

**LA PARADOJA UNA HERRAMIENTA DE LA ANIMACIÓN QUE AGREGA UN VALOR
CONCEPTUAL.**

Presentado por:

Kyven Duwany Herrán Lizalda

Tutor:

Marcial Quiñones

ASESORES:

Javier Aguirre

PROYECTO DE GRADO - CREACIÓN

UNIVERSIDAD ICESI

FACULTAD DE INGENIERIA

PROGRAMA DE DISEÑO DE MEDIOS INTERACTIVOS

PROYECTO DE GRADO

COLOMBIA

1. Formulación	4
1.1 Problema	5
1.2 Pregunta de investigación	5
1.3 Objetivos.....	5
1.3.1 Objetivo General.....	5
1.3.2 Objetivos Específicos.....	5
2. Marco de Referencia	6
2.1 Marco Teórico	7
2.1.1 Paradoja	7
2.1.1.1 Paradoja Narrativa.....	11
2.1.1.2 Paradoja Visual.....	11
2.1.1.3 Paradoja Auditiva.....	12
3. Estado del Arte	13
3.1 Análisis de Proyectos.....	13
4. Metodología del trabajo de campo	16
4.1 Objetivos de la Investigación	16
4.2 Metodología e Instrumento.....	17
5. Trabajo de Campo	18
5.1 Entrevista.....	18
5.2 Resultados del trabajo de campo.....	19
6. Determinantes	21
6.1 Determinantes del marco de referencia.....	21
6.2 Determinantes del estado del arte.....	21
6.3 Determinantes del trabajo de campo.....	21
7. Propuestas de Diseño	21

8. Desarrollo de la propuesta.....	22
8.1 Pre producción	22
8.2 Producción.....	24
8.3 Post producción.....	26
9. Viabilidad	27
10. Bibliografía	28

RESUMEN

Un proyecto de investigación de diseño de medios interactivos, que pretende poner en evidencia, como el concepto de la paradoja funciona como una herramienta que aporta un valor significativo a la animación, enriqueciendo el valor conceptual de una historia animada, y el mensaje que se quiera entregar.

Para poder llevar a cabo el proyecto, es importante e indispensable saber cómo el concepto de la paradoja está presente en la animación, desde la narrativa hasta lo audiovisual, como se maneja, y como se utiliza.

1. FORMULACIÓN

Si alguna vez se ha visto que la misma lógica puede contradecirse, es porque se está hablando de una figura retórica que consiste en la unión de dos ideas que en un principio parecen imposible de concordar, ya que su función es invitar a la reflexión. Es una idea extraña que se considera opuesta a lo verdadero, conlleva a una contradicción lógica que infringe el sentido común, a esta idea se le llama paradoja.

Aplicado a la técnica, este concepto puede aportar una nueva herramienta de producción que complementa a la animación creativamente tomando como ejemplo el cortometraje de Víctor Orozco Ramirez, Reality 2.0 (2012), usando técnicas como la rotoscopia o Swallow your fears (2010) de Niele Pełkosi cunado usa la técnica de animacion pixelation al combinar la idea del mundo del realismo con un mundo de fantasía. El concepto de la paradoja se puede también usar como principio narrativo o como recurso de creación, se puede ver en el corto de Rino Stefano Taligafierro B.E.A.U.T.Y, donde él toma obras artísticas de pintura, e introduce la animación en ellas, generando un poco más de valor a la obra. Como recurso constructivo la paradoja se ha usado, llevada hacia la narrativa, tomando como ejemplo a Jorge Luis Borges quien fue un escritor argentino destacado, llamado filosofo de la paradoja que usó este concepto para en la creación de sus cuentos y poemas.

En la cinematografía, las paradojas han cumplido un papel muy importante puesto que han postulado como un recurso útil al momento de desarrollar narrativas que logran crear interés y reflexión entre los espectadores, dado que enfrenta dos perspectivas de la realidad: la lógica y la contradicción de esta misma, se puede tomar como ejemplo el largometraje Inception de Christopher Nolan, (2010), donde hace uso de la narrativa paradójica complementándola con un final abierto a la discusión.

Una vez que este concepto haya captado la atención de los espectadores, se debe mostrar que aquella reflexión que se quiso interpretar debe de lograr generar cierto.

RESUMEN

Un proyecto de investigación de diseño de medios interactivos, que pretende poner en evidencia, como el concepto de la paradoja funciona como una herramienta que aporta un valor significativo a la animación, enriqueciendo el valor conceptual de una historia animada, y el mensaje que se quiera entregar.

Para poder llevar a cabo el proyecto, es importante e indispensable saber cómo el concepto de la paradoja está presente en la animación, desde la narrativa hasta lo audiovisual, como se maneja, y como se utiliza.

1. FORMULACIÓN

Si alguna vez se ha visto que la misma lógica puede contradecirse, es porque se está hablando de una figura retórica que consiste en la unión de dos ideas que en un principio parecen imposible de concordar, ya que su función es invitar a la reflexión. Es una idea extraña que se considera opuesta a lo verdadero, conlleva a una contradicción lógica que infringe el sentido común, a esta idea se le llama paradoja.

Aplicado a la técnica, este concepto puede aportar una nueva herramienta de producción que complementa a la animación creativamente tomando como ejemplo el cortometraje de Víctor Orozco Ramirez, Reality 2.0 (2012), usando técnicas como la rotoscopia o Swallow your fears (2010) de Niele Pelkosi cunado usa la técnica de animacion pixelation al combinar la idea del mundo del realismo con un mundo de fantasía. El concepto de la paradoja se puede también usar como principio narrativo o como recurso de creación, se puede ver en el corto de Rino Stefano Taligafierro B.E.A.U.T.Y, donde él toma obras artísticas de pintura, e introduce la animación en ellas, generando un poco más de valor a la obra. Como recurso constructivo la paradoja se ha usado, llevada hacia la narrativa, tomando como ejemplo a Jorge Luis Borges quien fue un escritor argentino destacado, llamado filosofo de la paradoja que usó este concepto para en la creación de sus cuentos y poemas.

En la cinematografía, las paradojas han cumplido un papel muy importante puesto que han postulado como un recurso útil al momento de desarrollar narrativas que logran crear interés y reflexión entre los espectadores, dado que enfrenta dos perspectivas de la realidad: la lógica y la contradicción de esta misma, se puede tomar como ejemplo el largometraje Inception de Christopher Nolan, (2010), donde hace uso de la narrativa paradójica complementándola con un final abierto a la discusión.

Una vez que este concepto haya captado la atención de los espectadores, se debe mostrar que aquella reflexión que se quiso interpretar debe de lograr generar cierto

tipo de estado emocional en el espectador, que se puede lograr dependiendo de qué elementos se estén trabajando.

La animación, ha dado muchos recursos a la narrativa, para poder ser interpretada por las personas, se construye una representación audiovisual sobre una obra narrativa, pero si se le agrega un recurso conceptual, que vaya por encima de lo que se considera "lógicamente verdadero", nace la pregunta:

2 PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿De qué forma el concepto de la paradoja aporta como herramienta a la animación un valor conceptual?

Objetivo General

Desarrollar un corto animado que pueda demostrar que los postulados del concepto de paradoja aporta como herramienta a la animación un valor conceptual.

Objetivos Específicos

- Evaluar estructuras narrativas que usen la paradoja, como recurso literario.
- Evaluar estructuras visuales que usen la paradoja, y como se construyen.
- Evaluar estructuras auditivas que usen la paradoja, como funcionan y como se utilizan.
- Evaluar cuales de los componentes de la cinematografía pueden ser trabajados desde el concepto de la paradoja y a cuales agrega mayor valor.
- Evaluar desde la construcción de arte concepto del desarrollo de personajes y escenarios que sean el eje central del cortometraje, cuales son los elementos que logran valores significativos.
- Desarrollar un pitch, un documento de arte que muestre toda la estructura del cortometraje, desde diseños de personajes y escenarios hasta guión y storyboard.

3 JUSTIFICACIÓN

Se puede decir, a grandes rasgos que uno de los intereses principales de las obras audiovisuales (cine, animación, televisión, entre otros) es generar atracción audiovisual en los espectadores de forma tal que aprecien con mayor entendimiento el mensaje o la historia propuesta de un guión.

Existen ya herramientas desarrolladas con este fin, provenientes de distintas fuentes afines o relacionadas; sin embargo, la continua búsqueda de nuevas opciones ayuda a nutrir este arte, con propuestas innovadoras, sobresalientes, que pueden expandir aún más la gama de posibilidades. Esta investigación propone el estudio y afirmación de una alternativa llamativa, prometedora e innovadora.

La investigación está orientada hacia la exploración del concepto de la paradoja, y de cómo es una herramienta interesante que puede ser desarrollada en una obra audiovisual.

Esta investigación propone el desarrollo visual de una problemática que se vive día a día, que es el estancarse en un punto y no pensar más allá de él.

Así mismo, la aplicación de la paradoja como propuesta dentro de una producción, en la que se plantea implementar como herramienta narrativa, visual y sonora ayuda a transmitir e invita a reflexionar al espectador.

4 MARCO DE REFERENCIAS

CATEGORIAS CONCEPTUALES

Paradoja

Paradojas Narrativa

Paradojas Visuales

Paradojas Auditivas

Paradoja

Es una figura de la retórica que proviene de la filosofía clásica. Consiste en la unión de ideas que parecen verdaderas que conllevan a una auto-contradicción lógica o una situación que contradice el sentido común ya que es imposible de concordar. Es una idea extraña que se considera opuesta a lo verdadero, que infringe lo que se considera como lógicamente correcto.

Algunos ejemplos de paradoja son los siguientes:

- Qué mala suerte que haya sido una persona tan supersticiosa
- Es un muerto en vida.
- Su dulce adiós saló mi vida.
- La gran humildad y la difícil sencillez.
- Las cosas funcionaban tan pero tan bien que todos comenzaron a sospechar de que algo andaba mal, muy mal.
- Siempre sucede lo mismo, cuando logro alcanzar aquello que quería, surge algo mucho mejor.
- Haremos la guerra para conseguir la paz.
- Su alegría era tal que lloraba de tristeza.
- Fue la mentira más verdadera que escuché en años.
- Ese escritor siempre me pareció el sabio más ignorante de todos.
- No sé nada de nada.
- Cuanta más gente conocía, más solo se sentía.
- Esta frase es una total mentira.

Tipos de paradoja

Las paradojas tienen distintas características por lo que se pueden clasificar de diferentes modos, se pueden encontrar divididas según su veracidad y condiciones o a un campo específico de la ciencia.

Según el campo

Las paradojas han contribuido en la mejora y el entendimiento para los estudios de las ciencias, matemática o la filosofía.

Las paradojas según el campo se pueden encontrar como:

En la matemática

- **Paradoja de Russell:** si consideramos el conjunto de todos los conjuntos que no se contienen a sí mismos, ¿está ese conjunto contenido en sí mismo como miembro? Si lo está, por definición no se contiene a sí mismo, luego no lo está. Pero si no lo está, por definición, debe estar.

En la probabilidad y la estadística

- **Paradoja de Simpson:** es una paradoja en la cual una tendencia que aparece en varios grupos de datos desaparece cuando estos grupos se combinan y en su lugar aparece la tendencia contraria para los datos agregados.

En la lógica

- **Paradoja de la serpiente:** Si una serpiente se empieza a comer su cola, acaba comiéndose absolutamente todo su cuerpo, ¿dónde estaría la serpiente, si está dentro de su estómago que, a su vez, está dentro de ella?

En la física

- **Gato de Schrödinger:** Imaginemos un gato dentro de una caja completamente opaca. En su interior se instala un mecanismo que une un detector de electrones a un martillo. Y, justo debajo del martillo, un frasco de cristal con una dosis de veneno letal para el gato. Si el detector capta un electrón activará el mecanismo, haciendo que el martillo caiga y rompa el frasco.

Se dispara un electrón. Por lógica, pueden suceder dos cosas. Puede que el detector capte el electrón y active el mecanismo. En ese caso, el martillo cae, rompe el frasco y el veneno se expande por el interior de la caja. El gato lo inhala y muere. Al abrir la caja, encontraremos al gato muerto. O puede que el electrón tome otro camino y el detector no lo capte, con lo que el mecanismo nunca se activará, el frasco no se romperá, y el gato seguirá vivo. En este caso, al abrir la caja el gato aparecerá sano y salvo.

Se dispara un electrón. Por lógica, pueden suceder dos cosas. Puede que el detector capte el electrón y active el mecanismo. En ese caso, el martillo cae, rompe el frasco y el veneno se expande por el interior de la caja. El gato lo inhala y muere. Al abrir la caja, encontraremos al gato muerto. O puede que el electrón tome otro camino y el detector no lo capte, con lo que el mecanismo nunca se activará, el frasco no se romperá, y el gato seguirá vivo. En este caso, al abrir la caja el gato aparecerá sano y salvo.

Hasta aquí todo es lógico. Al finalizar el experimento veremos al gato vivo o muerto. Y hay un 50% de probabilidades de que suceda una cosa o la otra. Pero la cuántica desafía nuestro sentido común.

El electrón es al mismo tiempo onda y partícula. Para entenderlo, sale disparado como una bala, pero también, y al mismo tiempo, como una ola o como las ondas que se forman en un charco cuando tiramos una piedra. Es decir, toma distintos caminos a la vez. Y además no se excluyen sino que se superponen, como se superpondrían las ondas de agua en el charco. De modo que toma el camino del detector y, al mismo tiempo, el contrario. El electrón será detectado y el gato morirá. Y, al mismo tiempo, no será detectado y el gato seguirá vivo. A escala atómica, ambas probabilidades se cumplen.

En la economía

- **Paradoja de Bertrand:** Dos jugadores que alcanzan el mismo equilibrio de Nash se encuentran cada uno sin ningún beneficio.

Según su veracidad

La veracidad de este grupo de paradojas depende de 3 factores, el primer factor la afirmación de esta misma, si es verdadera o falsa. El segundo factor es la contradicción de ellas mismas, y el último factor es la interpretación.

Paradojas Verídicas

- **Paradoja del hotel infinito:** Un hotel de infinitas habitaciones puede aceptar más huéspedes, incluso si está lleno.

Antinomias

Alcanzan un resultado de auto contradicción, aplicando correctamente los métodos de razonamiento aceptados. Muestran fallos en el axioma o la definición previamente aceptada.

- **Paradoja de Grelling-Nelson:** utiliza las palabras inventadas "autológico" y "heterológico". Una palabra es autológica si se describe a sí misma. Por ejemplo "corto" y "esdrújula" son autológicas, ya que la palabra "corto" es relativamente corta y la palabra "esdrújula" es esdrújula. "Sofisticado" también es autológica. Las palabras que no son autológicas se denominan heterológicas. "Largo" es una palabra heterológica, al igual que "monosilábico".

La pregunta que da lugar a la paradoja es: ¿Es heterológica la palabra "heterológico"?

Antinomias de definición

Se basan en definiciones ambiguas, no alcanzan a una contradicción pero constiruyen un recurso literario

- **Paradoja de G. K. Chesterton:** "Una vez conocí a dos hombres que estaban tan completamente de acuerdo que, lógicamente, uno mató al otro".

Paradojas condicionales

Son paradojas que se hacen haciendo suposiciones.

- Paradoja del tiempo: ¿Qué pasaría si se viaja en el tiempo y matas a tu abuelo antes que conozcas a tu abuela?

Paradoja como recurso literario

La figura literaria

La figura literaria es una forma no convencional del uso de la palabra, de manera que, aunque se empleen con sus formas habituales, son acompañadas de particularidades fónicas, gramaticales o semánticas, que las alejan de ese uso habitual.

Paradoja como figura literaria

La paradoja pertenece a las figuras lógicas como procedimiento donde intervienen las relaciones lógicas entre las ideas dentro de un texto, como relación contradictoria o antinomia.

La paradoja como recurso literario ha sido usada por grandes escritores, en este caso tomando como referencia a Gilbert Keith Chesterton en su libro las paradojas del señor pond.

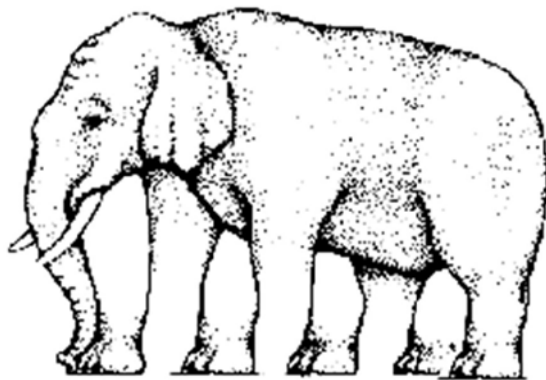
"en la naturaleza hay que buscar en un nivel muy inferior para encontrar cosas que lleguen a un nivel tan superior"

Paradoja como recurso visual

Ilusiones Ópticas

Es una ilusión que nos lleva a percibir la realidad de formas distintas.

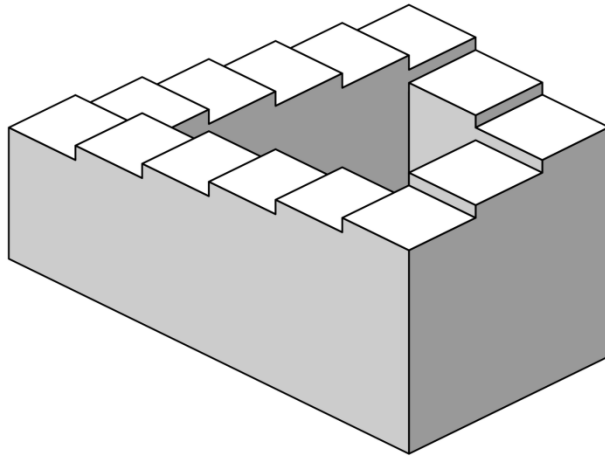
Pueden ser de carácter fisiológico asociados a efecto de una estimulación excesiva en los ojos o el cerebro (brillo, color, movimiento) o cognitivo donde entra el conocimiento del mundo.



Cuántas patas tiene este elefante?

Objetos Imposibles

Son objetos imaginarios que por su construcción en el mundo tridimensional no se puede dar. Existen varios tipos de objetos imposibles. Hay algunos en que el ancho se convierte en el alto o en la profundidad, de manera que observando área por área, el dibujo tiene lógica, pero no así en su totalidad.



Ilusiones Auditivas

Una ilusión auditiva, es el equivalente auditivo de una ilusión óptica. El espectador escucha sonidos que no están presentes como estímulo, o sonidos "imposibles". Las ilusiones auditivas resaltan las áreas donde el oído humano y el cerebro, como herramientas orgánicas, difieren de receptores auditivos (para bien o para mal)

left right ♩ = 240

SOUND PATTERN

PERCEPTION

The pattern that produces Deutsch's octave illusion, and a way that it is often perceived.

5 ESTADO DEL ARTE

El principal objetivo referenciar y observar el estado del arte, es la búsqueda de proyectos que pudieran incluir las siguientes categorías del marco teórico:

- Paradoja Narrativa.
- Técnicas de animación.
- **Nombre del proyecto:** El empleo
- **Fecha:** Noviembre 2008
- **Autores:** Santiago Bou Grasso
- **Lugar:** Argentina
- **Características técnicas:**

Un hombre realiza su trayecto habitual hacia el trabajo, inmerso en un sistema en el cual el uso de las personas como objetos es algo cotidiano.

Capturas:



Metodología y aporte:

- Animación 2D

El corto se hizo en 2D, los dibujos fueron hechos en papel, los fondos en acuarela, y después montados en computador para los retoques de postproducción. Además cuenta con una toma hecha en 3D.

Destaco de este proyecto la propuesta narrativa del guion en donde quiere explicar cómo, desde una idea un poco surrealista es el hombre quien hace uso del hombre en una sociedad contemporánea. Reflejando una metáfora donde existe un universo donde las personas se convierten y son utilizadas como los objetos que utilizamos día a día.

Segundo puedo decir que la dirección de arte y diseño para la creación de los personajes y escenarios reflejan la inconformidad y la monotonía que llevan los personajes por los que se les refleja un grado de "aburrimiento" en su diseño.

- **Nombre del proyecto:** Day and Night
- **Fecha:** 2010
- **Autores:** Pixar Animation Studios (Teddy Newton)
- **Lugar:** Estados Unidos
- **Características técnicas:**

La personificación del día y la noche aprenden a convivir.

Capturas:



Metodología y aporte:

- Animación 2D/Animación 3D

El corto se realizó combinando las técnicas de animación en 2D y 3D, se crearon 2 capas diferentes para la parte de 2 dimensiones, una para el día y la otra para la noche. Luego se añadió una tercera capa que es toda la parte de 3D, todo se hizo como animación digital.

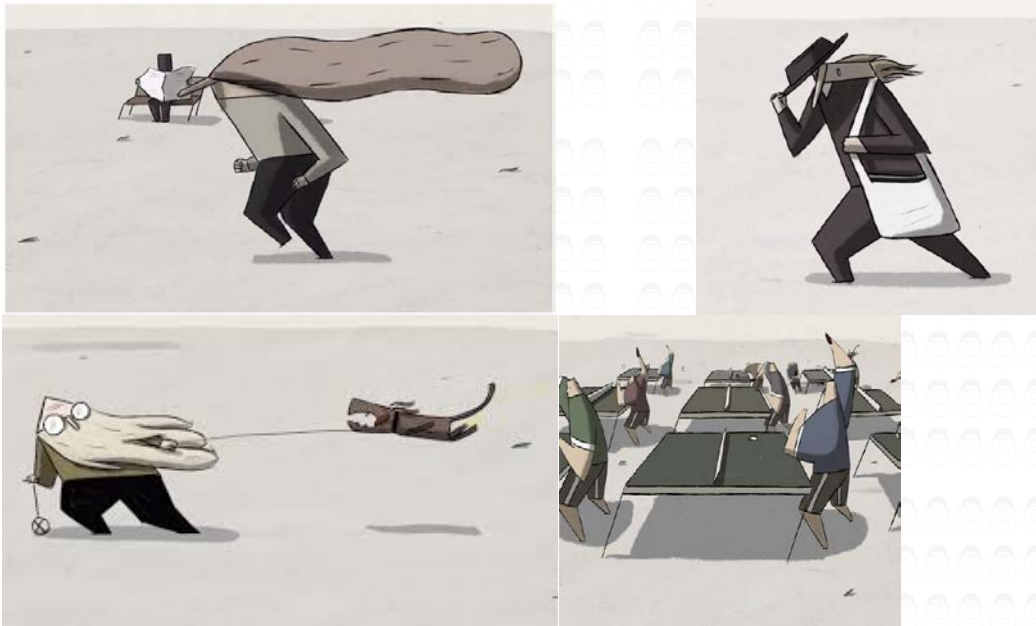
Destaco de este proyecto la propuesta narrativa sobre cómo se hace un contraste clásico, conceptos aparentemente opuestos que descubren la existencia del otro. En un principio no pueden tolerarse por lo que comienzan a pelearse sobre cual es "mejor" que el otro. Pronto descubren que cooperar y balancear la situación no les hará ningún daño, más bien todo lo contrario.

Segundo puedo decir que en el diseño de personaje, las acciones que se realizan dentro de cada uno de estos personajes, refleja las emociones de cada uno de ellos.

-
- **Nombre del proyecto:** WIND
- **Fecha:** 2013
- **Autores:** Robert Loebel
- **Lugar:** Hamburgo-Alemania
- **Características técnicas:**

La vida diaria de las personas viviendo en un área con muchas corrientes de viento que se ven expuestas al clima. Sin embargo los habitantes han aprendido a convivir con las condiciones de vida difíciles.

Capturas:



Metodología y aporte:

El corto se realizó con la técnica de animación en 2D digital.

Destaco de este proyecto desde la narrativa el cómo el autor muestra que las comunidades se aprenden a adaptar en los paisajes que ellos viven. Es la historia de las rutinas cotidianas de las personas en un mundo de viento, que al final es controlado por ellos mismo.

6 METODOLOGÍA

Categorías de investigación

Partiendo del objetivo de investigación general *“Desarrollar un corto animado que pueda demostrar que los postulados del concepto de paradoja aporta como herramienta a la animación un conceptual”*, se determinaron las siguientes categorías de investigación:

- Paradojas narrativas
- Ilusiones ópticas
- Sonidos paradójicos

OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN

Entender que elementos del concepto de paradoja se pueden aplicar a la narrativa audiovisual, analizando sus implicaciones en la forma de percibir este concepto y cómo reacciona el público esperando que genere reflexión.

Investigación

- Se implementaran 2 tipos de herramientas de investigación:
 - La primera es la entrevista, donde se habló con una persona en el tema para poder tener un conocimiento más profundo acerca del tema y poder aplicarlo.
 - La segunda es una matriz de análisis en la cual se pueda registrar donde se hace presente la paradoja narrativa, visual y auditiva.

7 TRABAJO DE CAMPO

Resultados del trabajo de campo

Entrevista

- Definición de criterios de análisis en las obras audiovisuales, desde el lugar de origen de la obra, la fecha, para saber en qué contexto se sitúa el autor de la obra, la intención y que mensaje se puede interpretar.
- Criterios y elementos a tener en cuenta a la hora de la creación de una propuesta narrativa que haga de la paradoja como un argumento principal, una representación visual y auditiva.

Perfil de la persona entrevistada:

Nombre: Carolina López Caballero.

Cargo: Directora en Animac.

Lugar: Barcelona y alrededores, España.

Especialidad: Películas y cine.

Bio:

Directora Animac

2012 – Actualidad (2 años) Lleida, España

Dirección artística de uno de los más destacados eventos de animación en España.

Programadora de películas, conferencias y otras actividades

Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona

Directora Xcèntric, el cine del CCCB

Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona

2005 – Actualidad (9 años)

Directora de la programación estable audiovisual del CCCB

Productora ejecutiva

8 de agosto

2009 – 2011 (2 años)

Arranque de la productora y producción de publicidad e imagen para TV en animación.

Comisaria

Art Futura

2005 – 2011 (6 años)

Comisaria del programa audiovisual.

Programadora de cine

Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona



2005 – 2009 (4 años)

Programadora del ciclo 'Pequeñas Historias de Cine'

Head of Anima't, the Animation Official Section

Sitges International Film Festival of Catalonia

1993 – 2004 (11 años)

Programming, exhibition curator, animation publications.

Matriz de análisis

La matriz de análisis estuvo dividida en 3 secciones principales.

La primera sección son los aspectos generales de las obras audiovisuales, que contenía el título de la obra, el director, el año en que fue creada, y la técnica de animación utilizada. Esta parte se hizo con el fin de poder entender un poco los orígenes de las obras, y la calidad visual de esta misma.

La segunda sección es la introducción a la narrativa, que contenía una imagen representativa de la o las escenas donde se hacía presente el concepto de la paradoja, la duración de esta misma, una breve descripción de lo que sucedía, una descripción del espacio físico y el diálogo si estaba o no presente. Esta parte se hizo con el fin de poder entender cómo se hacía presente el concepto de la paradoja en las obras seleccionadas, como se manifestaba y como se construía el espacio donde se manifestaba.

La tercera y última parte es el registro total de las representaciones de la paradoja en las obras, está dividido en tres categorías. La paradoja en la narrativa, en la imagen y en el audio.

En la matriz de análisis se muestra como se hace el uso de la paradoja en las 3 categorías de lo narrativo, lo visual y lo auditivo donde lo más importante que se resalta es:

- De todos los cortometrajes analizados, la paradoja se presenta contradiciendo las ideas principales del argumento narrativo.
- Las paradojas visuales son adaptaciones de obras artísticas paradójicas y objetos imposibles.
- Las paradojas auditivas se usan más que todo para obras de ciencia ficción donde hay cambios de dimensiones o viajes en el tiempo

8 DETERMINANTES DE DISEÑO

Marco de referencia:

- La propuesta debe de responder a la pregunta de investigación donde se muestre en un cortometraje como se hace el uso de la paradoja, creando un cortometraje que contenga el concepto de la paradoja, ya sea en la narrativa, en la imagen, en el audio o incluso las tres.

Estado del arte:

- La propuesta debe de estimular e invitar al espectador a la reflexión en la forma de contar una historia por medio de la animación.
- La propuesta debe estimular los sentidos visuales o auditivos, para que se genere atención de los espectadores.

Trabajo de campo:

- La propuesta debe ser una pieza audiovisual.
- Si la propuesta hace uso de la paradoja visual debe de hacer referencia a obras artísticas que contengan objetos paradójicos.
- Si la propuesta hace uso de la paradoja narrativa, debe de enfrentar al o los protagonistas ante un problema, que por cada uno de los caminos que tome, lo lleve de nuevo al inicio para que se haga evidente la contradicción lógica en la narrativa.
- El tiempo de la pieza audiovisual debe de estar entre los 3-5 minutos.

9 PROPUESTA DE DISEÑO

Cortometraje *Another day*, sinopsis:

La propuesta de diseño consta de un cortometraje animado, que planea responder al objetivo principal de la investigación.

Arnold es un adulto de 45 años, pero muy aburrido de su vida. Lleva 27 años trabajando para la misma empresa. Todos los días de semana se levanta a las 5:00 de la mañana, come su desayuno, se alista para ir al trabajo. Sale de su vivienda a las 6:00 de la mañana para entrar a trabajar. A las 7:00 y arranca su día a día, De lunes a viernes Arnold repite su rutina.

El lugar donde Arnold trabaja es una fábrica que se encarga de sembrar árboles, una de las fábricas más grande del país, su jefe se llama Germán, un hombre de mediana edad.

Debido a la eficiencia de Arnold en el trabajo, Germán el jefe de Arnold le entrega todos los días una llave para una máquina, en la cual Arnold puede salir a sembrar los árboles en esa tierra desierta en la que vive llena de contaminación. Arnold felizmente hace su trabajo, cada vez que termina se toma un respiro de felicidad pensando que su trabajo está hecho pero una vez que el decide ver por el mismo su trabajo se da cuenta que todo lo que ha hecho es en vano, pues los árboles que ha sembrado se han marchitado. Luego de este suceso Arnold vuelve a repetir su día.

10. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Pre-Producción: Esta es la fase donde la dirección del proyecto empieza a tomar forma. Todo parte desde una idea, los conceptos comienzan a tomar forma y se comienza a estructurar la idea inicial. La producción se divide en 4 partes.

- 1) Generación de una idea:** Se toma una idea base para el desarrollo del proyecto.
- 2) Guion:** Una vez la idea ha tomado forma se procede a escribir un guion cinematográfico, la idea se divide en secciones, comienza con una introducción, un desarrollo o clímax y una conclusión.

FADE IN:

CUARTO, CASA - DIA

Suena el despertador, hay un zoom out de la cámara que muestra el reloj despertador a las 5:00 de la mañana hasta llegar a un primer plano una mano apagando el reloj.

- 3) **Storyboard:** Las ideas del guion comienzan a tomar forma gráfica, se realizan bocetos del guion escrito, se dibujan bocetos de las escenas.



- 4) **Animatic:** En esta etapa se toman los bocetos del storyboard y se hacen los bocetos de las animaciones, animaciones por bloque para que se pueda evaluar la viabilidad del guion y del storyboard.

- 5) **Diseño:** Una vez que el animatic esté aprobado se procede a perfeccionar los bocetos y convertirlos en diseños que se pasaran posteriormente a la producción, en esta parte entran personajes y escenarios.

Producción: Esta es la segunda fase principal del desarrollo del proyecto, acá es donde las ideas y bocetos de la pre-producción toman forma, la producción tiene 7 etapas.

1) **Modelado 3D:** Se hace una representación en 3D de los diseños finales.



2) **Texturizado:** En esta etapa al modelo 3d se le agregan los colores, y las texturas, se puede controlar lo que tan reflectoras o refractivas son las texturas y como se comportaran frente al entorno.



- 3) **Rigging:** En esta etapa el modelo ya está listo para moverse, pero ¿cómo se va a mover?, los rigs son los que le dan los movimientos a los personajes y objetos en la producción, los rigs son los “huesos” de los objetos movibles.



- 4) **Animación:** Ya el modelo está listo para moverse, con controladores que se hacen en el rig, se hace el proceso de animación, se mueve el personaje a deseo del animador.



- 5) **Efectos visuales e Iluminación:** En esta etapa con la escena ya puesta y la animación adecuada, se procede a agregarse efectos visuales para el ambiente y una iluminación adecuada.



- 6) **Render:** Es la última etapa de la producción, se procede a sacar la imagen final que se ve a través de la cámara, se sacan diferentes tipos de archivos para usos múltiples en tercer fase de creación del proyecto.

Post Producción: La tercer y última fase del proyecto, acá es donde se pulen y se dan los toques finales a la producción, esta fase se divide en 3 etapas.

- 1) **Edición y sonido:** Se organizan las escenas ya renderizadas con sus tiempos adecuados para dejar 1 solo video que contiene todo el proyecto y posteriormente se agrega los sonidos correspondientes (voces, música de fondo, efectos de sonido).

- 2) **Corrección de color:** Se retocan los colores para que tengan más contrastes y brillos



- 3) **Render Final:** Es la última etapa del proyecto, todo está listo para volver a renderizar un video final, y mostrar el trabajo realizado en las 3 etapas de desarrollo.

12 VIABILIDAD

Producto

Another day es un cortometraje animado en 3D que demuestra el resultado de una investigación, de cómo la paradoja es una herramienta complementaria de la animación que agrega un valor conceptual

Software: El corto animado se desarrolló en 3 programas, Adobe photoshop, Adobe after effects y 3D studio Max

Distribución

Another day está pensado originalmente para la rotación en festivales de animación

Monetización

El corto animado se puede financiar pro medio de vimeo on demand.

BIBLIOGRAFÍA

G.K Chesterton, (1990). The paradoxes of MR Pond. Mineola: Dover Publications

Disponible

en:

http://books.google.com.co/books?id=sCmDc7Mc8EgC&pg=PA136&lpg=PA136&dq=the+paradox+of+mr+pond+reference&source=bl&ots=sZH-9k8OUM&sig=4hGJf0EMdq9ZeLS03YmJVaxeAAU&hl=en&sa=X&ei=FHweU5XrHdLrkQezhYDIBA&redir_esc=y#v=onepage&q=the%20paradox%20of%20mr%20pond%20reference&f=false

Deutsh Diana, (2010). The paradox of pitch circularity. Department of Psychology, University of California, San Diego La Jolla, California 92093

Disponible en: [http://deutsch.ucsd.edu/pdf/Acoustics Today 2010 Jul.pdf](http://deutsch.ucsd.edu/pdf/Acoustics_Today_2010_Jul.pdf)

Ernst, Bruno (1992). The Eye Beguiled: Optical illusions. Benedikt Taschen.

Mundos posibles y paradojas. (Spanish). (2013). Areté: Revista de Filosofía, 25(2), 219-229.

ROBERTO PALACIO FERNÁNDEZ, J. (2008). LAS PARADOJAS Y LA TEORÍA DE LOS TIPOS LÓGICOS. (Spanish). Universitas Philosophica, 25(50), 233-253.

Mark W. Scott. 2002. Implementing the continuous staircase illusion in OpenGL. In *ACM SIGGRAPH 2002 conference abstracts and applications* (SIGGRAPH '02). ACM, New York, NY, USA, 200-200.

DOI=10.1145/1242073.1242213 <http://doi.acm.org/10.1145/1242073.1242213>.

Tai-Pang Wu, Chi-Wing Fu, Sai-Kit Yeung, Jiaya Jia, and Chi-Keung Tang. 2010. Modeling and rendering of impossible figures. *ACM Trans. Graph.* 29, 2, Article 13 (April 2010), 15 pages.

DOI=10.1145/1731047.1731051 <http://doi.acm.org/10.1145/1731047.1731051>.

Kana Nakatsu, Tokiichiro Takahashi, and Tomoaki Moriya. 2013. Animating impossible figure from twisted torus to penrose stairs. In *SIGGRAPH Asia 2013 Posters* (SA '13). ACM, New York, NY, USA, , Article 33 , 1 pages.

DOI=10.1145/2542302.2542341 <http://doi.acm.org/10.1145/2542302.2542341>

ANEXOS:

-Documento de arte.

-Matriz de análisis.