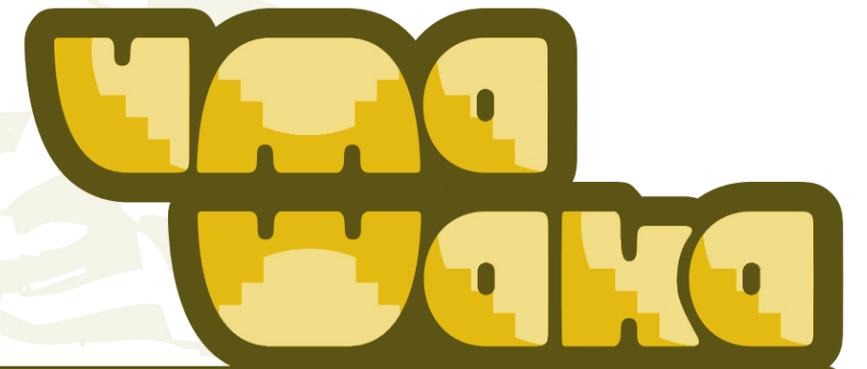


Jaime Pineda Arteaga



La Leyenda de los Jaguares Dorados

Asesor: Jaime Enríquez



A todos aquellos
que nunca se rinden
y logran alcanzar sus sueños.

TABLA DE CONTENIDO

Objetivo	1
Marcos Teóricos	5
El Proceso	11
Información Técnica	27



La Leyenda de los Jaguares Dorados

Nota del Asesor
Objetivos
Justificación
Problema Gráfico
Alcance del proyecto

Objetivo

DEL ASESOR

“La Leyenda de los Jaguares Dorados” no es solo un proyecto de animación 3D en el que intervienen procesos gráficos y audio visuales, sino que se convierte en un trabajo que posibilitará a los profesionales de la región, la incursión en los nuevos medios y las artes visuales como campos de acción para los diseñadores gráficos.

La planificación y construcción de este proyecto nos ha enseñado a sortear varios obstáculos, y suplir necesidades que se convertirán en algún momento en parámetros de experiencias que consolidarán la formación de los profesionales.

Para mí fue una experiencia infinitamente enriquecedora desde todos los puntos de vista, ya que pude entender y estar presente en el proceso de investigación, planificación, creación y animación en donde el estudiante puso en práctica toda su capacidad profesional, logrando un producto de alta calidad, competitivo y completo. Esta capacidad hará que Jaime Pineda Arteaga se destaque en el campo profesional como un diseñador gráfico íntegro, creativo y responsable

Jaime Eduardo Enríquez.

OBJETIVOS

Objetivo General

Comunicar la historia de una manera más atractiva al público y otorgarle a la imagen mayor realismo mágico y una particular dinámica comunicacional.

Objetivos Específicos

-Identificar que elementos de ilustración tridimensional virtual ofrece la el cuento “La Leyenda de los Jaguares Dorados”.

- Hacer que las imágenes, palabras, gestos, sonidos y música hagan del cuento una historia más entretenida y divertida para su público.

- Mostrar cómo el diseño gráfico puede incursionar otros medios como el cine, la televisión y el Internet.

JUSTIFICACIÓN

La Ilustración tridimensional virtual es un muy buen camino para propagar el tipo de literatura fantástica, por el realismo de los gráficos, la facilidad de reproducir efectos inimaginables y la acogida que ha tenido en muchas películas y programas de televisión.

El diseño gráfico ha extendido sus límites hacia la televisión y la multimedia y, como lenguaje de comunicación, puede hacer uso de cualquier herramienta que le facilite la interrelación con el usuario para transmitir mensajes, en este caso

las CGI (Imágenes Generadas por Computadora).

El cuento escogido además de pertenecer a la literatura fantástica, retoma leyendas e historias propias de la región nariñense, las cuales se adaptan al contexto de la historia narrada.

PROBLEMA GRÁFICO

Con la aparición de la Televisión y el bajo porcentaje de lectura en el país y el mundo, es cada vez más difícil propagar una obra de literatura. Los niños pasan más tiempo con el televisor que con sus padres, muchas veces mirando programas enlatados y con escaso mensaje. Las historias mitos y leyendas regionales les parece aburridas. Además de eso, los padres, por el estrés del trabajo y la ciudad, ya no tienen tiempo para narrar historias más ricas cultural y literariamente a sus hijos.

ALCANCE DEL PROYECTO

Campaña Gráfica de la Película:
 Trailer Promocional (Avance de la Película)
 Afiche o poster
 Pendón
 Página Web
 Wallpapers
 Juego para la página Web



**La Ilustración
El CGI (Imágenes Generadas por Computador)
Literatura Fantástica**

**Marcos
Teóricos**

MARCOS TEÓRICOS

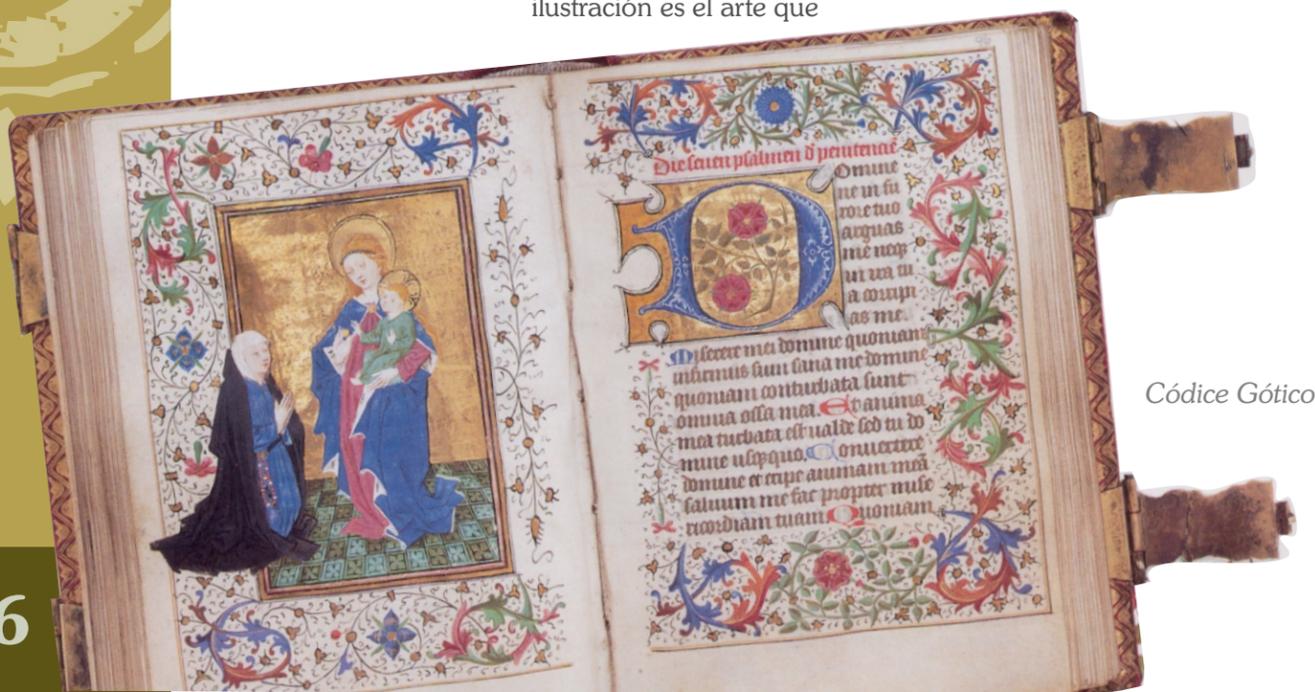
LA ILUSTRACIÓN

Las ilustraciones son imágenes asociadas con palabras. Esto significa que podemos producir imágenes que llevan un mensaje, como las pinturas rupestres, y los mosaicos religiosos. Un buen punto de partida son los manuscritos medievales.

La ilustración ha estado siempre ligada a la narración, desde los inicios del arte, cuando los libros tomaron figura material “en forma de dibujos pintados en rocas lisas, en cuevas, en huesos, en pieles...” atendiendo a su función principal de ser un complemento sobre lo que se quería contar. De esta manera, la ilustración se posicionó, junto con el diseño, como el soporte visual que ayudaba a la comprensión del texto, ya sea este hablado, escrito o imaginado.

Las ilustraciones, a diferencia de la pintura, siempre han tenido una razón para existir que es inherente a ellas y que las vincula a un mensaje que se quiere reforzar con la imagen.

Con todo esto, Terence Delly,⁽¹⁾ recalca que la ilustración es el arte que



Códice Gótico

*Geri's Game (1998),
Disney Pixar
donde un viejito juega
al ajedrez consigo mismo.*



busca comunicar una información concreta y, más precisamente, “arte en un contexto comercial donde las demandas sociales y económicas determinan la forma y contenido de la ilustración”.

Entonces, la ilustración abarca, tanto los complementos visuales existentes en las obras literarias, como las imágenes de campañas publicitarias, de mercadeo y promoción que a diario se muestran en los medios de comunicación o en los sitios públicos, dejando en claro que el diseño y la ilustración están íntimamente ligados en su quehacer, como también lo recalca Terence Delly.

Así mismo, la ilustración no se basa en una sola técnica de producción, sino que continuamente se ha estado explorando la mejor estrategia visual para comunicar un mensaje determinado, con respecto a esas demandas sociales y económicas que constantemente fluyen en el pensamiento y las impresiones de la sociedad. Unas son descartadas, otras, retomadas; mientras aparecen algunas nuevas.

IMÁGENES GENERADAS POR COMPUTADORA (CGI)

Las CGI (Computer Generated Images) son imágenes generadas por computador utilizadas para el cine, la televisión y medios impresos, las cuales son en su gran mayoría tridimensionales y en muchas películas parecen ser reales.

En la industria cinematográfica se han realizado

películas completas utilizando este tipo de gráficos (Toy Story, Shrek, Antz, etc.) y también han servido para crear personajes o ambientes que irreales en películas de ciencia ficción, fantásticas, o de acción (Más allá de los sueños, El señor de los anillos, Harry Potter, Matrix, etc.). La realización de una producción de estas requiere como mínimo un par de años de trabajo, software especializado y equipos (Computadores) muy potentes.

En la televisión se utiliza CGI para efectos en las series de televisión, en programas infantiles y en muchos de los comerciales.

LITERATURA FANTÁSTICA

El género literario de lo fantástico corresponde a un tipo de narración particular, que suele confundirse con otros géneros vecinos, como la ciencia-ficción o el terror. De hecho, la palabra "fantástico" se ha utilizado en contextos tan variados, que ha perdido gran parte de su significado intrínseco. Abundan las antologías de textos fantásticos, tanto en Europa como en América.

El relato Fantástico, se da si el lector decide que es necesario admitir nuevas leyes de la naturaleza mediante las cuales un fenómeno puede ser explicado. Es decir, en el relato Fantástico, resultan insuficientes las posibilidades lógicas para explicar los hechos que se desencadenan, y es necesario asumir que la acción transcurre en otro universo, con otras leyes.

En el relato fantástico, los hechos irreales no tienen justificación alguna. No existe una certeza sobre lo que está ocurriendo, el lector necesita explicaciones y estas no son provistas por el relato.

Características

a. Elemento sobrenatural inédito

Toda narración fantástica debe presentar algún elemento que no siga las leyes naturales. Además, tiene que permanecer sin explicación en toda la narración. Si se le encuentra una solución racional al final de la narración, nos encontramos con el género de lo extraño y desde el punto de vista estructural, nos acercamos al género policiaco.

b. Universo identificable o "hiperrealidad"

El universo en el que se desarrolla la narración fantástica tiende a ser una réplica del nuestro, y quizás es ésta la principal diferencia entre la narración fantástica y los cuentos maravillosos o de ciencia-ficción. Lo fantástico depende en

gran medida de una representación realista del mundo para funcionar.

La hiperrealidad es la exageración de los aspectos más corrientes de la realidad. Tanto es así que sin lo sobrenatural, la narración no tendría razón de ser, pues ni los personajes ni las

circunstancias presentan alguna particularidad que justifique el texto.

c. Ruptura radical entre el protagonista y el universo

La narración fantástica tiende a oponer al protagonista, víctima del fenómeno fantástico, con sus estructuras sociales; oposición que se puede también analizar en términos de razón contra irracionalidad, realidad contra sobrenatural o individuo contra colectividad, y se puede definir como un choque entre dos códigos semióticos opuestos el uno al otro: se sugiere la presencia de un elemento irracional en nuestro universo, y por lo tanto se oponen el código de la realidad y el de lo irracional.

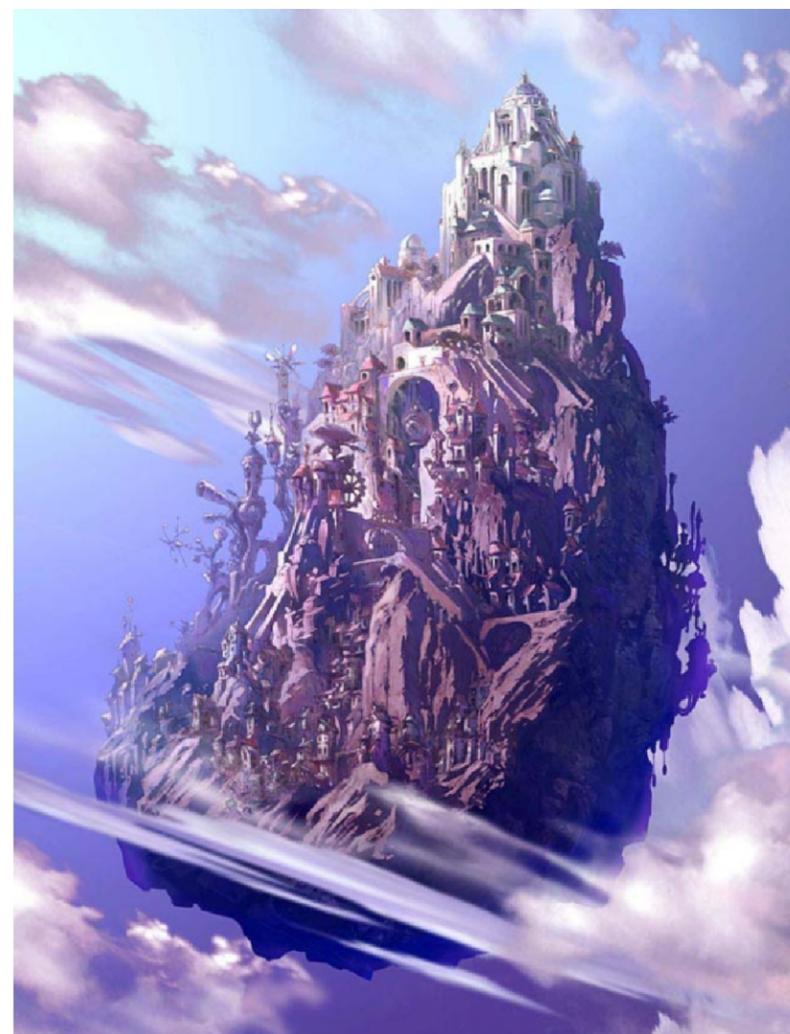


Imagen de la renderizada en computador del personaje principal de la película de Dreamworks, Shrek.



La Leyenda de los Jaguares Dorados

Estrategia Comunicacional
El Logosímbolo
La Tipografía
Proceso de Creación del Trailer

El Proceso

ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

El punto principal de la campaña promocional es llamar la atención de cierto público para que miren la película. Mediante la ayuda de medios audiovisuales, multimedia e impresos se da a conocer el producto.

Target Group

Con este nombre se denomina el grupo de personas a quien va dirigida la campaña publicitaria, para delimitar la población tenemos en cuenta el Factor Demográfico y el Factor Psicográfico.

1. Factor Demográfico:

El lanzamiento de la película se realiza en Colombia.

2. Factor Psicográfico:

- Niños y jóvenes entre los 8 los 17 años
- Que residan en alguna ciudad
- Que vivan en barrios de estratos 3, 4 y 5
- Que estudien en colegios privados
- Niños que les guste las aventuras y el suspenso

Promesa básica

La promesa básica sirve para que la campaña sea más atractiva e impactante. En este caso se quiere resaltar la emoción de la aventura dentro de la película. El tono que se quería dar es juvenil y emotivo y la manera principal de promoción de la película es el Trailer.

La promesa básica de la película UMA WAKA, La leyenda de los Jaguares Dorados es "Aventúrate a vivirla".

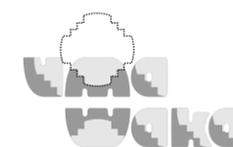
EL LOGOSÍMBOLO

Para la realización de la imagen que representa a la película se construyeron las letras del título "Uma Waka" basándose en la forma en que los mayas escribían los números y caracteres dentro de un formato cuadrado pero quitando las partes restantes del paralelogramo para permitir que la letra funcione sola, para la "m" y la "w" el formato se estiró un poco para que la letra se adapte mejor. Las dos palabras se colocaron de tal forma que la "m" y la "w" coincidan una sobre la otra para dar forma a algo parecido a la representación de las fauces del jaguar de los discos de oro en la cultura Pasto.

Para complementar el diseño se agregó un diseño en forma de gradas; muy utilizada por los indígenas del sur occidente de Colombia en sus tejidos, cerámica y orfebrería; dentro de cada letra.

Finalmente se le dio una textura de oro por el contexto de la película.

En la parte inferior, como subtítulo, se encuentra escrita la frase "la leyenda de los jaguares dorados" en fuente Humanst521 BT en negrita.



LA TIPOGRAFÍA

Humanst521 BT

1234567890¿?!/*-+

abcdefghijklmnño
pqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLM
NÑOPQRSTUVWXYZ
XYZ

Se utilizaron 2 tipos de letras

1. Humanst521 BT: se utiliza en el texto del subtítulo y en los créditos del final en altas y bajas, esta fuente es muy legible en las resoluciones bajas de los monitores y además, en el logotipo, no compite con el título principal.

2. Viner Hand ITC: Este tipo de letra, por ser manuscrito, sirve para los textos que aparecen en los pergaminos del trailer, como si fuesen escritos en tinta y a mano. También se utiliza en altas y bajas.

PROCESO DE CREACIÓN DEL TRAILER

El tráiler es a menudo un avance con fines publicitarios o de muestra de una obra audiovisual, para incitar al público a mirarla. En ocasiones se muestran escenas que no salen en el filme final, e incluso se realiza un pequeño cortó totalmente independiente para no dar a conocer el contenido de la película y causar un efecto de expectativa más profundo.⁽²⁾

sinopsis del cuento “La Leyenda de los Jaguares Dorados”



Jaguar de oro del trailer

Alicia, una pequeña niña de 8 años que vive en Pasto, sufre de una extraña enfermedad por causa de una maldición, ella no puede salir en el día porque el sol le quema la piel. Su abuelo Crisóstomo, quien hace mucho tiempo y acompañado por otros tres aventureros robó un tesoro de cuatro jaguares de oro pertenecientes al dios Sol, debió sufrir la maldición, pero por causas del destino no le cayó a él si no a su nieta y para deshacer la maldición y sanar a Alicia decide a sus 60 años retomar su aventura para encontrar los tres jaguares de oro restantes que se perdieron junto con sus amigos al descender del volcán Cumbal. En su camino conoce a Santiago, un carbonero pobre y andrajoso, quien le ayudará en su aventura. Algunos espantos guardan celosamente los jaguares y tendrán que enfrentarse a ellos para recuperar el tesoro y devolverlo al lugar de donde fueron robados.

PREPARANDO EL LIBRETO (el guión del tráiler)

Ver anexo A (Guión del trailer)

La historia narrada en forma de cuento se debe pasar un formato de escrito de obra teatral donde se especifique, escenarios, tiempo, acciones y diálogos, esto se le llama guión literario que es indispensable en toda producción argumental.

Para crear el tráiler de UMA WAKA, que es la base de este proyecto, se escribió inicialmente el guión literario para todo el cuento. Las partes más interesantes y

2. <http://www.mtas.es>

necesarias se extraen para crear un guión pequeño el cual se complementa con escenas atractivas que sirven para enriquecer visualmente el tráiler.

EL CASTING (ilustración de personajes y escenarios)

En primer lugar se crean los dibujos de los personajes (actores de la película), estos son la base para crear el modelo tridimensional final. Cada uno de los personajes ya sean personas o espantos tienen unas características físicas psicológicas y de vestuario que los define y diferencia a unos de otros.

Basándose en estas características se ilustra uno por uno únicamente a lápiz sobre



Ilustración en boceto del Anima

papel destacando solamente los rasgos más importantes, estos dibujos se realizan en líneas, sin mostrar sombras ni luces, a manera de boceto.

Para los escenarios de los interiores de las casas se realizan planos sencillos en líneas, para la tolda se hace un boceto basándose en las carpas que colocan en las plazas de mercado de los pueblos. El bosque no se ilustró sino que se buscaron fotos para ver su estructura básica.

Para los accesorios como muebles y otros objetos se realizan bocetos un poco deformados para hacerlos menos reales y fuera de lo común.

ARCILLA DIGITAL (modelado)

Ya con las ilustraciones finalizadas empieza la etapa de modelado, primero se digitalizan las imágenes de los personajes y accesorios por medio del escáner y se colocan de fondo en el programa de 3D para cada personaje. El paso siguiente es, basándose en una forma primitiva, en este caso una esfera con pocos polígonos, se modela la cabeza de personajes, se mueve puntos, polígonos, vértices y se dividen ejes hasta lograr el resultado esperado utilizando las diversas herramientas que nos ofrece el software. Es como tomar un pedazo de arcilla o plastilina y empezar a moldear un objeto o muñeco.

La ropa, las manos, las botas y otros accesorios se modelan de la misma manera y luego se integran para formar un personaje completo y

listo para aplicarle texturas.

El bosque se realiza con base en una fotografía, se diseñan tres tipos de árboles, algunas lianas y matorrales pequeños todo muy sencillo para evitar tiempos de representación (render) excesivos para los recursos técnicos que se poseen.

La tolda, la casa abandonada, la sala y la biblioteca se modelan con base en planos pequeños y sencillos, los muebles se hacen con paralelepípedos deformados.



*Modelado del
Cueche Negro
sin texturas*



Para Las texturas de Alicia se aplicaron mapas UV en el rostro, cabello y ropa.

Los mapas UV son imágenes computarizadas con coordenadas que se aplican a los objetos para agregarles rasgos, color, relieves, etc.

MAQUILLANDO A NUESTROS ACTORES (texturizado)

Para trabajar las texturas de los personajes y escenarios se realizan mapas de coordenadas UV. Los mapas UV son imágenes computarizadas con coordenadas que se aplican a los objetos para agregarles rasgos, color, relieves, etc. estos mapas se trabajan en cualquier software de retoque fotográfico y pintura digital como Adobe Photoshop. Se selecciona la parte u objetos al que se le quiere aplicar las coordenadas, se elige el tipo de mapas UV (cilíndrico, planos, cúbico, esférico o atlas) se captura la pantalla y en el software de pintura se dibuja y pinta los detalles necesarios sobre la imagen capturada.



Modelado del Cueche Negro con texturas



La Leyenda de los Jaguares Dorados



ES HORA DE ACTUAR (animación)

Animación facial

Cada personaje humano cuenta con 21 movimientos básicos de su rostro para la animación facial, las cuales nos ayudan a dar vida a los modelos tridimensionales. Los seis primeros son expresiones básicas en todas las razas: enfado, tristeza, miedo-susto, alegría, disgusto y sorpresa.



Hay dos movimientos de los párpados y dos de las cejas y los once movimientos restantes corresponden a los fonemas básicos para luego sincronizar la voz del personaje. Estos movimientos faciales se pueden mezclar unos con otros en la animación para crear otros gestos y dar actitud a los personajes cuando hablan.



Gestos básicos de un personaje humano



Los huesos nos permiten realizar los movimientos de los personajes



El esqueleto

Cada personaje tiene un esqueleto básico interno que ayuda a deformar la malla de su cuerpo. Existen puntos claves llamados puntos de control o controles en dicho esqueleto, como por ejemplo en los pies, al mover ese punto el personaje mueve la pierna en la dirección que se le indique.

Los huesos se configuran con cinemática inversa, esto es algo parecido al movimiento de las marionetas, por ejemplo, si quiero mover un brazo lo hago desde la mano, o una pierna desde el pie.

Jaime Pineda Arteaga

cada fotogramas en el que realizamos un cambio de posición, tamaño o rotación de algún objeto de las escenas se denomina fotogramas clave



Animación cuadro a cuadro

Las animaciones se realizan a 30fps (fotogramas por segundo) cada fotogramas en el que damos un cambio de posición, tamaño o rotación de algún objeto de las escenas se denomina fotogramas clave y son la base del animación cuadro a cuadro en 3D. Los fotogramas intermedios entre dos fotogramas claves son generados por el programa y se pueden modificar por medio de curvas en un plano cartesiano (editor gráfico) o funciones matemáticas.

Para realizar los movimientos de los personajes se toma como base la realidad, se filma a un actor realizando un movimiento para luego adaptarlo en el modelo tridimensional moviendo los controles del esqueleto de acuerdo al vídeo para darle vida en el computador.

El Proceso

Las cámaras

Las cámaras en los programas animación 3D son mucho más versátiles que las de la vida real, tienen todas las características de estas (formato, distancia focal, profundidad de campo, velocidad obturación, etc.) y además otras ventajas; pueden atravesar objetos, no mirarlos, pueden ser afectados por una luz frontal o no, la velocidad de movimiento no tiene límite, se pueden crear una ruta de movimiento, etc.



Iluminación

La iluminación depende de cada escenario, en este trailer hay cuatro clases de iluminación: Interior Día (sala y biblioteca), Interior Noche (Casa de bahareque abandonada), Exterior Día (Tolda del ciego) y Exterior Noche (Bosque). Las Luces nocturnas tienen menor intensidad que las luces del día y su color es algo azulado.



La Radiosidad es una propiedad física que permite a la luz rebotar sobre las superficies generando varios focos de luz de distinta intensidad dependiendo del color y material del lugar donde chocan. El software 3D tiene una opción para activar esta propiedad, pero los tiempos de representación son excesivos y pesados para los recursos técnicos que se poseen, así que se optó por simular esta propiedad por medio de distintas luces ubicadas en los rebotes de luz logrando un buen resultado.



Cambios de iluminación para mejorar la escena



A RETOCAR (post producción)

Cada escena o plano ya renderizado se retoca en programas de efectos especiales; si se necesita añadir nubes, fondos o agregar algún efecto especial que no se hizo el programa 3D o que necesita ser mejorada; se realiza en este paso.

El sonido se graba, edita y se le añaden efectos o se mezclan con otros (música, ruidos, voces, etc.) para producir la banda sonora. Los sonidos ambiente se recrean de forma experimental, las voces son grabadas y luego sincronizadas con los personajes si es necesario. El audio se realiza junto con cada escena y se mezcla y masteriza para lograr un buen conjunto entre vídeo y audio.

En un software de edición no lineal de video se agregan todas las escenas, sonidos e imágenes y se unen para formar el trailer ya finalizado.

EN RED (creación de la Página Web)

En la actualidad uno de los medios de difusión

de publicidad más grande, económico y con mejores resultados es el Internet, puede llegar desde cualquier punto del planeta hasta otro totalmente alejado.

La página es totalmente interactiva y diseñada para poder navegar fácilmente. Está compuesta por un fondo llamativo con la imagen representativa de la película (el cueche negro) y tiene un menú de fácil manejo. La mayoría de animaciones se realizaron mediante ActionScript (lenguaje de programación en Macromedia Flash) para que genere menos fotogramas y cargue más rápido desde la red.

Está diseñada para una resolución mínima de 800 X 600 píxeles que es la más común en los computadores.

DESCUBRE EL MISTERIO (El Juego)

El juego es totalmente basado en el cuento “La Leyenda de los Jaguares Dorados” donde el objetivo es encontrar los cuatro jaguares perdidos dentro de una cuadrícula (similar a los juegos de televisión donde tienen un tablero en el cual giran unos cuadros para ver que hay en el respaldo) antes de que aparezca un número determinado de fantasmas o espantos según la dificultad. Para su creación se recurrió nuevamente a la programación, de este modo cada juego es totalmente diferente al anterior, o sea que la oposición de los jaguares en el tablero siempre varía.

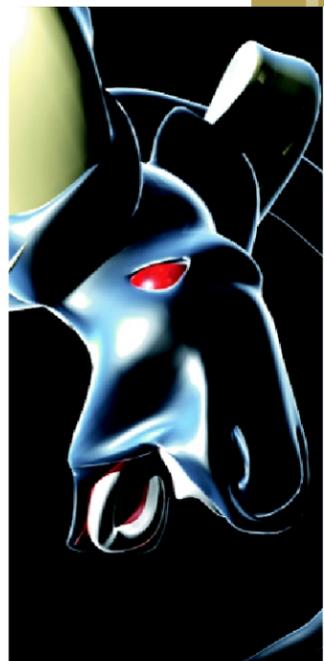
Afiche, Pendón y Wallpapers

Para la promoción de la película se escogió a un personaje que sea llamativo para que aparezca en todos los productos publicitarios. Este personaje es un espanto presente en las leyendas de nuestra región, “el cueche negro”.

En el afiche, para salirse del común de la mayoría de posters de las películas, se optó por utilizar un formato horizontal de 70 X 35 cm.

El pendón es en formato vertical y tiene una medida de 50 X 150 cm. Tanto en el pendón como en el afiche y los wallpapers se destaca el cueche negro y el logotipo que identifica a la película.

Los Wallpapers se diseñaron para las dos resoluciones más comunes en los computadores: 800 X 600 y 1024 X 768, se ubicaron los elementos más destacados del lado derecho de la pantalla para que los iconos se coloquen al lado izquierdo.



Diseño del pendón



Información Técnica



La Leyenda de los Jaguares Dorados

RECURSOS TÉCNICOS

- Papel Bond tamaño Carta
- Lápiz
- 1 cámara de video SONY Handicam DCR-TRV 33
- 1 Scanner HP ScanJet 3200C

- Hardware: 1 Computador (AMD athlon XP 3200+, 1Gb de memoria RAM, 120GB de Disco Duro, Tarjeta de Video ATI Radeon 7000 de 64 Mb), quemador de DVD

- Software:
- Lightwave 3D programa de modelado y animación en 3D.
- Discreet Combustión y Adobe Alter Effects Programas de composición de video en 2 y 3 dimensiones y adición de efectos especiales.
- Adobe Photoshop y Corel Photopaint- creación de texturas y retoque de imágenes.
- Adobe Audition edición de sonido.
- Adobe Premiere Edición no lineal de video.
- Corel Draw 11 para creación de vectores y diagramación de afiches.
- Real Flow 3 Trabajo con sistemas de partículas en 3D.
- Macromedia Flash animación de textos y diseño de la página web.
- Macromedia Dreamweaver Montaje de la página web.