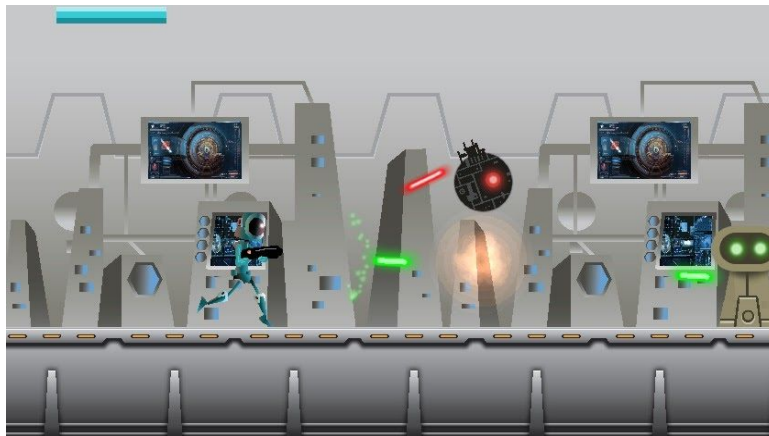
Walter Orlandi, 2018. Concepto de escenario: Laboratorio.

El conflicto en la historia se origina porque las compañías no están de acuerdo con crear un amigo para el humano, sino una máquina de utilidad, por lo que deciden destruir su laboratorio, sin quedarle a Buckethead más alternativas que huir y emprender un viaje por el mundo que lo rodea, teniendo enfrentamientos con otros robots, algunos más poderosos que él. Finalmente, recae en el jugador optar por enfrentarse a los enemigos, rendirse, o concientizar a la gente de lo peligroso que puede llegar a ser la fabricación indiscriminada de estas máquinas, y así obtener aliados. De este modo el jugador decide diversos caminos que conducen a distintos desenlaces en la historia del juego. Uno de los finales positivos sería aquel donde

Buckethead ayuda a la raza humana a salir de ese entorno dominado por las máquinas y comienzan a construir una nueva comunidad que se prepara para enfrentar al enemigo en un futuro.

En cuanto a la programación, es una tarea que debe desarrollar un especialista, quien contará con todo el material que yo he desarrollado, para organizarlo mediante el lenguaje que él disponga. Así también, determinará qué formato tendrá el juego, cómo se presentará al público, cómo serán los controles, etc. Por mi parte realicé una aproximación de lo que sería el juego, para ilustrar aún más la idea, además de los esquemas y dibujos.

No obstante, este trabajo debe desarrollarse con un equipo adecuado donde cada integrante expone sus habilidades y se articulan para lograr el juego. De todos modos la programación deberá ser sencilla, ya que se trata de un juego de aspecto bidimensional, pero con distintos niveles de profundidad que logran un efecto en tres dimensiones. La movilidad del personaje es lateral y puede correr, saltar, disparar e interactuar con otros personajes. El proyecto está destinado a todo tipo de público.



Walter Orlandi, 2019. "Against" (captura de pantalla de un nivel del juego).

Con respecto a las motivaciones que dan inicio a la historia, el personaje principal al ser diferente del resto de los robots, genera que lo intenten eliminar, no se comparten

las mismas ideas y se trata de uno solo contra todo un régimen pero va sumando fuerzas aliándose con los humanos que lo aceptan, brindándole más chances de ganar. En cuanto al jugador al principio se encuentra atado a una linealidad en el desarrollo de la trama, pero a medida que avanza en el juego se le presentan tomas de decisiones y distintos caminos para seguir la historia, semejante a los libros de “Elige tu propia aventura”, con la diferencia que esas opciones no se le brindan al jugador, sino que son las propias decisiones y acciones del jugador las que determinan un posible desenlace. Por lo tanto, la resolución de la historia queda en manos del jugador.



Walter Orlandi, 2019. Concepto de escenario: Parque.

Conclusión.

Partiendo de la premisa principal de esta tesis, con respecto a considerar al videojuego como alternativa de soporte para plantear una obra artística, he recorrido un estudio a través de su historia, sus manifestaciones y repercusiones en la sociedad. Comprobé que dicha tecnología, ha transformado la mentalidad de muchos jóvenes, quienes pasaron de ser usuarios a productores de estos juegos.

He descubierto nuevas expresiones y modos de uso. Me resultó importante saber que en base a los cambios que ha sufrido el videojuego a través del tiempo, se hizo posible su uso en otros campos como la ciencia, la educación, o el arte.

Demostraron la posibilidad de transportarnos a otra realidad, como lo venía planteando Mark Dery, de quien pude obtener una visión crítica sobre lo que se estaba avecinando a fines del siglo pasado con respecto al abandono de la mente de nuestros cuerpos e inmersión en el mundo virtual, lo que hoy en día se ha terminado de incorporar y actualizar. Por su parte Eric Sadin también nos brinda su propia crítica afirmando nuestra dependencia con el mundo digital, que como vimos, nos aparta de nuestras obligaciones personales o sociales, entregándonos a una vasta cantidad de opciones. Esto nos influye más que nunca, ya que es difícil escapar de la actual era de la información, pero considero pertinente separar la idea de videojuego como producto de entretenimiento, de la apreciación del mismo desde otro punto de vista.

En el segundo capítulo, sobre los modos de interacción, se menciona el uso del videojuego en el arte gracias a los nuevos dispositivos de realidad virtual que permiten crear una obra aumentando la experiencia del usuario. Si bien lo virtual está ligado con el reemplazo de la realidad por una ficticia como se ha mencionado, se están implementando y realizando avances en el arte, la educación, etc., con el propósito de utilizar esa realidad en trabajos que luego son expuestos en museos o utilizados en otras producciones como la animación.

Luego en el capítulo III se comienza a relacionar el videojuego con el arte. Aquí entra en debate si se lo considera arte o no, si cumple con los requisitos y pasa a ser otro hecho estético sujeto a la apreciación e interpretación del espectador, o si se estanca en el mencionado producto limitado al entretenimiento. Obtenemos la respuesta a este interrogante cuando nos aproximamos en dicho capítulo a una forma distinta de desarrollar los videojuegos, a través de los Indie games, cuyo nivel de programación encierra otra intención que va más allá del entretenimiento. Los videojuegos pueden ser arte, que cuenten una historia, o comuniquen un estado de ánimo y emociones; defiendan una ideología, o manifiesten una protesta hacia algo.

En el apartado referido al soporte descubrimos que la programación nos brinda nuevos medios como artistas para plantear nuestra obra, ya que si pintamos o esculpimos o dibujamos, podemos sumarle este recurso por nuestra cuenta o con la ayuda de un programador, formando un equipo que posibilite la concreción de la obra. Respecto a esto me resultó muy útil las entrevistas realizadas a los desarrolladores de videojuegos porque me brindaron una aproximación acerca de la experiencia de desarrollar un videojuego, para qué y cómo hacerlo con un equipo.

También resulta interesante considerar un espectador que interactuará con la obra habilitando otra forma de experiencia. Aquí el espectador no solo interpreta, aprecia, reflexiona, o percibe, sino que también puede decidir sobre lo pautado en la obra.

Finalmente, considero al videojuego como una nueva posibilidad a la hora de elegir el soporte para plantear una obra, lo cual me sirve de disparador para trabajar de aquí en adelante con esta tecnología y planificar de qué manera podrá experimentarla el público.

Bibliografía:

- Bourriaud, Nicolás. Postproducción. Ed. Adriana Hidalgo. Buenos Aires 2009.
- Benjamin, Walter. La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica. Ed. Itaca. México. 2003.
- Dery, Mark. Velocidad escape La cibercultura en el final del siglo. Ed. Siruela. Madrid. 1998
- Duch Gavaldà, Jordi y Tejedor Navarro, Heliodoro. Lógica del videojuego. Universidad Abierta de Cataluña.
- Ellis, David. Una breve historia de los videojuegos. Guía oficial de precios para videojuegos clásicos. Ed. Random House. 2004.
- Escobar, Ticio. Imagen e Intemperie: Tribulaciones del arte en los tiempos del mercado total. Buenos Aires. Ed. Capital Intelectual. 2015.
- Groys, Boris. Volverse público: las transformaciones del arte en el ágora contemporánea. Ed. Caja Negra. Buenos Aires 2014.
- Irigaray, María Victoria y Luna, María del Rosario. La enseñanza de la Historia a través de videojuegos de estrategia. Dos experiencias áulicas en la escuela secundaria. Universidad de Buenos Aires. 2014.
- Lu, William. How Simple Switches Lead to the Development of the Joystick and the Directional Pad. Abstract para Universidad de Stanford.
- Urresti, Marcelo. Ciberculturas juveniles. Buenos Aires. Ed. La Crujía. 2008.
- Reguillo Cruz, Rossana. Emergencia de culturas juveniles: estrategias del desencanto. Buenos Aires. Ed. Norma. 2000.
- Sadin, Eric. La humanidad aumentada. La administración digital del mundo. Ed. Caja Negra. Buenos Aires 2014.
- Salen, Katie y Zimmerman, Eric. El lector de diseño de juegos: una regla de juego. Antología (The game design reader: A rules of play. Anthology), Cambridge, Massachusetts. MIT Press. 2006.

Páginas webs:

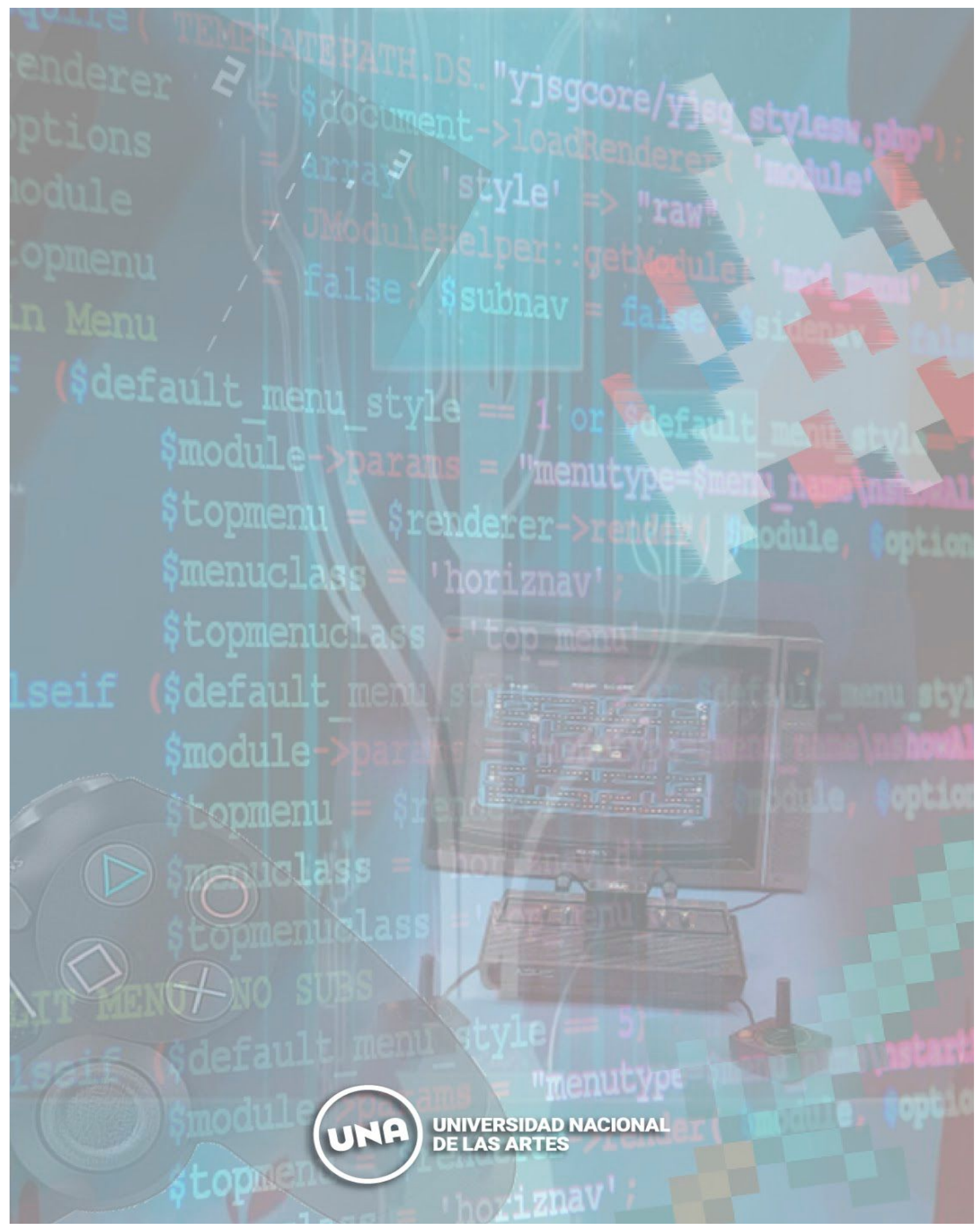
<https://www.vidaextra.com/industria/el-padre-de-los-videojuegos-william-higinbotham-su-historia-su-leyenda>

<https://www.bajarjuegos.com/historia-de-los-juegos-de-pc>

<https://thekidshouldseethis.com/post/step-into-the-page-disney-animator-glen-keane-draws-in-vr>

<https://catedracaceres.wordpress.com/>

<https://www.thingiverse.com/>



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE LAS ARTES