

PRÓTESIS DE LO COTIDIANO
CARLOS EDUARDO LÓPEZ BARRIOS

INSTRUCCIONES

El uso de los dispositivos móviles como los celulares, cada vez está teniendo más fuerza, dejando a un lado el estricto uso de un simple teléfono, a transformarse en un artefacto que permite realizar trabajos complejos de una forma sumamente fácil e intuitiva.

Este libro pretende salir un poco del papel mezclándolo con la tecnología, y hacer énfasis en el nombre del proyecto, por lo que para apreciarlo en su totalidad dependeremos de la tecnología actual. Para poder disfrutarlo es requerido lo siguiente en su dispositivo móvil:

Un lector de códigos QR por ejemplo Google Goggles y La aplicación Protesis de lo cotidiano.apk para dispositivos móviles android 4.1 o superior.

Los códigos QR tendrán el aplicativo móvil con el que disfrutarán de la mayoría de los contenidos en realidad aumentada que se exponen en el libro, otros códigos llevarán a enlaces externos, los cuales están vinculados con cualquier app lector de QR

1: Descargar Google Goggles desde la Play Store

2: Ejecutar y escanear el código QR que se encuentra en esta página

3: Descargar el apk que se encuentra dentro del enlace

4: Antes de instalar, verificar si tienen activo la función "Orígenes desconocidos" dentro de la sección de "seguridad" en preferencias del sistema

5: Entrar a la carpeta de descarga, e instalar la aplicación "libro.apk"

6: Apuntar con la cámara hacia la portada del libro.



INDICE

Introducción

1.	Mi dependencia.....	8
2.	El origen del futuro.....	21
3.	La producción de un corto 360.....	33
a.	Retos de producción.....	37
I.	Cámara	
II.	Sonido	
III.	Locaciones	
IV.	Vestuario	

Anexo 1: La historia

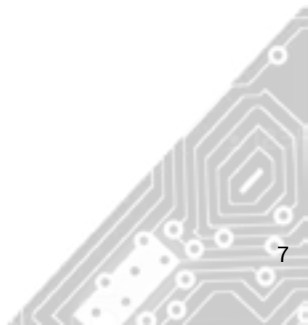
Bibliografía, filmografía y enlaces

INTRODUCCIÓN

Prótesis de lo Cotidiano nace de mi dependencia hacia la tecnología y de la necesidad de cuestionar si otras personas comparten o sienten esta misma dependencia. Me interesaba saber desde qué punto las personas pueden convertir en enfermedad la dependencia hacia un dispositivo, o si han sentido esa necesidad casi obsesiva de revisar su celular constantemente en espera de mensajes o notificaciones de redes sociales.

Por ello quise explorar las diferentes maneras en las que el ser humano puede relacionarse con un dispositivo, desarrollando una relación simbiótica con la tecnología, en la que se crea una adicción; es así como se entiende el dispositivo como una "prótesis" que debería quedar en evidencia para generar una autocrítica.

Por medio de un video narrativo 360°, el cual podrá ser observado con las cardboard de google que envuelve este libro, quiero referir dicha adicción, para generar al observador un análisis sobre el uso y práctica cotidiana de la tecnología.



MI DEPENDENCIA

Desde la infancia la fascinación por las nuevas tecnologías me entretuvo de formas diferentes. Recuerdo que mi primer computador trabajaba con Windows 3.1 y a pesar de que no podía hacer mucho, siempre estaba dibujando o jugando con los programas que mi hermano mayor Jorge Iván conseguía. Cuando él entró a la universidad, en 1997, yo tenía 11 años y actualizamos el computador para tener Windows 95, entonces empecé a hacer más cosas con esa máquina, no solo jugar, sino también instalar aplicaciones de todo tipo aunque no supiera para qué servían o cómo funcionaban.

Con el tiempo mis gustos se fueron especializando: relojes que controlaban el televisor, juguetes electrónicos, computadoras. Todos ellos de alguna forma fueron mejorando mi instinto y aumentando mi curiosidad. Eso no significó un problema mayor en mi formación, por el contrario, mis papás no ponían problema y mi hermano me apoyaba arreglando todo lo que yo no podía, así que no tenía dificultades por lo que hiciera, descargara o jugara.

Aunque no tuve consolas de videojuegos, la necesidad y el deseo me hicieron ingeniar formas de acceder a ese mundo por medio de los emuladores. Entonces no importaba la consola para la que fueron creados, yo buscaba la manera de usarlos en mi computador. Mis primeros juegos fueron Pokemon Red, Zelda, Harvest Moon, lanzados en 1997 para gameboy color; con la llegada de Encarta, Autocad, la suite de Macromedia, entre otros programas, empecé a darme cuenta que ayudaban mucho a agilizar mis tareas (Imagen2).

A mis 16 años, las habilidades que había adquirido me valieron para llamar la atención del rector del colegio, quien me brindó la oportunidad de formar parte del equipo del Observatorio Astronómico de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales. Aunque mi función principal consistía en dar charlas, manejar el telescopio y la búsqueda de objetos en el cielo, esto me permitió además de iniciar la incursión en el estudio profundo de las constelaciones desde la cosmovisión de las culturas antiguas e impulsar mi iniciación en el mundo hacker y la animación 3D.



Portada de los juegos. (RA)

Trabajo de constelaciones



Cuando terminé el colegio ya conocía diferentes maneras de instalar y desinstalar programas sin dejar rastro, distinguía los diferentes tipos de virus, manejaba algo de programación, entre otras cosas que me permitieron crecer y determinar lo que iba a estudiar. En ese momento decidí ingresar al programa de Diseño Visual de la Universidad de Caldas. Mi objetivo era hacer una película animada como Toy Story, ya que su producción me atrajo bastante, no solo por la historia, sino también por la realización, quería saber sobre todo su trabajo; sin embargo, esa carrera no me estaba llevando a cumplir mi objetivo, pero si me ayudó a vincularme al Festival Internacional de la Imagen, el cual sería, más adelante, pilar fundamental para mi desarrollo académico y tecnológico.

Logo Festival de la imagen (RA)



Dos años más tarde ingresé a la Universidad Javeriana a la carrera de Artes Visuales y, aunque no se enfoca en mi deseo de la producción de cine, continué con ella, ya que las asignaturas como las del núcleo fundamental de video y las de artes electrónicas me atrajeron lo suficiente como para confirmarme que si era lo que estaba buscando. Gracias al apoyo del padre Jairo Bernal, puede continuar trabajando en el Festival de la Imagen y en el 2010, en el Festival me ascendieron a asistente técnico, así pude trabajar de manera directa con todos los artistas internacionales, en especial en el montaje de paisajes sonoros, que me llamaron la atención de manera particular por la forma en la que los artistas crean obras sonoras utilizando objetos diferentes a los instrumentos tradicionales. Así empecé a conocer programas de software libre que permitían interactuar de maneras analógicas y digitales para creación de piezas musicales, esta fue una oportunidad que al día de hoy me permite ser parte de la producción de este festival y darle una dimensión diferente a mi carrera. En ese momento decidí dejar a un lado la animación y dedicarme al arte interactivo.

La fusión de la electrónica, la experiencia en el festival, la obsesión por la tecnología y el entusiasmo por el arte, se solidificaron en materias como Introducción a Artes Electrónicas, Artes Electrónicas, Video Básico, Imagen Expandida, entre otras; que me permitieron darme cuenta que no había cometido un error, aunque trate de ir más allá de lo que nos estaban enseñando.

En el 2014 el profesor Pablo Licona me dijo en la entrega final de su materia: "usted es un gran artista, pero realmente usted es aquel que el artista necesita". Esto me ha marcado desde entonces y hoy puedo decir que él tuvo toda la razón, ya que tenía muchos conocimientos en utilización de diferentes herramientas digitales, entre otros, además me es más fácil trabajar con varias personas, que solo.

Ese mismo año estuve viviendo en Vancouver donde asistí a un taller del director de cine Darren Lyn Bousman quien realizó las películas Saw en sus entregas 2, 3 y 4, y además realizó la producción de una de mis películas favoritas: Repo! Generic Opera (2008). El taller explicaba el vínculo del terror con la ópera y los efectos especiales. Esto me hizo entender el sentido vital del contenido abstracto a sólo la representación, la importancia del cuerpo en la expresión el significado del arte y de la exploración de una idea. Planteamientos que puse en práctica en este proyecto ya que las expresiones corporales me ayudaron a entender mejor sobre el instante de la captura de movimiento y de cómo el actor de este corto tiene que comportarse para que las expresiones sean lo que se desea que experimente el observador (imagen 4)



Repo! Generic opera (RA)

Mocap Universidad de Caldas



Al regresar a Colombia, me uní como residente de investigación en Diseño de Arte y Creación en la Universidad de Caldas, pude investigar la corporalidad de nuestra estructura en lo digital. Algo que fue posible gracias al profesor Felipe César Londoño, quien me puso a cargo del sistema de captura de movimiento Optitrac Flex 3. Hice parte de varias tesis, una de ellas "Cambio de Gravedad en un cuerpo humano en movimiento" me ayudó a entender y aprender sobre las expresiones corporales dentro de la animación y realización de efectos especiales en tiempo real para videojuegos, lo que se pondrá en práctica en algunos montajes que desarrollé en el corto. (video Mocap Universidad de Caldas)

En el 2015, en Buenos Aires, asistí a un curso intensivo de Unity, una herramienta de creación de juegos para diferentes consolas y dispositivos móviles, que al trabajarlo en tiempo real puede llegar a ser una mezcla importante para el arte escénico, ya que con una mezcla de captura de movimiento y un motor de videojuegos se pueden crear espacios ficticios que puedan llevar a mundos imaginarios e incluso estos

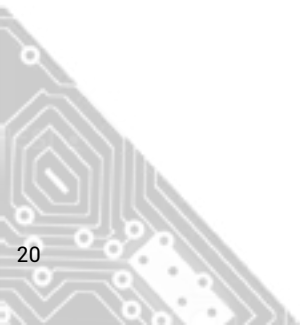
pueden llegar a ser funcionales, donde cualquier acción puede llevar a otro mundo creando de esta manera un conjunto de visualizaciones entre la realidad virtual y un personaje real. Esto me abrió la ventana para la interacción que me hacía falta para el proyecto de grado, ya podría vincular la captura de movimiento con la plataforma Unity, e incluir una interconexión directa con la máquina.

Por último, como antecedente está mi ingreso al Colectivo Reclab de la U. Javeriana, en el cual se inició un proyecto vinculado a la video-danza, donde encontré muchas maneras de llevar a la práctica lo que ya había aprendido, utilizando muchas de las herramientas para la creación del proyecto "Audiovisiones 002", un proyecto donde las herramientas como la captura de movimiento con kinect y el cuerpo nos ayuda a generar una forma de expresión



Audiovisiones 2

Después de muchos intentos y sugerir muchos temas que me interesaban desde el amor controlado, pasando por una danza instalativa y una instalación interactiva, llegué a la conclusión de que lo mejor que podía hacer era un video de realidad virtual que si bien nace y se construye de la historia y lo aprendido en mi vida, intenta reflejar mi dependencia hacia los dispositivos y muestra cómo es mi imaginario del futuro y de los problemas que esto traerá.



2.

EL ORIGEN

Una de las grandes causas por las que se crea la dependencia a la tecnología son las redes sociales. Gracias a ella tenemos formas de estar sincronizados de cierta manera con el mundo que nos rodea, facilitándonos casi todo.

Soy partidario de que todo hay que compartirlo, obviamente pensando muy bien qué compartir y en qué aplicaciones, pero no solo porque permite interactuar mejor con lo que nos rodea o identificar que hizo una persona específica, sino, para el uso personal hacia lo que quiero y busco. Me interesa saber si el restaurante es bueno o malo, si puedo ir o no, todo según comentarios. Me gusta buscar una manera mucho más interactiva de lo que hice días anteriores, pero esta interacción debe ser inteligente, es por ello que en este corto trato de plantear la importancia de que la gente mantenga su privacidad.

Muchos de los problemas que le ocurren al personaje principal de mi corto son los problemas que tienen las redes sociales, el reconocimiento facial es una de las características que el 90% de las redes poseen y que tratan de mejorar diariamente, si se toma como ejemplo Facebook donde al subir una imagen, esta automáticamente intenta identificar a los integrantes de las fotos, incluso hay dentro de algunas aplicaciones, como por ejemplo "fotos" de Apple donde tiene funciones que le permiten ver álbumes que se auto-organizan según las personas que aparezcan. Para muchos es un problema de seguridad, ya que solo se necesita aparecer frente una cámara para saber quién eres, (video robo de identidad), para otros es solo una herramienta que facilita su utilización y organización de las fotos, o incluso lo pueden llevar a niveles donde se puede identificar personas según semejantes. Este es uno de los puntos que se tiene en cuenta en el corto.



Robo de identidad

Hoy se habla de la posibilidad de comprar partes del cuerpo, como si fueran cualquier producto comercial, incluso llevándolo al extremo donde prácticamente ya no importa cuidar los ojos naturales porque los digitales son mejores y no requieren un complejo sistema para utilizarlos, pero también se pueden ver orejas que con sistema de comunicación nos permite escuchar no solo nuestro exterior, sino también las llamadas telefónicas, incluso dientes con micrófonos y brazos con pantallas bajo la piel que permiten usarlos como teléfonos, todo con el fin de mostrar que todos seremos cyborgs.

El corto se desarrolla en el año 2050. Tiene características futuristas manteniendo un estilo actual, con el fin de decirle a las personas que el futuro no está tan lejos como se piensa.

Dentro del video quiero mostrar y evidenciar el uso de pantallas de todo tipo, desde pantallas como las conocemos hoy en día, así como pantallas holográficas. No quiero dejar ver una época en donde lo viejo ya no existe, pero sí quiero evidenciar los cambios progresivos que tienen todas las

las personas con el uso de las tecnologías.

Durante el desarrollo usé varios referentes que me dieron el arte, la fotografía, montaje, ideas y soluciones a muchos de los detalles de esta producción, muchos de ellos son películas, como también algunos juegos y artistas entre los que están Rachel Lee Hovnanian, Jean Julien, Antoine Geiger y Eva y Franco Mattes.

Rachel Lee Hovnanian con su instalación "bebé perfecto en sala de exhibición" presenta un centro comercial de laboratorio. La idea es que los padres pueden decidir lo que su bebé va a ser y los tipos de características que tendrá. Todos los bebés se encuentran en una almohada colocada en un pequeño armario de metal y aún más importante: se encuentran en una fila, al igual que los productos en un supermercado. El suelo está lleno de cables y enchufes: ¿Puede encontrar a su bebé perfecto? En esta obra sencillamente podemos notar que ya las personas empezaran a depender sobre la tecnología para buscar a su ser perfecto. (Imagen5).

El bebe perfecto



Adicciones al

Jean Jullien, hace ilustraciones ingeniosas que señalan nuestras adicciones absurdas a la tecnología, los medios sociales y los teléfonos inteligentes. Es famoso por burlarse de nuestra obsesión que nos aparta de la vida real, lo que nos deja alejados y solitarios. Además de su sátira, Jullien también utiliza las redes sociales como una plataforma política. Es ampliamente conocido por crear el símbolo "Paz para París", que se ha convertido en un signo de solidaridad en todo el mundo con Francia después de los ataques de París;

Antoine Geiger en una de sus obras muestra en Imágenes a niños, hombres de negocios y turistas con sus caras completamente perdidas, las formas se estiran como chicle en los portales que utilizamos para autofotos, comunicación por correo electrónico y juegos sin sentido. La falta de definición impuesta por Photoshop completamente máscaras cualquier emoción una vez que se ve en la cara del sujeto, haciendo que cada uno de un avión no tripulado personalidad menos. propio cuerpo, y más en general con el mundo físico.

Con esta alteración del cuerpo del artista explica que el proyecto está “poniendo la pantalla como un objeto de ‘subcultura de masas,” alienación de la relación con nuestro propio cuerpo, y más en general con el mundo físico.

Eva y Franco Mattes hacen una compilación de videos realizados por gamers donde su adicción por el juego es mezclada con la derrota, llevándolos a la destrucción de sus propios dispositivos sus exposiciones son los objetos destruidos con un video del momento de destrucción.



Rostros sobre pantallas (RA)



Destruccion de los gamers (RA)

Portada de las películas
(RA)



Dentro de las películas determine como referentes están:

- Social Network (2010) David Fincher. Está basada en el libro Multimillonarios por accidente, de Ben Mezrich, y narra la historia de los inicios de la conocida red social Facebook y en cómo esta genera un cambio de paradigma en el manejo de los amigos y sus interacciones.
- Her (2013) Spike Jonze: su historia se centra en un hombre carente de afecto que se enamora de un sistema operativo informático, el cual es creado para que conozca a profundidad al usuario y vaya más allá de lo que se espera de él.

- Robocop (2014) José Padilha: La película recrea la historia de un policía mitad humano, mitad máquina, empeñado en llevar la ley y el orden a su ciudad.
- Inteligencia artificial (2001) Steven Spielberg: de esta película hay que destacar que parte de su proceso de producción partió originalmente con el director Stanley Kubrick a principios de los 70. El film se estancó durante años en fase de desarrollo, en parte porque Kubrick consideraba que la imagen generada por computadora no estaba lo suficientemente avanzada para crear el personaje de David, que él creía que ningún actor infantil podía interpretar con suficiente credibilidad.
- Yo robot (2014) José Padilha: está ambientada en un futuro relativamente cercano, el año 2035, en el cual los robots forman parte de la vida cotidiana en la tierra y son la principal fuerza laboral de la especie humana, trabajando con seguridad gracias a las tres leyes de la robótica.
- Wall•e (2008) Andrew Stanton: una película animada donde el hombre depende completamente de la nave espacial en la que han vivido cómodamente de generación en generación desde que deben dejar el planeta Tierra por la

contaminación y exceso de basura.

- Ex machina (2015) Alex Garland: esta película cuenta la historia de un programador a realizar la prueba de Turing a un androide con inteligencia artificial el cual esta echo a imagen y semejanza de una mujer.
- Ghost in the Shell (1995) Mamoru Oshii: relata la historia de la Mayor a cargo de las operaciones encubiertas de la Sección Policial de Seguridad pública 9 especializada en crímenes tecnológicos. Ella es un cyborg, que no solo posee un cuerpo artificial, sino también ha reemplazado la totalidad de su cerebro, lo que le permite ser capaz de realizar hazañas sobrehumanas especialmente requeridas por su labor.

En todas películas estas podemos ver cómo nos estamos volviendo dependientes de nuestras propias creaciones electrónicas, desde el punto inicial de tener un robot que nos mantiene organizado el apartamento o nos ayuda con las compras en “yo, robot”, hasta llegar al otro extremo de depender completamente de las máquinas para poder sobrevivir o mantener nuestra especie como sucede en walli•e,

pasando por el enamoramiento de hombre con una asistente digital en "her" o en Ex Machina, o el simple hecho de optimizar nuestras capacidades sensoriales o motoras al remplazarlos con nuevas tecnologías a tal punto de no saber si somos cyborgs (Ghost in the Shell) o humanos (Robocop).

Portada de las películas (RA)



3.

LA PRODUCCIÓN

A muchas personas les gusta hacer parte de las historias aunque no puedan y estén conscientes de ello, esto ocurre mucho con el cine, en donde podemos ver que las personas llegan al punto de llorar, reír, asustarse o tener reacciones involuntarias debido a lo que están viendo, incluso es normal que en algunas ocasiones las personas le gritan al televisor porque algún personaje no hizo lo que supuestamente tenía que hacer, hasta los mismos directores intentan generar una interconexión mayor entre lo que se está viendo y el espectador, usando planos en subjetiva, en donde este se conecta más al personaje, pero aun así, se ve obligado a ver lo que el director quiere mostrar, lo cual no está mal y a las personas no les molesta para nada.

Prótesis de lo cotidiano es un corto que está pensado con todas las características antes mencionadas, pero su producción no solo busca más que llegar a los espectadores desde sus sentidos básicos, sino también conseguir una mayor interacción al identificarse con lo que están observando y viendo y que realmente hagan parte de la historia por medio de las características que se desarrollan a continuación:

1. Subjetiva constante: esto posibilita vincular a la persona directamente con un objeto electrónico que esté obligado a utilizar, y así permitirle hacer juicios de valor dejándose llevar por los sentimientos.
2. Plano secuencia: es, en el cine y la televisión, una técnica de rodaje que consiste en la realización de una toma sin cortes durante un tiempo bastante dilatado, esto hace que el trabajo de producción sea difícil, pero al mismo tiempo, permite un montaje sencillo ya que al tratarse de una subjetiva, el cortometraje no dispone de una secuencia de planos ni de diferentes ángulos de filmación.

3. Interacción con el film: La persona debe tener la posibilidad de vincularse con la historia de una forma libre.
4. Espacialización sonora: este punto lo desarrollo por medio del sonido holofónico, generándole al oyente una sensación de realidad, ya que este es una percepción de holograma al sonido. Por tal motivo las grabaciones deben estar ubicados en los objetos que están anclados dentro de la historia en la posición correcta y de esta forma lograr el nivel de realismo deseado.
5. Acciones sobre el protagonista: hay que entender que en este film el protagonista es quien usa las gafas, y para obtener la interacción deseada es fundamental todos los elementos descritos en los anteriores puntos

Todo lo anterior se conoce como realidad virtual, lo cual con el desarrollo tecnológico actual se ha hecho más fácil de producir, ya que los dispositivos móviles están siendo adecuados para esta exposición, sin embargo, al escribir el guión me di cuenta que trabajar con dicha tecnología no es fácil,

ya que aún hay problemas técnicos que complejizan el proyecto, pero que igualmente facilitan su producción, incluso bajando los costos.

Parque tematico en realidad virtual



Juego de Incidius apk

RETOS DE PRODUCCIÓN

Cámara

Actualmente se pueden ver cortometrajes en 360° realizados especialmente para dispositivos móviles, pero no se encuentra la mezcla de ambas tecnologías, solo un video, y los más vistos son cortos de terror, como en el caso de *Insidious* que trabajan sobre una cámara estática flotante, donde no se ve al personaje principal, y lo único visualizado es la imagen de una señora que le habla al espectador directamente y una serie de situaciones repentinas que asustan.

Por lo anterior, el formato como la realización técnica del cortometraje que desarrollé, es único en su clase, ya que se están vinculando dos herramientas principales,

una producción de video en subjetiva y un motor para creación de videojuegos. Estas dos herramientas permiten pensar no solo en que se está haciendo un video, sino también lo que tiene que aparecer en él. Realmente es un trabajo colaborativo entre ambas herramientas. Sin embargo, teniendo en la cuenta esos detalles se han presentado varios inconvenientes a la hora de grabar el cortometraje con video 360°:

1. La subjetiva es de la persona que se ponga las gafas y no de la cámara como ocurre en el video tradicional por planos, realmente la cámara solo está dando la posibilidad de grabar las escenas que se requiere mostrar, pero la decisión de mirar hacia el foco de la acción lo decide el participante, de igual manera, la persona tendrá estímulos visuales para orientar la mirada, sin que se pierda detalle alguno de la narración. Así que nos enfrentamos a un segundo problema, y es el hecho de que cuando la persona mire hacia abajo, tiene que ver su cuerpo, sus manos y sus pies tal cual es en la vida real, esto generó un problema técnico en el que hay que crear un sistema que permita desaparecer por completo

a las cámaras y generar una perspectiva del cuerpo más real.
(imagen 4)



2. Es importante que el plano secuencia sea claro, y fijo ya que la intención es que la persona sienta que es el personaje y no una cámara, cuando se hace cambio de cámara se puede producir una "interferencia comunicativa" y confundir enormemente al participante. Si se cambia la cámara en los mismos

momentos puede que la persona ya no sienta que es el personaje sino espectador, como ocurre en la mayoría de cortos que se producen en 360° por eso decidí realizar un cortometraje.

3. La libertad del espectador es importante, permite que la persona disfrute de los espacios mencionados para estar más involucrado en la historia. Este es uno de los puntos más difíciles que trate, ya que en una de las escenas, se debe producir un efecto real de la ausencia de la visión por uno de los ojos, pero así mismo, el participante tiene la libertad de mirar hacia donde desee. Este tipo de efecto es muy difícil de realizar sobre un video tradicional 360, por este motivo fue obligatorio la realización de una segunda producción, la del videojuego, esto nos obliga a trabajar sobre el motor de creación de videojuegos, para este caso utilice Unity. (Apk test)

Prueba test apk: Este es un enlace para descargar la prueba, se recomienda usar gafas VR



5. Al trabajar con sonidos holofónicos tenemos la ventaja de que la persona se siente mucho más involucrada, en la mayoría de los videos 360° hoy en día trabajan sobre este tipo de sonidos, sin embargo es simulado ya que se realizan por fuera de la posición real de donde la persona está observando, es decir, el programa tiene un sonido frente al personaje, y este logra identificarlo, pero si gira la cabeza hacia la dirección opuesta, el sonido debería pasar para atrás, pero eso no ocurre, ya que el video tradicional no hace una simulación aparente de desde el punto en el que el usuario esté mirando. Esta situación si puede realizarse con un motor de videosjuegos 3D. (2 sonidos ejemplo)

Las soluciones a lo anterior fueron las siguientes:

1. Para la subjetiva tuvimos varias alternativas: la primera fue construir un cuello falso, y en la parte superior de este se ancló la cámara, y se ubicó sobre la cabeza del actor, situación que obligó al actor a arquearse para dar la sensación de altura indicada para el observador,

sin embargo los resultados no fueron los esperados ya que en el video se registraba la mala posición del actor, o la cámara se caía en la dirección incorrecta.



La segunda opción, que fue la escogida, fue, trabajar con dos cámaras 360°, que se instalaron en una circuito tubular ubicado en el cuello del actor, lo que permitió identificar la mejor posición de estas, una de las cámaras en la cara y la otra en la nuca del actor, y en la edición del video se superpusieron las imágenes de ambas, generando un efecto máscara.



2. Para que el plano secuencia sea claro, se identificó que la mejor forma es que la cámara no cambie de posición generando así la idea de que el personaje es el usuario del cardboard.

3. La libertad es un asunto nativo del video 360°, solo hay que definir que contiene el video y que el videojuego, para este punto se desarrolló un estilo de realidad aumentada, muy similar al campo visual interno del casco de la película Iron Man, se debe tener presente que la persona va a tener momentos en donde en el video se verán tracking, y tendrán iconos flotantes que siempre estarán visualmente presentes, además de señales que indicarán a donde mirar.



4. Para poder eliminar la sensación de espectador y obtener la de participante, la mejor opción es la realidad virtual, herramienta que permite sumergir a las personas en un mundo completamente diferente, con ayuda de los dispositivos móviles como el celular y la gafas cardboard, generando un panel de acción similar al de la máscara de Iron man en su película, y así se puede hacer que cualquier persona sea el protagonista.

5. Cuando se trabaja con los sonidos holofónico prácticamente el video se graba sin audio, ya que para lograr la percepción del sonido 360 del oyente se deben simular todos los espacios, para lograr que sea más exacto, ya que al usar esta herramienta directamente sobre el video puede dañar la perspectiva del juego, por lo que el sonido no se mueve con el participante, por lo tanto este efecto se tiene que trabajar directamente sobre la plataforma unity en la que se está desarrollado el videojuego, ya que permite posicionar los sonidos sobre objetos específicos en donde está observando el personaje.



Sonido holofónico sin 360.
Recomendamos poner audifonos y
cerrar los ojos

Recorrido virtual en el apartamento



Locaciones

Durante los rodajes se tuvieron varios inconvenientes que se fueron resolviendo en el proceso, como cualquier producción normal. Uno de los retos que tuve fue encontrar las locaciones que cumplieran con el arte prácticamente completo, ya que facilita la producción, y disminuye el presupuesto del corto, teniendo presente que este cuenta con 4 escenarios principales: la habitación, el baño, el parque, el quirófano, y la habitación del hospital. (Imágenes y recorridos 360°)

En la primera escena encontramos un apartamento ubicado en el sector de la 97 en la ciudad de Bogotá, el cual cumplió con la mayoría de los requisitos de arte, lo único que se realizó fue un trabajo de iluminación y en la posproducción se introdujeron los tracking y el color.



Locaciones hospital

La primera vez que estuvimos allí, no hubo inconvenientes en cuanto al espacio, se hicieron las grabaciones de prueba y se volvió al espacio para, grabar el producto final. Con la prueba se cambió la estructura del montaje de la cámara, por los motivos mencionados en el desarrollo de este documento, además el actor no se sincronizaba con la cámara, por lo que hubo inconvenientes con ciertas imágenes.

Uno de los problemas que se presentaron era que no se contaba con la posibilidad de ver al actor mientras trabajaba, ya que la cámara captura en todas las direcciones, fue imposible esconder luces, incluso tratar de ver al actor sin que la cámara nos viera; por lo que antes de cada rodaje, me reuní con los actores en varias ocasiones, para ensayar las escenas antes de grabarlas y aun así fue difícil trabajar sin ver, el actor no sincronizaba, sus movimientos eran lentos, su posibilidad de ver era limitado, prácticamente toco coreografiar todos los movimiento, con el fin de sacar un plano secuencia fija.

En el siguiente rodaje tuve la posibilidad de manejar un circuito cerrado, ya con ese sistema las cámaras quedaban ocultas, y nosotros teníamos la posibilidad de controlar al actor a distancia, hay que recordar que el audio es completamente falso desde el principio hasta el final.

Vestuario

Debemos tener en cuenta que el arte del cortometraje es una mezcla de lo actual con lo que puede ocurrir dentro de pocos años, incluso son vestuarios que está entre lo interactivo y lo no interactivo, usamos como referentes películas como: juegos del hambre (2008) de Suzanne Collins, Divergente (2014) de Neil Burger, Yo Robot (2004) de Alex Proyas. y Ghost in the shell (1997) de Mamoru Oshii (Imágenes), la ropa tendrá la posibilidad de cambiar de color , incluso de textura, pero no de forma, usará colores oscuros para el personaje principal, pero colores vistosos para la actriz principal, con el fin de diferenciarlos y darle mucha más importancia. También dispondrán de tatuajes que estarán en sus brazos,

ya que con ellos tendrán la posibilidad de pasar información necesaria entre las personas, y controlar de manera más exacta todos sus dispositivos dentro de casa, este tatuaje serán diferentes para la mujer como para el hombre (Imágenes).



Vestuario RA

Sonido

comenzamos por la exploración del software Unity para el desarrollo y modelado de videojuegos. Se determinó que sería la herramienta más adecuada para realizar el montaje de audio teniendo en cuenta los requerimientos de la espacialidad sonora del cortometraje 3D. Su plataforma de audio "Audio Listener Component", permite trabajar sobre el modelado tridimensional de los espacios recreados de las locaciones del corto, posibilitando ubicar las fuentes sonoras en determinados puntos del espacio, independiente a la posición del espectador, de tal manera que el resultado de espacialización sonora no es producto de mezclas estéreo-fónicas o surround, sino de la interacción del movimiento simulado de Zeth (con la perspectiva de la cámara 3D), con respecto a fuentes sonoras que permanecen inmóviles en

respecto a fuentes sonoras que permanecen inmóviles en los modelos tridimensionales de los espacios, simulando así los oídos y la escucha inmersiva de quién ve el corto y tiene los ojos del protagonista.

Desde la producción del corto, se realizaron capturas del sonido de las locaciones mediante técnicas estereofónicas de microfonía, pretendiendo simular los oídos del espectador. Esto con el fin de tener una referencia realista de los ambientes y las fuentes reales en el momento de la captura del video, para realizar posteriormente la simulación 3D en la postproducción con la plataforma ya mencionada. Adicionalmente, se trabajó desde la plataforma de audio ProTools para la generación de ambientes y efectos de sonido que complementan las visiones futuristas de Zeth en sus ojos, como la pantalla del baño y los problemas con los ojos en mal estado. Para los momentos en que Zeth se encuentra con los ojos cerrados, se plantean las narrativas de los espacios a través del sonido únicamente, razón por la cual fueron los fragmentos que contaron con un mayor aporte creativo desde la realización de audio." Jaime Pinilla (Ing. de sonido)

Distribucion de los sonidos
dentro de unity



ANEXOS:
PROYECTO DE
GRADO



BIBLIOGRAFIA

1. Adicción a los video juegos, Xabier Carbonel, Universidad Ramon Llull
2. Adicción a las nuevas tecnologías y las redes sociales en jóvenes, Enrique Acheburua, facultad de filosofía, en la Universidad del país vasco
3. Dispositivos, prótesis y artefactos de la subjetividad cibernética, Paula Sánchez Perera y Gloria Andrada de Gregorio. Licenciada en Filosofía. Estudiante de máster en la Universidad Carlos III de Madrid
4. Adicción a los dispositivos móviles, Gemma María Idalgo. Trabajo fin de master
5. Enlaces canales RSS sobre tecnología
6. Alone Together, Cherry torkle
7. Nariz, Nicolai gogol.

