



FACULTAD COMUNICACIÓN Y ARTES AUDIOVISUALES

PROYECCIÓN DE VIDEO MAPPING SOBRE EL ORIGEN DEL MUNDO
SEGÚN LA MITOLOGÍA INCA

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Licenciado en Producción Audiovisual y Multimedia,
Mención en Producción Audiovisual y Animación.

Profesor Guía

Ms. David Fernando Cazar García

Autor

Daniel Santiago Ayala Mullo

Año
2017

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

David Fernando Cazar García

Master en Animación 3D

1716915358

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Santiago Vivanco Morillo

MFA Broadcast Design & Motion graphics

1707084545

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

Daniel Santiago Ayala Mullo

1716172588

AGRADECIMIENTOS

En el presente trabajo de titulación quiero agradecer a la Universidad de las Américas por haberme abierto las puertas de su institución para poder cumplir una de mis metas

A la carrera de Producción Audiovisual y Multimedia y al notable grupo de docentes que conforman la institución que compartieron conmigo sus conocimientos.

A mi profesor guía Ms. David Cazar por su esfuerzo y enseñanzas para poder culminar mi carrera con éxito.

A mi tutora María Hernández por su dedicación y empeño en prepararme para realizar mi trabajo de la mejor manera.

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación lo quiero dedicar en primer lugar a mi madre y hermano por ser mi apoyo y fortaleza para poder culminar con mi carrera, a mi abuela por brindarme su cariño y confianza, a mi esposa por ser mi incondicional en todo este proceso pero sobre todo a mi hijo que es mi inspiración.

RESUMEN

El *Video Mapping* es una técnica que consiste en proyectar imágenes en espacios arquitectónicos, superficies geométricas u objetos. Con esto podemos comunicar ideas o conceptos mientras interactuamos con la estructura a través del movimiento de la animación que se proyecta. De esta manera se convierte en una exhibición muy atractiva para la audiencia. En el Ecuador, esta técnica, se lo ha ido desarrollando recientemente, logrando captar gran interés del público. Por lo cual, es un medio efectivo para comunicar conocimiento de cualquier índole. Se realizará una animación mezclando técnicas 2D y 3D y será proyectado con la técnica de proyección de *video mapping*, en la cual se elaborará un superficie para dicho fin.

En este caso, se expondrá la leyenda mitológica Inca recopilada por el cronista Juan de Betanzos sobre El Origen del Mundo según sus creencias. Betanzos fue quien más se acercó a los propios habitantes de la civilización Inca al aprender hablar quechua y casarse como una noble inca, quien le ayudo a que se pueda relacionar con la nobleza Inca. Los Incas crearon sistemas de organización política y social muy complejas, lo que ayudó a puedan expandirse en toda la región andina formando un Imperio de grandes extensiones territoriales. En la sociedad incaica, el pilar fundamental de toda organización era la creencia religiosa, puesto que el emperador, era el ser más cercano a Viracocha, que según las crónicas de Betanzos, fue el Dios creador de todo lo que hay, y que este emergió de una laguna, moldeando a su manera el mundo que se encontraba vacío, para finalmente crear al ser humano a quien ordenó viajar hasta encontrar la tierra sagrada donde erigirían su civilización.

ABSTRACT

Video Mapping projection is a technique that project images into a certain surfaces like, buildings, geometric surfaces and any kind of objects. Many type of information and concepts could be shown by make animation video movement interact with the elements in space. In this way, this technique turns into a very attractive exhibition for the people. In Ecuador, this technique, is recently explored, making it very interesting for the local audiences. So is very effective for communicate knowledge of any kind. The animation that is going to project is a mixture between animation 2D and 3D, and a specific surface is going to be made for the projection.

It is going to expose the Origin of the World from the Inca believes, by the chronics of Juan de Betanzos, the man that collect information from the Incas themselves. Betanzos could do this because he learned to speak quechua, and also because he married an Inca noble that helped him to be with Inca nobility around. The Inca civilization were the biggest civilization in the Andean region, they created a very good political and social systems that helped them to expand on any side. The Inca society made religious believes the pilar of their organizations. Everything was spinning around myths, the clothing, the society, the war, the temples and so on. Betanzos relates that Viracocha, the supreme God, emerged form a lake, and then he started to build everything by his desire. Also he created humanity and dens them to find the sacred land that they called Cuzco.

ÍNDICE

1. INTRODUCTORIO	1
1.1 Introducción	1
1.2 Antecedentes	1
1.3 Justificación	5
2. ESTADO DE LA CUESTIÓN	7
2.1 El origen del mundo según los Incas	7
2.1.1. Origen e historia de la civilización Inca.....	7
2.1.2. Territorios de la civilización Inca	8
2.1.3. Los Incas y sus mecanismos de organización.....	11
2.1.4. Mitología y religión Incas	15
2.1.5. El origen del mundo: Juan de Betanzos	16
2.2. Animación y técnica de Video Mapping	21
2.2.1. Principios básicos de la animación	21
2.2.2. Origen y evolución del video mapping	24
2.2.3. La animación y el video mapping en Ecuador	27
3. DISEÑO DEL ESTUDIO.....	30
3.1 Planteamiento del problema	30
3.2 Preguntas	31
3.2.1. Pregunta general	31
3.2.2. Preguntas específicas	31
3.3 Objetivos.....	31
3.3.1. Objetivo general.....	31
3.3.2. Objetivos específicos.....	31
3.4 Metodología	32
4. DESARROLLO DEL PROYECTO	34
4.1. Personajes	34
4.1.1 Modelado.....	34
4.1.2 Rigging.....	35
4.2. Escenarios	36
4.3. <i>Video Mapping</i>	38

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	42
5.1. Conclusiones	42
5.2. Recomendaciones.....	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXOS	46

CAPÍTULO I

1. INTRODUCTORIO

1.1. Introducción

El presente proyecto desarrollará, utilizando técnica de video *mapping*, una animación que explique la leyenda sobre la mitología del Origen del Mundo según los Incas.

Este trabajo explicará cómo se desarrolló la creación del mundo según la mitología incaica. Para esto se presentará un resumen de la cultura Inca, su organización social y política, sus creencias y su modo de vida, recopilado por cronistas de la época colonial y autores de investigación antropológica y arqueológica moderna.

Esta historia mitológica se lo presentará en animación a través de la técnica de video *mapping*. Técnica que consiste en proyectar imágenes y video sobre superficies de geometría irregular, creando así un espectáculo de carácter artístico. De esta manera, enseñar y fomentar el interés de la historia de la civilización inca.

1.2. Antecedentes

Los Incas fueron la civilización más grande e importante de la región andina y de Sudamérica. Su imperio se extendió desde lo que ahora es el suroeste de Colombia hasta la mitad de Chile y noroeste de Argentina. La civilización Inca fue muy organizada con estructuras políticas, sociales y militares muy sólidas que lo llevaron a predominar en toda la región en la que poblaron. También establecieron redes de caminos elaborados, construcciones con complejas técnicas arquitectónicas, sistemas agrícolas y de registro, así mismo, se

desarrolló la organización militar, la ingeniería, la astronomía y las artes. En muchas culturas andinas aún existen vestigios del legado cultural incaico, como las festividades y los nombres (Franch, 1988).

La información que ha sido recopilada por los cronistas de la época de la conquista ha sido muy importante, pues con ella se ha podido reconstruir y estructurar las características de esta civilización. Aunque muchas de las crónicas eran después adaptadas a las estructuras europeas en materia de historia, para que los lectores del viejo continente los puedan entender de mejor manera, por ejemplo, según los relatos escritos de los colonos, al *Inka* se lo representaba como un rey europeo con todo el poder absoluto, descripción que ahora, con los estudios modernos de arqueología, se ha puesto en duda, argumentando que el poder pudo haber sido dual para unir clanes o *ayllus* (comunidades) importantes para conservar la paz (García, 1991).

Los Incas se caracterizaron por ser una civilización expansiva e imperialista. Subyugaron a muchas civilizaciones, culturas y tribus a lo largo del espacio andino. Su gran adaptación a la región andina, que incluso hoy, para el mundo moderno resulta en muchos casos inhóspita e inaccesible, para los Incas fue una ventaja, pues desarrollaron mecanismos expansivos militares para controlar a toda la región y a sus habitantes. Ahora, a muchas civilizaciones conquistadas se las sometió a la esclavitud, en la mayoría de casos utilizados para la construcción de colosales obras de construcción del imperio (Temoche, 2010).

Esta civilización giraba entorno a su religión y la mitología. Las castas sociales estaban divididas por influencia de esta, puesto que el rey Inca se encuentra en la cúspide de la clase social al ser considerado como la persona más cercana a Dios. Siguiendo en la siguiente escala su familia, luego la clase noble, después el *hatun runa* o los plebeyos, y en último lugar los *yanaconas*, clase obligada a trabajar en el cuidado del ganado o, en el peor de los casos, simplemente esclavos. Su indumentaria y vestimenta tenía mucha relación con su mitología

al momento de su decoración. Al mismo tiempo, se sabe que cada clase social tenía una indumentaria diferente, siendo la más alta con mayor detalle de decoración y confección. Además, la arquitectura de las ciudades se edificaba según su creencia. Todo esto estaba relacionado con el poder divino de su Dios superior denominado Viracocha (Favale, 2010).

Juan de Betanzos, cronista español, recopiló relatos por propia boca de los habitantes y descendientes de la civilización Inca. Betanzos tuvo acceso a las élites incaicas al estar casado con una noble Inca, lo que lo ayudó a aprender su idioma, el quechua, y a codearse con la nobleza que aún era importante en la región. En su libro *Suma y Narración de los Incas*, Betanzos expone la leyenda del Origen de la humanidad según los Incas en el primer capítulo, escribiendo literalmente la narración en un lenguaje arcaico propio de la mezcla de la lengua indígena con el español. En esta explica como hace mucho tiempo, cuando en el mundo solo había oscuridad, de una laguna salió un ser divino llamado Contiti Viracocha, que creó a las personas que emergieron del mismo lago. Y que, al mismo tiempo, fue moldeando el mundo a su gusto. Después estas personas lo desobedecieron, causando el enojo del dios, y destruyendo a estos hombres. Para después, de la piedra crear a una segunda generación de personas, a la cual los mando a que buscaran la tierra sagrada donde se asentarían (Temoche, 2010).

Toda esta historia se pretende recrear por medio de la animación, técnica de expresión que permite contar una historia o concepto a través del movimiento de elementos. Esto se logra por la rápida reproducción de imágenes estáticas o *frames* por segundo, creando así la percepción de movimiento (Wright, 2005).

La animación por computadora emplea esencialmente el mismo principio básico de la animación clásica. Los diferentes tipos de programas digitales ofrecen variedad de formas y técnicas para realizar el movimiento de imágenes y construir lenguajes narrativos, ya sean simples o complejos. Como, por

ejemplo, la animación 3D que permite construir información animada a base de geometrías a escala tridimensional (Ribes, 2002).

El uso del video y la animación como forma de educación favorece a la comprensión y retención de los mensajes expresados, puesto que su uso puede ser repetitivo se muestra mucho más atractivo hacia la audiencia, estimula a la memoria visual, y genera más interés del público. En la sintaxis visual, elementos como la composición y la estructura de la historia son fundamentales. En el caso de la composición, la condición cultural juega un papel importante, ya que inconscientemente se puede percibir atracción hacia una composición en particular. La estructura del lenguaje visual está fuertemente relacionada a la sintaxis verbal y escrita, comprensión que se logra con estructuras simples aunque claras y lógicas de contar una historia (Donis, 1973).

Finalmente, para su proyección se utilizará el video *mapping*, técnica que consiste en proyectar imágenes, videos o animaciones en espacios o superficies particulares. Es una instalación digital que utiliza cualquier tipo de superficie real para presentar una proyección visual dinámica que interactúe con el espacio físico creando, de esta manera, un espectáculo de mucha atracción para el espectador (Matallana, 2011).

Se puede proyectar en varios tipos de superficies, como edificios, superficies geométricas o multiformes, juguetes, etc. Al mismo tiempo, se puede proyectar en objetos o personas en movimiento, haciendo que se convierta en una técnica con un alto nivel de interactividad. En el mayor de los casos el video o la animación de las proyecciones están ligadas al sonido, por lo que es muy utilizado en eventos musicales u otros eventos masivos (Esteves, 2014).

1.3. Justificación

En el Ecuador, durante la niñez, en el hogar o en la escuela, nos enseñan que hace mucho tiempo, en esta región andina, había una gran civilización que gobernó bastos territorios. Se decía que fueron hombres grandes y fuertes, que construyeron grandes ciudades, que vivían en las montañas y que adoraban al Sol y a la Luna. Se revelaba cierto misterio al escuchar y relatar tales historias, pues, a pesar del básico conocimiento adquirido culturalmente, ignoramos muchos otros temas referente a esta cautivadora civilización, llama Inca.

En la escuela y el colegio no se profundiza el tema de los incas. Apenas es uno de los tantos temas el cual el estudiante se lo debe aprender de memoria para cumplir con el currículo académico. No es un tema que se lo toma con gran elocuencia y entusiasmo por parte del personal académica y los docentes. Personalmente, mi instrucción sobre temas incaicos en las instituciones académicas fue endeble. Primordialmente, los datos históricos que se mencionan sobre esta civilización son muy básicas y simples, como por ejemplo, datos sobre la extensión y división del territorio que habitaron, cuales eran la técnicas de agricultura, como era su sistema de comercio, y como se desarrollo el declive de la civilización a causa de la conquista. No se menciona datos sobre el sistema político de los incas, que estudios recientes indican que se pudo tratar de un reinado dual, es decir, dos reyes que unía a los dos clanes mas importantes Hanan y Hurin. Tampoco, como estuvo conformado el sistema social a través de castas, y que estas mientras mas cercanos a la nobleza eran mas beneficios tenían, o, sobre los *ayllus*, que era una comunidad conformada por parientes directos que era un grupo de parentesco con endogamia teórica (que significa el matrimonio entre personas de la misma casta o comunidad), y descendía por línea masculina. Y que la union de estos *ayllus* conformaban los barrios, etc.

Por otro lado, la religión y la mitología inca tampoco se profundiza en las instituciones académicas. El relato del Dios Viracocha emergiendo del lago

Titicaca es para muchos un relato desconocido. Incluso en nuestra región andina donde hubo presencia inca, particularmente en Quito, el cual fue un punto geográfico importante en esta civilización.

El Ecuador es un país que esta involucrado en la globalización mundial. Presenciando de esta esta manera todo el progreso tecnológico, particularmente sobre medios comunicativos, que ha logrado enorme avance en los últimos años. Se ha desarrollado peculiares aparatos tecnológicos , como smartphones, computadores, tablets, etc, dedicados a la difusión de la información, siendo la comunicación visual la mas sobresaliente al momento de usarlos. Tecnología que la mayoría de los ecuatorianos tienen acceso. Lo que lo convierte en un medio favorable para el apoyo académico. Reafirmando al video, como soporte efectivo, en todos los niveles educativos e informativos para las personas de todas las edades que desean obtener conocimiento.

De esta manera, los medios tecnológicos de comunicación se han convertido en elementos fundamentales y valiosos al momento de obtener información. Siendo el mapping una novedosa técnica de proyección de información visual, que se ha desarrollado en el país recientemente, y que busca mas interacción con el publico, ha captado el interés y atracción de la población en general. Transformándose en una manera muy efectiva de transmitir ideas y conceptos.

CAPÍTULO II

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

2.1 El origen del mundo según los Incas

En la región de los andes se presentó grandes cambios culturales que desembocaron en el fortalecimiento de etnias en el siglo XV, originalmente congregadas en el actual Perú, que se desarrollaron con el fin de expandirse y formar una civilización que estableciera sistemas sociales y culturales, creando dogmas y creencias propias que fue pilar fundamental de su organización.

2.1.1. Origen e historia de la civilización Inca

La civilización Inca, fue la última civilización en Sudamérica, siendo esta también la más grande e importante de la región andina anterior a la llegada de los españoles. Según José Alcina Franch (1988), antropólogo y arqueólogo de la Universidad Complutense de Madrid, la civilización inca es una de las siete grandes civilizaciones del mundo antiguo, conjuntamente con la civilización maya, azteca, china, hindú, Mesopotamia y Egipto. Fue una civilización muy bien organizada con sistemas políticos, estructuras sociales y culturales, religión y una economía de carácter distributivo. También comprendió red de caminos elaborados, sistema de registro, sistema agrícola, organización militar, desarrollo de ingeniería y arquitectura, tuvo calendario propio, su estilo artístico era muy rico y variado en todo el imperio así como la danza y la música. En fin, fue una civilización que según las evidencias arqueológicas y documentadas mantuvo su originalidad por su capacidad de organización y creatividad, y aunque aun hay muchas cosas que aun se desconocen de esta civilización, siempre atraerá por su valor histórico y cultural. Incluso su legado aun prevalece en distintas regiones y culturas donde alguna vez habitaron.

Primero, Franklin Pease García Yrigoyen (1991), historiador peruano, dice que parte de la historia Inca ha sido recopilada, estructurada y construida por medio

de los cronistas europeos que escribían los relatos, indagaciones e historias para lectores concretamente europeos. Mucha de la historia según las escritura de los cronistas, tenía que ajustarse a la estructura europea en materia de historia, por lo que surgía un problema con los relatos de tipo místico o de carácter ritual que oralmente eran obtenidos de los propios habitantes andinos. Según Pease, los cronistas españoles identificaron al *Inka* como un rey europeo para poder ajustar, con esto, una historia lineal y lógica, aunque ahora en numerosas investigaciones y estudios que aun se desarrollan se discute que los incas pudieron haber tenido una organización política dualista. Ahora, a través de los estudios modernos en arqueología y el desarrollo de la antropología andina hemos podido ver desde varios puntos de vista la información de los cronistas, de hecho mucha información, se lo ha confirmado, otras se los a reforzado a lo largo de estos estudios para así tratar de consolidar la historia de esta mítica civilización.

2.1.2. Territorios de la civilización Inca

Los Incas fueron una civilización conquistadora y expansiva, en su auge, su imperio fue muy extenso, habitando la mayor parte del espacio andino. Empezando desde el sur de Colombia por el norte y finalizando al norte de Argentina, donde su ruta comprende cumbres de ocho mil metros, valles fértiles y mesetas que crean desiertos de altura, al oeste sus costas estaban bañadas por el Océano Pacífico y al este, extensos territorios de selva amazónica. la gente de esta civilización estuvo muy bien adaptada a las tierras andinas, pues hay muchos lugares y regiones, que para las personas del siglo actual, nos resultara inhóspitas y en muchos casos inaccesibles. Incluso, Pedro Cieza de León, cronista e historiador español del siglo XVI, explica que en época de conquista, los europeos, en la región andina, preferían las rutas mas bajas como los valles, mientras que los caminos y rutas incaicas se encontraban en zonas de gran altura, y que por lo tanto, se puede apreciar la gran adaptación de los pueblos originarios de esta región (García,1991).

La denominación del Imperio, Tawantisuyu, incluía tres ambientes ecológicos diferentes: la costa (que incluyen oasis y desiertos), la sierra (valles húmedos y altiplanos secos) y la montaña (que comprenda bosques tropicales y zonas lluviosas), y estaba dividido en cuatro *suyus* o territorios, el Collasuyu, que se encontraba al sur, era el más extenso, desde el sur del Cuzco hasta los llanos de Santiago del Estero en Argentina. El Cuntisuyu, albergaba territorios de oeste, desde Cuzco pasando por el desierto de Ica en el actual departamento de Arequipa, hasta llegar a la costa; el Chinchasuyu, era la región norte y comprendía la zona de Ecuador pasando por lo que ahora es Cuenca, Guayaquil y Quito llegando hasta Pasto, al sur de Colombia; y el Antisuyu, donde se sitúan las laderas orientales de la cordillera, donde predominan los denominados *yungas*, que son regiones de selva montañosa de clima tropical, en esta región se encuentran las ruinas de Machu Picchu, una de las *llaqtas* (poblado) del imperio que se encuentra muy bien conservada.

Haciendo una división zonal desde las zonas de límite de la agricultura y los bosques hasta los picos nevados se tienen: 1) la faja ecuatorial, zona húmeda y de bosques lluviosos; 2) la faja tropical semihúmeda, zona de lluvias periódicas, de tipo húmedo en el verano y seco en el invierno; 3) la faja tropical de las estepas con plantas espinosas, también con lluvias periódicas, igualmente húmedo en verano y seco en el invierno; 4) la faja desértica, suelos sin capacidad de retener el agua por lo que son improductivos.

Hacia cada uno de los *suyus* se dirigía uno de los cuatro caminos que nacían desde el Cuzco, que en quechua significa “el ombligo del mundo”, su capital. No fue casualidad que los incas instalaran en el Cuzco su capital, pues desde esta región se puede controlar las tierras agrícolas, ya que es rica en fuentes de agua, ríos, riachuelos, y suelos fértiles; también desde aquella zona podían controlar los territorios relativamente cercanos, los cuales constituían diferentes tipos de producción, por ejemplo, la llanura de Anta, de clima ligeramente más templado, era muy propicio para sembrar tubérculos y criar ganado andino, como llamas y alpacas, y se encontraba a menos de 40km de la capital, así mismo, como el valle de Písaq-Yucay, de clima más cálido, era un lugar con

condiciones aptas para la siembra de maíz. Por el contrario, antes se creía que el Cuzco fue escogido meramente por su capacidad defensiva, si bien en las inmediaciones no tenían enemigos, esta idea fue descartada con los nuevos estudios (Miño, 1994).

Cada uno de estos *suyus* tenía un *Tucuyricuc* o *Suyoyoc Apuc*, que era una especie de gobernador de estos territorios. Este gobernante trataba asuntos de toda índole, administrativos, jurídicos, políticos y militares; incluso cada uno contaban con un gran número de funcionarios, ya sean residentes o itinerantes y que el mismo los comandaba desde su sede gubernamental. A demás, estos eran estrictamente vigilados por funcionarios imperiales (Temoche, 2010).

Josefina Palop Martínez (1988), antropóloga española, manifiesta que todas las poblaciones andinas parecen tener rasgos y características raciales homogéneas, descartando poblaciones de diversidad costera. Al mismo tiempo menciona que en el momento de la conquista la población del imperio Inca se aproximaba a veinte o treinta millones de habitantes. La población del Tawantinsuyu alcanzaba los tres millones de habitantes. John H. Rowe (2003), arqueólogo y antropólogo estadounidense especialista en historia Peruana, manifiesta que había seis millones de habitantes. La población se asemejaba a ciudades y países de Europa, al mismo tiempo suponen que el Cuzco, su capital, tenía doscientos mil habitantes, número calculado por muchos otros autores sobre la historia incaica (1988). Por otro lado, se explica que los rasgos físicos y antropológicos característicos de los Incas formaban parte del grupo que el denominó como *Pueblo andino*, que se resumía de la siguiente manera: hombres de baja estatura, de 1,59 a 1,62 m; craneo braquicéfalo (cráneo ancho o anchura mayor del 80 % de su longitud), con índice de 81,2 a 89 grados, con algún tipo de aplicación de deformidades craneales; cara corta y nariz con base ancha, el diámetro bizigomático, es decir, anchura de la cara, muy amplio; torso muy desarrollado en comparación con los miembros, tórax convexo, pigmentación intensa en el color de la piel y escasa pilosidad corporal, con cabello duro, liso y negro, e iris oscuro.

2.1.3. Los Incas y sus mecanismos de organización

El Estado tenía una formidable forma de organización social, las personas que habitaban pueblos y ciudades grandes se agrupaban a una forma original de organización llamada *ayllu*, que fue la base de esta sofisticada estructura. Este *ayllu* era una comunidad conformada por descendientes directos, o como interpreta Palop (1988)— o los que se consideraban descendientes—, de un individuo común; no había ningún límite de individuos en la comunidad que podían ser de unas cuantas decenas hasta llegar a miles de familias dentro de un *ayllu*. El *ayllu* era un grupo de parentesco con endogamia teórica (que significa el matrimonio entre personas de la misma casta o comunidad), y descendía por línea masculina (Rowe, 2003). De esta manera, el conjunto de *ayllus* conformaba la población de una aldea y comprendía un territorio extenso, según la capacidad del número de personas que la integraban. Por otro lado, los descendientes reales del Inca, formaban también un *ayllu* real, que se lo denominaba *panaka*, todos los descendientes varón eran incluidos en esta comunidad especial, exceptuando el propio el nuevo sucesor al trono, que se iba para crear un nuevo *panaka* propio. Igualmente, estas *panakas* gozaban de algunos privilegios como el de la poligamia, también no era obligatorio para estas comunidades que trabajen la tierra. Palo afirma que estas comunidades momificaban a su fundador y lo convertían en objeto de culto como auténtica divinidad y que en ocasiones especiales se los sacaba, a estas momias, de su templo mayor para rendirle homenaje mediante un procesión por la gran plaza ceremonial de la ciudad del Cuzco (Palop y Franch, 1988).

En su capital, Cuzco, se hallaba dividido en dos mitades. La mitad de abajo era llamada Hurin Cuzco, mientras la mitad de arriba era el Hanan Cuzco, según algunos relatos Hurin y Hanan eran dos grandes dinastías diferentes, tipo clanes, pero esta información le falta solidez (1991). Luego la región la dividían en cuatro distritos que tomaban los mismos nombres de los *suyus* o regiones del imperio, que a su vez, cada uno de estos tenía subdivisiones en los cuales agrupaban y ordenaban según la etnia, vestimenta y origen. Con esta manera

de urbanismo se podía conocer la clase social de los individuos y su procedencia tan solo ubicando el barrio donde se encontraran. Cada barrio estaba dividido en tres secciones, llamadas Collana, Payán y Cayao. Los Collana designaba a los antepasados de los individuos collana y se situaban en el centro del Cuzco; el grupo de los Cayao era aquel en que los hombres collana elegían a sus concubinas y se situaban a los alrededores de la ciudad. Por último estaban el grupo Payao, y pertenecía a los hijos y descendientes de la unión entre el hombre collana y mujer cayao, y se ubicaban en el interior de la ciudad. Como podemos ver la organización social se basa a través de castas, procedencia, linaje, estatus y clase social. Por lo con siguiente, la locación territorial y el urbanismo se formo por medio también de estas bases que se las consideraba estrictas en todo el imperio. Se concluye también que el patriarca era la base de la organización familiar (García, 1991).

El pueblo o *hatun runa* era el conjunto de *ayllus* plebeyos o que no pertenecían a la realza inca. El pueblo era el pilar de la economía del imperio, estaban estrictamente responsabilizados en trabajar la tierra. Esta producción agrícola servía para alimentar y mantener a todos los miembros e individuos ya sean de la realeza, estadistas o plebeyos. En esta civilización no existía el concepto de propiedad en forma de posesión legal o decisión propia en asuntos de interés del estado y, en su organización social, ningún miembro de un *ayllu* podía cambiar de casa, ni si quiera cambiar su vestimenta, como el color de sus atuendos, o la forma de sus sombreros, pues estos servía para que puedan ser identificados según su procedencia, etnia, estatus o clase social. Además, Patricia Temoche (2010), afirma que tampoco tenía derecho a la misma educación que era privilegiada a los nobles, mientras que su instrucción se limitaba al aprendizaje de técnicas de trabajo.

Las mujeres en la civilización Inca estaban ligadas a una “clasificación” según la cultura incaica. La mayor parte de las mujeres se las denominaba *huasipascunas*, lo que se conoce, como “muchachas escogidas”, que eran destinadas como pareja de los plebeyos. Por otro lado, estaban las *acillacunas*

o “mujeres escogidas” que eran educadas en conventos, generalmente en las ciudades más importantes del imperio, este tiempo era estimado en cuatro años, y recibían educación fundamentalmente en hilado, tejido, culinaria, etc, y se instruían en aspectos religiosos, siendo muchas de ellas entradas a sacrificios de índole religiosa. Estas mujeres también eran ofrecidas al *Inka* soberano, el cual, escogía entre todas ellas sus concubinas personal, mientras, las demás, que no eran escogidas, eran entregadas a los nobles. Las mujeres restantes en todo el imperio, se consagraban al servicio del Sol, se las denominaba *mamacunas* o “vírgenes del Sol”. Aparte de esta clasificación social de la mujer, existía la clase de los *yanaconas*, que según Palop, su definición de estatus no es nada sencilla puesto que podían ser considerados como esclavos o puede que haya sido alguna tipo de clase escogida de alguna forma especializada en el manejo y cuidado del ganado (Palop, Franch, 1988).

El Inca era el emperador, el rey o el gran soberano, que se encontraba a la cabeza del Estado, este monarca originalmente gobernó primero la tribu incaica para después gobernar el vasto imperio de forma déspota según su poder divino, y que en el ejercicio de su poder podía tener el control de la vida y obra de cualquier individuo a su antojo (Temoche, 2010). El soberano procedía y descendía directamente del *Inti*, el dios Sol, la divinidad mas grande de la civilización. Esto se atribuye a su mitología, pues según los Incas, descendían de los primeros humanos que pisaron el mundo, creados por acto divino del Dios supremo, estos eran llamados Manco Capac y Mama Ocllo, hermano y hermana y también esposos, y progenitores de todos los Incas. La sucesión del poder no era de transmisión de padres a hijos, aunque los hijos del Inca también participaban en un proceso de elección, que lo realizaban los sabios o los *amautas*, que los educaban desde temprana edad para ejercer el poder, la instrucción militar y los ritos religiosos. Después, para elegir al sucesor entre todos los jóvenes, que provenían de *panacas* reales, se los ponía a prueba en varias disciplinas y ejercicios, en los cuales incluía, pugilato, diferentes tipos de combate, carrera, ayuno riguroso, etc; estas pruebas duraban treinta días y debido a su intensidad y magnitud, muchos de los

participantes quedaban heridos o incluso morían. Para que no exista disputas de sucesión, al hijo del emperador, lo elevaban a la categoría de gobernador, con lo que obtenía gran parte de los poderes del emperador, su padre. También infiere que era costumbre de casar al sucesor con su hermana, para que de esta manera se fortalezcan los derechos de sucesión de los hijos de la *coya*, que así se denominaba a la esposa del sucesor o el Inca (Temoche, 2010).

La vestimenta Inca se caracterizaba por comprender formas o dibujos, o ambos, en forma de patrones, así como también conceptos religiosos y deidades, y la narración de escenas. La vestimenta en la civilización Inca se caracterizaba por tener mucho color. También, a través de ella, se distinguía, por su estilo y calidad, la procedencia del individuo, su clase social, su etnia, su linaje y su estatus. Generalmente eran las mujeres las que se encargaban de la creación textil. Se especializaban en esta elaboración, utilizando lana de camélido andino y otros tipos de fibras, como el algodón (Temoche, 2010). Las mujeres vestían una larga túnica que se lo agarraban desde los hombros y atada con una correa en la cintura sujeta con un tipo de aguja de cobre llamada *tupu*. La sociedad incaica consideraba atractivo y de buen atributo los muslos y los tobillos delgados en las mujeres, y estas, para mejorar su aspecto, envolvían cuerdas debajo y encima de sus rodillas por encima de la túnica, llevaban una capa de alpaca, las mujeres de mayor rango o procedencia vestía con ropas más finas y capas de vicuña (Jones, 2011). Así mismo, el soberano vestía las más finas telas del imperio, que eran hechas de vicuña seleccionada, también, sus sandalias eran hechas con la misma fina tela. Para los incas era muy importante su vestimenta, pues la ropa tenía carácter simbólico y religioso, y, según cronistas, los Incas obligaban a quitarse la ropa al vencido, confirmación inmediata de su derrota (Alcina y Franch, 1991).

2.1.4. Mitología y religión Incas

En la civilización incaica, la religión y su mitología era muy importante, pues esta regia la vida diaria, el comportamiento, la organización social, la política, la arquitectura y el urbanismo, los ritos y ceremonias, la vestimenta, el arte y la estructura imperial. Básicamente la religión y los mitos eran la base de esta civilización Inca. Esta religión era politeísta. Esta civilización andina privilegiaba los mitos del pasado, relacionaba los dioses con los vivos y daba mucho valor al mundo de los muertos. La sociedad tuvo una estrecha creencia y veneración a sus dioses, *wuakas* (que son todos los elementos sagrados, así como también los templos), y sus antepasados. Franklin Pease García (1991), comenta que la religión es uno de los temas que mas genera controversia en la historia de los incas, puesto que los cronistas europeos tropezaban con derivaciones ortodoxas el cual regía el concepto de la vida y la historia, los conquistadores como herejía o culto pagano prohibido.

El Dios, al cual se le atribuye como el creador de todo lo existente según, muchos cronistas de la época de conquista, es Viracocha, el cual emergió del lago Titicaca (que se encuentra entra al sur de Perú y al noroeste de Bolivia). Por debajo de Viracocha se encuentran todos los dioses de tipo celestial, el más importante de estos es el dios Sol, denominado *Inti*, el cual para los Incas significaba el dios que proveía la luz y generaba el sustento agrícola, y a quien se levantaron templos y monumentos en su nombre, siendo el más importante el llamado *Coricancha* en el Cuzco. Aunque los dioses Viracocha e *Inti* tienen demasiada similitud en cuanto importancia, pues para la nobleza o los *ayllus* y *panacas* reales, Viracocha era el Dios supremo, pero este mismo estado Inca, en época del Inka Pachacuti, elaboró la teología de adoración al Sol, pues el dios Viracocha era un personaje muy complejo para el entendimiento de las masas campesinas, del *Atun Runa* y para todos los pueblos y culturas conquistadas (Favale, 2010). En fin, la mayoría de los cronistas que han recopilado la información a través de la propia voz de la gente original que vivió en el Cuzco en la época del imperio inca, ya sean descendientes de la realeza

o no, hablan de Viracocha como un Dios transcendental creador de la gente del Cuzco.

2.1.5. El origen del mundo: Juan de Betanzos

Juan de Betanzos fue un importante cronista español en materia incaica, fue explorador, escribano, juez y desempeño otros cargos públicos en las “nuevas indias”. Vivió la época de la conquista y la decadencia de la civilización incaica, además, fue uno de los pocos cronistas y españoles de sus época que aprendió el quechua clásico, lo que facilitó la comunicación con los habitantes andinos, también se casó con la princesa Inca Cuxirimay Ocllo, quien fue esposa de Atahualpa, el último emperador Inca, lo que le benefició para que pueda relacionarse con la nobleza y elites incaicas. Con esto Betanzos escribe su libro más destacado, *Suma y Narración de los Incas*, que fue escrito entre el año 1542 y 1557, muy poco después de haber sido conquistado el Imperio, el cual lo recopila a propia voz de los Incas, los cuales, la mayoría, fueron allegados de Atahualpa y otros que estuvieron en la Batalla de Cajamarca, con esto Juan de Betanzos recopila toda la información y relatos de las hazañas Incas.

En el primer capítulo de este libro, Betanzos expone la narración sobre el origen del mundo según los Incas, y lo hace de manera muy particular a los demás cronistas europeos, y es que Betanzos traduce abierta y literalmente la narración a través del propio concepto explicativo cultural de la lengua quechua, adaptó el idioma español a la expresión andina para que de esta forma, sea lo mas empírico posible. El texto completo sería (Betanzos, 1551).

CAPITULO I

Que trata del Contiti Viracocha que ellos tienen que fue el hacedor
e de cómo hizo el cielo e la tierra e las gentes indios
de estas provincias del Piru

En los tiempos antiguos dicen ser la tierra e provincias de Piru oscura y que en ella no había lumbre ni día y que había en este tiempo cierta gente en ella la cual gente tenía cierto Señor que la mandaba y a quien ella era sujeta del nombre de esta gente y del Señor que la mandaba no se acuerdan. Y en estos tiempos, que esta tierra era toda noche, dicen que salió de una laguna, que es e esta tierra del Perú, en la provincia que dicen de *Collasuyo*, un señor que llamaron Contiti Viracocha, el cual dicen haber sacado consigo cierto número de gente, del cual número no se acuerdan. Y como este hubiese salido desta laguna, fuese de allí a un sitio que junto a esta laguna está, donde hoy día es un pueblo que llaman Tiaguanaco en esta provincia ya dicha del Collao. Y como allí fuese él y los suyos, luego allí, improviso, dicen que hizo el sol y el día, y que al Sol mandó que anduviese por el curso que anda; y luego dicen que hizo las estrellas y luna. El cual Contiti Viracocha dicen haber salido otra vez antes de aquella y que en esta vez primera que salió hizo el cielo y la tierra y que todo lo dejó oscuro y que entonces hizo aquella gente, que había en el tiempo de la oscuridad ya dicha. Y que esta gente le hizo cierto deservicio a este Viracocha y, como della estuviese enojado, tornó esta vez postrera y salió como antes había hecho; y [a] aquella gente primera y a su Señor, en castigo del enojo que la hicieron, hízolos que se tornasen piedra luego, así como salió. Y en aquella misma hora, como ya hemos dicho, dicen que hizo el sol y día y luna y estrellas, y, que esto hecho, que en aquel asiento de Tiaguanaco hizo de piedra cierta gente y manera de dechado [moldeado] de la gente, que después había de producir haciéndole en esta manera: que hizo de piedra cierto numero

de gente y un principal que la gobernaba y señoreaba y muchas mujeres preñadas y otras paridas y que los niños tenían en acunas [cunas], según su uso; todo lo cual así hecho de piedra que lo apartaba a cierta parte. Y [dicen] que luego hizo otra provincia de gente en la manera ya dicha y que así hizo toda la gente de Perú y de sus provincias allí en Tiaguanaco, formándolas de piedra en la manera ya dicha. Y, como las hubiese acabado de hacer, mandó a toda su gente que se partiesen todos los que él allí consigo tenía, dejando sólo dos en su compañía, a los cuales dijo que mirasen aquellos bultos y los nombres que les había dado a cada género de aquellos, señalándoles y diciéndoles: “Éstos se llamarán los tales y saldrán de tal fuente en tal provincia y poblarán en ella y allí serán aumentados y estos otros saldrán de tal cueva y se nombrarán los fulanos y poblarán en tal parte y así como yo aquí los tengo pintados y hechos de piedra así han de salir de las fuentes y ríos y cuevas y cerros en las provincias que así os he dicho y nombrado e ireis luego todos vosotros por esta parte señalándoles hacia donde el sol sale dividiéndolos a cada uno por sí y señalándole el derecho que había de llevar. (p. 51)

Aunque la redacción tenga rasgos indigenistas, claramente se puede asimilar que el relato trata de la creación del mundo y de las personas en la cultura incaica por medio del Señor supremo al que llaman Contiti-Viracocha. El relato empieza hablando sobre un mundo oscuro donde no existe la noche ni el día, un mundo donde no existe “nada”. Betanzos indica que Viracocha emerge de las aguas del lago Titicaca, lago que actualmente se encuentra al noreste de Bolivia compartiendo parte del mismo con Perú y considerado el lago más grande de Sudamérica. Al principio, estos primeros seres de la primera creación convivían en armonía y bondad, veneran a Viracocha sobre todas las cosas, cumplían con sus devociones y ceremonias sin falta. Pero estas personas lo desobedecieron cuando se refiere a que “hicieron cierto desperdicio a Viracocha”, Viracocha al presenciar esto quedó muy enojado,

convirtiendo a esta gente en piedra. Después utilizando las mismas piedras los moldeó de mejor manera creando así la segunda generación de hombres que poblarían la Tierra a los cuales les dio nombre y les encomendó que partiesen. Al final Viracocha se quedó solo con dos individuos a los cuales les mostró la región, los ritos, los cerros, y todo lo que él ha creado, encomendando, a ellos, el trabajo de llevar a la gente “hacia donde el sol sale y dividiéndolos a cada uno por sí”.

Primero, analizando el contenido, sabemos que Viracocha viene a establecer un orden en este mundo oscuro e inerte. También se sabe que para que exista un orden tiene que existir un caos. Y la respuesta a este caos en la mitología andina es el nacimiento o surgimiento de un ser divino, cuyos poderes son capaces de crear vida, de llenar espacios vacíos y brindar un equilibrio natural para que se genere el orden y así explicar ideológicamente el origen de todo y generar un sentido a las cosas.

Después, Viracocha crea a unos primeros seres para que cumplan con sus leyes y lo veneren en todo momento. Estos seres también emergieron del lago Titicaca, y se establecieron en un solo lugar llamado Tiahuanaco, que se encuentra al sur del lago. Según la arqueología Tiahuanaco fue una civilización preincaica. Hoy en día las ruinas de la civilización Tiahuanaco son de gran fascinación y misterio. Se sabe que las ruinas son muy antiguas, incluso autores lo describen como las ruinas más longevas y primitivas de Sudamérica pues los estudios arqueológicos estiman que esta civilización surgió en 1500 a.c. y se extinguió mil años después (Bartolome Mitre, 2003). Esta civilización trabajó el bronce. Y se destacó en la arquitectura. Las ruinas, como las de Kalasasaya que se encontraban en el centro de lo que fue su dominio, comprenden un exhaustivo trabajo por parte de los arquitectos de la época, pues cuenta con planificación urbana, elementos como paredes y puertas con geometría proporcionada y simétrica, esculturas monolíticas de tres metros de altura representando a personas; detalles de bajo relieve que decoran las paredes, entradas, puertas, monumentos y esculturas; además contaba con

acueductos primitivos. Todo esto influyó de manera considerable en la arquitectura y arte Inca, como se puede apreciar en varias ruinas del imperio incaico. Esta civilización será una de las precursoras del nacimiento de los Incas, conjuntamente con la civilización Moche que se especializaba en la metalurgia y el estilismo en la elaboración de cerámica y que se encontraban al noroeste de lo que ahora es el Perú.

Estos primeros seres que Viracocha creó no tenían una proporción, como la del humano actual, pues después de que desobedecieran e hicieran enfadar al Dios, y que luego estos hayan desaparecido por algún cataclismo enviado por Viracocha, creó a otros seres que los moldeó de acuerdo a las proporciones humanas. Enlazando con la realidad, los Andes sufrieron muchos cambios climáticos drásticos, como sequías, erupciones, terremotos, lo que obligaba a las civilizaciones andinas a emigrar a otros lugares que cuenten con los recursos necesarios. Por lo que se estima que la región de Tiahuanaco sufrió un cambio climático que obligó a sus habitantes a buscar otras tierras. Y esto explica el siguiente punto del relato, en el cual Viracocha manda a los seres humanos a poblar otra tierra “Éstos se llamarán los tales y saldrán de tal fuente en tal provincia y poblarán en ella y allí serán aumentados y estos otros saldrán de tal cueva y se nombrarán los fulanos y poblarán en tal parte y ansi como yo aquí los tengo pintados y hechos de piedra ansi han de salir de las fuentes y ríos y cuevas y cerros”.

El famoso cronista e historiador peruano, Garcilaso de la Vega (1609), narra en su libro “Comentarios reales de los Incas”, que hubo un diluvio y que por consiguiente apareció el hombre en Tiahuanacu, al que se puede referir a Tiaguanaco, en la historia de Juan de Betanzos. Garcilaso de la Vega escribió sus relatos y crónicas cincuenta años mas tarde que Betanzos, y este también lo hizo a través de historias por la propia voz de sus parientes y personas Incas cuando vivió en el Cuzco, pues la madre de Garcilaso fue noble Inca que se casó con un conquistador español, por lo que esto atribuyó al interés de Garcilaso a escribir sobre la cultura y sociedad incaica. Todo esto provocó que

de alguna manera, mucha gente de la época lo apodara El Inca, o también llamado, Inca Garcilaso de la Vega. Fue educado en España donde escribió su libro y donde vivió toda su vida. Ahora, como decíamos antes, Garcilaso habla sobre el diluvio antes de la llegada del hombre a Tiahuanaco (Tiaguanacu o Tiaganaco), después apareció un hombre poderoso que dio vida a las personas que salieron de la tierra que marcharon hasta el lugar deseado que era el Cuzco (de la Vega, 1609). Alcina y Palop (1991), analizan que la conversión en piedra se puede atribuir a un terremoto, la erupción de un volcán o alguna tipo de desastre natural. Al cual, naturalmente se puede atribuir que el diluvio que describe Garcilaso se ajusta a la parte narrativa de la conversión de los primeros individuos en piedra, como la destrucción por medio de un gran desastre natural.

2.2. Animación y técnica de Video Mapping

2.2.1. Principios básicos de la animación

Según el doctor en Comunicación Audiovisual de la Universidad Carlos III de Madrid, el concepto de animación es la reproducción a gran velocidad de imágenes estáticas o *frames*, creando la percepción, por medio de nuestro cerebro, de movimiento en continuidad (Armenteros, 2011). Jean Ann Wright (2005), dice que la animación debe ser visual. Explica que mientras escribimos un guión o hacemos un *storyboard* (ilustraciones que muestran cada plano estructurado de una historia que sirve como guía en la secuencia cronológica), se debe visualizar la animación en las mentes antes de pasarlo al papel, de tal modo, que los personajes están en constante acción, para que cualquier cosa que se desea contar se transforme en algo visual.

La animación permite mostrar una historia o un concepto de diferentes maneras sin importar, en el mayor de los casos, las leyes físicas, mas los elementos como el espacio y tiempo son muy importantes a la hora de realizar una animación. El tiempo es muy importante, pues el espectador interpreta las

imágenes o *frames* de manera rápida, ya sean pocos cuadros por segundo, por lo que el tiempo es importante distribuirlo para que el mensaje se lo pueda expresar, y el público lo pueda aceptar, un guión de animación es mas extenso puesto que en parte, en la animación, todo se mueve mas rápido (Wright, 2005). Persistencia de visión es la ilusión que se experimenta al visualizar las imágenes como un todo esta capacidad viene de la retina que puede retener momentáneamente las imágenes. Este proceso de retención en lapso corto lo permite esta ilusión, logrando que se entienda una historia en video animado o filme , por lo que el tiempo esta ligado con el ritmo de cada acción de la escena (Webster, 2005).

El movimiento es parte esencial y fundamental de la animación. En esta existen elementos importantes como por ejemplo, la anticipación, que sirve para mantener la atención del espectador, anticipando la acción que se realizará a continuación, realizando así una comunicación comprensible. Así mismo se tiene el elemento de la acción y reacción, que son respuestas que conlleva a un lenguaje comprensible de la información. Todo esto genera una mejor comprensión de la representación del problema y la solución que se plantea en la historia (Ribes, 2002).

Ahora, la animación por computadora comprende básicamente el mismo principio de animación clásica pero de forma digital. Los fotogramas se los puede establecer de la misma manera con el mismo principio. Así mismo, conserva los mismos elementos de construcción del lenguaje por medio del movimiento. Distintos tipo de software digitales para la creación de movimiento brindan una gran variedad de formas para construir información animada.

El uso del video e imagen en la educación es muy favorable para la comprensión, puesto que la retención visual de los mensajes emitidos tienen más duración, ya que se lo puede usar tantas veces como sea necesario, también genera interés en el público espectador, se mejora la capacidad de comunicación y la posibilidad de interactuar con el medio (Juan Luis Bravo

Ramos, 2000). Dandis A. Donis (1973) habla sobre la sintaxis visual y como esta, al igual que la construcción lógica del lenguaje verbal y escrito, representa la exacta comprensión de los mensajes. La comprensión visual puede lograrse con una realización simple pero clara y comprensible. También habla sobre cómo todos los sentidos juegan un papel fundamental a la hora de comprender e interpretar los lenguajes visuales como, por ejemplo, la propia manera de reaccionar frente a la luz o la oscuridad, nuestra forma de caminar o el sentido del equilibrio. Al mismo tiempo dice que la perspectiva es fundamental para la comprensión de los mensajes visuales, y que esta está influenciada por las condiciones culturales y sociales establecidas consciente e inconscientemente. Otro punto muy importante que manifiesta Donis es que los medios visuales ayudan a comprender experiencias que no se han logrado experimentar de forma directa. Afirma que es un medio de naturaleza directa, por lo cual no se necesita de un sistema para su decodificación, por consiguiente, que el medio audiovisual es el medio más capacitado para que se pueda comprender la información (Dandis Donis, 1973).

Los medios digitales, hoy por hoy, juegan un papel fundamental no solo en la educación sino también en la cultura y el arte. La evolución de las técnicas del uso del movimiento para generar mensajes ha hecho que a lo largo del tiempo emerjan nuevas herramientas tecnológicas para su realización y difusión. El mejoramiento de las técnicas de animación ha generado que se expanda hacia la era digital con lo cual se han formado múltiples formatos con los cuales podemos realizar nuestro lenguaje visual. Liliana Vergara (2015) asevera que cuando se desarrolla la tecnología se expanden las organizaciones sociales que proponen nuevas y diferentes tipos de expresión para producir diversos conceptos artísticos visuales. La creación de estos nuevos lenguajes abren paso para que distintas técnicas y formatos presenten múltiples criterios artísticos.

2.2.2. Origen y evolución del video *mapping*

El video *mapping* es una de las técnicas que se desarrolló por medio de la evolución tecnológica que parte desde los precursores del cine y en la búsqueda para perfeccionar lo ya establecido en la cinematografía, usando técnicas que mejoren la calidad del sonido, el montaje visual, el perfeccionamiento de los efectos visuales, la edición y la postproducción por medio del uso del computador el cual procesa grandes cantidades de información (Jimenez, 2010); permitiendo, con todo esto, que exista una mejor relación entre las técnicas audiovisuales y el público espectador, brindando a este último una participación más activa.

La técnica de *Video Mapping* es sin duda una técnica visual de gran atracción hacia el público. Es una técnica de tipo experimental donde las artes multimedia se conjugan para crear un espectáculo de formas, colores y movimiento, cuyas imágenes son proyectadas sobre una superficie particular. Se trata de una instalación digital que utiliza cualquier tipo de superficies o para convertirla en una presentación visual dinámica, así creando la ilusión física de las imágenes donde la unión del video con el sonido son elementos fundamentales. El movimiento es esencial para que los espacios reales en los que son proyectadas las imágenes tengan dinamismo, ya sea para mantener cierta interacción con la superficie a través de la animación tridimensional en la que se aprecia más el espacio arquitectónico, o, comunicar cualquier tipo de información utilizando la superficie real a través de la animación narrativa o con fines comunicativos objetivos (Matallana, 2011).

El video *mapping* como arte urbano es la evolución de varias técnicas y expresiones que se han realizado a lo largo del siglo pasado, en primer lugar tenemos los Vj sets: que era la combinación de video como complemento de la música, estos en muchos casos, el video era compuesto por estilos abstractos con figuras geométricas, líneas y colores, que se sincronizaba con el ritmo y los tiempos musicales. Esto empezó a raíz en 1920 cuando Oskar Fischinger, comenzó a combinar figuras geométricas de simple movimientos, colores y formas que se prendían y se apagaban al ritmo musical, que por lo general

eran orquestas musicales clásicas que musicalizaban las películas en aquella época. El Vj set se proyecta en una superficie plana por lo que no tiene ninguna interacción con el espacio. En segundo lugar, la utilización de luces y láseres en edificios o estructuras arquitectónicas emblemáticas o de relevancia con el propósito de decorar el espacio para realzar la importancia del mismo. Los láseres, son un elemento de gran atracción en shows o eventos en vivo que en muchos casos cambian de colores o se prenden y se apagan en sincronización con la música. Con estas técnicas de luces, se puede ver un esbozo o un roce con lo que es la técnica actual de video *mapping*, aunque no existe una proyección dinámica con el espacio vemos que se trata de buscar una interacción con el mismo dándole importancia al espacio como forma de expresión (Esteves, 2014).

La proyección de video *mapping* en la actualidad es una técnica que cada vez gana mas fuerza y aceptación. Incluso se lo utiliza como marketing y publicidad para promocionar productos o servicios en espacios donde hay mayor concentración de publico que lo pueda apreciar. También se realizan performances con instalación *mapping*, que básicamente consiste en mapear al cuerpo humano con el objetivo de interactuar en coordinación con el movimiento corpóreo de la persona que realiza alguna tipo de danza artística u otro concepto. Por otro lado, se realiza la proyección sobre objetos tridimensionales ya existentes o fabricados para dicha proyección como teléfonos, sillas, juguetes, etc. Así mismo, existe instalaciones que interactúan directamente con la persona, al momento que nos movemos las imágenes proyectadas en el espacio determinado empiezan a cambiar de forma o colores, también, puede funcionar con la voz, cuando gritamos las imágenes pueden cambiar (Valero, 2012).

Sin embargo, aunque el *mapping* es una técnica de gran atracción, también enfrenta varios retos en contra: solo se puede proyectar en superficies de color claro, siendo el color blanco el mas destacado para tener los mejores resultados en cuando a la calidad de la imagen proyectada. También, si se

desea proyectar en superficies arquitectónicas como edificios , la instalación se lo debe realizar solamente en la noche, puesto que, en el día la visibilidad de las imágenes proyectadas es nula. Igualmente, en los espacios cerrados, debe predominar el nivel bajo de luz o la completa oscuridad para tener una buena calidad de proyección. Existe también, el riesgo, una vez realizado la instalación y la configuración de la proyección con la superficie, que este se mueva accidentalmente, estropeando la sincronización de la imagen con la superficie, causando la pérdida de atención por parte del espectador, haciendo que se retome el proceso de instalación nuevamente. Otro punto es, todos los elementos tecnológicos que se requieren para realizarlo deben ser cuidados, mantenidos y revisados para que no existan percances de última hora al momento de realizar la instalación. El clima también juega un papel fundamental al momento de proyectar en exteriores, pues una fuerte lluvia puede ser motivo para cancelar todo un evento de video *mapping* (Aabern, 2010).

Para empezar con el proceso de proyección, primero debemos buscar o crear la superficie que mejor pueda transmitir lo que queremos expresar. Por ejemplo, se desea proyectar en una simple superficie geométrica, en este caso, un heptágono, que se le coloca en un pared llana. Centramos la superficie en el lugar determinado donde queremos proyectar. Después procedemos a tomar una foto, colocando la cámara fotográfica preferiblemente en donde va a estar ubicado el proyector. A continuación, abrimos la fotografía en el computador, y vectorizamos la superficie en la cual se va a proyectar. De esta forma delimitamos el espacio que será proyectado y que la imagen respete la geometría de la superficie. Una vez realizado los vectores, se realiza la animación propuesta que interactue con la forma de la superficie para obtener el resultado deseado, para esto se debe considerar la posición de las líneas, los ángulos geométricos, y la figura en si para generar ideas que ayuden a la dinámica de la interacción. En el caso de realizar animación tridimensional para la proyección, se deberá, a más de delimitar en vectores el contorno de la superficie, modelar el objeto con sus propias dimensiones a

escala, para realizar la animación conservando el control geométrico de la superficie y entender de mejor manera el concepto que se usara para que interactue con las figuras por ejemplo, el uso de las sombras y efectos. Para que no se proyecte en los espacios vacíos fuera de la superficie, creamos una mascara de color negro (#000000) en todo el margen al rededor de la superficie, puesto que el color negro no se proyecta (Lafluf, 2015).

Una vez ya realizado todo el proceso de producción se procede a la instalación de proyección. Se utilizan *softwares* para la proyección *mapping*, en los cuales tenemos la posibilidad, por medio de la técnica de *Warping*, que mejorar el encaje de la imagen con la superficie. Se trata de “grilla” digital que se la puede manipular para deformar la imagen para que esta pueda ser ajustada al contorno de la superficie indicada.

2.2.3. La animación y el video *mapping* en Ecuador

Si bien la técnica de video *mapping* es relativamente nueva en todo el mundo, en el Ecuador, se lo esta explorando recientemente. Aunque ya existía personas dedicadas al *Vj set*, que básicamente es sincronizar imágenes con la música, la técnica de video *mapping* abrió una nueva etapa para que nuevos artistas que encuentran en esta una novedosa técnica la mejor forma de expresar sus ideas.

En el año 2013, se desarrollo el “Mappi Festival” en Quito, que fue el primer festival de *mapping* en el Ecuador. Su promotor y organizador fue un artista visual japonés que residía en el Ecuador, Motomichi Nakamura, que era reconocido internacionalmente por sus *Vj sets* performances e instalaciones de video *mapping*, conjuntamente con otros artistas ecuatorianos pioneros en las artes visuales de *vj* y *mapping* como Fidel Eljuri y Pablo Rosero. El festival tuvo como objetivo primordial la muestra de varias instalaciones de video *mapping*

para generar la promoción y la difusión de la técnica de proyección, además mostrar lo que esto puede aportar para expresar ideas e información. También, en el festival, se realizaron talleres de introducción a la técnica de video *mapping* a estudiantes y profesionales con conocimiento de las técnicas de producción multimedia y animación, teniendo la asistencia deseada. En los tres días de festival hubo gran aceptación, no solo por parte del público local, que a pesar de ser la de mayor asistencia, también hubo presencia de personas de distintas partes de todo el país que no solo acudieron a las proyecciones sino también a los talleres que se desarrollaron a lo largo del festival. (Zapata, 2013)

A raíz del conocimiento por parte del público, empresas, estudios, etc. La demanda de arte visual de instalaciones *mapping* ha ido creciendo progresivamente. Estudios de Artes Visuales como "LUT studio" ha realizado varios trabajos de *mapping* en la ciudad de Quito, posicionándose como uno de los grandes en la materia, pues tienen muy buena realización y producción de técnicas de animación 2D y 3D. Al mismo tiempo, muchos eventos ya sean musicales, artísticos o corporativos empiezan a implementar instalaciones de *mapping* como parte del show, con el propósito de impactar en la audiencia con el fin de atraer la atención del público en general y mejorar la calidad del evento haciendo cada vez más llamativo y novedoso. Por ejemplo, en la gran inauguración del edificio de la sede de la UNASUR (Unión de Naciones Suramericanas) en Quito, se realizó una instalación de video *mapping* en su interior, en el cual se mostraba una galería virtual con la exposición de las obras de los artistas más renombrados de la nación. Esto tuvo como presencia a 12 presidentes de toda la región sudamericana.

En el país, la técnica de video *mapping*, logró generar bastante interés en el público general a través del "Festival de las Luces", que se realizó como motivo de la Conferencia de la ONU "Habitat III" sobre vivienda y desarrollo urbano sostenible. Se realizaron varias instalaciones en el centro histórico de la ciudad, la mayoría se proyectó en la arquitectura colonial del lugar, dos de ellas en la fachada de dos iglesias emblemáticas: la iglesia de Santo Domingo y la

iglesia de La Compañía de Jesús. Las instalaciones se ubicaron en puntos específicos al rededor del mismo sector haciendo que la gente pueda dirigirse y presenciar cada proyección que se efectuaba al mismo tiempo en los diferentes lugares para después dirigirse al siguiente. Esto logró mucha aceptación generando una masiva asistencia del público local y extranjero en los cinco días del festival. Las vías de todo el sector se cerraron para la afluencia pública, todo el recorrido fue acompañado de música tradicional, los museos extendieron su horario hasta altas horas de la noche y hubo movimiento cultural en todo el trayecto. Las instalaciones estuvieron a cargo de artistas nacionales y extranjeros, específicamente de Francia, país donde se lleva a cabo este tipo de festival, particularmente en la ciudad de Lyon, la cual surge como inspiración para realizarlo en la ciudad de Quito. En la fachada de la Iglesia de Santo Domingo se realizó video *mapping* a cargo del artista francés Laurent Langlois. Por otra parte el artista visual ecuatoriano Pablo Rosero, crea una instalación en memoria de las víctimas del terremoto ocurrido en Manabí en el presente año (Cardenas, 2016).

CAPÍTULO III

3. DISEÑO DEL ESTUDIO

3.1. Planteamiento del problema

No existe ningún tipo de animación que explique y muestre el origen del mundo según la cultura incaica. Por ende, utilizando la técnica de video mapping, se lograría un producto único, abordando varias técnicas de animación, entre estas, animación 2D, modelado y animación 3D y motion graphics.

Esto informaría, educaría y fomentaría el estudio sobre la historia de esta mítica civilización andina, que a pesar de la información que existe, muchas personas ignoran la mitología, parte esencial de esta cultura. Por lo tanto, con la novedosa técnica del video mapping y la animación se comunicará

de manera eficiente, tratando de mantener gráficamente elementos culturales como la vestimenta, objetos decorativos, geografía, elementos naturales y las Cosmovisión mitológica. Así como también la magia de la mitología que rompe con las leyes físicas, convirtiendo a la animación, un recurso muy adaptable para representar estas creencias y conceptos religiosos muy importantes para la civilización inca. Al mismo tiempo se daría una descripción gráfica de los personajes, ya que, los dioses incas carecían de interpretación gráfica de los mismos, así facilitando la comprensión de manera creativa y novedosa.

Para lograr eso se abordará conceptos en 3D para realizar elementos como la metalurgia, personajes y demás objetos decorativos. Se mezclará con animación 2D para que complemente la composición gráfica. Y todo esto se proyectará a través del video mapping buscando una armoniosa compositor de superficies para que el mensaje sea emitido y recibido de la mejor forma.

3.2. Preguntas

3.2.1. Pregunta general

¿Qué necesidades requiere un video *mapping* sobre el origen del mundo según los Incas?

3.2.2. Preguntas específicas

- ¿Qué se ha teorizado sobre el origen del mundo según los Incas?
- ¿Qué rasgos y patrones identifican a la sociedad de la civilización incaica?
- ¿Qué fases se deben llevar a cabo dentro de un proceso de animación?
- ¿Cómo debería ser una estructura que sirva de plataforma para mostrar el origen del mundo según los Incas?

3.3. Objetivos

3.3.1. Objetivo general

Elaborar una proyección de video *mapping* que muestre el origen del mundo según los Incas.

3.3.2. Objetivos específicos

- Investigar las diferentes teorías que existen entorno al origen del mundo según la civilización Inca
- Elaborar los distintos personajes de la historia en función de la investigación realizada previamente.
- Desarrollar las diferentes fases del proceso de animación para generar la historia sobre el origen del mundo.

- Diseñar una estructura que sirva como plataforma para la proyección del *mapping* sobre el origen del mundo según los Incas.

3.4. Metodología

La presente investigación es cualitativa con alcances exploratorio y descriptivo. Esto es debido a que inicialmente se ha realizado una indagación previa sobre la historia de los incas y el origen del mundo según su perspectiva.

Posteriormente se llega al alcance descriptivo porque se va a proceder a retratar ese origen del mundo en base al testimonio escrito por Juan de Betanzos por medio de la animación.

Se realizará una animación que combine las técnicas del 2D y 3D, siendo la animación 2D la predominante en toda la realización. El personaje principal será modelado en MudBox y animado en Autodesk Maya, con textura de *ToonShader*, para mantener el estilo bidimensional del producto; los personajes secundarios estarán realizados en *Illustrator* y animados en programas de animación 2D, específicamente, en *Flash* y *AfterEffects*.

Los escenarios estarán compuestos en 2D y 3D, los primeros serán realizados en *Illustrator*, y el segundo modelado en *Autodesk Maya*.

Los colores de las escenas serán cambiantes, puesto que al principio de la historia aun no existía la luz solar, por lo que usaré colores oscuros y opacos. Por otro lado, el uso de figuras geométricas y formas rectilíneas conformará el estilo con el que se va a trabajar.

Finalmente esto se proyectará con un *mapping*, que tendrá una superficie principal en el centro tipo rectangular con bordes geométricos irregulares, y al rededor de este simbología geométrica propio de la cultura Inca. Se establecerá así porque en la superficie central se proyectara la animación

principal que abordará la historia del Origen según los Incas, y en la superficies secundarias, se mostrará simbología y estilos incaicos.

CAPÍTULO IV

4. DESARROLLO DEL PROYECTO

4.1. Personajes

4.1.1. Modelado

Se realizó un boceto del personaje con su indumentaria y adornos típico de la cultura Inca. Para después modelarlo de acuerdo al mismo boceto. Se usó un programa de escultura digital en 3D llamado ZBrush. Se economizó los polígonos para que el archivo no se torne muy pesado y de esta manera se facilite a la hora de seguir aumentando los objetos y detalles al personaje.

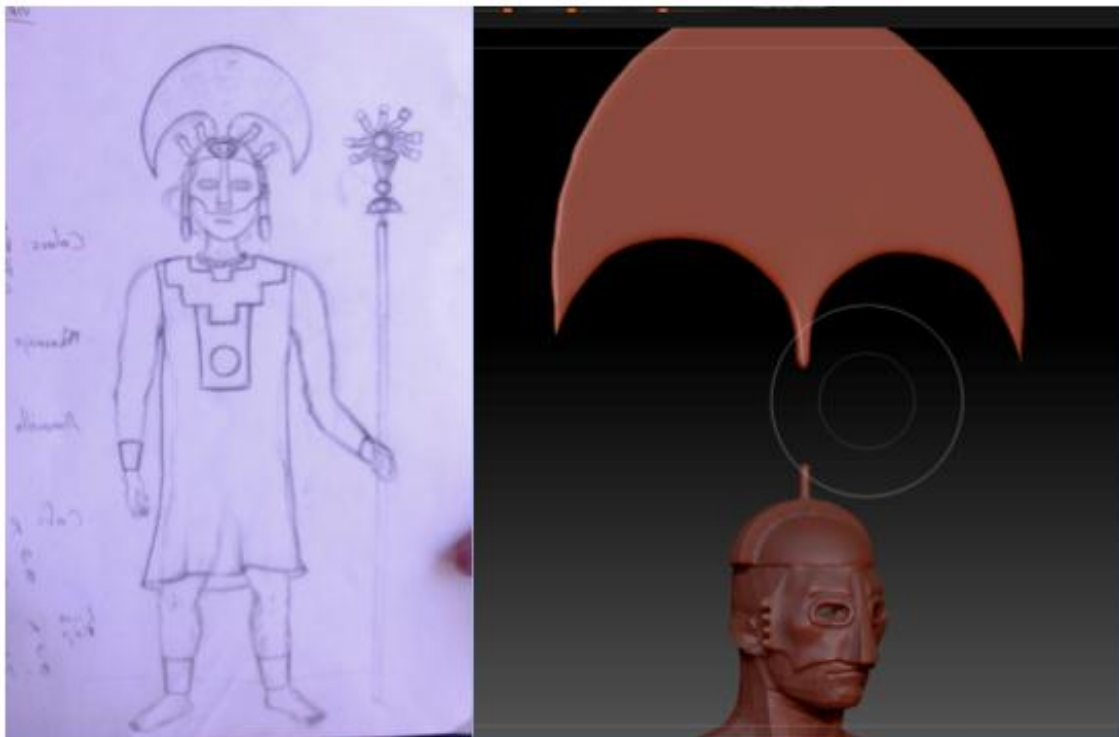


Figura 1. Boceto y Modelado

4.1.2. Rigging

Se procedió a crear los controladores para que se pueda mover el personaje. Se realizaron controladores IK y FK para tener mejor manejo de los movimientos de las extremidades. Esto se realizó en el software de 3D Autodesk Maya.

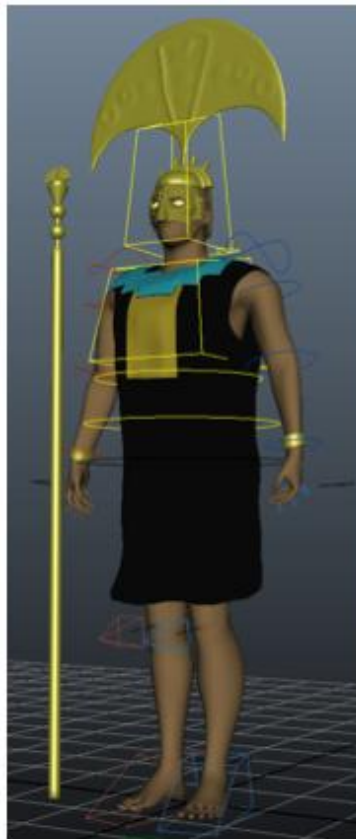


Figura 2. Rigging de personaje principal

En el caso de los personajes en 2D se realizo de igual manera el boceto original. Para después pasarlo a vectores en Illustrator.



Figura 3. Modelado personaje 2D

4.2. Escenarios

Los escenarios fueron realizados primero en papel para visualizar de forma rápida como van a quedar. La mayoría de ellos son realizados en dos dimensiones, por lo que se procedio a utilizar un programa para vectorizar los ambientes deseados.



Figura 4. Composición de Escena 5

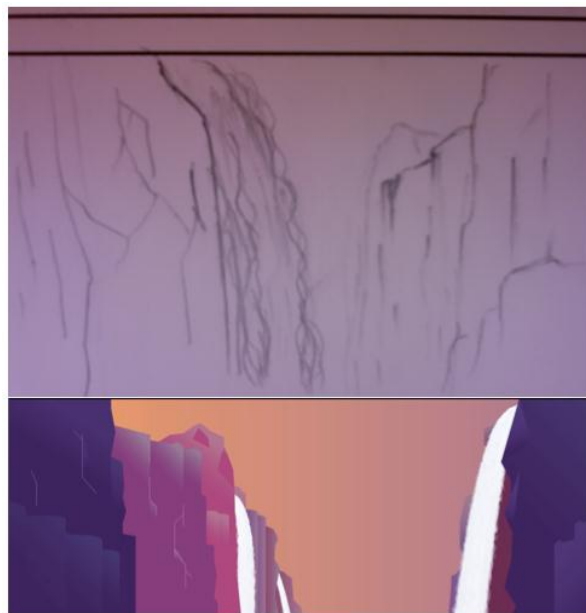


Figura 5. Composición Escena 6

4.3. Video Mapping

Primero se realizó un boceto para saber cual va a ser la superficie seleccionada saber sus dimensiones y su estructura. Primero, se eligió una superficie que este colocada en el centro de la proyección y después se uso

geometría de la cultura Inca para complementar la estructura. De esta manera se proyectará el video animado realizado previamente.



Figura 6. Proceso de realización de video *mapping*

Para la estructura en la que se proyectará se utilizó planchas de espuma flex que fueron cortadas según las medidas de la geometría deseada, como se ve en la Figura 6. Una vez realizado el corte de la estructura se colocó la misma en la pared donde la proyección va a tener lugar.



Figura 7. Estructura pegada a la pared

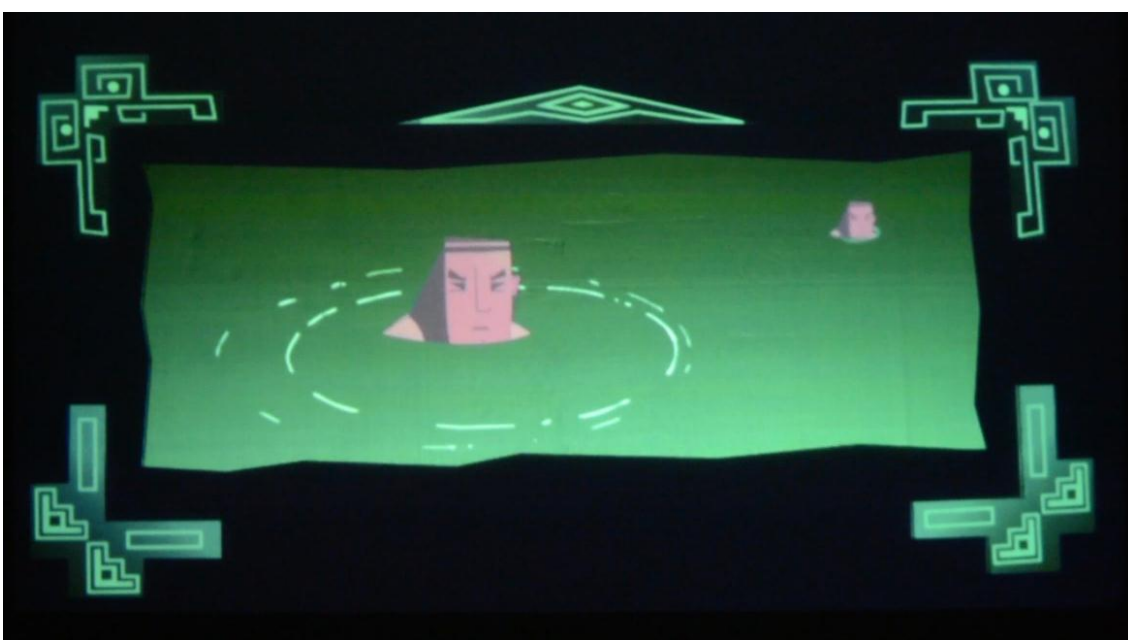


Figura 8. Proyección sobre la estructura

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Concluyo que ha sido muy satisfactorio el haber realizado una proyección de video *mapping*. Me parece que es una técnica con la que se puede lograr muchísimas cosas para comunicar cualquier idea o concepto que se tenga. Ahora se que es posible mapear cualquier tipo de superficie, cosa u objeto que exista, pueden ser elementos pequeños, grandes, alargados, deformes, redondeados, puntiagudos, etc, eso si, siempre y cuando sean objetos de color claro. De la misma manera, se puede proyectar cualquier tipo de animación o video que interactue con cualquier superficie deseada. Se puede elaborar animación 3D que nos dé la sensación de que la superficie cambia de perspectiva o de profundidad, o, simplemente que cambie de tonalidad el objeto al cual estamos proyectando según el ritmo musical, el espectáculo del *mapping* siempre será un medio artístico de gran atracción. Por ende me parece una técnica de difusión completa porque no solo interactua con la estructura sino también con la audiencia a través del sonido, la imagen y el objeto, se puede comunicar de manera efectiva a un publico muy numeroso.

La realización del video animado fue un verdadero reto, pues realizar el Origen de la Vida en cualquier contexto es algo muy significativo por el entorno humano que esto conlleva. Al ser una leyenda de nuestros antepasados traté de darle un estilo sublime y un tanto poético a la animación. Por lo cual me enfoqué en el cuidado de las tonalidades y la composición de cada una de las escenas y le brindé un débil movimiento de cámara a muchas de las escenas para que se pueda apreciar el estilo “celestial” que deseo transmitir.

5.2. Recomendaciones

Recomiendo con énfasis que se brinde mas atención a las civilizaciones, pueblos y etnias antiguas de toda la región andina. Por lo que se ha venido investigando las ultimas décadas, han sido culturas muy complejas con sistemas sociales organizados con técnicas y estilos artisticos únicos e interesantes. Y a pesar de que los incas fueron la civilización mas extensa en la región. Otras culturas se destacan por su gran trabajo en la arquitectura, en las ciencias y destrezas, como por ejemplo, la civilización d Nazca, conocidos por sus antiguos geoglifos gigantes dibujados en el suelo de un gran desierto donde actualmente es el Perú; muchos investigaciones indican que incluso, las personas de esta civilización pudiesen haber construido globos aerostáticos muy primitivos con materiales de la zona por lo que pudieron apreciar de alguna forma sus megalómanos trazos; otros afirman que se puede tratar de alguna tipo de relación con seres de otros planetas. Sean cual sean las teorías, aun queda mucho por aprender e investigar acerca de los pueblos antiguos de Sudamérica, pues no nos dejaron rastros escritos puntuales sobre cual fue su forma de vida o como enfrentaban los problemas diarios.

También recomiendo asistir a los eventos mapping, pues la realización de cada una de las instalaciones es única porque cada estructura y superficie es diferente. De esta manera el realizador buscará siempre la oportunidad de realizar algo que entretenga a la audiencia buscando la interacción con la superficie. Por ende, el trabajo es exigente para el propósitos de gustar y atraer al publico en masas.

REFERENCIAS

- Aabern, A. (2010). *Animated 3D Video Projection onto a Complex Surface*. Copenhagen: Department for Architecture Design and Media Technology, Aalborg University Copenhagen.
- Alcina, J y Palop, J. (1988). *Los Incas El Reino del Sol*. Madrid: Ediciones Anaya.
- Armenteros, M. (2011). *Efectos visuales y animación*. Madrid: E-Archivos Universidad Carlos III de Madrid.
- Betanzos, J. (1551). *Suma y Narración de los Incas*. Madrid: Ediciones Polífono.
- Bravo, J L. (2000). *El Video Educativo*. Madrid.
- Cardenas, A. (2016). *La Fiesta de la Luz maravilló en Quito*. Quito: El Universo.
- de la Vega, G (1609). *Comentarios Reales de los Incas*. Lisboa.
- Diario El Quiteño. (2016). *Quito, Casa de Habitat III se enciende con su agenda cultural*. Quito: El Quiteño
- Dondis, D. (1973). *La Sintaxis de la Imagen: Introducción al Alfabeto Visual*. Barcelona: G. Gilli.
- Esteves, M. (2014). *El video mapping: definición, características y desarrollo*. Segovia: Universidad de Valladolid.
- García, F (1991). *Los Incas*. Lima: Fondo Editorial.
- Jones, D. (2011). *The World of the Ancient Incas*. Leicestershire: Southwater.
- Miño, L. (1994). *El Manejo del Espacio en el Imperio Inca*. Quito: Flacso Sede Ecuador.
- Rowe, J. (2003). *Los Incas del Cusco. Siglos XVI-XVII-XVIII*. Cusco: Instituto Nacional de Cultura.
- Telmoche, P. (2010). *Breve historia de los Incas*. Madrid: Ediciones Nowtilus.
- Webster, C. (2005). *Animation The Mechanics of Motion*, Oxford: Focal Press.
- Wright, J. (2005). *Animation Writing and Development*. Oxford: Elsevier.
- Zapata, J. (2013). *Hoy inicia el Primer festival de Video Mapping & Vjing en Quito*. Quito: Ecuavisa.

ANEXOS

Anexo 1

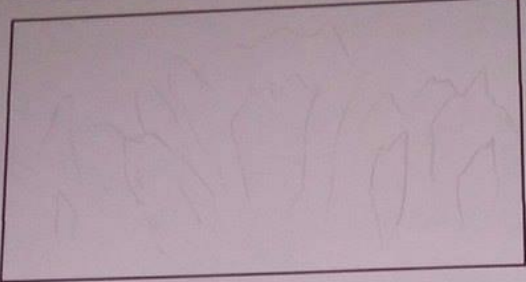

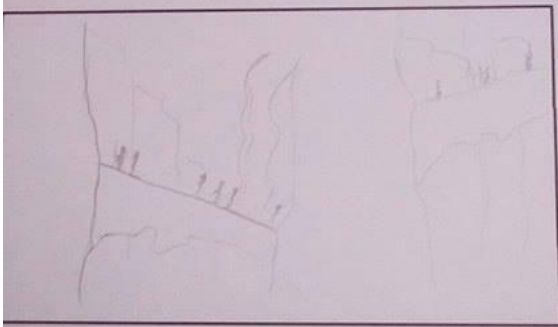
Bocetos



Anexo 2

Storyboard

Project:	Date:
Director:	Storyboards:
1st A.D.:	U.P.M.:
	Page: 101/11

	X Scene 7 Shot # 1 Llamas Location
	Scene 7 Shot # 2 Hombre mira al cielo Location
	Scene 10 Shot # 1 Location

Project:

Director:

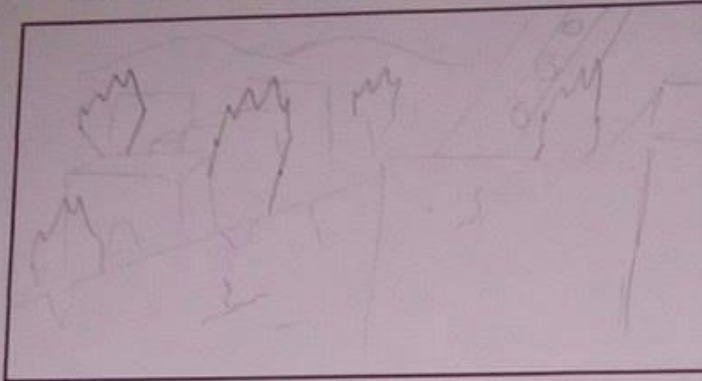
1st A.D.:

Date:

Storyboards:

U.P.M.:

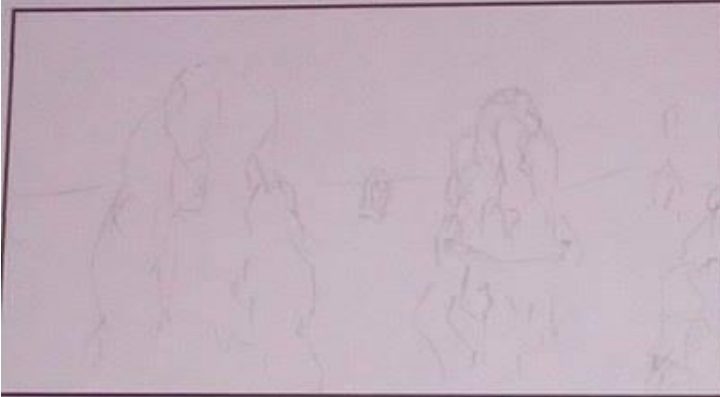
Page: 2111



Scene 6 Shot # 3

Ciudad en llamas

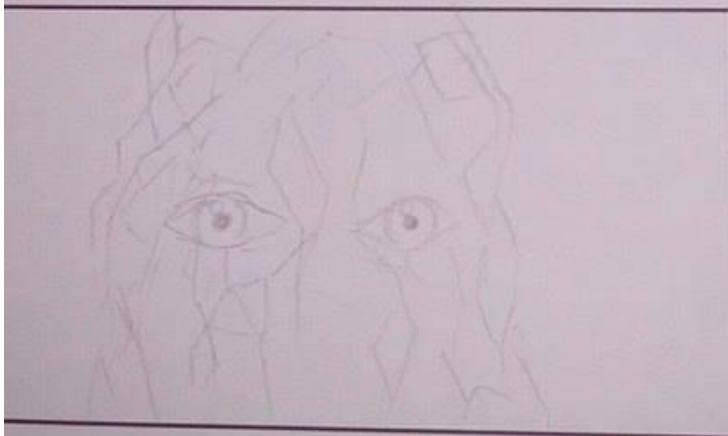
Location



Scene 7 Shot # 1

*Piedras se levantan
del suelo*

Location



Scene 7 Shot # 2

*Abre los ojos y la
voz se transforma
en piel*

Location

Project:

Director:

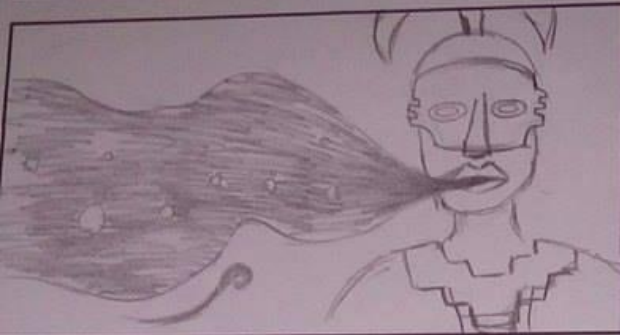
1st A.D.:

Date:

Storyboards:

U.P.M.:

Page: 9 / 11



Scene 8 Shot #

Humo crea la
estrellas.

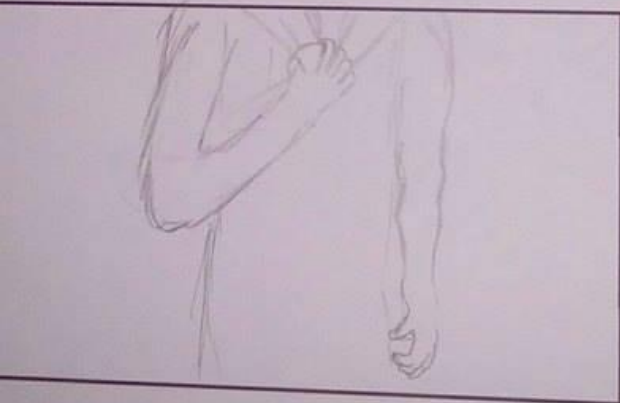
Location



Scene 8 Shot #

La nueva gente
se asombra de
estrellas

Location

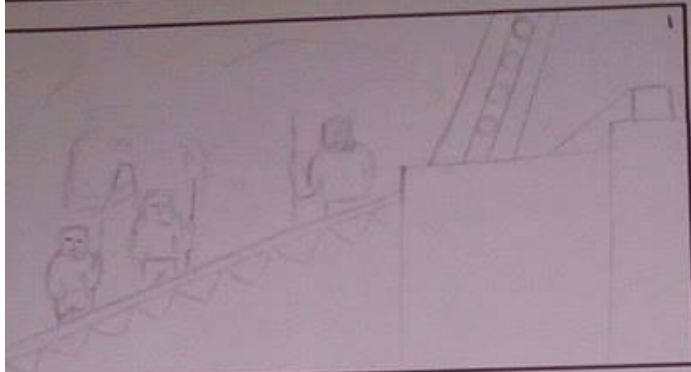


Scene 8 Shot #

Saca luz de
su interior.
una bola de la

Location

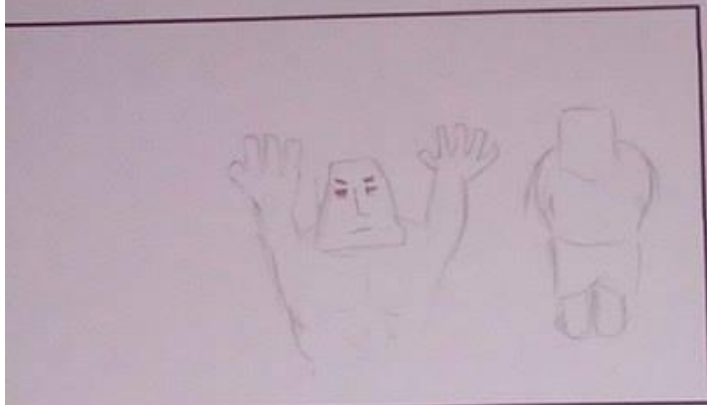
Project: _____ Date: _____
Director: _____ Storyboards: _____
1st A.D.: _____ U.P.M.: _____
Page: 7111



Scene 5 Shot # 2

Gigantes en el templo

Location



X
Scene 6 Shot # 1

Gigantes se van

Location



X
Scene 6 Shot #

Gigantes luchan
Ojos rojos

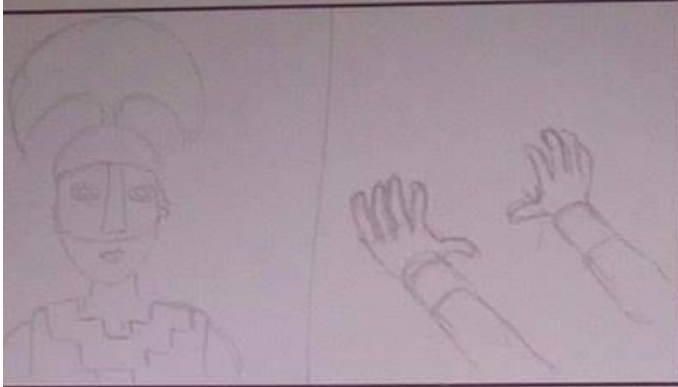
Location

Director:

Script A.D.:

U.P.M.:

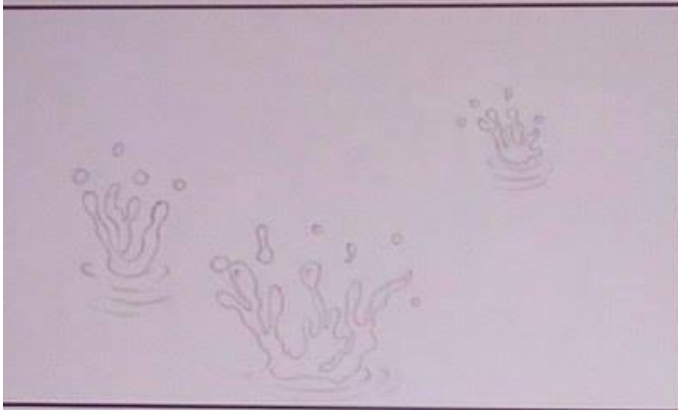
Page: 51.11



Scene 4 Shot # 1

Planos hacia el lago.

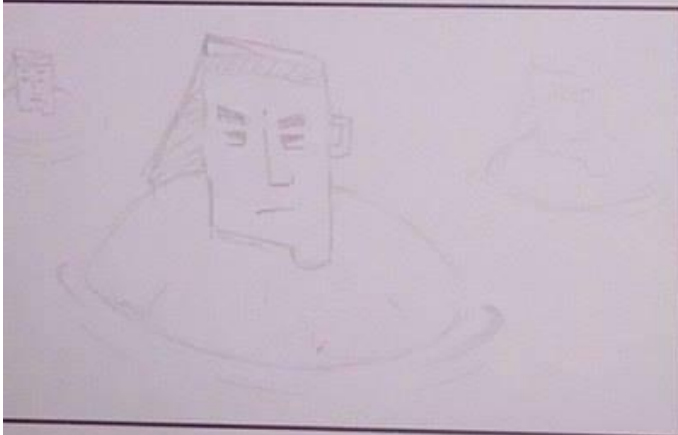
Location



Scene 4 Shot #

Agua
Agitación

Location



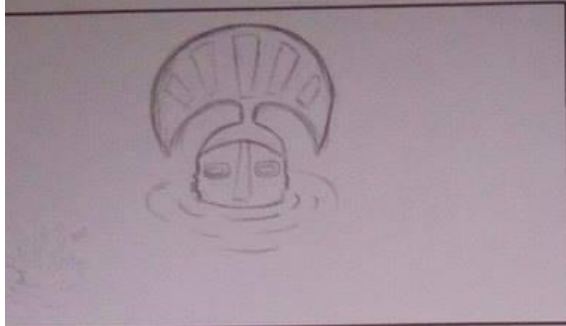
Scene 4 Shot #

Gigantes salen a
agua.

Location

Director:
A.D.:

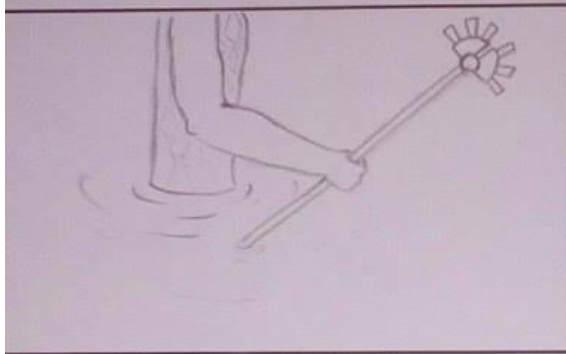
Storyboard:
U.P.M.:
Page: 211



Scene 2 Shot # 2

Lago Titicaca
Viracocha emerge
del agua

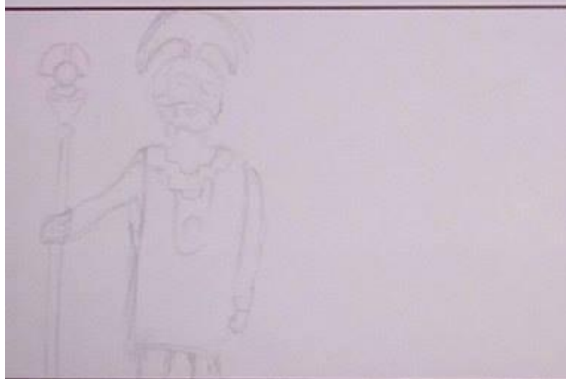
Location



X
Scene 2 Shot # 3

Lago Titicaca
Sale del agua

Location

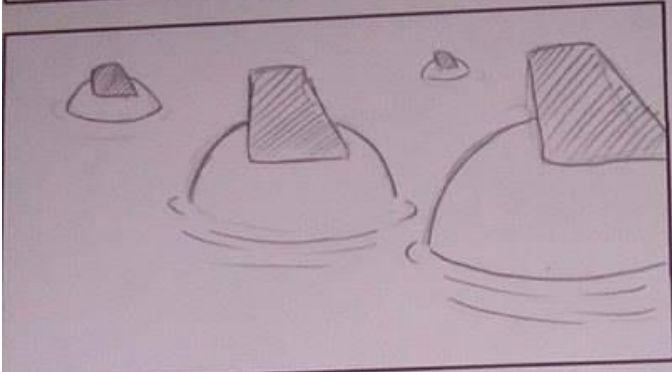


1
Scene 3 Shot # 1

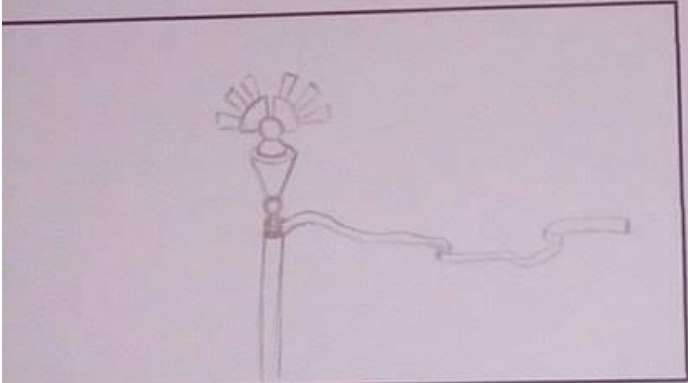
Viracocha mirando
al firmamento

Location

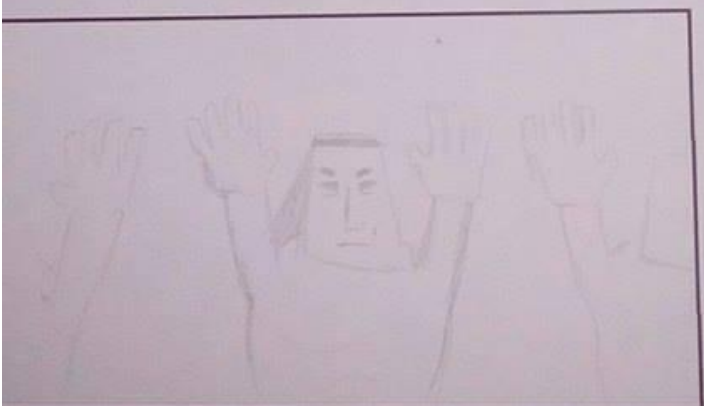
Project:	Date:
Director:	Storyboards:
1st A.D.:	U.P.M.:
	Page: 6111



X
 Scene 4 Shot # 4
 Gigante saliendo de agua
 Location



Scene 4 Shot #
 Tela pondeando de Vácuo
 Location



Scene 5 Shot #
 Gigantes adoran al dios.
 Location