



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA**  
**CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO**

**REPRESENTACIÓN DE LA LEYENDA INDÍGENA AMAZÓNICA**  
**“ETSÁ” MEDIANTE TÉCNICAS DE ANIMACIÓN Y MAPPING**  
**ARTÍSTICO**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Tipo: Proyecto Técnico

Presentado para optar al grado académico de:

**INGENIERO EN DISEÑO GRÁFICO**

**AUTORES:** RAÚL GONZALO MENESES BORJA,  
ENRIQUE GUALBERTO SANIPATÍN JARA

**DIRECTORA:** DIS. MARÍA ALEXANDRA LÓPEZ CHIRIBOGA

Riobamba - Ecuador

2021

**© 2021, Raúl Gonzalo Meneses Borja, Enrique Gualberto Sanipatín Jara**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Nosotros, **Raúl Gonzalo Meneses Borja, Enrique Gualberto Sanipatín Jara** declaramos que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 19 de febrero de 2021

**Raúl Gonzalo Meneses Borja**  
**160080070-8**

**Enrique Gualberto Sanipatín Jara**  
**060428550-2**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA**  
**CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO**

El Tribunal del trabajo de titulación certifica que: El trabajo de titulación: Tipo: Proyecto Técnico, **REPRESENTACIÓN DE LA LEYENDA INDÍGENA AMAZÓNICA “ETSA” MEDIANTE TÉCNICAS DE ANIMACIÓN Y MAPPING ARTÍSTICO**, realizado por los señores: **RAÚL GONZALO MENESES BORJA, ENRIQUE GUALBERTO SANIPATÍN JARA**, ha sido minuciosamente revisado por los miembros del Tribunal del trabajo de titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

**FIRMA**

**FECHA**

**Lcdo. Fabián Alfonso Calderón Cruz** .....  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

**Dis. María Alexandra López Chiriboga**  
**DIRECTOR DEL TRABAJO**  
**DE TITULACIÓN** .....

**Lcda. Pepita Ivonne Alarcón Parra**  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL** .....

## **DEDICATORIA**

### **Enrique Gualberto Sanipatin Jara**

Dedico con todo el amor del mundo mi tesis a mi madre que con todo su amor y apoyo me ha formado para ser un gran hombre.

Enrique

### **Raúl Gonzalo Meneses Borja**

Dedico mi tesis a mis padres, familia, pero en especial a mi madre quien ha sido todo mi apoyo para culminar esta etapa de mi vida.

Raúl

## **AGRADECIMIENTO**

### **Enrique Gualberto Sanipatin Jara**

Agradezco a mis padres y familia por el apoyo incondicional para la culminación de esta etapa en mi vida, al igual que a todos mis profesores que han estado allí apoyándonos para culminar esta prestigiosa profesión, pero especialmente a mi madre quien a sido la motivación incondicional para culminar esta etapa en mi vida.

Enrique

### **Raúl Gonzalo Meneses Borja**

Quiero agradecer a las causalidades vivenciadas por haberme hecho participe de tan inspiradora profesión como es el Diseño. A mi familia que siempre me brindó su apoyo, pero en especial a la motivación de mi madre. A la Institución y todos los que la conforman por proveerme del conocimiento, a mis profesores quienes me guiaron en el desarrollo para la realización de este Proyecto de Titulación.

Raúl

## TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
RESUMEN.....	xiv
SUMMARY .....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1

### CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA.....	2
1.1. Antecedentes .....	2
1.2. Justificación .....	5
1.3. Objetivos .....	6
1.3.1. <i>Objetivo General</i> .....	6
1.3.2. <i>Objetivos Específicos</i> .....	6
1.4. Pueblos y nacionalidades amazónicas .....	6
1.5. Costumbres y tradiciones en peligro .....	7

### CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	8
2.1. Pueblos y nacionalidades amazónicas .....	8
2.2. Cultura Shuar.....	12
2.2.1. <i>Ubicación geográfica</i> .....	13
2.2.2. <i>Organización socio - política</i> .....	14
2.2.3. <i>Práctica productiva</i> .....	14
2.2.4. <i>Prácticas medicinales</i> .....	15
2.2.5. <i>Prácticas alimenticias</i> .....	15
2.2.6. <i>Prácticas artísticas</i> .....	15
2.2.7. <i>Costumbres, símbolos y creencias</i> .....	16

<b>2.2.8. Tradición oral shuar .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2.9. Mitos y leyendas .....</b>	<b>17</b>
2.2.9.1. <i>Relato de Aetsesem.....</i>	18
2.2.9.2. <i>Arútam.....</i>	18
2.2.9.3. <i>Tsunki .....</i>	19
2.2.9.4. <i>Iwia.....</i>	20
2.2.9.5. <i>Shakaim.....</i>	21
2.2.9.6. <i>Iwianch.....</i>	21
2.2.9.7. <i>Nantu.....</i>	22
2.2.9.8. <i>Kujancham .....</i>	23
2.2.9.9. <i>Jempe y Yakakua.....</i>	23
2.2.9.10. <i>Japa y Kunki.....</i>	24
2.2.9.11. <i>Nayap y Kunamp.....</i>	24
<b>2.3. Leyenda ETSA.....</b>	<b>25</b>
<b>2.3.1. Origen .....</b>	<b>25</b>
<b>2.3.2. Versiones .....</b>	<b>25</b>
2.3.2.1. <i>Versión de Juan Chuinda.....</i>	25
2.3.2.2. <i>Versión del Abuelo Arútam.....</i>	26
2.3.2.3. <i>Versión Animada (Guion Ximena Silva).....</i>	28
<b>2.4. Animación .....</b>	<b>29</b>
<b>2.4.1. Principios de la animación .....</b>	<b>29</b>
<b>2.4.2. Clasificación de la animación.....</b>	<b>30</b>
2.4.2.1. <i>Animación 2D .....</i>	31
2.4.2.2. <i>Animación 3D .....</i>	31
<b>2.4.3. Técnicas de animación.....</b>	<b>32</b>
2.4.3.1. <i>Animación tradicional.....</i>	32
2.4.3.2. <i>Animación completa y limitada.....</i>	32
2.4.3.3. <i>Rotoscopia.....</i>	33
2.4.3.4. <i>Stop Motion.....</i>	33

2.4.3.5. <i>Go Motion</i> .....	34
2.4.3.6. <i>Claymation</i> .....	34
2.4.3.7. <i>Pixilación</i> .....	35
2.4.3.8. <i>Cut out</i> .....	35
2.4.3.9. <i>Animación computarizada 2D y 3D</i> .....	35
<b>2.4.4. <i>Requisitos para la realización</i></b> .....	<b>36</b>
2.4.4.1. <i>Requisitos básicos</i> .....	36
2.4.4.2. <i>Requisitos técnicos</i> .....	37
<b>2.4.5. <i>Corto animado</i></b> .....	<b>38</b>
<b>2.5. <i>Video mapping</i></b> .....	<b>39</b>
<b>2.5.2. <i>Clasificación del mapping</i></b> .....	<b>40</b>
2.5.2.1. <i>Mapping Arquitectónico</i> .....	40
2.5.2.2. <i>Table mapping o gastro mapping</i> .....	40
2.5.2.3. <i>Mapping corporativo</i> .....	40
2.5.2.4. <i>Mapping artístico</i> .....	40
2.5.2.5. <i>Mapping reconstructivo</i> .....	41
<b>2.5.3. <i>Recursos y requisitos técnicos en el mapping</i></b> .....	<b>41</b>
2.5.3.1. <i>Software</i> .....	41
2.5.3.2. <i>Hardware</i> .....	42
<b>2.5.4. <i>Montaje e instalación</i></b> .....	<b>43</b>
2.5.4.1. <i>Condiciones de luz</i> .....	45
2.5.4.2. <i>Tamaño y proporción del mapeo</i> .....	46
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>3. MARCO METODOLÓGICO</b> .....	<b>47</b>
<b>3.1. Tipo de investigación</b> .....	<b>47</b>
<b>3.2. Método de investigación</b> .....	<b>47</b>
<b>3.3. Metodología STEAM</b> .....	<b>47</b>
<b>3.4. Población</b> .....	<b>50</b>
<b>3.4.1. Población 1</b> .....	<b>51</b>

3.4.2. Población 2.....	51
<b>3.5. Técnicas e instrumentos de investigación.....</b>	<b>51</b>
3.5.1. Modelo de ficha de comparación de las versiones .....	51
3.5.2. Encuesta .....	52
3.5.2.1. Modelo de encuesta.....	53
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>4. MARCO DE RESULTADOS.....</b>	<b>54</b>
<b>4.1. Preproducción .....</b>	<b>54</b>
4.1.1. Análisis de resultados del fichaje.....	54
4.1.2. Guion .....	58
4.1.3. Story board .....	59
4.1.4. Personajes.....	60
<b>4.2. Proceso de desarrollo de video mapping.....</b>	<b>62</b>
4.2.1. Ilustración digital.....	62
4.2.2. Animación .....	68
4.2.3. Proyección .....	72
<b>4.3. Proyección.....</b>	<b>73</b>
4.3.1. Sistema de proyección .....	73
4.3.2. Presentación de la animación.....	74
4.3.3. Resultados de las encuestas .....	75
4.3.4. Evidencias de la presentación del video mapping.....	76
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>79</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>80</b>
<b>GLOSARIO</b>	
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1-2:</b> Pueblos y nacionalidades Amazónicas Ecuatorianas .....	8
<b>Tabla 1-3:</b> Modelo de fichas comparativas .....	51
<b>Tabla 1-4:</b> Ficha de la Leyenda ETSA de Juan Chuinda .....	54
<b>Tabla 2-4:</b> Ficha de la Leyenda ETSA de Abuelo Arútam .....	55
<b>Tabla 3-4:</b> Ficha de la Leyenda ETSA de Ximena Silva .....	56
<b>Tabla 4-4:</b> Guion .....	58
<b>Tabla 5-4:</b> Grupo diana .....	75
<b>Tabla 6-4:</b> Resultado de encuestas .....	75

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1-2.</b> Representante masculino de la cultura Shuar .....	12
<b>Figura 2-2.</b> Ubicación geográfica de nacionalidades indígenas del Ecuador.....	14
<b>Figura 3-2.</b> Medidas de fachada.....	44
<b>Figura 4-2.</b> Distribución de proyectores .....	44
<b>Figura 5-2.</b> Plantilla de fachada .....	45
<b>Figura 1-3.</b> Metodología STEAM.....	48
<b>Figura 2-3.</b> Metodología STEAM.....	49
<b>Figura 3-3.</b> Modelo de encuesta.....	53
<b>Figura 1-4.</b> Story board Leyenda ETSA .....	59
<b>Figura 2-4.</b> Story board Leyenda ETSA .....	60
<b>Figura 3-4.</b> Representación infantil humanoide de ETSA .....	60
<b>Figura 4-4.</b> Representación adulta humanoide de ETSA .....	61
<b>Figura 5-4.</b> Representación adulta humanoide de ETSA .....	61
<b>Figura 6-4.</b> Representación adulta humanoide de IWIA.....	62
<b>Figura 7-4.</b> Representación de YAPANKAM .....	62
<b>Figura 8-4.</b> Ilustración.....	63
<b>Figura 9-4.</b> Ilustración.....	63
<b>Figura 10-4.</b> Ilustración.....	63
<b>Figura 11-4.</b> Ilustración.....	64
<b>Figura 12-4.</b> Ilustración.....	64
<b>Figura 13-4.</b> Ilustración.....	64
<b>Figura 14-4.</b> Ilustración.....	65
<b>Figura 15-4.</b> Ilustración.....	65
<b>Figura 16-4.</b> Ilustración.....	65
<b>Figura 17-4.</b> Ilustración.....	66
<b>Figura 18-4.</b> Ilustración.....	66
<b>Figura 19-4.</b> Ilustración.....	66
<b>Figura 20-4.</b> Ilustración.....	67
<b>Figura 21-4.</b> Ilustración.....	67
<b>Figura 22-4.</b> Ilustración.....	67
<b>Figura 23-4.</b> Ilustración.....	68
<b>Figura 25-4.</b> Animación .....	68
<b>Figura 26-4.</b> Animación .....	69
<b>Figura 27-4.</b> Animación .....	69
<b>Figura 28-4.</b> Animación .....	69

<b>Figura 29-4.</b> Animación .....	70
<b>Figura 30-4.</b> Animación .....	70
<b>Figura 31-4.</b> Animación .....	70
<b>Figura 32-4.</b> Animación .....	71
<b>Figura 33-4.</b> Animación .....	71
<b>Figura 34-4.</b> Animación .....	71
<b>Figura 35-4.</b> Animación .....	72
<b>Figura 36-4.</b> Escala de ampliación.....	72
<b>Figura 37-4.</b> Prototipo de maqueta.....	73
<b>Figura 38-4.</b> Valores digitales y plano real .....	73
<b>Figura 39-4.</b> Modelo de proyector EPSON EB-990U .....	73
<b>Figura 40-4.</b> Escala de ampliación.....	74
<b>Figura 41-4.</b> Prototipo de maqueta.....	74
<b>Figura 42-4.</b> Evidencia de la presentación del video mapping .....	76
<b>Figura 43-4.</b> Evidencia de la presentación del video mapping .....	77
<b>Figura 44-4.</b> Evidencia de la presentación del video mapping .....	77
<b>Figura 45-4.</b> Evidencia de la presentación del video mapping .....	77
<b>Figura 46-4.</b> Evidencia de la presentación del video mapping .....	78
<b>Figura 47-4.</b> Evidencia de la presentación del video mapping .....	78

## RESUMEN

Los medios impresos considerados en otros tiempos imprescindibles, hoy ocupan un segundo plano, sin embargo en el Ecuador, un medio en crecimiento, específicamente en la difusión cultural y educacional no se han involucrado suficientemente las nuevas tecnologías, por eso el principal objetivo de este proyecto fue representar la leyenda amazónica “Etsa” mediante técnicas de animación y *mapping* artístico, a partir de tres versiones de la misma para ser expuesta en un grupo de personas involucradas en el área turística - cultural Shuar, quienes buscan la difusión de sus manifestaciones, específicamente tradiciones orales y en peligro de desaparecer o distorsionarse. Cabe, además, recalcar la importancia del proyecto en el área educativa dentro y fuera de la comunidad amazónica, pues la leyenda recoge elementos esenciales de la vida Shuar, su naturaleza, creencias y valores, representándolos coherentemente, lo cual fue posible gracias a la investigación documental y la metodología STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas), que más bien es una filosofía educativa utilizada en sociedades más desarrolladas y vincula las cuatro áreas. En la realización de la animación y video se utilizaron distintos *software* gráficos para la vectorización y retoque de imágenes de los personajes y escenarios, para la animación de la historia se usó *After Effects* y para la proyección de la leyenda se utilizó un proyector EPSON EB-990U 1920X1080 a una distancia planificada según la maqueta construida y armada en la plaza central de la comunidad Putuimi, con un público diverso que validaron la propuesta, obteniendo el 100% de satisfacción en la comprensión y nivel de atracción del tema. En conclusión, el uso de la animación y *mapping* para la difusión cultural y turística permiten acercarse a un público joven interesado por sus raíces, por lo que se recomienda el uso de recursos innovadores en la educación formal e informal.

**Palabras clave:** <DISEÑO GRÁFICO>, <AUDIOVISUAL>, <MAPPING>, <LEYENDA>, <SHUAR>, <ANIMACIÓN>, <STEAM>.

## SUMMARY

## INTRODUCCIÓN

Los Shuar como el resto de nacionalidades indígenas ecuatorianas está enriquecida de incontables manifestaciones culturales, costumbres y tradiciones expuestas en formas diversas y que muchas van desapareciendo o mutando inconscientemente, fruto del desconocimiento de los mismos integrantes de la comunidad y de la influencia de culturas ajenas, en pocos casos estas expresiones se han difundido de generación en generación de forma oral, como el caso específico de los cuentos, mitos y leyendas. Los últimos han sido abarcados por distintos autores, quienes en medida de lo posible han respetado lo medular de las historias, las que han sido plasmadas en medios tradicionales, sobre todo, el libro o texto de educación formal.

La presencia del uso de la tecnología en los ámbitos educativos es cada vez más notorio, más aún en la nueva realidad que vive el mundo por la pandemia, y la facilidad de acceso a la información, por lo cual las nuevas generaciones sienten mayor afinidad a aprender a través de ellas. La animación 2D es utilizada en programas educativos de medios tradicionales, mientras que el mapping tiene un carácter más turístico o comercial, pero pueden ser utilizados en conjunto con nuevas finalidades que incluyan a públicos que requieran innovadoras formas de aprendizaje de la cultura.

El presente trabajo de titulación está orientado a **REPRESENTAR LA LEYENDA INDÍGENA AMAZÓNICA “ETSA” MEDIANTE TÉCNICAS DE ANIMACIÓN Y MAPPING ARTÍSTICO**, en virtud de que cada vez existe más la necesidad de generar nuevas propuestas que vinculen los recursos tecnológicos con la educación formal, pero sobre todo con la informal, la cual ha sido relegada por considerarla poco seria en los países en vías de desarrollo.

El documento se estructuró en cuatro capítulos bien definidos: el Capítulo I, Diagnóstico del Problema, en el cual se plantea el problema y se lo contextualiza, la justificación correspondiente, así como los objetivos general y específicos; el Capítulo II, Revisión de la Literatura o Fundamentos Teóricos, que expone definiciones y la conceptualización necesaria para la generación posterior de la propuesta; el Capítulo III, Marco Metodológico, especifica el tipo de investigación, metodología, técnicas e instrumentos utilizados para lograr resultados importantes que se ven en el Capítulo IV, Resultados, que incluyen aspectos puntuales, a partir de los cuales construyeron la propuesta final de diseño gráfico y finalmente, las conclusiones y recomendaciones.

## **CAPÍTULO I**

### **1. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Antecedentes**

La Constitución de la República del Ecuador vigente, en varios de sus artículos (1, 3, 25, 57, 385) contempla un estado intercultural, plurinacional donde prevalece las dimensiones naturales, sociales y culturales, que son legado de los antepasados y pueblos ancestrales. Mientras que en el Eje 1. Derechos para Todos durante la vida del Plan Nacional “Toda una vida”, afirma la posición de la interculturalidad y plurinacionalidad revalorizando las identidades diversas enfocadas al fomento de multilingüismo, no solo con el enfoque a la preservación de las lenguas ancestrales, sino a la vinculación con el mundo, con la universalidad, esta tiene más posibilidades en una sociedad denominada del conocimiento, más próxima a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

El Río Amazonas es el más caudaloso y largo del mundo, alrededor de él se han construido una serie de mitos y leyendas de los pueblos acunados en este generoso lugar del mundo, y en las cercanías de todos sus afluentes reconocidos por su riqueza natural. En el Ecuador, esta región también es denominada Oriente, circundada por los ríos Pastaza, Santiago y Napo, en la que se ubican las provincias de Sucumbíos, Orellana, Napo, Pastaza, Morona y Zamora.

Según el Consejo Nacional de Desarrollo de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador (CODENPE), existen 14 nacionalidades y 18 pueblos indígenas de las cuales diez se ubican en la regional oriental: Ai Cofán, Secoya, Andoa, Siona, Huaorani, Shiwiar, Zápara, Achuar, Shuar y Kichwa.

La riqueza que presentan estas comunidades, no solo se encuentra en la flora y fauna a partir de los recursos hídricos, sino que, en las manifestaciones culturales de diferente índole, en la memoria histórica conformada de ideas, conocimientos, tradiciones y costumbres. Las expresiones lingüísticas, narrativas y poéticas se han traspasado de generación en generación de forma oral, de manera muy cerrada en las comunidades, por lo que muchas no han podido ser difundidas entre los mismos habitantes o entre los turistas que cada vez están más interesados por

estas expresiones poco documentadas, riesgosamente tratadas a sabiendas de una posible confusión o reconfiguración de la identidad.

En pro de crear conciencia, revalorizar la identidad diversa ecuatoriana y generar pertenencia cultural, varios profesionales, escritores, cronistas y artistas han dedicado sus estudios a la reinterpretación de cuentos y leyendas, por ejemplo, Jorge Icaza, ilustrador de profesión, grafica las costumbres del Quito patrimonial.

También el riobambeño, Segundo Alonso Flores Velasco en una de sus obras denominada Cuentos y Leyendas de la Amazonía, recolecta alrededor de 14 relatos, todo esto en base a su convivencia en condición de militar, con cada una de las nacionalidades indígenas amazónicas (Achuar, A'i Cofán, Andoas, Huaorani, Kichwa, Secoya, Shiwiar, Shuar y Zápara).

El doctor Santiago José Valarezo en su libro La selva, los pueblos su historia - mitos, leyendas, tradiciones y fauna de la Amazonía ecuatoriana comenta “un pueblo que pierde la memoria de su pasado, es un pueblo en extinción”. Al momento de hablar acerca de la historia amazónica se debe mencionar que existieron tres importantes factores para el surgimiento del ser amazónico, la colonización a través de las corrientes migratorias desde varios puntos del país, la extraordinaria cultura aborigen y la evangelización por parte de europeos y estadounidenses, todo esto encierra la expresión cultural de los pueblos aborígenes, su milenaria riqueza natural les permite convertirse en el lugar con mayor biodiversidad del planeta.

Estas dos obras de relevancia no son más que un pequeño porcentaje de todo lo que comprende las leyendas, mitos, tradiciones y expresiones culturales de los pueblos indígenas amazónicos, razón por la cual día a día distintos investigadores descubren y comparte nueva información de las culturas antes mencionadas, ya que todavía existen pueblos aborígenes que son recelosos de sus costumbres y tradiciones es más no las comparten con el mundo exterior, y estas manifestaciones culturales solo se han compartido de forma oral sin que se conserve un registro documental.

Varias tesis de grado y posgrado también dedican esfuerzos a este tema, haciendo uso de dinámicas contemporáneas y tecnologías que faciliten el acceso de los individuos, siendo adicionalmente una herramienta dentro del proceso de interaprendizaje formal y no formal.

Existen trabajos de pregrado tales como, Análisis de la mitología Shuar para la generación de ilustraciones de sus dioses y demonios de León Segovia, D.L. (2017), Cortometraje: Etsa, el guerrero Sol de la mitología Shuar de Silva González, S. L. (2011), Propuesta de proyección mapping en modelo escala como medio publicitario innovador en la promoción de la Cooperativa de Transportes “Patria” en la ciudad de Riobamba de Rodríguez Lema, J. P. (2019) y el libro

SETENA “MITOS SHUAR”, de Rueda, M. V., & Tankamash’, R. (1987) trabajos que nos servirán considerablemente para la elaboración de este proyecto.

Rodríguez Lema, J. P. (2019). Propuesta de proyección mapping en modelo escala como medio publicitario innovador en la promoción de la Cooperativa de Transportes “Patria” en la ciudad de Riobamba.

Este proyecto tratará la leyenda Shuar “ETSA”, por su relevancia social dentro de la cultura indígena amazónica, pues plasma la cosmovisión de las culturales ancestrales, y su importancia dentro del contexto cultural para fomentar su conservación. A través de vincular la cultura amazónica conocida en términos generales, pero no sus particularidades y los nuevos medios tecnológicos de expresión visual, como la animación junto con al mapping, son instrumentos versátiles y empáticos con una nueva generación de espectadores locales, nacionales o internacionales deseosos de adquirir conocimiento no revelado, poco aprovechado y nada difundido.

### **Planteamiento del Problema**

La tendencia del aprendizaje y la información coloca a la imagen sobre el texto. A partir del uso de nuevas formas de representación, medios impresos considerados en otros tiempos, imprescindibles, hoy ocupan un segundo plano.

¿Cómo pueden las técnicas de animación y mapping artístico promover y representar la leyenda indígena amazónica “ETSA” a un público específico que requiere conocer la riqueza cultural de los pueblos amazónicos?

### **Sistematización del Problema**

- J ¿Qué características posee el pueblo Shuar, propietario de la leyenda ETSA?
- J ¿Cuáles son las leyendas más representativas shuar?
- J ¿Existen versiones de la leyenda indígena amazónica ETSA?
- J ¿Qué técnica de animación y mapping artístico permitirá una mejor representación?
- J ¿Cuál es el público diana quiénes apreciarán primigeniamente el resultado?

## **1.2. Justificación**

El presente proyecto tiene el propósito de investigar la leyenda indígena amazónica ETSA, la cual conlleva costumbres y tradiciones de los pueblos amazónicos, información que aún se mantiene oculta para la sociedad global, a pesar de estar en un tiempo invadido por medios de comunicación tradicionales e innovadores.

Las jóvenes generaciones adquieren conocimiento con nuevas herramientas vinculadas a la tecnología, por lo cual este proyecto técnico pretende transmitir la información obtenida de una forma no convencional y dinámica, parte del ejercicio profesional del diseñador gráfico.

Se implementará dos técnicas de animación, la primera tiene su origen en el año 1906, que desde entonces ha evolucionado ostensiblemente, década tras década y la segunda el video mapping, una técnica relativamente nueva. Tecnologías y recursos a la vez, que han mostrado que combinados dan resultados artísticos exitosos, cubriendo no solo la necesidad de comunicar, sino que han impactado visual y emocionalmente a los espectadores, partícipes en los eventos que han servido de plataforma. En este caso los beneficiarios serán en primera instancia la misma comunidad, especialmente las nuevas generaciones, luego la provincia de Pastaza, con su cabecera cantonal el Puyo y por rebote el turismo de la región.

La animación como técnica artística podría describirse como la forma de generar secuencias gráficas en diferentes soportes para representar, a través de la alternación de unas y otras de modo continuo, la ilusión de movimiento, aunque en realidad sean todas imágenes estáticas. La animación puede ser entonces entendida como una ilusión óptica, ya que a los ojos humanos parece ser algo cuando en realidad no es más que la aplicación repetida de las diferentes imágenes lo que le da la condición de dinamismo y movilidad.

Los diseñadores gráficos, artistas y realizadores que crean una animación, o animadores, como se los llama popularmente, son los que llevan a cabo el proceso de la animación y como tales son capaces de atribuirles la sensación de movilidad a diversas imágenes, dibujos y hasta a objetos inanimados. Por tanto, la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo y la Escuela de Diseño Gráfico ha creado las condiciones para plantear un proyecto técnico con criterios académicos, pertinente con la sociedad ecuatoriana, las nuevas formas de comunicación y de vida de los ciudadanos.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo General**

- J Representar la leyenda indígena amazónica “ETSA” mediante técnicas de animación y mapping artístico.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- J Investigar las diferentes versiones de la leyenda indígena amazónica “ETSA”.
- J Determinar las técnicas de animación adecuadas para la presentación en mapping.
- J Elaborar la metodología STEAM para el desarrollo de la representación de la leyenda.
- J Evaluar el nivel de aceptación del producto final.

### **1.4. Pueblos y nacionalidades amazónicas**

Para definir el término amazónico es necesario comprender que proviene de la palabra Amazonía que es un bosque tropical de gran biodiversidad de especies como plantas, aves, peces, reptiles, mamíferos y poblaciones indígenas con culturas, tradiciones propias de cada uno de estos pueblos. Ubicada geográficamente en América del Sur. Delimitada de este a oeste, por la cordillera de los Andes y al Océano Atlántico y de norte a sur por el Macizo de las Guayanas y al escudo Brasileño; comprendiendo 8 países, entre los cuales se encuentra el Ecuador.

La región amazónica constituye una circunscripción territorial especial gracias al amparo de la Constitución de la República del Ecuador por lo que se reconoce sus ámbitos sociales, económicos ambientales y culturales. Su área es cercana a los 120.000 Km<sup>2</sup> de exuberante vegetación representando el 48% del territorio nacional. La protección y conservación de la memoria material e inmaterial de los pueblos indígenas originarios es fundamental permitiendo dar a conocer a locales y extranjeros la riqueza cultural que poseen los poblados amazónicos. (Villacís & Carrillo, 2011)

La población amazónica actualmente alcanza los 629.373 habitantes, que corresponden al 4,5% de total de la población del país, la cosmovisión de sus culturas ancestrales es de lo más característico de la Amazonía Ecuatoriana, fundamentado en el respeto y la armonía de la acción humana conjuntamente con el ambiente que están arraigadas a su territorio, el mismo que existe

desde mucho antes de la concepción de la República del Ecuador propiamente dicho. El pueblo indígena esta conformado por 225.000 habitantes, que representa el 36% del total de la población amazónica. (Marti & Conceptual, 2010)

### **1.5. Costumbres y tradiciones en peligro**

Los pueblos amazónicos son un conjunto de pueblos hermanos ancestrales no solo unidos por su etnia, sino por sus lazos culturales desde el lenguaje, su concepción del mundo y su historia ancestral, ya que este crea un vínculo muy fuerte con sus descendientes, especialmente debido a su creencia de que la muerte no es el desprendimiento del mundo físico, sino es la pérdida del conocimiento de sus costumbres, lenguaje, diversidad y las manifestaciones a causa de la imposición de una cultura extranjera.

La educación formal se ha encargado de suprimir en los pueblos Amazónicos la importancia del desarrollo de los pueblos, remarcándolos como tardíos de conocimiento y avance social, mostrando una historia ajena como destino turístico. Según estos pueblos el tiempo no es lineal sino cíclico, razón por la cual se debe cumplir con los principios que rigen a su mundo, es necesario recalcar que su herencia descende del pasado a pesar del presente moderno occidental, ya que está presente en sus festividades, cultivos, centros ceremoniales, arqueología y su vestimenta, etc., dejando un legado que se ha desarrollado y moldeado por siglos y se puede apreciar en sus destrezas, conocimientos y sabiduría ancestral.

## CAPÍTULO II

### 2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

#### 2.1. Pueblos y nacionalidades amazónicas

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) una nacionalidad indígena se identifica como un conjunto de pueblos milenarios anteriores y constitutivos del estado ecuatoriano, los mismo que tiene una identidad histórica, idioma y culturas comunes, que viven en un territorio determinado mediante sus instituciones y formas tradicionales de organización social, económica, jurídica, política y ejercicio de autoridad. (El Universo, 2019)

Mientras que los pueblos indígenas son colectividades originarias, conformadas por comunidades o centros con identidades culturales que les distinguen de otros sectores de la sociedad ecuatoriana, regidos por sistemas propios de organización social, económica, política y legal. (El Universo, 2019)

En el oriente ecuatoriano existen once organizaciones amazónicas: A'Í Cofán, Achuar, Andoa, Huaoarani, Kichwa, Secoya, Shiwiar, Shuar, Siona, Waorani y Zápara estas estructuras están distribuidas en seis provincias de la Amazonía ecuatoriana. Estos comparten una misma tradición lingüística, no así un mismo idioma y una cultura milenaria expresada en festividades, rituales y ceremonias colectivas, pero específicas de cada comunidad.

**Tabla 1-2: Pueblos y nacionalidades Amazónicas Ecuatorianas**

<b>PUEBLOS Y NACIONALIDADES AMAZÓNICAS ECUATORIANAS</b>		
<b>PUEBLO O NACIONALIDAD:</b>	<b>A'Í COFÁN</b>	<b>ACHUAR</b>
<b>SUMARIO:</b>	Tienen presencia en dos estados: Colombia y Ecuador, en este último se encuentran específicamente en cuatro cantones en el cantón Lago Agrio, en las parroquias Dureno y Jambelí, cantón Cascales, en la parroquia El Dorado de Cascales, cantón Cuyabeno, en la parroquia Cuyabeno, cantón Sucumbíos, parroquia La Bonita. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)	Los Achuar al igual que los Shuar forman un origen común. Originariamente practicaron la poligamia y muchos lo siguen haciendo, en el caso de los Achuar las esposas eran generalmente hermanas. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)

<b>IDIOMA:</b>	Cofán	Achuar.
<b>DEMOGRAFÍA:</b>	1.000 habitantes.	1959 habitantes.
<b>EXTENSIÓN TERRITORIAL:</b>	90.000 hectáreas.	708.630 hectáreas en las provincias de Pastaza y Morona Santiago.
<b>UBICACIÓN:</b>	En el Ecuador están ubicados en la Provincia de Sucumbíos, a lo largo de los ríos Aguarico, Guanúes y San Miguel, incluyendo el área que ocupa actualmente Lago Agrio. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)	Se encuentran al margen izquierdo del Río Pastaza, pero cerca de la frontera con el Perú; se encuentran además asentados en las cuencas de los ríos Capahuari, Bobonaza, Corriente y Copataza. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)
<b>OTROS:</b>	El Estado ha declarado varias áreas protegidas en espacios territoriales de la nacionalidad A'I Cofán, territorios de la comunidad Zábalo se encuentra en la zona de influencia de la Reserva Faunística Cuyabeno y algunas comunidades tienen sus espacios territoriales al interior de la Reserva Ecológica Cayambe-Coca, del Bosque Protector Alto Bermejo y del Parque Nacional Sumaco. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)	Achuar significa "la gente de la palmera aguaje", resulta de la contracción de achu shuar, "achu" quiere decir palmera del pantano y "shuar" gente. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)
<b>PUEBLO O NACIONALIDAD:</b>	<b>ANDOA</b>	<b>HUAOARANI</b>
<b>SUMARIO:</b>	Acostumbran a organizar el trabajo, según los requerimientos de cada familia, trabajo que es realizado por todos. En el caso de la siembra del maíz, siempre esperan que llegue el mes de agosto y para cultivar, esperan la luna llena. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)	Ellos se denominan wao, que significa "la gente", en oposición a "cowode", la "no gente", que son todas las demás personas. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)
<b>IDIOMA:</b>	Kichwa.	Wao Terero.
<b>DEMOGRAFÍA:</b>	500 a 800 habitantes aproximadamente.	3.000 habitantes.
<b>EXTENSIÓN TERRITORIAL:</b>	54.250 hectáreas.	200.000 hectáreas.
<b>UBICACIÓN:</b>	En la provincia de Pastaza, en la parroquia Montalvo, a 45 minutos de la Shell. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)	Se encuentran ubicados en tres provincias de la Amazonía, en la provincia de Orellana, cantón Orellana, parroquia Dayuma; y cantón Aguarico, parroquias Tiputini, Yasuní Sta. María de Huiririma, provincia de Pastaza, cantón Arajuno, parroquia Curaray, provincia del Napo, cantón Tena, parroquia Chontapunta. (Confederación de

		Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)
<b>OTROS:</b>	Hace 500 años, o quizás antes, los Andoas existieron ocultándose en medio de la tupida selva amazónica y que el declive de la existencia de este pueblo comienza con la evangelización y con la obligación de aprender el kichwa, una lengua dominante en la Amazonía. En la guerra de 1941 se dividió su territorio. Los militares ecuatorianos y peruanos implantaron una frontera que desintegró a muchas familias cuando unos se quedaron al otro lado del nuevo límite político internacional, algo que los Andoas no aceptaron. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)	Se dividen en varios subgrupos: Toñampare, Quenahueno, Tihueno, Quihuaro, Damuintaro, Zapino, Tigüino, Huamuno, Dayuno, Quehueruno, Garzacocha (río Yasuní), Quemperi (río Cononaco) Mima, Caruhue (río Cononaco) y Tagaeri. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)
<b>PUEBLO O NACIONALIDAD:</b>	<b>KICHWA</b>	<b>SECOYA</b>
<b>SUMARIO:</b>	La Nacionalidad Kichwa de la Amazonía comprende varios pueblos que comparten una misma tradición lingüística y cultural. Están conformados por 6 federaciones provinciales y mantienen una tradición milenaria expresada en festividades, rituales y ceremonias colectivas que parten de la estructura social principal: el AYLLU. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)	Están presentes en los estados del Perú y el Ecuador. La arquitectura Secoya, se la realiza con madera de chonta, árboles, bejucos del monte, caña guadua, hojas de lizán, pambil, locata; construcciones que tienen una duración aproximada de 10 a 15 años de vida útil; dichas construcciones son elaboradas en mingas familiares o comunitarias. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)
<b>IDIOMA:</b>	Kichwa.	Paicoca.
<b>DEMOGRAFÍA:</b>	20.000 habitantes aproximadamente.	380 habitantes.
<b>EXTENSIÓN TERRITORIAL:</b>	1.115.472 hectáreas legalizadas.	39414,5 hectáreas legalizadas.
<b>UBICACIÓN:</b>	Se encuentran en las riberas de los Ríos Curaray, Bobonaza, Villano, Canelos, Conambo y algunas zonas urbanas de las provincias. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)	Están en la provincia de Sucumbíos, cantón Shushufindi, parroquia San Roque y en el cantón Cuyabeno, parroquia Tarapoa, en las riberas del río Aguarico. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)
<b>OTROS:</b>	La nacionalidad Kichwa constituye la agrupación más numerosa e importante de los grupos étnicos. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)	En sus territorios el Estado ha declarado la Reserva Faunística Cuyabeno, territorios que también tienen la presencia del Bloque 15 de la Occidental Exploration and Production (OECF) quien mantiene un

		contrato con Petroecuador. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)
<b>PUEBLO O NACIONALIDAD:</b>	<b>SHIWIAR</b>	<b>SHUAR</b>
<b>SUMARIO:</b>	Esta nacionalidad tiene sus asentamientos poblacionales tanto en Ecuador como en Perú, situación que se creó con la guerra limítrofe entre estos dos países, en 1941. Las generaciones actuales son trilingües hablan shiwiar chicham, kichwa y español. Están distribuidas en nueve comunidades dispersas: Kurintsa, Tunguintsa, Cambantsa, Panintza, Chuintza, Tanguntza, Juyuintza, Pientza y Bufeo. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)	Los Shuar son conocidos como el pueblo de las cascadas, por la estrecha relación que guardan hombres y mujeres con las cascadas existentes en sus territorios. Poseen 6 federaciones provinciales que integran la CONFENIAE de norte a sur. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)
<b>IDIOMA:</b>	Shiwiar.	Shuar chicham.
<b>DEMOGRAFÍA:</b>	698 habitantes.	5.000 habitantes aproximadamente.
<b>EXTENSIÓN TERRITORIAL:</b>	89.377 hectáreas legalizadas.	200.000 hectáreas legalizadas.
<b>UBICACIÓN:</b>	Se encuentran al sureste de Pastaza, Parroquia Río Corrientes.	Se encuentran en la parte meridional de Pastaza y Morona Santiago.
<b>OTROS:</b>	El vocablo “shiwiar” significa persona y “mayn shiwiar” significa los guerreros. También denota la idea de: personas capaces, aquellos que pueden valerse en la vida. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)	Los Shuar o Untsuri Shuar, también conocidos como jíbaros, se los caracteriza por ser guerreros, autónomos y libres, y por la práctica de la reducción de las cabezas de sus enemigos a tzantza. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)
<b>PUEBLO O NACIONALIDAD:</b>	<b>SIONA</b>	<b>ZÁPARA</b>
<b>SUMARIO:</b>	Tienen presencia en Colombia y Ecuador, asentados dispersamente, en tres comunidades Puerto Bolívar, Bi’aña y Orahüëaya. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)	Se encuentran en el centro de Pastaza, desde Jandiyacu hasta la desembocadura del Río Tigre en la frontera con Perú. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)
<b>IDIOMA:</b>		Kichwa (dominante) y Zápara(originario).
<b>DEMOGRAFÍA:</b>	350 y 400 habitantes.	200 habitantes aproximadamente.
<b>EXTENSIÓN TERRITORIAL:</b>	40.000 hectáreas.	54.250 hectáreas.
<b>UBICACIÓN:</b>	Se encuentran en la Provincia de Sucumbíos, cantón Putumayo, parroquia Puerto Bolívar; y en el cantón Shushufindi, Parroquia San	Se encuentran en las riberas de los Ríos Curaray, Nashiño, Mandoroyacu, Tigüino, Shiripuno, Tiputini y Cononaco.

	Roque. (Confederación De Nacionalidades Indígenas Del Ecuador, 2014)	(Confederación De Nacionalidades Indígenas Del Ecuador, 2014)
<b>OTROS:</b>	En convenio de uso con el INEFAN, dentro de la Reserva Faunística Cuyabeno. Tienen legalizadas 7888 hectáreas en propiedad colectiva para los tres asentamientos, las mismas que constituyen una mínima parte de su territorio tradicional. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)	En la region centro de Pastaza está una de las poblaciones indígenas de menor población. En su propia lengua “Zápara” significa personas del bosque. En el 2001 la UNESCO lo reconoció como Patrimonio Cultural de la Humanidad por ser considerado “Obra maestra del patrimonio oral inmaterial de la humanidad”. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)

**Fuente:** Confederación de Nacionalidad Indígenas del Ecuador (CONAIE), 2014 y Marti & Conceptual, 2010

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara

## 2.2. Cultura Shuar



**Figura 1-2.** Representante masculino de la cultura Shuar

**Fuente:** CAAAP, 2016

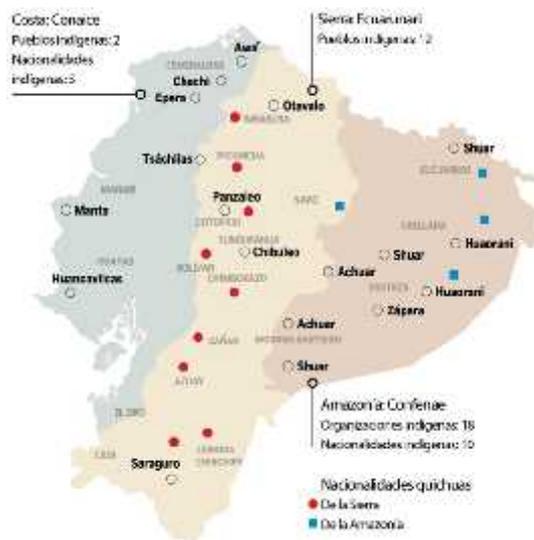
Se relata que los misioneros católicos que lograron llegar al territorio Shuar constituyeron el inicio del cambio de la vida nómada en la selva por una vida sedentaria, la construcción de escuelas, iglesias, almacenes y centros de salud financiados por la iglesia permitió que el asentamiento sea cada vez más estable, sin embargo se crearon vínculos mucho más fuertes con estos misioneros cuando llevaron a otros países a representantes de esta nacionalidad, a partir de estos eventos se crearon nuevas instituciones que expresaban la identidad de los Shuar. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)

Es importante mencionar que antes de que los misioneros católicos llegaran a territorio Shuar este pueblo amazónico vivían en caseríos dispersos, subsistiendo de la casería y la recolección de frutos, en aquella época no poseían un liderazgo centralizado, actualmente influenciados por los misioneros y los extranjeros que ahora son parte de su territorio e historia, los Shuar están organizados en federaciones esto desde 1964 fecha en la que también se dio el vínculo político con el estado y con otras organizaciones gubernamentales. El sentido de pertenencia está muy arraigado entre sus pobladores y se sienten muy orgullosos de ser Shuar. Con el tratado de paz entre Ecuador y Perú, se han efectuado encuentros bilaterales entre dichos países con la finalidad de acercar a las familias que fueron separadas en el tratado de 1941. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)

### **2.2.1. Ubicación geográfica**

La nacionalidad Shuar está presente en los países de Ecuador y Perú. En Ecuador están localizados en las provincias de Morona Santiago, Pastaza y Zamora Chinchipe, existiendo asentamientos en las provincias de Sucumbíos y Orellana en la región amazónica, en la región litoral se ubican en las provincias de Guayas y Esmeraldas (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014). Además, tienen derecho a un territorio de 900 688 hectáreas, sin embargo, hasta el momento son 718220 hectáreas las legalizadas, mientras que 182468 hectáreas aún no tienen un reconocimiento legal. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)

Según estimaciones de los Shuar, su población consta de alrededor de 110 000 habitantes, asentados en 668 comunidades. El estado declaró que una fracción de su territorio sea parte del Parque Nacional Sangay, permitiendo de cierta manera estar protegidos al igual que las zonas de influencia del Parque Nacional Podocarpus y la Reserva Faunística del Cuyabeno. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)



**Figura 2-2.** Ubicación geográfica de nacionalidades indígenas del Ecuador

Fuente: CONAIE, 2009

Realizado por: Diario EL UNIVERSO

### 2.2.2. Organización socio - política

Los Shuar se encuentran agrupados en centros comunitarios precedidos por un síndico, dichos centros se articulan en Federaciones donde la máxima autoridad es la Asamblea, la cual esta dirigida por un directorio, electo cada tres años, la misma que es presidida por un presidente. (Anónimo, 2013)

Dentro de esta nacionalidad existen tres federaciones tales como la FICSH, FIPSE y FINAE, organizaciones que se relacionan a través de una coordinadora interfederacional, organización que tiene como objetivo principal coordinar acciones en defensa de los derechos de las nacionalidades ante el asedio de las compañías petroleras. (Anónimo, 2013)

### 2.2.3. Práctica productiva

Esta nacionalidad basa su productividad en la agricultura, pesca y la caza, dentro de la agricultura producen maíz, yuca, plátano, poroto, papachina, camote, papaya y maní. Actualmente, tanto la pesca como la caza se han visto mermadas en razón de que han sido reemplazadas las flechas y cerbatanas por dinamita y escopetas, instrumentos que han sido mal utilizados y a su vez ahuyentan a los animales. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)

Por otro parte, las mujeres durante su tiempo libre se dedican a la elaboración de artesanías, las mismas que son elaboradas con semillas y elementos propios de la selva. Dichos productos son vendidos en mercados provinciales o directamente en eventos regionales, nacionales o internacionales permitiéndoles tener ingresos extras. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)

#### **2.2.4. Prácticas medicinales**

Los miembros de esta nacionalidad utilizan la medicina natural, ya que son conocedores de las bondades curativas de las plantas existentes en sus territorios, este conocimiento lo poseen todos los miembros del pueblo y es transmitido de generación a generación, habitualmente de manera oral o en ciertos casos los jóvenes aprenden del uso cotidiano en su diario vivir. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)

Existe una bebida denominada *natem* la cual es un medicamento natural, que además de curar sus enfermedades les permite ver el futuro, esta medicina solo puede ser ingerida solo por la persona a quien el *Shaman* haya recetado. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)

#### **2.2.5. Prácticas alimenticias**

La nacionalidad Shuar en su gran mayoría consume para su dieta alimenticia la chicha de yuca, chonta y el guineo bebidas que son complementados con la carne de yamala, guatusa, aves silvestres, tilapia junto con la yuca, plátano, camote o papachina.

#### **2.2.6. Prácticas artísticas**

Esta nacionalidad posee sus propios bailes, cantos e incluso instrumentos como el *tampur* (tambor), *pinkui* (flauta), *shacap* (Cascabel) y el *nampet*. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)

### **2.2.7. Costumbres, símbolos y creencias**

Su estructura simbólica está gobernada bajo principios muy claros como la honestidad, el trabajo y el respeto a las personas mayores y a la propiedad de los demás, todo esto se les enseña con el ejemplo, la planificación diaria del trabajo y con la sabiduría de escuchar a la selva (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)

En el ámbito religioso ellos respetan al *Tsunki*, la fiesta de la culebra, sin embargo, la introducción del catolicismo y el evangelio han provocado una división simbólica ritual con la naturaleza. Los símbolos más representativos son el tigre y la serpiente que simbolizan al hombre y a la mujer respectivamente. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)

Este pueblo a pesar del tiempo y las distintas incursiones externas luchan por mantener sus costumbres como el canto, el uso de la pintura en el rostro para la siembra de la yuca con la finalidad de obtener una buena cosecha es necesario mencionar que antes no se utilizaba ningún tipo de herramienta para esta actividad, pero lamentablemente esta costumbre se ha ido perdiendo. (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador, 2014)

### **2.2.8. Tradición oral shuar**

Según Lucía Chiriboga Vega (2013), quien fue directora ejecutiva del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural del Ecuador sostiene que la tradición oral es el mecanismo a través del cual se puede conservar la memoria de los pueblos, la literatura oral y, en especial, los mitos y leyendas constituyen un eje central en la comunicación y edificación de conocimientos, los mismos que definen la identidad de los pueblos.

La expresión oral Shuar es una manifestación de la riqueza literaria de los mitos y leyendas de este pueblo amazónico, dichas expresiones orales han cambiado y se han adaptado a lo largo del tiempo en especial durante el siglo XX siendo dos las causas principales para que se de esta evolución narrativa, el primero es el proceso que está relacionado con la colonización y modernización, siendo complementado por la presencia y accionar de las misiones religiosas en los pueblos amazónicos. (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural Ecuador, 2013)

Debido a los antecedentes mencionados este grupo étnico, en función de sus saberes, genera una memoria colectiva permitiendo de esta manera reconocerse así mismos. La edificación de una identidad étnica debe estar basada en una experiencia comparativa, real o mítica las que deben

estar puestas en palabras mediante el recurso de la memoria. (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural Ecuador, 2013)

Pablo Dávalos (2005), dice que un pueblo sin memoria es un pueblo sin raíces históricas y sin capacidad de respuesta, es un pueblo que fácilmente puede ser sometido es por esto que la resistencia yace en la recuperación de la memoria para construir el futuro, los saberes ancestrales, a pesar del proceso de conquista perduraran a través de la memoria.

Mientras que Betty Osorio (2006), comenta que las asociaciones e interpretaciones que se le dan a los mitos, leyendas y los personajes de la tradición oral shuar están matizadas, por quien la cuenta o transcribe. Suele suceder que quien cuenta el relato agrega una parte que se basa en su visión o interpretación.

Los mitos y las leyendas son transmitidas de generación en generación a través de la palabra hablada, es por esto que las personas que aprenden a partir de la transmisión oral, lo hacen por medio de la observación y la práctica. (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural Ecuador, 2013)

Según José Juncosa (2005), conservar el idioma shuar significa mantener vivos sus saberes y cultura, la lengua está vinculada con la autoidentidad de la población Shuar, garantizando la conservación del pueblo.

### **2.2.9. Mitos y leyendas**

Para el pueblo Shuar, los mitos y las leyendas están profundamente relacionados con todo lo que tiene que ver con la selva ya sean animales, plantas, fuerzas naturales o sobrenaturales teniendo influencia con su forma de vida. Al igual que otros pueblos amazónicos los Shuar relatan en los mitos sus creencias del origen del mundo y los seres mágicos de la selva que forman parte de sus creencias. (Lucero y Moreno, 2010)

Para empezar a hablar de los mitos y leyendas de la cultura Shuar es importante mencionar el origen de los mismos basado en su relato que ha sido transmitido de generación en generación.

### *2.2.9.1. Relato de Aetsetsem*

Según el mito de origen, existieron dos seres misteriosos: uno era Imantai y el otro se llamaba Aetsetsem. El Shuar proviene de la sangre de Imantai, que formaba parte de un grupo de seres humanos que habitaron en lugares sobrenaturales.

Después de cada fiesta de los Shuar, amanecía una persona menos y sin cabeza. No sabían quién era el criminal y organizan otra fiesta para descubrirlo. Una vez iniciada la fiesta, súbitamente en la madrugada, en medio del grupo se aparece un hombre muy extraño de quien sospechaban y le capturan. Deciden llevarlo a la rivera de un río para ejecutarlo, lo hicieron con mucho cuidado para mantener el secreto, ya que los enemigos muy pronto podían descubrir la muerte mortal del hombre extraño. Una vez ejecutado descubren que era del grupo de los Aetsetsem, y lo mataron al borde de un río, para que los enemigos no tengan una pista de su paradero y evitar provocar más muertes. Luego de algunos días un Shuar va al lugar del hecho y encuentra un hoyo justo donde había quedado una gota de sangre coagulada, de repente se le ocurre seguir el hoyo pensando que era un cangrejo, pero lamentablemente no continuó porque el hoyo estaba debajo de una piedra inmensa. Entonces dejó una trampa para cazar al cangrejo. Al día siguiente encuentra un pañuelo en la trampa, así ocurrió durante varios días. Luego organiza una minga para destruir la roca y averiguar que existía en el hoyo.

Gracias a la minga rompen la roca y descubren una ciudad subterránea, lugar donde vivían los colonos. En ese momento empezó el diálogo y acordaron cambiar las costumbres de cada pueblo, pero antes los Shuar tenían que pasar por algunas pruebas de dominios y manejos (herramientas de labranza), que al final no lo lograron, entonces el colono dijo a los Shuar:

«Sufrirán muchos años y carecerán de economía, de trabajo, serán pobres, pero sin embargo llegará el día en que el Shuar y colonos se unirán y compartirán las costumbres y tradiciones».

Así solían contar nuestros padres. (Chuinda, 2013)

### *2.2.9.2. Arútam*

Al ser Arútam, un espíritu supremo, no tiene un cuerpo y se manifiesta a los Shuar de diversas formas como se puede leer en los siguientes relatos que cuentan la búsqueda del Arútam. (Suasti, 2014)

Para contactarse con Arútam, se debe seguir ciertas normas dadas por los sabios (Unt) que guían para cumplir la promesa. En un principio se debe construir el aak (rancho) y se hace penitencia por varios días. En el proceso de la penitencia se debe invocar mucho a Arútam para conseguir compasión de él y que conceda una señal de poder. (Suasti, 2014)

Ayamtai es un lugar donde se debe tomar un descanso después de las caminatas en el bosque, también sirve para descansar luego de tomar un baño en la cascada. Cada vez que se duerme en el aak hay que inhalar por la nariz el sumo de tabaco, esto le permitirá alucinar, es un método para asegurar la visión que se proyecta a conseguir. Si uno va a la cascada cumpliendo todas estas normas puede contactarse con el Arútam y recibir poderes. (Suasti, 2014)

Cuando se está cerca de la cascada se debe tener mucho cuidado, primero se hace un gesto para que la cascada nos identifique, si Arútam está en esa cascada, la cascada cambia de comportamiento de tal manera que no permite a nadie ingresar fácilmente en su caudal, solamente los valientes se atreven y siguen con su promesa. Una vez concluido su promesa, no tiene que regresar a ver a la cascada, porque puede recibir una señal negativa (muerte). (Chuinda, 2013)

Según Pellizaro (2013), el Arútam se manifiesta como mujer en Nunkui, para crear hortalizas y la vida del subsuelo; como hombre en Shakaim, para crear la selva; como hombre en Uwí, para renovar anualmente el ciclo vital de los seres vivos; como Etsa, hijo de Arútam nacido de mujer, para crear los animales; como Tsunki, para crear animales de agua; y como Ayumpum, para dar fecundidad a las mujeres. (León, 2017)

### 2.2.9.3. *Tsunki*

Es un ser supremo, una deidad que vive bajo el agua y tiene poderes. Enseña a los Shuar todo lo que tiene que ver con la pesca y con la salud. En los mitos también se habla de Tsunki cuando se explica el origen de la población Shuar y se lo relaciona con la creencia católica del Diluvio Universal.

Cuentan que un shuar, fue a la cacería y sus perros rastrearon a una guanta (lemunche) y la mataron en el río. Cuando él estaba buscando a la guanta se le presentó una mujer Tsunkinua quien le transportó a las profundidades del agua.

Le llevó a su casa y le presentó a su padre, como su novio. Le ofrecieron una anaconda como asiento. Pero la anaconda quiso comerse al visitante.

Entonces le cambiaron de asiento y le ofrecieron un kunkuim (tortuga). El nuevo asiento empezó a moverse hacia adelante, se detenía cuando se le golpeaba la cabeza. El Shuar sintió que su vida estaba en peligro. Decidió regresar a su casa. Trasladó a su nueva esposa, Tsunkinua, convertida en una serpiente (titink) y la guardó en un pitiak (canasta impermeable). Un día, cuando tuvo que salir de cacería, les advirtió a sus hijos y esposas que no tocaran el pitiak. Pero, ellos se llenaron de curiosidad y bajaron la canasta. En su interior encontraron la serpiente titink. Dominados por el miedo, le pinchaban con tizones encendidos. La culebra Tsunkinua humedeció el suelo y desapareció de la vista de sus agresores, retornando a la casa de su padre. Enseguida empezó a nublarse el cielo y a producirse un gran diluvio. El shuar que se había ido de cacería regresó apresuradamente. Preguntó a una de sus hijas qué había sucedido. Comprobó que habían abierto la canasta y maltratado a la Tsunkinua. El Shuar tomó a la niña en brazos y abandonó la casa, donde pereció el resto de su familia. Concluido el diluvio, el Shuar repobló la selva casándose con su hija. (Chuinda, 2013)

#### 2.2.9.4. *Iwia*

En la mitología Shuar, Iwia se representa como un hombre que mataba a la gente y se la comía, pero finalmente fue exterminado por Etsa.

Narraré lo que mis abuelos me han contado. Les contaré de un hombre gigante que se llamaba Iwia, que comía a los Shuar.

Iwia ponía sus trampas y los cazaba a los Shuar. Un día, Iwia rastreaba a los Shuar, esto hizo que los Shuar escalaran una roca para salvarse del monstruo. Fue una peña inmensa que el ser salvaje no pudo escalar, pero como tenía un kanam (hacha de piedra macizo) empezó a tumbar a la roca.

De repente se asoma el janchu (mono blanco) bien bañadito, con el aroma de ese jaboncillo silvestre que nuestros abuelitos también se bañaban y es un tubérculo (sekemur). Iwia le pregunta: «¿Con qué te bañaste que vienes tan fragante?» Entonces, janchu le dice: «Ahí lo dejé en la quebrada chancadito. si quieres ir a bañar, ¡anda, báñate! yo voy a estar tumbando la piedra». Iwia responde: «bueno, mientras me voy a bañar sigue tumbando la piedra».

Se fue el Iwia a la quebrada. Estaba bañándose con el sekemur o jaboncillo, pero este le entró en los ojos, y perdió mucho tiempo por estar friccionando sus ojos. Entonces, el mono tuvo tiempo para subir a la roca y decirles a los Shuar:

«No lloren, porque yo voy a quitar ese hacha al Iwia.» Mientras tanto llegó Iwia y le dice: «¿Qué pasó que no lo tumbas?» Janchu responde: «Aquí le estoy dando, ya mismo cae».

Janchu aprovecha el momento específico y corre llevando el hacha, Iwia sigue atrás de janchu, cuando estaba cerca de alcanzarlo, janchu tira el hacha en un río y le dice: «vuelito, vamos a secar el río y recuperemos el hacha». Empezaron a secar la quebrada, cada vez que bajaba el caudal del río janchu simulaba e iba orillando al hacha, así cada vez lo hacía mientras Iwia seguía buscando. Una vez seco el río, janchu nuevamente corre llevando el hacha y fue al río más grande y lo arrojó en un lugar bien profundo.

Así salvó a las personas que mataba este hombre gigante llamado Iwia.

Iwia fue un hombre gigante, que llevaba un shikiar (bolso), servía para llevar sus presas. (Kayuk, 2013)

#### 2.2.9.5. *Shakaim*

Al igual que Etsa, Shakaim es otro ser misterioso, protector de la selva que provee a los Shuar de los animales y de cuanto necesitan para vivir, tal como se narra en el siguiente testimonio:

Vino a este mundo como manifestación de Arútam (Dios); Shakaim era poderoso. Él vino a darnos fuerza en todas las actividades de labranza; todo lo que necesitábamos nos vino a dar. Era poderoso antes de Cristo. Eso era manifestación de Arútam (Dios) porque el Shuar también tenía su propio dios.

Entonces por eso, para hacerse conocer vino en el mundo Shuar para darnos esa fuerza, ese ánimo, que seamos trabajadores, porque muchas de las veces hoy en día vivimos así. Nos enseñó a hacer plegarias en todas las actividades diarias. (Chumbique, 2013)

#### 2.2.9.6. *Iwianch*

En la mitología shuar también existen seres peligrosos o agresivos, este es el caso del Iwianch que en algunos mitos está relacionado con el espíritu de los muertos y con la imagen católica del diablo.

Iwianch (ujea el diablo) es como la persona, viven en los tepuyes y en bosques cerrados. Cuando uno se acerca él ujea para llevarte, te engaña con sonidos de diferentes aves, te hipnotiza, no se puede hablar ni llamar porque nuestra boca se adormece. Ujea bloquea el sistema nervioso y nos conduce a su manera y si la persona no es rescatada a tiempo, lo puede perder para siempre.

El wakan (espíritu) de un muerto, puede ser de un familiar o de un enemigo, esto también se le conoce como Iwianch (el diablo) y solo el wakan de un enemigo puede matar a una persona, así lo interpretaban al Iwianch nuestros abuelos. (Chuinda, 2013)

#### 2.2.9.7. *Nantu*

Entre los seres mitológicos shuar, por lo general Nantu es el hermano gemelo de Etsa y se lo asocia con la luna. En el siguiente relato se cuenta la historia de Aju, mujer que se convirtió en un ave nocturno después de que su marido la soltó del bejuco.

Nantu al ir a cazar los pájaros con cerbatana (uum), dijo a su mujer aju: «¡espérame con unos zapallos maduros cocidos a mi regreso!» y aju se comió todos los zapallos maduros en su ausencia. Cuando regresó nantu, su esposa le sirvió zapallos tiernos, aju se había cocido la boca, para demostrar que ella no se comió los zapallos maduros. Nantu se disgustó y dijo «¿acaso pedí zapallos tiernos?», entonces descubrió la mentira y le rompió la boca de aju. Luego se trepó por el bejuco que colgaba del cielo, (Etsa naek) a manera de escalera.

Aju, puso todas sus pertenencias en un gran canasto, los viejos canastos chankin, el canasto suku, los mates tsapa, las tablillas de la alfarería tatank, toda clase de vasijas viejas jakach, y muchos tiestos y calabazas rotas e inservibles. Con este enorme peso, comenzó a subir la escalera del bejuco que conducía al cielo para alcanzar a su esposo nantu, haciendo un ruido insoportable. Mientras subía, Etsa, que la había abandonado igual que su hermano Nantu, ordenó a la ardilla kunamp que impidiera su subida cortando el bejuco, haciéndole precipitar a la tierra a Aju.

Los fragmentos de aju se transformaron en arcilla. (Chuinda, 2013)

#### 2.2.9.8. *Kujancham*

Etsa fue el que enseñó a Kujancham (guanchaco) dando de aspirar el humo de tabaco por vía nasal y así le preparó para que sea de buena puntería. Luego le dijo que vaya a la planta de toronche (numpi), allí espere hasta que lleguen los monos.

Entonces, Etsa le dio las cinco flechas contadas, y le dijo: «no fallarás deberás cazar los cinco monos» y lo advirtió que no comiera la fruta de la planta.

El Kujancham desobedeció comiendo la fruta de toronche (numpi), fruta que tiene un olor fragante y es bien dulce por lo que le provocó comerla.

Cuando el Kujancham estaba comiendo la fruta, llegaron los monos, justo a medio día.

Kujancham no pudo cazar a los monos y por más que intentó, las flechas se desviaban, por un lado.

Así regreso sin cazar ningún mono. Cuando Etsa le preguntó, mintió diciendo que los monos no llegaron, pero Etsa quiso comprobar su mentira y le dio de beber el sumo de tabaco. Con la reacción del sumo de tabaco, Kujancham nauseó todas las frutas que había comido de la planta de toronche (numpi). Allí maldijo Etsa a los Shuar diciendo, solo los mejores podrán cazar y los inútiles sufrirán para buscar su aliento. Así maldijo Etsa.

Así relataban nuestros abuelos. (Shuntak, 2013)

#### 2.2.9.9. *Jempe y Yakakua*

El Jempe (picaflor) y el Yakakua (ave parecida a una pava).

Al Jempe y los Yakakuas las mujeres les dijeron que hagan una huerta. Como el Jempe es ligero, madrugaba a trabajar y regresaba muy pronto, mientras que los Yakakua pasaban todo el día solo jugando con troncos y piedras, que retumbaban a los árboles. Entonces las mujeres creían que los Yakakuas eran muy trabajadores.

Un día, las mujeres decidieron verificar los trabajos y constataron que jempe había trabajado varias hectáreas que a simple vista no se lograban identificar el final del trabajo, es decir miles de hectáreas de trabajo.

Cuando van a verificar los de Yakakua, solo tenían un poco de trabajo, desde entonces las mujeres dejaron de preferir a los Yakakuas. Ese día fabricaron chicha de sacha sango para los Yakakuas.

Las mujeres fueron a sembrar la yuca, y no lograron sembrar todo el terreno porque era muy grande y además no cumplieron lo que Etsa les ordenó.

Las mujeres que no lograron terminar de sembrar el terreno, fueron maldecidas por Etsa y se transformaron en aves y ranas. (Ujukam, 2013)

#### 2.2.9.10. *Japa y Kunki*

La mitología narra que Japa inventó al pinkiui (flauta), y Kunki (pájaro flautero) inventó el peem (zumbador).

Japa ganaba con sus vibrantes melodías el corazón de todas las jovencitas del lugar que se enloquecían de amor por él. Kunki no lograba interesar a nadie con su peem (zumbador ruidos) y se sentía tremendamente solo. Kunki se mordía de envidia por los éxitos de Japa; mientras este se gozaba con los fracasos de Kunki. Un día los dos acordaron cambiar los instrumentos por unos instantes. Querían probar qué melodía producía el otro instrumento. Kunki apenas tuvo la flauta de Japa en sus manos, escapó al monte transformándose en pájaro flautero. Jápa empezó a perseguirlo, transformándose en veloz venado, cuya voz suena como un zumbador. (Chuinda, 2013)

#### 2.2.9.11. *Nayap y Kunamp*

Kunamp (ardilla) y Nayap (elanio tijereta) perseguían a Ipiak (achiote) y Sua (genipa), quienes eran dos mujeres vagabundas. Para evadir a sus perseguidores que las buscaban para matarlas, las dos mujeres se transformaron en plantas, Ipiak (achiote) y Sua (genipa), cargadas de frutos.

Sus perseguidores les perdieron de vista y se propusieron subirse a los árboles y recoger los frutos. El Kunamp se trepó al árbol de ipiak, pero fue embadurnado de achiote y se convirtió en ardilla. Nayap se subió al árbol de Sua y se recubrió de tinta negra: al mismo tiempo le rasgó el itip y se convirtió en pájaro tijereta. Así se originó la pintura corporal de los varones y de las mujeres. (Chuinda, 2013)

## **2.3. Leyenda ETSA**

### **2.3.1. Origen**

Como se pudo observar, para el pueblo Shuar, los mitos y las leyendas están relacionados directamente con todo lo que les rodea como la selva, animales, plantas, fuerzas naturales o sobrenaturales mismos que tienen influencia en su forma de vida.

La leyenda Etsa es una de las más representativas y este personaje está presente no solo como actor principal de su propia historia, sino como actor secundario, generador de diversas emociones en otras leyendas ancestrales en todas las comunidades Shuar.

Al ser una manifestación cultural trasladada de forma oral en las generaciones, existen algunas versiones de esta importante leyenda, de las cuales se han tomado las documentadas.

### **2.3.2. Versiones**

#### *2.3.2.1. Versión de Juan Chuinda*

Etsa aparece como un personaje mítico creador de las aves y los animales. Muestra las ideas de los Shuar sobre el problema de cazar en exceso y de ser goloso. Promueve un comportamiento de respeto a la vida y a la abundancia

Los mayores solían contar de cómo Iwia utilizó a Etsa, luego de matar a su mamá, para satisfacer su guía, Iwia era casado con Wanupá, y un día llevado por los celos la mató en una orilla del río. Mientras la comía ávidamente encontró en las entrañas de Wanupá dos huevos y los puso sobre una piedra. El pato piyai se metió bajo el agua y robó los dos huevos y después de encubarlos nacieron los dos hermanos Nantu y Etsa.

Etsa desde pequeño era un buen cazador, Iwia, viendo estas cualidades le perdonó la vida y aceptó tenerlo en su casa. Etsa, en agradecimiento por haberlo recogido cuando quedó huérfano, cazó en abundancia toda clase de aves y animales, y de tanta depredación se agotaron todas las aves y animales de la selva. Un día, Etsa salió de cacería y no encontró nada, estaba de regreso, cuando de repente aparecieron tres aves: la tórtola yapankam, el paujil Mashu y la tangara mosquerito chup chink. Desde el lecho de un árbol coposo, le dijeron a Etsa: «¡muéstrame tu bodoquera,

muéstrame la punta de la bodoquera, pero cubierto el orificio para que no nos lastime!», él obediente les mostró la punta de la bodoquera. Entonces los pájaros bajaron y le reclamaron a Etsa: «¿Por qué nos has exterminado? ¿Sólo para dar de comer al criminal que mató a tu madre has acabado con nosotros? ¡No es justo! ¡Tienes que hacer justicia!» «Te diremos todo lo que hace Iwia cuando sales a la cacería, pero antes tienes que recoger todas las plumas de las aves que desplumaste, mételas en tu bodoquera y sopla con fuerza para que regresen las aves.» Cada ave dio las indicaciones sobre cómo tenía que soplar, Etsa cumplió lo que le pidieron y regresó a la casa, pero esta vez agarró su cerbatana y la aljaba. Llegó en silencio, así sorprendió a Iwia y a su esposa. Lleno de coraje, Etsa decidió vengarse y le dijo al abuelo Iwia:

«Abuelo, ya no hay qué matar, pero encontré una ceiba, las frutas de la planta higuierón (wampu) que los venados se las comen.» Etsa como ya tenía todo planificado, se fue a la huerta de la esposa de Iwia y la mató. Luego invocó unas palabras mágicas para que se convirtiera en venado y logró transformarle su cuerpo, pero no la cabeza. Al llegar el abuelo le dio la carne y le dijo: «yo lo maté, pero la cabeza no traje porque era muy pesada; pero más tarde te la traigo, primero come esto.» Iwia era tan goloso que se la comió sin descanso hasta terminarla, entonces Etsa le dijo a Iwia: «Ahora voy a traer la cabeza. Abuelo quiero que te bañes y me esperes listo; te haré un rico caldo para que te sirvas.» Entonces Iwia dijo: «bueno nietecito yo haré como dices.»

Etsa esperó cocinando la cabeza de la esposa y cuando llegó le sirvió la comida a Iwia, quien al darse cuenta exclamó: «¡Nietito me has vengado!», quiso reaccionar con su lanza, pero Etsa enseguida le mató traspasando su cuerpo con la lanza. (Chuinda, 2013)

#### *2.3.2.2. Versión del Abuelo Arútam*

El abuelo Arútam que en Shuar quiere decir Poderoso Espíritu Tigre de la mañana mientras caminaba por la selva, entre gigantescos matapalos y frondosos copales, chambiras y pitajayas, relataba a los niños de qué manera el luminoso Etsa le devolvió la vida a los pájaros. (Ycaza, 2009)

Iwia es un demonio terrible les explicó Arútam. Desde siempre ha tenido la costumbre de atrapar a los Shuar y meterlos en su enorme shigra para después comérselos. Fue así como, en cierta ocasión, el cruel Iwia atrapó y luego se comió a los padres de Etsa. Entonces raptó al poderoso niño para tenerlo a su lado y, durante mucho tiempo, le hizo creer que su padre era él. (Ycaza, 2009)

Cuando Etsa creció, todos los días, al amanecer, salía a cazar para el insaciable Iwia que siempre pedía pájaros a manera de postre. El muchacho regresaba con la gigantesca shigra llena de aves de todas las especies, pero una mañana, cuando apenas empezaba su cacería, descubrió con

asombro que la selva estaba en silencio. Ya no había pájaros coloridos por ninguna parte. Sólo quedaba la paloma Yápankam, posada sobre las ramas de una Malitagua.

Cuando Etsa y la paloma se encontraron en medio de la soledad, se miraron largamente.

¿Me vas a matar a mí también? preguntó la paloma Yápankam.

No dijo Etsa, ¿de qué serviría? Parece que he dejado toda la selva sin pájaros, este silencio es terrible.

Etsa sintió que se le iban las fuerzas y se dejó caer sobre el colchón de hojas del piso. Entonces Yápankam voló hasta donde estaba Etsa y, al poco rato, a fuerza de estar juntos en medio de ese bullicioso silencio en el que aún flotaban los gritos de los monos y las pisadas de las hormigas, se convirtieron en amigos.

La paloma Yápankam aprovechó para contarle al muchacho la manera en que Iwia había matado a sus verdaderos padres. Al principio, Etsa se negó a creer lo que le decía, pero a medida que escuchaba las aleteantes palabras de Yápankam, empezó a despertar del engaño que había tejido el insaciable Iwia y, entonces, como si lo hubiera astillado un súbito rayo, se deshizo en un largo lamento. Nada ni nadie podía consolarlo: lloraba con una mezcla de rabia y tristeza, golpeando con sus puños el tronco espinoso de la enorme malitagua.

Cuando Yápankam se dio cuenta de que Etsa empezaba a calmarse, le dijo:

Etsa, muchacho, no puedes hacer nada para devolverle la vida a tus padres, pero aún puedes devolvérsela a los pájaros.

¿Cómo? quiso saber Etsa.

La paloma explicó: «Introduce en la cerbatana las plumas de los pájaros que has matado, y sopla.»

El muchacho lo hizo de inmediato: desde su larga cerbatana empezaron a salir miles, millones de pájaros de todos los colores que levantaron el vuelo y con su alegría poblaron nuevamente la selva. Desde entonces les aseguró su abuelo Arútam, Etsa nuestro amado Sol y el demonio Iwia son enemigos mortales. (Ycaza, 2009)

### 2.3.2.3. *Versión Animada (Guion Ximena Silva)*

Los habitantes de la selva, saben que Iwia, era el demonio más terrible de todos los demonios y que habitó la Amazonía desde siempre. Vivía cerca de los ríos y le gustaba salir en las noches oscuras para devorar a cualquier indígena, y si encontraba algún animal también se los comía. El Iwia observaba a los cazadores, desde la cima de las copas de los árboles, cuando veía que alguien se acercaba imitaba los sonidos de las aves, para que ellos no se asustaran. Iwia, que tenía unos enormes brazos, estiraba sus manos y se hacía invisible, agarraba a un hombre y lo apretaba, después lo guarda en su shigra de colores. Cuando terminaba su cacería paseaba por la selva y si tenía hambre se los comía uno por uno. El demonio comía mucho y por esa razón, estaba acabando con los pobladores de la selva y también con los animales. (Silva, 2013)

Un día atrapó a toda una familia de shuaras, y como no había comido en varios días, devoró con rapidez a la familia, pero al darse cuenta de que eran los últimos hombres en la selva, decidió dejar vivo a uno, al más pequeño que se llamaba Etsa. (Silva, 2013)

El Iwia, hizo creer a Etsa que era su hijo, y desde que era muy pequeño le ordenaba cazar animales para su alimento. Etsa salía a la selva por varias horas, inclusive por días enteros para poder llenar la shigra del Iwia. Debía encontrar sobre todo aves, esos pequeños animales eran los favoritos de aquel terrible demonio. Con el pasar de los días, el muchacho se daba cuenta que las aves eran más escasas, Etsa se entristeció cuando ya no pudo escuchar el canto de los pájaros pues él no quería causar tanto daño en la selva, pero estaba obligado, pues creía que el Iwia era su padre. Cuando llegó el día en que no hubo ni un ave en toda la selva, En medio del silencio, Etsa pensó en lo que había hecho y lloró amargamente, pero de repente escuchó una paloma y se sorprendió mucho, despacio tomó su cerbatana y cuando iba a cazar al animalito, su corazón no se lo permitió y dijo: Amiga, vuela muy lejos de aquí pues mi padre quiere devorarte. La paloma voló muy lejos, cuando estaba a cierta distancia, se detuvo y regresó nuevamente para hablar con Etsa.

Desde una rama le dijo: Como un regalo de mi parte, por haber sido tan bueno y tener un corazón noble, voy a revelarte la verdad. El Iwia, no es tu padre. Hace años, cuando eras muy pequeño, el demonio devoró a toda tu familia y te conservó como su esclavo, puedes liberarte de él. (Silva, 2013)

Al escuchar estas palabras, Etsa sintió mucha furia, pero se dio cuenta que era todo tarde para su familia y para todas las aves que él había cazado. Al ver el rostro triste del joven, la paloma le habló nuevamente: Camina por la selva recoge las plumas de las aves que estén en el suelo y colócalas dentro de tu cerbatana, del lado contrario del que usas para la caza y sopla. Etsa obedeció

a la paloma y fue a la selva, encontró las plumas y sopló la cerbatana cómo le indicó. De la cerbatana salieron miles de pájaros de colores brillantes y la selva nuevamente se inundó de los cantos de las aves. (Silva, 2013)

Etsa estaba muy feliz, pero recordó que el Iwia todavía podía causar daño. Así que buscó al demonio que estaba profundamente dormido, pues había comido demasiado los días anteriores y dormía plácidamente en el río. Se apresuró y vio que era el momento oportuno para acabar con el Iwia y dejar a la selva libre del demonio que destruía a todos. (Silva, 2013)

## **2.4. Animación**

La persistencia de la visión es un fenómeno ocular causado a partir de la memoria gráfica de una imagen que permanece una décima de segundo antes de desaparecer, seguida por una secuencia de la misma con variaciones de traslación de ciertos objetos, que se percibe como movimiento a partir de imágenes estáticas. El cine y la televisión han aprovechado este fenómeno para abrirse paso dentro del mercado de entretenimiento, mostrando proyecciones que van desde 10 imágenes (cuadros) por segundo hasta 60 imágenes, causando un efecto de reproducción de movimiento animado. (Luna, 2015)

### **2.4.1. Principios de la animación**

Para Pannafino hay 12 principios básicos dentro de la animación clásica, los cuales son indispensables a la hora de diseñar y crear una pieza audiovisual animada, sea cual sea la técnica o el estilo. Estos principios son:

- J **Estirar y encoger:** La deformación de los objetos indica flexibilidad, esto da un efecto más animado dando la sensación de movimiento, sin esto el objeto es inerte.
- J **Anticipación:** Es adecuado anticipar los movimientos, de esta forma se guía la mirada del espectador hacia lo que va a pasar. Este principio prepara la acción del objeto.
- J **Puesta en escena:** Se muestra el ambiente y las intenciones específicas del objeto para definir la naturaleza de la acción contando una historia. El objeto crea una cadena de acciones.

- J **Animación directa y pose a pose:** Es la acción paso a paso que desarrolla un planteamiento de poses claves determinado por el número intermedio de poses. El objeto adquiere fluidez de movimiento.
- J **Acción complementaria y acción superpuesta:** Estas acciones otorgan detalles al evento, el objeto se mueve después de la acción principal y se mezclan movimientos múltiples, de esta forma luego de una acción el objeto no permanecerá estático. El objeto expresa dinamismo.
- J **Acelerar y desacelerar:** El objeto desacelera al entrar en acción, en el desarrollo de la acción acelera y vuelve a desacelerar en el final. Estas acciones ayudan a que las acciones del objeto se puedan apreciar de mejor forma.
- J **Arcos:** Marcar los movimientos de del objeto con la trayectoria de una arco da naturalidad a las acciones del objeto, en la naturaleza los seres vivos se mueven marcando curvas y nunca en línea recta.
- J **Acción secundaria:** Son los pequeños movimientos que se dan en consecuencia de la acción principal, es por aquello que son movimientos complementarios y jamás estarán más marcados que la acción principal.
- J **Timing:** Esta acción otorga sentido al movimiento, el interfaz de tiempo del objeto al realizar un movimiento define la acción que realiza; esto ayuda a visualizar pesos, escalas o tamaños de los distintos objetos.
- J **Exageración:** Cuando el objeto realiza una acción denotará timidez si no se aplica la exageración, esto generalmente vuelve más creíble una acción debido a que las acciones realizadas por el objeto son mayormente marcadas.
- J **Dibujo sólido:** Teniendo en cuenta factores como el peso, profundidad y equilibrio del objeto evitara complicaciones en el desarrollo de la animación por personajes modelados de forma poco adecuada. Hay que tener un sistema solido en el modelado.
- J **Atractivo:** La forma de ser del personaje debe cautivar al espectador creando un nexo emocional, para lograrlo el personaje debe ser coherente con la naturalidad de las acciones que realiza. (Pannafino, 2015)

#### 2.4.2. Clasificación de la animación

La animación se identifica como la “técnica de filmar sucesivos dibujos, posiciones, marionetas o modelos para crear una ilusión de movimiento cuando la película es mostrada como una secuencia”. Se divide en dos grandes clasificaciones fundamentales: la animación 2D y la

animación 3D, esta clasificación se subdivide a su vez en animación tradicional o digital. (Faber y Walters, 2004)

#### *2.4.2.1. Animación 2D*

La animación 2D tradicional es aquella realizada con un soporte bidimensional, en la que se encuentran las técnicas asociadas con el dibujo como la técnica de recorte, la rotoscopía, el dibujo animado y la técnica realizada con arena o pintura en óleo. La animación 2D digital (digital ink and paint (DIP)), se asemeja visualmente a la técnica tradicional y puede ser construida en su totalidad por computadora o utilizar el software únicamente como herramienta para complementar la técnica tradicional. (Furniss, 1998)

#### *2.4.2.2. Animación 3D*

A diferencia de la animación 2D, la animación 3D es concebida a través de soportes tridimensionales, y se puede subdividir en dos géneros: la animación tradicional que comúnmente es llamada stop motion y la animación 3D digital, diferenciándose en que una es realizada por computadora y la otra por medio de fotografías, cuadro por cuadro de objetos tridimensionales en el que encontramos técnicas como la animación con plastilina, marionetas y pixilación en la que se incluye la animación con objetos. (MGVA, 2017)

La animación 3D stop motion presenta dos trayectorias históricas muy claras: la primera, la tradición eminente europea de las películas stop motion de artistas individuales y de las series infantiles para la televisión, y la segunda, eminentemente hollywoodiense, es la historia invisible de la animación stop motion utilizada para los efectos especiales de los largometrajes. Para complicar más las cosas, la animación stop motion incluye dos técnicas muy distintas: una basada en el uso de marionetas y muñecos de arcilla, y la otra, en el empleo de objetos y artefactos. (Wells, 2007)

Méliés en 1896 tras un accidente fílmico en el que se detuvo el obturador al registrar el movimiento de personas y carruajes en la Plaza de la Ópera en París, descubrió que las imágenes se sustituían por otras creando la ilusión de que la gente y los carruajes se transformaban por otros mágicamente y fue él mismo quien nombró a este suceso stop action o stop motion. (Vidal Ortega, 2008)

### **2.4.3. Técnicas de animación**

#### *2.4.3.1. Animación tradicional*

Secuencias animadas dibujadas cuadro a cuadro, donde se usan hojas de acetato transparentes y una mesa de luz. En el siglo XX se popularizó este tipo de animación por el famoso Walt Disney (Gasek, 2013).

Según White (2009), hoy en día con las imperantes nuevas técnicas de animación digital, parecería que impartir la animación tradicional es inútil, pero en las mejores escuelas de animación del mundo, sigue siendo la materia más importante y el núcleo de esta carrera. Un gran ejemplo de esta disciplina es *Fanstasmagorie* (1908) del francés Emile Cohl, el cual además es uno de los primeros trabajos de animación dibujado a mano cuadro a cuadro. (Neupert, 2011)

#### *2.4.3.2. Animación completa y limitada*

Según Besen y Hallett (2008), la animación completa o full animation es aquel movimiento fluido que comúnmente se encuentra en las películas de Disney que emula más realismo. Tiene un nivel de detalle más riguroso, por lo que la calidad del producto es más elevada.

Las posiciones se sostienen durante dos cuadros o menos, los cuales también son llamados unos y doses, que son tasas de animación, que se refieren a que, en el caso de los unos, habrá veinticuatro fotogramas por segundo, mientras que para los doses cada imagen se repite dos veces, doce fotogramas por segundo. (Santos, 2013). Un ejemplo muy famoso de este tipo de animación es *The Lion King* (1994) de Disney.

Por otra parte, la animación limitada o limited animation, es contraria a la animación completa, los rasgos son menos delicados y se simplifican, al igual que los movimientos. (Gasek, 2013)

Para Besen y Hallett (2008), la animación limitada se encuentra típicamente en series de televisión y animaciones web. Usualmente este tipo de animación usa de tres a ocho posiciones por segundo, lo que significa que cada posición debe sostenerse durante más tiempo, por lo que algunas partes del cuerpo de los personajes se moverán y otras simplemente se quedarán quietas.

La animación limitada es un recurso también llamado animación en “treses”, pues existe una imagen cada tres fotogramas que suele repetirse en bucle. (Santos, 2013). Un ejemplo de esto es la famosa serie estadounidense *The Flintstones* (1960) de la productora Hanna - Barbera Productions. (Besen y Hallett, 2008)

#### *2.4.3.3. Rotoscopia*

Shaw (2008) indica que la rotoscopia fue inventada en 1914 por Max Fleischer, para la serie estadounidense animada *Out of the inkwell* (1918 - 1916). La rotoscopia es una técnica en la cual, a partir de escenas y actores reales, se dibujan y replican las secuencias grabadas cuadro a cuadro. (Bousquet, 2010)

Esta técnica es una especie de calco a partir de movimientos reales, utilizada para lograr escenas y acciones realistas, por ejemplo, para lograr una caminata en dibujos animados. (Kent y Williams, 1994).

Uno de los ejemplos más famosos con esta técnica es: *Blanca Nieves y los siete enanos* (1937), *La Sirenita* (1989), entre otras producidas por Walt Disney, que es un clásico en la animación para niños. Mientras tanto en la animación con tinte independiente se encuentra *Waking Life* (2001) o *A Scanner Darkly* (2006), ambas de Richard Linklater y con una temática completamente distinta a la abordada por las producciones de Disney, en donde no se censuran temas controversiales, como el sexo, las drogas, etc. (Calleja, 2016)

#### *2.4.3.4. Stop Motion*

Procedimiento en el cual se simulan movimientos a partir de imágenes sucesivas que se toman en la realidad, es decir, objetos posados, plastilina o animales. (Gasek, 2013)

Es una técnica que trabaja tomando fotografías cuadro a cuadro para dar la impresión de movimiento, por lo tanto, para lograr una secuencia, debe realizarse este proceso cientos de veces y jugando con el movimiento del personaje de manera muy minuciosa y milimétrica para así conseguir que estos cobren vida. Las ventajas de trabajar con esta técnica es que no necesita de una post producción tan elaborada como en producciones digitales 2D, ya que la composición,

elaboración de personajes y escenarios ya están listas el momento en que se toma la fotografía, por lo tanto, para ese momento la escena está casi completa. (Priebe, 2007)

Según Purves (2014), *The Nightmare Before Christmas*. (1993) de Tim Burton es un clásico de las películas animadas en stop motion. Además, se puede decir que Tim Burton es un director icónico de esta técnica, ya que la ha ocupado en gran parte de su trabajo. Otra película realizada con esta técnica es *Coraline* (2009), de Henry Selick.

#### *2.4.3.5. Go Motion*

Se puede decir que esta técnica es la evolución del Stop Motion, la diferencia radica en que los objetos no son fotografiados mientras se encuentran inmóviles, sino que se les aplica cierto movimiento mientras son fotografiados, de este modo se obtiene en el fotograma un desenfoque de movimiento, que esta presente en las filmaciones convencionales de objetos en movimiento es así que la ilusión de movimiento del objeto, gana, así, en realismo. Tanto en el stop motion como en el go motion el resultado, una vez proyectado en pantalla, tiene que producir en el espectador la ilusión, no solo de que el modelo se mueve por sí mismo, sino de que en vez de ser un modelo es un objeto real. (Carranza, 2020)

El go motion es una técnica inventada en 1979 por Phil Tippett el mismo que se encargo de animar los Tauntaun y los AT-AT de la película *Star Wars: Episodio V - The Empire Strikes Back*, estrenada en 1980 (Porta, 2015).

#### *2.4.3.6. Claymation*

El claymation o plastimación es una técnica clásica dentro del stop motion, en la que la plastilina es el protagonista principal, aunque se utilizan otros materiales como la arcilla, silicona, cerámica o algún otro material de característica maleables. Es necesario prestar mucha atención en la construcción del decorado, iluminación y ubicación de los objetos además de que se debe tener en cuenta el deterioro del material de los objetos o personajes ya que al ser manipulados se va ensuciando y puede requerir que sea reparados en reiteradas ocasiones. Creando sencillas figuras y a base de modelar, deformar o sustituir se va creando cada uno de los fotogramas que compondrán la animación. Uno de los grandes pioneros de esta técnica fue Joseph Sunn mismo

que en 1926 realizó la serie animada “Mud Stuff” utilizando plastilina. Un gran referente en esta técnica es la serie de películas de Wallace & Gromit (1991, 1994, 1996 y 2010). (DREAMSOFT.ORG, 2020)

#### *2.4.3.7. Pixilación*

La técnica de la Pixilación es otra variante de la técnica del stop motion en la que en lugar de usar marionetas o muñecos se emplea a seres humanos. Su proceso es el de capturar fotograma a fotograma cada movimiento o pose que realizan los actores. Esta técnica fue empleada por primera vez en la película “El hotel eléctrico” en 1905. (Martínez, 2019)

#### *2.4.3.8. Cut out*

Animación de recorte o Cut out, es una técnica bastante antigua de la animación que consiste en dibujar un personaje, recortarlo dividiendo sus extremidades para posteriormente unirlos generando sus articulaciones. Estos personajes son un tipo de marionetas, ya que solo se puede apreciar una sola faceta debido a su carácter bidimensional. (Sorgentini, 2011)

Actualmente esta técnica ha sido adaptada para realizar animaciones con personajes mediante capas las mismas que son fusionadas en software como Adobe Animate o Adobe After Effects. La serie South Park es un claro ejemplo de la transición de cut out tradicional a la digital ya que el primer capítulo de la serie se lo realizó con recortes de cartulina para luego animarlos de forma digital, pero manteniendo la estética de su versión original. (Sorgentini, 2011)

#### *2.4.3.9. Animación computarizada 2D y 3D*

Hay gran diversidad de softwares que realizan este tipo de animaciones. Para la animación 2D las imágenes son planas, solo tienen movimiento en el eje x y eje y, a diferencia de aquellas animaciones en 3D, que se mueven además en el eje z, y que tienen animación que simula a la realidad y permite que los objetos animados tengan una calidad y detalle enorme siendo bastante realistas. (Roberts, 2011)

Según Beane (2012), en 1960 es el inicio de las computadoras gráficas y de la animación por computadora, ya que se crea un hardware con una interfaz que permitía al usuario realizar cambios en tiempo real. William Fetter es considerado el creador de la animación 3D, ya que el software que creó para Boeing para visualizar objetos e incluso el cuerpo humano, lo cual daría paso para la elaboración de programas específicos.

En 1980 muchos estudios de animación se crean, tales como Lucasfilm, Pixar, entre otros. Finalmente, en 1990 la animación 3D empieza a tener ganancias significativas, ya que los grandes estudios se dieron cuenta del potencial que tenía esta nueva técnica, por lo que se la usó en varias secuencias de películas como *La bella y la bestia* (1991), y *Jurassic Park* (1993). (Beane, 2012)

En el 2000 se marca un hito en la animación 3D de gran calidad con *The Lord of the Rings*, donde no solo emplean en uso del 3D sino también del 2D. Allí los personajes lucen muchísimo más reales, todo esto de la mano de Weta Digital. (Leotta, 2016)

#### **2.4.4. Requisitos para la realización**

##### *2.4.4.1. Requisitos básicos*

Para realizar una animación ya sea de una película, cortometraje o videojuegos es necesario tener conocimiento en ilustración, dominio de programas para realizar los diseños de los personajes y entornos donde se desarrolla las distintas acciones. Los requerimientos básicos son:

- J **Ilustrar:** Es necesario tener una noción de la anatomía de los personajes, con la finalidad de saber como encajarlos en un entorno y como se va a mover en él, en conclusión, esto es la composición de cada escena. (Ruíz, 2019)
- J **Animar:** Es importante tener una noción clara del movimiento y saber como se puede simular correctamente, esto quiere decir que se debe dominar el rigging (uso de huesos) además de la animación y modelado 2D y 3D. (Ruíz, 2019)
- J **Relatar una historia:** Desde la antigüedad se a creado y narrado historias y en el ámbito audiovisual no es ajeno este tema. De hecho, en cada secuencia se debe contar una historia, pero, a su vez todo esto debe estar correctamente conectada y formar un conjunto para que tenga sentido. (Ruíz, 2019)

- J) **Conocimientos en diseño y composición:** Se debe ser capaz de contar una historia pero sin dejar de lado dos elementos muy importantes que servirán de guía para el desarrollo de la animación los cuales son, el guion que es donde se encuentra la historia de manera textual y el storyboard que se trata de un tipo de guion pero que contiene secuencias de imágenes que complementa al guion escrito todo esto permite que se pueda diseñar los objetos necesarios y a su vez organizarlos dentro de los escenarios. (Ruíz, 2019)
- J) **Uso de software:** Todo depende del tipo de animación que se vaya a desarrollar ya que existen animaciones 2D y 3D, en el caso de la animación 2D se puede utilizar software como Adobe Animation, Toom Boom, Animation Paper entre otros y en el caso de la animación 3D se puede usar software como 3D Max, Maya, Zbrush, y Blender. (Ruíz, 2019)
- J) **Edición de sonido:** No hay que dejar de lado el sonido el mismo ya que tiene un valor muy importante dentro de una animación no con esto se quiere decir que se debe tener un conocimiento avanzado a veces solo es necesario manejar de manera básica para lograr grandes resultados. (Ruiz, 2019)

#### 2.4.4.2. *Requisitos técnicos*

Para desarrollar una animación se debe tomar en consideración que se va a manipular imágenes en dos y tres dimensiones las que serán ininteligibles sometiendo a la mayoría de las computadoras a una presión que en su gran mayoría no están preparadas. Para ello es importante poseer una computadora que soporte los programas más usados en la animación digital a continuación se detallará los componentes necesarios para desempeñar este tipo de actividad:

- J) **CPU:** El CPU o procesador es el elemento más importante de cualquier computadora, mientras más rápido sea, mejor será la velocidad que se obtendrá al realizar cualquier tipo de actividad que requiera mucha potencia, como renderizar o editar video en altas resoluciones. Para crear animaciones se debe tomar en cuenta que el CPU sea de gama media o alta. Lo ideal es que lo integre un procesador Intel, AMD o ASUS de última generación. (SPARTAN GEEK, 2018)
- J) **GPU:** Conocida comúnmente como la tarjeta gráfica, este elemento es como poseer una segunda computadora conectada directamente a la placa madre, esta se encarga de procesar imágenes complejas ya sea en 2D o 3D. Es al mismo tiempo uno de los componentes más importantes que se utiliza para desempeñar un trabajo pesado de

animación digital, es por esto que se necesita una tarjeta gráfica de 8 Gb en adelante puede ser NVIDIA, ATI o ASUS. (SPARTAN GEEK, 2018)

- J) **RAM:** La memoria RAM es la encargada de ayudar al CPU con el procesamiento de información, pero solo de los programas que se encuentran ejecutando. Es un tipo de memoria de corto plazo es por eso que se debe tomar en cuenta que la RAM se puede ver abrumada si existen demasiados programas en funcionamiento o si los mismo requieren de una potencia elevada. Al contar con más RAM se puede realizar múltiples tareas simultáneamente acelerando de esta manera el flujo de trabajo y productividad, en el caso de animación digital es necesario un mínimo de 16 Gb. (SPARTAN GEEK, 2018)
- J) **ALMACENAMIENTO:** El almacenamiento es muy importante para almacenar los proyectos de animación digital de alta calidad, ya que los mismos necesitan de mucho espacio para ser almacenados al ser muy pesados se recomienda un disco SATA mínimo de 1 Tb, pero lo ideal sería un disco SSD de igual o mayor capacidad que el mencionado anteriormente. (SPARTAN GEEK, 2018)

#### 2.4.5. Corto animado

Un cortometraje es una producción audiovisual o cinematográfica que no tiene duración determinada. Normalmente, los cortometrajes van dirigidos a festivales de cine, por lo tanto, su duración no es de más de quince minutos porque así lo requieren las normativas de los festivales. Esa es la duración estimada pero no todos los directores siguen el mismo patrón. Se pueden encontrar cortometrajes de más de treinta minutos que hayan ganado numerosos premios reconocidos. Pero eso son excepciones. La duración media de un corto es de quince minutos. (Baño, 2012)

El proceso de preproducción comprende desde el momento en que nace la idea hasta el momento en que se empieza a grabar la película. Es una de las partes más importantes del proceso de producción de un cortometraje, ya que es el momento en que se prepara, organiza y determina todo. En esta fase se escribe el guion, se alquila todo el equipo, se contrata al equipo técnico, se resuelven dudas y problemas que puedan surgir, se construyen y diseña a los personajes y escenarios dónde se va grabar, se piden permisos para utilizar ciertas piezas musicales, se busca el atrezzo y los complementos necesarios, se confecciona el plan de rodaje, se establece el presupuesto. En general, en esta fase se organiza absolutamente todo para que, una vez se llegue a la fase de rodaje, no se tenga ningún tipo de inconveniente. (Baño, 2012)

## 2.5. Video mapping

Al hablar del video mapping no es posible establecer un enunciado, ya que al tratarse de una técnica audiovisual relativamente nueva los expertos no han logrado ponerse de acuerdo en una única definición, además día tras día esta industria va tomando fuerza gracias a los distintos ámbitos en los cuales se la puede aplicar tales como el publicitario y de espectáculo. (Di Blase, 2012)

Las definiciones existentes tienen un parecido entre sí, pero a la vez existen diferencias de las mismas y en esta técnica estas discrepancias son muy importantes. Hay definiciones que mencionan que el sonido es imprescindible e importante en cambio otras dicen todo lo contrario. Otras definen que se debe provocar una interacción con la superficie y otras se mantienen en que solo con proyectar es suficiente (Simari, 2011)

Algunas van más allá y defienden que el modelado y animación 3D es indispensable, pero al contrario otros sostienen que con una animación es suficiente. A continuación, se mencionará algunas características que varios expertos exponen acerca del video mapping:

- J La proyección debe ser de gran magnitud sobre un edificio, utilizando la arquitectura como base escénica y generando imágenes que hibridan soportes analógicos y digitales. (Simari, 2011)
- J Debe ser un espectáculo audiovisual en el que se proyecta una imagen sobre un objeto y se juega con las formas de dicho objeto para crear formas nuevas a partir de ello. (Fulgencio, 2014)
- J Espectáculo audiovisual que combina luces proyectadas en las fachadas de edificios y música. (Gracia, 2014)
- J El video mapping es la proyección de un video en una superficie haciendo que este interactúe sobre la misma dándole sensación de tridimensionalidad y de que se está desarrollando algún tipo de acción. Puede estar acompañado de música u otros elementos visuales. (Esteves, 2014)

A pesar de que día a día esta técnica se la puede apreciar con más facilidad existe mucha gente que todavía no está familiarizado con el término y de que se trata, es ahí donde esta investigación pretende socializar a la mayor cantidad de personas que sea posible acerca de esta nueva técnica de comunicación audiovisual.

## **2.5.2. Clasificación del mapping**

### *2.5.2.1. Mapping Arquitectónico*

El mapping arquitectónico tiene la función de destacar toda aquella construcción con un valor histórico o arquitectónico.

Este tipo de mapping es el más utilizado a nivel mundial en eventos culturales como en la noche blanca de Bilbao en España, su propósito es el embellecer temporalmente el valor arquitectónico de un edificio, relatando la historia del lugar o simplemente darle un toque fantástico a la arquitectura. (García, 2017)

### *2.5.2.2. Table mapping o gastro mapping*

El table mapping es aquel mapping que se proyecta cualquier tipo de imágenes 3D sobre una mesa, teniendo en cuenta todos los elementos que se encuentran sobre la misma. Gracias a este tipo de tecnología se puede cambiar de color, dar movimiento o vida a alimentos, vajilla y hasta la propia mesa. (García, 2017)

### *2.5.2.3. Mapping corporativo*

El mapping corporativo es una producción audiovisual que comúnmente es empleado por agencias publicitarias, esencialmente para el lanzamiento de nuevos productos o marcas. Los escenarios que se suelen emplear son grandes edificios que permiten un mayor alcance, visibilidad e impacto. Actualmente, existe una subdivisión de mapping corporativo denominado el micro mapping siendo una técnica que ofrece formatos más pequeños a un menor costo. (García, 2017)

### *2.5.2.4. Mapping artístico*

El mapping artístico es una gran alternativa a la construcción tradicional de escenografías de obras artísticas, ya que este tipo de proyección permite realizar cambios mucho más rápidos y sin el tedioso proceso que conllevaba realizar el montaje de escenarios físicos, otra de las ventajas de este medio audiovisual es que se lo puede realizar en cualquier lugar, sea en interiores o exteriores, también las proyecciones ayudan a reforzar la historia que se desea contar. (García, 2017)

#### *2.5.2.5. Mapping reconstructivo*

El mapping reconstructivo se usa para realizar la restauración virtual de un espacio físico, ya sea porque se a perdido o se a desplazado por alguna razon. (Mateos, Gifreu, Santos, 2014)

### **2.5.3. Recursos y requisitos técnicos en el mapping**

Los recursos y requerimientos técnicos para el desarrollo de un video mapping son fundamentales tomarlos en consideración, puesto que de estos dependerá del éxito del desarrollo del proyecto ya que si no se cumple con los requerimientos mínimos no se lo podrá efectuar. (Esteves, 2014)

#### *2.5.3.1. Software*

En cuanto al software de edición de video no existe ninguno en particular que sea específico para el desarrollo de este tipo de técnica, todo dependerá del autor del proyecto y que es lo que desee crear, ya sea 2D, 3D o 2D con animación 3D. Todo dependerá de que resultado final se desee obtener. Lo básico sería trabajar en un software que permita crear efectos de luces y movimientos como Adobe After Effects a esto se le debe sumar otro software que se encargue de realizar los ajustes en la plantilla como Resolume o Mad Mapper, pero es necesario tomar en consideración que no solo manejar los software permite desarrollar un mapping de calidad sino que todo dependerá del tipo de equipo en el que se desarrolle ya que si es un equipo que no soporte todos los efectos que se apliquen al proyecto el resultado no será el esperado, entonces es necesario considerar las limitaciones del computador en el que se va a trabajar. (García, 2014)

### 2.5.3.2. Hardware

Para desarrollar un proyecto de mapping se debe considerar que se va a desarrollar proyectos audiovisuales en 2 o 3 dimensiones, pero de gran calidad por el tamaño en el cual se va a proyectar este trabajo, razón por lo cual una computadora de características básica no será suficiente para solventar todas las necesidades que requiere. Es por eso que se debe poseer una computadora de gama media o alta, procurando que todos los dispositivos sean de última generación. A continuación, se detallan los componentes requeridos para realizar este tipo de proyecto:

- J **CPU:** El CPU o procesador es el elemento más importante de la computadora, mientras más rápido sea, mejor será la velocidad que se obtendrá al realizar cualquier tipo de actividad que requiera mucha potencia, como renderizar o editar video en altas resoluciones. (SPARTAN GEEK, 2018) Para crear proyecciones a gran escala se debe tomar en cuenta que el CPU sea de los más potentes que este disponibles en el mercado. Lo ideal es que este compuesto por un procesador Intel, AMD o ASUS de última generación. (SPARTAN GEEK, 2018)
- J **GPU:** Conocida también como la tarjeta gráfica, este elemento es una segunda computadora conectada directamente al mainboard, esta se encarga de procesar imágenes o videos en 2D o 3D. Al mismo tiempo es uno de los componentes más importantes que se utiliza para desempeñar un trabajo pesado, es por esto que se necesita una tarjeta gráfica de 16 Gb en adelante puede ser una NVIDIA, ATI o ASUS. (SPARTAN GEEK, 2018)
- J **RAM:** La memoria RAM es la encargada de ayudar al CPU con el procesamiento de información. Al contar con más memoria RAM se puede realizar múltiples tareas paralelamente acelerando de esta manera el flujo de trabajo y rendimiento, en el caso de mapping es necesario un mínimo de 32 Gb. (SPARTAN GEEK, 2018)
- J **ALMACENAMIENTO:** El almacenamiento es muy importante para almacenar los proyectos de alta calidad, ya que los mismos necesitan de mucho espacio y grandes velocidades para procesar la gran cantidad de información que posee un video de tan alta calidad, se recomienda un disco SATA mínimo de 1 Tb, pero lo ideal sería un disco SSD o solido como es conocido por lo general, de igual o mayor capacidad que el mencionado anteriormente por el mismo hecho de que este tipo de disco tiene un nivel de transferencia muy superior a un disco convencional. (SPARTAN GEEK, 2018)
- J **PROYECTOR:** El es el implemento más importante para efectuar un video mapping ya que sin el no se podría realizar la proyección, el tipo de proyector que se necesita para

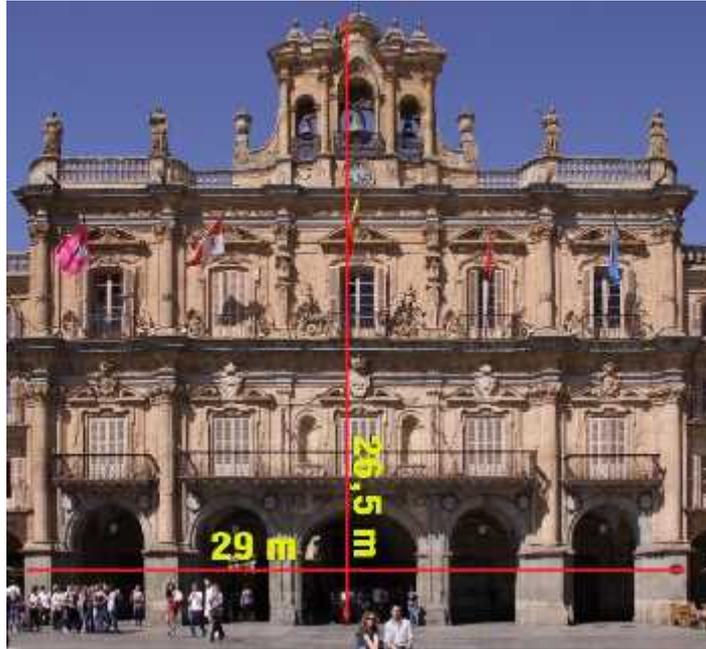
este tipo de trabajos es un equipo que sea lo suficientemente potente para proyectar en una superficie de gran tamaño además de que tenga una gran calidad lumínica que va a partir de los 20.00 lúmenes, para que se pueda apreciar con lujo de detalle el video animado ya sea en 2D o 3D, además en ciertas ocasiones con un solo proyector no es suficiente siendo necesario 2 o más proyectores, todo esto es en base a la superficie en la que se va a proyectar en video animado. Existen diversas marcas de proyectores especializados en la proyección de video mapping entre los cuales se encuentran Christie Boxer o Vioso. (BENQBlog, 2018)

#### **2.5.4. Montaje e instalación**

Para iniciar desde cero con un video mapping es importante conocer la superficie sobre la que se va a trabajar por eso es necesario elaborar una plantilla. Dependiendo del tamaño de la superficie puede ser necesario fotografías, planos todo lo que sea necesario para obtener las medidas exactas.

En el caso de realizar la plantilla partiendo de fotografías es aconsejable que realice las fotos desde el lugar en donde se va a colocar el proyector, para que de esta manera se pueda trabajar con la mejor perspectiva posible. (Marque, 2011)

Para continuar con el trabajo se debe crear la obra en base a donde se va a proyectar, para esto una plantilla es esencial, sobre todo si la superficie es grande, a pesar de que existes programas que permiten ajustar la proyección, pero eso no quiere decir que todo se debe dejar al último todo el proyecto se debe llevar listo para realizar correcciones mínimas durante las pruebas.



**Figura 3-2.** Medidas de fachada

Fuente: Paramotion Films, 2014

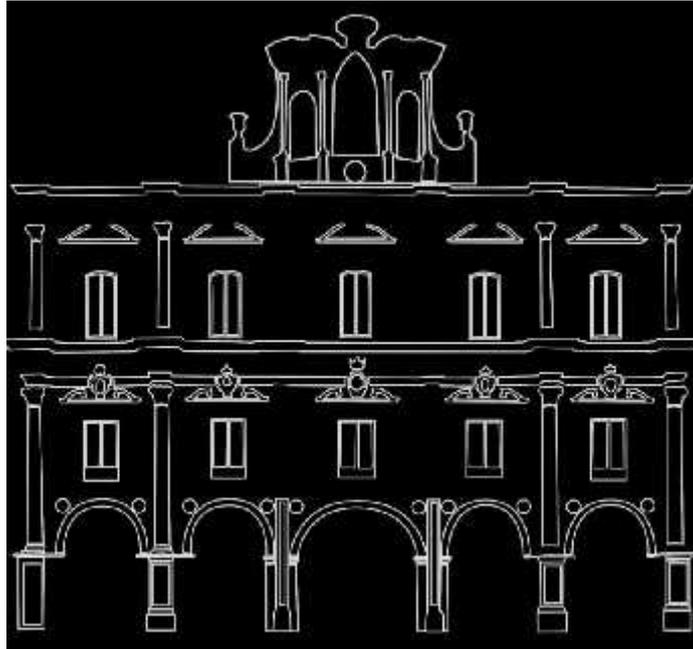
Realizado por: Marcelo Alexandre Esteves Tepedino , 2014



**Figura 4-2.** Distribución de proyectores

Fuente: Paramotion Films, 2014

Realizado por: Marcelo Alexandre Esteves Tepedino, 2014



**Figura 5-2.** Plantilla de fachada

**Fuente:** Paramotion Films, 2014

**Realizado por:** Marcelo Alexandre Esteves Tepedino, 2014

#### 2.5.4.1. Condiciones de luz

El nivel de luz en la zona en la que se va a realizar el mapeo es un factor fundamental, ya que las condiciones de luz son un factor muy importante en la calidad de la imagen proyectada. La luz directa sobre la superficie de proyección se debe evitar a toda costa, ya sea natural o artificial puesto que esta desvanecería la imagen, incluso con fuertes niveles de contraste. (Esteves, 2014)

- ) Por lo tanto, es necesario elegir un ambiente lo más oscuro posible evitando la existencia de luz directa que llegue al área de proyección.
- ) El tamaño de la imagen y la distancia de proyección están unidos por una fórmula matemática.
- ) Tamaño de la imagen y proporción de proyección El tamaño de la imagen y la distancia de proyección están unificados por una fórmula matemática: La relación de la proyección esta vinculada a cada tipo de proyector de video. Es un número que oscila entre 0,3 y 12. Cuanto mayor es el número, mayor será la distancia de proyección, a continuación, se ejemplificará la proyección anteriormente mencionada. (Esteves, 2014)

#### 2.5.4.2. *Tamaño y proporción del mapeo*

Existen dos posibilidades para la determinación de este aspecto, las cuales se explicarán de una forma más clara con los ejemplos citados a continuación:

Primer ejemplo: ¿Qué proyector se debe elegir en función de una configuración específica?

Si se desea que la imagen de proyección tuviese 3 metros de ancho y la distancia de proyección máxima es de 4 metros es necesario averiguar cual es la mejor relación para poder elegir el proyector más adecuado. La relación de proyección es 4 metros de distancia de proyección máxima / 3 metros del ancho de imagen = 1,33 que significa que el proyector necesita tener una relación de proyección de alrededor de 1,33”.

Segundo ejemplo: ¿Cómo saber cual es el tamaño posible de la imagen, dependiendo del proyector y de una distancia de proyección conocida?

Si la distancia de lanzamiento es de 4 metros y la relación de proyección es de 0,8” que tamaño debe tener la imagen una vez proyectada. La relación es 0,8 de relación de proyección = 4 metros de distancia de proyección / ancho de la imagen. Ancho de la imagen = 4 metros de distancia de proyección / 0,8 de relación de proyección = 5 metros de ancho de imagen máximo. (Quiroga, 2019)

## **CAPÍTULO III**

### **3. MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Tipo de investigación**

La investigación documental permite al investigador hacer uso de diversos documentos (libros, revistas, periódicos, memorias, entrevistas, encuestas, páginas web, blogs, videos, etc.), permitiéndole poseer una gran cantidad de información las cuales tendrán diversas narrativas de acuerdo a la percepción de cada autor.

El tipo específico de investigación documental implementada a sido la investigación secundaria dentro de la cual se a podido incluir la investigación bibliográfica y toda la tipología de revisiones existentes tales como narrativas de evidencias y la metasíntesis obteniendo resultados cualitativos y cuantitativos.

#### **3.2. Método de investigación**

El método analítico sintético consiente en partir del análisis y estudio de cada una de las versiones existentes permitiendo realizar una comparación y determinar la mayor cantidad de coincidencias. para de esta manera poder llegar a definir cual es la narración que más se acerque a la relatada por los antiguos y de esta manera poder utilizar esta versión como base para el desarrollo de la propuesta gráfica.

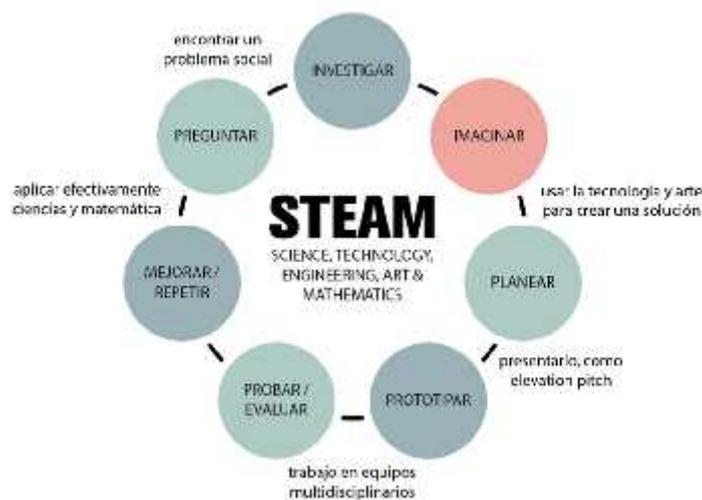
#### **3.3. Metodología STEAM**

La educación en Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEAM por sus siglas en inglés), más que una metodología es una filosofía educativa la cual ha generado creciente interés en los últimos años, basado en los resultados mostrados en términos de Ciencia y Tecnología, vinculados con las cifras de crecimiento económico nacional y el desarrollo de habilidades humanas. Existe un vínculo entre la conversión de la información en conocimiento a través de

trabajo de equipo, formación por proyectos, discusión, análisis crítico, y el aprender a discernir la información con la fomentación de la productividad, la innovación tecnológica y el crecimiento de las economías nacionales y su PIB. (Freeman, Marginson, & Tytler, 2014)

El término fue escuchado por primera vez en los noventa por la Fundación de Ciencias de los Estados Unidos (NSF por sus siglas en inglés) para referirse de forma genérica a cualquier evento, política, proyecto o programa que involucra una o varias de las disciplinas STEM (Mark Sanders, 2009). Corresponder los nuevos retos que exige la humanidad en el Mundo Digital 4.0, de usuarios pasivos a desarrolladores y programadores. Por su parte Cilleruelo y Zubiaga (2014), dirigen las siglas hacia una filosofía pedagógica y hablan de “educación STEM”, sugiriendo a la integración de las ciencias, ingeniería y las matemáticas, juntando el proceso de enseñanza aprendizaje desde un plano participativo, fomentando desde la práctica experimental y herramientas tecnológicas para que promuevan el acercamiento de las mismas.

Posteriormente se incluye un nuevo elemento y es Yakman (2006, citado por Cilleruelo y Zubiaga, 2014) quien propone el término STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Math), dando paso a un nuevo enfoque de la ciencia y tecnología traducida por medio de la ingeniería y artes.



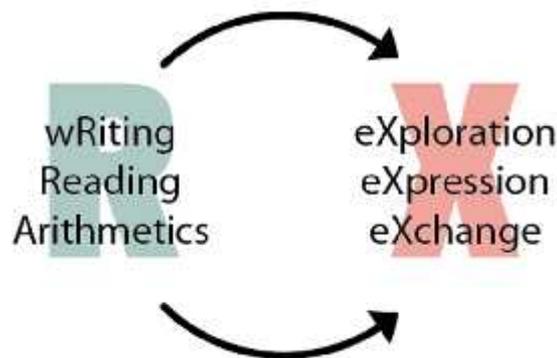
**Figura 1-3.** Metodología STEAM

**Fuente:** Javier Saiz Mendiguren

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

Esta metodología se ha instaurado en los países tecnológicos e industrializados hace ya varios años, implementándose desde pequeños proyectos en aulas de clase como experiencias tecnológicas participativas que ayudan al proceso de aprendizaje mediante estrategias didácticas.

Ofreciendo nuevas oportunidades para experimentar, observar, analizar, programar, diseñar y crear, planteando un nuevo paradigma en la enseñanza tradicional que abarcan rediseños curriculares parciales y totales, políticas nacionales, y alianzas público-privadas para la construcción de espacios físicos de experimentación como bibliotecas, laboratorios y museos, que ofrecen la oportunidad de minimizar brechas en el mundo de las ciencias, el arte, los números y la tecnología. Es de esta forma que la educación STEAM se está convirtiendo así en un enfoque cada vez más importante para los gobiernos y para la política educativa global convirtiendo paradigmas convencionales basado en las 3 R's tradicionales (wRiting, Reading, aRithmethics) en las 3 X's digitales (eXploration, eXpression, eXchange) con una alta proporción de investigación educativa y financiamiento de la práctica que se destina a potenciar este nuevo enfoque. (Jenkins, 2016)



**Figura 2-3.** Metodología STEAM

**Fuente:** Javier Saiz Mendiguren

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

En base a lo expuesto se ha optado por la implementación de la metodología STEAM para el desarrollo de este proyecto técnico, siguiendo cada uno de los criterios que dicta esta metodología.

Los primeros criterios a tomar en consideración para desarrollar un proyecto como es el video mapping son la ciencia y la tecnología que están estrechamente relacionados ya que para poder entender el funcionamiento del equipo de proyección, es necesario comprender el sistema óptico geométrico del juego de espejos, el cual permite proyectar imágenes a una escala superior a la original en distintos soportes sin importar su forma o superficie, además se debe entender cual es el procedimiento exacto que se debe seguir para que todo este conjunto de sistemas funcionen efectivamente.

El criterio de la ingeniería podría centrarse el diseño, producción y tratamientos de sistemas multimedia que son la integración de datos, imágenes, sonido y video mediante el uso de un computador permitiendo a futuro transmitir estos proyectos a través de distintas plataformas con la finalidad de dar una solución a requerimientos específicos en diferentes sectores de la sociedad en temas como educación, cultura, entretenimiento, diversión entre otros.

El arte es un criterio transcendental en un proyecto de esta índole ya que aquí es donde se va a ver plasmada de manera audiovisual la leyenda de “ETSA” la misma que será desarrollada paulatinamente respetando cada uno de los pasos que corresponde a un proceso de animación los cuales parten desde el bocetaje de los personajes y escenarios, etapa esencial de todo diseño posterior a esto se procede a digitalizar los antes mencionado. Paralelo a las dos etapas antes mencionadas se debe realizar un Guion Literario que contiene todos los detalles necesarios para realizar una narración con imágenes y sonido, es imprescindible no olvidar el storyboard o Guion Gráfico que es un conjunto de ilustraciones que aparecen secuencialmente y servirán de guía para entender la historia. Finalmente se usará diversos tipos de software de animación, edición de video y audio los mismos que al trabajar de manera conjunta nos presentarán un gran resultado que en este caso será la animación destinada a ser proyectada en el Video Mapping.

Las matemáticas son un criterio de gran relevancia en este proyecto en razón de que al momento de realizar una proyección de video mapping se necesita hacer un cálculo tomando en cuenta la distancia a la que se va a encontrar el proyector dividiendo este dato para la relación de proyección obteniendo como resultado el ancho máximo de la imagen, de igual manera si se desea obtener la relación de proyección se debe hacer un procesamiento en el cual se divida la distancia de proyección para el ancho de la imagen proyectada.

### **3.4. Población**

En la población se a considerado dos tipos siendo explicadas a continuación:

### 3.4.1. Población 1

La primera población corresponde a la documental en donde se pudo investigar tres versiones principales de la leyenda de “ETSA” las cuales corresponden a Juan Chuinda, abuelo Arutam y el guion de Ximena Silva el cual se lo utilizó para realizar un corto animado.

### 3.4.2. Población 2

La segunda población corresponde al público objetivo, quienes serán entrevistados, con la finalidad de evaluar el nivel de aceptación de la representación de la leyenda a través del video mapping.

## 3.5. Técnicas e instrumentos de investigación

Los instrumentos de investigación que se van a utilizar en este proyecto son:

Fichas en las que se va a observar todos los detalles de cada una de las versiones existentes de la Leyenda de Etsa con la finalidad de poder evaluar cuales son las fracciones en los que son similares y en las que discrepan. Con el objetivo de fusionar y representar la leyenda respetando cada una de las interpretaciones.

### 3.5.1. Modelo de ficha de comparación de las versiones

**Tabla 1-3:** Modelo de fichas comparativas

Ficha comparativa de versiones	
<b>Título:</b>	<b>Código</b>
<b>Autor:</b>	
<b>Año:</b>	
<b>Origen:</b>	
<b>Provincia / País:</b>	
<b>Medio comunicacional:</b>	
<b>Institución:</b>	

<b>Personajes relevantes:</b>	
<b>Eventos importantes:</b>	
<b>Fuente:</b>	

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara

### **3.5.2. Encuesta**

El segundo instrumento de investigación que se va a implementar es la encuesta que tiene como objetivo evaluar el nivel de aceptación del producto final por parte del público objetivo.

### 3.5.2.1. Modelo de encuesta



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA  
ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO



Fecha:	Encuestado No:
--------	----------------

Gracias por su colaboración, el objetivo de la presente encuesta es determinar el nivel de aprobación del nuevo método de representación de la Leyenda ETSA. Antes de empezar se le informa que los datos recolectados son confidenciales y se usarán exclusivamente con fines estadísticos.

**Instrucciones:** Responda con total sinceridad  
Seleccione una sola alternativa marcando con una X en el recuadro

**1. Datos generales:**

- 1.1 Edad: 18 - 20 años      21 - 23 años      24 - 26 años      más de 26 años
- 1.2 Género: Femenino      Masculino
- 1.3 Estado civil: soltero      casado      divorciado      unión de hecho      viudo
- 1.4 Actividad principal: trabajo      estudios      deportes      artes      otros

**2. Diferencial semántico:**

2.1 Después de haber observado la representación de la leyenda de ETSA que tan satisfecho esta:

Muy insatisfecho	Insatisfecho	Neutral	Satisfecho	Muy satisfecho

2.2 ¿Cree usted que la representación de la leyenda de ETSA relata adecuadamente la historia?

SI	NO

2.3 Según su criterio la leyenda se entiende sin ningún tipo de dificultad.

SI	NO

2.4 Le parece que esta nueva técnica de representación audiovisual ayudaría al mejor entendimiento y socialización de la información.

SI	NO

*Gracias por su colaboración*

### Figura 3-3. Modelo de encuesta

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

## CAPÍTULO IV

### 4. MARCO DE RESULTADOS

En el presente capítulo se presentan de manera detallada los resultados obtenidos gracias a las técnicas e instrumento investigativos. Tres fichas documentales comparativas de la Leyenda ETSA, planteadas en el capítulo 3 que incluyen información relevante de documentos producidos por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural del Ecuador, el Abuelo Arútam y Ximena Silva permitiendo condensar la investigación de dichas versiones, y así generar el proceso de elaboración del video y el mapping, en etapas que incluye la preproducción, la producción y la posproducción, bajo la metodología STEAM, es decir desde la planificación, la construcción de la animación, hasta la evaluación del producto comunicacional a través de una encuesta realizada al grupo diana, utilizando diferencial semántico y opciones de afirmación y negación.

Cabe mencionar que a lo largo de la representación de la leyenda se consideran como herramientas esenciales a la ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas, es decir que integra el conocimiento adquirido en las diferentes áreas de la carrera de diseño gráfico.

#### 4.1. Preproducción

Esta etapa empieza por realizar el análisis de resultados de las fichas documentales, ya que en ellas se concentra la información puntual requerida para la concreción del proyecto técnico.

##### 4.1.1. Análisis de resultados del fichaje

**Tabla 1-4:** Ficha de la Leyenda ETSA de Juan Chuinda

Código: L.ETSA.VI	
<b>Título:</b>	La leyenda de ETSA
<b>Autor:</b>	Juan Chuinda
<b>Año:</b>	2013
<b>Origen:</b>	Pueblo Shuar
<b>Provincia / País:</b>	Pastaza - Ecuador
<b>Medio comunicacional:</b>	Revista

<b>Institución:</b>	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural del Ecuador
<b>Personajes relevantes:</b>	ETSA, IWIA, WANUPÁ, PIVAI, NANTU, YAPANKAM, MASHU, CHUP CHINK
<b>Eventos importantes:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. IWIA mata a su esposa WANUPÁ y madre de ETSA.</li> <li>2. El pato PIVAI roba e incuba dos huevos de donde nacen los hermanos NANTU y ETSA.</li> <li>3. IWIA engaña a ETSA para que trabaje para él.</li> <li>4. ETSA en agradecimiento a IWIA empieza a cazar aves y otros animales para alimentarlo.</li> <li>5. ETSA después de mucho tiempo de casería se da cuenta que la selva esta vacía.</li> <li>6. Tres aves YAPANKAM, MASHU y CHUP CHINK le reclaman a ETSA por haber exterminado a todas las aves.</li> <li>7. Las tres aves le revelan a ETSA la verdad sobre la muerte de su madre.</li> <li>8. ETSA lleno de coraje decide vengarse de IWIA.</li> <li>9. ETSA recoge la mayor cantidad de plumas para utilizarlas en su cerbatana y poder regresar a la vida a las aves.</li> <li>10. ETSA engaña a IWIA para matar a su esposa.</li> <li>11. ETSA convierte el cuerpo inerte de la esposa de IWIA en venado excepto la cabeza.</li> <li>12. ETSA alimenta a IWIA con el cuerpo de su esposa convertido en venado.</li> <li>13. ETSA le sirve a IWIA la cabeza cocinada de la su esposa.</li> <li>14. ETSA mata a IWIA.</li> </ol>
<b>Fuente:</b>	<a href="https://www.patrimoniocultural.gob.ec/tradicion-oral-de-las-comunidades-shuar/">https://www.patrimoniocultural.gob.ec/tradicion-oral-de-las-comunidades-shuar/</a>

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

**Tabla 2-4:** Ficha de la Leyenda ETSA de Abuelo Arútam

<b>Código:</b> L.ETSA.V2	
<b>Título:</b>	La leyenda ETSA
<b>Autor:</b>	Abuelo Arútam
<b>Año:</b>	2012
<b>Origen:</b>	Pueblo Shuar
<b>Provincia / País:</b>	Pastaza - Ecuador
<b>Medio comunicacional:</b>	Páginas Web
<b>Institución:</b>	All.Ec Espacio informativo del Ecuador y Birdi Blue
<b>Personajes relevantes:</b>	ETSA, IWIA, YÁPANKAM
<b>Eventos importantes:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. IWIA atrapa a los Shuar los mete en su shigra para después comérselos.</li> <li>2. IWIA mata a los padres de ETSA.</li> <li>3. IWIA rapta a ETSA y le hace creer que el es su padre.</li> <li>4. ETSA todos los días al amanecer sale a cazar para satisfacer el apetito de IWIA.</li> <li>5. ETSA caza aves para darle de comer como postres a IWIA.</li> <li>6. ETSA una mañana se da cuenta que la selva esta en silencio ya que no hay aves por ninguna parte.</li> </ol>

	<p>7. ETSA y la paloma YÁPANKAM se encuentra.</p> <p>8. La paloma YÁPANKAM le pregunta a ETSA si la va a matar.</p> <p>9. YÁPANKAM y ETSA se vuelven amigos.</p> <p>10. YÁPANKAM le cuenta a ETSA como IWIA mato a sus verdaderos padres.</p> <p>11. ETSA al enterarse que IWIA mató a sus padres se desata en un llanto inconsolable mezcla de rabia y tristeza.</p> <p>12. ETSA utilizando las plumas de las aves muertas y la cerbatana logra devolverles la vida y repoblar la selva.</p> <p>13. Desde entonces ETSA e IWIA son enemigos mortales.</p>
<b>Fuente:</b>	<a href="http://pachamama.all.ec/453.html">http://pachamama.all.ec/453.html</a> , <a href="https://www.birdiblu.com/blog/2013/12/la-leyenda-de-etsa">https://www.birdiblu.com/blog/2013/12/la-leyenda-de-etsa</a>

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

**Tabla 3-4:** Ficha de la Leyenda ETSA de Ximena Silva

<b>Código:</b> L.ETSA.V3	
<b>Título:</b>	La leyenda ETSA
<b>Autor:</b>	Ximena Silva
<b>Año:</b>	2013
<b>Origen:</b>	Pueblo Shuar
<b>Provincia / País:</b>	Pichincha - Ecuador
<b>Medio comunicacional:</b>	Tesis de grado
<b>Institución:</b>	Universidad de las Américas
<b>Personajes relevantes:</b>	ETSA, IWIA, PALOMA
<b>Eventos importantes:</b>	<p>1. IWIA según los habitantes de la selva es el demonio más terrible de todos.</p> <p>2. Vive cerca de los ríos y sale en las noches oscuras para devorar a cualquier indígena o animal.</p> <p>3. IWIA observa a los cazadores desde las copas de los árboles.</p> <p>4 IWIA imita el sonido de las aves para lograr que los cazadores se acerquen.</p> <p>5. IWIA tiene unos brazos enormes que les permiten estirar sus manos con facilidad y atrapar a los hombres.</p> <p>6. IWIA guarda en su shigra de colores todo lo que a cazado.</p> <p>7. IWIA mientras pasea por la selva y le da hambre abre su shigra y se come cualquier ser que tenga a la mano.</p> <p>8. Un día IWIA atrapó a la última familia de Shuaras pero al darse cuenta que ya no había más decidió dejar vivo al más pequeño.</p> <p>9. El pequeño se llamaba ETSA e IWIA le hizo creer que el era su padre.</p> <p>10. ETSA salía de cacería por horas o días para poder llenar la shigra de IWIA y así saciar su voraz apetito.</p> <p>11. ETSA lo que más cazaba eran aves ya que eran los favoritos de IWIA.</p> <p>12. Con el pasar del tiempo ETSA se dio cuenta que los animales estaban empezando a escasear.</p>

	<p>13. Un día ETSA ya no pudo escuchar el canto de las aves y entristeció ya que el no quería causar daño a la selva, pero debía hacerlo para alimentar a IWIA, pensando que el era su padre.</p> <p>14. Un día ETSA no pudo encontrar ningún ave y pensó en lo que había hecho desatándose en llanto.</p> <p>15. ETSA de repente escucho una paloma y decidió cazarla, pero cuando lo iba a hacer se detuvo.</p> <p>16. ETSA hablo con la pequeña ave y le dijo que vuele lejos y se salve, pero el ave decidió regresar.</p> <p>17. La paloma como regalo por ser bueno y de corazón noble optó por contarle a ETSA acerca de como IWIA devoró a sus padres.</p> <p>18. ETSA sintió mucha furia, pero era muy tarde para sus padres y las aves.</p> <p>19. La paloma al ver su reacción habla con el ETSA.</p> <p>20. El ave le dice que camine por la selva y recoja todas las plumas que encuentre para luego dispararlas por su cerbatana.</p> <p>21. ETSA hace lo que la paloma le dijo y miles de aves de colores brillantes salieron del arma.</p> <p>22. ETSA después de poblar la selva recordó que IWIA podía seguir haciendo daño.</p> <p>23. ETSA entonces decidió acabar con IWIA aprovechando que estaba dormido en el río, descansando por lo mucho que había comido.</p>
	<p><a href="http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/1592">http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/1592</a></p>

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

Posterior al haber realizado las fichas de análisis comparativo de las tres versiones de la leyenda ETSA se llegó a la conclusión, que cuatro son las coincidencias narrativas, más relevantes, siendo las siguientes:

1. IWIA engaña a ETSA.
2. ETSA en agradecimiento a IWIA empieza a cazar para alimentarlo.
3. ETSA después de mucho tiempo descubre la verdad.
4. ETSA recoge las plumas para dispararlas con su cerbatana y poder regresar a la vida a las aves de la selva.

Estas coincidencias son las que conforman la estructura interpretativa gráficamente plasmada en el video mapping.

#### 4.1.2. Guion

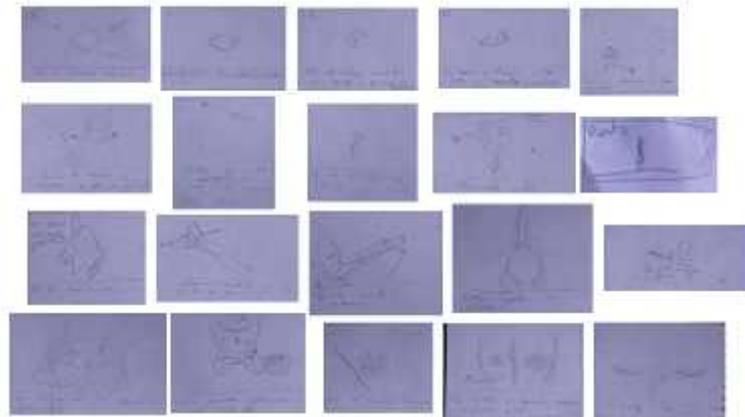
**Tabla 4-4: Guion**

<b>TOMA</b>	<b>PLANO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EFFECTOS</b>	<b>TIEMPO TRANSCURRIDO</b>
1	Primer plano	Logo de nombre ETSA.	Texto en escena	0:00:04
2	Detalle	Pestañeo con símbolo de sol donde se gesta el nacimiento de ETSA.	Animación	0:00:05
3	Panorámico	ETSA gateando en diagonal.	Animación	0:00:10
4	General	ETSA aprendiendo a caminar hacia su padre.	Animación	0:00:10
5	General	Padres con ETSA en brazos y representación de desaparición por IWIAN.	Animación	0:00:06
6	Medio	ETSA mirando con cautela a IWIAN por desaparecer a sus padres.	Animación	0:00:04
7	Panorámico	IWIAN se lleva a ETSA confundido.	Animación	0:00:05
8	Primer plano	Representación de crecimiento y pasar del tiempo por medio del crecimiento de una planta.	Animación	0:00:05
9	General	Aparición de ETSA joven corriendo de frente.	Animación	0:00:05
10	Panorámico	ETSA deslizándose lateralmente.	Animación	0:00:06
11	Primer plano	ETSA Tomando su cerbatana.	Animación	0:00:04
12	Panorámico	ETSA brincando muestra de su agilidad y madurez.	Animación	0:00:04
13	Primer plano	ETSA levantando su cerbatana y cazando, recolectando aves de la selva.	Animación	0:00:02
14	Detalle	Entrega de aves a IWIAN.	Animación	0:00:03
15	Panorámico	IWIAN mirando las aves	Animación	0:00:04
16	Primer plano	Toma de rostro de ETSA con expresión de tristeza y culpa.	Animación	0:00:03
17	General	Toma de rostro de ETSA al ver la paloma YÁPANKAM.	Animación	0:00:06
18	General	YÁPANKAM ofreciendo bebida sagrada NATAM.	Animación	0:00:03
19	General	ETSA tomando la bebida sagrada y recordando el suceso de sus padres y IWIAN.	Animación	0:00:06

20	Panorámico	ETSA deprimido y culpable frente a YÁPANKAM.	Animación	0:00:04
21	General	Toma de pluma para devolver los pájaros a la selva.	Animación	0:00:03
22	General	YÁPANKAM volando cerca de la pluma.	Animación	0:00:07
23	Primer plano	ETSA llorando y reflexionando.	Animación	0:00:06
24	General	ETSA coloca la pluma que libera las aves en la selva.	Animación	0:00:07
25	General	Todos los pájaros capturados para IWIAN son liberados.	Animación	0:00:10
26	General	Aves volando	Animación	0:00:12
27		FIN	Animación	0:00:04
28				<b>0:02:28</b>

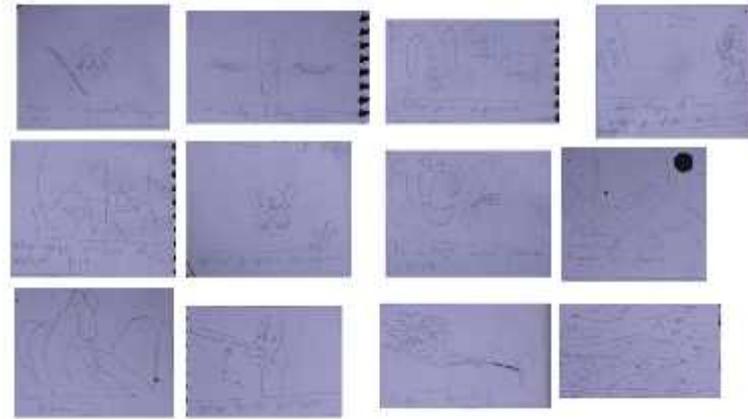
Realizado por: Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

#### 4.1.3. Story board



**Figura 1-4.** Story board Leyenda ETSA

Realizado por: Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



**Figura 2-4.** Story board Leyenda ETSA

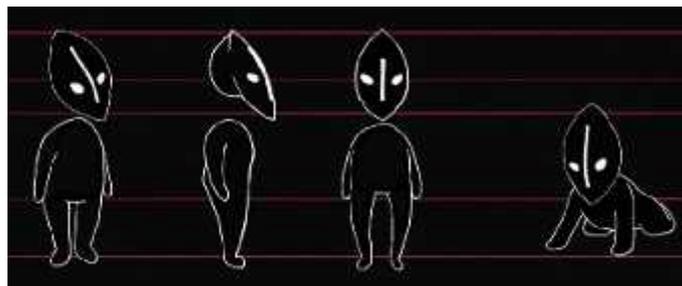
**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

#### 4.1.4. Personajes

Se han creado personajes inspirados en pintura rupestre para denotar la transmisión de las leyendas a través de los tiempos.

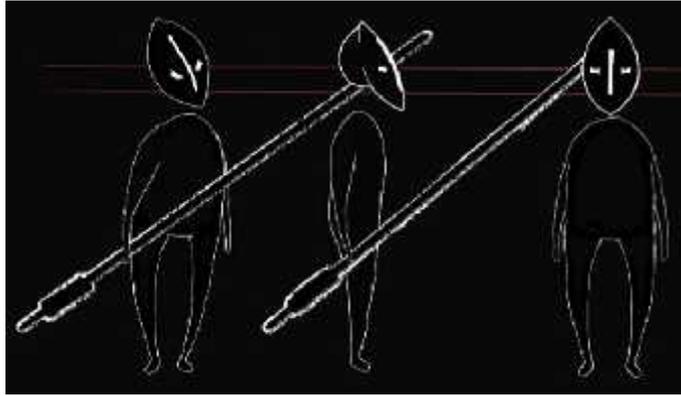
#### ETSA

Representación humanoide minimalista de ETSA, en su versión infantil y adulta en la cual su característica principal es la pintura en su rostro.



**Figura 3-4.** Representación infantil humanoide de ETSA

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

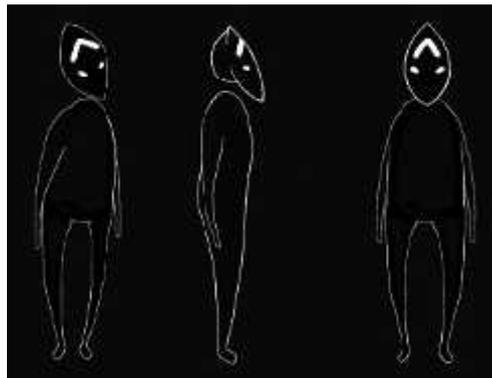


**Figura 4-4.** Representación adulta humanoide de ETSA

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

### **Padres de ETSA**

Representación humanoide minimalista de los padres de ETSA.

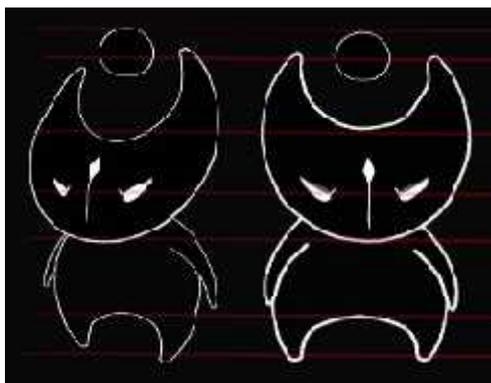


**Figura 5-4.** Representación adulta humanoide de ETSA

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

### **IWIA**

Representación humanoide IWIA en la cual se puede observar los cuernos que sobresalen de su cabeza dando a entender que es un demonio.

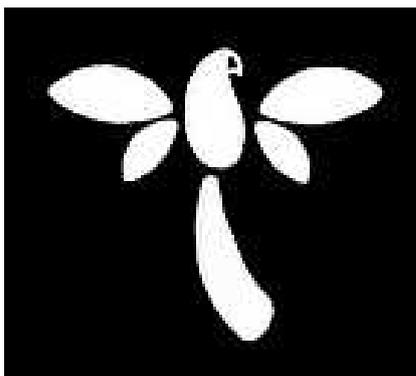


**Figura 6-4.** Representación adulta humanoide de IWIA

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

## YAPANKAM

Representación abstracta del ave que confiesa a ETSA lo ocurrido en el pasado con IWIA.



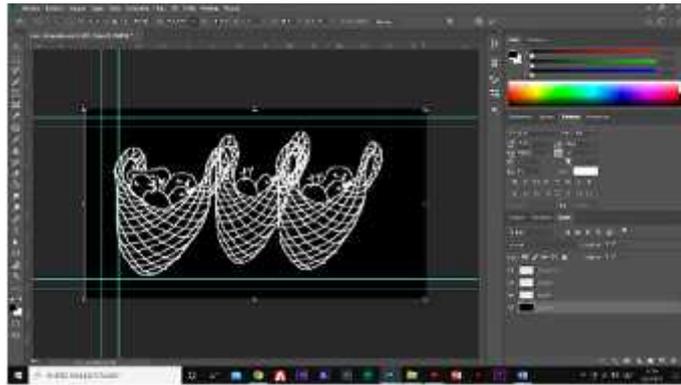
**Figura 7-4.** Representación de YAPANKAM

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

## 4.2. Proceso de desarrollo de video mapping

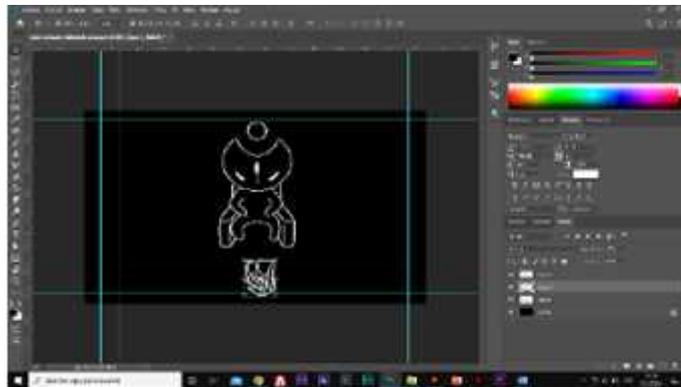
Para el desarrollo del proyecto técnico, en primer lugar se realizó la digitalización de cada escena, utilizando un programa de edición de imagen simultáneamente en el mismo software se animó usando el formato de imagen FHD el cual nos permite convertir cada imagen en un frame o fotograma clave de animación, el color que se utilizó para la ilustración fue el color blanco ya que el fondo usado fue negro con el objetivo de generar un contraste al momento de proyectar la animación.

### 4.2.1. Ilustración digital



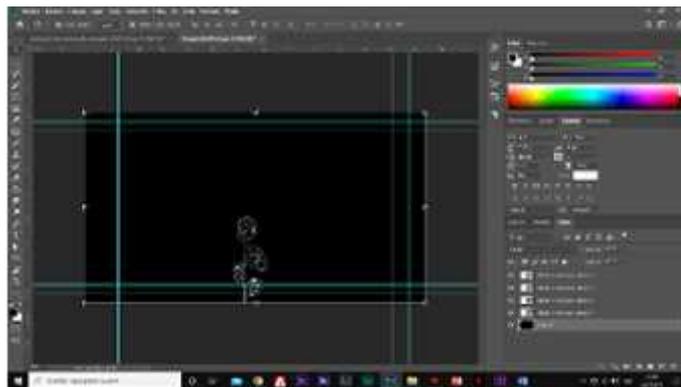
**Figura 8-4.** Ilustración

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



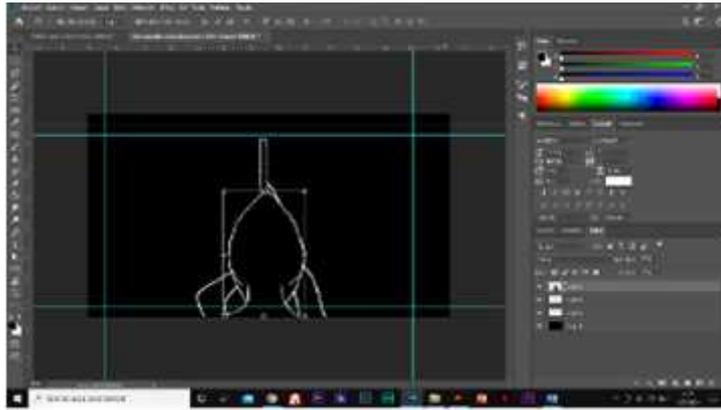
**Figura 9-4.** Ilustración

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



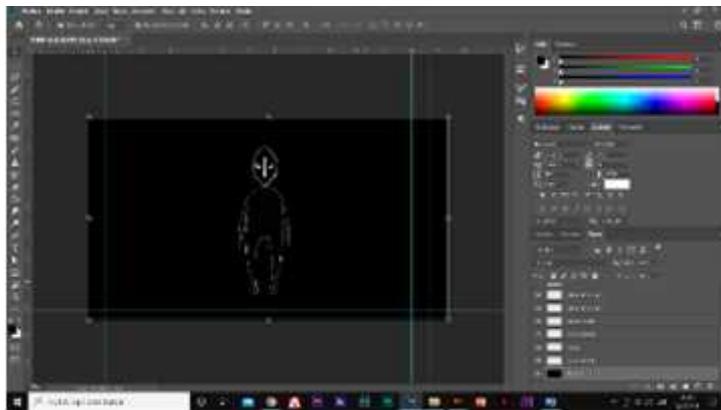
**Figura 10-4.** Ilustración

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



**Figura 11-4.** Ilustración

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



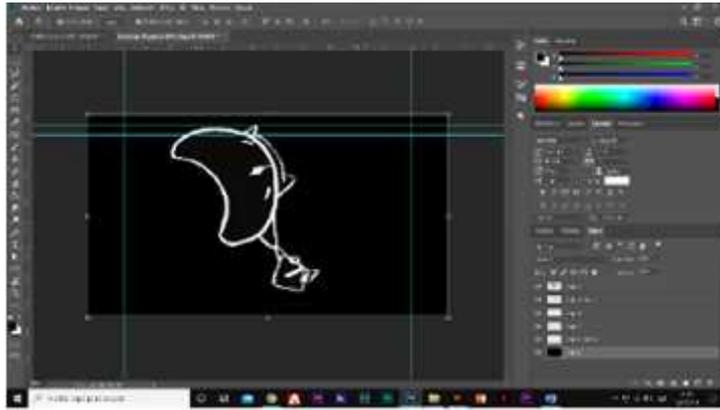
**Figura 12-4.** Ilustración

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



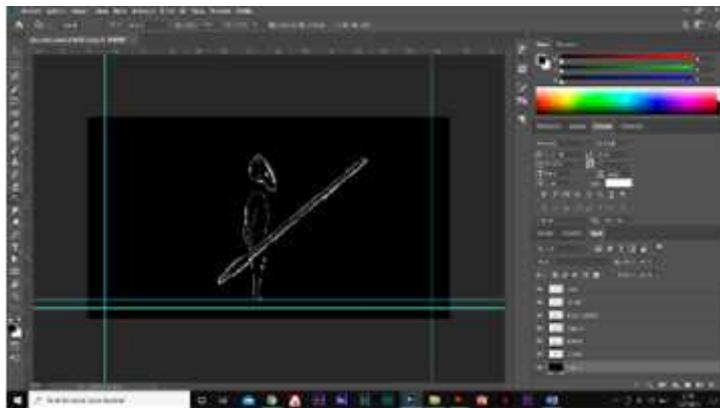
**Figura 13-4.** Ilustración

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



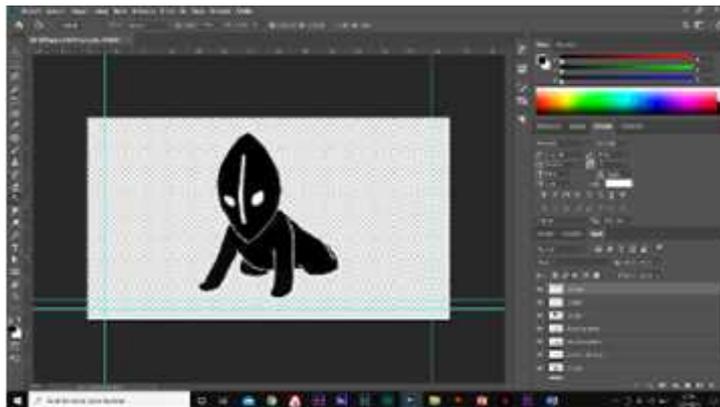
**Figura 14-4.** Ilustración

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



**Figura 15-4.** Ilustración

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



**Figura 16-4.** Ilustración

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



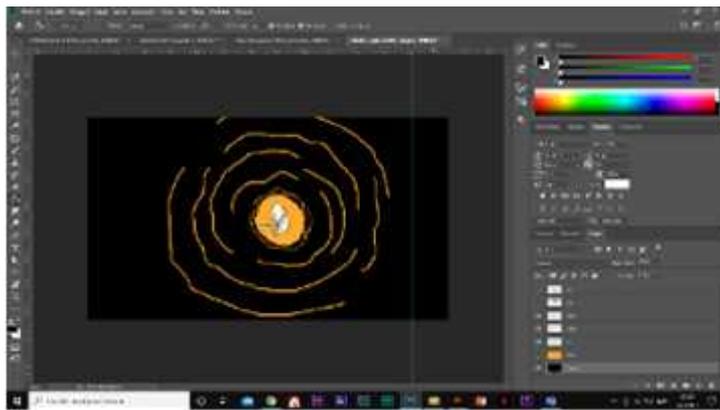
**Figura 17-4.** Ilustración

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



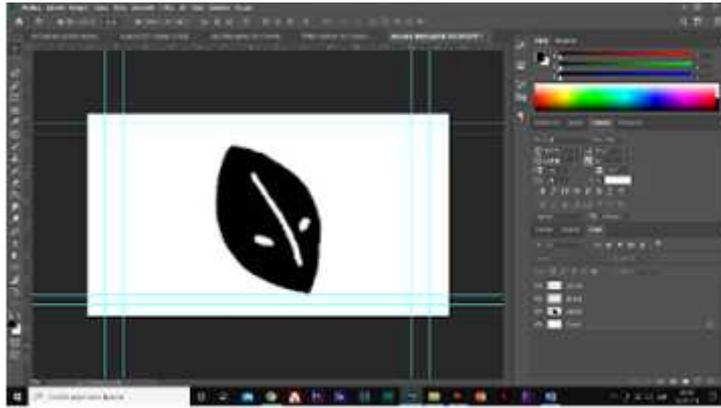
**Figura 18-4.** Ilustración

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



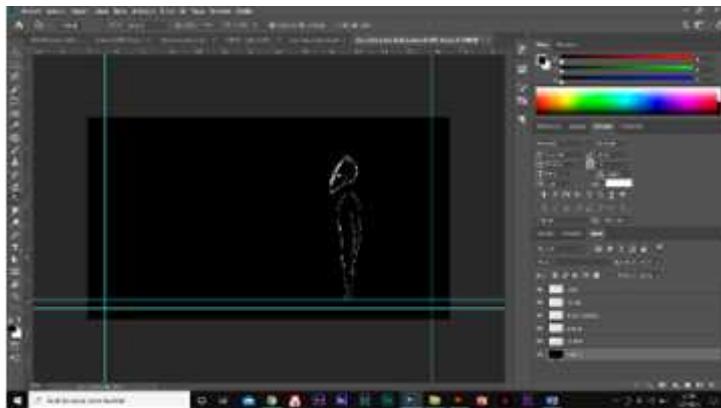
**Figura 19-4.** Ilustración

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



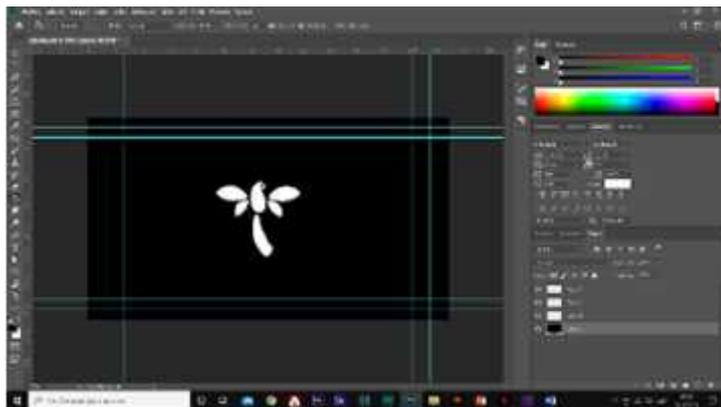
**Figura 20-4.** Ilustración

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



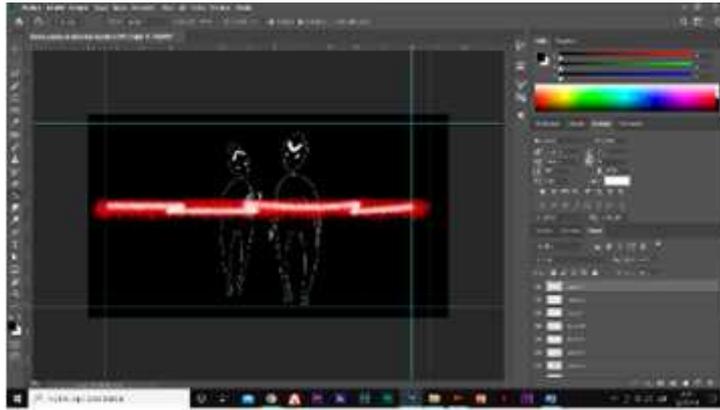
**Figura 21-4.** Ilustración

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



**Figura 22-4.** Ilustración

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

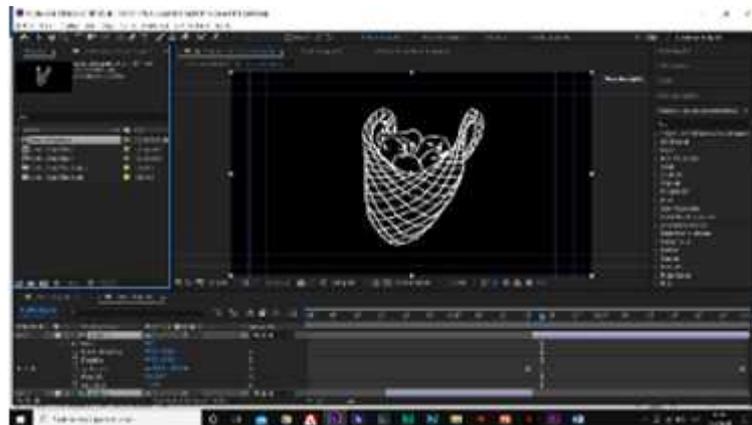


**Figura 23-4.** Ilustración

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

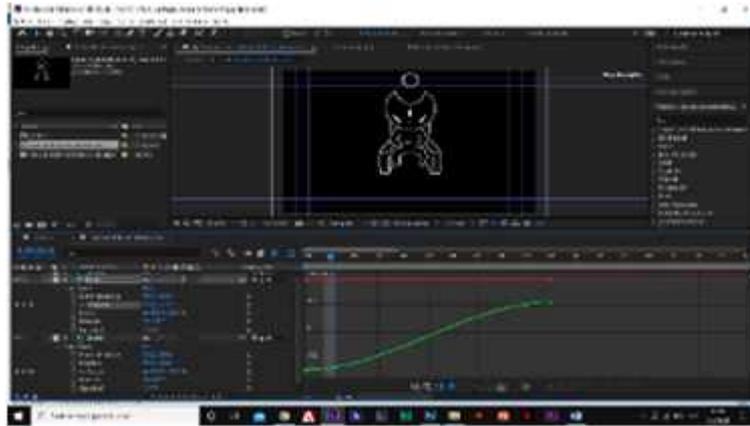
#### 4.2.2. Animación

Posteriormente a la creación de las capas para la representación de la leyenda se utilizó un programa de animación, para realizar una secuencia de fotogramas de cada una de las capas, punto por punto con curvas de animación y códigos según el caso.



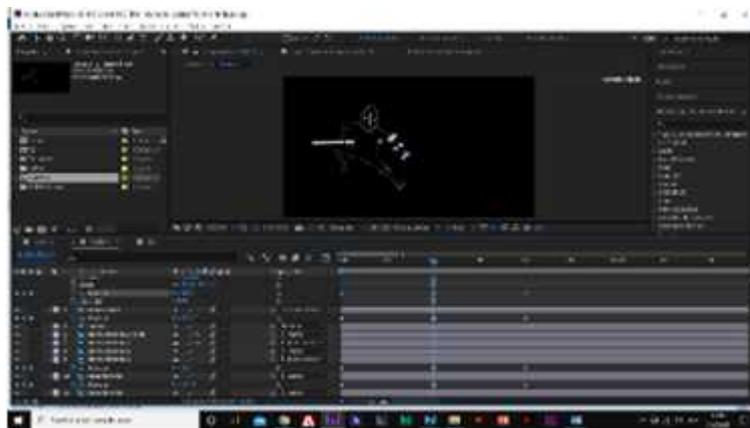
**Figura 25-4.** Animación

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



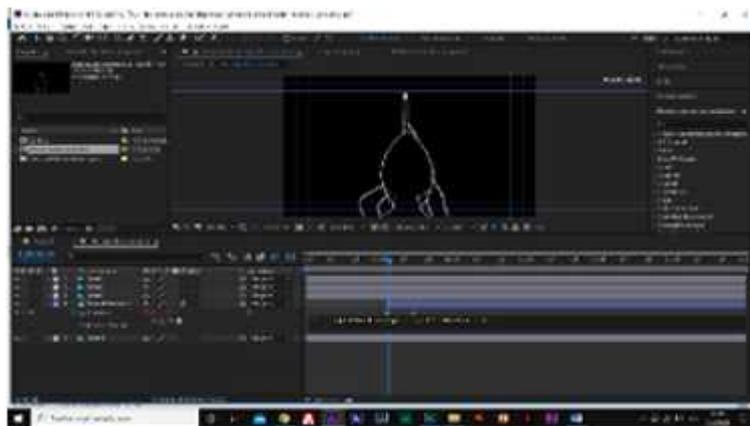
**Figura 26-4.** Animación

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



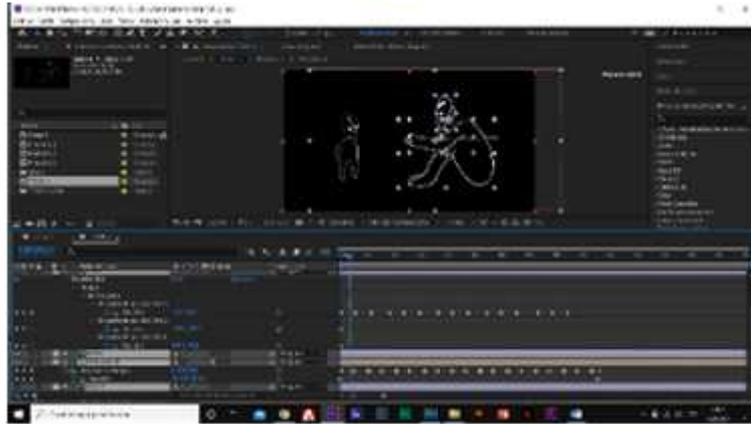
**Figura 27-4.** Animación

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



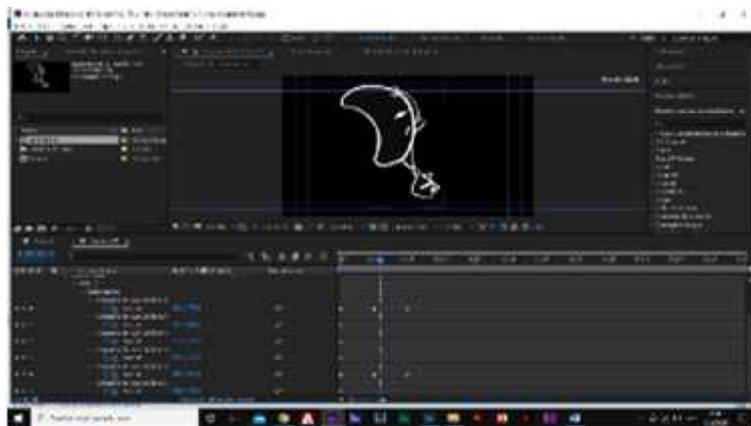
**Figura 28-4.** Animación

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



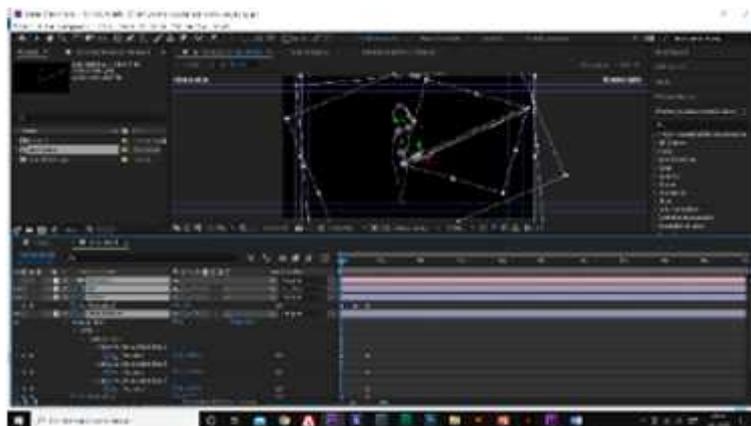
**Figura 29-4.** Animación

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



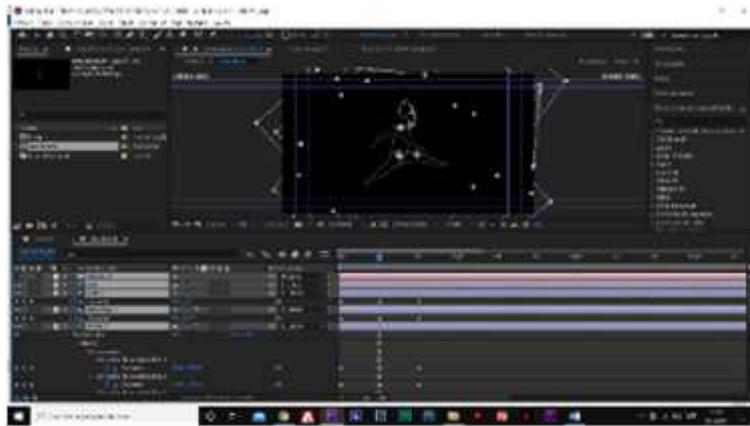
**Figura 30-4.** Animación

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



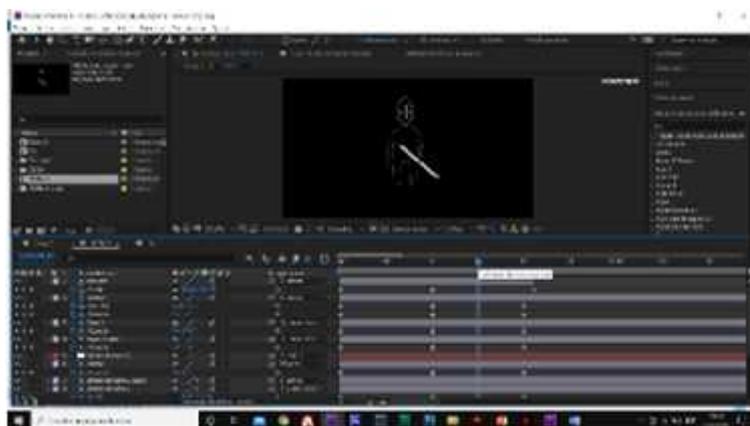
**Figura 31-4.** Animación

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



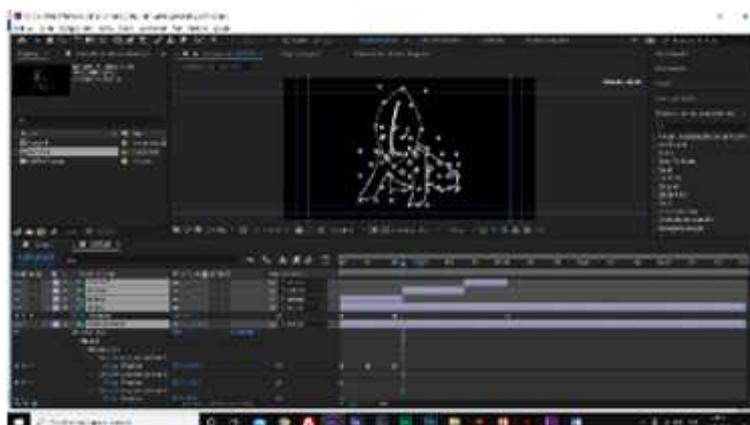
**Figura 32-4.** Animación

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



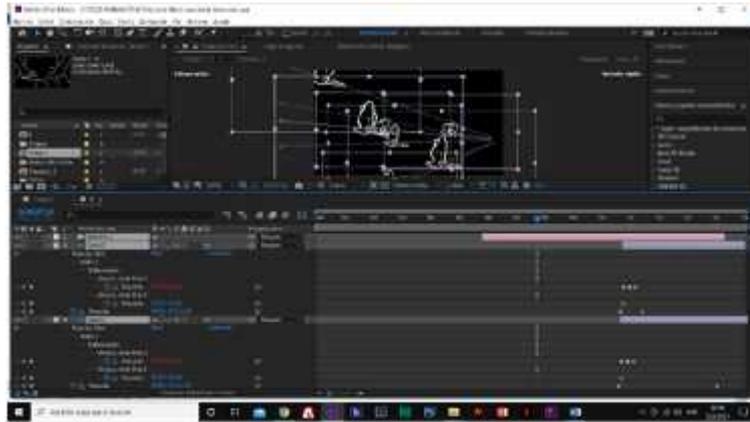
**Figura 33-4.** Animación

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



**Figura 34-4.** Animación

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



**Figura 35-4.** Animación

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

La animación se la realizó bidimensionalmente siendo en los ejes X y Y modificando posición, rotación y cada punto de articulación de los personajes.

#### 4.2.3. Proyección

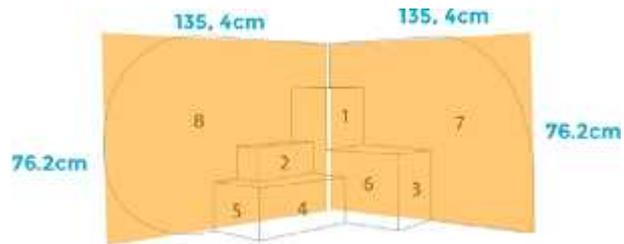
Se realizó inicialmente un cálculo, teniendo como base la maqueta a escala representando una distancia a 200 metros, la altura de 0.30m la cual en el formato FHD de proyección se vio aumentado en la escala 2:1 siendo la escala de ampliación aplicada en el modelo a escala.

La escala aplicada fue de:  $31,1 \times 2 = 76.2$  altura y  $67.73 \times 2 = 135.4$



**Figura 36-4.** Escala de ampliación

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



**Figura 37-4.** Prototipo de maqueta

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



**Figura 38-4.** Valores digitales y plano real

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

### 4.3. Proyección

#### 4.3.1. Sistema de proyección

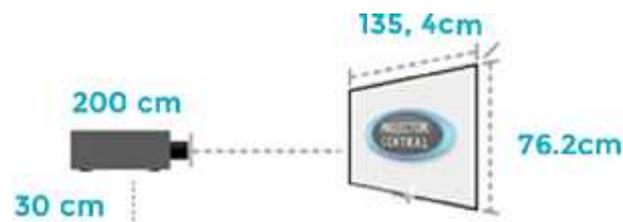
Uno de las herramientas más importantes para realizar video mapping es un proyector que posea una gran resolución en este caso se utilizo el equipo presentado a continuación.



**Figura 39-4.** Modelo de proyector EPSON EB-990U

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

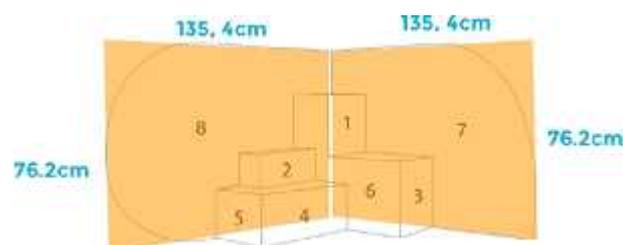
Se realizo la proyección según la distancia planificada con la creación de la maqueta. Proyectando la leyenda en sus planos.



**Escala de Ampliación = 2:1**

**Figura 40-4.** Escala de ampliación

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



**Figura 41-4.** Prototipo de maqueta

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

### 4.3.2. Presentación de la animación

La animación 2D y mapping de la leyenda amazónica ETSA fue expuesta el 29 de enero de 2021, a partir de las 20H00 en Plaza Central de la comunidad de Putuimi, ubicada a 3 km de la cabecera cantonal perteneciente a la Comuna San Jacinto, provincia de Pastaza.

Cuenta con una totalidad de 136 habitantes, entre infantes, adolescentes, adultos y adultos mayores, prevaleciendo la cultura Kichwa, seguida de la Shuar, sin embargo, para la proyección se tuvo la presencia de 35 personas de diferentes edades.

Una vez finalizada la proyección, se procedió a realizar la encuesta utilizando un muestreo en base a la opinión de los asistentes, considerando que el presente proyecto técnico tuvo como resultado un producto gráfico. Se direccionó a un grupo diana de 7 personas, sensibilizados y con gran interés por la leyenda y su difusión a través de la tecnología.

A continuación, se especifican los datos generales de las personas encuestadas:

**Tabla 5-4:** Grupo diana

No	APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	CÉDULA	OCUPACIÓN/PROFESIÓN
1	Shacain Marian Rosaria Imelda	160062097-3	Comunicadora social
2	Tzamarendanaichapi Iván Kunkupi	160045799-6	Jefe de comuna
3	Nurinkias Chuint Celia Estrella	160038735-9	Artesano
4	Nurinkias Chuint Priscila Estela	160040512-8	Representante del Ministerio de Cultura
5	Jimpikit Anchumir Kunkumas José	160023526-9	Guía turístico
6	Chiriap Andris Fidel Irar	160034009-3	Comunero
7	Wajuyata Cemaica Enrique	160030836-3	Guía turístico

Realizado por: Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

### 4.3.3. Resultados de las encuestas

A continuación, se puede observar los resultados que arrojó la encuesta que permitió la validación de la animación 2D y el mapping.

#### ) Datos generales:

Los 7 encuestados se encuentran en el rango de más de 26 años, 3 corresponden al género femenino y 4 al masculino; 4 son casados, 2 solteros y 1 divorciado y su actividad principal es el trabajo, especificando el área turística.

#### ) Respuestas

Pregunta 1: Después de haber observado la representación de la leyenda ETSA, qué tan satisfecho está:

**Tabla 6-4:** Resultado de encuestas

MUY INSATISFECHO	INSATISFECHO	NEUTRAL	SATISFECHO	MUY SATISFECHO
			4	3

Realizado por: Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

Es decir que el 57,14% de las personas consultadas se encuentran satisfechas con el trabajo realizado en este proyecto y el 42,86% se encuentran muy satisfechas, lo que indica que se sienten identificados culturalmente y sienten que la representación realizada plasma fielmente la historia y la cultura shuar.

Pregunta 2: ¿Cree usted que la representación de la leyenda ETSA relata adecuadamente la historia?

El 100% de los encuestados responden positivamente, comentando que la animación conserva los elementos esenciales de la historia, además lo que según su conocimiento saben que la comunidad los considera como representativos de la cultura.

Pregunta 3: Según su criterio, ¿la leyenda se entiende sin ningún tipo de dificultad?

El 100% de las personas afirman haber entendido toda la leyenda, sus personajes, así como las acciones de los mismos en los distintos escenarios.

Pregunta 4: ¿Le parece que esta nueva técnica de representación audiovisual ayudaría al mejor entendimiento y socialización de la información?

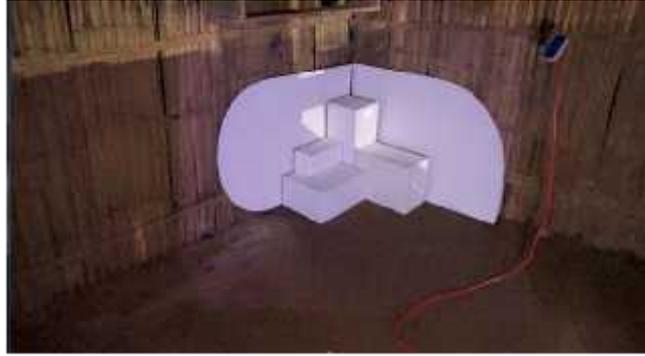
La totalidad de las personas consideran importante ir implementando el uso de nuevas tecnologías para la difusión cultural, así como para la educación forma e informal en las nuevas generaciones y la transmisión de tradiciones que solo se conservan de forma oral.

#### **4.3.4. Evidencias de la presentación del video mapping**



**Figura 42-4.** Evidencia de la presentación del video mapping

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



**Figura 43-4.** Evidencia de la presentación del video mapping

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



**Figura 44-4.** Evidencia de la presentación del video mapping

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



**Figura 45-4.** Evidencia de la presentación del video mapping

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



**Figura 46-4.** Evidencia de la presentación del video mapping

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



**Figura 47-4.** Evidencia de la presentación del video mapping

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.



**Figura 48-4.** Evidencia de la presentación del video mapping

**Realizado por:** Raúl Gonzalo Meneses Borja y Enrique Gualberto Sanipatín Jara, 2021.

Una vez proyectado y recibido una respuesta del trabajo realizado se procedió a subir a diferentes plataformas para la difusión del proyecto, pudiéndolo encontrar en:

<https://drive.google.com/drive/folders/1Uw8ZdJvYjzJwgGOp4w85A8hzkprbL78?usp=sharing>

## CONCLUSIONES

- J Se investigaron tres versiones de la leyenda amazónica ETSA, las cuales fueron seleccionadas por estar adecuadamente documentadas, tener autores relevantes y ser las más reconocidas por el pueblo shuar, las cuales fueron de los autores Juan Chuinda, el Abuelo Arútam y Ximena Silva.
- J Para una pertinente presentación de la leyenda se seleccionó a la animación 2D y la proyección mapping con sus técnicas específicas, ya que permitió plasmar un estilo creativo, pero a su vez de fácil entendimiento para el público que no es conocedor de recursos tecnológicos, pero que se vio cautivado.
- J La metodología STEAM que vincula el uso de elementos artísticos con innovaciones tecnológicas, se aplicó para el desarrollo de la animación de leyenda, generando una nueva forma de comunicar y transmitir la cultura a públicos nuevos y tradicionales.
- J El nivel de aceptación del producto final tuvo resultados positivos, el mismo que surgió de la socialización del video mapping a un público conocedor de su cultura, pero además vinculado al área turística, quienes pudieron calificar al proyecto de atractivo, entendible y necesario para la transmisión de conocimientos.

## RECOMENDACIONES

- J En este tipo de proyectos en los que se vinculan la tecnología con la cultura narrativa, es importante revisar diferente tipo de documentación, considerando que mucha información de las nacionalidades indígenas ecuatorianas solo han sido conservadas como tradición oral.
- J Al contrario de lo que se pudiera pensar, respecto a la presentación de elementos culturales con medios audiovisuales para públicos, poco asociados a las nuevas técnicas informáticas, después de esta experiencia, se recomienda probar con tecnología innovadora por ser atractiva, pero además de fácil entendimiento a todo nivel.
- J En el medio ecuatoriano cada vez es más frecuente el uso de la metodología STEAM, sobre todo en proyectos de tipo educativo formal, sin embargo, se recomienda que sea usada en la educación informal y en diversas áreas del conocimiento.
- J La validación de un proyecto cuya función es la difundir la cultura de un sector, es una fase importante y que debe ser empleada siempre, considerando un lenguaje de fácil interpretación para quienes colaboran, para que a su vez los resultados puedan ser una retroalimentación importante en los proyectos de titulación.

## **GLOSARIO**

**ANIMACIÓN 2D:** Se caracteriza por tener sus objetos y personajes creados en el espacio bidimensional, es decir que solo tienen ancho y alto. Es una técnica clásica que incluye 24 fotogramas por minuto.

**BOCETO:** Viene del término esbozo, apunte o primeros trazos, es decir un gráfico esquemático que servirá de guía para la generación de propuestas visuales.

**ETSA:** Leyenda ancestral que tiene sus orígenes en la nacionalidad shuar.

**MUESTREO OPINÁTICO:** Es una técnica de muestreo en la que el investigador según su criterio elige el público que será parte de su estudio.

**PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL:** Es la producción resultado de técnicas y contenidos para diversos medios de comunicación, en los que se involucra audio y video.

**RENDERIZAR:** Es un término anglo que significa la generación de una representación gráfica, la cual puede ser fotorrealista o a partir de un modelo 2D y 3D.

**SEMÁNTICA:** En lo que se refiere a los lenguajes de programación, la semántica es un estudio riguroso de los mismos y describe un proceso computacional en un lenguaje específico.

**SHUAR:** Nacionalidad amazónica que habita Ecuador y parte del Perú, ricos en cultura con costumbres y tradiciones propias.

**STORYBOARD:** O guion gráfico, es un conjunto de ilustraciones secuenciales que guían la historia de una producción visual, de modo que facilita la elaboración y entendimiento en términos técnicos.

**VIDEO MAPPING:** Consiste en la proyección de un video a través de equipo y tecnología adecuada. Pueden ser imágenes estáticas o en movimiento, con animación 2D y 3D.

## **BIBLIOGRAFÍA**

**ANÓNIMO.** *Nacionalidades y étnias del Ecuador.* [en línea], 2013. [Consulta: 19 Diciembre de 2020]. Disponible en <http://valeria4020.blogspot.com/2013/04/nacionalidades-y-grupos-etnicos-region.html>

**ALL.EC. ESPACIO INFORMATIVO DEL ECUADOR.** *Leyendas Ecuatorianas: Etsa (Shuar).* [en línea], 2012. [Consulta: 19 Noviembre 2020]. Disponible en <http://pachamama.all.ec/453.html>

**BAÑO, S.** *¿Silencio! Se rueda un cortometraje.* [en línea], 2012. [Consulta: 19 Agosto 2020]. Disponible en <http://personal.biada.org/~eureka/wp-content/uploads/2013/11/cortometraje.pdf>

**BARRUECO, D.** *MITOS Y LEYENDAS SHUAR - Etsa.* [en línea], 1985. [Consulta: 19 Julio 2020]. Quito - Ecuador. Editorial Abya Yala. Pp. 36 Disponible en <https://books.google.com.ec/books?id=AoWx5KhGKcC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

**BENQBLOG.** *¿Qué es y como funciona el video mapping?.* [en línea], 2018. [Consulta: 01 Septiembre 2020]. Disponible en <https://blog.benq-latam.com/mx/proyector/que-es-y-como-funciona-el-video-mapping>

**BIRDI BLUE.** *La Leyenda de Etsa.* [en línea], 2013. [Consulta: 24 Noviembre 2020]. Disponible en <https://www.birdiblue.com/blog/2013/12/la-leyenda-de-etsa>

**BUENAÑO CHAGÑAY, P. G.** *El Cortometraje Animado como Recurso Didáctico; Leyenda: El Decapitado del Escudo de Armas de Riobamba para 4to. de Básica.* (Tesis de Pregrado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH). Riobamba - Ecuador. [en línea], 2011. [Consulta: 19 Abril 2020]. Disponible en <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/1562>

**CARRANZA, A.** *Técnicas de animación que rompen esquemas en el cine.* [en línea], 2020. [Consulta: 25 Diciembre 2020]. Disponible en <https://www.crehana.com/co/blog/animacion-3d/tecnicas-animacion-todo-creativo-debe-conocer/>

**COBO OBREGÓN, M. A., & RONQUILLO NAULA, D. R.** *Interpretación de la cosmovisión de la cultura Puruhá a través de un cortometraje de ficción.* (Tesis de Grado). Escuela Superior Politécnica De Chimborazo (ESPOCH). Riobamba - Ecuador. [en línea], 2015. [Consulta: 10 Enero 2020] Disponible en <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/5523>

**CONFEDERACIÓN DE NACIONALIDADES INDÍGENAS DEL ECUADOR (CONAIE).** *Shuar.* [en línea], 2014. [Consulta: 19 Abril 2020]. Disponible en <https://conaie.org/2014/07/19/shuar/>

**DÁVALOS, P.** “MOVIMIENTOS INDÍGENAS EN AMÉRICA LATINA: EL DERECHO A LA PALABRA”. *Pueblos indígenas, Estado y democracia.* [en línea], 2005. Buenos Aires - Argentina. Editorial CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, pp. 20 - 30. Disponible en <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20101026124338/2Davalos.pdf>

**DREAMSOFT.ORG.** *¿Qué es Claymation?.* [en línea], 2020. [Consulta: 25 Agosto 2020]. Disponible en <http://dreamsoft.org/noticias/que-es-claymation/>

**EL UNIVERSO.** *Cuántas nacionalidades y pueblos indígenas hay en Ecuador.* [en línea], 2019. [Consulta: 25 Mayo 2020]. Disponible en <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/10/25/nota/7575452/cuantas-nacionalidades-pueblos-indigenas-hay-ecuador>

**ESTEVES TEPEDINO, M.** *El video mapping: definición, características y desarrollo.* [en línea], 2014. [Consulta: 28 Agosto 2020]. Valladolid - España. Disponible en <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/6174>

**FABER L., WALTERS H.** *Animación ilimitada: cortometrajes innovadores desde 1940.* Madrid - España. Editorial Ocho y medio 2004. pp. 6 - 8.

**FURNISS, M.** *Art in motion: animation aesthetics.* Londres - Inglaterra, Editorial Libbey 1998. pp.179.

**GARCÍA YAGÜE, A.** *PROYECTO DE VIDEOMAPPING Y PERFORMANCE: IMAGEN, CUERPO Y ESCENA.* (Tesis de Master). Universidad Politécnica de Valencia. Valencia - España. [en línea], 2017. [Consulta: 29 Agosto 2020]. Disponible en

<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/92825/GARCÍA%20-%20Proyecto%20de%20videomapping%20y%20performance%3a%20imagen%2c%20cuerpo%20y%20escena.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

**HIERNAUX N, D., & LINDON, A.** EL CONCEPTO DE ESPACIO Y EL ANÁLISIS REGIONAL. *SECUENCIA Revista de historia y ciencias sociales*. [en línea], 1993. [Consulta: 17 Enero 2020]. Volumen 25, pp. 89 - 110. Disponible en <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi908atkfjqAhUIbq0KHTBgDjEQFjAAegQIAxAB&url=http%3A%2F%2Fsecuencia.mora.edu.mx%2Findex.php%2FSecuencia%2Farticle%2Fdownload%2F411%2F383&usg=AOvVaw18XIwYL28eayhq5blkhm1>

**HOOKS, E., & BIRD, B.** *Acting for Animators*. [en línea], 2003. [Consulta: 04 Febrero 2020]. New Hampshire - Estados Unidos. Editorial Heinemann.

**INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL DEL ECUADOR (INPC).** *Tradición oral de las comunidades Shuar de los cantones Nangaritza y Paquisha, Provincia de Zamora Chinchipe*. [en línea], 2013. [Consulta: 25 Agosto 2020]. Disponible en <https://www.patrimoniocultural.gob.ec/tradicion-oral-de-las-comunidades-shuar/>

**JUNCOSA, J.** *Etnografía de la comunicación verbal shuar*. [en línea], 2005. [Consulta: 26 Agosto 2020]. Quito - Ecuador. Editorial Abya-Yala, pp. 32. Disponible en [https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1345&context=abya\\_yala](https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1345&context=abya_yala)

**LEÓN SEGOVIA, D. L.** *Análisis de la mitología Shuar para la generación de ilustraciones de sus dioses y demonios*. (Tesis de Pregrado). Universidad De Cuenca. Cuenca - Ecuador. [en línea], 2017. [Consulta: 18 Febrero 2020]. Disponible en <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/28302>

**LORD P.** *Cracking animation. The Aardman book of 3D animation*. London - England, Editorial Thames and Hudson. 1999. pp. 21.

**LUNA, J.** *Persistencia retiniana, el fenómeno sin el que podría ser imposible ver una película*. [en línea], 2015. [Consulta: 26 Agosto 2020]. Disponible en <https://hipertextual.com/2015/04/persistencia-retiniana>

**LUERO, L. & MORENO, P.** *Division del trabajo a través del género en la cultura Shuar de la provincia de Morona Santiago.* (Tesis de Pregrado). Universidad De Cuenca. Cuenca - Ecuador. [en línea], 2010. [Consulta: 20 Octubre 2020]. Disponible en <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1943/1/thg397.pdf>

**MARQUE, J.** *Video Mapping: Arte, tecnología y publicidad.* [en línea], 2011. [Consulta: 30 Agosto 2020]. Disponible en <http://marquex.es/424/video-mapping-arte-tecnologia-y-publicidad>

**MARTINEZ PARRA, M.** *7 técnicas del cine de animación.* [en línea], 2019. [Consulta: 28 Agosto 2020]. Disponible en <https://www.cice.es/noticia/7-tecnicas-cine-animacion/>

**MGVA.** *Las diferencias entre la animación 2D y la 3D.* [en línea], 2017. [Consulta: 30 Agosto 2020]. Disponible en <https://motion-graphics.video/las-diferencias-entre-la-animacion-2d-y-la-3d/>

**MORA GUZMÁN, P. D., & MEDINA ORTIZ, V. A.** *Video 360 grados con animación 3D para fomentar el conocimiento sobre la cultura ancestral Shuar del Ecuador.* (Tesis de Pregrado). Universidad de las Américas (UDLA). Quito - Ecuador. [en línea], 2017. [Consulta: 24 Marzo 2020]. Disponible en <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/7311>

**ORTIZ ARELLANO CSSR, G.** *El Quichua en el Ecuador. Ensayo histórico - lingüístico. Kichwa Yachakukkunapa Shimiyuk Kamu.* [en línea], 2001. [Consulta: 22 Abril 2020], pp. 266. Disponible en [https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1472&context=abya\\_yala](https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1472&context=abya_yala)

**OSORIO, B.** “*El mito de Yurupary: memoria ancestral como resistencia histórica*”, *Revista de Estudios Sociales.* en línea], 2006. [Consulta: 17 Julio 2020]. Volumen 23, Bogotá - Colombia, Universidad de los Andes. pp. 105 - 111. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/815/81502310.pdf>

**PORTA, D.** *Animación en volumen GO MOTION ¿Qué es?.* [en línea], 2015. [Consulta: 12 Agosto 2020]. Disponible en <https://historiadelaanimacion.wordpress.com/2015/04/28/animacion-en-volumen-go-motion-que-es/>

**QUIROGA, H.** *¿Cómo elegir el mejor proyector para video mapping?* [en línea], 2019. [Consulta: 29 Agosto 2020]. Disponible en <https://medium.com/@hqroga/cómo-elegir-el-mejor-proyector-para-video-mapping-4fef5292898>

**RODRÍGUEZ LEMA, J. P.** *Propuesta de proyección mapping en modelo escala como medio publicitario innovador en la promoción de la Cooperativa de Transportes “Patria” en la ciudad de Riobamba.* (Tesis de Pregrado). Escuela Superior Politécnica De Chimborazo (ESPOCH). Riobamba - Ecuador. [en línea], 2019. [Consulta: 12 Febrero 2020]. Disponible en <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/6614>

**RUEDA, M. V., & TANKAMASH', R.** (1987). *SETENA “MITOS SHUAR”* (Edición bilingüe). Quito - Ecuador. Editorial ABYA YALA. [en línea], 1987. [Consulta: 19 Mayo 2020]. Disponible en <http://www.worldcat.org/title/setenta-mitos-shuar/oclc/12023838>

**RUIZ, V.** *Requerimientos básicos para ser animador.* [en línea], 2019. [Consulta: 28 Mayo 2020]. Disponible en <https://www.formacionaudiovisual.com/blog/videojuegos-animacion/requisitos-basicos-para-ser-animador/>

**SILVA GONZÁLEZ, S. L.** *Cortometraje: Etsa, el guerrero Sol de la mitología Shuar.* [en línea], 2011. [Consulta: 08 Junio 2020]. (Tesis de Pregrado). Universidad de las Américas (UDLA). Quito - Ecuador. [Disponible en <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/1592>

**SIMARI, E.** *La gran pantalla. Creación y Producción en Diseño y Comunicación.* [en línea], 2011. [Consulta: 28 Mayo 2020]. Disponible en [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/vista/detalle\\_articulo.php?id\\_libro=371&id\\_articulo=7980](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=371&id_articulo=7980) Visto el 07/06/2014

**SINGO, I., SILVA, X.** *Cortometraje animado Leyenda Shuar, Etsa e Iwia.* [en línea], 2013. [Consulta: 29 Agosto 2020]. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=Mo4ogIdNIyM>

**SPARTAN GEEK.** *¿Qué componentes necesita una PC para la animación 3D?.* [en línea], 2018. [Consulta: 28 Agosto 2020]. Disponible en <https://spartangeek.com/blog/componentes-pc-animacion-3d>

**SORGENTINI, D.** *¿Qué es el cut out digital?.* [en línea], 2011. [Consulta: 02 Agosto 2020]. Disponible en <https://mundodantescoblog.wordpress.com/2011/12/23/que-es-el-cut-out-digital/>

**SUASTI BALSECA, P.** *Creando Arutam, el espíritu de la selva, a través de un libro de artista.* (Tesis de Pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). Quito - Ecuador. [en línea], 2014. [Consulta: 19 Abril 2020]. Disponible en <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/7060>

**VIDAL ORTEGA, M.** *Contribución de la animación cinematográfica, al desarrollo del trucaje cinematográfico y los efectos especiales en el cine contemporáneo.* (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Valencia, Departamento de Dibujo, 2008. pp. 43-44.

**WELLS, PAUL.** *Fundamentos de la animación.* Barcelona, Parragón Ediciones. Primera Edición. 2007. pp. 100.

**YCAZA R.** *LEYENDAS DEL ECUADOR - Etsa.* [en línea], 2009. [Consulta: 27 Agosto 2020]. Disponible en <http://rogerycaza.blogspot.com/search?updated-max=2010-04-30T05:58:00-07:00&max-results=40&start=154&by-date=false>