

Departamento de
Artes Audiovisuales

FACULTAD
DE ARTES



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

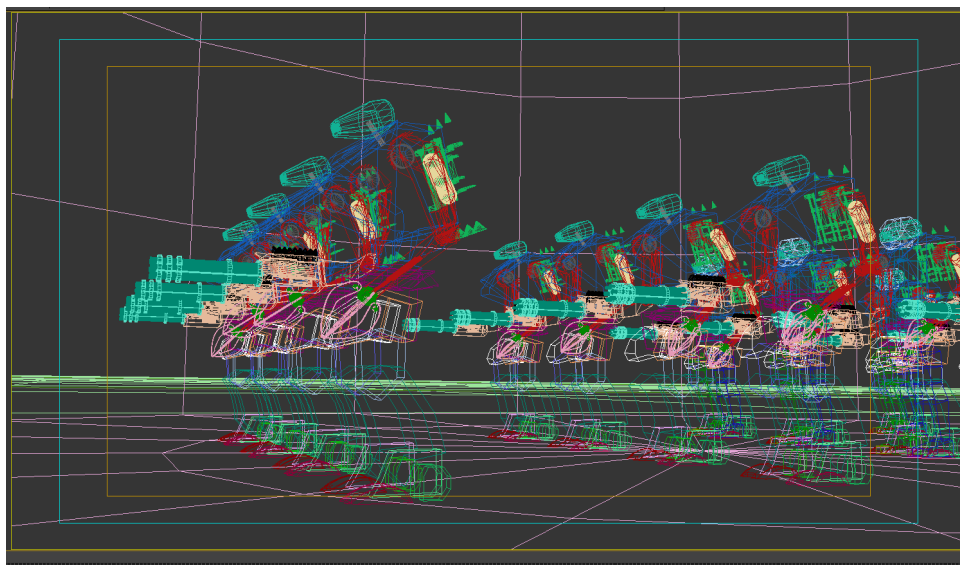
Trabajo de Graduación de la
**Licenciatura en Comunicación Audiovisual con orientación en Realización
de Cine, TV y Video**

Título

“Terranova”

Tema

Produciendo realidad desde la virtualidad.



Programa TAE

2021

Juan José Marco
DNI: 25215159
Legajo 34430/0
Tel.: 011-15-6846-5856
Mail: juanmarco76@gmail.com
Tutora: Emilia Casal

Índice

Resumen.....	4
Introducción	5
Reseña histórica	8
Fundamentación	9
Conclusiones	12
Anexo	14
Bibliografía	18

Agradecimientos

A mis padres en primer lugar, a mis hijos y a Ana, su madre.

A Marianela, Juliana y Emilia, y a toda la gente de Trayecto Abreviado de Egreso de la dirección de Artes Audiovisuales de la Facultad de Arte de la UNLP.

A todxs los familiares y amigxs que no dudaron en mi esfuerzo y capacidad para realizar este trabajo final.

"El cine es un misterio. Es un misterio para el propio director. El resultado, el film acabado, debe ser siempre un misterio para el director, de otra forma no sería interesante."

Andréi Tarkovsky

Resumen

A partir de la realización del Tráiler " Terranova" este trabajo escrito propone mostrar las luces y sombras de esta tierra nueva que es el cine de animación 3D asistido por computadora, La democratización de la tecnología, generó una nueva oportunidad a la producción de audiovisuales digitales, gracias a la internet, y a los nuevos sitios de especialización en animación tridimensional, con bibliotecas de texturas y de objetos 3d, permitiendo así, la creación de nuevos mundos virtuales que se plasmarán en nuevos films.

Palabras Clave

Animación 3D – Digitalización – Mundo virtual – Tráiler – Terranova

Introducción

El presente trabajo final es una reflexión sobre la construcción del tráiler "Terranova", un corto animado en 3D asistido por computadora que comencé a realizar en el año 2002, como trabajo final de la Licenciatura en Comunicación Audiovisual de la Facultad de Artes de la UNLP.

Haremos una reseña histórica para tener un panorama tecnológico con que se contaba hace 20 años, pero antes no puedo dejar de nombrar los principales referentes del cine de animación como Émile Reynaud, Émile Cohl, el gran George Méliès, James Blackson, Segundo de Chomón, MC Cay, Max Fleischer, y no podemos olvidarnos de los grandes aportes realizados por el visionario Walt Disney. Podríamos seguir enumerando otros grandes animadores experimentales como Norman McLaren, que nos abrió un mundo cinematográfico nuevo, donde la creatividad no tiene límites.

Quirino Cristiani fue pionero en argentina y en el mundo con el primer largometraje animado sonoro trabajando con la Productora de Federico Valle.

El dibujo animado tuvo grandes artistas, como "Manuel García Ferré" un excelente dibujante de historieta y uno de los referentes más importantes de la animación en argentina, creador de personajes como Anteoquito, Hijitus, Trapito, Ico entre otros.

El cine de animación volvió a su edad de oro a fines del siglo pasado por el gran avance de la tecnología informática. Esto posibilitó la creación de nuevos software de modelado y animación 3D, entre los más importantes debemos resaltar "RenderMan" (fue creado a mediados de los años ochenta por Pixar Animation Studios). Este programa funciona en veloces ordenadores conectados en red, que permite renderizar una imagen con un efecto óptico muy "realista", basado en una sensación de perspectiva tridimensional e imitando fielmente las propiedades reales de luz y su comportamiento en todo tipo de texturas.

Hoy sabemos que "Toy Story" fue el puntapié de una serie de películas animadas que hizo posicionar a Pixar como la principal productora de dibujos en 3D y su software fue un gran recurso para la creación de efectos especiales en "Terminator 2" logrando un realismo en ellos sin precedentes. El mismo director, James Cameron, utilizó nuevamente el software en el film "Titanic" y así recreó el legendario barco en la película.

Entre todos los films de la época que utilizaron esta tecnología nombraremos los más importantes, como fueron "Jurassic Park" , la trilogía " The Matrix", y la saga de " la Guerra de las Galaxias", para citar algunas de las superproducciones más taquilleras.

En materia de dibujo animado en 3D encontramos films como "The incredibles", "Monsters, Inc", "Coraline", "Polar Express", "Cars", "Wall-E", "Bolt", "Up", "Brave", "Frozen", "The Lego Movie", "Coco" entre otras.

En la siguiente página está publicado el listado completo de films que han utilizado este software <https://renderman.pixar.com/movies>.

Según Andrew Darley

A Pixar se la relaciona principalmente con la síntesis de imágenes por ordenador, y se ocupa del importante campo de la animación dentro del cine digital actual. Más purista, quizás, en su forma de abordar la producción de imágenes por ordenador que las empresas que trabajan en el ámbito de la acción real, se esfuerza por producir la totalidad de sus imágenes en movimiento por medio del ordenador. Juzgadas según sus propios parámetros, definidos en relación con el cine de animación tradicional, estas imágenes poseen un alto grado de realismo.

Para su elaboración, durante las diversas fases y procedimientos de generación de modelos tridimensionales, de animación y de optimización de la imagen, se emplean técnicas (es decir, programas) sumamente depuradas, muchas de las cuales fueron desarrolladas por el equipo de investigación de la propia empresa. Los esfuerzos por perfeccionar unos programas informáticos que refinan todavía más el movimiento de las figuras, la expresión facial, la sincronización de los labios, etc., así como la mejora de los programas encargados del renderizado de las escenas, contribuyen al «proyecto» subyacente que busca producir imágenes fotorrealistas sintéticas por medios no fotográficos. (Darley, A, 2000 p. 33)

Difícilmente encontremos hoy una película del género fantástico, acción, animación o ciencia ficción, que no utilice recursos de animación 3D asistida por computadora. Internet, como canal de comunicación, permitió nuevos accesos al software bajo licencia y también de licencia libre y código abierto, como por ejemplo el programa Blender.

En la siguiente página web podemos encontrar excelentes cortos animados realizados con Blender. <https://cortosdemetraje.com/coleccion/blender-foundation/> Aparecieron nuevos motores de renderizado como el Vray, Indigo Renderer o Iray entre otros y los accesos a bibliotecas de objetos modelados en 3D en la web de forma gratuita o paga, con bancos de imágenes de textura, tutoriales de ayuda, chat de gente especializada en distintos tipos de software.

Todo esto empujó de manera extraordinaria al cine de animación asistida por computadora en sus variantes 2 y 3D.

Durante estos últimos 20 años cambiaron las pantallas, de tubos de rayos catódicos basados en señales analógicas, a pantallas de tipo L.E.D. con señal digital y esto fue parte de una gran transformación en la digitalización de la información.

Al mismo tiempo hubo un salto del soporte analógico en cassette Vhs y Super Vhs para dar lugar al digital en CD, DVD y luego al USB.

Así la información se digitalizó tanto en la transmisión como en el almacenamiento de datos, y eso logró que no haya degradación que perjudique la calidad del producto audiovisual final, reduciendo también los tiempos de producción y procesamiento.

En poco tiempo las películas de alquiler en DVD dejaron de existir con la aparición de los Smart Tv y debido a plataformas de servicios de suscripción de contenidos en línea (Streaming) como lo son NETFLIX, AMAZON PRIME o DISNEY+.

Las grandes compañías como Disney tuvieron que encontrar nuevos nexos y aggionarse ante el surgimiento de nuevas empresas productoras de animación independientes como Pixar, DreamWorks, Laika, Sunrise, Illumination, Toei Animation, Studio Ghibli , Industrial Light & Magic de Lucasfilms.

Más tarde Disney recuperó su lugar en la producción mundial del cine animado comprando algunas de estas productoras.

Hoy la animación en 3D es una herramienta o recurso imprescindible para lograr un film con características de superproducción, y aquí debo expresar una de las desventajas de la animación 3D que es la excesiva cantidad de dibujantes y computadoras para llevar a cabo un trabajo de calidad.

Reseña histórica

La aparición de las nuevas tecnologías generó cambios profundos en todos los ámbitos en estos últimos 20 años, y especialmente en el campo de la comunicación audiovisual.

Surgieron productos tecnológicos como la televisión HD y UHD, las cámaras HD 4K, los smartphones, las tablets, compactas computadoras con CPU de más de 8 núcleos y con veloces placas de video que procesan gráficos de gran calidad y rapidez en la producción de audiovisuales,

Estos avances tecnológicos han generado una gran cantidad de nuevos realizadores, que se identifican según el soporte o plataforma a la que pertenecen, como Instagramers, Twitcheros, Tiktokers o Youtubers. Estos productores independientes, también llamados influencers, hacen streaming en vivo y en directo las 24 hs a todo el planeta, sin inversiones costosas o gastos en enlaces satelitales. Todo esto gracias a las características de las conexiones logradas por la fibra óptica, que brinda una internet de banda ancha, proveyendo un servicio de gran calidad y velocidad de transmisión de datos.

Estas nuevas tecnologías, modificaron nuestra forma de relacionarnos, y aportaron nuevas soluciones, como lo fue durante la Pandemia, donde gran parte de la población pudo resguardarse en sus viviendas teniendo clases educativas virtuales a distancia, y logrando estar conectados con el trabajo en forma remota, a raíz del confinamiento producto del Covid-19.

Encontramos que esta revolución tecnológica que se basó principalmente en la modernización de los teléfonos inteligentes que utilizan un gran canal de comunicación como es Internet, un ciberespacio sin límites, donde podemos desde conocer gente y comunicarnos por redes sociales virtuales, visualizar noticias, hacer videoconferencias, y realizar todo tipos de trámites legales, civiles o comerciales.

Dentro de los grandes avances que se produjeron durante estas dos décadas el principal fue la implementación de la comunicación audiovisual en la telefonía celular, porque si bien ya utilizábamos mensajes y voz como medio de comunicación, el cambio radical se estableció por el uso de la imágenes en tiempo real en los smartphones, posibilitado por la utilización de bandas de transmisión de datos de alta frecuencia como lo son (2G 3G 4G 5G).

Esta revolución de las comunicaciones transformó las formas de producción audiovisual y generó inéditos lenguajes basados en estos nuevos canales y soportes.

Fundamentación

El proyecto de Tesis comenzó con el guionado de un corto pensado para realizar en 3D Studio MAX 3, no sólo porque ya estaba familiarizado con este programa que había usado para el trabajo final de la Cátedra de Animación, sino también porque había trabajado haciendo renders para estudiantes de arquitectura.

Como ya se presentaba el guión literario con características de ciencia ficción donde había grandes robots, vehículos y naves espaciales, planos aéreos de montañas y una gran ciudad futurista, entendí que la mejor manera de representarlo era a través de una animación asistida por computadora.

(Se adjunta en anexos parte del guión y del story board del Corto “Terranova”)

El sueño de crear mi propio “Star Wars” estaba en marcha, pero creo que ni me imaginaba la cantidad de trabajo que me esperaba.

Comenzado el proyecto me fui a vivir a Buenos Aires y ya no contaba con recursos humanos para armar un equipo de trabajo final, entonces abordé el trabajo en forma individual y comencé a dibujar y modelar este nuevo mundo que iba tomando forma propia.

Seguidamente se fueron creando los personajes con sus respectivos esqueletos que debían vincularse a la malla del modelo tridimensional, dando como resultado un movimiento flexible y anatómico que fuera verosímil para el espectador.

A mediados del 2004 con más de mil horas de trabajo en el proyecto, bajo la tutela de Ricardo Cohen, no llegó a concluirse porque era demasiado ambicioso para un solo realizador.

Con la computadora del proyecto averiada se pudo recuperar gran parte de la información del disco rígido y se archivaron miles de renders y escenas creadas, dibujadas y animadas en 3D de este mundo virtual.

Después de 15 años de haber abandonado el trabajo final, desde la facultad de Artes me invitaron a sumarme a este nuevo proyecto de trayecto abreviado para la entrega de la tesis, y entonces decidí sumarme para presentar este trailer del corto animado “Terranova”.

La historia de la obra se desarrolla en un futuro donde el planeta tierra está inundado casi en su totalidad por el gran deshielo producido por el aumento de la temperatura, como resultado del efecto invernadero provocado por acción del hombre.

En este planeta tierra queda una gran isla donde se encuentra Terranova, una gran ciudad elevada y encapsulada donde su gente planea emigrar en busca de un nuevo mundo, pero antes de comenzar esta misión, deberá defenderse de un gran ataque del imperio que domina el resto del mundo.

El mensaje final del corto es una crítica al ser humano, quien habiendo destruido su hábitat, sigue peleando para obtener lo poco que ya queda de él.

El tráiler narra brevemente la trama del film, presentando el conflicto y a los personajes principales de la historia y proyectando un final de incertidumbre para despertar el interés del espectador en el corto.

Su utilizan placas al comienzo con títulos para situar o contextualizar la historia, y luego al final de la obra para indicar que se estrenará próximamente en cines, en este caso no da una fecha de estreno como sucede en otros films.

Gran parte de la animación transcurre con luz natural (luz día) siempre trabajando los “exteriores” con la puesta de la luz principal, que recrea la iluminación del sol y utilizando varias luces de relleno para bajar el contraste y tener sombras más claras para el espectador, siempre cuidando que esas luces de relleno no generen nuevas sombras que compitan con la luz principal.

Durante todo el video se trabajó con la mayor profundidad de campo posible para visualizar con nitidez todos los personajes, objetos, efectos y escenografía.

Tomo el análisis de Bazin (1952) en lo que respecta a profundidad de campo en relación a la mirada del espectador:

La profundidad de campo bien utilizada no es sólo una manera más económica, más simple y más sutil a la vez de valorizar un acontecimiento; sino que afecta, junto con las estructuras del lenguaje cinematográfico, a las relaciones intelectuales del espectador con la imagen, y modifica por lo tanto el sentido del espectáculo.

Excedería el propósito de este artículo analizar las modalidades psicológicas de estas relaciones y sus consecuencias estéticas, pero puede hacerse notar grosso modo

1. que la profundidad de campo coloca al espectador en una relación con la imagen más próxima que la que tiene con la realidad. Resulta por lo tanto justo decir que independientemente del contenido mismo de la imagen, su estructura es más realista;
2. que implica como consecuencia una actitud mental más activa e incluso una contribución positiva del espectador a la puesta en escena. Mientras que en el montaje analítico el espectador tiene que seguir al guía, uniendo su propia atención a la del director que elige por él lo que debe ver, en el otro caso se requiere por lo menos un mínimo de elección personal. De su atención y de su voluntad depende en parte el hecho de que la imagen tenga un sentido;
3. de las dos proposiciones precedentes, de orden psicológico, se desprende una tercera que puede calificarse de metafísica. (p.60)

El montaje del Tráiler “Terranova” es dinámico, presentando escenas con cortes yuxtapuestos, y creando así un ritmo acelerado para poder visualizar la historia muy brevemente, y las escenas se corresponden con el orden cronológico del cortometraje.

Como apunta Cíntia Langie:

“La grandeza del tráiler está particularmente en el montaje. Éste representa una eficiente manera de captar la atención del público. Utilizar el tempo cierto, usar creatividad para organizar un orden de imágenes que se torne atrayente e interesante: ésta es la meta del trailer” (Langie,2005, p. 20)

La escenografía está compuesta en su mayoría por naturaleza, donde observamos montañas y mar, que conviven con máquinas de guerra, camiones y robots gigantes de tipo futurista que a su vez cohabitan con objetos y vehículos contemporáneos. El sonido del tráiler se apoya básicamente en la música, que toma un lugar imprescindible como hilo conductor de los distintos planos, generando un ritmo y una atmósfera que provocan expectación y movilizan el campo emocional del espectador.

La banda de sonido está compuesta por la unión de dos temas musicales para trailers épicos, (se compraron los derechos por la página web Pond5, se adjuntan

los nombres y la factura de compra de derechos en el anexo). Esta música se mezcla con la banda de sonido original del corto, para cuya realización se utilizaron grabaciones de bibliotecas de sonidos de dos páginas web, que son libres de derechos de autor. (www.epidemicsound.com y www.videvo.net).

Conclusiones

Este trabajo final significó en lo personal, más de mil horas de trabajo, estudiando, dibujando, modelando y animando un mundo virtual.

Estoy satisfecho con el resultado del trabajo final audiovisual que fue realizado con renders que datan de 15 años de antigüedad, y a mí criterio, puede verse en él, que posee una gran calidad visual, ya que fue pensado en su origen para reproducirse en HD alta definición (720p).

Considero que en este trabajo se demuestra el nivel de aprendizaje de todas las herramientas adquiridas durante la carrera, aunque desde mi humilde opinión la animación en modelado 3D debería tener una especialización propia en la licenciatura de Comunicación Audiovisual.

Por último, no debo más que agradecimientos a la Universidad Nacional pública y gratuita de la Plata que me brindó los conocimientos de esta hermosa carrera que es la Licenciatura en Realización Audiovisual.

Anexo:

Se anexa la primera página del guion literario y del story board, porque el corto del tráiler está sin estrenar.

Guion “TERRANOVA”

ESCENA 1: EXT. PAISAJE. DIA

Se ve un gran mar que rodea una isla montañosa rocosa donde se observan grandes molinos de electricidad que giran sus paletas y en centro geográfico se erige una gran ciudad vidriada que se eleva sobre un conjunto de galpones.

SONIDO

MUSICA DE FONDO (a elección)

ESCENA 2: EXT. HABITACIÓN DE IVÁN. DIA.

Nos encontramos en la habitación de Iván que se levanta y camina hasta la puerta.

(La música ya casi no se escucha).

Voz del contestador: Buenos días Iván, por favor debe presentarse en la oficina del gobernador, torre central última piso, gracias.

ESCENA 3: INT. COCINA. DIA

Iván entra a la cocina, abre la heladera y toma un trago de gaseosa, sale caminando y entra al baño.

ESCENA 4: INT. BAÑO DE LA CASA. DIA

Iván se mira al espejo y sale.

ESCENA 5: INT. LIVING DE LA CASA. DIA

Iván sube a la moto y sale.

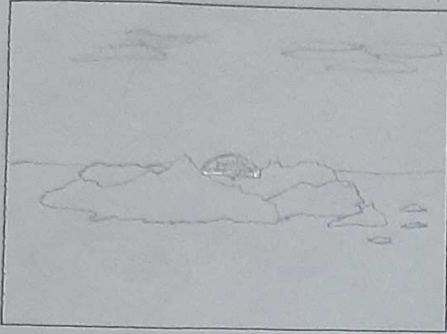
ESCENA 6: EXT. CIUDAD CERRADA. DIA

Iván sale andando con su moto de un gran complejo de viviendas, hace unas cuerdas y llega a una plaza donde se alza la gran torre central.

Story Board

ESCENA: 1

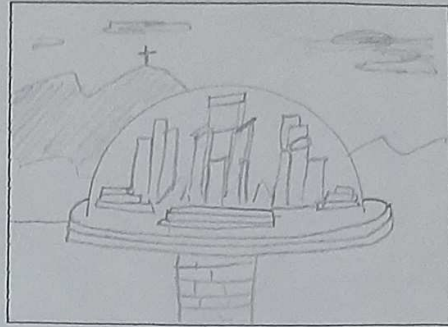
PLANO: 1 (Aerovis)



Isla

ESCENA: 1

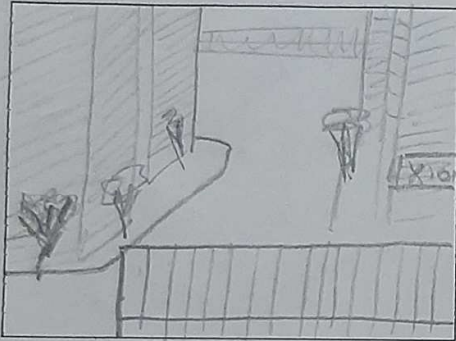
PLANO: Interior



Taxueling Nueva Ciudad

ESCENA: 1

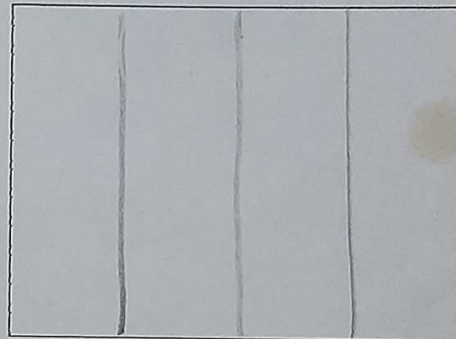
PLANO:



Ciudad

ESCENA:

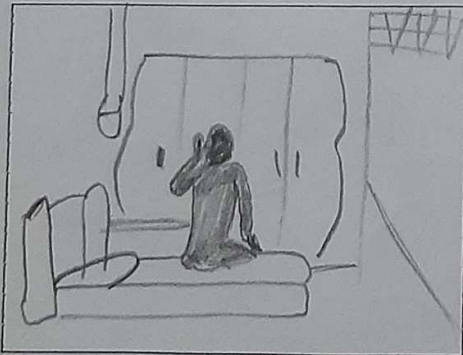
PLANO:



Ventanas Edificio

ESCENA: 2

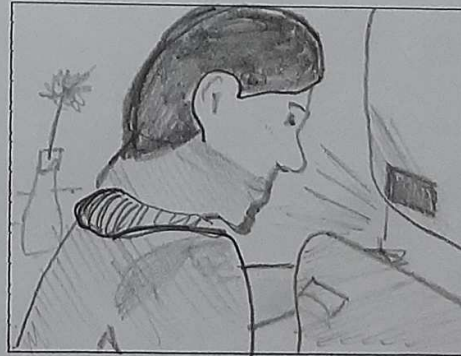
PLANO:



Habitacion de Cristina

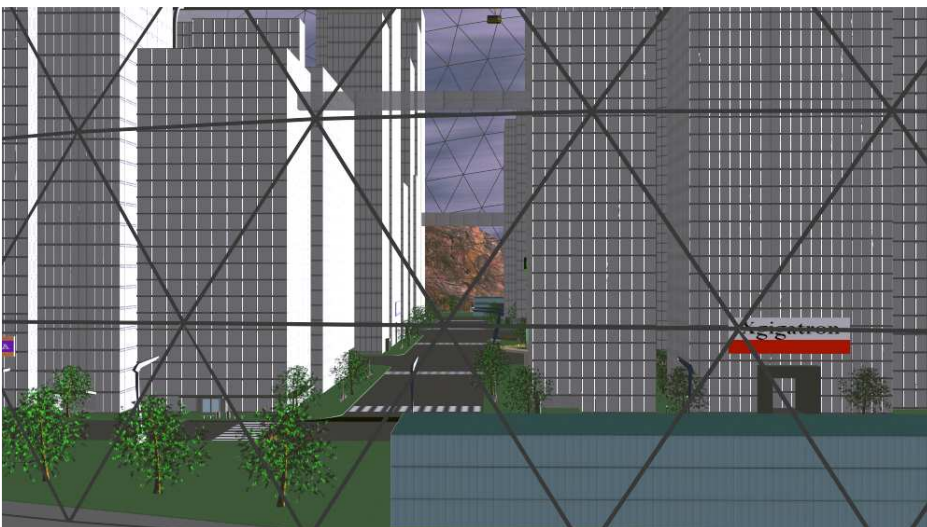
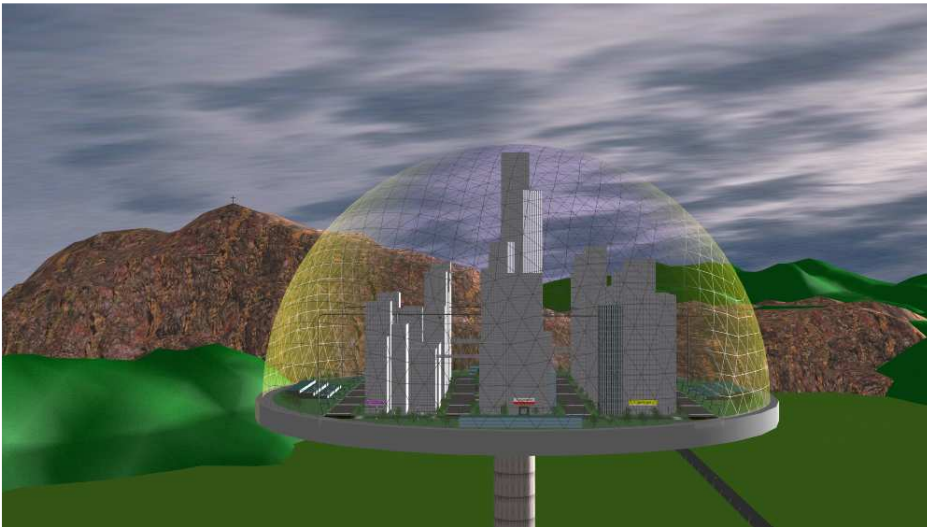
ESCENA: 3

PLANO:



Abre la heladera

Renders





Tu factura de Pond5

*¡Bien hecho! Los cineastas de Pond5 ganan dinero cada vez que venden algo, y
¡acabas de ayudar a alguien genial!*

Emitido por:

Pond5 Media Ireland Ltd

88 Harcourt Street

Dublin 2

D02 DK18

Irlanda

Facturado a:

“Terranova”

(Juan José Marco)

CABA

Buenos Aires

Argentina

Licencia para:

TESIS UNIVERSITARIA UNLP

(Juan José Marco)

CABA

Buenos Aires

Argentina

Artículo: 121370130

Formato: Music

Título: Epic Inspiring Trailer

Licencia: Individual License, Comercial

Compositor: Andrey Gordeyev

Artículo: 108609137

Formato: Music

Título: Cinematic Epic Dramatic Trailer

Licencia: Individual License, Comercial

Compositor: TwoDolphins

Bibliografía

Darley, A. (2000) *Cultura visual digital Espectáculo y nuevos géneros en los medios de comunicación*. Barcelona-Buenos Aires- México. Paidós.

Bordwell, D, y Thompson, K.(1995). *El arte cinematográfico*. Barcelona. Paidós,

Russo E.A. (1998) *Diccionario de cine*. Buenos Aires. Paidós Ibérica

Tarkovski, A. (2002) *Esculpir en el tiempo: Reflexiones sobre el arte, la estética y la poética del cine*. Madrid. Rialp S.A

Bazin, A. (2011). Textos: La evolución del lenguaje cinematográfico. *Cuadernos De Cine Documental*, 1(5), 53-63

LANGIE, C.(2005,). *El tráiler y el proceso de seducción en el cine*. Escuela de comunicación Arte y Diseño Famecos. Porto Alegre. Revista electrónica PUCRS N° 14.

Link de visualización del Tráiler Terranova

https://www.youtube.com/watch?v=l1SyZa8S4X8&ab_channel=juanmarco