

**UNIVERSIDAD
INSURGENTES**

LICENCIATURA EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL CON
INCORPORACIÓN A LA UNAM CLAVE 3315-31

“DISEÑO Y DIRECCIÓN DE ARTE
DEL VIDEO JUEGO SURVIVAL HORROR: WIANY CIRCUS”

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

P R E S E N T A

MEZA VÁZQUEZ CARLOS ARTURO

ASESOR: LIC. CLAUDIA VAZQUEZ BARAJAS



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICATORIAS

A Dios

Que me ha brindado una vida llena de alegrías y aprendizaje, permitiéndome enmendar y aprender de mis errores y llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi madre Ana María Vazquez

Por ser la amiga y compañera que me ha ayudado a crecer, por ser el pilar más importante de mi desarrollo, gracias por estar siempre conmigo en todo momento, por la paciencia que has tenido para enseñarme, por el amor que me das y el apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones, por los regaños que me merecía y que no entendía. Gracias Mamá por estar pendiente durante cada una de las etapas de mi vida.

A mi padre Arturo Meza

Te agradezco la orientación que me has dado para iluminar mi camino y los sabios consejos que en el momento exacto has sabido darme para no dejarme caer y enfrentar los momentos difíciles.

A mi mis hermanos Diana y Miguel

Porque con pocas personas se puede contar como con un hermano y ustedes siempre han estado para cuidarme y ayudarme. Que esta tesis sirva para motivarlos a seguir sus propios sueños y metas.

A Pamela Naveda

Sólo puedo decir que eres la mejor. En ti hay una persona muy especial con la que siempre he podido contar. Gracias por cada momento que hemos compartido, por cada frase de aliento y la ayuda que me has brindado cuando en ocasiones me he sentido perdido. Gracias por tu cariño sincero.

A mis amigos

A todos mis amigos, sin excluir a ninguno, pero en especial a María Luisa. Mil gracias por todos los momentos que hemos pasado juntos y porque han estado conmigo siempre aunque sea sólo dando lata. He aprendido, sufrido y disfrutado con ustedes largas horas de estudio, trabajo y esparcimiento. Gracias por su apoyo y amistad.

AGRADECIMIENTOS

A mi Asesora Dra. Sandra Soltero Leal

Por su paciencia aparentemente interminable, por la orientación y los valiosos consejos que me brindó para la realización de esta tesis, así como el apoyo y la amistad que me ha brindado durante la carrera y el desarrollo de este proyecto.

A mis profesores

A todos mis profesores de la licenciatura de Diseño y Comunicación Visual, por haberme compartido y contagiado la pasión por tan maravillosa carrera y por darme las herramientas necesarias para crecer y desarrollarme profesionalmente.

INTRODUCCIÓN

CAPITULO 1 ¿QUÉ ES UN VIDEOJUEGO?

1. Videjuegos
 - 1.1. Historia de los videojuegos
 - 1.2. Clasificación por edades
 - 1.3. Géneros
 - 1.3.1. Survival horror

CAPITULO 2 ¿CÓMO SE DESARROLLA UN VIDEOJUEGO?

2. Game Design Document
 - 2.1. Guiones
 - 2.1.1. Creación de personajes
 - 2.1.1.1. Perfil psicológico
 - 2.1.2. Diseño de niveles
 - 2.1.3. Dirección de arte
 - 2.1.3.1. Diseño de personajes
 - 2.1.3.1.1. Conceptualización de personajes
 - 2.1.3.1.2. Modelado y Texturizado
 - 2.1.3.2. Escenografía / Entorno
 - 2.1.3.3. Iluminación
 - 2.1.3.4. Iluminación Virtual
 - 2.1.4. Diseño de Sonido
 - 2.2. Tecnología y Programación

CAPITULO 3 COMPETENCIA

3. Análisis de la competencia
 - 3.1. Grandes empresas
 - 3.1.1. P.T.
 - 3.1.1.1. Descripción del juego
 - 3.1.1.2. Personajes
 - 3.1.1.3. Interfaz y escenarios
 - 3.2. Desarrolladores independientes
 - 3.2.1. Bewilder House
 - 3.2.1.1. Descripción del juego
 - 3.2.1.2. Personajes
 - 3.2.1.3. Interfaz y escenarios
 - 3.2.2. Outlast
 - 3.2.2.1. Descripción del juego
 - 3.2.2.2. Personajes
 - 3.2.2.3. Interfaz y escenarios

CAPITULO 4 DESARROLLO DEL PROYECTO

4. Game Design Document
 - 4.1. Guiones
 - 4.2. Diseño de niveles
 - 4.3. Dirección de arte
 - 4.3.1. Diseño de personajes
 - 4.3.1.1. Coulrofobia
 - 4.3.2. Escenografía
 - 4.3.2.1. Iluminación
5. Conclusiones
6. Fuentes de investigación.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años una serie de videojuegos provenientes de estudios independientes y de bajo presupuesto han tenido gran impacto sobre las masas.

Buscando aprovechar esta tendencia, un grupo de programadores mexicanos desea realizar un videojuego Survival Horror basado en la coulrofobia (fobia a los payasos) y cuya historia se desenvuelve en un circo.

El principal problema, es que no poseen los conocimientos para el desarrollo del aspecto visual, animación e interfaz del videojuego y así lograr el máximo impacto comercial, pues al no poder explotar estos recursos, el resultado es una jugabilidad limitada que no permite una inmersión total del jugador. Por eso se necesita el trabajo y conocimientos de un diseñador para la creación de estos elementos y así llegar al público adecuado, y al mismo tiempo conseguir una mayor aceptación del producto, con un aspecto visual de calidad.

La presente tesis es una investigación que tiene por objetivo establecer la dirección de arte del videojuego Wainy Circus. La hipótesis plantea que para lograrlo es necesario usar elementos de la producción audiovisual, la ilustración y otras disciplinas como la semiótica y psicología del color, además de diversas herramientas digitales y programas de diseño especializados.

La finalidad de utilizar estos elementos es concluir con un proyecto que transmita al espectador sensaciones extraordinarias de miedo, un mensaje claro y una jugabilidad agradable; al cumplir estos propósitos en conjunto, se podrá afirmar que la tesis consumó su objetivo, aumentando el valor comunicacional del proyecto, al propiciar una mayor interactividad entre el usuario y el software así como la correcta funcionalidad los elementos gráficos: símbolos, colores, personajes y escenarios desarrollados durante el proceso

Este trabajo presenta los siguientes capítulos:

En el Capítulo I se abordan los aspectos teóricos relacionados a los videojuegos, sus características, evolución y clasificaciones, centrándose especialmente en definir y describir el Survival Horror, género al que pertenece Wainy Circus.

En el Capítulo II se presentan los procesos creativos que se siguen en un Game Design Document y su importancia en la industria de los videojuegos desde la conceptualización de las ideas, el tratamiento de la narrativa y la creación de los elementos.

En el Capítulo III se analizan los videojuegos P.T., Bewilder House y Outlast con la finalidad de examinar las características interactivas del género, así como profundizar en los elementos que influyen en los usuarios y contribuyen al éxito o fracaso de un videojuego.

Finalmente, en el Capítulo IV se pone en marcha el desarrollo del proyecto Wainy Circus, se le crea su propio Game Design Document y se exponen los procesos del proyecto mismo, hasta conseguir el aspecto visual final del videojuego.

La estructura de la investigación permite entender de manera clara y con ejemplos concisos el trabajo y los procesos creativos que debe considerar pertinentes un diseñador al involucrarse en el aspecto artísticos de un videojuego. Al mismo tiempo, de forma sencilla y definible le ofrece a cualquier lector interesado un panorama más amplio de este mundo virtual que día a día evoluciona.

CAPÍTULO 1

¿QUE ES UN VIDEOJUEGO?

Parece sencillo definir qué es un videojuego, pues todos en algún momento han tenido contacto con ellos, sin embargo, al momento de teorizar sobre el tema resulta casi imposible encontrar una definición única pues para muchos autores, un videojuego involucra muchos aspectos:

“Actualmente el videojuego es considerado todo tipo de cosas, desde ergódico hasta lúdico. Se lo considera narración, simulación, performance, re-mediación y arte, herramienta potencial para la educación o un objeto de estudio para la psicología del comportamiento; un medio para la interacción social, y un juguete y medio de distracción.”
(Wolf, M. y B., 2005, p2)

Tal vez para tener un entendimiento integral del término videojuego, antes se deba definir el concepto tradicional de juego.

Es imposible establecer en qué momento histórico el ser humano empezó a jugar, pues es una actividad inherente de la condición humana, no obstante, en tiempos de Platón y Aristóteles el fenómeno lúdico era considerado como *“una actividad positiva y terapéutica, que producía placer y relajación”* (Navarro, 2002; citado en Gómez, A. 2015 s/p). Posteriormente muchos otros autores intentaron dar una definición más acorde al tiempo que vivían, la mayoría de estas con la premisa del juego como un actividad ociosa sujeta a reglas establecidas y como alternativa a las actividades diarias.

Será el filósofo Ronald Barthes quien establece que los juegos simbolizan un aspecto necesario para la sociedad, pues preparan a los niños para la vida adulta. Es entonces entendible el fenómeno sociocultural de que las niñas asumen el papel de madre con juguetes referentes a la manutención del hogar, mientras que los niños se desenvuelven en juegos de deportes o violencia. *“Los juegos de los niños consisten en imitar a los adultos”* (Caillois, 1994; citado en Gómez, A. 2015 s/p).

Por lo tanto, es factible enunciar que los juegos expresan costumbres, gustos, creencias y modos de concepción del mundo, en otras palabras, determinan o al menos tienen un influjo fundamental en la cultura de una sociedad.

El videojuego es la nueva forma lúdica, según la RAE: *“Un videojuego es un dispositivo electrónico que permite mediante mandos apropiados simular juegos en las pantallas de un televisor o un ordenador.”* (RAE; 2014)

Pero tal vez la definición más completa y actualizada sea la del Dr. Pere Marquès:

“Entendemos por videojuegos todo tipo de juego digital interactivo, con independencia de su soporte (ROM interno, cartucho, disco magnético u óptico, on-line) y plataforma tecnológica (máquina de bolsillo, videoconsola conectable al TV, teléfono móvil, máquina recreativa, microordenador, ordenador de mano, vídeo interactivo).” (Marquès, P. 2001 s/p)

Con base en esta definición, la diferencia entre un videojuego y juego tradicional es el requerimiento de un sistema electrónico y audiovisual, asimismo se aleja de otros medios audiovisuales gracias a la interactividad entre el usuario y la máquina.

Cuando se menciona interactividad, se hace referencia a la comunicación entre dos o más elementos, una parte genera una acción y la segunda responde, modifica o actúa a partir de esa acción del emisor.

Se puede establecer que los videojuegos son un influyente fenómeno social y cultural, uno de los mayores medios por el que niños, jóvenes y adultos se acercan a las Tecnologías de la Información y Comunicación.

TEMA 1.

HISTORIA DE LOS VIDEOJUEGOS

La mayoría de los videojuegos han conservado el nombre del país de origen, siendo muy pocos títulos los que han sido traducidos o nombrados de manera diferente.

En un inicio los videojuegos deben su aparición a *Nought and Crosses*, un juego de gato proyectado en una pantalla de tubos catódicos en el que el usuario se enfrentaba a la computadora. Este programa fue desarrollado por Alexander S. Douglas en 1951 como parte de su tesis de la interacción humana con las máquinas en la Universidad de Cambridge. Sin embargo corría únicamente en una computadora conocida como EDSAC¹.

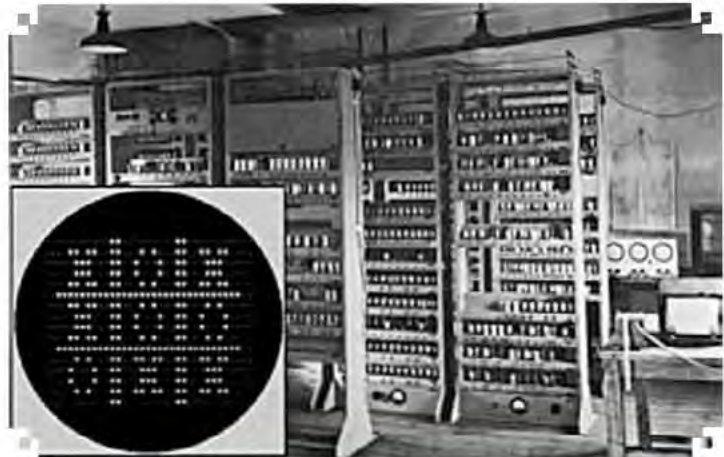


Imagen 1. Computadora EDSAC e interfaz de Nought and Crosses.

Todo cambió cuando los videojuegos ya no dependían de jugar contra la máquina, esto fue gracias al juego *Tennis for two*

desarrollado por William Higginbotham. El juego fue creado a partir de un programa rastreador de misiles transcontinentales, como entretenimiento para el BNL² en 1957.

Finalmente, los videojuegos se adentran en la época conocida como *Space War*, que inicia en 1961 gracias al juego homónimo desarrollado por Steve Russell en el Instituto de Tecnología de Massachusetts, para la computadora PDP³.

Esta época se caracteriza por la temática espacial plasmada en los juegos, trama inspirada y popularizada mayormente por el interés de la sociedad en la Carrera Espacial entre Estados Unidos y la Unión Soviética.

A partir de entonces, muchas universidades empezaron a desarrollar decenas de juegos

1 Electronic Delay Storage Automatic Calculator; computadora creada en 1949 por Maurice Wilkes en la Universidad de Cambridge, principalmente como una herramienta para matemáticos.

2 Brookhaven National Laborator. Laboratorio fundado en 1947, ubicado en Upton New York, especializado en investigaciones sobre física nuclear.

3 Programmed Data Processor; computadora creada en 1960, considerado el primer miniordenador de la historia.

de esta índole, entre ellos *Galaxy Game*; este es el primer Arcade⁴ conocido y el primer videojuego comercial, desarrollado por Bill Pitts y Hugh Tuck en 1971. El juego consistía en dirigir una pequeña nave a través del espacio disparando proyectiles contra objetivos móviles.

Al ver el gran negocio que representaban los Arcade, Nolan Bushnell funda Atari y lanza *Phong* en 1972. *Phong* es un videojuego en el que cada jugador movía una plataforma de arriba abajo para golpear una bola que se movía de lado a lado. En 1975, Atari lanza la versión doméstica de *Phong*, iniciando así la era de las consolas caseras para videojuegos.

Desde la aparición de las consolas su evolución se ha dividido en ocho generaciones.

La primera generación abarca de 1972 a 1976 con el surgimiento de la Magnavox Odisay. Esta, contaba con veintiocho juegos de extrema sencillez disponibles en cartuchos independientes que se introducían en una ranura en la consola. Gráficamente solo eran cuadraditos blancos sobre un fondo negro y carecían de sonido, para dar mayor realismo a los juegos se pegaban a la pantalla del televisor unos plásticos translúcidos de colores con temáticas diferentes.



Imagen 2. Arcade Phong creado por Nolan Bushnell en 1972



Imagen 3. Plásticos adheribles a pantalla del televisor incluidos en la Magnavox Odisay.

La segunda generación, también conocida como la “Edad temprana de los 8 bits”, abarca de 1976 a 1984. En esta época surge el Atari2600 que fue la primera consola con sonido y cuyos juegos comenzaron a mejorar su calidad. La resolución en este momento era de 160 x 190 píxeles y cada cartucho podía almacenar de 4 a 32 kB de información.

De esta franquicia surge *Pac-Man* (1980), uno de los personajes más icónicos de los

⁴ Mueble grande con botones y palancas que permitía jugar videojuegos insertando una moneda o ficha. Los Arcade tienen sinónimos coloquiales que varían según el país, llamados también maquinitas o tragaperras.



Imagen 4. Menu de inicio de del videojuego PAC-MAN

Para entonces los juegos ya disponían de 48 colores mas 5 escalas de grises, además de una resolución de 250 x 240 pixeles y los cartuchos llegaban a almacenar 1MB de información.

Algunos títulos memorables que surgen en esta época son *Super Mario Bros* (1985), *The Legend of Zelda* (1987), *Metroid* (1986) y *Final Fantasy* (1987).



Imagen 5. Super Mario Bros, inicio del Mundo 1-1. **Imagen 6** Legend of Zelda, Link a punto de entrar a la cueva. **Imagen 7.** Metroid, Inicio Nivel 1, **Imagen 8.** Final Fantasy, enfrentamiento con los esqueletos

videojuegos, reconocido tanto por su simplicidad como por su sonido “waka waka”.

La tercera generación abarca de 1983 a 1992 y es conocida como la “Edad de los 8 bits”. Esta época está marcada por la rivalidad entre Nintendo⁵ y SEGA⁶ con el lanzamiento del NES⁷ y el SG-1000 respectivamente, igualmente conocido como Famicom en países asiáticos como China, Vietnam, y Filipinas fue distribuido además en Norteamérica, Europa y Australia; por su parte el SG-100 se distribuyó únicamente en Australia, Nueva Zelanda, Italia, España y Sudáfrica. Esto permitió la popularidad de las consolas a nivel mundial, a diferencia de la generación anterior cuya distribución se limitaba a Japón, EUA y algunos países de la Unión Europea.



5 Empresa fundada en 1889 por Fushijiro Yamamuchi en Kioto, Japón. La compañía inició produciendo y distribuyendo un juego de cartas muy populares en esa época, sin embargo en los 70, tras perder su renombre y probar varios giros empresariales, comienza a distribuir la consola Magnavox Odyssey en Japón. Con esto comprueban el gran mercado aún sin explotar que representaban los videojuegos.

6 Fundada en 1965 tras la unión de dos compañías, Rosen Enterprises, que se dedicaba a la importación de juegos recreativos estadounidenses, y Service Game, dedicada a la venta de rockolas. Ambas empresas deciden desarrollar sus propios juegos por lo que surge SEGA Enterprises.

7 Nintendo Entertainment System

Al mencionar la cuarta generación se hace referencia exactamente a la que se desarrolla entre los años 1987 y 1996, también conocida como la “Edad de los 16 bits”. En estos años aparecen las consolas SuperNES y Sega Genesis, Nintendo además desarrolló el Modo7, este sistema de procesamiento gráfico permitía rotar y escalar una textura para simular profundidad en una superficie 2D, aunado a esto, la resolución máxima hasta el momento era de 512 x 448 pixeles, y aunque solo se mostraban 256 colores en la pantalla ya existían 32,768 colores disponibles; para entonces los cartuchos podían almacenar 8MB de información. Gracias a estos avances los juegos 2D tomaron gran popularidad.

Un título que surgió en esta cuarta generación fue *Street Fighter* (1987), juego de peleas pionero en usar combinaciones de botones para ejecutar golpes especiales; como respuesta, la compañía Midway Games lanza *Mortal Kombat* (1992) distribuida principalmente para las Arcades. La innovación de este juego era que a través del stopmotion⁸ se fotografiaban actores para dar más realismo, además de estar bajo constante polémica por su contenido violento y los conocidos “Fatalities”⁹ “*el Mortal Kombat fue el causante de que los videojuegos tengan clasificación por edades.*” (infotechnology.com, 2012)



Imagen 9. Street Fighter. Ryu vs Ken. Imagen 10. Mortal Kombat. Scorpion vs Raiden

La quinta generación es la que abarca de 1993 al 2002. En esta época Sony lanza su primer consola tras un proyecto iniciado en conjunto con Nintendo, denominado SNES-PlayStation, la intención consistía en una extensión para SuperNES con lector de CD. Al final Nintendo rechazó la propuesta, por lo que Sony lanzó independientemente PlayStation (1995). Posteriormente Nintendo saca el Nintendo 64 (1996).

Mientras que en ambas consolas la resolución de los juegos era de 640 x 480 pixeles,

⁸ Técnica de animación que consiste en fotografiar secuencial y consecutivamente objetos estáticos para aparentar su movimiento.

⁹ Movimiento especial, ejecutado mediante una secuencia de botones, con que el vencedor de un combate asesina a su rival, usualmente de forma brutal y sádica.

Nintendo 64 superaba en procesamiento a la consola de Sony, además de que las texturas dentro del juego eran más suavizadas; a pesar de esto la mayoría de los jugadores prefirió PlayStation, ya que el CD llegaba a almacenar 700 MB de información, lo que permitía partidas más largas, además podían incluirse efectos sonoros y cinemáticas¹⁰ animadas de gran calidad con mayor facilidad y a menor costo, por esto mismo la mayoría de las compañías comenzó a usar este soporte. Los usuarios también lo prefirieron puesto que el CD era más fácil de piratear. Por su parte los cartuchos, a pesar de su gran tamaño, sólo almacenaban 64MB y piratearlo resultaba bastante costoso.

Derivado de esto, PlayStation fue la consola con más ventas en esa época, mientras que Nintendo perdió muchos seguidores, iniciando así una época de decadencia debido a su permanencia con los cartuchos.

Aunque previamente ya se había experimentado con perspectivas 3D a través de gráficos vectoriales y escalar texturas, no se había logrado un impacto real en la industria. Sería hasta esta época cuando los juegos presentan personajes y escenarios poligonales, lo que generaba mayor impacto y realismo. Aunque esta tecnología fue aprovechada principalmente por los simuladores de carreras y los *First-Person Shooter*¹¹, ya que el 3D permitía al jugador posicionarse desde varios puntos de vista; uno de los primeros juegos de plataformas en utilizarla fue *Alone in the dark* (1992).

Otros títulos memorables de la quinta generación son: *Doom* (1995), *Metal Gear Solid* (1998) y *Dino Crisis* (1999).



Imagen 11. Doom. Episodio 1 Mundo 1: Hangar. **Imagen 12.** Metal Gear Solid. Solid Snake infiltrándose en Shadow Moses. **Imagen 13.** Dino Crisis. Regina atacada por un Velociraptor

La sexta generación es la que abarca de 1998 al 2006 y sigue los pasos de la generación anterior. Surgen consolas como Dreamcast (1998) de Sega, PlayStation 2 (2000) y Gamecube (2001) de Sony y Nintendo respectivamente, y Microsoft lanza su primera consola, Xbox (2002).

¹⁰ Secuencia de video que se utiliza para avanzar en la trama , presentar enemigos o proporcionar información y en las que el jugador carece de control.

¹¹ Subgénero de los videojuegos de disparos en el que el jugador posee la perspectiva del protagonista.

En esta época, gracias al internet, surgió la posibilidad de unir dos o más jugadores dentro de una misma partida. Dreamcast tuvo un gran éxito inicial debido a que fue la primera consola en incluir un módem para internet y dar soporte a juegos en línea, sin embargo sería desplazada por PlayStation 2, en mayor parte por el éxito obtenido por su antecesora, a pesar de que no daba tanta importancia a los juegos conectados a la red. Sería hasta que Microsoft incursiona en el mercado que esta nueva forma de interacción comenzaría a ser explotada.

Mientras que los juegos de Xbox podían alcanzar una resolución de 1080i¹², la mayoría de las personas poseía televisores que no permiten imágenes mayores a 640 x 480 pixeles, resolución máxima que alcanzaba PlayStation 2.

Los juegos para las consolas tanto de Sony como de Microsoft venían almacenados en DVDs de 7.8GB; por su parte los juegos para el Gamecube venían en un formato GOD¹³, un disco basado en la tecnología del Mini-DVD con 1.5 GB de almacenamiento. Debido a esto Nintendo permaneció rezagado en sus ventas.

Algunos títulos que vieron la luz en esta generación son *Halo: Combat Evolved* (2001), *Doom 3* (2004) y *Grand Theft Auto San Andreas* (2004).



Imagen 14. Halo. Master Chief. **Imagen 15.** GTA San Andreas. Carl Johnson y Big Smoke **Imagen 16.** Doom 3. Delta Labs Sector 4, Caballero del Infierno.

La séptima generación abarca de 2004 al 2012, también conocida como la era del HD. En esta época Sega desaparece de la producción de consolas y se dedica exclusivamente al desarrollo de videojuegos, Sony lanza PlayStation 3 (2006) y Microsoft, Xbox 360(2005), Nintendo recupera gran parte del mercado gracias al lanzamiento del Wii (2006) y la implementación del giroscopio, sistema anexo al control para capturar las rotaciones del brazo y muñeca del jugador y permitir al personaje en la pantalla reflejar el mismo movimiento en tiempo real.

Como respuesta a esta novedad, Microsoft implementa en el 2010 el sistema Kinect,

¹² Interlaced (entrelazado). La imagen en la pantalla se compone por líneas horizontales. Primero se despliegan las líneas impares y posteriormente la imagen se completa con las líneas pares.

¹³ Gamecube Optical Disc

un aditamento que, conectado a la consola, permite a los usuarios controlar e interactuar en el juego sin necesidad de tener un control de videojuegos tradicional, pues Kinect reconoce objetos, gestos y comandos de voz, por lo que no es necesario el contacto físico del jugador con la consola.

Para este momento la resolución máxima en Wii era de 853 x 480 pixeles, pero tanto para Xbox 360 y PlayStation 2 era de 1080p¹⁴.

Los juegos en esta época presentan una excelente calidad de 3D, con modelos más complejos, simuladores cercanos a la física real, atractivos sistemas de partículas y un mayor realismo de luces y sombras, lo que permitía mayor inmersión de los jugadores ante los mundo virtuales.

Esta época además coincide con la popularización de los Smartphone y las Tablet, creando nuevas opciones de mercado e iniciando una nueva competencia para estas tres empresas que se habían mantenido en la delantera por más de una década, pues este nuevo segmento presenta juegos más baratos o inclusive gratuitos.

Aparecen juegos como *Gears of War* (2006), *Assassin's Creed* (2007) o *Angry Birds* (2009).



Imagen 17. Gears of War. Marcus Michael contra la Horda Locust **Imagen 18.** Assassin's Creed. Altaïr Ibn-La'Ahad **Imagen 19.** Angry Birds. Versión para dispositivos móviles

La octava generación es la época que se vive actualmente y que inició en el 2010. Las consolas lanzadas hasta el momento son Xbox One (2013) por parte de Microsoft, WiiU (2012) por parte de Nintendo y PlayStation 4 (2013) de Sony.

Actualmente, los juegos para estas consolas se pueden obtener por descarga en línea o en Blue-Ray Disc. Visualmente la mayoría de los títulos buscan el hiperrealismo, tanto en sus escenarios como en sus personajes, aunque ante cada corriente existente surge una contracorriente, por lo que algunos desarrolladores han optado por una apariencia más, minimalista o poco realista. Algunos de los juegos mas populares de esta época son Grand Theft Auto V (2013), Mortal Kombat X (2015) y Pokemon GO (2016).

¹⁴ Progresive (progresivo). Los fotogramas aparecen consecutivamente uno detrás de otro.



Imagen 20. Pokemon Go. Trailer. **Imagen21.** GTA V. Trevor Philips **Imagen 22.** Mortal Kombat X. D`Vorah vs Sub-Zero

La evolución de los videojuegos desde su aparición ha sido acelerada, mostrando actualmente una gran madurez en la industria, esto puede apreciarse en la cantidad de personas que colaboran para la producción y lanzamientos, así como en la inversión que cada compañía realiza, cerca 50 millones de dólares por cada título y en las retribuciones económicas, 75,000 millones de dólares sólo en el 2014, del cual 12% corresponde a juegos para dispositivos móviles, estos datos según el diario digital Lainformacion.com (2015). Esto vuelve a los videojuegos la industria de entretenimiento más rentable actualmente, superando al cine o a la música.

TEMA 1.1

CLASIFICACIÓN POR EDADES

En cada país existen distintos sistemas para la clasificación de videojuegos, y por ser un medio audiovisual estos sistemas están relacionados con la clasificación de películas. Los sistemas más usados son los siguientes:

PEGI¹⁵ Este sistema unificó varios sistemas de clasificación locales como ELPSA¹⁶ y actualmente se aplica en 30 países, la mayoría de ellos europeos. Las etiquetas 3, 7, 12, 16 y 18 colocadas en la parte posterior de los empaques indican la edad mínima para los usuarios. Además de que utiliza simbologías para dar a conocer si el juego es de miedo, contiene lenguaje soez, representaciones discriminatorias, uso de drogas, juegos de azar, sexo, violencia o si puede jugarse en línea.

CERO¹⁷ Es una organización que se encarga de la clasificación de los videojuegos en Japón. Aunque las antiguas etiquetas se basaban en números al igual que el sistema PEGI, las etiquetas actuales se marcan con las letras A, B, C, D y Z para indicar el público

15 Pan European Game Information

16 Entertainment and Leisure Software Publishers Association fue usado en el Reino Unido de 1994 al 2013. Su clasificación era +3, +11, +15 y +18.

17 Computer Entertainment Rating Organization

al que van dirigidos. Su significado es el siguiente:

- A -Es un juego sin restricción de edades,
- B -Solo para mayores de 12 años
- C -Adolescentes mayores de 15 años
- D -Jóvenes mayores de 17 años
- Z -Apropiado únicamente para personas mayores de 18 años

El sistema ESRB¹⁸ se estableció en 1994, y es el que rige la clasificación de juegos de video en Estados Unidos, Canadá y México. Su clasificación es la siguiente:

EC (Early Childhood) El contenido del juego es dirigido a los niños entre 3 y 5.

E (Everyone) El contenido es apto para todas las edades.

E+10 (Everyone +10) Todo público superior a los 10 años

T (Teen) Destinado a adolescentes mayores de 13 años, contiene violencia, temas insinuantes o humor grosero.

M (Mature) Apropiado para mayores de 17 años, contiene violencia, sexo, derramamiento de sangre y lenguaje fuerte.

AO (Adult Only) Estos juegos deben ser jugados únicamente por personas mayores de 18 años ya que pueden contener escenas prolongadas de violencia intensa, contenido sexual gráfico y apuestas reales. Este tipo de juegos son criticados continuamente y empresas como Microsoft, Sony o Nintendo se niegan a distribuirlos para sus consolas.

RP (Rating Pending) Estas siglas no representan una categoría. El uso de estas letras en su mayoría para publicidad, mercadotecnia y materiales promocionales de juegos cuya clasificación aun está pendiente.



Imagen 23. Clasificación CERO. Imagen 24. Clasificación ESRB

18 Entertainment Software Rating Board

TEMA 1.2

GÉNEROS

Distintos autores entre psicólogos, pediatras, diseñadores gráficos, desarrolladores de videojuegos e instituciones han querido establecer una clasificación dependiendo las áreas de estudios que están abordando, lo que resulta en una infinidad de categorizaciones que con el pasar del tiempo quedan obsoletas y requieren actualizarse constantemente. En el caso de la investigación aquí presentada la clasificación utilizada es la expuesta por la Fundación de Ayuda contra la Drogadicción (Díez. E, 2004, pp.33) categorizando de forma comprensible para cualquier lector los distintos juegos, además se ofrecen algunos ejemplos para su total comprensión.

Juegos de plataforma, cuya mayor particularidad es que el protagonista se halla en un escenario bidimensional en el que debe ir pasando de una plataforma a otra con saltos precisos. Se pueden mencionar como ejemplo: *Super Mario Bros*, *Geometry Dash* (2013).

Simuladores, son los juegos en los que se reproducen actividades, experiencias o situaciones poco accesibles en la vida real. Para su mayor comprensión se pueden dividir Simuladores musicales, Simuladores deportivos y los conocidos como Simuladores de Dios

Simuladores musicales. La música y los videojuegos siempre han estado estrechamente relacionados, pero al mencionar este tipo de simulación se refiere al tipo de videojuego en el que usuario debe seguir los patrones de la pantalla al ritmo de una canción, a través de botones o representaciones de instrumentos y así conseguir la mejor puntuación. Dentro de esta clasificación también se pueden incluir los simuladores de baile. *Guitar Hero* (2005), *Sing Star* (2009), *Project Diva* (2009) y *Just Dance* (2009) son algunos títulos que lo representan.

Simuladores deportivos, son en los que se reproduce una competencia deportiva. Este es uno de los más antiguos, pues desde la aparición de las primeras consolas se buscó recrear los deportes tradicionales en los juegos electrónicos; actualmente, a causa del desarrollo de nuevas tecnologías, los videojuegos permiten un verdadero acondicionamiento físico. Algunos títulos populares son: *FIFA* (1993), *PES* (2014) y *Wii Sports* (2006).

Los simuladores de Dios, suelen basarse en la simulación del desarrollo de la vida,

invitando al jugador a asumir un papel particular dentro de un sistema socioeconómico que evoluciona, adquiriendo inclusive el papel de una divinidad que decide el destino de una empresa, pueblo o país. Este tipo de juegos requiere de una gran habilidad estratégica por lo que algunos autores lo clasifican esta característica. *Age of Empires* (1997), *RollerCoaster Tycoon* (1999), *Ikariam* (2008) y *Paper Please* (2013) son algunos ejemplos.

La aventura tal vez sea el más amplio de todos los géneros. Los personajes luchan por un objetivo específico en escenarios dramáticos y alejados de la cotidianidad, incluido dentro de este género los juegos de plataformas cuya particularidad es que el protagonista se halla en un escenario bidimensional en el que debe ir pasando de una plataforma a otra con saltos precisos. Se pueden mencionar como ejemplo: *Super Mario Bros*, *Kingdom Hearts* (2002) y *FarCry* (2004).

Shooter o de disparos, evolucionado de *Space Invaders* en el que el juego consistía en aniquilar cualquier enemigo utilizando cualquier tipo de arma de fuego. Los más populares en la actualidad son en los que el jugador asume el papel de un soldado dentro de una guerra historia o ficticia, Algunos ejemplos son *Call of Duty* (2003), *Medal of Honor* (1999) y *Ghost Recon* (2006).

Los juegos de lucha, son en los que un personaje debe vencer a otro mediante golpes, estos son propinados mediante artes marciales, armas o poderes mágicos. Debido a la popularidad y cantidad de juegos de lucha, los Gamers¹⁹ los han catalogado en los siguientes subgéneros: 1vs1, Beat´Em Up y Grupo.

El subgénero de 1vs1 es el modelo de juego más popular y reconocido. En este caso, un personaje se enfrenta a otro en un área limitada con la finalidad de reducir la barra vital de su oponente. Algunos ejemplos de este subgénero son *Street Fighter* y *Mortal Kombat*.

Por su parte, Beat´Em Up es uno de los que más se popularizó en los 90 y decayó con la llegada del 3D. El término Beat´Em Up proviene de la contracción de “Beat them up” (Golpéalos), que referencía a las peleas de un personaje contra diferentes rivales sucesivos o simultáneos. Algunos títulos que se pueden mencionar son: *Street of Rage* (1991), *Double Dragón* (1987) y *Ninja Gaiden* (1988).

El subgénero de grupo es el tipo de lucha en el que un jugador maneja más de dos personajes, al mismo tiempo o por equipos. Algunos videojuegos de este tipo son: *The King of Fighters* (1994), *J-Stars Victory Vs* (2014) y *Naruto: Ultimate Ninja* (2003).

¹⁹ Del inglés, jugador. Término usado para referirse a los fanáticos de videojuegos.

Juegos de Rol o RPG²⁰ es un juego que se caracteriza por el ordenamiento estadístico de las habilidades de un personaje a través de la experiencia que se adquiere tomando ciertas decisiones, derrotando a los enemigos o completar las misiones del juego. Los ejemplos más reconocidos son *Final Fantasy* (1987), *Baldur's Gate* (2000), *Diablo* (1996)

Finalmente podemos agregar el Survival Horror, cuya principal cualidad es que tiene la intención de atemorizar al jugador haciendo uso de recursos visuales, estéticos y narrativos propios del cine y los relatos del terror.

TEMA 1.2.1

SURVIVAL HORROR

El género del Survival Horror ha sufrido diversas transformaciones desde su aparición.

En 1982 "Survival Horror" aun no era utilizado como un término dentro de los videojuegos, sin embargo, en este año se lanzó el que se conocería como el primer juego de terror, *Haunted House*. El objetivo del juego era encontrar objetos perdidos dentro de una casa embrujada evitando fantasmas y monstruos; posteriormente, gracias a la popularización de las consolas de videojuegos, películas como *The Texas Chain Saw Massacre* (*La Masacre de Texas*, Dir. Tobe Hooper; 1974) o *Halloween* (Dir. John Carpenter; 1982), fueron adaptados en 1983 al Atari2600. Debido al gran éxito en las salas cine de ambos títulos, lograron popularizar ampliamente los juegos de terror.

Más tarde, en 1989 Capcom lanza para el NES, *Sweet Home*, inspirado en una película homónima del mismo año, del director Kiyoshi Kurosawa. Este título era un RPG que



Imagen 25. The Haunting House. Escapando de los murcielagos. Imagen 26. The Texas Chain Saw Massacre. Leatherface. Imagen 27. Halloween. Michael Myers persiguiendo a Laurie Strode

se centraba especialmente en el terror psicológico, esta característica, sumada a la búsqueda de objetos de *Hunted House*, marcaría las bases para lo que en el futuro serían los Survival Horror.

²⁰ Role-Playing Game.

Con los años el gore²¹ se adentró en los juegos electrónicos, muestra de ello es *Chiller* (1986), que fue lanzado para la consola NES. El objetivo consistía en torturar, mutilar y desollar a un grupo de personas en el menor tiempo posible, “... presentándonos escenarios repletos de imágenes visiblemente perturbadoras” (*Historia y evolución del Survival Horror – Capítulo 1 Orígenes*, 2014, s/p).

En 1993 nace *Doom*, habrá de aclarar que este juego no cumple con las característica del Survival Horror, pues tanto su trama como su jugabilidad²² está más enfocada a la acción y no al suspenso o la exploración, pero su estilo influyó drásticamente en el género en los años venideros.

Doom es un First Person Shoter que consiste en dirigir a un marine a través de una base militar plagada de monstruos y soldados poseídos. Inspirado en el juego *Wolfenstein 3D* (1992), sería *Doom* el que populariza las características principales de los juegos de disparos en primera persona, como usar los puños si se carecía de arma o ir mejorando las armas conforme progresa el juego.

Con la evolución de las consolas, títulos más notables fueron creados, como por ejemplo *Alone in the Dark* (1992) y *Clock Tower* (1995) en donde se mezclaba la búsqueda de objetos perdidos, resolver acertijos, supervivencia y el terror psicológico.

A partir de 1996 se considera que inicia la Edad



Imagen 28. Sweet Home. Aparición del esqueleto. **Imagen 29.**Chiller. Nivel 1. **Imagen 30.**Alone in the dark. Explorando el segundo piso. **Imagen 31.**Clock Tower. Bobby Barrows (El Asesino de las tijeras) persiguiendo a Jennifer Simpson.



Why did you
abandon me?!

Uhh...



21 Subgénero del terror con escenas de gran crudeza, violencia, sangre, canibalismo, decapitaciones y vísceras.

22 Término empleado para describir la calidad del juego y sus reglas de funcionamiento.



de Oro del Survival Horror, pues en este año se lanza *Biohazard / Resident Evil* para PlayStation. Su historia se centra en Chris Redfield y Jill Valentine, quienes deben sobrevivir dentro de una mansión plagada de zombis y mutantes con un armamento limitado, por lo que era preferible esquivar a los enemigos que enfrentarlos, además de que contenía una gran variedad de puzzles y acertijos. Aunque en un principio el juego intentaba ser un remake de *Sweet Home*, su gran impacto en el público debido a la combinación de violencia explícita, ambientes lúgubres y la escasa munición, marca un punto y aparte en los juegos de terror, siendo éste quien da nombre al género. Tal fue su éxito que dos años después, en 1998, se lanza *Biohazard 2 / Resident Evil 2*.

En 1999, Konami estrena *Silent Hill*, juego que ayudado de la niebla, la oscuridad y con inclinación hacia el terror psicológico, acercaba al jugador hacia un ambiente más tenebroso, reforzado por una compleja narrativa. El personaje principal, Harry Mason, debía buscar a su hija adoptiva Cheryl siguiendo distintas pistas a través de tres mundos paralelos, cada un más aterrador que el anterior. Keiichirou Toyama, director del videojuego, aseguró (Alexander, M. 2013) que la atmósfera que lo caracterizó estuvo influenciada por la literatura de terror americana, las pinturas surrealistas de Francis Bacon, algunos filmes de Stanley Kubric y David Lynch además de la película *Jacob´s Ladder* (Alucinaciones del pasado, 1990) del director Adrian Lyne.



Imagen 32. Resident Evil / Biohazard. Chris Redfield contra un zombie. **Imagen 33.** Resident Evil 2. Leon y Clair. **Imagen 34.** Silent Hill. Harry Mason contra una enfermera zombie. **Imagen 35.** Project Zero / Fatal Frame. Miku Hinasaki encuentra una grabadora con una psicofonía.

En el 2001, con la sexta generación de consolas, la empresa japonesa Tecmo saca a la venta *Project Zero / Fatal Frame* para PlayStation 2. La trama de *Fatal Frame* reúne de forma pesimista y melancólica elementos sobrenaturales y rituales oscuros del Shintoísmo²³, además permite al jugador explorar complejas mansiones plagadas de fantasmas con una cámara fotográfica como arma. Este juego, junto con las películas *Ju-on* (La maldición, Dir. Takashi Shimizu, 2000) y *Ringu* (El aro, Dir. Hideo Nakta, 1998), provocó en occidente un gran auge del terror Japonés.

Para entonces, el Survival Horror había conseguido ya gran popularidad entre los gamers y los títulos iniciadores del género incluían varias secuelas como *Alone in the Dark 2* (1993), *Clock Tower 2* (1996), *Resident Evil 3: Nemesis* (2003), *Silent Hill 2* (2001) y *Silent Hill 3* (2003), convirtiéndolos en sagas reconocidas.

Hasta este momento el Survival Horror dependía en mayor medida del terror psicológico, resolución de enigmas, calcular cada movimiento y la administración de limitados recursos



Imagen 36. Resident Evil 3 / Biohazard 3. Jill Valentine vs Nemesis en Raccon City
Imagen 37. Silent Hill 2. James Sunderland vs Pyramid Head

para sobrevivir dentro del juego. Todo cambió con la llegada de “*Resident Evil 4*” (2005). Este nuevo título trajo consigo grandes cambios, no solo en la franquicia, sino también en el género. Sustituyó las tomas de cámaras fijas de sus títulos anteriores por una cámara en tercera persona que seguía al personaje todo el tiempo, esto incitó mayor agilidad en el juego; además implementó un sistema de disparo posicionando la cámara sobre el hombro del personaje, lo que permitía una mayor precisión y eficacia de disparos ante los nuevos tipos de enemigos, más rápidos y resistentes que los zombis. “*El impacto de la cámara sobre el hombro al momento de disparar fue tal que franquicias tan lejanas al horror como Gears of War y Grand Theft Auto la adoptaron en el futuro*” (La historia y

²³ Religión originaria de Japón con un gran número de deidades llamadas “Kami”, dioses que viven en la naturaleza.



Imagen 38. Resident Evil 4 / Biohazard 4. Leon vs los aldeanos

evolución del Survival Horror – Capitulo 3 Evolución, 2014, s/p).

Estos cambios provocaron en el medio una gran polémica que continúa hasta nuestros días, mientras algunos creen que *Resident Evil 4* mató el Survival Horror, otros, en cambio, consideran que le permitió sobrevivir ante el público que exigía experiencias con mayor acción. “*Es ahí, cuando sin darnos cuenta, el género silenciosamente tuvo que romperse, mutarse, morir y nacer en algo nuevo, para adaptarse a la industria*” (Remy, 2014, s/p).

Nuevas franquicias como *F.E.A.R* (2005), *Jericho* (2007) y *Death Space* (2008) adoptaron este sistema de juego y combinaron los géneros del First Person Shooter, el terror, acción y ciencia ficción, generando un ritmo de juego más rápido y preciso. El género de Survival Horror ahora se volcaba ante el horror fugaz y acción descontrolada, el mejor ejemplo de esto es el videojuego *Left 4 Death* (2008), carente de historia, cuyo principal atractivo era el juego cooperativo para sobrevivir a hordas masivas de zombis.

El Survival Horror era cada vez más similar a la franquicia *Doom* que para entonces ya contaba con dos secuelas y había inspirado otra saga exitosa surgida en 1996 y que mezclaba el terror y First Person Shooter, *Quake*.

Muestra de todos estos cambios fue la llegada de *Resident Evil 5* (2009); con un desarrollo similar a su predecesor, fue necesario incluir a un personaje secundario con inteligencia artificial para ayudar al jugador a superar los niveles, enfrentando hordas de mutantes que atacan por todas partes. Aunque con gran calidad de gráficos y una escasa munición, se alejó completamente del sentimiento de vulnerabilidad hacia lo desconocido que dio pie al género.



Imagen 39. Doom 3. Demonio. **Imagen 40.** Quake 4. Zombie

Incluso franquicias que en un inicio se inclinaban hacia el suspenso, sus propias secuelas, *Silent Hill: Home Coming* (2008) o *Alone in the Dark: Near Death Investigation* (2008), recurrían a este tipo de acción constante.

Finalmente los Survival Horror retomarían su antigua gloria, pero no sería por los juegos clásicos, pues títulos como *Clock Tower* habían desaparecido, *Silent Hill: Shattered Memories* (2009) que surge como una reinterpretación del primer título de la saga recibía críticas encontradas, pues aunque carente de armas y una trama enfocada principalmente en la exploración, el cambio de argumento y personajes con respecto al primer *Silent Hill* decepcionó a muchos seguidores de la serie. Por su parte, con *Resident Evil 6* (2012) era obvio que la franquicia había apostado por las experiencias frenéticas.

En 2007, surge una contrapropuesta hacia esta corriente de acción y violencia, el estudio independiente Frictional Games lanza *Penumbra: Overture*, este título evitó la sobre exposición de disparos y gore de los últimos juegos y se centró más en la exploración clásica vista en primera persona; con ambientes sombríos y sin armas de fuego debían evitarse confrontaciones con los enemigos, con lo que se exaltó el terror a lo desconocido. Sin embargo, en una época donde las acciones rápidas estaban en apogeo, este juego fue duramente juzgado por su lenta movilidad. No obstante su gran recepción



Imagen 41. Peumbra Black Plage. Infectado. **Imagen 42.** Amnesia: The Dark Descent. Sirviente de Alexander de Brennenburg

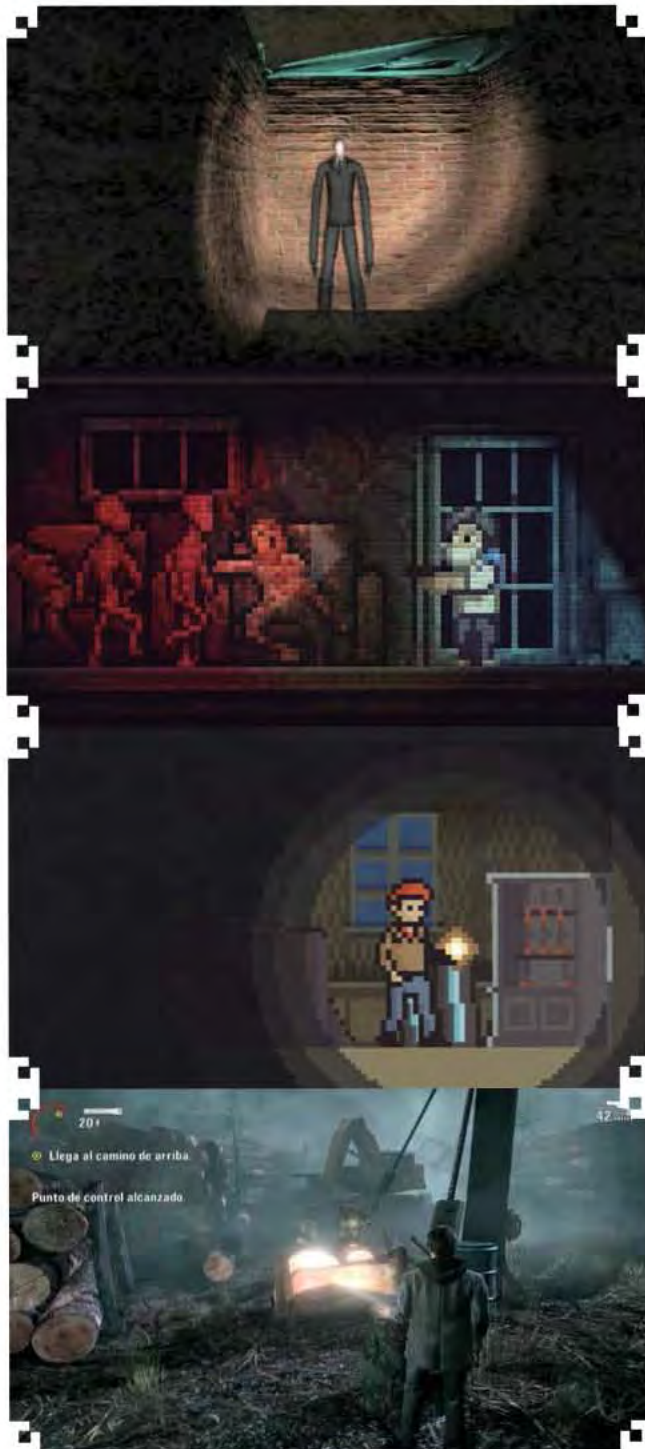


Imagen 43. Slender: The Eight Pages. Aparición de Slenderman.
Imagen 44. Lone Survivor. Protagonista vs Zombies. **Imagen 45.** Home. Protagonista. **Imagen 46.** Alan Wake. Alan en el aserradero.

por los nostálgicos de la Edad de Oro ratificó una secuela, *Penumbra Black Plague* (2008) con la que el estudio pulió algunos aspectos como la iluminación y la movilidad.

Los estudios independientes mantenían vivo el antiguo espíritu del Survival Horror, tanto *Amnesia: The Dark Descent* (2010) como *Slender: The eight pages* (2012) tuvieron gran aceptación en el público, pues generaban en el jugador una sensación de angustia al sentirse perdido, vigilado y en constante amenaza.

Mientras, otros estudios experimentaban con ambientes retro en 2D, dando como resultado *Lone Survivor* y *Home*, ambos del 2012, que lograron rescatar las antiguas raíces del Survival Horror por su acercamiento al terror psicológico y el reencuentro con los elementos que habían distinguido al género.

Esporádicas propuestas de grandes estudios que retomaban las bases del género se hacían presentes, *Alan Wake* (2010), fue un juego muy bien recibido por el público gracias a su compleja narrativa paranormal, saltos temporales, mezcla de realidades y cuyo principal enemigo es la oscuridad. Sin embargo la sorpresa de muchos sería *Resident Evil Revelations* (2012), pues al igual que en los inicios del título, favorecía la exploración, la solución de acertijos y el uso racionado de las municiones. Con esto, quedaron satisfechas tanto las nuevas generaciones de jugadores como aquellos que crecieron

con los títulos clásicos del Survival Horror.

Uno de los juegos más aclamados mundialmente llega en el 2013, *The last of us*, que se centra en un mundo postapocalíptico, por lo que la escasez y la exploración se volvieron parte fundamental de su trama, además cuenta con personajes complejos y situaciones desgarradoras que obligan al jugador a combinar infiltración, sigilo y administración de recursos para sobrevivir.

Ese mismo año, por parte de los estudios independientes, la audiencia recibe *Outlast*, un juego que mantenía al usuario a la expectativa y en temor constante gracias a su ambientación y la innovadora visión nocturna. El personaje principal se ve indefenso y desarmado dentro de un manicomio que combina la locura, la religión y lo sobrenatural, debiendo arrastrarse y ocultarse en el entorno para sobrevivir.

2014 es considerado como el año del renacimiento del Survival Horror, aun encabezado por los estudios independientes ese año se lanzan juegos como *Daylight*, que se centra



Imagen 47. The Last Of Us. Elli vs Infectado. El enemigo de mi enemigo.



en una mujer que recupera la conciencia en un hospital abandonado, desarmada debe descifrar los secretos que esconde el lugar para poder salir.

Routine, con una visión futurista de los años 80 el jugador debe investigar los fatídicos acontecimientos de una base lunar, combina la ciencia ficción y el Survival Horror.

The Forest, que tras la caída de un avión el jugador debe sobrevivir con astucia en una isla de ambiente hostil y con nativos mutantes, la historia aún sigue en desarrollo

Outlast: Whistleblower, surge como una historia paralela y simultánea de su antecesora, con nuevos enemigos y mucho más violenta graficamente, pues muestra sin censura alguna escenas de canibalismo, mutilaciones y desnudos.

Dreadout, con notable influencia de *Fatal Frame*, el jugador depende de una cámara digital y un Smartphone para defenderse de los espectros de una ciudad abandonada.

Among The Sleep, refleja los miedos de un bebé ante la separación de sus padres y el alcoholismo de la madre, representándolos



Imagen 48. Daylighth. Sarah encuentra una Biblia en la Prisión del Hospital. **Imagen 49.** Routin. El protagonista se encuentra con un Robot, uno de los enemigos del juego. **Imagen 50.** The Forest. El protagonista vs Mutantes comunes. **Imagen 51.** Outlast: Whistleblower. Frank Manera (El cocinero). **Imagen 52.** Dreadout. Fantasma a punto de ser fotografiado con el smarthphon.



Imagen 53. Among To Sleep. Mamá bebiendo en la cocina. **Imagen 54.** Five Night at Freddy's. Chica entra a la oficina de vigilancia. Alien Isolation. **Imagen 55.** Amanda Ripley ocultandose del Alien. **Imagen 56.** The Evil Within / Psycho Break. Detective Sebastian Castellanos vs Laura.

como monstruos siniestros de media noche.

Y finalmente *Five Nighths at Freddy´s 1 y 2*, ambos consisten en sobrevivir cinco noches en la oficina de seguridad de una pizzería, y vigilar a través de cámaras de seguridad a las mascotas robóticas que cobran vida por la noche y van tras el vigilante. Este juego se popularizó rápidamente gracias a las redes sociales, especialmente Youtube, y está enfocado en los “Jump Scares”²⁴ o sustos repentinos, por esto mismo Scott Cawthon, creador del juego, ha recibido varias críticas del público que consideran que es un juego carente de historia, jugabilidad repetitiva y simplista, con sustos de baja calidad, creado únicamente para “niños rata”²⁵ que han sobrevalorado el juego

Por su parte, Sega lanza *Alien: Insolation* basado en la película “*Alien: el octavo pasajero*” (Dir. Ridley Scott, 1979). El jugador, al no poder matar al Xenomorfo, debía usar tácticas de sigilo, ocultarse entre las sombras y desplazarse sin hacer ruido para sobrevivir.

Ese mismo año aparece en escena *Psychobreak / The Evil Within*, con situaciones paranormales y fuerte carga psicológica que por momentos hacen dudar de la cordura del personaje; escenarios pavorosos que generan una atmosfera opresiva y angustiante; además de que se requiere gran astucia para colocar o desarmar trampas qué pueden provocar

24 Técnica usada en los videojuegos y algunos videos para intentar asustar y sorprender al espectador, cambiando abruptamente la imagen en la pantalla y acompañándola de un estruendoso sonido.

25 Forma despectiva usada en las redes sociales y los videojuegos para referirse a un público entre 8 y 14 años que participan en juegos no aptos para su edad, suelen ser hostiles y agresivos por pretensión o frustración.

muerres muy sangrientas y escalofrantes al igual que los enfrentamientos con los enemigos. Los nostálgicos del Survival Horror fueron bien recompensados con este juego, convirtiéndose en uno de los más populares.

También en el 2014, sin previo aviso, ni anuncio alguno, hace su aparición un extraño juego conocido solamente como *P.T.*, desarrollado por una desconocida productora llamada “7780s Studios”. Por su desconcertante ambiente ubicado en los pasillos de una casa, algunos cuartos y sin un objetivo totalmente claro, este perturbador juego se viralizó rápidamente en internet. Más tarde Sony confirmó que los verdaderos responsables son Konami y Kojima Productions. Un complicado rompecabezas en el demo jugable permitía desbloquear el tráiler de “*Silent Hills*”, videojuego que estaría a cargo de Hideo Kojima, Guillermo del Toro y el actor Norman Reedus. Sin embargo este proyecto fue cancelado oficialmente en abril del 2015 y, aunque no se saben los motivos de la cancelación, la

noticia levantó gran inquietud entre los fans de la saga.



Así llega el 2015 con un renovado interés por el Survival Horror. Este año de lado de los estudios independientes se lanza *Five Nights at Freddy's 3*, con una trama y jugabilidad similar a sus antecesores; *Kholat*, inspirado en un hecho real en el que un grupo de excursionistas se pierden en los montes Urales y varios días después sus cuerpos son hallados sin vida con heridas extrañas; Frictional Game lanza *SOMA*, juego que combina el terror psicológico y la ciencia ficción inspirada en autores como Aldous Huxley y Philip K. Dick, el juego obliga al jugador a resolver puzzles y a recorrer interminables pasillos de una aterradora base submarina.

Capcom lanza *Resident Evil: Revelations 2*, que nuevamente recae en la acción aunque sin descuidar la exploración y algunos puzzles.

Finalmente en agosto hace su aparición



Imagen 57. Kholat. Cueva. Imagen 58. SOMA. Protagonista vs Robot Girl. Imagen 59. Until Dawn. Wendigo

un esperado juego titulado *Until Dawn*. La mejor forma de describir este juego es como una película de animación 3D interactiva, un slasher²⁶ en el que un grupo de jóvenes atrapados en el interior de una cabaña deben escapar de un asesino enmascarado y seres malignos llamados wendigos²⁷. La mayor parte del juego se presenta similar a un film cuya jugabilidad está desarrollada a través de “quick time events”, en otras palabras, el jugador puede elegir el destino de los personajes realizando acciones a través del control poco después de la aparición de un símbolo en la pantalla, la mínima decisión u omisión que realice el jugador desencadena un efecto mariposa en el juego, por lo que cada partida tendrá un final diferente a la anterior.

Algunos autores consideran que el impacto que tenga el lanzamiento de un Survival Horror en el público depende de su memoria, pues la mayoría de los que aún siguen el género, comenzaron jugando *Resident Evil* o *Silent Hill* a una edad que no debían hacerlo, por lo que el impacto de esos primeros juegos aún permanece en la mente del público. Eso da una explicación al éxito de juegos como *Five Nigth at Freddy's*, considerando que quienes lo juegan son especialmente un público joven que se impacta y asusta fácilmente.

Al igual que en el cine, la combinación de géneros en los videojuegos ha permitido una evolución en el Survival Horror, abriendo una amplia gama de posibilidades para el desarrollo de nuevas temáticas, aspectos visuales y modos de juego de este tipo de experiencias audiovisuales.



Imagen 60. Untl Dawn. Chris es asesinado por un Wendigo.

26 Subgénero de las películas de terror, caracterizado por la presencia de un grupo de personas, frecuentemente jóvenes que son asediadas por un psicópata o ente maligno.

27 Criatura mítica de Estados Unidos y Candada.

CAPÍTULO 2

¿CÓMO SE DESARROLLA UN VIDEOJUEGO?

TEMA 2

GAME DESIGN DOCUMENT

Para cualquier proyecto audiovisual se requiere de un guion²⁸ que permita visualizar el resultado final de dicho proyecto. En el caso de los videojuegos, las etapas y organización se plasman en un documento conocido como GDD (Game Design Document).

A causa de las distintas metodologías de las empresas desarrolladoras y la amplia variedad de géneros de juegos, no se cuenta con un único formato para el GDD, sin embargo existen elementos indispensables que a través de textos, imágenes, diagramas y reseñas, deben ser abordados en este manual que todo videojuego debe tener. Algunos de estos elementos son: marco conceptual del videojuego, historia, diseño de nivel, arte, mecánicas del juego, sonido y música, interfaz de usuario y controles del juego.

Para las documentalistas Isabel Borrueal y Patricia Wert, *“El documento de diseño de un videojuego es el equivalente a la Biblia de una serie o programa de televisión.”* (Borrueal, I. y P. Wert, 2015, s/p)

Ya que la finalidad de un videojuego es que pueda comercializarse, debe tenerse en cuenta el público al que va dirigido, y ajustarse a sus necesidades y gustos a la hora de abordar el proceso creativo.

27 Desde el 2010 la RAE considera *guion* como una palabra monosílaba y debe escribirse obligatoriamente sin tilde.

La narrativa tradicional de una historia cuenta con una introducción, un problema y un desenlace, por medio de la identificación y relación de estos eventos es que la narración obtiene sentido, no puede existir una consecuencia si antes no ha habido una causa.

Tanto el cine como la literatura han aprendido a variar estos elementos secuenciales de la narración, cambiando el orden en que suelen presentarse, con la finalidad de generar tensión, intriga y curiosidad en favor de la historia.

Los videojuegos han establecido un sistema similar, especialmente en los Survival Horror el objetivo del juego es descubrir a través de pistas las causas que llevaron la trama a su situación actual, por lo que el inicio del juego no necesariamente es el inicio de la historia.

Existen muchos recursos narrativos que los videojuegos comparten con el cine, recursos como la dirección de arte, los encuadres, planos y diálogos. Por esto mismo, el GDD para desarrollo del videojuego *Wany Circus* se basará en un sistema de guiones fílmicos con la finalidad de establecer los elementos audiovisuales necesarios para el desarrollo del proyecto.

TEMA 2.1

GUIONES

Los guiones para cine que se ocuparán para este proyecto son los siguientes: *storyline*, *sinopsis*, *guion literario* y *storyboard*.

A continuación se describe cada uno de ellos.

El *storyline* es una frase que engloba la idea principal de la trama, toda buena historia debe poder resumirse en una frase. Dentro de un GDD también es conocido como el Concepto del Juego.

Por su parte la *Sinopsis* es la historia resumida, se narran los hechos desde un modo general, sin detallar los personajes o situaciones. El concepto es el mismo en el GDD.

El *Guion Literario* es aquel que contiene toda la información para el desarrollo del proyecto audiovisual; se detallan las acciones, los diálogos de los personajes y se hacen descripciones de los escenarios. En una producción audiovisual, el guion literario suele distribuirse a todos los miembros del equipo de producción, por lo que debe estar en un formato específico, para que todos lo entiendan.

El guion literario debe estar escrito en tipografía Courier o New Courier de 12 puntos con alineación a la izquierda.

Las escenas deben estar numeradas e identificadas por un encabezado con las abreviaciones “INT.” o “EXT.” que determinan si la acción sucede en un espacio interior o exterior, posteriormente se menciona el lugar preciso y finalmente la palabra “DÍA” o “NOCHE” para dar a conocer el momento en el que se realizan las acciones.

Las descripciones de las escenas deben estar redactadas de manera concisa y con verbos en presente, el nombre de los personajes debe estar escrito en mayúsculas, y la primera vez que se les menciona frecuentemente se aprovecha para colocar su edad entre paréntesis y/o una descripción de los aspectos físicos más relevantes.

En un margen menor, los diálogos deben ir encabezados por el nombre del personaje que habla, y en ocasiones también una acotación entre paréntesis que informe las acciones o el tono en el que se dicen las frases.

Este guion es fundamental en los videojuegos para el desarrollo de los videos introductorios y transiciones entre niveles, ya que este tipo de cortes son claramente cinematográficos, desde los movimientos de cámara hasta el montaje de las tomas, además de que son de mucha ayuda si durante el desarrollo del nivel hay diálogos entre los personajes. Sin embargo el videojuego no puede estar completamente basado en un guion literario de cine, ya que no se sabe las decisiones que tomará el jugador, pero es responsabilidad de los desarrolladores guiarlo en la historia por lo que, tras tener el hilo argumental y conjuntamente con el guion literario de la historia, es importante establecer el objetivo del juego y los obstáculos que deberá superar el jugador en cada nivel.

El storyboard es una herramienta en el proceso de preproducción en la que, a través de ilustraciones, se plasman las acciones de los personajes o los movimientos de cámara; en el GDD, el storyboard también permite visualizar la estructura, fases y distribución de los elementos para las mecánicas de puzzles. Estas imágenes servirán de referente tanto a los diseñadores de niveles y personajes como a los programadores, para saber cómo se desarrolla el videojuego.

TEMA 2.1.1

CREACIÓN DE PERSONAJES

Desde siempre se han contado historias, y la forma de hacerlo es a través de personajes. En un principio, en la época de los griegos los personajes se desarrollaban a través de representaciones teatrales en anfiteatros y plazas públicas, únicamente con fines religiosos. Todo cambió cuando aparecieron en publicaciones impresas como libros ilustrados, periódicos, textos y tiras cómicas. Finalmente los personajes se han trasladado a los medios digitales, tal es el caso del cine, la televisión y los videojuegos, y es en las historias contadas en estos medios, que se han desarrollado personajes de fantasía.

Un personaje de fantasía se desarrolla narrativamente dentro de la trama, esto se refiere a que un escritor o guionista se enfoca más en la historia del personaje y no tanto en su aspecto físico. Esto se hace durante el desarrollo de los guiones para posteriormente pasarlos al departamento de dirección de arte.

Los personajes pueden dividirse en dos tipos

1. Estereotipos
2. Arquetipos

Según David A. Gen, profesor del CICE en el Área de Producción Audiovisual, *“un estereotipo es la imagen que tenemos de un determinado personaje...el cual reúne una serie de características... que crean en nuestra mente un modelo predefinido”* (Gen D., 2013, s/p). Dicho de otro modo, un estereotipo permite informar inmediatamente a un espectador cómo es el perfil psicológico de un personaje, pues comparte rasgos en común con personajes de videojuegos, cómics o películas que ya se conocen. Por su parte un arquetipo *“...es un personaje que no se ajusta a esos patrones establecidos, y reinventa el estereotipo que teníamos del mismo, añadiendo nuevas características, o modificando las que ya tenía”* (Gen D., 2013, s/p).

Para el jugador, los estereotipos facilitan el entendimiento de la trama y el rol de cada personaje dentro de esta. Sin embargo también es uno de los ámbitos más criticados por la sociedad, puesto que los videojuegos mantienen estereotipos sexistas, con medidas corporales irreales y exageradas tanto para personajes masculinos como femeninos, además presentan patrones de belleza eurocéntricos, de tez blanca, altos y delgados. Conjuntamente, los roles de la mujer solían ser en papeles de víctima o seductora

mientras que el hombre aparecía como un personaje duro y violento, esto se debe a que tradicionalmente los videojuegos se dirigían a un público masculino, y como dice Levis:

“...los videojuegos tienden a ensalzar una figura masculina distorsionada donde sólo caben roles asociados con la fuerza, la valentía, el poder, la dominación, etc..., mientras que la figura femenina se conforma a partir de la fragilidad, la pasividad o la sumisión, apareciendo siempre como un ser pasivo o bien como un objeto decorativo.” (Levis, D., pp.201)

Tras las constantes acusaciones sobre el tratamiento de las mujeres en los videojuegos, los desarrolladores comenzaron a mezclar atributos para crear arquetipos femeninos que tuvieran una proyección diferente sobre la trama, los arquetipos son personajes que no se ajusta a los patrones establecidos por un estereotipo renovando su concepto y cualidades, el arquetipo ofrece un mundo diferente y desconocido para los usuarios con personalidades entrañables para crear un modelo único. Un ejemplo de estos arquetipos son Lara Croft (*Tom Raider*) o Samus (*Metroid*).



Imagen 61. Arquetipos femeninos en los videojuegos, la mujer como heroína. De izquierda a derecha: Samus Aran (*Metroid*), Nilin Cartier-Wells (*Remember Me*), Comandante Jane Shepard (*Mass Effect*), Chun Li (*Street Fighter*), Lara Croft (*Tomb Raider*), Lightning Farron (*Final Fantasy*).

Además de esta clasificación los personajes griegos siguen las pautas establecidas por el teatro griego al organizarse en protagonista y antagonista.

El protagonista, es el personaje cuyas acciones impulsan y ligan todos los elementos de la historia. Algunos autores afirman que la valía de un protagonista se mide por los obstáculos que debe superar.

Mientras que el protagonista es el centro de la historia y aquel que desencadena la trama, en cambio el antagonista es el oponente del protagonista, el que representa

su principal obstáculo, es decir, aquel que posee motivaciones opuestas al protagonista. Dentro de los videojuegos los antagonistas son denominados *jefes finales*. Uno de los antagonistas más conocidos es Bowser de la serie de videojuego Mario Bros, él es quien secuestra a la princesa a quien el protagonista debe rescatar.



Imagen 62. Mario Bros (Protagonista), Princesa Peach (Damisela en apuros), Bowser (Antagonista)

Para que el protagonista logre superar los obstáculos requiere de la ayuda de un personaje secundario, la mayoría de las veces un compañero de viaje o un mentor que dé instrucciones al jugador o le proporcione herramientas que le permitan seguir avanzando en los niveles.

Por su parte, el antagonista también cuenta con ayudantes que deben impedir el objetivo del protagonista.

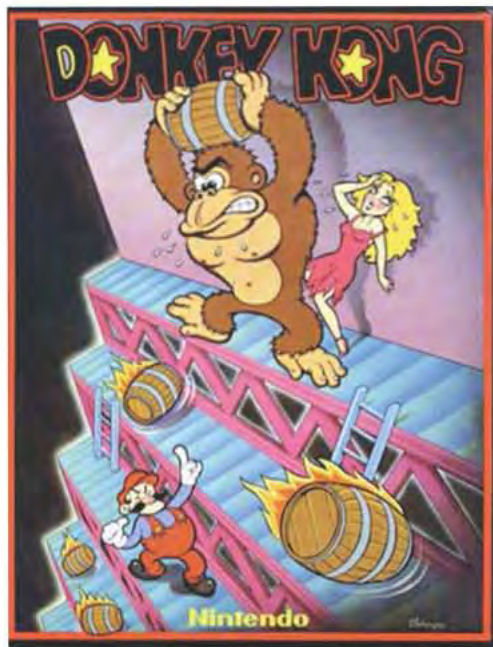


Imagen 63. Donkey Kong (1981) Portada de ARCADE

Para terminar de comprender cómo se conciben los personajes dentro de un videojuego, se consideran como ejemplo dos videojuegos ampliamente conocidos: por un lado, en *Donkey Kong* (1981) se encuentra un plomero que debe salvar a una princesa y a un gorila que intenta impedirlo. Y aunque el jugador ignora por completo la personalidad o motivaciones de los personajes puede identificar al protagonista, la damisela en peligro y al antagonista.

Por otro lado en *Final Fantasy VII* (1997) se hace una descripción detallada del personaje Cloud Strife, con lo que el jugador puede conocer su carácter, las aspiraciones de su juventud y su relación con otros personajes.

Como se puede apreciar, hay videojuegos en los que la información de los personajes es muy limitada y otros más en los que se hace un complejo perfil psicológico. Ambas opciones pueden ser muy funcionales ante los espectadores, dependiendo únicamente de la complejidad de la trama, el público al que se dirige y los objetivos del juego.

TEMA 2.1.1.1

PERFIL PSICOLOGICO

El perfil psicológico de un personaje hace referencia a las características mentales o emocionales que lo definen. Para desarrollarlo se deben tomar en cuenta los siguientes puntos: ¿Cuál es su personalidad?, ¿Tiene trabajo?, ¿Cuáles son sus comidas favoritas?, ¿Tiene algún pasatiempo?, ¿Es tímido o extrovertido?, ¿Es romántico?, ¿Es supersticioso?, ¿Es enojón o alegre?, ¿Cómo trata a los demás?, ¿Es activo o perezoso?, entre otros.

Estos puntos pueden variar dependiendo de la historia del juego; la mayoría de los creadores y diseñadores de personajes los abordan a través de una biografía en la que se describen los antecedentes que han convertido al personaje en lo que ahora es (Back Story). Pueden o no darse a conocer estos antecedentes biográficos al público, lo importante es que permiten crear un personaje más realista, dicho de otro modo, personajes que presentan fortalezas y debilidades, virtudes y defectos, que causan una mayor aceptación por parte del público. Entre más complejo sea el personaje mentalmente, mayor impacto provoca en la audiencia, su personalidad no necesariamente tiene que ser aceptable, pero sí debe ser interesante. Esto se determinará con base en la importancia de los personajes dentro de la historia y la complejidad de esta.

Uno de los personajes más interesantes psicológicamente hablando es The Joker / El Guasón, del videojuego *Batman: Arkham Origins* (2013) (y en general de toda la franquicia Batman), un criminal sin moral, sin miedos, sin metas y sin nada que perder, simplemente disfrutar su oficio sin importar las consecuencias para él o la sociedad.

¡Solo hace falta un mal día para sumir al hombre más cuerdo del mundo en la locura! Así de lejos está el mundo de donde estoy yo, a solo un mal día. ” (Batman: Arkham Origins, s/p.)

La evolución psicológica, es decir, los cambios mentales y la madurez que sufre un personaje a lo largo del juego o sagas, es otro aspecto importante que se debe tomar en cuenta al desarrollar un perfil, pues cuando el público presencia la evolución al superar los obstáculos de la historia, se identifican con el personaje y por ende se preocuparán por lo que le suceda más adelante.

Entonces, para el desarrollo de cualquier personaje el creador deberá partir de un perfil psicológico, porque es la parte esencial, el alma del personaje y lo que permite la

narración de manera coherente, ya que a partir de él se desarrolla el aspecto físico que transmita o fortalezca su personalidad.

TEMA 2.1.2

DISEÑO DE NIVELES

Se puede establecer un nivel como el área en la que un jugador debe cumplir cierto objetivo para poder avanzar en el juego. Dependiendo del juego también es conocido como mapa, mundo o zona.

La principal característica de un nivel bien diseñado es que debe ser divertido, entretenido y no frustrante, esto con relación a la curva de dificultad del juego y el público al que va dirigido, pues la resolución de un puzzle puede ser demasiado complicada para un niño de diez años y demasiado fácil para uno de catorce.

Entonces podemos definir el diseño de niveles como la creación de entornos que favorecen la jugabilidad. Sin embargo definir jugabilidad es bastante complicado, pues es un concepto abstracto que la RAE ni siquiera reconoce como una palabra existente. Algunos la describen como la fluidez y practicidad del juego, otros, la marcan como los objetivos a alcanzar. La definición más acertada posiblemente conjunta ambas definiciones, los elementos que crean la experiencia del jugador ante un sistema de juego, una experiencia satisfactoria y creíble.

La mayoría de los autores afirma que el diseño de niveles se puede dividir en las siguientes etapas: *Level map*, *blocking* y *art pass*.

A continuación se explican cada una de estas.

El *Level map* o mapa de nivel hace referencia a una representación esquemática dibujada en papel del espacio en el que el jugador puede desenvolverse. El level map además permite visualizar con qué elementos de la pantalla puede interactuar el jugador y de qué manera responderán a él, además de otros aspectos que el diseñador considere importantes, como marcadores de puntaje,

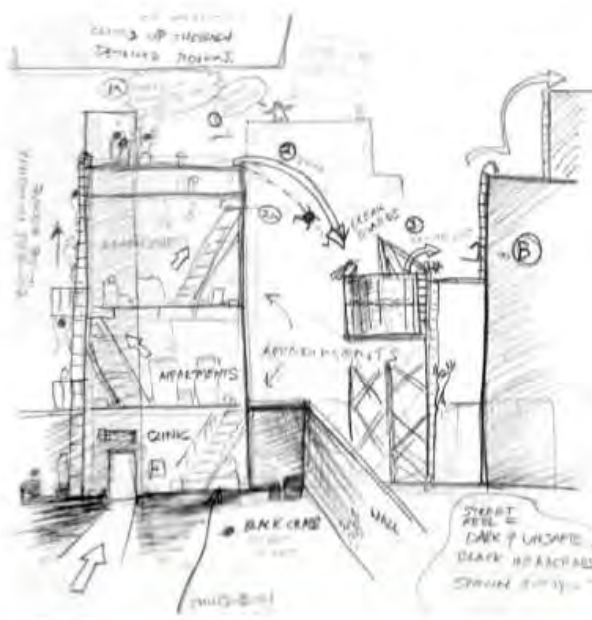


Imagen 64. Ejemplo de un Level Map



Imagen 65. Ejemplo de Bloking

vida, o puntos de acceso.

El *bloking* o *gray boxing* es la etapa en la que a través de un editor de videojuegos como *Unreal Engine* o *Unity* se traslada el boceto a un mundo 3D.

Grandes polígonos sin detalle o textura alguna son colocados en el espacio virtual, esto con la finalidad de probar la funcionalidad del nivel, evitando la distracción de los *jugadores de prueba*²⁹ con la estética del juego.

Cada una de las versiones de *bloking* deberá pasar por una prueba de juego y de esta forma corregir los fallos dentro del nivel.

Finalmente el art pass es la etapa en la que el juego toma su estética final, los rasgos que definirán visualmente el juego: color, textura, volumen. Sin embargo cada uno de estos elementos deberá estar plenamente justificado con la historia, “...los niveles no se llenan de objetos, se diseñan.” (Coronado, C.,2014 s/p)

TEMA 2.1.3

DIRECCIÓN DE ARTE

Para algunos autores la dirección de arte comprende todos aquellos elementos que ayudan a narrar una historia de manera visual, dan un tiempo y un espacio a la historia, ya sea real o imaginaria. Para esto, el diseñador debe sustentar la dirección de arte en una investigación exhaustiva y de esta forma describir y exaltar la historia a través de arte, diseño, comunicación y tecnología. “Como desarrolladores no tenemos por qué buscar un juego bello, pero sí que tenemos que buscar un juego estético” (Coronado C., 2014 s/p).

Algunas herramientas utilizadas por los diseñadores para el tratamiento de esta área

²⁹ En una fase Alfa un pequeño grupo de personas generalmente involucradas en el desarrollo (artistas y programadores) prueban el juego, para posteriormente en una fase Beta contratar jugadores y probar los juegos en desarrollo.

son: la teoría y psicología del color, semiótica y figuras retóricas.

El color es una herramienta creativa fundamental para la dirección de arte, donde el diseñador, a partir del círculo cromático y sus conocimientos de la relación entre los colores, temperatura, valor tonal, saturación o luminosidad, puede generar dentro del videojuego contraste, armonía, opacidad o acentos, que junto con la interpretación social y cultural hacia los colores (psicología del color) forman un código visual.

Este código visual, sumado al uso de signos, permite al diseñador generar mensajes denotativos, es decir, que pueden identificarse a simple vista, o connotativos, con significados subjetivos que requieran de la asociación de otros elementos, como experiencias previas del usuario para transmitir el mensaje correcto.

Así, la dirección de arte para videojuegos puede dividirse en las siguientes áreas: Diseño de personajes, ítems, escenografía/entorno e iluminación.

TEMA 2.1.3.1

DISEÑO DE PERSONAJE

TEMA 2.1.3.1.1

CONCEPTUALIZACIÓN DE PERSONAJES

Una vez determinado el perfil psicológico del personaje el diseñador puede darle el aspecto visual que tendrá dentro del videojuego. Mientras que en el cine, el teatro o la televisión el diseño de personaje parte de la caracterización y modificar el aspecto físico de un actor, ya sea a través de maquillaje o prótesis, en cambio, en la animación para videojuego el diseño de personajes lo realiza únicamente el diseñador mediante su creatividad, puesto que no existen límites físicos para su aspecto.

Uno de los elementos fundamentales que debe tener en cuenta el diseñador es la pregnancia de la silueta, la abstracción de la forma debe definir de modo inmediato la naturaleza del personaje, en palabras más simples, el espectador debe ser capaz de reconocer al personaje con un rápido vistazo de su forma, aun si ésta está en blanco y negro. *“Si la silueta funciona, normalmente el personaje funcionará”* (Coronado C., 2014 s/p).

La silueta o dimensión morfológica de un personaje se define por el conjunto de sus características físicas: altura, edad, si es antropomorfo o zoomorfo, cuántas extremidades tiene; su género, si es femenino, masculino o andrógino; su composición, si está hecho de carne, hueso, metal, piedra u otros elementos. La dimensión morfológica debe considerar la funcionalidad y optimización del cuerpo.



Imagen 66. Siluetas de personajes animados populares, reconocibles fácilmente por la singularidad de sus formas

Por ejemplo, en la película de DreamWorks, Kung Fu Panda (Dir. Mark Osborne y John Wayne, 2008), el personaje principal es un panda fanático del Kung Fu, pero su condición física no lo hace muy bueno en las artes marciales, por ello su diseño se centró en las expresiones que podía poseer, de tal forma que su gordura no limitaba sus movimientos, incluso se idearon acciones nuevas para sustituir o completar las técnicas usadas tradicionalmente en el Kung Fu, y así aprovechar las características de su cuerpo regordete, como rebotar a sus enemigos en el estómago o dejarse caer sobre ellos para aplastarlos.

Por otra parte el vestuario permite identificar la época, estilo, ocupación o situación sociocultural de un personaje, además de su personalidad; sin embargo, es necesario tener un marco de referencia, para ello es útil apoyarse en fotografías, estudios, historia, y estilos para sustentar el diseño.



Imagen 67. Estudios de movimiento por Nicolas Marlet según la personalidad y proporciones de la película animada de DreamWorks, Kung Fu Panda (2008).

varios elementos a tener en cuenta para determinar el diseño de vestuario, entre ellos la jerarquía del personaje, y relación ambiental. (Mas información: en <http://dresdencodak.com/>)

La jerarquía del personaje se refiere a su importancia en la historia. Los personajes principales requieren de mayor complejidad en el diseño de vestuario que los secundarios, ya que deben proporcionar más información al espectador.

La relación ambiental, es la conexión que mantiene el vestuario con el entorno, ya sea una historia épica o una fantasía futurista, el vestuario define la identidad, cultura y origen del personaje o sociedad que viven en esa época y lugar específico.

Los accesorios, mejor conocidos como ítems, hacen referencia a los elementos que suele utilizar un personaje durante la historia o desarrollo del juego, estos elementos ayudan a remarcar la época o completar la historia. Muchas veces son herramientas dadas por un mentor, objetos con recuerdos especiales para el personaje o utensilios que debe recoger el jugador para facilitar el avance de los niveles o conseguir mejor puntaje.

Para la empresa creativa FriendsWithYou™, especializada en arte, diseño y campañas publicitarias “*El diseño de personajes es una combinación de arte, diseño y entretenimiento*” (El diseñador gráfico y la creación de personajes, 2009, pp.5) sin embargo, en términos más específicos y prácticos, el diseño de personajes es el proceso creativo que implica la construcción y desarrollo de los actores que intervienen en un juego determinado.

El proceso de diseño de personajes se compone de varias etapas con la finalidad de crear personajes estéticos, funcionales, que generen empatía en el público y sean fácilmente identificables. Las etapas de las que se componen son las siguientes.

Hoja de personajes.

Bocetaje.

Hoja de concepto.

Hoja de rotación

Hoja de escala

Hoja de acción

Hoja de expresiones

Estudio de color

A continuación se explica cada una de estas etapas.

La hoja de personajes es una hoja que incluye anotaciones con la información:



características, motivaciones, habilidades, defectos y antecedentes, entre otros datos que ayuden a su desarrollo, puede considerarse la biografía o el perfil psicológico mencionados anteriormente.

El Bocetaje es la etapa en la que se plasman en papel ilustraciones esquemáticas que deben contar con un extenso número de variaciones para describir la idea de cual es el aspecto del personaje. No existe un número mínimo o máximo de bocetos a realizar, ya que esto depende de la satisfacción del diseñador ante las necesidades de la trama.

Una vez elegido uno de los bocetos se desarrolla la hoja de concepto, aquella que incluye un plano general del personaje, es decir de cuerpo entero, además se pueden agregar las figuras básicas o esqueleto que lo construyen, ampliación de los detalles de la ropa y ampliación de los accesorios. La función de la hoja de concepto es tener una referencia precisa de cómo se construye el sujeto y los elementos exactos que requiere.

La hoja de rotación es una hoja en la que se ofrecen un mínimo de tres



Imagen 68. Bocetos de Ellie, personaje principal del videojuego *The last of us* (2013) creado por el estudio Naughty Dog

Imagen 69. Hoja de Concepto de Joe personaje principal del videojuego *The last of us* (2013) creado por el estudio Naughty Dog.

perspectivas del personaje en 360º: frente, lateral y posterior. De ser necesario pueden añadirse el lateral opuesto del personaje, su posición en ¾ o en ángulo, esto dependerá de la complejidad del personaje. Estas perspectivas permiten conocer su aspecto desde todos los ángulos y posteriormente facilitan el modelado digital.

La hoja de escala es aquella en la que se presentan varios personajes colocado uno junto a otro. Esta hoja permite precisar la relación de tamaños entre los personajes, e incluso ante algunas estructuras o construcciones arquitectónicas. La finalidad de esta hoja es mantener un tamaño proporcionado al momento de modelar y animar.

La hoja de acción es aquella en la que se presentan las acciones y movimientos más característicos de un personaje dentro del videojuego. Ésta ofrece una referencia a los animadores para generar las poses que el personaje adopta ante cierta situación, como correr, saltar, o morir.

La hoja de expresiones está relacionada con la hoja de acción, en ésta se presentan imágenes del rostro manifestando las

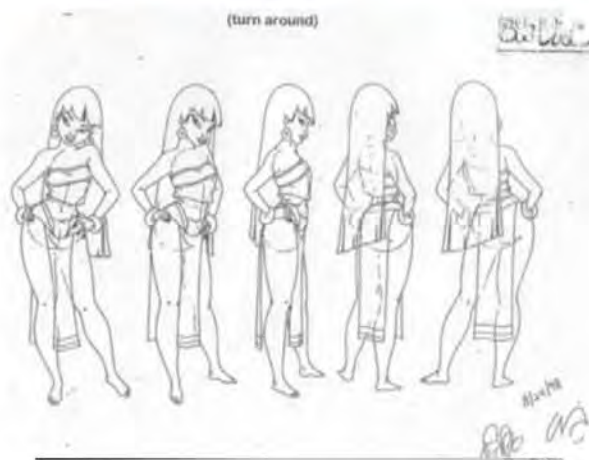


Imagen 70. Hoja de rotación de Chel, personaje femenino de la película animada de Dreamworks, *The Road to El Dorado* (2000).

Imagen 71. Hoja de escala de la película animada *The Iron Giant* (1999) dirigida por Brad Bird. **Imagen 72.** Hoja de acción de Raul, personaje de la película animada *Un monstre à Paris* (2012) dirigida por Bibou Bergeron.

Imagen 73. Hoja de acción de Flynn Rider, personaje de la película animada *Tangled* (2010) de Disney

emociones del personaje más comunes durante la historia.

Finalmente el estudio de color es una hoja en la que se establece una paleta de color. Ésta incluye muestras de color, y para mayor referencia también puede incluir los porcentajes RGB³⁰, CMYK³¹ y el código hexadecimal³². Esto con la finalidad de evitar variaciones de color en los personajes sin importar si el soporte en el que aparecen es análogo o digital.

El diseñador debe usar el color no sólo como medio de identificación, también como medio de expresión para generar empatía con la audiencia. La selección de color se basa en el perfil psicológico e incluso la dirección de arte del escenario, ya que color delimita el ambiente y las emociones, además, gracias al valor tonal entre los colores es posible crear contrastes entre la luz y la sombra, generando así una composición estética.

TEMA 2.1.3.1.4

MODELADO

Los gráficos 3D para películas, simuladores y videojuegos surgen en su mayor parte de polígonos tridimensionales, estos polígonos son generados virtualmente al localizar un punto en tres coordenadas (X, Y, Z), varios puntos son conectados por líneas, un grupo de líneas unidas genera las caras y una secuencia de caras crean los polígonos tridimensionales.

La evolución de los motores³³ permitió trasladar los *sprits*³⁴ a personajes poligonales, por lo que se puede establecer que el modelado consiste en que a través de un programa 3D se crea el personaje lo más similar a la conceptualización previa.

La mayor diferencia entre los modelos para animaciones cinematográficas y los que son para videojuegos, es la cantidad de polígonos que se pueden utilizar en cada uno, porque a mayor cantidad de polígonos, mayores recursos se requieren para procesarlos.

30 Siglas en ingles de Red, Green y Blue. Modelo de color formado por los colores primarios luz: rojo, verde y azul. Combinando estos tres colores con las mismas intensidades se produce el blanco, por lo que es considerado un sistema de color aditivo y el ideal para generar imágenes en monitores, pantallas y sistemas de LED.

31 Siglas en ingles de Cyan, Magenta, Yellow y Key/Black. Modelo de color formado por los colores primarios pigmento: cian, magenta y amarillo; estos representan los colores complementarios de los colores primarios luz. Este modelo se basa en la absorción de luz, por lo que se considera un sistema subtractivo. Ya que la mezcla de los colores CMY no es por completo ideal, se añade negro permitiendo representar una amplia gama de colores en la impresión y medios industriales.

32 Código alfanumérico usado en informática para determinar un color. En un sistema decimal los tres colores RGB puede alcanzar valores de 0 a 255. Estos valores se convierten a un sistema hexadecimal lo que da como resultado un numero con formato #RRGGBB

33 Software especializado en la creación de videojuegos

34 Elementos gráficos básicos de los videojuegos 2D compuestos por uno o varios fotogramas para generar animaciones.

Mientras que en un video o animación el proceso de renderizado para una secuencia puede tardar horas o días, los videojuegos deben generar las imágenes en tiempo real, por lo que una gran cantidad de polígonos pueda afectar seriamente su rendimiento. Por esta razón, Coronado (2014, s/p) propone que los personajes utilizados en estos medios deben modelarse tres veces, para mejorar el desempeño de los motores gráficos.

El primer modelado, generalmente construido en software como *3Ds Max*, *Maya* o *Blender*, es un modelo burdo de transición, una base poligonal del personaje sin detalle. La forma más común de modelar un personaje es de pie, con los brazos y piernas extendidas, esta posición preparara al modelo y facilita la animación.

Posteriormente este modelo genérico se pasa a un programa especializado como *ZBrush* o *Sculptris* que permite trabajar con una cantidad infinita de polígonos, dando como resultado un detalle asombroso en alta resolución. Estos programas otorgan la oportunidad de modificar el primer modelo y lograr texturas que sería imposible conseguir en otros programas.

El tercer modelo es aquel que se usará dentro del juego, por lo que requiere una reducida cantidad de polígonos que lo preparen para el mapeado³⁵ normal y de texturas.

“Engañar al ojo del jugador es la única intención de modelar tres modelos distintos para un mismo personaje; simular detalle donde no lo hay” (Coronado C., 2014 s/p).

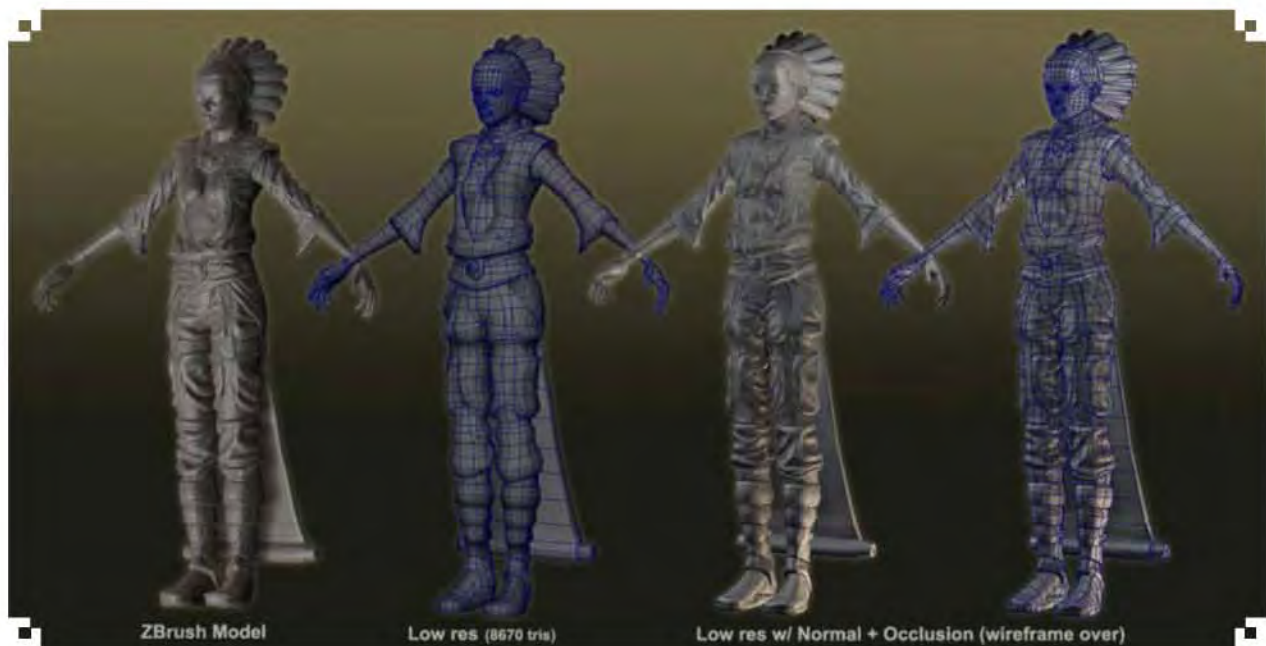


Imagen 74. Ejemplo de modelado en Zbrush. Modelo en baja resolución. Modelo en baja resolución con Mapas Normal y Oclusión Ambiental

35 Técnica que consiste en aplicar color, textura, normales o topología a un objeto 3D.

TEMA 2.1.3.1.3

TEXTURIZADO



Imagen 75. Ejemplo de modelado en Zbrush. Modelo en baja resolución. Modelo en baja resolución con Mapas Normal y Oclusión Ambiental

El texturizado se refiere a aplicar color sobre los polígonos tridimensionales que conforman al personaje, esto se hace estirando la geometría³⁶ hasta aplanar sus caras, similar al envoltorio del personaje. A este proceso se le conoce como UV³⁷ mapping.

Posteriormente, usando el mismo procedimiento se aplican los Normal map³⁸ o Bump map³⁹, los cuales trasladan el detalle del modelo en alta resolución al modelo usado en el juego sin afectar su desempeño. El diseñador debe diferenciar las propiedades de ambos tipos de mapas para elegir el que mejor se acople a las necesidades del juego.

Por un lado el Bump map es la opción más corta, sencilla y practica. Consiste en convertir la imagen de color usada en el UV map, de RGB a Escala de Grises, conversión que generalmente se hace en Photoshop. La imagen en Escala de Grises contiene la

³⁶ Modelos 3D

³⁷ Asigna dos cordenadas (U y V) a la imagen con relación a los vertices de los poligonos 3D.

³⁸ Obtiene su nombre ya que se denomina "normal" a la dirección de un vector. En este caso hablamos de la dirección en la que rebota un punto de luz contra un objeto.

³⁹ Traducido del ingles como bache o protuberancia. Tambien conocido como Mapa topológico.

información del relieve, de manera que las zonas más claras representan los puntos más elevados, y las zonas oscuras representarán los puntos más hundidos. Sin embargo este sistema tiene la desventaja de que no todas las imágenes funcionan correctamente al convertirlas, además de que la alteración del relieve solo se presenta en una única dirección perpendicular a la superficie.

Por otro lado, el Normal map se presenta como una imagen mayormente en tono azul y lila, esto es porque a través de los canales de color R, G, B se recopila la información que altera la superficie de un objeto siguiendo las tres direcciones X, Y, Z obteniendo una representación más creíble del relieve.

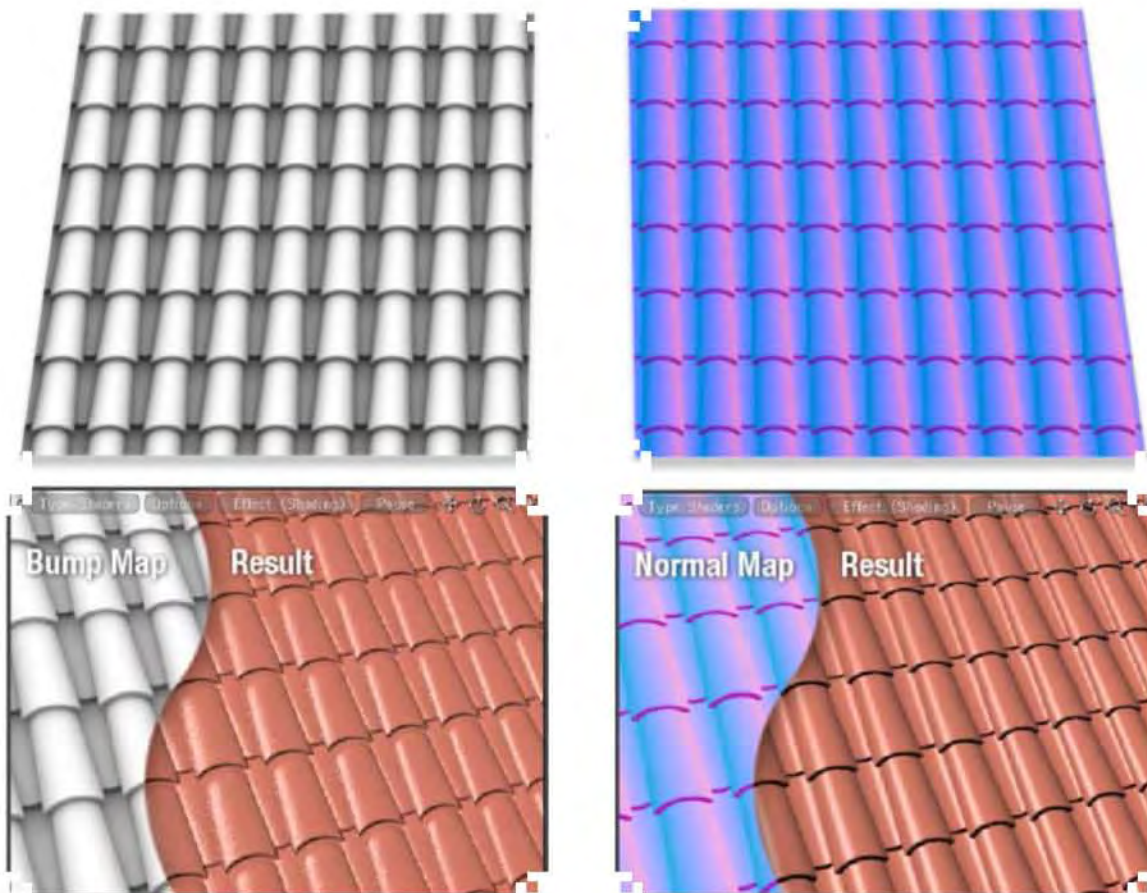


Imagen 76. Bump Map. **Imagen 77.** Normal Map.
Imagen 78. Resultado de usar un Bump Map. **Imagen 79.** Resultado de usar un Normal Map.

Desafortunadamente obtener un Normal map desde una fotografía es demasiado complicado aún con softwares especializados como *Crazy Bump* o *PixPlant*

Sin embargo, actualmente el software de modelado digital permite esculpir personajes con muchos polígonos e infinidad de detalles, para luego extraer esa información y convertirla en un Normal map. Este avance tecnológico es lo que permite que los videojuegos tengan mayor calidad visual.



Imagen 80. Texturizado de escenarios.

El diseño de nivel conserva una estrecha relación con la escenografía, mientras que el primero se refiere a la estructura del recorrido, el diseño escenográfico es la estética, el arte que puede o no ser notado por el espectador, dada la fugacidad misma del juego. Sin embargo la composición escenográfica debe demostrar la relación narrativa entre la totalidad de elementos visuales, personajes e ítems.

Esta relación es dada por la dirección de arte, que, como se mencionó previamente determina cuándo y dónde se desarrolla la historia, la escenografía además puede indicar los sucesos previos y las motivaciones del personaje, por lo que nada en el entorno es casual, y aunque haya elementos que tengan mayor o menor relevancia, aportando pequeños detalles que generan impacto o dan realismo, cada uno de ellos es una parte fundamental que contextualiza la historia.

TEMA 2.1.3.2

ESCENOGRAFÍA / ENTORNO

Un escenario correctamente diseñado permite generar en el usuario una mayor inmersión⁴⁰, pues en ocasiones “el decorado” se comporta como un elemento activo dentro del nivel, llegando incluso a tener el mismo valor que los personajes y convirtiéndose en uno más de ellos. Compañías como Creative Assembly y Frictional Games confían en la creación de un escenario y una atmósfera potente para generar terror en el jugador. Un ejemplo de esto se presenta en *Amnesia*:

⁴⁰ Efecto que causa en el jugador una sensación de abstracción en el videojuego y de fusión con el rol que ha adquirido, desconectándolo de la realidad.

The dark descent o *Alien Insolation*, donde las primeras situaciones de los juego se desarrollan sin monstruo alguno y donde la nave y las locaciones del juego adquieren el papel del antagonista.

Cuando se trata de ambientar un videojuego, surge la necesidad de buscar locaciones, escenarios o ambientes reales en las que basar la estética que se intenta lograr. Con ayuda de un scouting⁴¹ presencial y la recopilación de fotografías, el director de arte de un videojuego aborda el proyecto a través del arte conceptual, éste se refiere a una o varias ilustraciones que plasman los elementos que conformarán el escenario; más allá de lo espectacular de las posibilidades digitales, el diseñador debe unificar la idea que tiene el equipo de desarrolladores y estudiar las posibilidades conceptuales, argumentales, estéticas y narrativas de donde se desenvuelve el jugador.

Posteriormente se modela, texturiza y colorean los escenarios con base en el diseño de nivel y la previa conceptualización estética.

TEMA 2.1.3.3

ILUMINACIÓN

Este aspecto de la dirección de arte, frecuentemente subestimada por los desarrolladores independientes (por desconocimiento del uso y propiedades de la luz), es el que da ambientación a las escenas al incidir sobre las formas, objetos, superficies y personajes, especialmente cuando se trata de entornos 3D.

Es importante saber qué tipo de iluminación se utilizará dentro del nivel, además de la calidad, la dirección y el color de ésta, y así conseguir los efectos deseados utilizándola como un recurso expresivo más.

Cuando se habla de calidad lumínica se pueden identificar dos tipos. Por un lado la *luz dura*, provocada por una iluminación directa, que genera sombras muy nítidas y contornos perfilados con demasiado contraste. Por otra parte la *luz suave*, este tipo de luz forma sombras graduales o iluminación sin sombras. Más allá del uso de difusores, varios factores pueden afectar la dureza o suavidad de la luz, factores como la distancia entre la fuente de iluminación y el objeto iluminado o la relación de tamaños entre estos.

Elegir qué iluminación utilizar dentro del juego queda a criterio del diseñador, dependiendo de las circunstancias requeridas de cada nivel, para generar sensaciones como ternura, romanticismo o melancolía, la luz suave es la adecuada, pero si por el contrario se quiere

41 Búsqueda de espacios y locaciones que se adapten a las necesidades de la producción audiovisual.



Imagen 81. Resultado de usar luz difusa.
Imagen 82. Resultado de usar luz dura.

transmitir agresividad, suspenso o algo malo, la luz dura será la mejor opción.

Al colocar la fuente de luz en diferentes puntos es posible conseguir aspectos muy diversos de un mismo objeto. Las posiciones más comunes para colocar la iluminación alrededor del objeto son: *frontal*, *en ángulo*, *lateral* y *contra luz*.

La iluminación *frontal* genera un objeto plano, sin modelado, no se aprecian los contornos de la superficie, irregularidades, ni textura, la sombra cae justo detrás del objeto por lo que no es apreciable por la cámara.

Si se produce un desplazamiento de la iluminación en cualquier dirección se habla de que la luz queda *en ángulo*, las texturas y las sombras del objeto se harán más prominentes a medida que aumente el ángulo entre la fuente de iluminación y la cámara.

La *luz lateral* se consigue al situar la iluminación en uno de los laterales del objeto,



Imagen 83. Luz frontal. **Imagen 84.** Luz Lateral. **Imagen 85.** Contraluz

formando un ángulo recto con el punto de vista de la cámara, esto permite iluminar sólo la mitad del objeto quedando en obscuridad la parte más alejada de la fuente de luz.

El tipo de iluminación a *contraluz* consiste en situar la fuente de iluminación detrás del objeto, por lo que las sombras ocultan las texturas e irregularidades ante la cámara y produce un halo de luz que lo contornea.

Los modos de iluminación mencionados hasta el momento corresponden al desplazamiento de la iluminación alrededor del objeto, sin embargo existen otras posiciones con respecto al grado de inclinación independientemente de la posición de la luz, que acentúan, disminuyen o causan sensaciones completamente diferentes. La mayoría de los autores solo ofrecen tres denominaciones a estas posiciones: *normal*, *cenital* o *picada* y *contrapicada* o *nadir*.

La luz *cenital* o *picada* es la que proviene de la parte superior del objeto, la suele provocar el sol al medio día. En el mundo virtual, se suele usar para iluminar planos generales pues produce sombras demasiado oscuras y profundas que se extienden verticalmente.

Por el contrario, la luz en *contrapicada* o *nadir* es aquella que incide en el objeto de abajo hacia arriba. Debido a que este tipo de iluminación es antinatural al iluminar zonas que normalmente proyectan sombras, este tipo de imágenes se utilizan para generar inquietud en el espectador.

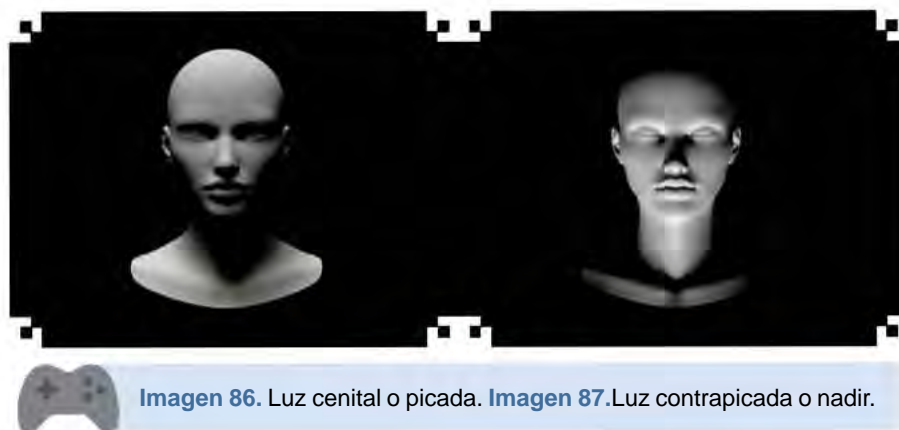


Imagen 86. Luz cenital o picada. Imagen 87. Luz contrapicada o nadir.

Otro factor que influye en la iluminación de una escena es la temperatura de color, ésta puede definirse como la sensación que percibe el ojo humano ante una luz blanca, siendo cálida si predomina el color amarillo o fría si es el azul. Para corregir estas variaciones de color en la industria audiovisual suelen utilizarse filtros de color como el CTO⁴² o el CTB⁴³. El uso de estos y otros filtros no solo corrigen el rango de temperatura, además permiten

42 Color Temperature Orange

43 Color Temperature Blue

alterar completamente la estética y el color de una escena, por lo que se amplían las posibilidades narrativas haciendo uso de la psicología y teoría del color y así potencializar el drama en la pantalla.

Debido a que estos efectos de luz pueden variar dependiendo del material de los objetos, si son opacos, translúcidos, reflejantes o transparentes, el diseñador debe hacer un estudio riguroso del comportamiento de la luz en el mundo real y su aplicación en el mundo virtual, tener conocimiento de todas las herramientas que ofrecen los software y la combinación de estas para concebir sensaciones dentro del nivel, ser capaz de generar una iluminación ambiental o luces de relleno que permitirán completar la escena, conformar el ambiente y rodear a los objeto y personajes.

TEMA 2.1.3.4

ILUMINACIÓN VIRTUAL

La iluminación para videojuegos es similar a como se maneja en en las películas y cortometrajes, donde es muy frecuente quitar o colocar las luces necesarias para iluminar y mejorar los planos, generar siluetas y definir contornos; independientemente del motor que se utilice, la iluminación del juego depende de la inteligente colocación de las luces en la escena, y gracias al avance tecnológico es posible imitar cada vez más el comportamiento de la luz y sombras del mundo real e igualarlas en el virtual.

Sin embargo, los videojuegos por su uso interactivo y lúdico difieren del cine en puntos significativos.

En primer lugar, las escenas de una película se ilumina para ser filmada por una cámara con movimiento previsible, por otra parte, los videojuegos permiten la exploración “libre” del entorno (el diseñador debe establecer una serie de límites para la exploración, como se mencionó anteriormente relativo al diseño de nivel) y aunque algunos videojuegos cuentan con un punto de vista prefijado, la mayoría faculta con el control de la cámara virtual al jugador, permitiendo una libre navegación y complicando que la posición del jugador en el espacio pueda adivinarse.

Adicionalmente, la iluminación ejerce una influencia poderosa en el jugador, principalmente por el fototropismo⁴⁴, también aplicable a los seres humanos, esto significa que ante dos caminos, el jugador tiende a elegir el que tiene mayor intensidad lumínica, por lo que es

⁴⁴ Movimiento de las plantas al ser estimuladas por la luz.

un recurso muy utilizado para el diseño de niveles y guiar al usuario. “El jugador es una polilla y las polillas van hacia la luz” (Coronado C., 2012 s/p).

Existen dos métodos al momento de iluminar un videojuego, la iluminación estática y la iluminación dinámica.

Por un lado, la iluminación estática es aquella que no se genera en tiempo real dentro del juego sino que se pre-programa durante su creación, esto permite un mayor control de la luz sobre los escenarios. Dado que el cálculo se realiza antes de que el producto final se ponga a disposición del jugador, no produce ralentizaciones en el renderizado.

Para el desarrollador de videojuegos Carlos Coronado (2013, s/p), la clave de una buena iluminación estática está en la iluminación global (Global Illumination) y la oclusión ambiental (Ambient Oclusión), GI y AO por su siglas en inglés.

Mientras que la GI se refiere a que la luz, al rebotar por los diferentes objetos del entorno toma el color de éstos, en cambio la AO se refiere al efecto de generar sombras suaves y muy realistas calculando los rebotes de la luz.

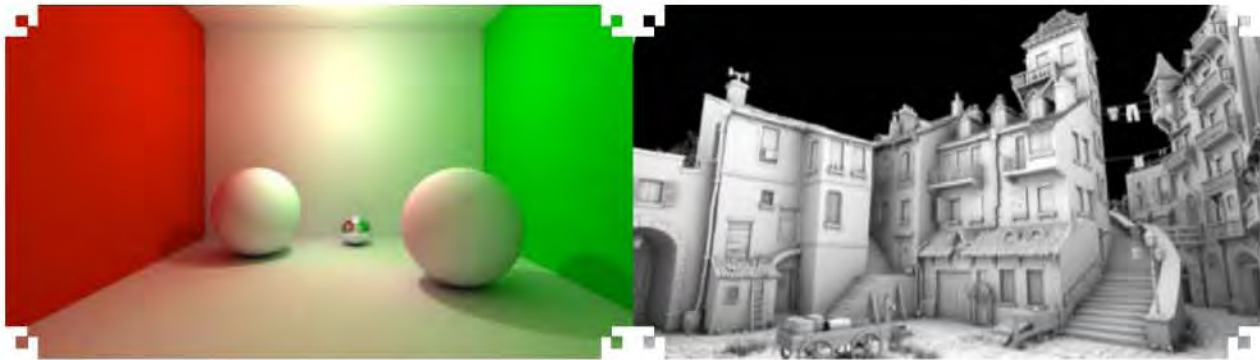


Imagen 88. Global Illumination (GI). Imagen 89. Ambient Oclusion (AO)

La combinación y el adecuado manejo de los valores por parte del diseñador en ambos tipos de iluminación permiten generar escenas más realistas y con mayor calidad.

Por otro lado, la iluminación dinámica es aquella que se calcula mientras el juego se está ejecutando, por lo que la luz debe ajustarse ante los constantes cambios de la escena y deben ser constantemente recalculada durante el tiempo en el que se desarrolla en juego, lo que requiere una capacidad de procesamiento importante.

Entre los tipos de luces dinámicas que incluyen los motores de juego se encuentran las siguientes.

Point Lighths: Éste es el tipo de luz más utilizado en ambientes interiores pues emite luz desde un único punto hacia todas las direcciones.

Spotlighths: Producen luz desde un único punto que esta limitado por un cono, que puede editarse y definir su alcance sobre los elementos del entorno. Este tipo de luz es frecuentemente sobreexplotado por los desarrolladores independientes de juegos Survival Horror, convirtiéndolo ya en un clásico de este tipo de juegos.

Direccional Ligth: Debido a que este tipo de luz se proyecta como si la fuente estuviera colocada en un plano infinito, grande y distante y dando como resultado sombras paralelas, suelen emplearse en ambientes exteriores para simular una fuente de luz lejana como el sol. Hasta hace unos años estos tipos de luces dinámicas solo permitían dos estados, iluminado o sombreado, esto generaba sombras muy marcadas y una notable deficiencia en los degradados, por lo que juegos como *The last of us* (2012) y *Grand Theft Auto V* (2013) utilizan la iluminación estática para generar GI y AO y posteriormente aplicar sombras solares mediante Direccional Ligth. Esto permite una iluminación de calidad sin afectar el rendimiento de procesamiento.

Desafortunadamente este es uno de los aspectos más afectados por las limitantes tecnológicas, tanto del editor en el que se trabaje, como el soporte en el que se juegue, pues cada editor cuenta con un motor de render que otorga propiedades diferentes a una misma luz o textura. Por lo que las versiones gratuitas o más económicas de algunos motores tienen un limitado procesamiento para calcular varios rebotes de luz además de una baja resolución en las sombras que se proyectan, por lo que la apariencia de los polígonos sobre los que inciden se ve afectada haciéndolos lucir más planos y sin volumen.

TEMA 2.1.5

DISEÑO DE SONIDO

Al ser un medio audiovisual, el desarrollo de un videojuego queda incompleto si se enfoca únicamente en el diseño de la imagen; por esto es necesario un tratamiento sonoro, con cualidades artísticas y narrativas que se integre en el proyecto.

La propuesta de sonido debe adaptarse al tipo de animación del videojuego, ya que al igual que la dirección de arte, el sonido puede establecer una zona geográfica, cultural y temporal, además que enfatiza las acciones o identidad de un personaje e intensifica las situaciones de un nivel.

Dentro de un videojuego pueden definirse cuatro diferentes tipos de sonido, que son: *Diálogos, música, sonidos incidentales y silencios*. A continuación se describen las particularidades de cada uno:

Los diálogos son aquellas frases y expresiones que los personajes dicen durante las cinemáticas o el transcurso de nivel. Para esto, los actores deben grabar las líneas de cada personaje buscando la mejor expresividad ante las situaciones de la historia.

La música es un tema difícil de definir pues involucra cuestiones estéticas, artísticas, filosóficas entre muchos otros aspectos. Sin embargo, para la practicidad de este estudio, se puede definir como toda aquella ordenación de sonidos de modo melódico, armónico y rítmico.

La música se puede dividir en dos tipos: La música diegética y la música extradiégetica.

Por un lado la música diegética es la que pertenece al mundo ficticio que se está creando, proviene aparatos electrónicos o instrumentos musicales y el espectador puede reconocer su origen físicamente en el escenario. La oyen los personajes y su sentido es realista. Por otro lado, la música extradiégetica es aquella que no posee un punto de procedencia natural dentro del videojuego y que sólo el jugador puede escuchar. No tiene sentido realista y su única función es influir en el ambiente, la psicología o efectos dramáticos.

Los sonidos incidentales son los aspectos sonoros que acompañan toda la acción, aquellos sonidos que no son ni diálogos ni música pero propician la credibilidad de una escena. Como por ejemplo el sonido de los pasos durante el caminar de los personajes, el roce de la textura de la ropa que visten o el sonido producido por el material del que están hechos los objetos que tocan o mueven los personajes. Mientras que en el cine la mayoría de estos sonidos son recogidos en el momento de la filmación, en el caso de la animación para videojuegos la totalidad de estos sonidos son generados desde cero en un proceso conocido como Foley, en el que un especialista busca recrear los sonidos dentro de una cabina de audio o se obtienen de bibliotecas de sonidos pregrabados.

Finalmente el silencio es la ausencia absoluta de sonido, pero no por eso debe desvirtuarse su valor expresivo y narrativo. El silencio desconcierta y es difícil de interpretar, un elemento antinatural en la realidad, pero puede decir mucho si sabe cómo utilizarse; y en la música, y en concreto en su aplicación a los videojuegos, es un recurso expresivo que usado de manera correcta puede ser una poderosa herramienta para generar tensión en el jugador e infundirle mucho miedo.

En los juegos que pretenden atemorizar o inquietar, el silencio es un enérgico instrumento,

que ofrece un contrapunto a las partes musicales y lleva consigo una carga de tensión.

Un ejemplo de esto es el juego *Clock Tower*, el cual desarrolla casi toda su acción en un silencio absoluto, perturbado y acentuado únicamente por el sonido de los pasos de la protagonista y algunos ruidos ambientales; de ese modo, cuando alguna tenebrosa melodía altera la calma, se sabe que algo malo ocurrirá y esta anticipación es lo que suele atemorizar al jugador.

Hay también juegos que llevan el silencio más allá, desprendiéndose de la música prácticamente durante la acción y dando un protagonismo casi absoluto a los sonidos incidentales, haciendo de la aventura exploratoria una experiencia aterradora cuando sin previo aviso, la quietud es quebrantada por el rugido de una criatura, los pasos de un monstruo o la voz fantasmal de un niño.

TEMA 2.2

TECNOLOGÍA Y PROGRAMACIÓN

A diferencia de décadas pasadas, en los últimos años se han desarrollado muchos motores para videojuegos de gran alcance y potencia. La mayoría de estos motores gráficos ofrecen al programador y diseñador funcionalidades básicas que detectan la colisión física de objetos, y la respuesta a dicha colisión, sonido, música, animación, programación de inteligencia artificial y conexión con la red para juegos multijugador. Pero como se ha mencionado previamente, cada editor posee propiedades diferentes que pueden afectar u optimizar un videojuego, por esto mismo es necesario analizar algunos de los motores más utilizados en la industria.

En cuanto a juegos 3D se refiere los motores más populares son Unreal Engine 4, UDK, Unity 5 y Cryengine.

Por sus amplias cualidades Unreal Engine se puede establecer como el estándar en la industria, por lo que a nivel académico es el que con mayor frecuencia se enseña en las carreras de creación de videojuegos. Este motor posee un sistema que soportan hasta un millón de partículas por escena, la interfaz no es complicada de entender y es posible visualizar un escenario completo en tiempo real. Además implementa un sistema de enlaces nodales denominado *Blueprint visual scripting* con el que es posible codificar el juego sin la necesidad de saber programar, no obstante se puede utilizar el lenguaje C++.

De la misma compañía Unreal, se puede mencionar su versión “gratuita” denominada Unreal Development Kit, mejor conocido como UDK, el cual posee su propio lenguaje de programación denominado UnrealScript.

Unity 5, es el motor más usado por desarrolladores amateur, ya que ofrece una serie de características fáciles de aprender y posee una interfaz intuitiva y sencilla de entender. Los juegos se pueden exportar de forma rápida a Android, iOS, Windows Phone 8 y BlackBerry, por lo que es frecuentemente usado para el desarrollo de juegos para móviles. También tiene la capacidad de exportar videojuegos para Playstation 3, Xbox 360, Wii U y navegadores web. En cuanto a programación se refiere, los lenguajes que Unity maneja son C#, Java Script y Unity Script.

Una de las mayores ventajas de Unity 5 es su compatibilidad con los principales programas de modelado 3D como 3Ds Max, Maya, Cinema 4D y Blender, sin embargo, no tiene características reales de construcción, de manera que todos los elementos utilizados para el juego deben ser creados en una de estas aplicaciones alternas.

Por su practicidad y sencillez, Unity 5 es desvirtuado y visto como un programa de entretenimiento para niños o para aquellos que quieren aprender por su cuenta, sin embargo esto también representa una gran ventaja, pues posee una comunidad más activa en los foros y tutoriales por internet.

Finalmente Cryengine es un potente motor desarrollado por la empresa Crytek. Este software permite la visualización de los escenarios en tiempo real, además de que es posible agregar acciones desde el editor sin que sea necesario saber programar, aunque si se quieren agregar elementos que no están previamente establecidos se pueden usar C++ o LUA como lenguajes de programación. Su calidad gráfica está a la par de Unreal Engine 4 con física realista, sistemas avanzados de animación, partículas e iluminación, sin embargo su complejidad es mucho mayor y entender su interfaz hasta un nivel productivo puede llevar bastante tiempo.

Si bien estos cuatro motores son relativamente baratos, debe considerarse la licencia y/o regalías por el uso de cada motor incluso antes de que el juego sea lanzando y distribuido.

La licencia de Unity 5 tiene un valor de \$1,500 USD más un costo adicional por cada módulo, es decir, por cada plataforma a la que se pueda exportar el juego, por lo que la versión completa tiene un costo de \$5,000 USD o \$245 USD/Mes. Aunque también cuenta con versión gratuita de propiedades y gráficos bastante limitados

Por su parte la licencia de Unreal Engine 4 tiene un costo de \$19 USD/Mes más el 5% de las ganancias del juego.

La versión gratuita de UDK incluye solo la creación del juego, en cuanto éste quede terminado y se desea distribuir el costo de la licencia es de \$99 USD más regalías si el videojuego obtiene ganancias superiores a \$50,000 USD.

Finalmente, Cryengine tiene un costo de \$10 USD/Mes, aunque la versión completa del programa solo se consigue contactando a los distribuidores para llegar a un acuerdo dependiendo de las ganancias que deje el videojuego.

CAPÍTULO 3

COMPETENCIA

TEMA 3

ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Para tener un entendimiento completo del desarrollo de los videojuegos tipo Survival Horror, a continuación se analizan tres casos de éxito de los últimos años.

En primer lugar como parte del análisis visual y de jugabilidad que ofrecen las grandes empresas, se estudia el demo de *Silent Hills, P.T.* Este juego es un claro ejemplo del uso del escenario como personaje y antagonista, y demuestra que se puede generar más miedo otorgando la debida importancia a la dirección de arte y al diseño sonoro, sin la necesidad de abusar de los *jump scare* (Página 31). como la mayoría de los Survival Horror hacen actualmente.

En segundo lugar se examina el juego estudiantil *Bewilder House* desarrollado como un proyecto de titulación de una escuela de videojuegos en Francia. Este juego es de los pocos que hizo un intento por usar a los payasos como un personaje generador de miedo y cuyo antagonista se popularizo rápidamente en redes sociales, volviéndolo muy exitoso en el momento de su lanzamiento.

Finalmente se profundiza dentro de *Outlast*, juego creado por antiguos desarrolladores de grandes casas productoras. Haciendo uso de su experiencia lograron que este juego fuera considerado el mejor representante del Survival Horror en su tiempo, otorgando una experiencia aterradora, haciendo sentir al jugador vulnerable y desprotegido ante un ambiente hostil y aterrador e innovando en su jugabilidad no antes vista.

TEMA 3.1

GRANDES EMPRESAS

TEMA 3.1.1

P.T

Como se mencionó previamente, P.T. es un juego gratuito y exclusivo de PlayStation 4, desarrollado en el motor gráfico Fox Engine. Dirigido por Hideo Kojima en colaboración con Guillermo Del Toro, producido por Kojima Productions bajo el falso nombre de “7780s Studio” y distribuido por Konami.

Las siglas P.T. provienen de las palabras en inglés *Playable Teaser* (*Juego de prueba*), pero a pesar de ser solo el demo de un proyecto fallido, su impacto sobre los gamers fue tal que se volvió en poco tiempo un juego de culto por sí mismo. “*P.T. is the first REAL horror game in years, and the smartest game on PS4 / P.T es el primer juego de horror REAL en años, y el más inteligente juego para PS4*”. (Houghton, D., 2015, s/p)



Imagen 90. Lisa.

Nadie se imaginaba que P.T. guardaría una relación tan estrecha con *Silent Hills*, y es que a diferencia de la perspectiva en tercera persona comúnmente utilizada en los juegos de la saga, P.T. utiliza una visión en primera persona, centrada en un personaje desconocido que se despierta en una casa en la que ocurren sucesos paranormales y con complicados acertijos que deben ser resueltos para poder salir.

TEMA 3.1.1.2

PERSONAJES

Lisa es el antagonista del juego, la aparición fantasmagórica de una mujer que fue asesinada por su esposo. Es inusualmente alta, delgada, pálida y parece que le falta el ojo derecho. Ella viste un camisón blanco, sucio y tiene el abdomen ensangrentado.

Durante el juego en un informe de radio se menciona que ella recibió un disparo en el estómago por su

marido mientras estaba embarazada. Lisa aparece de vez en cuando en la ventana, así como en el espejo del baño y los extremos de los pasillos.

TEMA 3.1.1.2.1

INTERFAZ Y ESCENARIOS



Imagen 91. Menú principal y modo pausa de P.T.

El menú principal es un fondo negro con tipografía Sans-serif blanca, está dividido en dos columnas, del lado izquierdo la imagen de dos cerebros partidos y debajo una barra para ajustar el brillo de la pantalla, del lado derecho el ajuste de idioma de los subtítulos.

Tras dejar el menú principal, el logotipo de 7780s Studio aparece sobre un fondo negro, seguido de un

texto en el centro de la pantalla y alineado a la izquierda que dice: *Watch out. The gap in the door is... a separate reality. The only me is me. Are you sure the only you is you? / Cuidado. El espacio en la puerta... es otra senda. El único yo soy yo. ¿Estas seguro que el único tú eres tú? "*(P.T., 2014, s/p).

El juego completo se desarrolla en un loop, es decir, el área que se debe explorar es un pasillo en forma de L con un par de cuartos que se repiten una y otra vez, aunque con ciertos cambios en el entorno.

Inicia con un protagonista sin nombre despertando en el suelo de una habitación oscura, recubierta de hormigón, con dos cucarachas apareándose frente a él, un poco más al fondo un puerta de madera es iluminada por una tenue luz fría, en cuanto el protagonista se levanta del suelo la puerta se abre por si sola.

El protagonista cruza la puerta que se cierra con un rechinido, se adentra en un estrecho pasillo de paredes claras pero muy sucias, decoradas con algunas pinturas con marco de madera e iluminado por un foco de luz blanca, un segundo foco está apagado y un tercero cuelga al final del pasillo.



Imagen 92. El jugador despierta en el suelo de la habitación. **Imagen 93.** El jugador cruza la puerta y sale al pasillo de la casa. **Imagen 94.** Habitación con el teléfono y algunos retratos **Imagen 95.** Continuación del pasillo con la lámpara tambaleante.

La casa está sucia y descuidada, con restos de comida, pastillas y botellas regados por todas partes, un radio reloj colocado en un hueco en medio del pasillo marca las 23:59 pm.

Al final del pasillo se encuentra una ventana completamente oscura con algunas gotas de lluvia; del lado izquierdo hay una cómoda con un teléfono descolgado, paquetes de pastillas, restos de dulces, una lámpara con pantalla y cuatro fotografías blanco y negro con marco, de estas fotos resalta un hombre joven con traje y largas patillas y una mujer joven de pelo corto y rizado.

El pasillo continúa hacia el lado derecho, en donde una segunda puerta de madera está por el momento cerrada; este segundo pasillo es iluminado por una lámpara que cuelga de una cadena que rechina ubicada frente de la entrada principal de la casa; del lado derecho una segunda cómoda, tan sucia como la anterior, con una planta, restos de cigarro, fruta podrida, un chocolate, una radio y el retrato del hombre y la mujer con atuendo de boda. Conforme el jugador avanza la voz proveniente de la radio narra tres casos en los que los padres asesinaron a toda su familia, además de algunas noticias en otros idiomas.

Al final del pasillo hay una puerta con una escalera que desciende hasta una última puerta iluminada por un único foco en el techo.

Tras abrir y cruzar la puerta el jugador queda completamente desconcertado al ver que es el mismo pasillo del que había salido previamente, sin embargo, el tratar de regresar es



Imagen 96. Cómoda con el radio y el retrato de boda, ubicada frente a la entrada principal.
Imagen 97. Aparición del retrato que se debe completar durante el juego.

imposible pues la puerta se ha bloqueado, por lo que la única posibilidad es tratar de llegar a la puerta ubicada al final del pasillo, sin embargo, al llegar el jugador se lleva la sorpresa de que también está cerrada.

Envuelto en un silencio aterrador que es perturbado únicamente por el rechinar de la lámpara en el techo el jugador se dedica a probar todas las puertas buscando una salida o algún cambio en el escenario que le dé alguna pista de cómo avanzar. Uno de estos cambios es una fotografía rasgada tirada en el suelo con las letras R3, tecla con la cual el jugador puede hacer zoom dentro del juego.

Repentinamente una de las puertas comienza a ser golpeada bruscamente como si alguien quisiera salir, y tan

abruptamente como comenzaron los golpes también se detienen. La puerta al final del pasillo ahora puede abrirse y cruzarse.

Por tercera ocasión el jugador aparece en el pasillo, dando la impresión de estar atrapado haga lo que haga y generando una sensación de claustrofobia ante el estrecho camino. Del lado derecho ahora aparece una fotografía rota con una frase escrita. *“My voice, can you hear it? This sign, can you read it? I’ll wait forever if you’ll just come to me / Mi voz, ¿puedes oírlo? Mis letras, ¿puedes leerlas? Yo siempre esperaré a que vengas a mi lado.”* (P.T., 2014, s/p).

A partir de ahora se deben encontrar todos los trozos de la foto que están esparcidos por todo el pasillo en los puntos menos insospechados, tarea nada fácil pues los pedazos son apenas perceptibles entre tanta porquería que hay regada por la casa.

Nuevamente el jugador trata de llegar al final del camino, sin embargo ahora pueden escucharse algunos golpes, y al cruzar frente a la puerta que previamente era forzada se alcanzan a escuchar los gemidos y lloriqueos de una mujer.

En este punto el jugador se ha hecho a la idea de que el único lugar seguro es la puerta al final y su único deseo es cruzarla para ponerse a salvo, aunque también sepa que ese

portal solo lo pondrá ante una situación peor.

Una vez más el jugador cruza la puerta del final y por cuarta ocasión el jugador llega al mismo lugar, tras avanzar e intentar llegar a la última puerta, el protagonista presencia como ésta se cierra ante sus ojos, dejándolo encerrado en ese incómodo ambiente. Detrás de él, la puerta que era golpeada se entre abre lentamente con un rechinado aterrador. A pesar del miedo que representa, el jugador sabe que debe ir a inspeccionarla. En cuanto el protagonista se acerca, un grupo de cucarachas sale de debajo de la puerta mientras el llanto de un bebé se escucha dentro de la habitación. Sí el jugador mira por la rendija de la puerta, una mujer de piel pálida se asoma y la cierra sorpresivamente, sobresaltando al jugador.

Una vez hecho esto, la puerta del final se abre permitiéndole al jugador avanzar. En esta quinta ocasión, desde que el jugador sale al pasillo, se escuchan los lloriqueos de la mujer, por lo que el jugador anticipa que algo terrible lo espera, convirtiéndose en una experiencia aterradora el hecho de mirar por la esquina. El presentimiento del jugador acierta, y es que en medio del pasillo se observa la silueta de Lisa enmarcada por la luz de la entrada.

El único camino es seguir hacia donde está ella de pie, no obstante, en cuanto el jugador avanza la luz se apaga y ella desaparece, aunque los lloriqueos siguen, la luz nuevamente se enciende en cuanto el jugador llega al punto donde ella estaba parada y se observa a decenas de cucarachas correr por las paredes. La puerta ahora puede cruzarse sin problemas.

Nuevamente el jugador se encuentra en el pasillo, al comenzar a caminar y llegar a la esquina se escucha rechinar una puerta que se está abriendo, la habitación por la que previamente se asomó la mujer ahora está abierta completamente, en el interior hay una linterna parpadeando en el suelo. En cuanto el jugador la toma lo primero que ve es un



Imagen 98. Lisa aparece sorpresivamente y cierra la puerta. **Imagen 99.** Lisa parada en el centro del pasillo obstruyendo el avance hasta la última puerta.



Imagen 100. El jugador entra al baño y enciende la linterna asustando varias cucarachas.

Imagen 101. La puerta del Baño se cierra dejando al jugador encerrado.

Imagen 102. El feto en el lavabo empieza a llorar, mientras en el exterior la madre se acerca.

Imagen 103. Jumpscare. Lisa atacando al jugador.

grupo de cucarachas que huyen de la luz, en ese momento la puerta se cierra dejándolo encerrado.

La habitación es un baño pequeño, de mosaico verde, con una tina de agua verdosa y una cortina corrediza, en una de las paredes hay un hoyo por el que entran y salen cucarachas, en el extremo opuesto hay un lavabo ensangrentado en el que hay un feto subdesarrollado de cráneo grande y sin ojos, también hay un espejo aunque es imposible verse a sí mismo puesto que está sucio y cubre el área de la cara.

En cuanto el protagonista alumbra el feto éste comienza a llorar y retorcerse, posteriormente en el exterior se escuchan los pasos de alguien que se acerca lentamente hacia la puerta para después intentar abrirla girando la manija, el jugador entra en pánico al no saber a dónde correr y sentirse desprotegido por completo; cuando los ruidos se detienen el jugador debe mirar el espejo, en el reflejo se ve cómo la puerta se abre permitiéndole salir y dirigirse al final del pasillo

Nuevamente el protagonista regresa al pasillo aunque esta vez es más oscuro pues las lámparas que iluminaban el fondo ahora están apagadas, una respiración ronca y gimiente comienza a escucharse, el jugador comienza a caminar dejando atrás el único foco que ilumina el pasillo, esta luz ahora proyecta una sombra tambaleante,

mientras el juego insistentemente invita a mirar detrás, en cierto punto de este recorrido aparece un screamer de Lisa que ataca al jugador dejándolo inconsciente.

El jugador aparece en la habitación de hormigón del principio, pero ahora gracias a la linterna de mano que tiene puede explorarla. Las paredes muestran cientos de marcas de conteo y en el extremo opuesto a la puerta hay una mesa de madera, en donde una bolsa de papel ensangrentada comienza a moverse y a hablar con una voz ronca y profunda cuando el jugador se acerca a ella.

"I walked. I could not do nothing but walk. And then I saw me walking in front myself. But, it wasn't really me. Watch out. The gap in the door is... a separate reality. The only me is me. Are you sure the only you is you? / Yo caminé. No podía hacer otra cosa que caminar. Y entonces me vi caminando frente a mí. Pero ese no era yo realmente. Cuidado. El espacio en la puerta... es otra senda. El único yo soy yo. ¿Estas seguro que el único tú eres tú?" (P.T., 2014, s/p).

El protagonista vuelve a salir al pasillo, muy oscuro con un único foco encendido mientras los gemidos de la mujer se escuchan cerca de él, al parecer no hay cambio alguno, sin embargo la foto en la que aparecen los novios juntos tiene las palabras "Gouge it out! / Sácatelo!" escritas y una cruz azul, lo que indica al jugador presionar el mismo botón en su control, en cuanto lo hace el retrato se perfora sobre uno de los ojos de la mujer. Se desconoce si el ojo de Lisa fue arrancado, o si lo escrito en la foto es de ella, expresando el deseo de venganza, ojo por ojo. A partir de aquí inicia un nuevo tipo de bucle con un sistema de aleatoriedad.

En una pared cerca de la puerta aparece la frase escrita *I can hear them calling to me from* mientras que en ocasiones en la pared cerca del teléfono aparece la palabra *Hello*, cada vez que el jugador aparta la vista de la cámara de esta última palabra una de las letras desaparece y aparece en la pared de la entrada para finalmente formar la frase



Imagen 104. El jugador reaparece en la habitación del inicio junto a una bolsa de papel que habla.

Imagen 105. El ojo de Lisa en el retrato de los novios explota junto con un sonido viscoso.

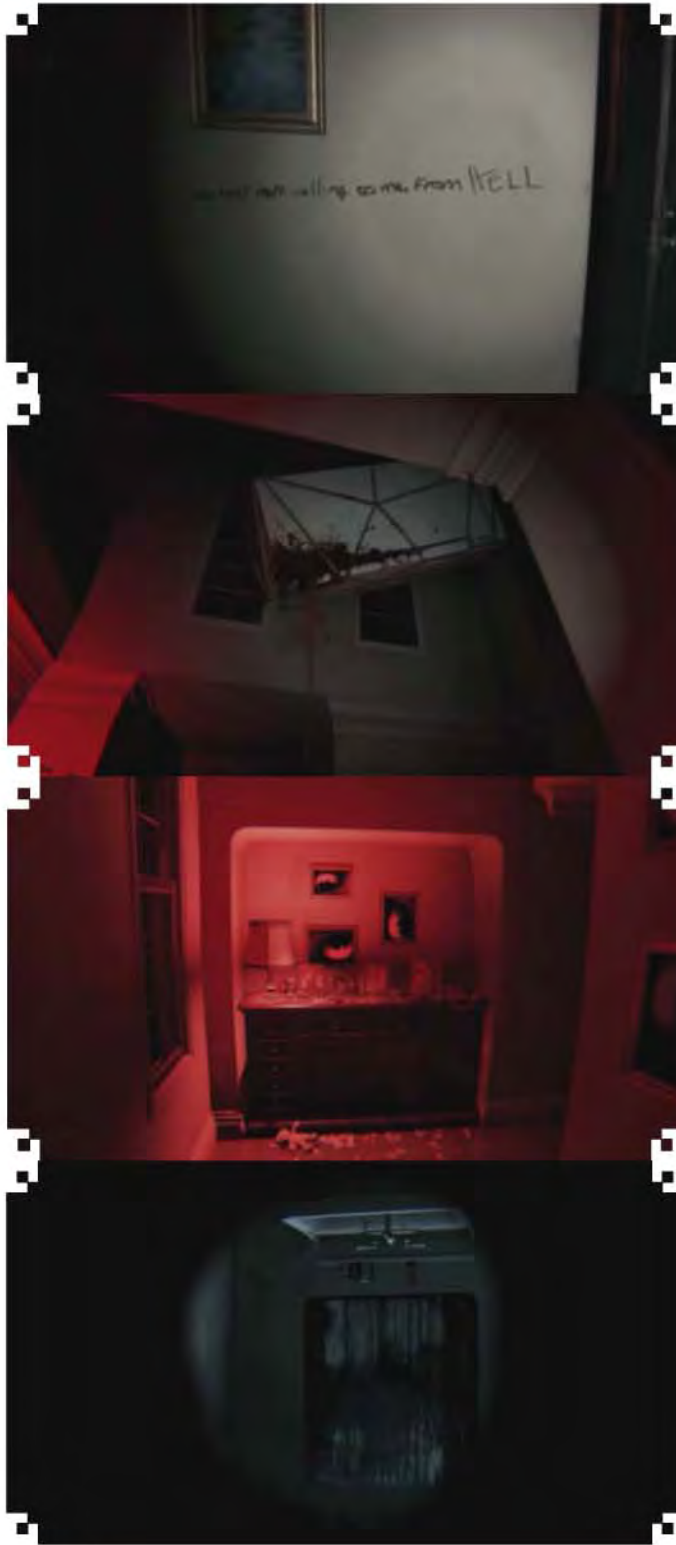


Imagen 106. Aparición de la palabra “HELL” en la pared de la entrada.

Imagen 107. Un refrigerador con un niño en su interior cuelga de la entrada.

Imagen 108. La visión del jugador se distorsiona en un bucle rojo infinito.

Imagen 109. Se observa el baño desde un orificio en una de las paredes del exterior.

“I can hear them calling to me from HELL / Puedo escucharlos llamándome desde el infierno”. (P.T., 2014, s/p).

Tras varias vueltas más sin cambio aparente, el jugador llega a un punto en el que la iluminación se vuelve roja y un refrigerador ensangrentado cuelga de donde antes estaba la lámpara de la entrada, mientras se oye a un niño gemir. Esto sucede varias veces y empeora con cada vuelta, el niño grita, golpea y se tambalea dentro del refrigerador mientras chorros de sangre escurren de él.

Finalmente en una de las vueltas el radio reloj marca las 00:00 hrs. El refrigerador desaparece y reaparece la lámpara de un principio aunque con luz roja y moviéndose bruscamente de un lado a otro. Tras cruzar nuevamente la puerta la visión se vuelve totalmente roja y borrosa, mientras el protagonista se mueve anormalmente rápido, el pasillo parece interminable con giros tanto a la derecha como a la izquierda, las habitaciones cambian constantemente de posición como en un espejo y los cuadros en los que antes había fotografías y pinturas ahora tienen ojos humanos que se mueven erráticamente.

El objetivo es localizar un cuadro caído que deja al descubierto un hoyo en la pared, al hacer zoom en él, se puede observar el interior del baño y permite al jugador escuchar un flashback en el

que un hombre asesina a una mujer.

En cuanto termina la secuencia de audio, el jugador se separa del agujero y sobre él aparece el texto “*No turning back now / Ya no hay vuelta atrás*” (P.T., 2014, s/p).

Finalmente tras un largo pasillo la iluminación se normaliza y aparece la puerta al final de las escaleras. En esta ocasión a pesar de que el reloj aún marca media noche la iluminación mejora considerablemente, los focos fundidos ahora también alumbran dando una sensación más agradable. Repentinamente la imagen comienza a distorsionarse, como si estuviera sufriendo interferencia, al mismo tiempo una voz ronca comienza a decir una serie de números para finalmente ponerse la pantalla en negro con un mensaje escrito en diferentes idiomas, aparentando que el juego ha fallado y se está reiniciando.

Tras la aparición nuevamente del falso nombre 7780s Studio, al jugador reaparece en la habitación de hormigón junto a la mesa con la bolsa de papel, sin embargo, en cuanto se abandona la habitación se nota que no es el inicio del juego pues ningún foco está encendido y la única iluminación es la de la linterna.

Este es el último acertijo que debe resolverse y por ende el más difícil, pues deben seguirse pasos específicos e ilógicos para su resolución, sin embargo conseguirlo por uno mismo es bastante complicado (prácticamente imposible) y precisamente esa era la intención de Kojima, que entre los jugadores se creara una comunidad de ayuda en foros e internet para lograr terminarlo. Sí no se siguen estos pasos el participante podrá seguir dando vueltas sin avanzar y cuyo cambio más



Imagen 110. Parte final del bucle rojo. Pasillo con mejor iluminación.

Imagen 111. Segunda sección del pasillo antes de que la cámara sufra interferencia.

Imagen 112. La imagen se distorsiona.

notable es que tras cierto número de vueltas la iluminación de la linterna se vuelve azul para posteriormente volver a blanco.

La resolución consiste en acercarse al radio reloj, esperar a que sean las 00:00 hrs y que suenen doce campanadas seguido de los lloriqueos y gemidos de la mujer, quien aparecerá en alguno de los extremos del pasillo o en el espejo del baño. Posteriormente caminar exactamente diez pasos en cualquier dirección, en ese punto se escuchara una primer risa infantil. Cuando los ruidos hayan pasado y el silencio haya vuelto el jugador debe hablarle al micrófono, pronunciar el nombre Jarith e intentar hablar con Lisa, en ese momento sonará una segunda risa. El jugador debe evitar moverse aún cuando el control comience a temblar, después de unos segundos se escuchará una tercer risa y el teléfono sonará, el protagonista debe dirigirse hacia donde está para contestarlo haciendo zoom sobre él. Entonces una voz masculina y distorsionada mencionará la frase “*You was chosen / Has sido elegido*”. La próxima vez que el jugador atraviese la última puerta la pantalla se va a negro y comienza la reproducción de un video, el tráiler oficial de Silent Hills junto con los créditos y el verdadero nombre de los creadores del juego.

Terminar este juego puede llevar varios días además de que los escenarios repetitivos, ambientes oscuros de sombras contrastantes, así como el aumentó paulatino de los acontecimientos paranormales conducen al jugador desde un estado de incomodidad al terror absoluto, pues a causa de los sonidos, golpes, pasos, respiraciones y rechinidos cada giro de la cámara se vuelve una tortura, sabiéndose de casos en los que a algunos participantes les fue imposible completar el juego vencidos por ataques de pánico.



Imagen 113. El actor Norman Reedus interpreta al personaje a quien controla el jugador. **Imagen 114.** Trailer oficial de Silent Hills.

TEMA 3.2

DESARROLLADORES INDEPENDIENTES

TEMA 3.2.1

BEWILDER HOUSE

Bewilder house es un videojuego 3D en primera persona para PC, desarrollado en Unity. Fue lanzado en agosto del 2013 por el equipo creativo Minoteam, conformado por los estudiantes Marine Dunstetter, Alexis Sarremejane, Robin Vallery, Julien Gratz y Valentin Heutteun, pertenecientes a la escuela de videojuegos francesa Supinfogame.

Bewilder house está ambientado en lo que puede describirse como una casa de la risa, sin embargo, carece de historia y aún más de una justificación para los personajes, escenarios y acontecimientos que allí suceden. La intención de los desarrolladores es engañar al usuario a través de ilusiones ópticas dentro de habitaciones extrañas y cambiantes.

La configuración del teclado para la dirección son por defecto los botones Z, Q, S y D, aunque también es posible utilizar las flechas de dirección ◀▶▶▶, o a través del panel de configuración reasignar la combinación más popular W, A, S y D o cualquiera que decida el jugador.

El objetivo principal de la mayoría de los niveles es encontrar una habitación específica marcada en un mapa adquirido y sustituido por el jugador al inicio de cada nivel, y usando como referencia ciertos elementos dentro del plano. En cuanto el jugador considera estar en la habitación correcta deberá presionar la tecla M, si acierta podrá dejar el mapa, cambiarlo y avanzar de nivel, pero si yerra será cambiado de habitación y nuevamente deberá intuir, explorar y orientar la habitación correcta.

La jugabilidad repetitiva, y tener que recorrer las mismas habitaciones varias veces genera frustración en la mayoría de los usuarios, además de la aparición de un payaso que aumenta considerablemente la dificultad y hace que los jugadores desistan fácilmente.

Protagonista

La única pista que otorga el juego sobre la identidad del personaje principal es un diálogo en el que una voz femenina le desea suerte al jugador llamándolo Señor Bruno, sin embargo no menciona su edad ni otra característica, y dado que es un juego en primera persona tampoco es visible su aspecto físico.

Lo único que se percibe del protagonista dentro del juego es la mano derecha sosteniendo un dispositivo digital color azul con una pantalla dividida en cuadrantes, cada una de estas secciones representa una de las habitaciones dentro del nivel. El principal objetivo es llegar a la habitación marcada con el círculo verde.

Antagonista

El antagonista y único elemento que representa un peligro para el jugador durante toda la partida es un payaso sonriente que hace presencia en los niveles 2 y 3.

Es extremadamente delgado, de manos largas con forma de garras, tiene el pelo azul y su rostro es completamente pálido, el seño fruncido enmarca un par de ojos saltones, justo en medio tiene una nariz redonda y roja y debajo de ésta una exagerada sonrisa deformando su cara, además viste un traje rojo muy ajustado con un moño azul en el cuello.

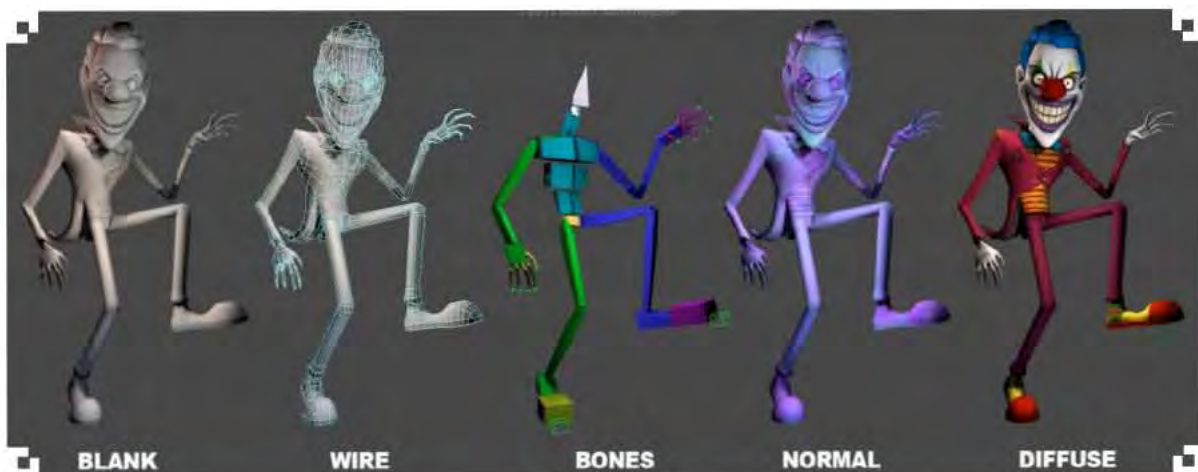


Imagen 115. Estructura del payaso. De izquierda a derecha están el mapa de sombras, la malla poligonal, la estructura de huesos para rigging, el mapa normal y el render final.

Este personaje, cuya inspiración surge de la combinación de The Joker y Jack Skeleton, es el más representativo del título y la razón de su gran popularidad. Sin embargo esto no hubiera sido posible sin una sistemática y metódica planeación detrás del personaje. En palabras del estudiante Alexis Sarremejane, creador del personaje:

“I spent a lot of time on this character because he was the most important for our prototype. We needed him to seem dangerous. Considering our universe, I was quickly interested by the image clowns reflect./ Pasé mucho tiempo en este personaje porque era el más importante para nuestro prototipo. Necesitábamos que luciera peligroso. Considerando nuestro universo, rápidamente me interesé por representar la imagen de los payasos.” (Sarremejane, A. 2015 s/p)

La principal función del payaso es generar temor en el jugador, ya que como se explica previo a su aparición en el nivel 3, éste se acerca hacia el protagonista mientras no se le vigila, generando una sensación de asecho y amenaza sobre el participante.

Aunque en un principio el verse perseguido por este personaje genera bastante miedo, conforme avanza el nivel su presencia se vuelve más una molestia que obliga al jugador a resolver el nivel caminando hacia atrás, aumentando la complejidad y por ende la frustración de los jugadores.

Este personaje además tiene algunos *bugs*⁴⁵, que, aunque disminuyen el realismo del videojuego, aumentan el impacto y la sensación de temor. El más destacado es la carencia de animación, es decir, cuando el payaso se desplaza no mueve los pies, dando la sensación de que levita o se traslada con rueditas bajo de él.

Otro bug fácilmente apreciable es la rotación de su cabeza 180° que hace sentir al jugador observado sin importar dónde se coloque.

El menú principal de Bewilder House es un fondo oscuro en el que un punto de luz en el extremo inferior izquierdo de la pantalla permite ver tres barrotes metálicos color azul, mientras que un segundo punto de luz en el extremo derecho permite ver una pared con franjas rojas y blancas.

El título del juego aparece en la parte superior izquierda, pintado sobre una flecha

45 Error de compilación de los datos de un programa.

TEMA 3.2.1.3

INTERFAZ Y ESCENARIOS

curva azul, con focos intermitentes en la punta; mientras que *Bewilder* está escrito en color amarillo con tipografía Bates Shower, *House* está en color naranja con tipografía Harabara deformada y con un efecto 3D.

Las opciones de menú están colocadas en carteles de formas y colores variables que se iluminan en cuanto el cursor pasa sobre uno de estos botones.

Durante todo el juego aparece un leyenda en la parte inferior derecha que dice *For education use only* (Para uso exclusivo en la educación). Aunque la mayoría de los jugadores lo interpreta como una advertencia de que es juego educativo para niños, el verdadero motivo de este texto es que el juego en sí es un proyecto realizado por estudiantes.

Los globos (tutorial)

Todos los escenarios son interiores coloridos con iluminación difusa, la mayoría son spotlights de poca intensidad colocados consecutivamente para iluminar el avance del jugador.

El primer escenario, en el que el protagonista despierta, es el acceso principal a la casa de la risa y un mapa tutorial en el que el usuario aprende los objetivos del juego.

Este primer mapa inicia con una habitación color lila con siluetas de niños y globos estampadas en las paredes y un piso color rojo con figuras azul y amarillas, una habitación que en conjunto recuerda a las pinturas de Kandinsky⁴⁶.

En la parte posterior hay una reja de metal que impide retroceder al jugador y también lo separa de una pared con un pequeño letrero con el texto: *This is not the exit* (Esta no es la salida); mientras que de frente hay una serie de unifilas que forman un corto camino en zigzag hasta una taquilla en cuya ventana se puede leer un segundo cartel que dice: *You should take the map* (Tu deberías tomar el mapa) y una flecha señalando hacia la izquierda. Siguiendo la indicación de la flecha el jugador se topa con un poste colorido partido por la mitad y en cuyo centro se encuentra el dispositivo electrónico que servirá como mapa, señalado por una flecha azul y amarilla y un gran anuncio de letras rojas con

⁴⁶ Pintor y teórico ruso considerado el precursor de la abstracción lírica y el expresionismo.



Imagen 116. Introducción de Bewilder House. El jugador toma el primer dispositivo que le sirve de mapa.

la leyenda: *Take your map* (Toma tu mapa).

Este mapa, al estar dividido en nueve cuadrantes, puede ser tratado como un plano cartesiano en el que los espacios 1:1, 2:2 y 3:1 están ocupados por pequeñas representaciones de globos de color verde, amarillo y azul respectivamente, mientras que el punto 2:1 contiene un círculo verde.

Sólo tras tomar el mapa un pequeño acceso bloqueado previamente por sogas se libera, el jugador entonces puede descender por una pendiente hasta una serie de habitaciones, es en este punto donde inicia la ambientación musical pues hasta el momento solo se escuchaban los pasos del personaje al andar.

Estas habitaciones de tonos púrpura y con algunas cortinas rojas están interconectadas una con otra por accesos altos y anchos. Si el jugador sigue de frente hasta la segunda habitación se encontrará con un afiche de contorno amarillo con una ilustración representativa del mapa, una flecha roja señalando el círculo verde y el texto: *Get to the room marked on your map!* (Llega a la habitación marcada en tu mapa).

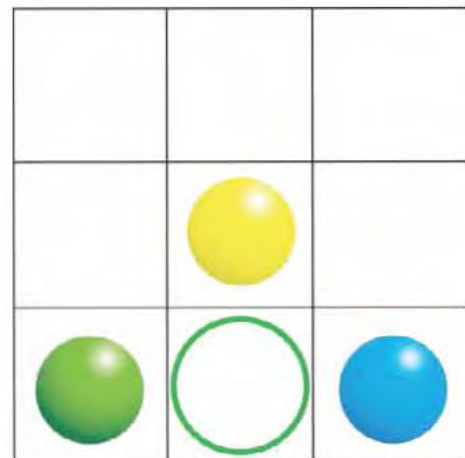


Imagen 117. Mapa tutorial de Bewilder House.

Siguiendo de frente hasta la tercer habitación, se encuentra justo en el centro de ésta un pedestal con una jaula y un globo verde dentro, por lo que el jugador ahora entiende que debe encontrar la habitación marcada con el círculo tomando como referencia los globos.

Tras girar a la izquierda y adentrarse en la siguiente habitación el protagonista ahora puede ver los tres globos de colores colocados en sus respectivas habitaciones y jaulas, además de un afiche similar al anterior con la leyenda: *When you think you're in the right room, press "M"!* (Cuando creas estar en la habitación correcta, presiona "M".)



Imagen 118. Primer cartel del Tutorial "Get to the room marked on your map!".

Imagen 119. Segundo cartel del Tutorial "When you think you're in the right room, press "M"!".

Las caritas (nivel 1)

Tras presionar la tecla M, el piso de la habitación desciende acompañado de humo y confeti hacia un nivel inferior marcando el primer punto de no retorno.

En esta nueva habitación hay dos postes de colores partidos por la mitad, el primero de ellos con una flecha azul señalando hacia arriba y un cartel que dice: *Drop off your map* (Deja tu mapa) Al acercarse, el jugador deja el antiguo mapa, una garra robótica surge de la parte superior y toma el dispositivo llevándoselo consigo.

El segundo poste de colores posee un dispositivo similar al anterior y un gran anuncio en letras azules que dicen: *NEW MAP!* (NUEVO MAPA), Además del pequeño cartel de letras rojas con la leyenda: *Take your map.*

En la habitación también hay dos afiches, el primero de ellos advierte: *Watch out! The maze will try to get you lost....* (Cuidado! El laberinto tratará de perderte...) Mientras que el segundo dice: *...So remember: Only trust what is on your map!* (...Así que recuerda : Sólo confiar en lo que está en su mapa)

Al tomar el nuevo mapa una de las paredes de la habitación desciende dejando al

descubierto un tobogán verde por el cual el jugador debe deslizarse, siendo este el segundo punto de no retorno.



Imagen 120. Final del Tutorial El jugador debe dejar su antiguo mapa y tomar el nuevo
Imagen 121. Entrada al Nivel 1. Carteles de advertencia "Watch out! The maze will try to get you lost..." y "... So remember. Only trust what is on your map!"

Este nuevo mapa es excesivamente más complicado que el anterior, con una curva de dificultad incongruente con el resto del juego, ya que el dispositivo digital ahora marca 25 cuadrantes y sólo dos referencias, una carita triste en el punto 2:2 y una carita feliz en el 4:4.

La dificultad aumenta ya que solo una de cada cuatro habitaciones se mantiene estática, mientras que el resto rota sobre su propio eje, además, los accesos a otras habitaciones son bloqueados constantemente por telones color rojo que suben y bajan en cuanto el jugador no mira, por lo que es imposible desplazarse en línea recta, siendo este nivel el más frustrante y complicado.

Las referencias dentro del mapa son dos máscaras teatrales con marcos dorados cubiertos por un telón rojo cada una. Del lado derecho de ambas hay un pequeño poste color azul cuya parte superior sostiene un ojo rotatorio que se abre en cuanto el jugador lo coloca en el campo de visión de la cámara, al mismo tiempo el telón que cubre los marcos se levanta dejando ver la máscara que oculta.

Una vez ubicada la habitación señalada en el punto 4:1 y presionando la tecla M se marca el tercer punto de no regreso, una de las paredes cae hacia atrás, dejando ver un gran letrero de luces con la leyenda

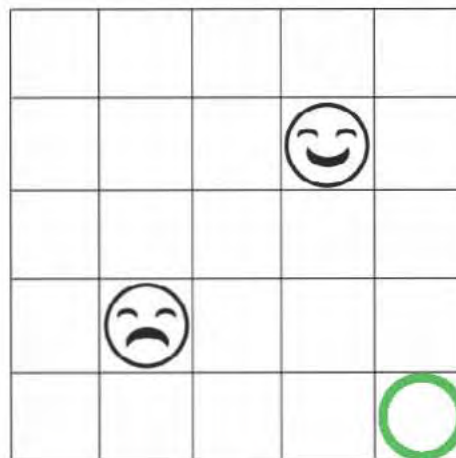


Imagen 122. Mapa Nivel 1 de Bewilder House.



Imagen 123. El jugador encuentra la carita feliz dentro del Nivel 1.

Imagen 124. Final del Nivel 1

Imagen 125. Sala de Transición al Nivel 2.

Imagen 126. Hoyo en el piso. entrada al Nivel 2

Congratulations (Felicidades) colocado sobre el marco de una puerta, mientras que del lado izquierdo otro letrero en vertical contiene la frase *You win!* (Tu ganas!)

El payaso (nivel 2)

Este nivel inicia en una habitación blanca con puntos de colores, con alfombra roja y un piano en espiral en el suelo, también hay un sofá azul y un sillón amarillo en el centro; del lado izquierdo dos puertas verdes, ambas con una señalética con la silueta de un payaso que indican un baño de hombres y uno de mujeres, mientras que del lado izquierdo hay una carreta con dulces.

Al final de la habitación hay un marco verde con una puerta con el rostro de un payaso enseñando un candado, también un letrero en forma de flecha señalando hacia la izquierda y con el texto: *Get the next maze's map!* (Obtén el siguiente mapa del laberinto!) además del poste donde el jugador debe dejar el antiguo mapa.

Una vez que la garra metálica recoge el dispositivo, se remueve un cristal que previamente bloqueaba un agujero verde en el suelo por el cual el jugador debe bajar y acceder al siguiente laberinto.

El agujero conduce por un tobogán verde hasta un túnel con franjas rojas y blancas; tras unos pasos, del lado izquierdo hay una puerta de cristal y el pequeño poste con el ojo rotatorio que sigue al jugador a donde

quiera que vaya. Al final del corredor hay un gran letrero que dice: *Use your eyes* (Usa tus ojos). Esto quiere decir que el jugador debe colocar la mira de la cámara sobre el ojo para que la puerta de cristal se levante y le permita acceder. Al cruzar el cristal el jugador se encuentra de frente con un enorme anuncio en el que se muestra a un payaso caminando detrás de un muñeco blanco y el siguiente texto: *He follows you when you dont look*. (Él te sigue mientras no lo miras)

Esta advertencia también es un detonante de miedo en el jugador, puesto que desde ese



instante el usuario comienza a sentirse asechado, además de que vencido por la curiosidad se gira para encontrarse frente a frente con el antagonista que lo observa fijamente.

Cada vez que el jugador aparta la visión de la cámara del payaso, éste acorta la distancia acompañado de un fuerte sonido que sobresalta al usuario. Si el payaso logra alcanzar al protagonista, éste muere y debe comenzar nuevamente el nivel.

En la parte superior de la pared detrás del payaso hay un compartimiento que al abrirse deja ver un segundo ojo que da acceso a otra habitación a través de una puerta ubicada al costado del jugador, esto le permite avanzar sin dejar del ver al payaso.

Esta segunda habitación debe recorrerse de espaldas para evitar que el payaso se acerque.

Nuevamente el jugador se topa con un ojo rotatorio que abre otra puerta de cristal, al entrar a esta nueva habitación un letrero recibe al jugador con la frase: *You won't scape next time* (No podrás



Imagen 127. Cartel que advierte la presencia del payaso. "*He follows you when you dont look*" **Imagen 128.** El jugador se gira y ve al payaso al final del pasillo.

Imagen 129. La puerta se abre al mirar el ojo y el jugador puede ver el cartel "*You won't scape next time.*"

escapar la siguiente vez)

Sin dejar de caminar hacia atrás el jugador llega hasta una plataforma levadiza de franjas rojas y blancas que se activa al mirar un ojo colocado en el centro de ésta. Esta plataforma conduce al jugador hasta un túnel con franjas azul y negras y una banda transportadora que lo cruza hasta un poste en el que encontrará un nuevo mapa, solo hasta este punto el jugador puede volver a mirar al frente sin el riesgo de que el payaso lo alcance.

Tras tomar el mapa, una puerta se abre dando acceso a la habitación en la que se encontraba el piano en el piso, sin embargo la puerta en la que se encontraba el payaso con el candado ahora está abierta.

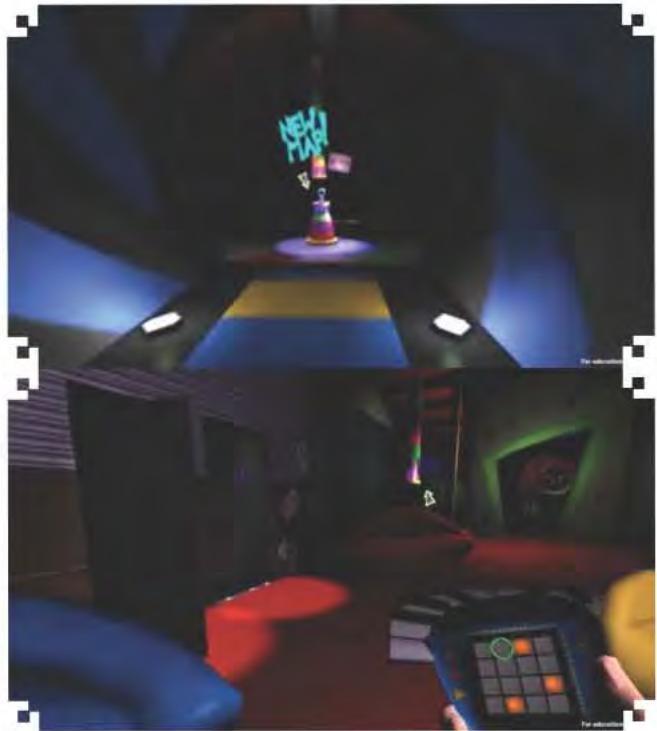


Imagen 130. La banda transportadora conduce al jugador hasta el pedestal donde encontrará el mapa del Nivel 3.

Imagen 131. El protagonista regresa a la habitación de transición

Las pelotas (nivel 3)

Tras cruzar la puerta el jugador se adentra en una habitación completamente oscura, usando una transición de desvanecido, el protagonista es colocado en el centro de una cuarto con paredes inflables de lona de colores y un piso en el que se proyecta la sombra de una ventana con marcos irregulares.

El dispositivo electrónico ahora marca 16 cuadrantes con esferas naranjas en los puntos 2:1, 4:2 y 3:4 y el círculo verde en el punto 2:4.

Desde que el jugador intenta dirigirse a alguno de los accesos de las habitaciones continuas el payaso se hace presente, por lo que nuevamente el participante deberá recorrer las habitaciones de espaldas, observando al antagonista para evitar que se acerque.

Los puntos de referencia dentro del nivel son pelotas

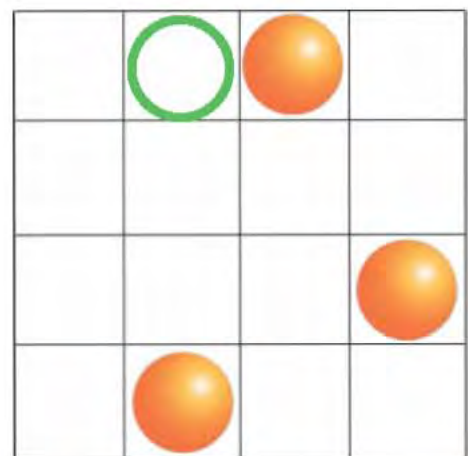


Imagen 132. Mapa Nivel 3 de Bewilder House



Imagen 133. Final del Tutorial El jugador debe dejar su antiguo mapa y tomar el nuevo
Imagen 134. Entrada al Nivel 1. Carteles de advertencia “*Watch out! The maze will try get you lost...*” y “*... So remember. Only trust what is on your map!*”

naranjas colocadas dentro de jaulas. Algunas habitaciones además tienen pequeños sillones púrpura y adornos como relojes o cuadros de payasos, además lámparas giratorias que en caso de alumbrar directamente sobre la visión de la cámara, ciegan al jugador y lo cambian de habitación.

A diferencia de los niveles anteriores donde la iluminación es difusa, la luz usada aquí es dura y contrastante, con la intención de remarcar los rasgos del payaso y volverlo más tétrico. Aunque no tan frustrante como el Nivel 1, este nivel llega a ser bastante molesto puesto que cada vez que el payaso se acerca es acompañado de un fuerte sonido que repetidamente aturde y fastidia.

Una vez encontrada la habitación correcta y presionar la tecla M, el payaso se desintegra en humo, una serie de mamparas con el texto *Look* (Mira) y una flecha señalando hacia arriba se levantan del suelo y bloquean los accesos a otras habitaciones. Si el jugador dirige la mirada hacia la parte superior el piso se abre y cae hacia el siguiente nivel.

Las rampas (nivel 4)

El jugador cae hasta una habitación color púrpura, de alfombra roja y un piano en el suelo, en el extremo opuesto hay un rostro de payaso gigante y redondo, con ojos saltones cuya boca es una puerta bloqueada, mientras que del lado derecho un acceso también bloqueado tiene un letrero de luces de neón amarilla con el texto: *From the map* (Del mapa), y una X en color rojo.

Del lado izquierdo hay una puerta semi abierta por la cual es imposible cruzar y un segundo acceso bloqueado por un carrito de montaña rusa, en medio de ambos hay un poste de colores para dejar el antiguo mapa y un letrero en la parte superior con una flecha verde y el texto: *To the map* (Hacia el mapa).

Tras dejar el dispositivo electrónico y subir al carrito el protagonista se adentra en una montaña rusa iluminada por luces de neón verde en las vías, que lo llevan hasta una habitación alta con una serie de rampas móviles de color amarillo y azul colocadas cerca de la pared y que suben en espiral; hay un total de tres ojos rotatorios distribuidos entre las rampas, cada uno detiene un cierto número de rampas para que el jugador pueda seguir subiendo, si la cámara deja de verlos las rampas se activan, el jugador cae y debe comenzar a subir otra vez. El último de estos tres ojos está colocado cerca de una lámpara giratoria, por lo que debe buscarse el momento exacto para mirarlo sin quedar ciego por la luz.

Finalmente se llega a una habitación con un poste en el que debe recogerse un nuevo dispositivo. Este mapa está dividido en nueve cuadrantes con un círculo verde en el punto 1:1, un cuadrado púrpura en el 2:2 y un triángulo amarillo en el 1:3; además de un texto en letras verdes que dice: *The exit is on the 3rd floor.* (La salida esta en el 3er piso)

El jugador nuevamente regresa a la habitación donde estaba la entrada de la montaña rusa, pero ahora la boca del payaso está abierta y es posible acceder, finalizando así el juego y llegando a los créditos.



Imagen 135. Habitación de transición donde el jugador deja el mapa del Nivel 3.

Imagen 136. Montaña rusa iluminada con neon
Imagen 137. Nivel 4. Rampas móviles y los ojos que las detienen.

Imagen 138. Entrando a la boca del payaso. Fin del juego

TEMA 3.2.2

OUTLAST

Outlast es un videojuego 3D en primera persona creado por el estudio Red Barrels, usando el motor gráfico Unreal Engine, destinado para las plataformas PlayStation 4, Xbox One, Microsoft Windows, GNU/Linux y Mac OS.

En *Outlast* el jugador controla a Miles, un periodista independiente, quien al recibir un correo electrónico asegurando que en el hospital psiquiátrico Mount Massive se realizan experimentos ilegales con los pacientes desde que la Corporación Murkoff lo adquirió, se arma con su cámara y decide entrar al asilo para explorarlo.

Con dificultad el periodista entra por una de las ventanas del edificio sólo para toparse con los cadáveres del personal esparcidos por los pasillos y los reclusos sueltos y rondando por el hospital. Tras unos minutos de recorrer el lugar, Miles se topa con un oficial de operaciones tácticas empalado y moribundo que le advierte que los pacientes son demasiado fuertes para enfrentarlos, así que debe salir del edificio lo más pronto posible, ocultándose de los enfermos para sobrevivir.

Los escenarios dentro del *Outlast* son demasiado oscuros, por lo que la visión nocturna que proporciona la cámara es de vital importancia para el avance del jugador, sin embargo, este modo genera un efecto visual aún más inquietante, por las tonalidades verdes, alto contraste y granulado de las imágenes. No obstante el modo de visión nocturna desgasta rápidamente la batería, por lo que se debe ir recolectando repuestos según se avanza por las habitaciones si el jugador no quiere recorrerlas a oscuras, hecho poco probable si se administra correctamente esta función en la cámara.

Miles, al verse desarmado ante los enemigos tiene dos opciones: proceder de forma sigilosa y evitar contacto, o salir corriendo e intentar engañar al perseguidor. Para ocultarse de los enemigos puede usar camas, gavetas, casilleros u otras protecciones que mantienen al protagonista fuera de la vista de los enemigos; la segunda opción, cuando le han descubierto en alguno de estos escondites, es correr, dejar atrás al enemigo e intentar esconderse nuevamente.

El hecho de que el personaje principal sea completamente vulnerable, es la estrategia que utiliza Red Barrels para generar situaciones de mucho miedo, pero para algunos jugadores resulta tremendamente frustrante el no poder defender su propia vida,

considerando que los enemigos son humanos, desfigurados y mutilados.

TEMA 3.2.2.2

PERSONAJES

Miles Upshur

Es el protagonista del videojuego. El prólogo menciona que es un periodista independiente que realiza reportajes para un pequeño periódico en Denver, Colorado. Un día recibe un correo anónimo que le asegura que en un hospital psiquiátrico al sur del estado ocurren sucesos muy extraños, por lo que Miles decide ir a investigarlos.

“Eres Miles Upshur, un periodista de investigación cuya ambición está a punto de ganarle un profundo viaje al infierno en la tierra. Siempre dispuesto a escarbar en peligrosas historias que ningún otro periodista se atrevería a investigar, buscarás el oscuro secreto en el corazón del Mount Massive Asylum”. (Outlast, 2013 s/p)

Miles es un hombre cínico y de humor negro, durante el juego se le puede escuchar insultando a sus enemigos y haciendo chistes bastante crueles ante ciertas situaciones, contrastando fuertemente con la amabilidad de las notas personales que redacta durante la historia. A lo largo del juego Miles redacta un total de 29 notas, escritas con tinta azul, sobre una libreta blanca con líneas horizontales. A pesar de su gran fuerza de voluntad mostrada durante el juego, la cordura de Miles decrece constantemente debido a presenciar los horrores del asilo.

Se aprecia claramente sus cualidades atléticas, es capaz de subir y saltar por una de las cornisas del edificio y escapar de los enemigos saltando obstáculos en pasillos muy estrechos. Si bien no es físicamente débil, al no ser un peleador no es rival para los enfermos del hospital, por lo que prefiere usar su agilidad para evitar confrontaciones y escapar.

Al ser un juego en primera persona nunca se aprecia la cara de Miles, aún



Imagen 139. Miles Upshur

cuando se refleja en los espejos sólo es posible apreciar su torso, pero gracias a algunos datos de la historia se sabe que es un varón de entre treinta y treinta y cinco años, de pelo corto y castaño. Miles viste una chamarra de cuero marrón y una camisa blanca de manga larga, un pantalón de mezclilla azul sujetado por un cinturón de cuero negro y zapatos de cuero café.

Chris Walker

Es uno de los antagonistas y el más poderoso del juego. Las notas que el protagonista recoge y algunos diálogos del juego permiten saber que Chris fue un soldado que combatió en Afganistán (posiblemente donde sufre sus trastornos psicológicos) y llevado como recluso al asilo donde la Corporación Murkoff realizó crueles experimentos con él, lo que aumentó su ira y agresividad, convirtiéndolo en un brutal asesino, que mata a trabajadores y pacientes del hospital.



Imagen 140. Chris Walker

Es muy alto y robusto, supera los dos metros de altura y tiene sobrepeso, aunque esto no le impide ser bastante rápido, ágil y con fuerza sobrehumana. Su rostro está deformado a causa de la automutilación, le faltan los labios, gran parte de la nariz y frente, a pesar de que no es ciego sus ojos parecen tener cataratas. Tiene el torso desnudo y únicamente viste pantalón marrón y botas, además tiene cadenas en las muñecas y tobillos que dan testimonio de su reclusión y cuyo sonido permite saber si está cerca.

La inteligencia artificial de Walker le permite localizar al jugador en la oscuridad, buscando en el interior de los casilleros y debajo de las camas para ver donde se esconde.

En el Bloque de Administración del hospital se encuentran varios cuerpos decapitados mientras que en la biblioteca hay una colección de cabezas ordenadas sobre los estantes, por lo que se puede concluir que a Chris Walker le gusta arrancar la cabeza de sus víctimas y conservarlas como trofeos, siendo la decapitación la forma en la que el jugador muere si es atrapado por él.

Martin Archimbaud

Martin solía ser uno de los numerosos internos del hospital que recibía terapia artística. Cuando la Corporación Murkoff compró la institución y cancela este tratamiento, Martin se autodenominó sacerdote del lugar, convirtiéndose en una figura de autoridad y devoción para algunos de los enfermos.

El “Padre” Martin es un hombre calvo, de edad avanzada. Los ojos sumidos, la nariz ancha y las arrugas en el rostro le provocan una expresión verdaderamente espeluznante. Su atuendo consta de una camisa de fuerza negra desabrochada y caída hasta los tobillos a modo de túnica, además de un pantalón y zapatos negros. Un par de correas color beige le cruzan por el torso formando una cruz que sube desde la entrepierna hasta su cuello, mantiene un par de correas más amarradas alrededor de las muñecas.

El “Padre” Martin es un individuo trastornado y delirante, ciegamente fiel adorador de su religión, lo que provoca que deforme la realidad y relacione cualquier hecho como una obra de su deidad.

La primera aparición del “Padre” durante el juego es posterior a que Chris Walker arroja a Miles por una de las ventanas y cae en la planta baja del Bloque de Administración. Allí tiene una conversación muy breve con el protagonista y le ordena no abandonar el hospital.



Imagen 141. “Padre” Martin Archimbaud

Este personaje podría considerarse como el mentor del protagonista, pues aunque sus intenciones en un inicio son mantener a Miles dentro del edificio tendiéndole todo tipo de trampas, también es quien lo salva del doctor Richard Trager, guía al jugador con un rastro de sangre y da la llave que le permite abandonar el hospital.

Dr. Richard Trager

Este antagonista es un ex funcionario del hospital que se desempeñó en el área de psicología. Cuando la Corporación Murkoff compra el asilo, comienza a hacer experimentos con los internos y trabajadores del lugar.

El Dr. Trager es un psicópata sádico con tendencias homosexuales, aunque a diferencia de los demás habitantes del asilo tiene un completo conocimiento y comprensión de la realidad; demuestra su capacidad mental con diálogos fluidos, concisos y coherentes, dirigiéndose a Miles con un tono amigable y burlón, además es capaz de crear elaborados planes para capturar a sus víctimas para mutilarlas y experimentar con ellas en su sala de tortura.

Su aspecto físico es bastante perturbador. Extremadamente delgado, calvo en la coronilla pero con el pelo largo, canoso y revuelto a los costados; su rostro lleno de cicatrices se oculta tras una mascarilla desgastada y unos lentes rotos, uno de ellos con un mecanismo multi-objetivos que lo hacen lucir como un androide. Su torso desnudo está cubierto de cicatrices de quemaduras que se extienden por el cuello y las extremidades superiores. Una delgada manguera se enreda por su brazo izquierdo y se clava varias veces en su piel hasta sus manos arrugadas con uñas largas y sucias. Finalmente, sus piernas están envueltas por lo que parece una bolsa de plástico negra, manchada de sangre y amarrada a la cintura con un cable.



Imagen 142. Dr. Richard Trager

Walrider y Billy Hope

Walrider es el antagonista final de la historia y la deidad a la que adora el “Padre” Martin Archimbaud. Aunque en un principio se hace creer al jugador que es un ente sobrenatural, el alma en pena de un recluso que busca venganza, conforme avanza el juego (y si se presta atención) se explica que es un ser compuesto por nano-bots creado por la Corporación Murkoff, capaz de atravesar paredes y meterse en un cuerpo humano para asesinarlo de forma brutal.

La única forma de verlo es a través de la visión nocturna de la cámara. Tiene forma de niebla que al acumularse adquiere características antropomórficas de ojos grandes y rostro afilado.

Por su parte, aunque continuamente se menciona el nombre William P. “Billy” Hope

durante toda la historia, solo aparece hasta el final, siendo él quien controla los nanobots que conforman a Walrider. No queda claro si Billy era una pieza clave para los experimentos de la Corporación Murkoff o simplemente un enfermo desafortunado, parte de la población de internos de Mountain Massive.

Billy es un hombre joven, aproximadamente de veintiocho años, calvo y con cicatrices en el cuerpo, se encuentra dentro de una esfera de cristal llena de químicos, con decenas de tubos que atraviesan su cuerpo y lo mantienen con vida. La misión final del juego consiste en desactivar la máquina, conocida como *Motor Morfogénico*, para matar a Billy y detener a Walrider.

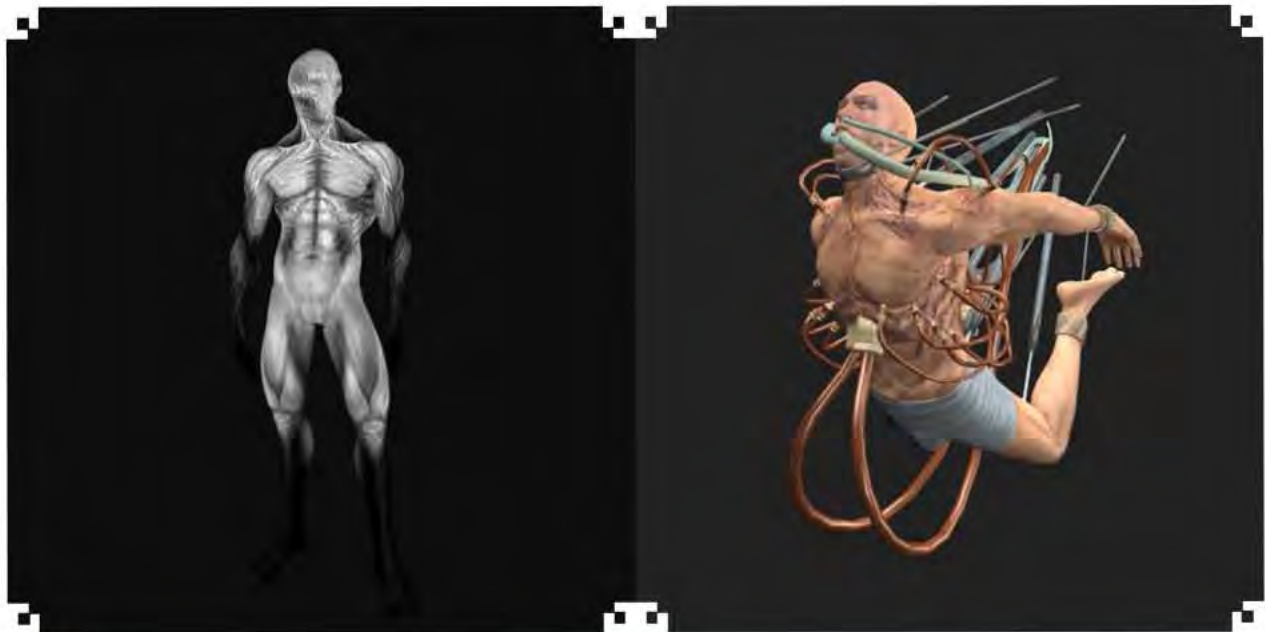


Imagen 143. Walrider. Imagen 144. Billy Hope

Variantes

Los Variantes son los internos que provocaron la rebelión en Mount Massive, desde entonces deambulan por los pasillos del edificio.

El término “Variante” surge como una forma despectiva del personal de la Corporación Murkoff para nombrar a los pacientes desfigurados y mutilados a causa de los experimentos.

Miles se topa con muchos tipos de Variantes dentro del hospital, la mayoría de ellos tienen la piel pálida, son delgados y con una fuerza descomunal, algunos carecen de vestimenta lo que deja ver sus cicatrices y deformidades físicas, otros mantienen el uniforme de enfermos aunque rasgados y ensangrentados. Existen Variantes como el Dr. Richard



Imagen 145. Gemelo

Trager o Chris Walker, crueles y sádicos que buscan atrapar al jugador solo para asesinarlo de la forma más brutal posible; otros inteligentes y pacíficos con los que Miles mantiene conversaciones y ofrecen pistas para seguir avanzando; también algunos que se vuelven hostiles en cuanto el jugador se acerca para posteriormente salir huyendo, y otros que simplemente lo ignoran.

Los Gemelos son dos de los Variantes más destacados de la historia. Fueron trasladados al asilo por una serie de asesinatos y debido a su peligrosidad son separados del resto de la población y llevados a la prisión del

hospital, donde Miles los encuentra por primera vez. Los Gemelos son caníbales tranquilos, inteligentes estrategas aunque muy inestables. Tienen la mandíbula prominente, frente amplia y orejas grandes, de cuerpo atlético fácilmente apreciable porque están siempre desnudos. Son fieles seguidores del “Padre” Martin, quien les ordena no comerse al reportero, sin embargo, en un punto de la historia le persiguen para matarlo y degustarlo. Nunca corren, persiguen a su víctima caminando y sus armas favoritas son el cuchillo y el machete. Existen otros Variantes a lo largo del juego de los que Miles debe huir, como el Pirómano, el Variante con el bate y el trio.

TEMA 3.2.2.3

INTERFAZ Y ESCENARIOS

El menú principal del juego es una imagen del elevador de edificio en tonos verdes con degradado negro.

En primer plano se lee en tipografía Sans-Serif con salpicaduras el título del juego en color blanco y un desenfoque gaussiano⁴⁷ hacia la derecha.

En la parte inferior está el menú con tipografía Courier también en color blanco. Esta

⁴⁷ Efecto de suavizado que provoca que la imagen pierda algunos detalles haciendo que se vea menos nítida, similar a una fotografía desenfocada.

misma tipografía se utiliza en el resto de los mensajes, indicaciones, objetivos y textos que aparecen durante el juego.

La visión normal de la cámara no es muy diferente a la visión de Miles, los principales cambios son que las imágenes adquieren un tono amarillento y la aparición de algunos elementos, como la palabra *REC* junto con un marcador de tiempo en color rojo en la parte superior derecha; una barra con las letras *W* y *T* en cada extremo que representa el zoom de la cámara colocado en la parte superior central, mientras que en la parte inferior izquierda la representación sintetizada de un fotograma con las letras *HD*, también un recuadro con la palabra *AUTO* y la apertura del iris con el código *F2.4*.



Imagen 146. Menú inicial de Outlast.

Patio Exterior (tutorial)

Este escenario funciona como una presentación del lugar en el que se desarrollará el resto del juego y un tutorial para que el jugador aprenda a controlar al protagonista.

Este nivel inicia con una cinemática de 1 minuto 33 segundos desde el punto de vista de Miles Upshur conduciendo mientras cae la noche por un camino de terracería, donde la única iluminación son los faros del automóvil; conforme avanza, se observa un letrero de piedra con la leyenda *Mount Massive Asylum*, para finalmente cruzar una enorme reja de metal forjado y detenerse frente a una caseta de vigilancia rodeada por enormes muros de ladrillo rojo con alambre de púas en la cima.

Al estacionarse Miles toma del asiento del copiloto un folder azul con algunos papeles, un

par de baterías y una cámara de video tipo handycam. Miles demuestra las propiedades de la cámara haciendo zoom hacia la caseta y activando momentáneamente la visión nocturna.

“Contemplant este lugar hace que me sienta enfermo. El manicomio del monte Massive cerró sus puertas en 1971, entre escándalos y secretismo gubernamental, y Sistemas psiquiátricos Murkoff volvió a abrirlas en 2009, disfrazándolo de organización benéfica. Los móviles pierden la cobertura de repente a un kilómetro y medio del hospital, pero más que pérdida de señal, parece cosa de inhibidores. La corporación Murkoff tiene un largo historial de rentabilidad disfrazada de caridad, pero nunca en suelo estadounidense. No sé que piensan obtener de este lugar, pero tiene que ser algo importante. Puede que esta historia sea la que por fin acabe con esos cabrones.” Nota personal (Outlast, 2013, s/p)



Imagen 147. Cámara, baterías y primer documento.

En cuanto el protagonista baja del auto el usuario adquiere el control del personaje y se marca el primer punto de no retorno, ya que la reja por la que cruzó previamente el automóvil se cierra con un estruendoso sonido.

Otra reja con las mismas características que la anterior está colocada a un par de pasos, aunque también está cerrada por una cadena con candado, el acceso es

por una tercer reja más pequeñas que las dos anteriores colocada a la derecha de la segunda. Este acceso sirve para que el jugador aprenda a abrir y cerrar puertas.

En cuanto Miles accede se puede observar un enorme glorieta con pasillo central, arboles secos y algunos pequeños pinos y matorrales iluminados por esporádicas farolas. En la parte posterior del jardín se yergue un enorme edificio de estilo Kirkbride⁴⁸ con algunas ventanas iluminadas y tres lámparas en cenital que la dan mayor dramatismo, ocasionalmente se encienden las luces de algunas habitaciones y se ven las siluetas de los pacientes corriendo por ellas.

Al cruzar la glorieta el jugador se topa con tres camiones blindados de fuerzas especiales

48 Doctor Psiquiatra Thomas Kirkbride, diseño algunos sanatorios en E.U.A. con la filosofía de que el edificio en sí mismo se convertía en parte del tratamiento para enfermos de todo tipo. Rodeados de las mejores instalaciones posibles, amplias y soleadas, lugares comunes, grandes jardines y espacios abiertos en conjunto con un trato amable y lo más humano posible.

mal estacionados frente a la escalinata del edificio, que suben hasta la entrada principal enmarcada por tres arcos de medio punto.

Existen muchos aparentes accesos al edificio que están bloqueados para el jugador, generando la sensación de un mapa más grande pero sin confundir al usuario, y dirigiéndolo por el camino correcto.



Imagen 148. Fachada de Mountain Massive Asylum

Al estar bloqueadas la mayoría de las puertas y rejas el único camino es por un agujero a la izquierda del edificio principal para que el jugador aprenda a agacharse. Esta entrada conduce a un segundo jardín más pequeño con una fuente en el centro y un andamio cerca del edificio por el cual Miles debe subir, saltar y escalar para acceder. Este andamio lo conduce a la ventana de una habitación en el primer

piso bastante desordenada y con un charco de sangre en el suelo, la habitación queda repentinamente a oscuras cuando entra, éste hecho es el iniciador de temor en el jugador aprovechando el miedo innato a lo desconocido y obligándolo a usar la visión nocturna de la cámara.

Al salir de esta habitación por una de las puertas, el pasillo está bloqueado por estantes y gavetas apiladas debiendo dirigirse a una segunda habitación vacía en donde el jugador recibe su primer screamer con un televisor que se enciende cuando se acerca. Esta habitación permite al jugador rodear el bloqueo y volver a salir al pasillo cuyas paredes y piso están manchados de sangre



Imagen 149. Habitación por la que entra Miles Upshur al edificio.

Cinco puertas, cuatro de madera, están colocadas consecutivamente sobre el pasillo, dos de ellas con acceso a pequeñas oficinas poco iluminadas y en donde Miles puede recoger algunos documentos. La tercer puerta semiabierta se cierra en cuanto en jugador se acerca a ella dando la advertencia de que no está solo en el edificio. La cuarta puerta de cristal opaco permite observar un largo pasillo, sin embargo está cerrada.

La quinta y última puerta conduce a lo que parece una cafetería con una mesa de madera, un refrigerador y un lavabo con tripas en él. Esta habitación está mayormente iluminada por dos grandes máquinas expendedoras de refrescos y una lámpara en el techo. Cerca de las máquinas está una tabla manchada de sangre que gotea del techo, y en la cual Miles debe apoyarse para subir a un ducto de ventilación.



Imagen 150. Pasillo bloqueado.



Imagen 152. Cafetería. Rampa por la que Miles accede al ducto de ventilación.

Ayudado de la visión nocturna, el jugador recorre el ducto cuando a través de una rejilla se observa a uno de los pacientes entrar a la cafetería buscando a Miles y salir rápidamente al no encontrarlo. Aquí se marca el segundo punto de no retorno, ya que si el jugador intenta regresar, la puerta de la cafetería está asegurada.

Habiendo recorrido toda la ventilación se llega a un pasillo con grande ventanales amarillos que permiten ver el lobby en la planta baja, una puerta de madera con una reja deja observar el elevador y las escaleras sin embargo no es accesible, el pasillo está bloqueado por una pila de sillas amontadas, el único acceso es una puerta de madera que conduce hacia la biblioteca.

Al entra a la biblioteca el jugador recibe el segundo screamer con un cuerpo descabezado colgando del techo mientras las luces se apagan sorpresivamente quedando la habitación completamente a oscuras. A través de la visión nocturna se aprecia una serie de estantes con decenas de libros tirados y un segundo cuerpo tambaleándose en el techo, mientras que por la ventana de la biblioteca se ve el pequeño jardín con la fuente. Los estantes conducen al jugador hasta un cuerpo empalado con una ventana iluminándolo a contraluz, se trata de uno de los agentes



Imagen 153. Planta superior del Bloque de administración



Imagen 154. Agente de Murkoff Corporation advierte a Miles sobre los Variantes

de fuerzas especiales que agonizando le indica a Miles que debe abandonar el lugar. Su cuerpo está rodeado por decenas de cabezas humanas colocadas en los estantes.

Al abandonar la biblioteca por una segunda puerta el jugador regresa al pasillo con grandes ventanales, a través de uno de ellos, en un pasillo aledaño se observa la silueta de Chris Walker entrando

a una de las habitaciones. El jugador debe recorrer el pasillo hasta un estrecho espacio formado por algunos muebles amontonados, en donde a través de una cinemática Walker lo apresa.

“Estoy dentro. Hay cadáveres por todas partes. Sangre. Marcas de quemaduras. Las cabezas se alinean como botellas tras la barra de un bar. Los cuerpos de los científicos de Murkoff cuelgan del techo. En sus tarjetas de identificación pone “Sistemas de investigación avanzada Murkoff”. El modus operandi de Murkoff siempre ha sido obtener beneficios a través de la explotación de supuestas obras benéficas. A la mierda el tercer mundo; mil millones más para el bote.

¿Cómo pudo pensar Murkoff que ganaría dinero con un edificio lleno de chalados?

Hay algún tipo de policía de las fuerzas especiales ensartado como un cerdo en un asador. Me dijo que saliera cagando leches de aquí y luego la palmó. Habría preferido recibir su consejo cuando todavía podía salir por donde entré.” Nota personal (Outlast, 2013, s/p)

Esta zona no es considerada uno de los “niveles” de Outlast, ya que no hay forma de que los enemigos dañen a Miles y solo enseña al jugador los controles básicos del juego

Bloque de Administración (nivel 1)

Esta sección principia con una cinemática de 49 segundos con Walker capturando a Miles y lanzándolo a través de uno de los ventanales hacia el lobby, para encontrarse por primera vez con el “Padre” Martin, quien lo interroga e inspecciona su cámara mientras Miles permanece semi-inconsciente. Una vez que Miles recobra el sentido el jugador retoma su control.



Imagen 155. El "Padre" Martin encuentra a Miles después de ser arrojado por Walker desde la planta alta.

Los cuerpos de un grupo de guardias de seguridad están tirados por todo el lugar, uno de ellos con las viseras de fuera y tirado sobre un enorme charco de sangre fresca. Dos candelabros con lámparas redondas cuelgan del techo pero solo uno ilumina, en el centro, una recepción de forma cuadrada con algunas computadoras y documentos sobre el mueble.

A pesar de que a unos pasos de donde el protagonista callo se encuentra la entrada principal, es imposible abrirla.

Esta zona tiene algunos accesos a distintas habitaciones como baños y oficinas escondidos entre la oscuridad, la mayoría de ellas sin salida, con sangre, tripas y cuerpos pero sin mayor relevancia, aunque es posible encontrar baterías y documentos.

"Estoy hecho polvo; tengo el cuero cabelludo repleto de fragmentos de cristal y un par de costillas rotas. Casi me mata un gigante deforme; parecía que alguien hubiera intentado abrirle la cabeza con un puto rallador de queso. Me lanzó a través de una cristallera y me dejó inconsciente.

Cuando desperté, un viejo fofo con pinta de exhibicionista alcohólico que vestía un atuendo de sacerdote improvisado me llamó "apóstol". ¡Yo no he pedido ese trabajo!

Hay palabras escritas con sangre por todas partes. Tengo la incómoda sensación de que el "cura" las está escribiendo para mi beneficio." (Outlast, 2013, s/p)

A ambos lados de la mesa de recepción, hay dos salas principales con ordenadores, mientras que al fondo está el ascensor y una escalera de madera que lleva al sótano con una puerta que por el momento esta cerrada. Un largo pasillo se extiende tanto a la derecha como a la izquierda. El camino principal es hacia la oficina de seguridad que se encuentra del lado derecho, sin embargo la tarjeta de acceso requerida para acceder a ella es adquirida



Imagen 156. Recepción en la planta baja del Bloque de Administración

en una sala situada del lado izquierdo, aunque el pasillo esta bloqueado por una reja el jugador puede acceder desde la oficina de ordenadores.

Una vez cruzando la oficina de computadoras y pasando por una sala de archivos se llega nuevamente al pasillo donde a lo lejos se alcanza a observar la silueta de unos de los internos posado sobre una silla de ruedas iluminado a contraluz por un único foco parpadeante. El interno está de espaldas, sin embargo cruzar junto a él es bastante escalofriante pues el jugador espera a que salte para atacarlo en cualquier momento.

El pasillo esta bloqueado por escombros por lo que el jugador debe adentrarse en la habitación A115, una sala en donde se encuentran tres internos mutilados que miran un televisor ensangrentado con estática, Miles debe pasar frente a ellos, rodearlos y salir nuevamente al pasillo para adentrarse en una oficina donde adquiere la tarjeta de acceso del cadáver de un guardia de seguridad. *“Hay un grupo de hombres rotos mirando un canal de estática. Parecen pacientes. Sobrevivieron a lo que fuera que ocurrió en este lugar, pero no hay nadie en casa”.* (Outlast, 2013 s/p)

Miles debe cruzar nuevamente frente a los internos y junto al sujeto de la silla de ruedas, sin embargo en esta ocasión a través de un *quick time event* éste ultimo salta sobre Miles sorpresivamente para atacarlo y finalmente irse arrastrando.



Imagen 157. Variante en la silla de ruedas.
Imagen 158. Habitación A115, grupo de pacientes mirando una televisión con estática.
Imagen 159. Pasillo que conduce hasta la Sala de Seguridad

Miles debe ahora pasar nuevamente por la recepción para llegar a la Sala de Seguridad ubicada en el extremo opuesto del pasillo, gracias a que esta parte del corredor está más iluminada es posible ver colgando de la pared grandes fotografías en blanco y negro de hombres de traje. Cuando el jugador cruza frente al elevador y se adentra en esta sección del pasillo se ve cruzar a un interno de un extremo a otro y meterse a una de las 6 puertas.

Cerca de una de estas puertas hay una ventana que deja ver una oficina con varios monitores a la que el jugador accede tras pasar la tarjeta sobre un dispositivo electrónico colocado cerca de la puerta. Miles empieza a indagar en el ordenador y a descargar una serie de archivos, mientras en uno de los monitores se ve al “Padre” Martin tirando de una palanca, como consecuencia se va la electricidad quedando completamente a oscuras.

Tras esto, una silueta se ve acercarse a través de la ventana, es Chris Walker quien comienza a golpear a la puerta hasta romperla para poder entrar en busca de Miles, para evitar que lo encuentre, el jugador debe esconderse en uno de los casilleros de la habitación y esperar a que Walker se aleje.

“La puta mole me está acechando. He encontrado el archivo de un paciente llamado CHRIS WALKER, ex policía militar. Varias veces destinado a Afganistán. Gran parte de la sangre de este lugar está en sus manos. Gran parte, pero no toda.” (Outlast, 2013 s/p)

Para poder restaurar la energía eléctrica, el periodista debe bajar por las escaleras e ir hasta el generador del sótano.

Las escaleras conducen hasta una entrada donde una tubería rota chorrea litros de agua dejando la zona completamente inundada. La puerta que previamente estaba cerrada ahora esta abierta y lleva a un habitación totalmente oscura con cajas de madera, botes de aluminio y paredes de ladrillos, una de estas paredes tiene una gran grieta que conduce un largo pasillo con forma de L con tablas y botes que Miles debe evitar.

El generador se encuentra en el centro de una gran sala con basura, cajas cubiertas por el agua y un cuerpo sin cabeza colgando del techo. Éste generador funciona con dos bombas colocadas en habitaciones aledañas a cada lado, el jugador deberá de encontrarlas y encenderlas ayudado únicamente de la visión nocturna. Cada vez que una de las bombas es activada un Variante entra a la habitación por lo que el reportero debe



Imagen 160. Miles bajando hacia el sótano para buscar el generador. **Imagen 161.** El Variante que ronda el sótano derriba la puerta mientras Miles se oculta bajo la cama.

escondese en un casillero o debajo de la cama. Una vez activadas ambas bombas el jugador debe cruzar una serie de pasillos laberinticos llenos de obstáculos para activar la misma palanca que bajó el “padre” Martin y posteriormente iniciar una carrera de regresar al generador para activarlo y tratar de huir hasta la grieta en la pared mientras el Variante lo persigue a toda velocidad.

Después de reiniciar el generador, Miles sube por las escaleras y regresa a la Sala de Seguridad, donde inicia una cinemática de 44 segundos en la que el “padre” Martin entra en la sala y le clava una jeringa con un sedante, mientras le gira la cabeza hacia un monitor. La pantalla muestra a tres agentes de Murkoff armados, entrando por una puerta hacia una oficina amplia. Dos de ellos son atrapado por una fuerza invisible que los lanza contra las paredes, el techo y el suelo, mientras que el ultimo es arrastrado por un pasillo dejando un rastro de sangre. Acto seguido, Miles se desmaya.

Bloque de Celdas (nivel 2)

Miles se despierta en una habitación acolchada, blanca y sucia con decenas de cruces y textos pintadas en las paredes. Cuando se acerca hacia la puerta, a través de una pequeña ventanita de cristal se ve a uno de los internos acercase, abrir la puerta y correr.

“El PADRE MARTIN, el cura, me ha traído a este lugar para enseñarme algo. Cree que voy a ser testigo de no sé qué idea de olla que intenta venderme. El tal DR. WERNICKE está metido de lleno en lo que fuera que salió mal. Pero murió hace más de 10 años. “Descanse en paz” es el mensaje escrito en sangre en la pared.” (Outlast, 2013 s/p)

Miles sale al pasillo de un segundo piso con barandal, en la parte opuesta se ve un segundo pasaje derrumbado e interconectado con el primero, bloqueado a ambos lados por rejas de seguridad; en la planta baja se ve a varios internos rondando de un lado a otro. La zona es completamente de hormigón gris con goteras y charcos en el piso y está iluminada por algunas lámparas fluorescentes de tubo, produciendo una luz fría con tonalidades verdes y sombras contrastantes.

Esta zona es en la que Miles tiene mayor interacción con los internos.

El jugador debe recorrer el balcón hasta las escaleras, en su camino encontrará



Imagen 162. Miles despierta en la Celda del “Padre” Matin



Imagen 163. Bloque de Celdas A.

cubriéndose el rostro y tambaleándose; al pie de la cama hay un enorme charco de sangre con salpicaduras en la pared.

Al llegar a las escaleras, separado por una de las rejas de seguridad, Miles se encuentra con los gemelos quienes expresan querer matarlo aunque el “Padre” Martin se los prohibiera.

La planta baja tiene puertas y habitaciones igual que la superior, además de tres internos fuera de sus celdas, el primero esta parado cerca de una columna y empuja a Miles si se le acerca mucho, el segundo esta desnudo y postrado en una silla de ruedas y advierte al jugador de los experimentos que se realizan en el edificio con diálogos amables, el ultimo pasa de columna en columna golpeándose la cabeza y dejando marcas de sangre en cada una.

Escondida entre la oscuridad hay una puerta que conduce a una habitación con una grieta, esta abertura lleva hasta a un estrecho pasillo con tuberías de gas agua y drenaje, el jugador debe escalar por un hoyo en el techo, al subir por aquí, la



Imagen 165. Tras recibir un screamer el jugador logra ver al necrófilo.

total oscuridad obliga al jugador a activar la visión nocturna encontrando frente a él a un interno desfigurado y atado con una camisa de fuerza, un segundo interno esta detrás de una barricada improvisada con colchones y bancos mientras penetra a un cadáver decapitado, tras ser descubierto comienza a gritar e insultar a Miles aunque



Imagen 164. Primera aparición de los gemelos.

algunas puertas de metal que conducen a habitaciones parecidas a la de donde despertó. La primer puerta aunque bloqueada, tiene la ventana rota, por donde un brazo sale en cuanto el jugador se acerca, posteriormente un interno se asoma y se queda viendo fijamente a Miles. La segunda puerta esta abierta completamente, en el interior se ve a uno de los internos parado en un rincón

sin hacerle daño. “*Este lugar es una puta mierda. En serio, una puta mierda. La muerte ocupa un lugar cada vez más bajo en la lista de las peores cosas que podrían ocurrirme.*” (Outlast, 2013 s/p)

El jugador debe dar media vuelta y avanzar por una serie de corredores que lo regresarán al bloque de celdas aunque esta vez se encuentra en el pasillo opuesto de donde inició. Se debe recorrer la estrecha cornisa que queda del piso caído hasta donde previamente estaban los gemelos y girar hacia la derecha donde encontrara un mensaje en la pared escrito con sangre *God always provides a way, follow the blood* (Dios siempre provee un camino, sigue la sangre).

A través de una puerta corrediza de cristal el reportero se adentra en una cámara de descontaminación recubierta de papel dorado con tubos en ambos lados del techo y por los cuales salen chorros de gas verde. Una segunda puerta se abre y da acceso al cubo de una escalera con pared de mosaico blanco. El jugador debe subir hasta el segundo piso ya que el primero a pesar de dar a un pasillo largo e iluminado esta aislado por una reja. En la siguiente planta el jugador se encuentra un segundo mensaje de sangre *Down the drain* (Baja al desagüe) y una flecha pintados; un interno esta apoyado en la pared y la recorre de lado a lado mientras balbucea el mismo mensaje y el cadáver de un guardia de seguridad ensangrentado esta tirado cerca de la entrada. La flecha señala un hoyo en el suelo que conduce a al pasillo de la planta inferior.



Imagen 166. Subiendo por el cubo de las escaleras el jugador se encuentra a un paciente y un nuevo mensaje.

En el centro de este pasillo hay una puerta de cristal bloqueada. Mientras que por un lado este corredor conduce a una oficina de iluminación azulada con celdas y casilleros, del lado opuesto tras una serie de muebles que obstaculizan el camino se llega a lo que parece una lavandería.

A través de una ventana ensangrentada, bajo una iluminación parpadeante se puede ver y oír a un Variante con una macana golpeando a uno de los guardias de seguridad, al seguir avanzando y girar la esquina, el individuo esta parado pacientemente cerca del cadáver del oficial y amenaza a Miles para que se mantenga callado, cerca de él también hay una puerta que conduce a un almacén de sábanas donde se puede adquirir una batería.



Imagen 167. Variante en la lavandería. **Imagen 168.** Miles se oculta en la oficina de celdas mientras uno de los variantes lo busca.

Tras seguir por el corredor se llega a una última puerta que al abrir deja ver una oficina con varios monitores tanto en el techo como en los escritorios, además de un Variante que camina en su interior y que al instante comienza a perseguir al protagonista, el jugador entonces debe regresar corriendo y cruzar todo el corredor hasta la oficina de celdas y casilleros para poder ocultarse dentro de uno de estos o debajo de la cama.

Una vez habiéndose deshecho del perseguidor, Miles debe regresar a la oficina de monitores donde en el centro de un escritorio encontrará un dispositivo amarillo con un botón rojo, tras presionarlo, a través de una ventana frente a él, se ilumina un nuevo cuarto de descontaminación con papel dorado en las paredes y es posible ver un nuevo mensaje de sangre *Follow the blood* (Sigue la sangre). Al instante jugador debe buscar refugio en alguno de los casilleros cerca de él ya que el Variante que previamente asesinó al guarda entra a la oficina y comienza a buscar al periodista. Mientras el Variante ronda por el pasillos, el protagonista debe llegar a la puerta de cristal y atravesar la cámara de descontaminación. Tras cruzarla llega a un pasillo donde hay una puerta de seguridad cerrada, rodeando esta habitación Miles se encuentra nuevamente con los gemelos conversando detrás de una reja, sobre como matarlo; del lado derecho se puede observar a través de una ventana rota que el jugador se encuentra justo sobre el bloque de celdas



Imagen 169 Oficina donde se desbloquea la cámara de descontaminación. **Imagen 170.** Los Gemelos esperando a Miles. El jugador debe saltar por la ventana.

donde despertó. Miles debe saltar por la ventana y colgarse de la cornisa para sortear a los gemelos y entrar nuevamente por otra ventana.

Frente a él un segundo cristal roto permite entrar a la oficina de seguridad donde el jugador puede adquirir una batería. Siguiendo el pasillo hacia el lado derecho se encuentra una nueva puerta de seguridad que requiere una tarjeta de acceso para poder desbloquearla. Para adquirir dicha tarjeta se debe cruzar por cámara de descontaminación oscura y cuya puerta está atrofiada y no puede cerrarse. Un túnel oscuro conduce hasta un andamio de un segundo bloque de celdas en el que se ve a Chris Walker matando a un guardia de seguridad y arrancándole la cabeza mientras éste suplica por su vida. Al final del andamio Miles encuentra el cadáver con la tarjeta que necesita.




 **Imagen 171** Chris Walker asesinando a un guradia en el Segundo Bloque de Celdas.

“No puedo deshacerme de Chris Walker, ese cabrón grande y feo que le gusta arrancar cabezas. Le he oído murmurar algo sobre protocolos de seguridad y contención. ¿Y si no es él el problema? ¿Y si está intentando arreglarlo?” Nota personal (Outlast, 2013 s/p)

Después de desbloquear la puerta de seguridad y atravesarla Miles llega a un pasillo oscuro iluminado pobremente por las ventanas que dan al exterior del edificio; el jugador queda en medio del pasillo rodeado por los gemelos en ambos lados, el reportero debe saltar nuevamente por una de las ventanas para poder esquivarlos; al brincar y recorrer la cornisa, se aprecia como el patio es azotado por una fuerte tormenta.

Al entrar, Miles debe dirigirse a otra oficina de seguridad con más iluminación en la que un escritorio esta colocado en el centro de la habitación y justo debajo de una



 **Imagen 172.** Miles es emboscado por los Gemelos.

ventila, una segunda puerta permite salir nuevamente al pasillo mientras que en el extremo opuesto hay algunos monitores y un cristal que deja ver otra cámara de descontaminación.

Al presionar el botón la cámara se abre y Chris Walker entra, al ver a Upshor, Walker comienza a golpear el cristal hasta romperlo y entrar en la habitación, Miles

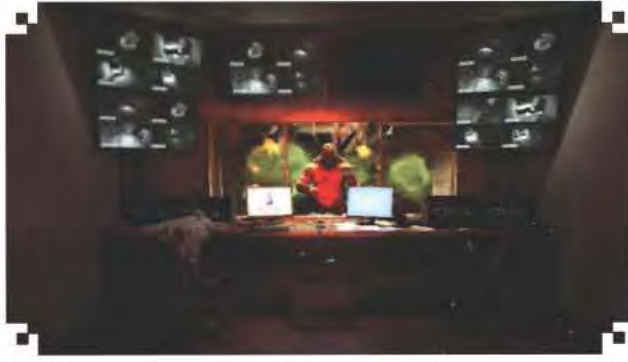


Imagen 173. Chris Walker intentando entrar a la sala de seguridad.

debe correr hasta el escritorio y apoyarse en él para subir hasta la ventilación y poder escapar. La única salida de este conducto es al pasillo cerca de la segunda puerta, la cual comienza ser golpeada hasta ser derribada por el enorme Variante. Miles debe huir por el pasillo mientras observa como la el exterior de la cámara de descontaminación comienza a incendiarse, al pasar cerca de la puerta inicia una cinemática de 23 segundos en

la que una explosión lanza a Miles por una de las ventanas para aterrizar en un cumulo de cadáveres de guardias y pacientes mutilados y ensangrentados iluminados por un único foco que se tambalea en el techo por la explosión para finalmente apagarse.

Nuevamente el reportero debe hacer uso de la visión nocturna de la cámara pues el lugar es sumamente oscuro.

La zona es similar al bloque de celdas anterior, con habitaciones acolchadas y una escalera al final del pasillo que sube a un segundo piso con rejas de seguridad de cada lado. Al intentar subir por la escalera Miles se encuentra con Walker cerrándole el paso. El jugador debe buscar la forma de evadir a antagonista y subir a la segunda planta, perseguido en todo momento deberá esconderse en las habitaciones varias veces hasta lograr evadirlo. El pasillo de la planta superior esta bloqueado por puertas y cajas que obstaculiza considerablemente el avance de Upshor en los momentos en que debe correr.



Imagen 174. Chris Walker rondando por el bloque de Celdas C.

Habiendo salido del oscuro bloque de celdas, el jugador debe cruzar entre un estrecho espacio formado por una serie da cajas y muebles para quedar completamente a salvo de Walker. Siguiendo hacia la derecha por el pasillo, Miles se encuentra con una reja abierta únicamente por la parte de abajo, así que debe agacharse para entrar y encender la visión nocturna, en ese momento el rostro de un paciente se asoma acompañado de un chirriante sonido que asusta al jugador. El paciente esta arrinconado en posición fetal y temblando, con su mano derecha completamente desfigurada.

El protagonista vuelve a salir a un patio en el centro de un bloque de celdas que se extiende unos tres pisos hacia arriba, la mayoría de las celdas tiene uno o dos internos que gritan, insultan, balbucean o solo sacan las manos intentando llamar la atención del jugador, en el centro del patio hay un hombre con una camisa de fuerza, con los ojos y la boca vendados y que camina siguiendo al jugador a donde quiera que valla.



Imagen 175. Paciente escondido que asusta al jugador.

Para subir al primer nivel Miles debe apoyarse sobre una caja y brincar hasta el borde. Una vez en el pasillo se encontrará con un Variante sentado en una silla en el piso, escondido en la oscuridad y que le salta encima en cuanto se acerca desencadenando un quick time event en el que hay dos opciones, en la primera, un paciente en el interior en una celda sujeta al agresor del cuello y tras forcejear con el lo avienta por el barandal quedando muerto en la planta baja, la segunda opción es que el propio protagonista forcejea hasta deshacerse del pendenciero arrojándolo de la misma forma.

Continuando por el pasillo el jugador se encuentra con gran parte del suelo derrumbado, así que debe caminar pegado a la pared por un estrecho borde que sobresale para posteriormente brincar y quedar colgado del área donde aun hay piso.

Subiendo por unas escaleras de aluminio se llega al piso superior, en ese momento inicia una riña entre los internos quienes comienzan a lanzarse piedras unos a otros, además de que otro interno caminando se le acerca a Miles para golpearlo.



Imagen 176. Miles llega al último Bloque de Celdas donde uno de los pacientes lo sigue constantemente.
Imagen 177. Miles deslizándose por una de las cornisas.

Nuevamente Miles se encuentra con una estrecha cornisa que sobresale de la pared, al comenzar a cruzarla inicia un nuevo quick time event en el que uno de los internos lo sujeta del cuello desde una de las celdas. Tras liberarse, el piso esta completamente caído y la cornisa no es lo suficientemente ancha para seguir avanzando así que Miles debe entrar en una de las celdas más próximas; por un hoyo en la pared Miles debe arrastrarse hasta otra celda en la que encuentra a un interno desnudo en posición fetal debajo de una



Imagen 178. Área de las duchas, habitación que permite salir del Bloque de Celdas C.

cama. Miles sale de la celda e ingresa en otra un poco más iluminada, un rastro de sangre llega hasta un gran hoyo en el piso que conduce al área de duchas.

Esta habitación esta cubierta de azulejos y una docena de casilleros alrededor, en el piso hay un gran charco de sangre fresca y en las paredes la palabra *Walrider* escrito con rojo.

El término “Walrider” está por todas partes. Murkoff estaba realizando un experimento llamado PROYECTO WALRIDER, pero los pacientes hablan sobre el Walrider como si fuera una presencia física. Un espíritu o demonio. Algo que encontraron en la montaña. Lo consideraría un delirio esquizofrénico, pero creo que acabo de ver algo. Quizá ha sido un fallo de la cámara. O quizás este lugar está acabando conmigo. (Outlast, 2013 s/p)

Alcantarillas (nivel 3)

A través de un agujero en el piso de las regaderas del bloque de celdas el reportero desciende a los cimientos del hospital, recorriendo a oscuras un túnel subterráneo rodeado de escombros y algunas tuberías, Miles llega a las alcantarillas, un túnel redondo de ladrillo con agua corriente en el suelo, muchos de los posibles caminos de este pasaje están obstruidos por piedras guiando al jugador y apoyado por esporádicas lámparas que iluminan el camino principal. Es en uno de estos túneles donde el jugador ve por primera vez a Wilrider cruzar de un lado a otro y atravesando las paredes.

Tras pasar por un estrecho espacio dejado por dos soportes de madera se llega a una cámara mucho mas amplia con algunas cajas apiladas, con un mapa en una pared del lado izquierdo y un orificio redondo en el lado derecho con una escalera y por la que el jugador debe bajar, sin embargo esta inundada. Para lograr descender se deben localizar y activar, ayudado del mapa, dos válvulas colocadas en habitaciones separadas y así



Imagen 179. Cámara central de las Alcantarillas. **Imagen 180.** Túnel de las Alcantarillas.

liberar el agua estancada. A medida que se entra en la habitación, Chris Walker aparece y comienza a buscar Miles, haciendo más difícil para él buscar los grifos.

Además de los casilleros colocados en las habitaciones donde están las llaves y que son de gran utilidad cada vez que se activa una, el jugador cuenta además con pequeños ductos a los que puede acceder agachándose, que atraviesan las habitaciones y a los que el obeso Variante no puede entrar.

Después de girar las llaves se debe regresar a la escalera y bajar por ella perseguido por Walker a toda velocidad.

En esta segunda sección de las alcantarillas la corriente de agua es más profunda, sin iluminación alguna que indique el camino las posibles vías están bloqueados por rejas; ayudado únicamente de la visión nocturna se logran ver los cadáveres de algunos pacientes flotando en el agua o colgando del techo, el jugador recibe un pequeño screamer al cruzar cerca de una tubería que libera vapor de agua. Al final de túnel el protagonista encuentra una segunda escalera por la que puede subir a una habitación más iluminada, aunque antes de lograr ascender por completo la silueta de uno de los internos se asoma momentáneamente para después desaparecer.

Al terminar de subir se llega a una zona similar a la anterior, túneles de ladrillo mejor iluminados y agua corriente en el piso, además de que la zona es ambientada con gritos de personas. En uno de estos pasajes el jugador se encuentra con el “padre” Martín tarareando una canción al otro lado de un montón de piedras, sin saber que Miles está ahí.

Cerca de este muro de piedras hay una habitación completamente oscura, con anaqueles caídos y donde se encuentra un interno que informa al jugador sobre los experimentos del Dr. Wernicke. *“Los pacientes saben que el Dr. Wernicke está muerto.”*

Uno de ellos me preguntó: “¿qué tipo de experimentos realiza un doctor difunto en pacientes vivos?” ¿Qué es el PROYECTO WALRIDER?” (Outlast, 2013 s/p)

Miles baja por una escalera en el centro de la habitación hasta un área en las alcantarillas donde el agua esta llena de sangre e iluminado por huecos en el techo a modo de tragaluz. Este ducto aparentemente se divide en dos caminos, el pabellón masculino y el pabellón femenino, sin embargo como el resto de los caminos fingido, el lado femenino esta bloqueado y únicamente es para aparentar un mapa más extenso.



Imagen 181. Paciente dentro de las Alcantarillas.



Imagen 182. División de caminos Pabellon Masculino y Pabellón Femenino.
Imagen 183. Alcantarillas con ríos de sangre.

Caminando por los túneles del pabellón masculino el jugador recibe otro screamer cuando un cadáver desnudo y desfigurado cae de uno de los orificios del techo justo cuando esta cruzando por debajo.



Imagen 184. Variante intnenta alcanzar a Miles desde una puerta sellada.

En cierta zona del túnel la luz no es suficiente y obliga al jugador a usar la visión nocturna, es en este punto donde por segunda vez se puede ver la nube negra que es el Walridier cruzando entre las paredes.

Finalmente tras agacharse para cruzar un largo y pequeño ducto el reportero llega a una zona de tubos, puentes válvulas y

estructuras de metal, en donde tras abrir una de las puertas recibe un screamer por parte de uno de los internos, que tras una barricada de tablas saca su mano intentando atraparlo. Siguiendo los túneles se llega a una amplia y oscura zona inundada donde se encuentra de nuevo con Chris Walker pisándole los talones, para deshacerse de él, Miles debe subir a oscuras por una escalera de aluminio, correr por el andamio de metal hasta una escalera rota en un túnel vertical que lo llevará hasta uno de los pisos del asilo.

Esta habitación conduce al jugador hasta un largo pasillo de ladrillos mohosos, con aspecto de mazmorra muy bien iluminado y con algunos accesos a los costados, repentinamente una silueta contrasta con la luz proveniente del final del pasillo, es un Variante con un tubo que se acerca rápidamente al protagonista por lo que debe girar y tomar alguno de los accesos aledaños para evitar ser golpeado y perder al agresor, aunque algunos de estas entradas están bloqueadas otras divergen en complejos y laberínticos giros que finalmente conducen a otra vía fluvial con agua sangrienta.

Al final de este nuevo ducto se ve correr a uno de los pacientes de lado a lado. Siguiendo su dirección Miles llega hasta el extremo opuesto del pasaje donde a través de una puerta se pueden ver un montón de cadáveres putrefactos. *“Pensaba que esta cloaca no podía oler peor. Cientos de cadáveres hacinados en una habitación, miles de moscas. ¿Esta es la “salida” del cura?”* Nota personal (Outlast, 2013 s/p)

Cerca de la puerta unas escaleras de cemento llevan al pabellón masculino.



Imagen 185. Mazmorra laberíntica donde Miles es atacado por un Variante con un tubo metálico.
Imagen 186. Última zona de las alcantarillas. Acceso al Pabellón Masculino.

Pabellón masculino (nivel 4)

Miles accede a este nivel subiendo por una escalera desde el alcantarillado. Ya en el edificio, se encuentra con el acceso a otro pasillo obstruido por muebles y estantes caídos por lo que debe buscar otra entrada. Al costado, pegado a la pared hay una unidad de almacenamiento de metal, que contiene unos tanques de propano, al empujarla deja al descubierto un orificio de ventilación.

Al final del ducto se puede ver a un Variante con una camisa de fuerza sentado en una silla sobre un charco de sangre dentro de una habitación de luz amarillenta y parpadeante. Miles sale por la puerta de madera de la habitación al pasillo rodeando el bloqueo, en ese mismo pasillo, escondido en la oscuridad hay una segunda habitación igual solo que sin iluminación y con la silla tirada.

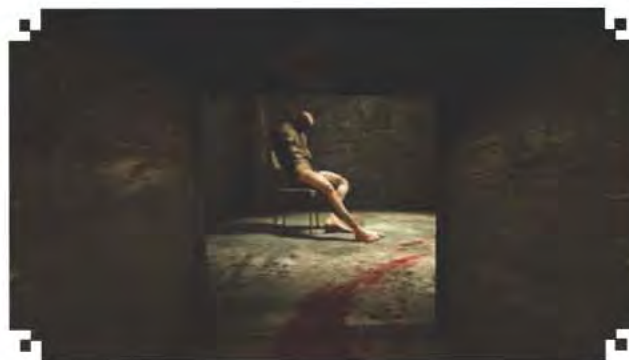


Imagen 187. Habitación oculta detrás de los tanques de propano.

“Cuanto más intento escapar, más me adentro en este espeluznante lugar. Es como si intentara salir de una piscina de alquitrán. Han estado torturando personas en el sótano, usando todos los métodos. En la pared pone: “PRIMERO DEDOS. LUEGO PELOTAS. LUEGO LENGUA”. Alguien gestiona la tortura, alguien da las instrucciones.” (Outlast, 2013 s/p)

Siguiendo por el lado más iluminado el jugador encontrará unas escaleras de piedra bloqueadas y una puerta que da a una habitación con un interno en posición fetal y una segunda puerta bloqueada por otra unidad de almacenamiento esta siendo golpeada desde el otro lado con la intención de abrirla.

Quiera o no el jugador debe empujar los tanques de propano para liberar la puerta y poder pasar hacia un pasillo con tres puertas atrancadas y un ducto de ventilación abierto. Al agacharse y cruzar se llega a lo que parece una sala de hospitalización, iluminado con un único foco desde el centro, con algunas camas cubiertas por cortinas verdes y otras descubiertas donde se puede ver a los pacientes mutilados junto con charcos de sangre y baldes llenos de viseras. Al extremo opuesto de la habitación hay una puerta doble asegurada, aunque a través de los cristales se logra ver a un hombre atado a una

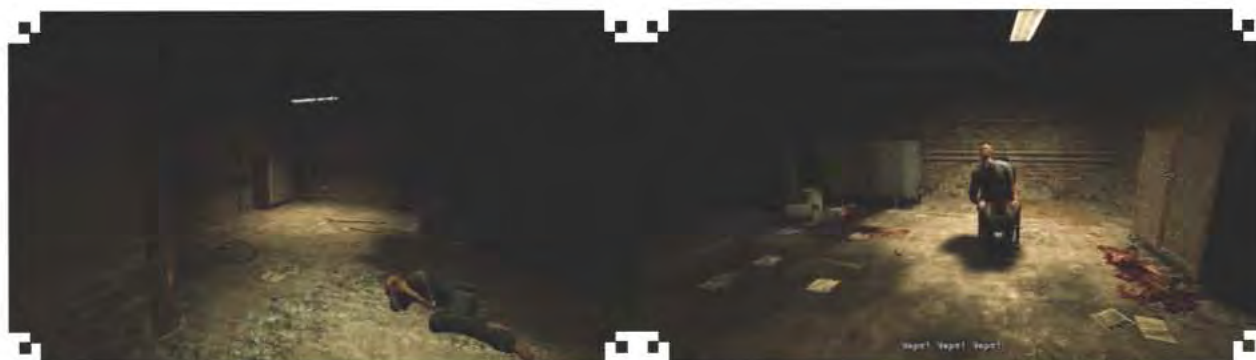


Imagen 188. Puerta bloqueada por un sistema de almacenamiento. **Imagen 189.** Paciente atado a la silla, habitación donde inicia la persecución.

silla. Miles debe apoyarse en una de las camas para alcanzar un ducto de ventilación y llegar a la habitación continua, en ese momento el hombre de la silla comienza a gritar y retorcerse mientras dos Variantes intentan forzar las puertas para entrar.

Detrás de una unidad de almacenamiento (que debe ser empujada) hay una puerta por la que el jugador puede escapar, en cuanto los Variantes logran entrar a la habitación inicia una persecución incesante por las puertas que el jugador puede escapar mientras dos variantes empiezan a gritar incesantemente, con constantes diálogos de los perseguidores.

Al salir de la habitación lo primero que se logra ver es una puerta que aparenta ser la salida, sin embargo en cuanto se intenta abrirla otro Variante llega desde el otro lado para intentar abrirla. El jugador debe seguir por el pasillo hasta una nueva habitación, entrar y atrancar la puerta, en el extremo puesto hay una segunda puerta atrancada, nuevamente debe empujar el pesado mueble para abrirla, el protagonista sale entonces a un largo pasillo que se extiende hacia ambos lados, al final del lado derecho se alcanza a ver una puerta y las siluetas de un grupo de Variantes tratando de abrirla mientras que el extremo izquierdo conduce hasta una morgue con una mesa de operaciones en el centro y un cadáver partido por la mitad. Ya en la morgue y habiendo atrancado la puerta, Miles debe saltar hasta un ducto de ventilación y atravesarlo hasta salir a un nuevo pasillo de ladrillos rojos, en uno de los extremos se ve a uno de los Variantes derribar la puerta y entrar agresivamente.

Durante todo el juego el fototropismo (Página 56). es de suma importancia para guiar al jugador, ocultando las habitaciones secundarias con archivos y pilas entre las sombras y obligándolo a elegir el camino principal. Sin embargo en durante este tramo de recorrido la iluminación juega un papel inverso, mientras que la luz muestra al participante salidas falsas y lo guían al encuentro con los Variantes haciéndolo sentir más acorralado, la vía de escape primaria permanece escondida entre la penumbra y es aun más difícil de ver por la fugacidad de la secuencia y la desesperación del usuario.



Imagen 190. Morgue por la que se debe cruzar para escapar. **Imagen 191.** La iluminación guía al jugador al encuentro con los Variantes

Finalmente tras uno de tantos giros el protagonista se encuentra con una gran zanja en el piso que debe brincar para librarse de los Variantes que lo persiguen. Los Variantes ahora le pisan los talones a Miles, cualquier giro erróneo podría ser fatal para el reportero, por esto mismo la iluminación nuevamente guía y favorece el ágil avance por las habitaciones correctas, obstaculizado únicamente por algunos muebles que debe saltar en las entradas y salidas de cada habitación.

Momentáneamente Miles recorre una par de túneles en oscuridad y aparente calma, pero en cuanto llega a la luz los gritos de los agresores vuelven a escucharse al igual que la música de tensión, llevando al jugador nuevamente a un estado alterado (aunque no haya visto Variante alguno en esta zona); tras saltar muebles y escritorios e incluso escalar por una alta puerta asegurada con tablas, se llega a una bodega con un ascensor de servicio. Mientras una voz amable y desconocida le indica que es la única salida; Miles debe subir la reja del ascensor y meterse en él antes de que los Variantes entren a la habitación y lo maten.

Una vez dentro del elevador de servicio inicia una cinemática de 4 minutos y 29 segundos aunque a diferencia de las anteriores, en esta ocasión el jugador puede controlar la dirección en la que Miles mira.

Durante el video Rick Trager recibe al reportero en cuanto el ascensor se abre para posteriormente golpearlo y dejarlo seminoqueado al punto de no poder caminar. Trager lo coloca en una silla de ruedas, lo ata con correas y lo conduce por los pasillos del asilo. Al final de un extenso corredor se ve uno de los patios del asilo iluminado por algunos relámpagos, bromeando cruelmente Trager invita a Miles a salir a respirar.

Después de esto lo mete en el ascensor y lo conduce hasta la segunda planta, donde el piso esta manchado completamente de rojo y la poca iluminación permite ver las paredes descascaradas; en uno de los pasillo se ve a un paciente atado a una cama manchada retorciéndose y suplicando que lo maten.



Imagen 192. El Dr. Richard Trager se burla de Miles inmovilizado en la silla de ruedas mostrandole la salida. **Imagen 193.** El Dr. Richar Trager lleva a Miles al baño.

Finalmente Trager conduce a Miles hasta una habitación completamente oscura, solo tras encender la luz se ve que es un baño de azulejos rotos, con orines en el piso y manchas de sangre por todos lados, además en cada rincón hay partes de cuerpos mutiladas y amontonadas junto a tambos de basura, cerca de Miles hay una mesa de aluminio con herramientas y largos cuchillos.

Mientras el doctor examina la videocámara también da un discurso acerca de la fe del “Padre” Martin y los acontecimientos en el asilo. Tras amenazar un par de veces a Miles con una gran navaja y una segueta, finalmente saca unas largas tijeras de un orinal y le corta el dedo índice derecho y anular izquierdo a Miles para posteriormente salir de la habitación. A través de un quick time event el jugador logra liberar a Miles de la silla, se apoya en uno de los lavabos y vomita en el suelo del baño.

Cuando el jugador retoma el control del personaje y sale del baño se encuentra con una sala de hospitalización con varias camas, en una de ellas hay un hombre desnudo atado de pies y mano, cubierto de cicatrices y deformidades, el sujeto comenta a Miles que él no era un paciente, sino un administrativo del hospital. En ese momento el Dr. Trager entra a la habitación, por lo que Miles debe ocultarse debajo de una de las camas mientras presencia como Trager asesina al hombre.



Imagen 194. Las manos de Miles Upshur después de que el Dr. Trager le corta sus dedos.

Imagen 195. Administrador del Psiquiátrico torturado por el Dr. Trager.

“TRAGER. Ese cabrón repugnante me ha cortado los dedos. Ha torturado y destrozado a docenas de pacientes. Vi cómo los mataba, uno a uno, sin poder hacer nada. Habla como un chulo de instituto de clase media y seguro que tiene un juego de palos de golf en el maletero de su Audi. Apostaría el resto de mis dedos a que fue uno de los mandamases de Murkoff antes de que lo cambiara lo que sea que infectó este lugar. Quiero salir de aquí. Quiero recuperar mis putos dedos. Quiero que Trager muera.”
(Outlast, 2013 s/p)

En el momento en el que el doctor entra al baño buscando al reportero, Miles debe aprovechar para salir de la habitación y tratar de llegar al elevador, sin embargo cuando logra alcanzarlo es imposible hacerlo funcionar pues necesita una llave. A través de un ducto de ventilación Miles llega a un pasillo con dos habitaciones interconectadas completamente oscuras, en cada una hay casi una docena de camas, algunas con hombres atados a ellas. En el centro del corredor también hay una reja que conduce a unas escaleras, a través de ellas Trager entra y comienza a perseguir al jugador quien debe entrar en una de las habitaciones y ocultarse debajo de una de las camas. Miles debe entrar por el que fue subido, sin embargo cuando llega no puede hacerlo funcionar y ocultarse. Utilizando esta estrategia Miles debe atraer al doctor, recorriendo ambas habitaciones hasta alejarlo del pasillo para permitirle mover uno de los muebles que obstruye una puerta para poder salir a otro corredor y trepar a un ducto de ventilación.

Tras recorrer el ducto y dar un par de giros Miles llega a un pequeño pasillo justo frente a unos baños, en el extremo del corredor hay una amplia habitación que aparentemente son los dormitorios con una puerta doble como entrada principal. Al salir de los dormitorios, Miles entra a una oficina derruida con una tabla de la que cuelga una gran llave dorada y una puerta de madera cerca. En cuanto el protagonista toma la llave, Trager comienza a romper la puerta ayudado de las largas tijeras.

Ya que Miles no puede volver al ducto por el que llegó, debe permanecer en los dormitorios oculto debajo de una cama y aprovechar que el Doctor lo está buscando para burlarlo y huir por la puerta que destruyó, moviendo otro sistema de almacenamiento logra abrir una última puerta que lo conduce directo al ascensor.

Finalmente utilizando la llave el ascensor se pone en funcionamiento y el jugador puede intentar llegar a la planta baja, sin embargo el Doctor Trager está en el primer piso esperando y en cuanto tiene la oportunidad abre la reja de la cabina dando inicio a una cinemática de 19 segundos en la que forcejea con Uphur mientras el elevador continúa



Imagen 196. El Dr. Richard Trager esperando a Miles Upshur en el primer piso.
Imagen 197. El Dr. Richard Trager es prensado en las puertas del elevador tras reñir con Miles.

en movimiento, durante la riña Trager queda atrapado en las puertas del ascensor y finalmente prensado entre el primer piso y la planta baja. “*Como hacer zumo de Trager. Paso 1: Estrujar*” (Outlast, 2013 s/p)

Debido a esto el elevador queda atorado al igual que sus puertas, pero gracias a una portezuela en el techo Miles puede salir al primer piso donde aun es posible ver las piernas de Trager saliendo del cubo del ascensor.

Recorriendo algunas habitaciones a oscuras al fin se logra llegar a las escaleras



Imagen 198. Pasillo central del Pabellón Masculino donde el jugador encuentra al “Padre” Martin.

para descender por ellas hasta la planta baja aunque una reja separa al jugador del pasillo central, por lo que se debe tomar una estrecha grieta al costado que envía al jugador a rodear unas pequeñas oficinas antes de llegar a la zona media del pabellón masculino, del otro lado de un gran ventanal se encuentra el “padre” Martin quien pide al jugador lo encuentre en el patio exterior.

Entrando por un pasillo completamente oscuro se llega a los vestidores y sanitarios de los guardias, rodeado de casilleros y con un cadáver uniformado en el centro de la habitación. Una puerta accede a un par de pasillos más que están bloqueados y dejan un único camino hacia una ventana alta a la que se accede trepando por un escritorio.

Al trepar por la ventana lo primero que se ve es una habitación grande envuelta en llamas, los muebles, mesas y sillas indican que es la cafetería, además de que también hay cuerpos tirados siendo consumidos por el fuego, cada vez que el jugador se acerca demasiado al fuego Miles levanta las manos para protegerse del intenso calor mostrando sus dedos mutilados. Saltando algunos muebles que aun no están en quemados se llega al centro de la habitación en donde sentado sobre una mesa de madera se encuentra Pyro, un Variante con la mitad del cuerpo lleno de cicatrices. Sus diálogos son serenos y concisos, incluso le indica a Miles que puede salir por la cocina a unos pasos detrás de él. “*No soy la única víctima de este lugar, ni mucho menos. Un hombre*



Imagen 199. Pyro incendia el comedor.

prefirió la muerte más dolorosa imaginable, morir quemado, antes de permanecer aquí un minuto más.” (Outlast, 2013 s/p).

Desafortunadamente para Miles la salida que le muestra el enfermo esta bloqueada por el fuego así que debe buscar y activar el sistema de aspersores para apagar las llamas y poder cruzar.

Miles llega hasta una habitación con tuberías y un botón para encender el sistema contraincendios, sin embargo un mensaje en la pantalla le notifica al jugador de que el sistema no tiene agua y para llenarlo debe abrir dos válvulas ubicadas en habitaciones separadas.

El reportero avanza por un pasillo cercano cuando sorpresivamente al final de éste se ve una sombra voluptuosa acercándose, es Walker quien comienza a perseguir al jugador en cuanto lo ve, la mejor opción para evadirlo es dar media vuelta y adentrarse en un pequeño espacio formado por algunos estantes oculto entre las sombras. Debido al tipo de iluminación solo es posible ver la silueta de Walker acercándose contrastando con algunas paredes poco iluminadas.

Una vez que el Variante se pierde entre los pasillos, el jugador debe intentar llegar al extremo opuesto del corredor ya sea lentamente sin hacer ruido para no llamar la atención de Walker o corriendo lo más rápido posible, hasta cruzar a un pequeño espacio por el que el Variante no puede pasar.

A un costado Miles encontrará un acceso que lo conduce a una habitación alargada y



Imagen 200. Paciente bañando un cadáver en una tina ensangrentada.

oscura mientras que la luz que se filtra por algunas ventanas iluminan media docena de tinas de baño, en una de ellas hay un cadáver dentro de agua ensangrentada y cerca de él un paciente acucillado que le frota el abdomen como si lo estuviera bañando y que ignora por completo al jugador. Al final de esta habitación Miles llega a un cuarto iluminado donde abrirá una de las llaves.

Miles debe volver por el pasillo donde nuevamente se encuentra con el enorme Variante, ayudado de la oscuridad debe atravesar un par de habitaciones hasta una lavandería donde encontrará la segunda llave. Una vez abierta Miles debe regresar y activar el sistema de aspersores perseguido por Walker, en cuanto se presiona el botón una gran cantidad



Imagen 201. Pasillo que conduce a la lavandería.

de agua es rociada desde el techo. Aun en persecución, Miles debe llegar al reducido espacio formado por los anaqueles para llegar a la cafetería a salvo.

La cafetería ahora esta oscura y neblinosa, el agua aun gotea del techo y en las paredes se puede ver los estragos del incendio. Al final de la habitación detrás de una pila de sillas se observa una luz blanca proveniente de la cocina, en el

momento en el que el jugador entra Pyro salta sobre él desencadenando una cinemática de un par de segundos en la que el Variante forcejea y derriba al jugador para después salir corriendo con dirección a la cafetería.

En cuanto el jugador se incorpora puede ver una cocina bastante iluminada con algunos carritos de servicio de varios niveles y mesas de aluminio, en una de estas se encuentra la parte superior del torso de un hombre cubierto de vomito y sangre.



Imagen 202. Jump Scare y Quick Time Event de Pyro saltando y atacando a Miles.

Finalmente siguiendo un pasillo en el centro de la habitación logra llegar a la salida que le había mostrado el Dr. Trager, remarcada por un cartel rojo en la parte superior de la puerta y una tela desgarrada que se mueve por el aire.

Patio Interior (nivel 5)

Tras cruzar la salía del pabellón masculino Miles se encuentra en un patio con una fuente en el centro, la lluvia cae y los arboles deshojados se mueven fuertemente con el viento, la única iluminación perceptible es la producida por algunos relámpagos que caen de vez en cuando. Este es el nivel más oscuro de todo el juego y la complejidad del nivel radica precisamente en que la visión



Imagen 203. Entrada al Patio Interior. Aparente salida del Hospital.

nocturna de la cámara es apenas útil para avanzar ante tal escenario, haciéndolo lucir mucho más amplio de lo que realmente es. El mapa esta restringido por las cercas, alambradas y paredes del propio edificio. En su recorrido Miles verá cadáveres de guardias y en algunos momentos también la silueta del Walrider convirtiéndose en neblina.

El periodista debe buscar entre la oscuridad un cobertizo de madera en cuyo interior encontrará estantes, botes de pintura, tanques de gas y finalmente una llave parpadeante.

Cerca de la fuente, del lado opuesto del cobertizo de madera hay una construcción formada por algunos pasillo de ladrillo a los que se acceden tras usar la llave en una puerta de alambre. Recorriendo esta estructura y después abrir una puerta de metal el jugador recibe un screamer encontrándose frente a frente con el Walrider acercándose hacia él para atravesar a Miles y alejarse. “¡Que Dios se apiade de mí! Creo que he visto al Walrider.” (Outlast, 2013 s/p).

Esa misma puerta lo conduce hasta un pequeño patio con una escalera exterior iluminada por un único foco amarillento, tras subir la escalera Miles debe saltar por los tejados en donde encontrará a uno de los pacientes sentado en el borde contemplando la oscuridad y la lluvia. Tras cruzar unas tablas y recorrer una cornisas que bordea una de las paredes del edificio,

Miles puede cruzar sobre una maya con alambre de púas que limitaba el avance en la parte



Imagen 204. La visión nocturna es muy limitada en el Patio Interior.

Imagen 205. Aparición del Walrider en el momento que el Patio Interior es iluminado por un relámpago. **Imagen 206.** Miles ve de cerca por primera vez al Walrider al abrir una puerta del Patio Interior. **Imagen 207.** Parte del tejado iluminado por un relámpago.

inferior. El recorrido termina al caer sobre unas cajas de cartón en un pasillo bordeado con alambre, puertas inaccesibles y algunos pacientes que murmuran frases.

Tras subir por unas escaleras de piedra, Miles encuentra un hueco en el enrejado por el que accede nuevamente a un área abierta de pasto donde verá a Chris Walker patrullando. Debido a la total oscuridad es muy difícil orientarse y tratar de escapar de Walker sí comienza a perseguir al jugador. Para huir, el reportero debe encontrar una serie de tarimas apiladas y subir por ellas hasta la cornisa del edificio y recorrer hasta caer en otra sección del patio en la que encontrará un quiosco con bancas y un guardia muerto en una de ellas.

En la oscuridad el jugador debe encontrar un par de escaleras de piedra que bajan desde extremos opuesto hasta un centro en común. En el momento en que comienza a bajar las escaleras Miles encuentra de frente a Walker bajando por el otro extremo. En ese momento se tienen dos opciones, intentar correr hasta en centro de las escaleras donde hay un pequeño hueco en la pared por el cual escapar o regresar al quiosco para intentar perder al Variante y posteriormente llegar al hueco en la pared para continuar por un túnel hasta el patio del Pabellón Femenino ligeramente más iluminado por algunas farolas.



Imagen 208. Un relampago ilumina a Chris Walker rondando por el Patio Interior.

En el centro del patio hay una fuente con agua roja y cadáveres de guardias algunos sin piel ni músculos. *“Hay tanta sangre en el agua que puedo olerla. Como cuando de pequeños nos metíamos un penique en la boca. Los susurros cada vez tienen más sentido; estoy buscando estática. Es como un picor.”* (Outlast, 2013 s/p). Finalmente una serie de tarimas de madera colocadas cerca del edificio permite a Miles colarse por una ventana al interior.

Pabellón Femenino (nivel 6)

Al igual que el nivel anterior la iluminación en el Pabellón Femenino es casi nula a excepción de algunas lámparas parpadeantes o pequeñas velas en los cruces mas importante, sin embargo se depende únicamente de la visión nocturna para poder avanzar. Después de entrar por la ventana, Miles ve un edificio derruido, la planta superior se ha caído y a través del gran espacio en el techo logra ver al “padre” Martin quien le pide subir

para encontrarse con él.

La arquitectura y el orden de las habitaciones es similar al pabellón masculino aunque las puertas bloqueadas cambian el recorrido y gracias a la falta de iluminación la jugabilidad se apoya de la obstrucción de los posibles caminos con estantes y escombros dejando un único camino por seguir.

Durante el recorrido la tensión aumenta cuando al final de los pasillos se ven las siluetas de los pacientes cruzar de un lado a otro, una de las puertas cercanas al jugador es bruscamente golpeada o la lámpara de unos de los pasillos comienza a parpadear.

Los pasillos y habitaciones conducen finalmente hasta el área del elevador, a ambos lados de este hay un par de escaleras, unas conducen hacia el sótano mientras que las del camino principal llevan a la planta superior, tras conducirse por estas últimas y saltar un tramo de escalera roto es posible ver las señales sangrientas dibujadas en la pared e iluminadas por algunas velas.

Miles encuentra al “padre” Martin en el extremo opuesto de una gran zanja quien lo motiva a seguir avanzando. Finalmente entre las habitaciones oscuras Miles halla un área de poca iluminación con una caja de fusibles y un elevador de servicio a un costado con el cuerpo de un guardia en su interior y una llave colgándole del cuello, desafortunadamente el ascensor está cerrado y la única manera de abrirlo es colocar tres fusibles en la caja.



Imagen 209. Pabellón Femenino
Imagen 210. Bloque de escaleras roto.
Imagen 211. Miles Upshur ve al “Padre” Martin en la planta superior del edificio.
Imagen 212. Elevador de servicio con una caja de fusibles a su costado.



Imagen 213. Paciente crucificado de cabeza. **Imagen 214.** Variante realizando un ritual. **Imagen 215.** Fusible cerca de un cadaver recostado. **Imagen 216.** Subiendo al segundo piso del Pabellón Femenino.

Esta zona se divide en dos posibles caminos, el primero es a través de una ventana y por un pasillo aparentemente quemado hasta una habitación iluminada con velas y con un cadáver crucificado de cabeza; junto a él se encuentra el primer fusible. En cuanto el jugador lo toma debe ocultarse debajo de una de las cama cercanas para evita al Variante que entrara sorpresivamente.

El segundo camino es por una puerta y tras girar por los pasillos se llega a nuevamente a una intersección con un paciente postrado en silla de ruedas, el camino de la izquierda pobremente iluminado por algunas velas conduce hasta una habitación donde un Variante hace un ritual al Walrider con un paciente maniatado en el suelo y que comienza a gemir en cuanto se toma el fusible que esta cerca de él.

Por otro lado el pasillo de la izquierda completamente oscuro lleva hasta un dormitorio donde cerca de un cadáver recostado en una de las camas está el ultimo fusible que se necesita.

Escapando de los Variantes que rondan por la zona buscándolo, Miles debe colocar los tres fusibles y activar el ascensor de servicio. Para su desgracia el cuerpo del guardia cae a la lavandería junto con la llave.

El jugador debe bajar nuevamente hasta la lavandería donde encontrará el cuerpo del guardia atorado en la tolva. Una vez que adquiere la llave debe subir nuevamente por las escaleras y saltar la sección rota, aunque esta tarea se vuelve más complicada pues uno

de los Variantes ahora está persiguiéndolo. Finalmente en la planta superior Miles puede abrir la reja del cubo de las escaleras para seguir asendiendo.

Nuevamente se debe saltar una brecha en las escaleras para subir al segundo piso. Donde un nuevo mensaje de sangre iluminado por velas recibe al jugador.

Entrando a los pasillos Miles se topa con un gran hueco en el suelo por el cual se ve a un paciente golpeando una puerta, usando una estrecha cornisa el jugador debe rodear el hoyo para finalmente saltarlo y adentrarse en una amplia habitación aparentemente sin salida y con varias camas y muebles revueltos. Repentinamente el suelo se derrumba haciendo caer a Miles a la planta inferior. En ese momento el Walrider pasa cerca de él para perderse entre las paredes. Al final de la habitación Miles encuentra una pila de camas que le permiten subir nuevamente por el agujero hasta llegar a una habitación aledaña similar a la de donde cayó.

Recorriendo los oscuros pasillos Miles se encuentra con una flecha pintada con sangre en una de las paredes que señala una puerta de madera entreabierta que se cierra sorpresivamente en cuanto se acerca a ella. Al abrirla el jugador se encuentra a los gemelos en una amplia habitación. Los desnudos Variantes comienzan a perseguir al jugador quien debe regresar por el pasillo para ocultarse, evadir a los gemelos y poder entrar en la habitación.

Para acceder al cuarto aledaño Miles debe saltar un hueco en el piso. Ésta nueva habitación esta completamente derruida, con grandes aberturas en el piso y las paredes, a través de una de estas se puede observar al “padre” Martin esperando al reportero sin darse cuenta que esta a unos pasos de él.

Bordeando el gran hueco en el suelo Miles debe saltar por ultima vez desde el centro de la habitación. Como es costumbre el jugador se encarrera para realizar el salto, sin

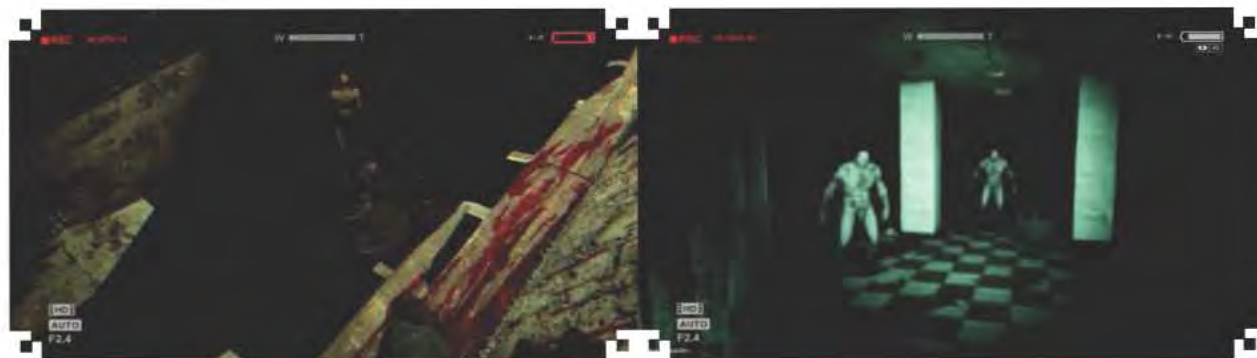


Imagen 217. Recorriendo una cornisa con un Variante debajo.

Imagen 218. Miles se encuentra con los Gemelos al abrir una de las puertas.

embargo en esta ocasión inicia una cinemática de 20 segundos en la que Miles después de saltar queda colgado del borde mientras la videocámara sale de su mano y queda fuera de su alcance, para luego caer a través de una grieta en el suelo. Este hecho es uno de los factores más desesperantes para el jugador pues los últimos dos niveles había aprendido a depender de la visión nocturna para poder avanzar.

Como puede Miles sube aunque intentar continuar hacia donde se dirigía es inútil pues es demasiado oscuro, por lo que debe bajar y buscar su cámara.



Imagen 219. Miles suelta la cámara al saltar.

Imagen 120. El piso se mueve y Miles pierde la cámara en una zanja.

A pesar de lo que el jugador pueda percibir, esta nueva zona esta mejor iluminada con grades áreas en penumbra pero con lámparas que guían al jugador similar a los primeros niveles además de que continuos relámpagos llegan a iluminar las áreas más oscuras. Continuando por su camino el jugador recibe un screamer de un paciente desfigurado que sale corriendo de una de las habitaciones sin hacer daño al periodista. Sin más complicaciones que ésta, Miles encuentra su cámara en una de las habitación más oscuras. En cuanto el jugador activa la visión nocturna se lleva la sorpresa de que está en el comedor rodeado por un trio de Variantes que comienzan a perseguirlo, así que Miles debe regresar por el mismo camino hasta la habitación en la que perdió la cámara.



Imagen 121. Miles está rodeado por un trio de variantes.

Mientras se recorren los pasillos intentando huir es muy notable que la cámara se ha roto, la imagen ahora presenta una grieta con forma de telaraña que se extiende desde la esquina inferior izquierda, reduciendo ligeramente el campo de visión, aunado a esto

constantemente sufre estática convirtiendo momentáneamente la imagen en un montón de líneas de colores.

Nuevamente se debe subir por el piso derruido mientras el juego recuerda que la misión actual es la de encontrar al “padre” Martin en los pisos superiores. Esta zona es especialmente oscura y recorrerla sin la cámara hubiera resultado imposible, pues durante el recorrido de los pasillo se debe saltar una grieta antes de entrar a una habitación cuyo piso nuevamente cae en cuanto Miles pone un pie ella. Cuidadosamente Miles debe deslizarse hasta llegar a la planta inferior. En este nuevo pasillo con bastante iluminación Miles encontrara un paciente quien con sus interrogantes lo harán dudar de su propia sanidad mental.

Bloque de Administración (nivel 7)

Sorteando algunos muebles en un oscuro pasillo se llega a un nuevo pasaje mucho más largo cuya ultima puerta de crista y pobremente iluminada es bloqueada por la silueta de Chris Walker aproximándose hacia el jugador por lo que debe apresurarse a entrar por una puerta cercana y trepar por una mesa hasta un ducto de ventilación por donde podrá escapar.

Después de un largo trayecto por la ventilación, la salida esta bloqueada por el cuerpo de un guardia con el cuello roto, así que Miles tras empujarlo sale al primer piso del Bloque de Administración, poco después del espacio formado por los muebles donde fue capturado por Walker y arrojado en Tutorial. La puerta más cercana conduce a la zona de escaleras y el elevador; aunque cada uno de estos esta bloqueado por una valla metálica, desde una de ellas un paciente enviado por el “padre” Martin le da el mensaje de ir al teatro para encontrar una llave.

A pesar de que la puerta del teatro esta asegurada, la entrada es por una grieta en una



Imagen 222. Chris Walker buscando a Miles. **Imagen 223.** Salida del ducto de ventilación

habitación de recreo aledaña desde donde se escucha las melodiosas y terroríficas notas de un piano. Esta grieta conduce a una bodega, aunque oscura, las cajas, cuerdas y cables dan a entender que Miles se encuentra tras bambalinas. La música del piano se detiene y finalmente el reportero sale al teatro por detrás de una gran pantalla blanca salpicada de sangre en una de las esquinas hay un piano solitario, el cadáver de un guardia en primera fila y detrás de él decenas de sillas de madera desplegadas en filas.

Repentinamente la luz de un proyector al final de la habitación sorprende al jugador mientras un video en la pantalla y un audio narran los experimentos del Dr. Wernicke y el Walrider.

...”Solo un sujeto de prueba que hubiera presenciado suficientes horrores podía activar el motor”. El motor morfogénico. El motor. La película que



Imagen 224 Un paciente da a Miles un mensaje del “Padre” Martin desde el cubo de las escaleras.
Imagen 225. Salida del ducto de ventilación

están proyectando. Se mete en mi cabeza como una canción que no puedes dejar de cantar... Los pacientes hablan de usar el motor para conjurar al Walrider. Es el zumbido que oigo en mis huesos. “(Outlast, 2013 s/p).

Miles debe subir a la sala de proyección donde encontrará la llave que necesita. Para lograrlo debe ascender por unas oscuras escaleras y atravesar un para de bodegas librando algunas cajas que obstaculizan el paso.

En cuanto se llega a la cabina de proyección la puerta se abre repentinamente es uno de los pacientes que se asoma para cerrarla bruscamente y asegurarla. Por lo que el único camino posible es regresar hacia las escaleras, en ese momento una puerta se abre y otro paciente sale corriendo y baja rápidamente las escaleras.

La puerta lleva a un barandal roto que conduce hasta la cabina de proyecciones, por lo que Miles debe recorrer la pequeña cornisa que contornea la pared con el gran teatro

debajo para adquirir la llave.

Entrando a la cabina se observa que está completamente vacía y la puerta ahora esta abierta por lo que después de tomar la llave Miles puede salir de la habitación y bajar al teatro. En ese momento alguien comienza a golpear la puerta principal del teatro para finalmente tirarla; uno de los gemelos entra buscando al reportero por lo que debe Miles debe esconderse e intentar salir por esa misma puerta, que conduce hasta las escaleras principales y el elevador. La entrada que previamente cruzo Miles ahora esta custodiada



Imagen 226. Un paciente cierra la puerta de la cabina de proyección.

Imagen227. Bordeando la cornisa hasta la cabina de proyección.

por el otro gemelo, aunque ya no es necesario cruzarla pues la llave abre una de las rejas para subir las escaleras.

Una flecha de sangre indica a Miles por donde dirigirse, en la planta superior Miles tiene la oportunidad de entrar en el ascensor aunque para activarlo requiere de otra llave. Entre la oscuridad el jugador encontrará una puerta que conduce hacia la cocina y posteriormente un comedor en el que resalta la silueta de un paciente colocado contra la ventana e iluminado por los relámpagos. Posteriormente Miles sale a un pasillo con puertas selladas y una grieta que lleva hacia los dormitorios, es un largo pasaje rodeado de habitaciones duales, cada una con dos camas, dos escritorios y uno o dos pacientes hincados en el piso rezando.

“De nuevo la estática. Un paciente arrodillado, rezando. Quizá se ha dejado engañar por la basura del padre Martin. O quizá oye lo mismo que yo, pero con más claridad. O quizá es su forma de evadirse de este lugar. El cura lo llamó el evangelio de la arena.” (Outlast, 2013 s/p).

Una de estas habitaciones tiene un ventana rota, por la que se debe salir y bambolearse por la cornisa hasta otra habitación.

Esta nueva zona esta completamente iluminada por velas y con mensajes religiosos en las paredes, el pasillo principal esta bloqueado por un paciente que parece estar



Imagen 228. Paciente orando en su habitación. **Imagen 229.** Sendero hacia la capilla. **Imagen 230** Entrada a la capilla custodiada por los Gemelos. **Imagen 231.** El “Padre” Martin se autoinmola frente a varios de sus seguidores

rezando con una vela en las manos; justo a un costado está la entrada a la capilla, custodiada por los gemelos. Miles avanza por la nave principal y encuentra al “padre” Martin crucificado en el altar, quien tras un largo discurso se auto inmola con varios pacientes que lo veneran como testigos.

“No puedo creer que el padre Martin superara a Jesucristo en maneras de mierda de morir. Y no puedo creer que vaya a echarlo de menos. Una escapatoria. Si decía la verdad, ahora tengo una escapatoria. Y una historia que contar. Quiere que propague su evangelio. Se lo transmitiré al mundo entero.” (Outlast, 2013 s/p).

Sobre un pedestal esta la llave que Miles necesita para hacer funcionar el ascensor.

El pasillo principal ahora está libre, así que el jugador puede continuar por allí. Nuevamente debe trepar hasta un ducto de ventilación y recorrerlo hasta el final. Al caer en el pasillo Miles vera la silueta de Walker acercándose desde el extremo opuesto; del lado derecho hay una desviación con media docena de puertas muchas de ellas conectadas por despachos de los doctores del hospital en los que el reportero puede burlar al enorme Variante para entrar por una de las puertas ubicada en el mismo pasillo por el que viene. Esta puerta lleva hasta el comedor por el que previamente pasó, sin embargo la entrada a la cocina

ahora esta cerrada por lo que debe buscar una escapatoria diferente del Variante.

Subiéndose a una maquina expendedora de refrescos es posible llegar a un hueco que

conduce hasta la cocina por encima de los ductos de ventilación para posteriormente salir al ascensor.

Laboratorio Subterráneo (nivel 8)

Ahora con la llave Miles puede hacer funcionar el elevador. Poco a poco comienza a descender hasta detenerse en la planta baja del Área de Administración y frente a la aparente salida, sin embargo el ascensor sigue descendiendo varios niveles más ante la desesperación del jugador.

Miles ahora se encuentra frente a una gran puerta metálica azul, con una iluminación fría y parpadeante. Al abrirla se ve un gran túnel bien iluminado de piedra blanca y brillante.

Mientras se avanza y se deja atrás la salida, enfrente aparece una segunda puerta similar con el símbolo de la triqueta grabado en la parte superior. Al abrirla, Miles se adentra en una recepción la misma que se veía en la cámara de vigilancia del primer nivel, con los rastros de sangre dejados por los oficiales asesinados.



Imagen 232. Entrada el Laboratorio Subterráneo

“A quien encuentre mi cuerpo: no confíes en nadie y cuéntaselo a todo el mundo. No estoy loco. Lo sé; sé que solo los locos dicen eso, pero estoy tan cuerdo como lo permite este mundo, y mi cámara está repleta de pruebas. No lo llames evangelio. Llámalo burla de la razón, que el mundo sepa que es culpa de Murkoff. Entierra a esos cabrones con mi cadáver mutilado.” (Outlast, 2013 s/p).



Imagen 233. Recepción donde son asesinados los agentes de Murkoff Corporation en el Nivel 1.

Los túneles poco a poco se vuelven más terroríficos, la luces ahora son parpadeantes y los rastros de sangre en el piso conducen hasta un laboratorio con computadoras en mesas de aluminio y vitrinas con libros y químicos de colores. En su camino Miles se topará con varios laboratorios similares, llenos de tripas y charcos de sangre que salpican las paredes.

Una de tantas puertas de metal conduce al jugador a un túnel con varios tubos que corren por el techo, montones de cajas y tanques de gas. En medio de este pasillo hay una ventana de vidrio blindado por la cual se puede ver un gran hangar con camiones de asfalto y por donde entra una luz cálida y contrastante como muestra que en el exterior ha amanecido y el sol esta saliendo. Una luz blanca cerca de una puerta deja ver que es aparentemente sencillo salir continuando por el mismo túnel.



Imagen 234. Pasillo con acceso a los Laboratorios. **Imagen 235** Hangar con luz de día.

El túnel se vuelve mucho más oscuro por lo que se debe activar la visión nocturna para seguir avanzando. Al llegar a la ultima puerta una alarma comienza a sonar mientras un foco en la parte superior gira vigorosamente.

El Walrider atraviesa la puerta impidiendo al jugador salir hacia el hangar. Miles debe ahora huir por el túnel librando los obstáculos, mientras huye del Walrider, solo para llegar a la puerta y encontrarse a Chris Walker detrás de ella. En ese momento inicia una cinemática de 39 segundo en la que Walker toma a Miles y lo arroja contra el piso, posteriormente una nube negra levanta al Variante por los aires y lo azota contra el techo y las paredes, un par de veces se activa la visión nocturna dejando ver al Walrider sacudiendo al Variante hasta meterlo a presión en un ducto de ventilación dejando un gran charco de sangre.



Imagen 236.El Walrider impide a Miles llegar al hangar.

“Así es como mueres. Partido en pedazos desde dentro, viendo cómo tu médula ósea se desparrama por un muro de hormigón. Has escapado de un infierno, Chris Walker. Que Dios me asista, pero espero que no hayas encontrado otro”. (Outlast, 2013 s/p).



Imagen 237. El Walrider arroja a Chris Walker contra las paredes para finalmente asesinarlo.
Imagen 238. Oficina del Dr. Wernike

Miles debe regresar hasta una habitación anteriormente cerrada, dentro hay guardias muertos y una pared de vidrio que lo separan de una elegante oficina con un cuadro de Prometeo siendo devorado y un enorme librero; dentro de la oficina esta Rudolf Wernicke, un doctor parapléjico en una silla de ruedas motorizada quien le da la misión de asesinar a Billy Hope.

El resto del camino es muy similar, túneles de piedra blanca, ladrillos blancos o de paredes metálicas salpicadas de sangre y con cuerpos explotados desde el interior, aunque a diferencia de los niveles anteriores las locaciones están bien iluminadas, no es necesario el uso de la visión nocturna y dado que es un área restringida no se encuentran pacientes rondando por los pasillos.

Al girar en una esquina el Walrider aparece nuevamente, obstruyendo la puerta que se debe cruzar, así que Miles debe retroceder y entrar en alguna de las habitaciones cercanas para burlarlo. A diferencia de los pacientes el Walrider no se detiene en puertas y de nada sirve esconderse porque al instante encontrará al jugador y lo asesinará.

Una vez cruzado por la puerta Miles debe deslizarse por un estrecho espacio formado por unos grandes tanques y subir por unas escaleras hasta un andamio metálico en la parte superior, todo el tiempo perseguido por la nube negra de nanobots, poniéndose a salvo solo al llegar a una cámara de descontaminación.

Un ultimo túnel de piedra blanca conduce al jugador a una enorme sala oscura iluminada por algunas computadoras y con un gran cristal que deja ver otra habitación aun mayor con una enorme maquina poligonal que cuelga del techo y rodeada por seis esferas de cristal con pantallas delante de cada una. En una de estas esferas se encuentra Billy mientras que las otras cinco están vacías.

“Según los informes del paciente, Billy debe de tener unos veintitrés años. Sin embargo, parece llevar más de cincuenta años sumiéndose en



Imagen 239. Motor Morfogénico.

Imagen 240. Billy Hope dentro de su esfera.

un tortuoso camino repleto de dolor. Matarte sería un acto de bondad.

“(Outlast, 2013 s/p).

Detrás de esta enorme maquina hay una pequeña puerta doble con cristales, iluminada por una luz fluorescente blanca. Recorriendo un túnel un poco más oscuro se llega a una especie de bodega con cinco tanques de liquido azul y justo en la parte superior esta la válvula de soporte vital. Subiendo por unas escaleras metálicas detrás de los tanques se llega a un andamio que contornea las paredes hasta la válvula para poder cerrarla.

“Estos son los pulmones de Billy Hope. Su hígado. Su soporte vital. Una máquina del tamaño de un estadio de fútbol para mantener con vida a un lunático. A la mierda. Acaba con todo. Tiene que morir.” (Outlast, 2013 s/p).



Imagen 241. Soporte vital de Billy Hope

En ese momento se escucha un grito a modo de eco y el Walrider comienza a perseguir al jugador.

Perseguido por el Walrider, Miles debe bajar y regresar hasta la habitación con Billy, en el extremo opuesto de donde sale hay una escalera metálica que sube hasta una nueva puerta que antes estaba cerrada, deslizándose entre unos tambos

de plástico azul y corriendo por un túnel Miles llega a una nueva zona similar a una bodega, donde debe subir varios niveles en una escalera metálica en espiral hasta una serie de andamios cuyo barandal amarillo evitan caer al vacío.

Tras saltar una sección caída del andamio Miles llega a un cruce que se divide hacia lados opuestos y se adentran cada uno en un oscuro túnel, en caso de tomar el lado

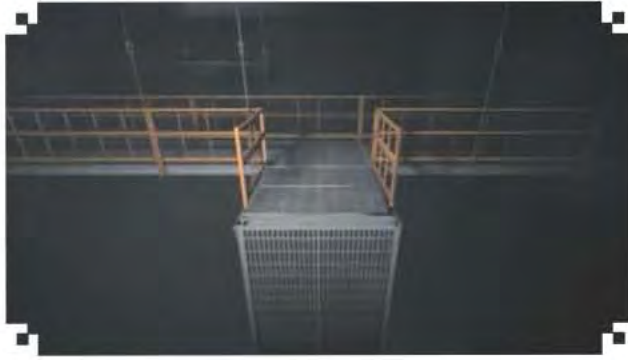


Imagen 242. Andamios.

izquierdo, el Walrider captura a Miles y lo asesina. Ayudado de la visión nocturna el reportero debe tomar el túnel del lado opuesto donde encontrará una cámara descontaminación para ponerse a salvo.

Subiendo por algunas escaleras más y pasando por una sala de computo, el jugador llega al suministro de energía, donde comienza a desconectar todos los cables que hay.

Miles debe cruzar nuevamente por la sala de descontaminación y el oscuro túnel hasta los andamios donde al saltar la brecha que hay entre ellos desencadena una cinemática de quince segundos en la que el Walrider lo sujeta y lo arroja al vacío, siendo el mismo ente quien evita la muerte de Miles al detenerlo momentáneamente un par de niveles más abajo y nuevamente arrojarlo al piso.

Aun perseguido por los nanobots, el jugador regresa donde esta Billy, a un costado de su esfera hay una computadora con pantallas táctiles donde Miles debe colocar su mano para anular manualmente el sistema. Una vez que lo desactivado inicia una cinemática de 57 segundos en la que Miles saca su cámara y Billy se retuerce mientras su esfera se llena de sangre. Durante el proceso, el Walrider aparece detrás de Miles y lo lanza al aire varias veces hasta finalmente desaparecer. *“Billy ha muerto, el Walrider, el enjambre, o lo que quiera que sea, ya no está. No sé si lograré escapar o si moriré en este lugar, pero soy libre.”* (Outlast, 2013 s/p).

Miles cae bastante mal herido, quejándose y llorando, con una pierna rota ahora le es imposible correr. Con movimientos muy torpes, la visión desenfocada y callándose



Imagen 243. El Walrider captura a Miles Upshur y lo arroja al vacío.
Imagen 244. Miles desactiva el Motor Morfogenico.

constantemente, el jugador logra guiar a Miles hasta la salida donde al cruzar una puerta inicia una ultima cinemática en la que Upshur se encuentra a Wernicke y a varios miembros de la División Táctica de Murkoff con las armas desenfundadas. Miles pone sus manos en señal de rendición a pesar de eso los soldados comienzan a disparar, y matan a Miles llevando la pantalla a negro. El jugador puede entonces escuchar a Wernicke exclamando: “*Gott im Himmel, te has convertido en el anfitrión*” (Outlast, 2013) justo antes de que se oiga un grito y varios disparos, es el Walrider matando a aquellos hombres.



Imagen 245. Soldados de Murkof Corporation acribillan a Miles Upsuhr. Fin del Juego

El análisis de estos videojuegos ha permitido establecer un parámetro de comparación de los requerimientos de jugabilidad del proyecto.

La dirección de Guillermo del Toro le otorgó a P.T. una narrativa más similar al cine que otros videojuegos. Con una jugabilidad carente de música y basada principalmente en caminar dentro y fuera de las habitaciones en vez de vencer enemigos o huir de ellos, el drama recae en la estética de los escenarios, el juego de luces y sombras y el diseño sonoro apoyado especialmente en largos silencios e inquietantes sonidos incidentales.

Por su parte, Bewilder House al ser un juego desarrollado por jóvenes estudiantes, posee grandes carencias de jugabilidad. La idea de localizar una habitación específica entre varias similares es una buena premisa, el problema es que el jugador debe

enfrentarse a habitaciones exactamente iguales y el hecho de que al morir o equivocarse sea trasladado a otra de los cuartos es desorientante y frustrante, dejando la reolución de los niveles prácticamente al azar. La iluminación cumple a medias con el objetivo de guiar al jugador hacia los puntos de interes, sin embargo no crea un ambiente envolvente que refuerce la narrativa visual, ademas de que no hay elementos fisicos que den origen a cada luz, aunado a esto los escenarios carecen de una dirección de arte que justifique cada elemento o accesorio que aparece en pantalla, colodcados únicamente como decoración, estas circunstancias provocan que los escenarios luzcan planos y eviten una inmersión total del usuario.

Sin embargo, hay que resaltar el acertado diseño de personaje logrado con el antagonista, ya que su sola presencia logra infundir mucho miedo en el jugador y el no notar que se acerca, pero saber qu elo esta haciendo es aún más terrorifico. El problema surge con la sobreexposición del personaje ya que el jugador logra acostumbrarse a su presencia y debido a su limitada inteligencia artificial, evadirlo no representa reto alguno.

Finalmente Outlast es un digno representante del Survival Horror, el escenario esta plenamente justificado, cada habitación, oficina y pasillo es arquitectónicamente correcto y el jugador puede notar qu ela salida es aparentemente sencilla, si no fuera por las puertas o rejas cerradas o muebles que obstruyen los corredores y obligan a tomar un camino más largo que lo llevan a recorrer cada área del Hospital Psiquiátrico.

La dirección de arte apoya y refuerza cada parte de la historia, y le permiten saber al jugador que zona se encuentra recorriendo, mientras que las escenas gore muestran lo que podría pasarle al jugador en caso de ser capturado por alguno de los Variantes. Por su parte la luz, como se ha mencionado previamente, favorece el avance por el camino principal dejando en las sombras los caminos secundarios, además de que cada área hace uso de la psicología del color, pues cada una posee una tempreatura de iluminación diferente, y todas las luces utilizadas presentan una fuente fisica dentro del juego, haciendolo lucir más realista.

Una de las principales deficiencias en el juego es que la versión en español, maneja un lenguaje muy general, y la redacción de las oraciones o elección de las palabras no siempre es la más optima, esto no evita la comprensión de la historia.

CAPÍTULO 4

DESARROLLO DEL PROYECTO

Con la investigación realizada previamente sobre los procesos y requerimientos teóricos y técnicos para el desarrollo de un videojuego, y habiendo analizado y estudiado algunos casos de éxito de videojuegos independientes y de grandes compañías así como sus aciertos y sus errores, es posible proceder al desarrollo del proyecto *Wainy Circus*.

TEMA 4

GAME DESIGN DOCUMENT

GAME DESIGN DOCUMENT

WAINY CIRCUS.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

GÉNERO: Survival Horror

PLATAFORMA: PC y Mac

TARGET: Gamers entre 15 y 20 años

JUGADORES: Un solo jugador

SISTEMA DE CÁMARA: Primera persona

ESTILO VISUAL: Realista

ALCANCE DEL JUEGO: Debido a las restricciones económicas y de personal por parte de Moon & Rabbit Studio, para el juego se desarrollará un solo nivel con posibilidad de extensión, dicho nivel debe resolverse en un promedio de 30 min.

STORYLINE: Una madre debe buscar a su hija, que tras un accidente de auto fue secuestrada por un payaso y llevada a un circo abandonado.

SINOPSIS: Una noche Nicole y su hija Ariadna sufren un accidente automovilístico en una carretera que bordea un bosque. Cuando Nicole reacciona, su hija está siendo arrastrada por un Payaso que la lleva hacia un circo aparentemente abandonado.

Nicole ahora debe buscar a su hija mientras es guiada por Jessica, el fantasma de una niña asesinada años atrás, mientras recolecta sus huesos y pistas para resolver su desaparición.

OBJETIVO: Recorrer los diferentes escenarios recolectando notas hasta poder salir del circo.

SOFTWARE DE DESARROLLO: Unity 5

SOFTWARE DE MODELADO 3D: Autodesk Maya 2016 y ZBrush 4R7

SOFTWARE PARA MAPAS NORMALES: Crazy Bump y ZBrush4R7

SOFTWARE DE AUDIO: Adobe Audition CS6

PROGRAMACIÓN: C#

JUGABILIDAD

PNJ (PERSONAJES NO JUGABLES):

- Ariadna
- Jessica (fantasma)
- Wainy (payaso)

OBJETIVOS:

Encontrar todas las notas
Encontrar el cráneo de Jessica

LÓGICA DEL JUEGO:

-A lo largo del nivel el jugador debe interactuar con objetos o cruzar por zonas específicas para desbloquear las siguientes etapas.

MECÁNICAS:

- La recolección de todas las notas NO es necesaria para la resolución del juego pero sí para entender el trasfondo de la historia.
- Para terminar el juego se debe encontrar el cráneo de Jessica.
- El juego NO depende del enfrentamiento directo con los enemigos. La dirección de arte, iluminación y diseño sonoro deben ser la fuente principal para la experiencia del usuario, siendo el escenario quien toma el papel del antagonista.

FÍSICAS:

- Los personajes no pueden atravesar paredes o puertas cerradas.
- Los personajes tienen las mismas limitantes de un ser humano en la vida real, no pueden saltar demasiado alto o correr demasiado rápido.
- Los personajes no pueden cargar o empujar cosas pesadas

TEMA 4.1

GUIONES

NARRATIVA DEL JUEGO

CINEMÁTICA INTRODUCTORIA

GUION LITERARIO:

ESCENA 1

INT. AUTO. NOCHE

NICOLE (34 años) conduce un automóvil tipo hatchback, ella viste un pantalón de mezclilla azul, botas negras y una chamarra de invierno negra. Del lado del pasajero está ARIADNA (10 años), viste un pantalón de licra y una sudadera rosa estampada.

Por el parabrisas se ve una solitaria carretera iluminada solo por los faros del auto.

NICOLE

¿Te divertiste, Ariadna?

ARIADNA

(alegre)

Si, tiene un cofre con tesoros, además, la abuela me contó muchas historias de cuando eras niña.

NICOLE

¿En serio?, ¿Qué te contó?

ARIADNA

Cuando te caíste del árbol y te rompiste la mano. ¿Por qué nunca me lo contaste?

NICOLE

Es cierto, pasé semanas en rehabilitación.

ARIADNA

También me contó que muchas veces la despertaste porque tenías pesadillas.

NICOLE

Ya no lo recuerdo.

ARIADNA

¿Aún les tienes miedo?

Sorpresivamente en medio de la carretera aparece WAYNI, un payaso de aspecto siniestro con ropa desgastada y sucia, sosteniendo un par de globos de colores medio desinflados.

NICOLE se sorprende y volantea para evitar a WAYNY, ARIADNA intenta sostenerse mientras grita de terror.

El auto derrapa en el pavimento húmedo haciendo que salga de la carretera y caiga por un barranco después de dar varias vueltas.

ESCENA 2

EXT. BOSQUE. NOCHE

La pantalla permanece en negro mientras se escucha a WAINY arrastrar un objeto pesado entre el bosque.

Escena 3

INT. CAMERINO DE CIRCO. NOCHE

FADE IN

En un camerino sucio y derruido, hay un guardarropa con algunos trajes de colores sucios, un tocador con un espejo roto y algunos muebles de madera vieja y podrida.

NICOLE se encuentra sentada inconsciente en una silla de plástico sucia. Mientras un celular vibra en el piso cerca de sus pies.

GUION TÉCNICO

Escena	Descripción	Encuadre	Ángulo	Plano	M. Cámara	Audio	●	
1	Nicole conduce por la carretera aparece Wainy	Centrada	P.V.	General	Cámara en Mano	Lluvia en el parabrisas Diálogos ♪En tu boca - Zonny-Ann	25"	00:25
2	Pantalla en negro	-	-	-	-	Lluvia Pasos en hojas húmedas ♪En tu boca - Zonny-Ann	5"	00:30
3	Nicole en el camerino	Central	Holandés -Contrapicada	General-> MCU	Travel in	Celular vibrando	10"	00:45

STORYBOARD

PROYECTO: WAINY CIRCUS

SECUENCIA: CINEMATICA INTRODUCTORIA

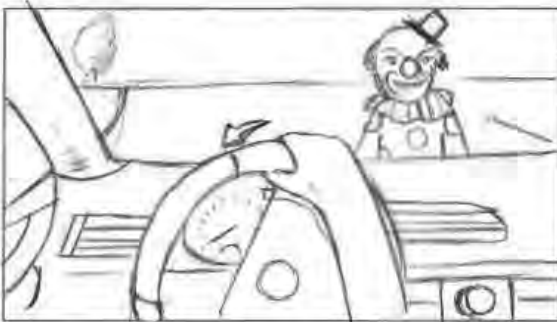
PAGINA: 1 DE 1



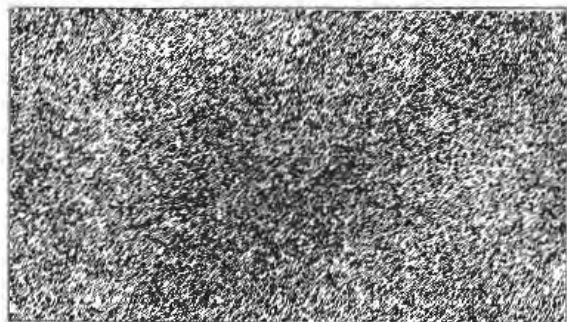
Escena 1 (Plano secuencia)



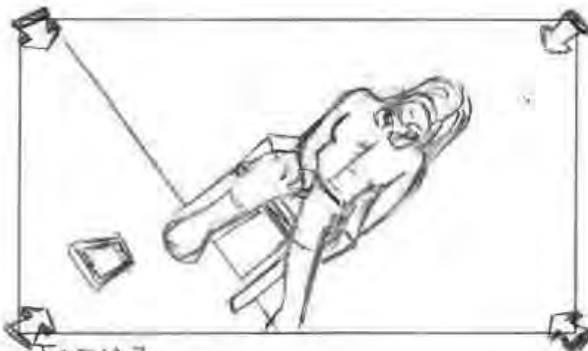
Escena 1 (Plano secuencia)



Escena 1 (Plano secuencia)



Escena 2
Auto - lluvia. Pasos en hojas húmedas
musica del auto



Escena 3
Travel in

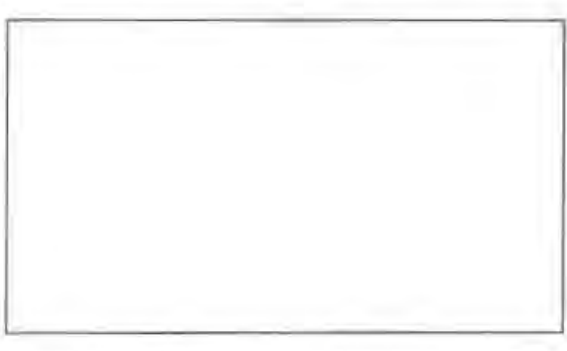


Imagen 246. Story Board de Wainy Circus

TEMA 4.2

DISEÑO DE NIVEL

PROGRESO DENTRO DEL JUEGO

Camerinos: Esta zona es el interior de un edificio abandonado, viejo y oscuro separado por habitaciones con guardarropas, tocadores y muebles.

ITEMS :

- Celular
- Nota 1, 2, 3 y 4.
- Cráneo

DESENCADENANTES

Objetos invisibles que permiten generar acciones dentro del escenario al cruzar sobre ellos.

- 1- Desencadenante de audio de pasos.
- 2- Aparece Jessica, acompañada de risas infantiles. Aparece Desencadenante 3
- 3- La luz se apaga y la niña desaparece. Aparece Desencadenante 4
- 4- La puerta del Camerino 2 se abre.

NOTAS E ITEMS

- 1- Cartel de desaparición con la foto de Jessica
- 2- Nota de periódico "12 de octubre 1995. Después de 4 días de búsqueda aún no hay rastro de la pequeña Jessica".
- 3- Nota de periódico "18 de octubre 1995. Los padres culpan a un pequeño circo local. Prometen justicia".
- 4- Nota periódico "20 de octubre 1995. Incendio en el circo."
 - Celular-** Desencadena un audio de Ariadna llamando a su madre para pedirle ayuda (Ver guion de audio Página 164) y permite salir del camerino. El celular además funciona como linterna.
 - Cráneo-** Permite abrir la puerta final.
 - Puerta-** Al abrirla Nicole se encuentra sorpresivamente con Wainy quien la captura.

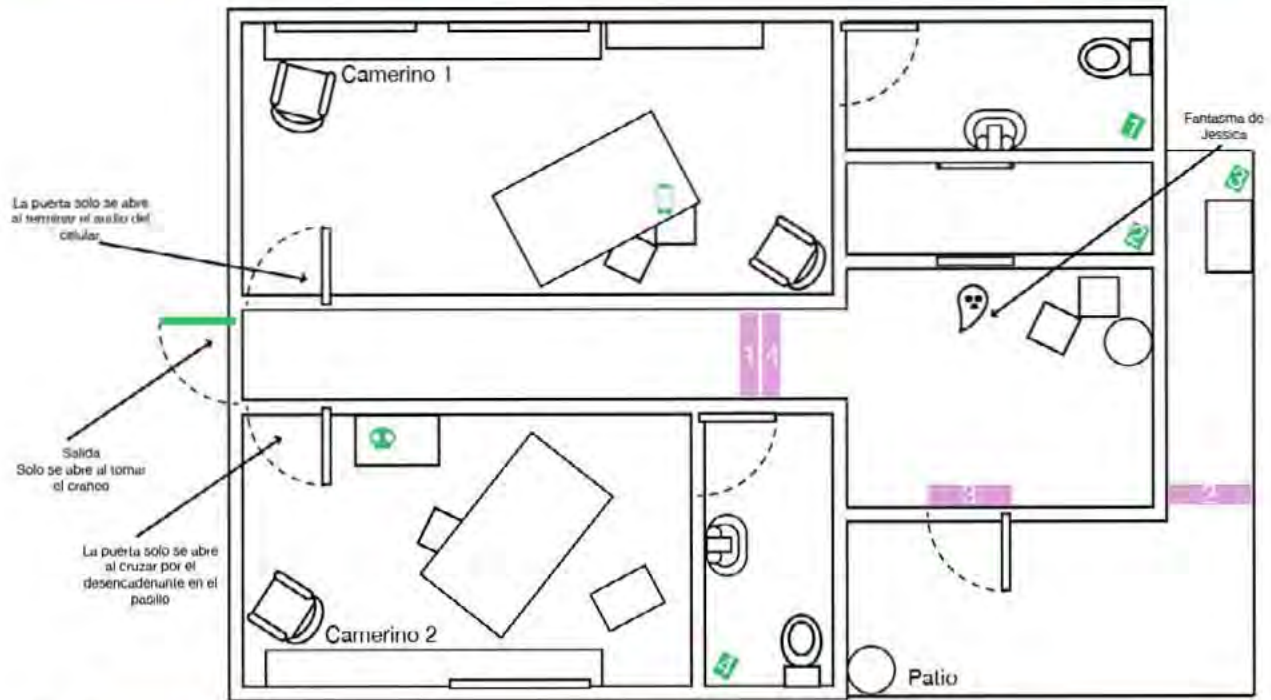


Imagen 247. Level Map de Wainy Circus

CONTROLES & GUI INTERFACE

CONTROLES:

- MOUSE- Dirección
- W- Caminar
- A- Izquierda
- S- Retroceder
- D- Derecha
- Espacio- Saltar
- L- Encender / Apagar luz
- E- Interactuar con objetos
- ESC- Pausa / Salir
- Posibilidad de usar joystick

INTERFAZ DEL MENÚ PRINCIPAL

- Nuevo Juego: Inicia una nueva partida
- Continuar: Permite cargar la partida desde el último punto de guardado
- Salir: Salir del juego

INTERFAZ DEL MENÚ DE PAUSA

- Notas : Lista con cada una de las notas recolectadas a lo largo del juego
- Continuar: Continuar el juego
- Salir: Salir al Menú Principal



TEMA 4.3

DIRECCIÓN DE ARTE

TEMA 4.3.1

DISEÑO DE PERSONAJES

NICOLE

A pesar de ser un juego en primera persona, es decir, con vista subjetiva, es necesario diseñar a la protagonista pues es posible apreciarla en el video introductorio, el reflejo de los espejos rotos de los camerinos y la sombra que proyecta.

Nicole es una mujer de 34 años y cabello oscuro, aunque suele teñírselo de color más



Imagen 248. Diseño de personajes. Nicole

claro las raíces oscuras permanecen, ella es joven y aún conserva una figura delgada pero por la edad ha comenzado a acumular grasa en los muslos y el abdomen, la poca grasa abdominal se oculta debajo de la gruesa chamarra que usa para aislarse del frío en las noches; por comodidad, Nicole además viste un pantalón de mezclilla stretch y botas altas. Su carácter fuerte y serio se refleja en el atuendo oscuro que usa.



ARIADNA

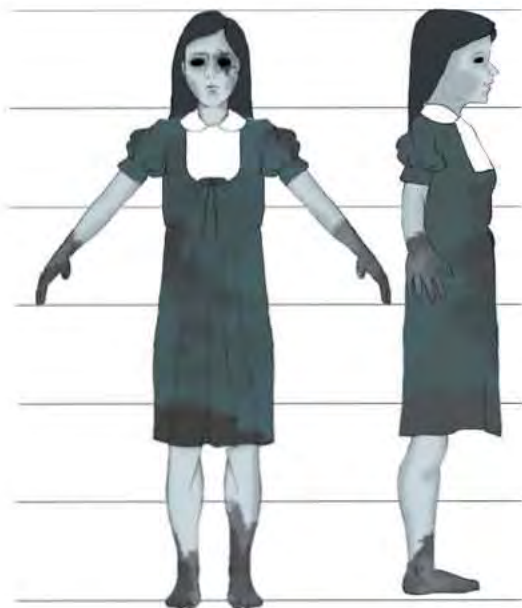
Es una niña dulce y tierna. La sudadera rosa representa conceptos como encanto, amabilidad, delicadeza, todos los sentimientos asociados a este color son siempre positivos. El unicornio bebé estampado en la sudadera, muestra la inocencia y su gusto por las criaturas fantásticas, intereses característicos de la infancia.

Para mantener el contraste de color se decidió vestirla con leggings color gris, tipo de ropa muy usada actualmente por la comodidad que representa, además de que al ser un color neutro permite resaltar otros colores sin afectar su significado.



Imagen 249. Diseño de personajes. Ariadna

Su aspecto físico es similar al de su madre al igual que su cabello, solo que sin teñir.



JESSICA

Fue una de las víctimas del payaso Wainy. Ella viste un uniforme escolar turquesa cubierto de lodo ya que su cadáver fue enterrado en el circo, y su fantasma refleja las condiciones de su cuerpo físico. Los colores que predominan en ella son fríos, sensación térmica que suele referirse al estar en presencia de espectros o fantasmas.

Ella además tiene una herida en su ojo, como si se lo hubieran sacado mientras estaba viva.



Imagen 250. Diseño de personajes. Jessica

TEMA 4.3.1

COULROFOBÍA

Proveniente de la etimología griega κωλοβαθριστής <kōlobathristēs> (aquel que anda en zancos) y del latín phobos (miedo), la coulrofobia se refiere al miedo irracional hacia los payasos. Este temor afecta especialmente a los niños, aunque muchos adolescentes y adultos también llegan a mostrar cierta incomodidad y ansiedad ante estos personajes.

Dejando de fuera las experiencias negativas personales, pues son estas la fuente principal de casi todas las fobias, algunos estudios mencionan que las exageradas expresiones del maquillaje en los payasos son la razón por la que se les puede llegar a temer. Los ojos y sonrisas pintadas generan desconfianza pues ocultan las verdaderas expresiones faciales.

Aunado a esto películas, novelas y series de televisión han colaborado a difundir la imagen del payaso malvado.

Ejemplo de esto es *It (Eso)*, escrito por Stephen King en 1986 y llevada a la pantalla en 1990. Este cruel personaje de rostro blanco, colmillos afilados y que se alimentaba de los miedos de los protagonistas, influyó en la percepción que tenían niños y adultos de la época hacia los payasos.

Con base en estas premisas se ha establecido el diseño para el antagonista de *Wainy Circus*.

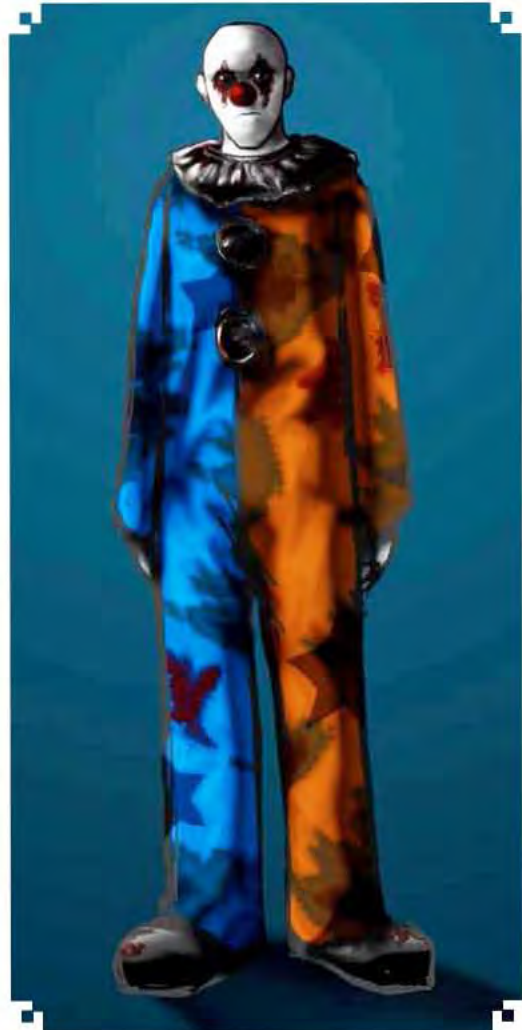


Imagen 251. Hoja de concepto de Wainy

WAINY

Es el payaso del circo. Su atuendo es el mismo que usaba durante las funciones en los tiempos de auge y éxito, solo que ahora luce sucio y gastado.

Su ropa es un overol de una sola pieza que presenta un contraste en cuanto a la temperatura de color se refiere, una división entre colores cálidos y fríos. El color naranja representa el carisma y calidez que tiempo atrás tuvo con los niños del circo. Además es el color que mejor distingue el ojo humano durante la noche, al mismo tiempo que es un color que se asocia con el peligro y señales de advertencia. Por su parte el azul representa la frialdad que ahora hay dentro de él. El azul es un color deprimente que provoca sentimientos de melancolía e inestabilidad emocional. Los grandes botones son los restos de un atuendo ridículo que en algún momento hicieron reír a muchos niños pero que ahora solo están manchados con su sangre.



Imagen 252. Mascara de teatro Noh

Su maquillaje está basado en el usado por los clown, escuela fundada en 1956 por el francés Jaques Lecoq y su máscara de la calma o el silencio, quien a su vez se inspiró en el teatro japonés Noh. cuyos actores poseen la habilidad de representar distintas emociones gracias a la postura del cuerpo y la cabeza a pesar de llevar una máscara blanca e inexpressiva.



Imagen 253. Diseño de personajes. Wainy.

La cabeza calva de Wainy está basada en el tipo de corte que llevan los pacientes de los asilos mentales y manicomios para evitar los piojos, una muestra más de su locura e inestabilidad.



Imagen 254. Hoja de escalas y paleta de color.

TEMA 4.3.2

ESCENOGRAFÍA

El video introductorio se desarrolla en una carretera solitaria y de poca iluminación. El camino está rodeado de un espeso bosque de coníferas, con árboles de formas y siluetas escalofrantes que contrastan gracias a la neblina espesa y ligero tono azul, que da la sensación de un ambiente frío y sombrío.

La neblina dentro del juego además permite optimizar el procesamiento de render al mantener ocultos los objetos lejanos y mostrarlos sólo cuando el jugador se acerca.

Para su diseño se tomó como referencia la carretera que está en los límites del Estado de México y Morelos y que bordea el Parque Nacional Lagunas de Zempoala, al suroeste de la Ciudad de México. Esta carretera se encuentra en medio del Eje Volcánico, siendo en su mayoría un bosque de coníferas y pinos, asimismo tiene una serie de curvas peligrosas que ascienden varios kilómetros rodeadas de riscos y acantilados ocultos entre la maleza. Además que por ser una zona montañosa, en cierta época del año la visibilidad es escasa debido a los bancos de niebla.

El resto del juego se desarrolla en los pasillos y camerinos de un circo antiguo. En mejores tiempos el circo tuvo gran auge y elegancia, esto es posible apreciarlo gracias a que en las paredes se encuentran pegados carteles descoloridos; los muebles se ven gastados y polvosos, los espejos de los camerinos están rotos y sucios mientras que las paredes del



Imagen 255. Carretera en medio del bosque. Referencia para modelado del escenario del video introductorio. **Imagen 256.** Ejemplo de un edificio abandonado.

edificio están descascaradas y mugrientas, algunas de ellas con perturbadores dibujos infantiles que muestran a un siniestro payaso interactuando con niños.

Se puede encontrar escombros en el piso y tablas rotas cubriendo antiguas ventanas y puertas. En medio de los pasillos y los camerinos es posible ver la antigua utilería de los artistas así como los estuches de instrumentos musicales, partes de la escenografía y latas de maquillaje.

La iluminación es limitada, la mayor parte de los elementos se encuentran ocultos entre la penumbra remarcada por esporádicas fuentes de luz artificial, como focos amarillos y parpadeantes.

La fuente principal de luz es el celular que adquiere Nicole al iniciar el juego. El celular produce una luz fría que le permite avanzar entre los oscuros pasillos del circo, por lo que todos los elementos del juego adquieren un tono azul con sombras remarcadas opuestas al jugador conforme él avanza y se acerca.



Imagen 257. The Daylighth. Los objetos se iluminan cuando el jugador se acerca con el celular. **Imagen 258.** Outlast. Ejemplo de iluminación.

TEMA 4.4

MODELADO

Debido a la practicidad y herramientas que ofrece ZBrush, se decidió optar como software para el modelado de los personajes.

Este programa ofrece las ZSpheres, una herramienta que permite crear de manera rápida “Bocetos en 3D”, es decir estructuras con volúmenes que brindan una visualización básica de la composición de los objetos o personajes que posteriormente serán modelados.

Una vez teniendo una forma humana básica se procedió a convertir las ZSpheres en polígonos para poder trabajar con ellos, proporcionarlos y detallarlos.

Como se mencionó en el capítulo previo, a diferencia de Maya o Blender, este tipo de software ofrece la ventaja de trabajar con una amplia variedad de polígonos como si de una masa virtual se tratase. Con ayuda de algunos manuales de anatomía y tras un estudio morfológico de la figura humana, se modela esta plastilina virtual de figura antropomorfa para darle volumen a los músculos y grasa corporal hasta revelar la anatomía establecida para cada personaje.

Posteriormente, con herramientas más pequeñas y tras haber aumentado considerablemente el número de polígonos para conseguir una mayor resolución, se procede a dar la textura de la ropa, pliegues, dobleces, deformaciones y arrugas que hagan lucir a los personajes más reales y hacer notar que habitan en un mundo con leyes físicas.

Dentro del mismo software se aplica el color con ayuda de la herramienta Spotlight, que permite pintar sobre el modelo usando una foto o imagen como referencia.

A causa de la gran cantidad de información que poseen estos modelos es imposible trabajar con ellos en algún otro software 3D sin que la computadora colapse, por lo que siguiendo las recomendaciones de Coronado, estos modelos surgidos de ZBrush son utilizados para conseguir las texturas, exportarlas como mapas normales y de color y aplicarlas a un modelo de bajos polígonos creado en Maya.

Para lograr un mejor resultado al momento del mapping en Maya, algunas de las texturas fueron corregidas, reacomodadas o se les agregaron nuevos elementos con ayuda de Photoshop.

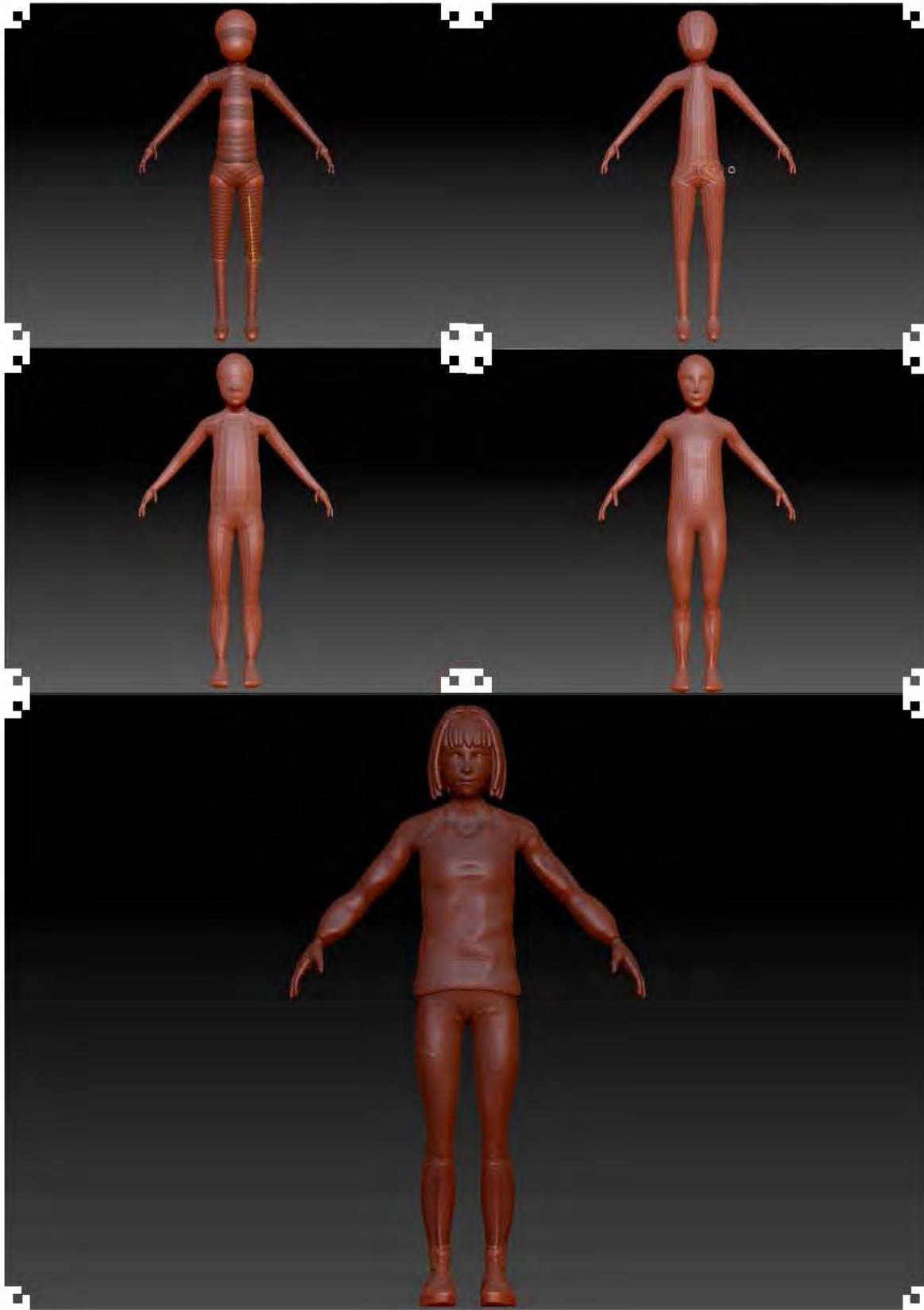


Imagen 259. Zspheres, base para modelado de personajes. **Imagen 260.** Conversión de las Zspheres en polígonos. **Imagen 261.** Proporcionar los polígonos. **Imagen 262.** Aumento en la resolución y número de polígonos. **Imagen 263.** Detallado y características según el diseño de personaje.



Imagen 264. UV Map de Nicole. **Imagen 265.** Modelado en bajos poligonos de Nicole. **Imagen 266.** UV Map de Ariadna. **Imagen 267.** Modelado en bajos poligonos de Ariadna **Imagen 268.** UV Map de Wainy. **Imagen 269.** Modelado en bajos poligonos de Wainy **Imagen 270.** UV Map de Jessica. **Imagen 271.** Modelado en bajos poligonos de Jessica.

RIGGING

Una vez modelados los personajes en bajos polígonos y tras haberseles aplicado el mapping proveniente de ZBrush se procede a aplicarles el Rigging.



Imagen 272. Rigging de Nicole. **Imagen 273.** Detalle, Rigging de la mano

Es difícil establecer el origen de este término, el más probable sea el proveniente de su uso marino al referirse a los mástiles y cuerdas en los botes, concepto que después sería adoptado por los titiriteros y que perdura y ha evolucionado hasta nuestros días en el mundo digital. El proceso del Rigging consiste en preparar a los personajes para ser animados, colocándoles huesos y articulaciones debajo de la malla para que al moverlos o rotarlos ésta se deforme.



Imagen 274 Nicole caminando. **Imagen 275.** Nicole en espera. **Imagen 276.** Nicole saltando

Siguiendo la estructura del sistema locomotor humano se colocaron los huesos y articulaciones en los personajes para pasar al Departamento de Animación de Moon & Rabbit Studio, el encargado de dar vida a los personajes, esto se logra a través de la captura de movimiento de un actor con el sistema Kinect del Xbox 360, datos que posteriormente se aplican a los personajes.

A continuación se muestran algunos de los resultados obtenidos en Nicole con el fin de comprobar la funcionalidad en el proceso de diseño, modelado y rigging.

MODELADO DE ESCENARIOS

Por una parte el escenario para el video introductorio se realizó directamente en Unity.

Unity trabaja a través de escenas, y cada escena requiere de un terreno. Este Terreno se genera desde el menú *GameObject > 3D Object > Terrain*; no obstante, lo único que aparece es un polígono grande, blanco y plano, Aunque también surgen ciertas herramientas que pueden utilizarse para modificar las características del paisaje.

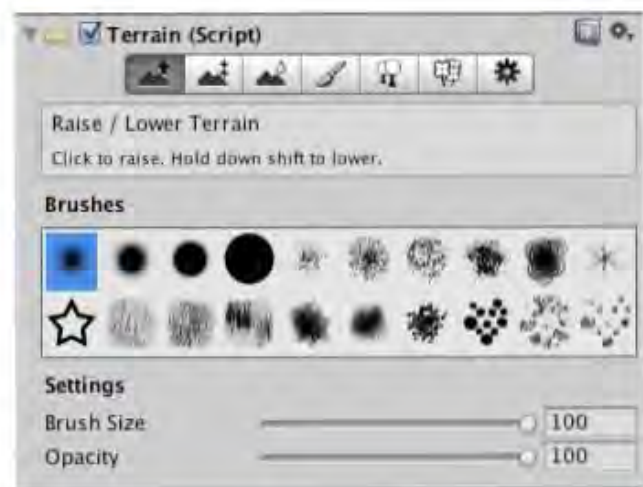


Imagen 277. Herramienta Brushes de Unity

Estas herramientas llamadas *brushes* (pinceles) permiten alterar el terreno al colocar el cursor sobre él, de este modo se pueden crear valles, mesetas y montañas con diferentes alturas y profundidades, de la misma forma se pueden pintar texturas de pasto, rocas, arena o tierra de una manera intuitiva.

Dentro de las herramientas para el terreno también hay un pincel para agregar árboles, estos se crean desde el *Tree Creator* (Creador de árboles). La herramienta permite agregar ramas y hojas a un *mesh* básico, también es posible alterar su densidad, cantidad, longitud y grosor, entre muchas otras opciones, de esta forma se pueden conseguir diversos tipos de árboles, desde acacias hasta pinos. Para texturizarlos se requieren dos materiales, uno de madera para el tronco y las ramas del árbol y el otro para las hojas.

La carretera se crea con ayuda de un complemento del programa llamado *Easy Roads 3D*. Esta herramienta genera caminos utilizando marcadores. Similar a como se trabaja

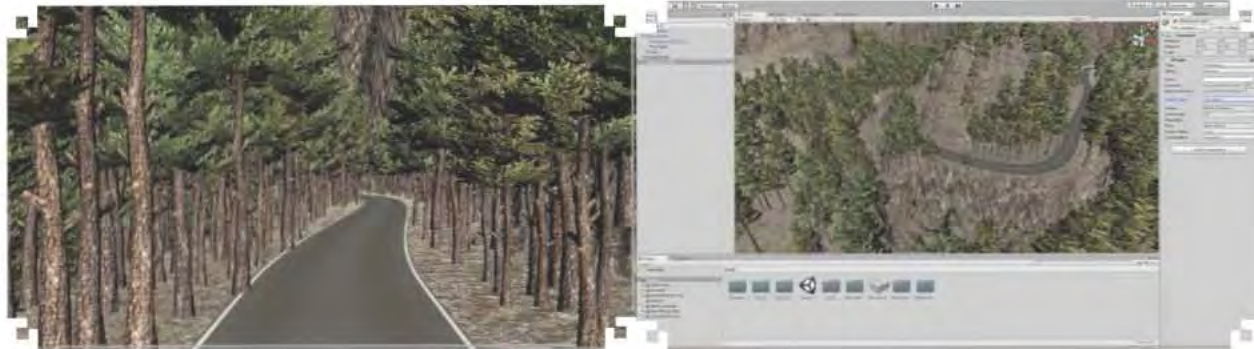


Imagen 278. Unity. Modelado del escenario para el video introductorio. **Imagen 279.** Modelado del escenario para el video introductorio según la dirección de arte.

en *Adobe Illustrator*, el camino se crea con un vector que altera su dirección al colocar los marcadores en diferentes puntos del terreno, posteriormente el vector se convierte en un *mesh* y se texturiza.

Por otro lado, la parte interactiva del juego requiere de un modelado más riguroso y preciso, por lo que la estructura del edificio, así como los ítems y accesorios son modelados directamente en *Autodesk Maya*.

Para esto se tomaron como referencia algunas fotos de teatros, circos y parques temáticos, estudiando minuciosamente la utilería presente en las imágenes, como estuches de instrumentos, maniquíes, maquillaje y el diseño de los tocadores y muebles.



Imagen 280 281 282. Imágenes de referencia para diseño de escenario.

Las herramientas especializadas de *Maya* permiten generar desde polígonos rectangulares básicos hasta complejos objetos. Aunque considerando la optimización del juego, cada objeto se modela para que conserve su estructura con el menor número de polígonos posible.

Posteriormente buscando imágenes en la red, fotografiándolas del mundo real, generándolas en *Adobe Illustrator* o editándolas en *Adobe Photoshop* para darles un acabado de óxido, moho, mugre y sangre, se procede a generar los UV map y las texturas.

Este proceso es uno de los más tardados, ya que dependiendo de la complejidad del objeto el modelado puede llevar desde un par de minutos hasta varios días, además de que cada uno de los *mesh* requiere de su propio *mapping* y acomodar cada una de las texturas para que coincidan con las coordenadas que le corresponden suele ser

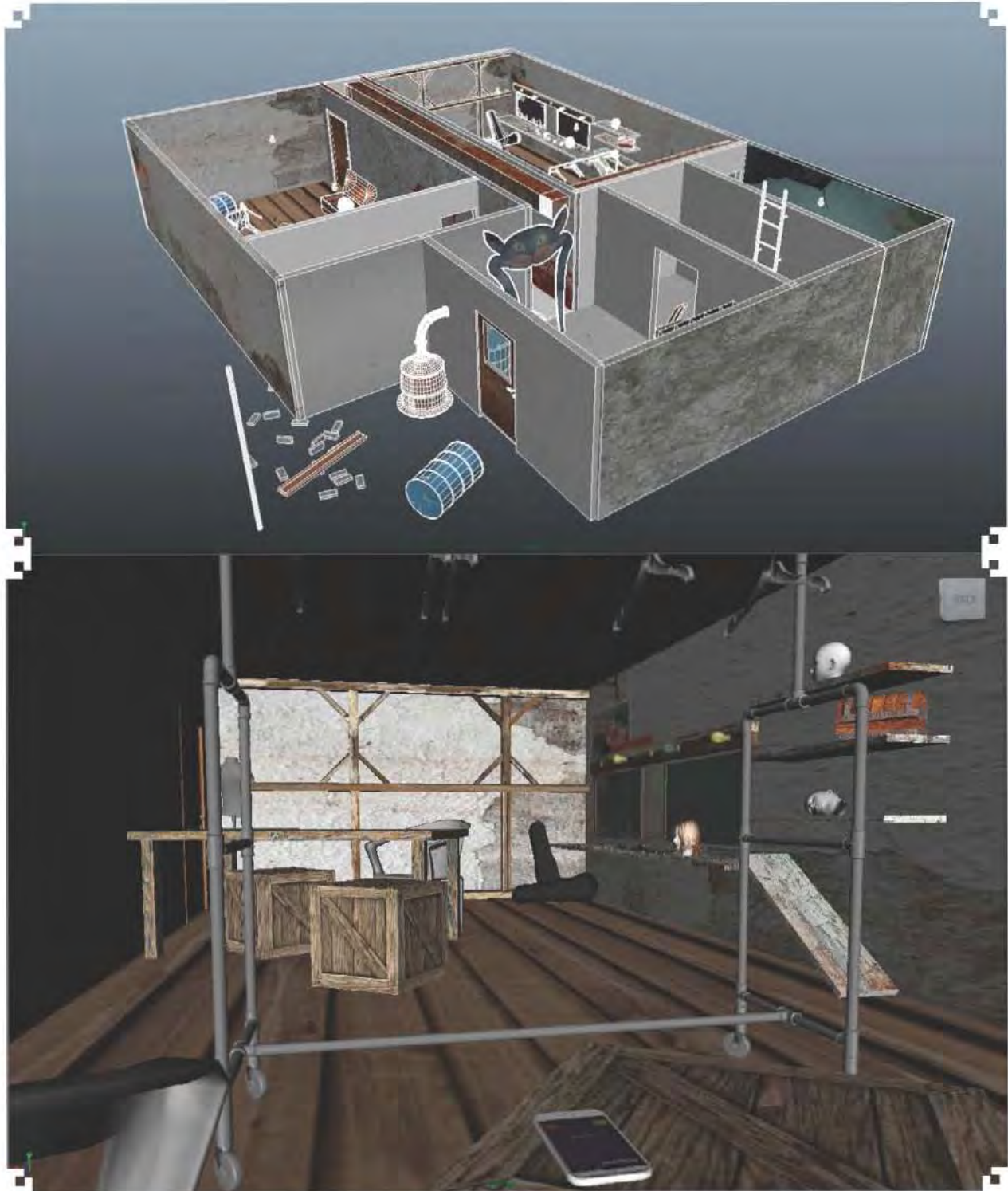


Imagen 283, Maya. Diseño de escenariio según el diseño de nivel. **Imagen 284**. Modelado de escenario según la dirección de arte.

complicado, teniendo que editar varias veces una misma imagen para evitar errores.

Una vez el escenario ha sido completado según los requerimientos del Level Map y la Dirección de Arte, se procede a exportarlo a un formato universal de 3D: *.obj* y su respectivo *.mtl*, además de todas las imágenes que están siendo utilizadas para texturizar los *mesh*.

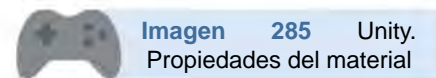
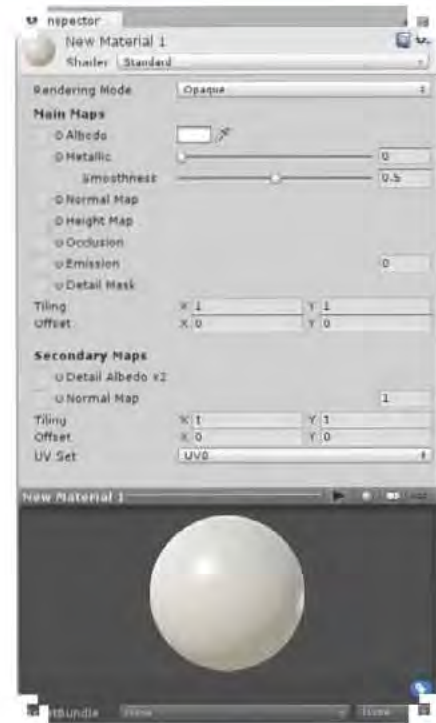
Mientras que el archivo con la extensión *.obj* contiene el modelo 3D, el *.mtl* contiene la información necesaria para que las imágenes sigan empatando con los mismos polígonos y conserven las mismas coordenadas, aunque el archivo se abra en otro programa.

Ambos archivos se importan al Terreno creado en Unity.

Con ayuda del software *Crazy Bump* se obtienen los *Normal Map* de cada una de las imágenes que texturizan los *mesh* del escenario. Este software permite generar fácilmente los Mapas Normales desde una fotografía o imagen, por lo que cada uno de los archivos obtenidos de este programa se aplican en Unity, en las propiedades de material cada *mesh*.

En ocasiones el *Normal Map* no empata con la imagen que texturiza el objeto, pero el mismo software otorga la oportunidad de corregir el error con la opción *Fix Now* (Reparar ahora) que aparece cuando se suscita este problema.

Además se pueden modificar otras opciones del material o agregar más tipos de mapas como *Ambient occlusion* para lograr un mejor resultado visual.



TEMA 4.4.1

ILUMINACIÓN

Unity permite trabajar con la iluminación de un modo muy intuitivo.

La luz ambiental para el video introductorio se consigue al colocar una *Directional Light* (Luz direccional). Este tipo de iluminación se utiliza para simular el sol, o en el caso de

The Wainy Circus, la luna, al dotarla de un color blanquiazul y de poca intensidad.

Por su parte los faros del auto se consiguen utilizando *Spot Lights*, al ser un punto de luz cuyo radio está limitado a un ángulo, suelen utilizarse para representar fuentes de luz artificiales como linternas o reflectores, logrando un rango de iluminación de forma cónica.

Finalmente, las luces que iluminan los camerinos y pasillos del edificio se consiguen al colocar varios *Point Lights* (Puntos de luz). Una gran ventaja de este tipo de iluminación es que la intensidad de la luz disminuye exponencialmente aumenta la distancia, llegando a cero en el rango que el diseñador especifique. Aprovechando estas propiedades se generan áreas de penumbra en los intervalos entre cada *Pont Ligth*, además de que al mismo tiempo se estimula aprovechando el fototropismo (Página 56).

Con este objetivo en mente los *mesh* de los focos del nivel se colocan a una distancia considerable para generar áreas oscuras entre ellos, y en su interior se colocan *Point Lights* de color amarillento para dar la sensación de que una luz incandescente brota de allí.

En un principio se consideró generar la iluminación principal, es decir la del celular, con un *Spot Light*, sin embargo este tipo de luz al extenderse en la distancia de forma cónica, suele dibujar un halo de forma circular en las paredes cercanas, dando la sensación de que la luz proviene de una lámpara de mano.

Estudiando la luz que generan los Smartphones es fácil entender que las pantallas producen luz con un ángulo de 180° y disminuye en la distancia sin dibujar halos, por lo que se llegó a la conclusión de que un *Point Light* de tono azul sería la mejor solución para conseguir el mismo efecto, mientras que la cualidad de alumbrar en todas direcciones solo consigue la sensación de que el celular rota junto con la visión de la cámara.

Cada una de estos *Light* posee la posibilidad de combinar sus propiedades y cambiar sus cualidades, como la dirección, ángulo, intensidad, color, tipo de sombras y algunas otras que pueden mejorar la calidad visual o afectar el rendimiento del juego.

A continuación se muestran algunos resultados al usar los distintos tipos de iluminación y su aspecto final en el videojuego.



Imagen 286. Video introductorio. Wainy aparece en la carretera.
Imagen 287. Video introductorio. Nicole inconsciente en el camerino.



Imagen 288. Nicole despierta en el camerino y el jugador toma el control del personaje.

Imagen 289. Nicole sale al pasillo.



Imagen290. Aparición de Jessica
Imagen291. Nicole encuentra el cráneo de Jessica.



Imagen 292. Wainy

TEMA 4.5

AUDIO

Como se ha mencionado previamente, al ser un medio interactivo, el diseñador puede guiar al usuario, pero no tiene un control total sobre las decisiones que toma durante la partida, por lo que un Guion Literario o Técnico no son del todo funcionales en esta etapa.

Con esto en mente se creó como anexo del GDD un guion de audio cuya importancia radica en poder contabilizar la cantidad de sonidos, así como establecer los tipos que se requieren graba o conseguir.

De la misma forma se describen los momentos en los que se desencadenan así como el tiempo de duración de cada uno.

Algunos de ellos, como los pasos y las puertas abriendo y cerrando se descargaron de bibliotecas virtuales de uso libre; sin embargo, los diálogos entre Nicole y Ariadna de la cinemática introductoria, la llamada telefónica al inicio del nivel y las risas infantiles son necesarios grabarlos con actores dentro de una cabina de audio aislada.

Audio	Descripción	Voz	Desencadenante	●
1	Pasos (bota) sobre concreto	-	Teclas de dirección ◀▲▼▶ Teclas A-W-S-D	.3"
2	Celular vibrando	-	30 segundos después de iniciar el nivel	∞
3	Ariadna susurrando por el celular	Mama, mamá, no sé dónde estoy, está muy oscuro ... ven por mi... (lloriqueos) creo alguien viene.	Nicole toma el celular	7"
4	Puerta abriéndose	-	Nicole al abrir cualquier puerta	1"
5	Puerta cerrándose	-	Nicole al cerrar cualquier puerta	1"
6	Pasos (niños corriendo)	-	Desencadenante 1	1"
7	Risa infantil	-	Desencadenante 2	2"
8	Papel arrugándose	-	Encontrar el cartel de des- aparición o una nota del periódico.	.5"

Es así como termina el trabajo del diseñador, a partir de este punto el videojuego pasa a manos de los ingenieros y programadores quienes se encargan de la creación de los comandos que generan la interacción entre el usuario y los escenarios y personajes ya creados.

Una de las principales labores del área de programación es definir los atributos y métodos de los elementos del videojuego. Los atributos son las características individuales de cada objeto que lo diferencian de otros, como la apariencia física dada por el diseñador, o algunas cualidades como el peso y velocidad de los personajes, también hace referencia a los posibles estados de los ítems presentes en el nivel; por su parte, los métodos son todos aquellos códigos que dotan de inteligencia artificial a los elementos y dan las instrucciones a los objetos para realizar acciones específicas.

La creación de físicas es uno de los métodos que los programadores deben desarrollar. A cada mesh se le asigna un script¹ para volverlo un objeto sólido y que los personajes no los atraviesen. Otras responsabilidades que quedan a cargo de los ingenieros es vincular las acciones de Nicole con las teclas o botones que la controlan, así como las animaciones y audios que desencadenan; aunado a esto también se deben establecer los métodos para ligar ordenadamente cada escena, la recolección de ítems y los objetivos, esto con ayuda de los objetos desencadenantes establecidos en el diseño de nivel, posteriormente se hacen pruebas de jugabilidad para poder finalizar y comercializar el juego.

¹ Conjunto de líneas de comando.

CONCLUSIÓN

Se puede establecer que la hipótesis se ha comprobado y validado, siendo posible desarrollar el aspecto visual del videojuego Wainy Circus utilizando herramientas y elementos de la producción audiovisual, generando en el espectador sensaciones de miedo e incertidumbre; no obstante para conseguirlo fue necesario alcanzar nuevos conocimientos en torno al ramo, como la historia general de los videojuegos, así como la evolución particular del género al que pertenece el proyecto, además fue forzoso conocer los procesos de desarrollo, métodos y técnicas usados en la industria y conjuntarlo con los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante la carrera de diseño y comunicación visual y los proyectos audiovisuales realizados previamente.

Fue a través de esta investigación que se logró comprender que con el paso del tiempo y los avances tecnológicos, el público es cada vez más exigente con la calidad de las historias y el aspecto visual de este medio comunicacional, por eso mismo los videojuegos requieren de guiones bien estructurados, excelentes historias y animaciones impresionantes.

El impacto que generan los juegos mencionados en esta tesis es muestra de ello, especialmente P.T., Outlast y Bewilder House, cuyas características, tanto positivas como negativas, marcaron su paso dentro del género y establecieron los estándares que requería Wainy Circus para su desarrollo.

Sin embargo, la investigación puso al descubierto que no existe una única vía o canon impuesto para el desarrollo de un videojuego, por lo que fue necesario establecer un método único para el tratamiento de este proyecto, partiendo de la metodología utilizada en otros medios audiovisuales, pues como se ha confirmado, existe una estrecha relación entre el cine y los videojuegos, desde el tiempo de producción, el personal especializado que se requiere o la gran cantidad de capital que se invierte para finalizar un proyecto, además de que entre ambos hay una influencia mutua, no solo por las adaptaciones que año con año surgen y se trasladan de un medio a otro, sino por los estilos visuales y narrativos que utilizan. Prueba de ello es la película Rusa-Americana *Hardcore Henry* (Naishuller. I; 2016), en la que se adaptó el estilo del First Person Shooter a un largometraje con la intención de hacerlo más dramático y generar mayor excitación en el espectador, por lo que no es de extrañarse que el vínculo entre el cine y los videojuegos se ciña más con el pasar de los años y los avances tecnológicos.

A la par de estos avances también se requiere de personal y un equipo especializado en comunicación, semiótica e imagen, que le otorguen a cada escena y/o nivel los elementos necesarios para volverlos más atractivos, entendibles y funcionales, desde el diseño de escenarios y personajes hasta la iluminación, animación e incluso la narración de historias. Es en este campo comunicacional y visual donde se requiere de la colaboración de un diseñador y es de vital importancia su preparación teórica y práctica, pues cuando se desconocen estos temas, el producto final puede resultar poco agradable a la vista, sin calidad visual y con jugabilidad limitada, recurriendo a elementos básicos y ordinarios como es el caso de los *Screamers*, que solo demuestran los reducidos recursos de muchos desarrolladores de videojuegos para generar y afectar las emociones, socorriendo sus proyectos con una jugabilidad, básica, repetitiva y aburrida.

Es por esto que la utilización de herramientas audiovisuales como el Story Line, Sinopsis, Guion Literario y Guion Técnico fueron fundamentales para aterrizar la idea narrativa del videojuego y de suma importancia para el desarrollo de las cinemáticas animadas, sin embargo, al ser un medio interactivo no se podía depender únicamente de estos formatos y su creación fungió como base para el desarrollo del resto del GDD, en el que se explicaron las características interactivas, el avance entre los niveles y los requerimientos técnicos y visuales del videojuego, aspectos que por su naturaleza no hubieran podido explicarse en los formatos antes mencionados.

A pesar de que al finalizar esta tesis *Wainy Circus* aún tienen algunos bugs y errores de compilación (fallas que ya no corresponden resolver al área de diseño o arte, sino a los ingenieros y programadores), es posible apreciar la estética y estilo visual que tienen los escenarios y personajes, y el impacto que producen sobre los espectadores y todo esto gracias a una acertada y exhaustiva investigación.

Este proyecto debe concebirse como un ejemplo para nuevas generaciones y darles a conocer que el diseño y la comunicación visual son ampliamente requeridas en el mundo actual, así mismo, se debe considerar que la carrera como los mismos diseñadores deben estar en constante evolución, para estar a la vanguardia con las exigencias tecnológicas y poder solucionar los problemas comunicacionales de los nuevos mercados.

BIBLIOGRAFÍA

- Ascoli, J. (2013) Importancia del arte conceptual de personajes en la preproducción de películas cinematográficas de fantasía. Desarrollo de material editorial informativo ilustrado para Psicología & Vida. Tesis de Licenciatura, Guatemala, Universidad Rafael Landívar
- Bardera, A. (2013) Del videojuego al cine: Creación de nuevos géneros y arquetipos en la era digital. Madrid, Nebrija Universidad.
- Díez, E. (2004) La diferencia sexual en el análisis de los videojuegos. Madrid, Instituto de la Mujer (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales) CIDE (Ministerio de Educación y Ciencia)
- Fernández, M. (2013) Videojuego en 3D desde cero. Tesis de Ingeniería, Logroño, Universidad de la Rioja.
- Fernández, M. (2013) La iluminación como recurso expresivo para guiar las interacciones en los videojuegos tridimensionales. Tesis de Doctorado, Getafe, Universidad Carlos III de Madrid.
- González, J. (2010) Jugabilidad. Caracterización de la experiencia del jugador en videojuegos. Tesis de Doctorado, España, Universidad de Granada.
- Iglesias, P. (2005) El diseñador de sonido: Función y esquema de trabajo. Madrid, Creative Commons
- Levis, D. (2013) Los videojuegos, un fenómeno de masas. Segunda edición, Argentina, Sivel.
- López, B. (2010) Juego: historia, teoría y práctica del diseño conceptual de videojuegos. Madrid, Alesia Games & Studies.
- Mendoza, I. (2010) El diseñador gráfico en la creación de personajes para publicidad. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Merino E. y E. Blázquez (2013) Escenoplástica y artes escénicas. Aproximación a la Historia de la Escenografía: Del Barroco a las últimas tendencias cinematográficas, Madrid, La Universidad Complutense de Madrid
- Morales, J. (2015) Serious Games diseño de videojuegos con una agenda educativa y social. Cataluña, Editorial UOC.
- Nadoolman, D. (2014) Diseño de vestuario. Definir al personaje. Academy of Motion Picture Arts and Sciences. EUA
- Skip Intro, (2015) Documento de Venta Pain in Hell's Creek. México, Skip Intro.
- Segura, G. (2013) Kwaraki, El camino del Inka. Chile, Universidad de Chile/ Facultad de Arquitectura y Urbanismo/ Escuela de diseño.
- Universidad de Castilla-La Mancha (2014) Desarrollo de Videojuegos: Un enfoque práctico. Ciudad Real, Universidad de Castilla-La Mancha.
- Withrow S. y A. Danner, (2009) Diseño de personajes para novela gráfica en Hueso, B. (trad.) México. Gustavo Hill.
- Zangara, A. y C. Sanz (2012) Aproximaciones al concepto de interactividad educativa. Argentina, Facultad de Informática, Universidad Nacional de La Plata.
- Zavala, H. (2008) El diseño en el cine proyectos de dirección artística. México, Centro Universitario de Estudios Cinematográficos UNAM.

HEMEROGRAFÍA

- Belli, S. y C. López, (2008) "Breve historia de los videojuegos" en Athenea Digital. Núm.14, otoño 2008, pp.159-179.
- Planells, A., (2010) "La evolución de los videojuegos de aventuras (1975-1998)" en Zer. Vol.15 - Núm.29, septiembre 2010, pp. 115-136.
- Fernández, M., (2014) "La iluminación en el videojuego. Aproximación a las claves que guían las interacciones del jugador en los entornos tridimensionales lúdicos" en Icono 14, Vol. 12- Núm 1, año 2014, pp. 293-318.

•Wolf, M. y B. Perron, (2005) “Introducción a la teoría del videojuegos” en *Formats Revista de Comunicació Audiovisual*. Num. 4.

VIDEOGRAFÍA

•Historia y evolución del Survival Horror, Capítulo 1: Orígenes (2014) ATOMIX [En línea] disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=bPcEWWWhGN9g> [Consultado el 12 de agosto de 2015].

•Historia y evolución del Survival Horror, Capítulo 2: La edad de Oro (2014) ATOMIX [En línea] disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=aeuUiUUYIkI> [Consultado el 12 de agosto de 2015].

•Historia y evolución del Survival Horror, Capítulo 3: Evolución (2014) ATOMIX [En línea] disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=kMImC-SAJTo> [Consultado el 12 de agosto de 2015].

•Historia y evolución del Survival Horror, Capítulo 4: Horror independiente (2014) ATOMIX [En línea] disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=4AFi81zWGMQ> [Consultado el 12 de agosto de 2015].

•Historia y evolución del Survival Horror, Capítulo 5: Regreso a los orígenes (2014) ATOMIX [En línea] disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=p5ewakGzK7E> [Consultado el 12 de agosto de 2015].

•Kung fu Panda (2008). Película dirigida por Mark Osborne y John Wayne. EUA, DreamWorks[DVD] .

•Nightmares in Red and Blue: The evolution of the American Horror Film (2008). Documental dirigido por Andrew Monument. EUA, Lux Digital Picture [DVD].

•The dark knight. (2008). Película dirigida por Christopher Nolan. EUA/Reino Unido, Legendary Picture/ Syncopy Films/DC Comics/Village Roadshow Picture. [DVD].

FUENTES ELECTRÓNICAS

•Alexander, M., (2013) “Fear for the flesh Francis Bacons influence on Silent”. *GayGame* [Blog] EUA, disponible en <http://gaygamer.net/2013/05/fear-for-the-flesh-francis-bacons-influence-on-silent-hill/> [Consultado el 24 de octubre de 2015].

•Borrueal, I. y P. Wert, (2015) “Documentación en Videojuegos: Documento de diseño (GDD)”. *El Documentalista Audiovisual* [Blog] Madrid, disponible en <http://eldocumentalistaudiovisual.com/2015/02/06/documentacion-en-videojuegos-documento-de-diseno-gdd/> [Consultado en 21 de septiembre de 2015].

•Castro, A., (2008). “Wacka wacka wacka, Orígenes del videojuego y breve recorrido histórico” en *Red Mensual* [Revista Digital] No. 1. Agosto 2008, disponible en: <https://drive.google.com/file/d/0B0IsgTTVQWTJOTQ5OGE2OGEtNjc4Yi00ZjUxLWE4MDUtNGI2ODZhMDNIMWY0/edit> [Consultado el 12 de agosto de 2015].

•Coronado, C., (2014) “El diseño de niveles, la estética y la belleza”. *Zehn Games* [Blog] Barcelona, Talking About Media, disponible en: <http://www.zehngames.com/developers/el-diseno-de-niveles-la-estetica-y-la-belleza/> [Consultado el 23 de agosto de 2015].

•(2014) “El diseño de niveles y el gameplay”. *Zehn Games* [Blog] Barcelona, Talking About Media, disponible en: <http://www.zehngames.com/developers/el-diseno-de-niveles-y-el-gameplay/> [Consultado el 23 de agosto de 2015].

•(2014) “Crear Personajes para videojuegos Parte I”. *Zehn Games* [Blog] Barcelona, Talking About Media, disponible en: <http://www.zehngames.com/developers/crear-personajes-para-videojuegos-parte/> [Consultado el 29 de agosto de 2015].

•(2014) “Crear Personajes para videojuegos Parte II: La fase conceptual”. *Zehn Games* [Blog] Barcelona, Talking About Media, disponible en: <http://www.zehngames.com/developers/crear-personajes-para-videojuegos-parte-ii-la-fase-conceptual/> [Consultado el 29 de agosto de 2015].

•(2014) “Crear Personajes para videojuegos Parte III: El modelado”. *Zehn Games* [Blog] Barcelona, Talking About Media, disponible en: <http://www.zehngames.com/developers/crear-personajes-para-videojuegos-parte-iii-el-modelado/> [Consultado el 29 de agosto de 2015].

•(2014) “Crear Personajes para videojuegos Parte IV: La textura”. *Zehn Games* [Blog] Barcelona, Talking About Media, disponible en: <http://www.zehngames.com/developers/crear-personajes-para-videojuegos-parte-iii-la-textura/> [Consultado el 29 de agosto de 2015].

•(2014) “Luz e iluminación Parte I”. *Zehn Games* [Blog] Barcelona, Talking About Media, disponible en

<http://www.zehngames.com/developers/luz-e-iluminacion-parte/> [Consultado el 12 de septiembre de 2015].

•(2014) “Luz e iluminación Parte II: Iluminación estática”. Zehn Games [Blog] Barcelona, Talking About Media, disponible en: <http://www.zehngames.com/developers/luz-e-iluminacion-parte-ii-la-iluminacion-estatica/> [Consultado el 12 de septiembre de 2015].

•(2014) “Luz e iluminación Parte III: Iluminación dinámica”. Zehn Games [Blog] Barcelona, Talking About Media, disponible en: <http://www.zehngames.com/developers/luz-e-iluminacion-parte-ii-la-iluminacion-dinamica/> [Consultado el 12 de septiembre de 2015].

•(2012) “Manipular desde la sombra”. Zehn Games [Blog] Barcelona, Talking About Media, disponible en: <http://www.zehngames.com/developers/manipular-desde-la-sombra/> [Consultado el 12 de octubre de 2014].

•Houghton, D. (2015) “P.T. is the first REAL horror game in years, and the smartest game on PS4”. Gamers Radar [Revista Digital] EUA, disponible en: <http://www.gamesradar.com/why-pt-first-real-horror-game-years-and-best-game-ps4/> [Consultado el 9 de mayo de 2016].

•Gen, D. (2013). “Tutorial: Estereotipos vs Arquetipos para el diseño de personajes”. CICE La Escuela Profesional de Nuevas Tecnologías. [Blog]. CICE, Madrid, disponible en: <http://cice.es/noticia/tutorial-estereotipos-arquetipos-diseno-personajes/> [Consultado el 12 de octubre de 2014].

•Gurepegui (2015). “El escenario, pieza clave en el videojuego de terror”. Zehn Games [Blog] Barcelona, Talking About Media, disponible en: <http://www.zehngames.com/articulos/escenario-pieza-clave-videojuego-terror/> [Consultado el 23 de noviembre de 2015].

•Gómez G., (2014). “Creación del Game Design Document”. GameDev: Comunidad UC [Blog] Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, disponible en: <http://avengedhope.com/gamedev/creacion-del-game-design-document-gdd/> [Consultado el 20 de abril de 2015].

•Gómez, A., (2015). “Juego, videojuego y ludología”. Zehn Games [Blog] Barcelona, Talking About Media, disponible en: <http://www.zehngames.com/thinkpieces/juego-videojuego-y-ludologia/> [Consultado el 1 de octubre de 2015].

•Marquès, P., (2001) “Los Videojuegos”. Pangea [Página web] Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona, disponible en <http://peremarques.pangea.org/videojue.htm> [Consultado el 28 de septiembre de 2015].

•Real Academia Española (2014) El Diccionario de la lengua española en RAE. [En línea]. Madrid, disponible en: <http://lema.rae.es/drae/> [Consultado el 7 de noviembre de 2014].

•Remy, (2014). “Feature – Resident Evil 4 no mató al survival horror”. ATOMIX [Revista Digital] México, Gamers Media, disponible en <http://atomix.vg/2014/11/08/festival-de-los-muertos-feature-resident-evil-4-no-mato-al-survival-horror/> [Consultado el 29 de septiembre de 2015].

•Renato, (2015). “Orígenes e influencias de Silent Hill”. Gamers [Blog] México. Gamers Media, disponible en <http://www.gamers.vg/2015/05/07/origenes-e-influencias-de-silent-hill/> [Consultado el 13 de noviembre de 2015].

•Sarremejane, A. (2015) “Bewilder House” Alexis Sarremejane [Portafolio] Paris, disponible en <http://www.alexis-srmjn.fr/bewilder-house/> [Consultado el 4 de diciembre de 2015]

•Theck, (2014) “De_train y la maestría del diseño de niveles”. Zehn Games [Blog] Barcelona, disponible en: http://www.zehngames.com/developers/de_train-y-la-maestria-del-diseno-de-niveles/ [Consultado el 23 de agosto de 2015].

•Universidad Dr. José Matías Delgado (2009) El diseñador gráfico y la creación de personajes en Red Bibliotecaria Matías. [En línea]. El Salvador, disponible en <http://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/Fulltext/ADAD0000692/C1.pdf> [Consultado el día 20 de febrero de 2014].

•Venegas, A. (2013) “El átomo de la narrativa”. Zehn Games [Blog] Barcelona, disponible en: <http://www.zehngames.com/articulos/el-atomo-de-la-narrativa/> [Consultado el 12 de septiembre de 2015].

IMAGENES

Imagen 1. <http://www.warpedfactor.com/2015/09/video-game-firsts-oxo.html>

Imagen 2. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/32/Signed_Pong_Cabinet.

jpg/1200px-Signed_Pong_Cabinet.jpg

Imagen 3. http://4.bp.blogspot.com/-Z6B2-Ig_GDQ/TzWI76tMFsI/AAAAAAAAAGY/4hKISTakQLA/s1600/magnavox_odyssey_overlays.jpg

Imagen 4. <https://i.ytimg.com/vi/vYjgplpYfSo/maxresdefault.jpg>

Imagen 5. Super Mario Bros (1985) Japón, Nintendo [Videojuego]

Imagen 6. Legend of Zelda (1987) Japón, Nintendo [Videojuego]

Imagen 7. Metroid (1986) Japón, Nintendo [Videojuego]

Imagen 8. Final Fantasy Solid (1987) Square Enix, Japon [Videojuego]

Imagen 9. Street Figther (1987) Japón, Capcom [Videojuego]

Imagen 10. Mortal Kombat (1992) EUA, Midway Games [Videojuego]

Imagen 11. Doom (1995) EUA, id Software [Videojuego]

Imagen 12. Metal Gear Solid (1998) Dirigido por Hideo Kojima, Japón, KCE, [Videojuego]

Imagen 13. Dino Crisis (1987) Dirigido por Shinji Mikami Japón, Capcom [Videojuego]

Imagen 14. Halo: Combat Envolved (2001) EUA, Microsoft Studio [Videojuego]

Imagen 15. Grand Theft Auto: San Andreas (2004) Dirigido por Dan Houser y Navid Khonsari, Reino Unido, Rockstar North [Videojuego]

Imagen 16. Doom 3 (2004) EUA, id Software [Videojuego]

Imagen 17. Gears of War (2006) EUA, Epic Games [Videojuego]

Imagen 18. Assassin´s Creed (2007) Dirigido por Patrice Désilets, Canadá, Ubisoft [Videojuego]

Imagen 19. Angry Birds (2009) Finlandia, Rivo Entertainment [Videojuego]

Imagen 20. Pokemon Go (2015) EUA, Niantic Inc [Trailer]

Imagen 21. Grand Theft Auto V (2004) Dirigido por Dan Houser, Reino Unido, Rockstar North [Videojuego]

Imagen 22. Mortal Kombat X (2015) Dirigido por Ed Boon, EUA, NetherRealm Studios [Videojuego]

Imagen 23. <http://www.cero.gr.jp/e/rating.html>

Imagen 24. http://www.esrb.org/ratings/ratings_guide_sp.aspx

Imagen 25. Haunted House (1982) EUA, Atari Inc [Videojuego]

Imagen 26. Texas Chainsaw Massacre (1983) EUA, Wizard Games [Videojuego]

Imagen 27. Halloween (1983) EUA, Wizard Games [Videojuego]

Imagen 28. Sweet Home (1989) Japón, Capcom [Videojuego]

Imagen 29. Chiller (1986) EUA, Exidy [Videojuego]

Imagen 30. Alone in the Dark (1992) Dirigido por Frédérick Reynal, Francia, Infogrames [Videojuego]

Imagen 31. Clock Tower: The First Fear (1997) Dirigido por Hifumi Kono, Japón, Human Entertainment [Videojuego]

Imagen 32. Biohazard (1996) Japón, Capcom [Videojuego]

Imagen 33. Biohazard 2 (1998) Dirigido por Hideki Kamiya, Japón, Capcom [Videojuego]

Imagen 34. Silent Hill (1999) Dirigido por Keiichiro Toyama, Japón Konami [Videojuego]

Imagen 35. Project Zero (2001) Japón, Tecmo [Videojuego]

Imagen 36. Biohazard 3 (2003) Dirigido por Kazuhiro Aoyama, Japón, Capcom [Videojuego]

- Imagen 37. Silent Hill 2 (2004) Dirigido por Masashi Tsobuyama, Japón, Konami [Videojuego]
- Imagen 38. Biohazard 4 (2005) Dirigido por Shinji Mikami, Japón, Capcom [Videojuego]
- Imagen 39. Doom 3 (2004) EUA, id Software [Videojuego]
- Imagen 40. Quake 4 (2011) EUA, id Software [Videojuego]
- Imagen 41. Penumbra: Black Plague (2008) Suecia, Frictional Games [Videojuego]
- Imagen 42. Amnesia: The Dark Descent (2010) Suecia, Frictional Games [Videojuego]
- Imagen 43. Slender: The Eighth Pages (2012) Diseñado por Mark Hadley, EUA , Parsec Production [Videojuego]
- Imagen 44. Lone Survivor (2012) Diseñado por Jasper Byrne, EUA, Superflat Games [Videojuego]
- Imagen 45. Home (2012) Dirigido por Benjamin Rivers, EUA [Videojuego]
- Imagen 46. Alan Wake (2010) Dirigido por Moisés Rodolfo, Finlandia, Remedy Entertainment [Videojuego]
- Imagen 47. The last of us (2013) Dirigido por Bruce Straley y Neil Druckmann, EUA, Naughty Dog [Videojuego]
- Imagen 48. Daylight (2014) EUA, Zombie Studios [Videojuego]
- Imagen 49, 257. Routine (2014) EUA, Lunar Software [Videojuego]
- Imagen 50. The Forest (2014) EUA, Endnight Games [Videojuego]
- Imagen 51. Outlast: Whistleblower (2014) EUA, Red Barrels Games [Videojuego]
- Imagen 52. Dreadout (2014) Indonesia, Digital Happiness [Videojuego]
- Imagen 53. Among the Sleep (2014) EUA, Krillbite Studio [Videojuego]
- Imagen 54. Five Nights at Freddy's 1 (2014) EUA, Scott Cawthon [Videojuego]
- Imagen 55. Alien Isolation (2014) Dirigido por Alistair Hope, EUA, Sega [Videojuego]
- Imagen 56. The Evil Within (2014) Dirigido Shinji Mikami, Japón, Tango Gameworks [Videojuego]
- Imagen 57. Kholat (2015) EUA, IMG.N.PRO [Videojuego]
- Imagen 58. Soma (2015) Suecia,Frictional Games [Videojuego]
- Imagen 59, 60. Until Dawn (2015) Dirigido por Will Byles, EUA, Supermassive Games [Videojuego]
- Imagen 61. Fernandez, I. (2016) Estas 17 mujeres están poniendo patas arriba el mundo de los videojuegos [Blog] disponible en: <http://www.bloglenovo.es/17-mujeres-videojuegos-cambiando/>
- Imagen 62. New Super Mario Bros (2006) Dirigido por Shigeyuki Asume, Japon, Nintendo [Videojuego]
- Imagen 63. Donkey Kong (1981) Dirigido por Shigeru Miyamoto, Japon, Nintendo [Videojuego]
- Imagen 64. Coronado, C., (2014) "El diseño de niveles y el gameplay". Zehn Games [Blog] Barcelona, Talking About Media, disponible en: <http://www.zehngames.com/developers/el-diseno-de-niveles-y-el-gameplay/>
- Imagen 65. Coronado, C., (2014) "El diseño de niveles y el gameplay". Zehn Games [Blog] Barcelona, Talking About Media, disponible en: <http://www.zehngames.com/developers/el-diseno-de-niveles-y-el-gameplay/>
- Imagen 66. Avelar A. (2008) "Siluetas de caricatura" . Vecindad Gráfica [Blog], disponible en: <https://blogvecindad.com/siluetas-de-caricaturas/>
- Imagen 67. Tracey M. (2008) The art of Dream Works Kung Fu Panda, EUA, Insight Editions, Div of Palace Publishing Group, LP.
- Imagen 68. Naughty Dog Studios (2013) The art of the last of us, EUA, Naughty Dog Studios.

- Imagen 69. Naughty Dog Studios (2013) The art of the last of us, EUA, Naughty Dog Studios.
- Imagen 70. That Girl of Barcelona, Preproduction art (2007) España [Blog], disponible en: <http://barcelonagirl.homestead.com/originals.html>
- Imagen 71. Ultimate Iron gigant, Model Sheets & Keys, (2015) EUA [Web], disponible en: <http://ultimateirongiant.com/model/model.php>
- Imagen 72. Tan C, ¿Que es el diseño de personajes? (2014) México [Blog], disponible en: <http://joursdepersonajes.blogspot.mx/>
- Imagen 73. ¿Que es el diseño de personajes? (2014) México [Blog], disponible en: <http://joursdepersonajes.blogspot.mx/>
- Imagen 74-79 Coronado, C., (2014) “El diseño de niveles y el gameplay”. Zehn Games [Blog] Barcelona, Talking About Media, disponible en: <http://www.zehngames.com/developers/el-diseno-de-niveles-y-el-gameplay/>
- Imagen 80. Devian Art, Mexican House (2015) EUA [Blog], disponible en: <https://es.pinterest.com/pin/565061084467665793/>
- Imagen 81, 82. <https://image.slidesharecdn.com/claroscuro-110113080448-phpapp02/95/claroscuro-40-728.jpg?cb=1319462123>
- Imagen 83-87. M.A.B.A., Tipos de esquema de iluminación (2014) México [Blog], disponible en: <http://blogmaba.blogspot.mx/2014/07/>
- Imagen 88,89. •(2014) “Luz e iluminación Parte I”. Zehn Games [Blog] Barcelona, Talking About Media, disponible en <http://www.zehngames.com/developers/luz-e-iluminacion-parte/>
- Imagen 90-114. P.T. Silent Hills (2014) Dirigido por Guillermo del Toro, Japon, Kojima Production [Videojuego]
- Imagen 115-138. Bewilder House (2013) Mino Team, EUA [Videojuego]
- Imagen 139-145. Fandom, WikiaOutlast (2015) [Web], disponible en: <http://es.outlast.wikia.com/wiki/Outlast>
- Imagen 146-245, 258. Outlast (2014) Red Barrels, EUA [Videojuego]
- Imagen 252. Ali Express (2015) [Tienda Online] disponible en: <https://es.aliexpress.com/item/Halloween-Japanese-Noh-Drama-Joke-White-Face-Woman-Masks-Seiko-Polishing-Hand-Drawing-High-Grade-Resign/32632740231.html?spm=2114.43010208.4.71.2wQvAv>
- Imagen 255. 123 Walpapers (2015) [Web] disponible en: <http://123hdwallpapers.com/es/roadmist-dark-asphalt-night-pine-trees-forest.html#.WRz42MIJko8>
- Imagen 256. 10 tenebrosos hospitales abandonados del mundo, Manicomio Hellingly (2015) [Blog] disponible en: <http://www.taringa.net/posts/paranormal/18668356/10-tenebrosos-hospitales-abandonados-del-mundo.html>
- Imagen 246- 251, 253, 254, 259-279, 283-292 Creación propia. Ilustraciones del proyecto Wainy Circus