



FACULTAD DE COMUNICACIÓN

APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE ILUSTRACIÓN Y ANIMACIÓN DIGITAL,
MODELADO ARTESANAL ENFOCADO A UNA PROPUESTA GRÁFICA Y 3D,
PARA EL PROYECTO “MEMORIAS DEL DEPORTE” DESARROLLADO POR
EL MINISTERIO DEL DEPORTE.

Profesor Guía:

Jorge Carrillo

Autores:

David Carrillo Ayala

Isaac Vizueté Morales

2014

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

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

Jorge Xavier Carrillo Grandes

Economista

C.I. 1714681309

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LOS ESTUDIANTES

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

Pablo David Carrillo Ayala

C.I. 172152064-9

Isaac Vizuite Morales

C.I. 171717393-2

AGRADECIMIENTOS

A nuestros padres y colaboradores por su tiempo y apoyo en este camino hacia la superación y desarrollo profesional.

DEDICATORIA

A nuestras familias y a seres amados
por darnos el tiempo para realizarnos
profesionalmente y como individuos.

RESUMEN

Este trabajo de titulación se desarrolla tomando como referente el proyecto “Memorias del Deporte” del Ministerio del Deporte del Ecuador, el mismo que busca fomentar el interés deportivo en los más jóvenes y enaltecer las glorias deportivas actuales.

Para ello, se planteó una propuesta a dicho proyecto mediante la creación de ilustraciones, modelados a escala (hechos a mano) y diseño 3D de las figuras deportivas de élite del país, aplicables a nuevos productos informativos para niños.

El estilo escogido fue desarrollado para captar el interés del grupo objetivo de niños de 8 a 12 años, también, para reforzar la importancia e invitar a la participación de las prácticas deportivas tanto como una actividad recreativa y como un estilo de vida.

ABSTRACT

This work develops taking as reference the "Memoirs of Sport" Sport Ministry of Ecuador, the same that seeks to promote interest in the sport and exalt the youngest current sports glories project.

To do this, a proposal was raised to the project by creating illustrations, modeled to scale (handmade) and 3D design of elite sports figures in the country, applicable to new information products for children.

The style chosen was developed to capture the interest of the target group of children 8 to 12 years, also, to reinforce the importance and invite to participation in sporting activities both as a recreational activity and as a lifestyle.

INDICE

Introducción	1
Objetivos	4
• Objetivo General	4
• Objetivos Específicos	4
Variables	5
• Variables Independientes	5
• Variable Dependiente	5
1. Capítulo I. Memorias del Deporte	6
1.1. Definición del Deporte	6
1.2. Proyecto Memorias del Deporte	8
1.3. Entrevistas sobre el proyecto	12
Memorias del Deporte	
1.4. Protagonistas del Proyecto	25
Memorias del Deporte	
1.4.1. Marcha Atlética / Jefferson Pérez	25
1.4.2. Baloncesto / María Tobar	27
1.4.3. Boxeo / Carlos Góngora	29
1.4.4. Ecuavoley / Mercedes Mena	31
1.4.5. Fútbol / José Francisco Cevallos	33
1.4.6. Levantamiento de pesas / Alexandra Escobar ..	

1.4.7. Tenis / Nicolás Lapentti	35
Capítulo II. Ilustración un paso a la realidad	39
2.1. ¿Qué es la ilustración?	42
2.1.1. Definición	42
2.1.2. Caracterización	42
2.1.1. Utilización	43
2.2. Ilustración de personajes	44
2.2.1. Figura humana	44
2.2.2. Ilustración Infantil	45
2.2.3. Ilustración de caricaturas	46
2.3. Técnicas de ilustración digital	47
2.3.1. Bocetos	48
2.3.2. Sombra e Iluminación	48
2.3.3. Colorización	49
2.3.4 Composición	49
2.3.5 Photoshop e Ilustrador	50
2.3.6 Painter	50
	50
3. Capítulo III. Escultura y modelado artesanal ..	
3.1. La escultura: concepto y breve historia	52
3.2. Elementos constitutivos de la escultura	52
3.2.1. El movimiento	60
3.2.2. La Luz	60
3.2.3. La Forma	61
3.2.4. El Espacio	61

3.2.5. El Tema	61
3.2.6. Las Ideas	61
3.3. Materiales	61
3.3.1. Arcilla	62
3.3.2. Piedra	62
3.3.3. Metales	63
3.3.4. Madera	64
3.4. Técnicas de modelado	64
3.4.1. Método del añadir	65
3.4.2. Método de sustraer	66
3.4.3. Método del vaciado	66
	66
3.5. Herramientas y materiales para modelar	
3.5.1 Lugar de trabajo	71
3.5.2. Herramientas e instrumentos para modelar ..	71
	72
3.6. Procesos implicados en el modelado	
3.6.1. Dibujos preliminares	73
3.6.2. Esqueleto o Armazón	73
3.6.3. Soporte para modelar cráneos	73
3.7. Acabado y coloreado	74
3.7.1. Herramientas para el acabado	76
	77
4. Capítulo IV. ANIMACIÓN, UN MUNDO DIGITAL	
4.1. ¿Qué es la animación?	78
4.1.1. Tipos de animación	78
4.1.2 Estilos del dibujo de animación	

4.1.3. Utilización	79
4.2. Escenarios y Fondos 2D	
4.3. Bocetos Iniciales	
4.3.1. Story Board	
4.3.2. Planos	
4.3.3 Layout	
4.3.4 Animatic	
5. Capítulo V. ILUSTRACIÓN &	
MODELADO APLICADO	
5.1. Ilustración	
5.2. Técnica	
5.3. Caracterización	
5.3.1 Rostro	
5.3.2 Cuerpo	
5.4. Bocetado	
5.5. Boceto preliminar	
5.6. Digitalización	
5.7. Línea Gráfica	
5.7.1. Paleta de color	
5.7.2. Características	
5.8. Aplicación (Tarjetas de Colección)	
5.8.1. Tiro	
5.8.2. Retiro	
5.8.3. Fondos	
5.9. Modelado a mano	

5.9.1. Model Sheet	181
5.9.2. Materiales	182
5.9.3. Proceso	183
5.10. Pulido, reparaciones generales y pintura	184
5.11. Presupuesto y tiempo de producción	122
	85
	88
	126
	91
6. Capítulo VI. PRODUCCIÓN DIGITAL 3D	
	91
6.1. Personajes	128
6.2. Guion	93
	128
6.3. Digitalización de personajes	131
6.3.1. Modelado	132
6.3.2 Limpieza de escultura 3D	132
6.3.3 Colorización y texturizado	138
6.4. Construcción de Rigging	94
	142
6.4.1. Proceso de limpieza de Joints	94
	143
6.5 Proceso de Movimiento	95
	155
6.6 Poses de acción	100
	157
6.7 Renderizado	101
	158
Conclusiones	104
	160
Recomendaciones	105
	168
Referencias	107
	179
	107
	171
INTRODUCCION	107
	108

El Ministerio del Deporte en busca de dar realce a las figuras deportivas del país, para que la gente conozca sus mayores logros nacionales e internacionales representando al Ecuador, buscó estrategias realizando un proyecto documental y junto a siete libros biográficos, que hablan acerca de las disciplinas deportivas más relevantes que han tenido mayor éxito competitivo internacional.

Los libros incluyen con una breve historia de cada deporte practicado por los protagonistas de los documentales. Ellos son: Alexandra Escobar y Seledina Nieves, en levantamiento de pesas, José Francisco Cevallos, en fútbol, Carlos Góngora, en boxeo, Nicolás Lapentti, en tenis, María Tobar, en baloncesto, Mercedes Mena, en ecuavoley; y, Jefferson Pérez en atletismo.

En base a una investigación previa el Ministerio se encargó de crear productos audiovisuales y editoriales para niños y adolescentes como beneficiarios directos y para algunos indirectos como federaciones o personas relacionadas con un servicio deportivo integrando estos como el grupo objetivo esencial del proyecto; estos productos debían tener la capacidad de apoyar a la masificación del deporte en nuestro país. Cumpliendo con el cometido inicial se dio a conocer el resultado con una buena aceptación al momento de su presentación, por parte del ministro del deporte y sus encargados, pero dejando en desventaja a muchos niños y adolescentes alrededor del país que no pudieron ser parte de este acercamiento por el desconocimiento y por ende no han podido ser impactados por el proyecto.

Éste último detalle ha permitido que surja la necesidad de hacer algo para completar el justo proceso por el cual nació el proyecto Memorias del Deporte, siendo así que los estudiantes de la Universidad de las Américas, reconocen esta necesidad y desarrollan una propuesta como un nuevo producto agregado que impacte específicamente a éste grupo objetivo, la niñez (8-12años), a través de técnicas de ilustración, diseño 3D para animación y modelado artesanal. El rango de niños de 8 a 12 años se los aprovecha gracias a que el ministerio cree q son la base fundamental para incentivar y desarrollar talento, siendo a futuro

la base principal de nuestros deportistas y es un rango categorizado en el deporte de competencia inicial en nuestro país, por esta razón el mismo Ministerio del Deporte maneja este grupo objetivo en proyectos alrededor del país.

Mediante la técnica de documentación se pudo recopilar la suficiente información de los siete libros y documentales producidos por el Ministerio, ampliando de esa manera el conocimiento para dar una base firme a la creación de una nueva propuesta.

Mediante entrevistas concedidas por el Departamento de Comunicación del Ministerio, así como del Director de Educación Física y el Director de Investigación, se llegó a conocer la utilidad e importancia que puede tener este proyecto siendo así un proyecto viable.

Se procedió luego a unificar una línea gráfica identificando el proceso de ilustración de tarjetas, construcción 3D y modelado a mano de dos figuras deportivas, siendo estos los primeros prototipos de una colección.

Lo que se buscó con este trabajo de investigación es desarrollar un producto que hable el mismo lenguaje de los niños y niñas para poder utilizarlo de diferentes maneras con el claro objetivo de inspirar y llamar su atención e interés al deporte. Entre las diferentes formas de uso se puede mostrar simples tarjetas informativas con un diseño totalmente llamativo hasta un producto utilizable en comerciales de televisión, todo esto con un alcance netamente informativo y no con el interés de comercializarlo puesto que esta propuesta viene a ser un aporte al proyecto Memorias del Deporte primera parte.

Las oportunidades que se aprecian con el arte digital son muy motivadoras, ya que simplemente desde un lugar y desde un software dentro de un ordenador es posible crear mundos y personajes basados en la vida real que contribuyen al desarrollo y bienestar de los niños.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Aplicar técnicas de Ilustración, Animación Digital y Modelado Artesanal enfocado a una propuesta gráfica y 3D, como productos nuevos para el proyecto “Memorias del Deporte” para fortalecer el interés deportivo en la niñez ecuatoriana, desde la propia historia e imagen de los deportistas de élite seleccionados por mismo proyecto mencionado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Detallar lo que significa el proyecto Memorias del Deporte, para tener un conocimiento claro de lo realizado.
- Escoger una Línea Gráfica de Ilustración para poder aplicar a una propuesta de tarjetas de colección de los siete personajes deportivos que se mencionan en el proyecto Memorias del Deporte.
- Seleccionar dos de las ilustraciones realizadas, de los siete deportistas mencionados en el proyecto Memorias del Deporte, que nos servirán como modelo para el desarrollo del modelado a mano, que serán nuestro primer prototipo para aplicar a una propuesta de siete figuras de colección.
- Realizar el proceso de construcción y modelado 3D de 4 personajes deportivos para presentar como base de un producto de animación.

VARIABLES

VARIABLES INDEPENDIENTES

- 1 El Proyecto del Ministerio del Deporte “Memorias del deporte”

- 2 Técnicas de Ilustración y Animación digital
- 3 Técnicas y modelado artesanal.

VARIABLE DEPENDIENTE

Propuesta gráfica para el proyecto “Memorias del Deporte” para fortalecer el interés deportivo a la niñez, desde las propias historias de los deportistas Elites del Ecuador.

1. CAPITULO I

MEMORIAS DEL DEPORTE

“El deporte ecuatoriano como industria, y a nivel mediático como fortalecedor de la identidad nacional, ha tomado gran importancia en los últimos tiempos. El

deporte ha pasado de ser una actividad de distracción a ser una verdadera industria que genera bienestar y desarrollo” (Ministerio del Deporte, 2010, p.1).

1.1. DEFINICIÓN DEL DEPORTE

Grandes autores como Cagigal (1981, p.24) plantean que “nadie ha podido definir con aceptación general en qué consiste el deporte”, debido a que “el deporte cambia sin cesar y amplía su significado, tanto al referirse a una actitud y actividad humana, como al englobar una realidad social”. Ya que muchas veces como afirma Sánchez (1992) el individuo, “asume al deporte como esparcimiento, y un cierto compromiso consigo mismo, de superación de metas propias”, además como dicen Olivera (2006) y Hsu (2000) por su complejidad simbólica, realidad social y cultural, resulta indefinible.

Pero a pesar de estas dificultades, son numerosas las definiciones que se encuentran actualmente sobre el término deporte elaboradas por autores y organismos, casi todos coinciden en que el deporte es “cualquier actividad, física y mental, organizada o no, que implique competición, diversión, movimiento mediante el juego, con objeto de superación o de victoria a título individual o de grupo” (Romero, 2001, p. 17).

Parlebas (1981), citado por Hernández, Moreno (1994, p. 15) define el deporte como “situación motriz de competición reglada de carácter lúdico e institucionalizada”, García (1990, p.31) lo define como “una actividad física e intelectual, humana, de naturaleza competitiva y gobernada por reglas institucionalizadas”.

Castejón (2001, p. 17) “tratando de superar sus propios límites, asumiendo que existen unas normas que deben respetarse en todo momento y que también, en determinadas circunstancias, puede valerse de algún tipo de material para practicarlo”.

El Diccionario de la Real Academia Española de la lengua (1992, p. 482) define al término deporte como “recreación, pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico, por lo común al aire libre”. Y da también un segundo significado como “actividad física, ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas”.

Por último, según todas las definiciones anteriores, Unisport (1992) conceptualiza el deporte como:

“todas las formas de actividades que, a través de una participación, organizada o no, tienen como objetivo la expresión o la mejora de la condición física o psíquica, el desarrollo de las relaciones sociales y la obtención de resultados en competición de todos los niveles”

Actualmente, debido al gran auge de la actividad físico-deportiva, el deporte es analizado desde diferentes puntos de vista, ya sea desde el ámbito cultural como el científico. Es estudiado por la sociología, la filosofía, la biomecánica, la educación, la historia, etc. Como afirma García (1990, p. 29) abarca las distintas manifestaciones en diversos órdenes de la sociedad, e incluso, en los últimos años se habla de la industria deportiva como grupo diferenciado que ofrece, campeonatos, de todas las disciplinas, actividades de distracción, entretenimiento, espectáculo, educación, pasatiempo y, en general, bienes y servicios relacionados con el ocio y la actividad física, competitiva y recreativa

1.2 PROYECTO “MEMORIAS DEL DEPORTE”

¿QUE ES MEMORIAS DEL DEPORTE?

Memorias del Deporte se publicó en 2011. La serie de siete libros y siete documentales incluyó: marcha atlética, fútbol, baloncesto, ecuavoley, boxeo, tenis y levantamiento de pesas.

Cada libro presentó una síntesis histórica con una importante recopilación de fotografía de archivo y un ensayo enfocado en aspectos sociales y culturales del deporte.

Además, como parte de la serie, se produjo un DVD con siete videos cortos que retratan a varios deportistas de élite con trayectorias destacadas: Carlos Góngora (boxeo), Alexandra Escobar, Seledina Nieves (levantamiento de pesas), Jefferson Pérez y Rolando Saquipay (marcha), María Tobar (baloncesto), Nicolás Lapentti y Mercedes Mena (ecuavoley y vóley de playa)

Es un proyecto del Ministerio del Deporte, promovido por la Subsecretaría Técnica de Apoyo, y liderado por la Dirección de Gestión de Investigación Realizado por un selecto grupo de profesionales en investigación documental de OCHOYMEDIO

Esta colección de siete documentales retrata a figuras de élite, que son consideradas como glorias del deporte ecuatoriano pues han sabido poner en alto el nombre del país. En el primer libro se presenta: la historia de los triunfos de la marcha atlética, como disciplina olímpica, desde 1908 hasta nuestros días. El lector se pone en contacto con verdaderos héroes nacionales como Jefferson Pérez, Rolando Saquipay, Luis Chocho, Miriam Ramón en marcha, y los héroes ocultos “esa legión de atletas, monitores, dirigentes, entrenadores que han logrado formar esta familia de héroes”(Torres, 2011, p. 43), En el segundo libro aparecen las glorias del baloncesto como María Tobar que ha jugado internacionalmente en varios países y “que dentro del Ecuador, ganó todo lo que se puede ganar.”(Aleman, 2011, p. 45). Carlos Góngora Mercado aparece como figura del tercer tomo referente al boxeo. Mercedes Mena aparece como figura del ecuavoley, José Francisco Cevallos en fútbol, Alexandra Escobar y Seledina Nieves en levantamiento de pesas, y termina Nicolás Lapentti como figura del 7º tomo referente al tenis.

Este Proyecto se concentra en estudiantes, deportistas y juventud ecuatoriana siendo este su grupo objetivo preferencial.

El proyecto está dirigido especialmente a niños, estudiantes, deportistas y juventud ecuatoriana y su objetivo es fomentar en ellos la práctica del deporte y, a través de ella, valores como la disciplina, la perseverancia y el respeto.

Otro de los objetivos del proyecto es que al deporte no lo vean como una actividad recreacional o de distracción, algo de los fines de semana, o de horas de recreo, sino también como una actividad económica, como muchos de nuestros deportistas lo han logrado hacer de esta una profesión con buena rentabilidad.



Figura 1. Portada memorias del deporte 1

Tomado del Ministerio del Deporte, 2012

Según el Ministerio del Deporte, un total de 1.440 ejemplares de Memorias del Deporte han sido entregados a nivel nacional desde julio del año pasado, proyecto en el que el Gobierno Nacional, a través del Ministerio del Deporte, invirtió 170.000 dólares.

El proceso de filmar los videos a los personajes se realizó durante siete meses con un equipo de 30 profesionales, entre los que se destacan el director general del proyecto, Miguel Alvear, y el realizador de los documentales, Fernando Mieles, de Ocho y medio.

El sacrificio, la lucha, la entrega, la perseverancia, se hacen visibles durante los siete minutos de duración que poseen los cortos al mostrar una parte de las vidas de cada deportista.

“Historias reales, con personajes de carne y hueso, deportistas ecuatorianos que lograron con su esfuerzo, dedicación y empeño, metas tangibles y que demuestran su gran capacidad, fueron iguales a cualquier estudiante que tiene sueños y por medio de su educación formaron su temple para obtener esas metas”(Diego Arcos, 2011)

El proyecto presentado podrá ser utilizado como material didáctico en las escuelas y colegios.

Según el Ministerio del Deporte alrededor de 20 000 personas han visto ya los documentales de las series 1 y 2. Además, como parte del Plan de Difusión, se realizarán nueve eventos del Ecuador en igual número de ciudades en el país. Las presentaciones se harán entre julio y agosto en Quito, Machala, Bahía, Cuenca, Ambato, Guayaquil, Esmeraldas, El Coca y Bahía.

Las series Memorias del Deporte 1 y 2 se proyectan en escuelas, instituciones y salas de exhibición en varias provincias del país. Gracias a este esfuerzo del Ministerio del Deporte, niños y jóvenes de los sectores menos favorecidos han podido conocer las vidas y trayectorias de los deportistas más importantes del Ecuador, en distintas disciplinas. El ejemplo deportivo y humano de estos personajes motiva a las nuevas generaciones. Solo en el mes de mayo, 1733 personas vieron Memorias del Deporte 1, y 2099, Memorias del Deporte 2 Niños y niñas de escuelas y colegios de varias provincias del país han asistido ya a las funciones del proyecto Memorias del Deporte.



Figura 1. Portada memorias del deporte

Tomado del Ministerio del Deporte, 2012.

1.3. ENTREVISTAS SOBRE EL PROYECTO MEMORIAS DEL DEPORTE

Entrevista a: Álvaro Villegas – Diseñador Gráfico de la Dirección de Comunicación del Ministerio del Deporte

Buenos días estamos aquí con el Sr. Álvaro Villegas funcionario de la División de Investigación del Ministerio del Deporte. **(ISAAC VIZUETE)**

Vamos a conversar un poco acerca de lo que es y lo que fue el inicio de este Proyecto Memorias del Deporte. **(ISAAC VIZUETE)**

Cuéntanos Álvaro un poco como fue el inicio del este proyecto. **(ISAAC VIZUETE)**

Bueno el Ministerio en busca de dar más realce a las figuras deportivas del país y que las gente las conozca más de ellas, busca unas estrategias para lograr este objetivo, entre ellas fue general documentales y libros acerca de las disciplinas deportivas relevantes y sobre todo en las que se han tenido mayor éxito deportivo. **(ALVARO VILLEGAS)**

¿Quién fue el encargado o quienes fueron los encargados principales, que idearon el Proyecto Memorias del Deporte? **(ISAAC VIZUETE)**

Esta idea nació a partir de la Dirección de Investigación que es parte de la Subsecretaria Técnica de Apoyo, en función de los que son sus competencias y en funciones que son las de generar este tipo de producto audiovisual y bibliográficos, en función de la masificación deportiva. **(ALVARO VILLEGAS)**

¿Más o menos cuales fueron las primeras ideas sobre la mesa acerca del Proyecto Memorias del Deporte, con lo que empezaron y arrancaron el proyecto? **(ISAAC VIZUETE)**

Realmente se partió definiendo que productos exactamente se iban a necesitar para lograr los objetivos, se fueron definiendo, como los que se logró luego que son los documentales, los libros y además determinar las primeras figuras, haciendo un trabajo de preselección y de selección sobre las que se hicieron al final los productos que tuvieron la primera división de la serie. **(ALVARO VILLEGAS)**

¿Los objetivos principales eran hacer los libros y documentales que otras estrategias se utilizaron? **(ISAAC VIZUETE)**

El objetivo general era la de resaltar los logros deportivos y dar a conocer las disciplinas donde se dieron estos logros, esto es, aspectos técnicos y de la práctica deportiva, todo esto en función de generar el interés de lo que son niños y adolescentes, a realizar deporte, que es el objetivo del Ministerio del Deporte. **(ALVARO VILLEGAS)**

Excelente **(ISAAC VIZUETE)**

¿El grupo objetivo el target en fueron niños? **(ISAAC VIZUETE)**

Si, realmente fueron niños, adolescentes como beneficiarios directos y también seres indirectos como se plantearon adultos que están en estado de sedentarismo, también instructores y autores del sistema deportivo, que son federaciones deportivas, ligas parroquiales, cantonales en fin todos los miembros del sistema deportivo del Ecuador. **(ALVARO VILLEGAS)**

Correcto **(ISAAC VIZUETE)**

Sabemos que obviamente la imagen que se muestra en Memorias del Deporte tiene que despertar mucho el interés de todo este grupo objetivo. **(ISAAC VIZUETE)**

¿Entonces más o menos la línea gráfica que se buscó en los libros y el material, tenía que llamar la atención desde niños a otro tipo de personas? **(ISAAC VIZUETE)**

Si, principalmente lo que se quería era hacer algo muy ameno en función de captar la mayor cantidad de público, es por eso que se dio en la línea gráfica haciendo caso a estas consideraciones por eso fue que se determinaron todos los lineamientos en cuanto línea gráfica y con la empresa productora también hicieron su aporte creativo y válido para lo que fue ya la definición una línea gráfica y un manual de imagen que se usó en el proyecto final. **(ALVARO VILLEGAS)**

Correcto **(ISAAC VIZUETE)**

¿En relación al proyecto memorias del deporte no solo a la parte de producción, cuáles fueron las expectativas, tal vez después en la acogida del proyecto en sí? **(ISAAC VIZUETE)**

Realmente las expectativas fueron las de que estos documentales lleguen a la mayor cantidad de beneficiarios, en función de que se lleguen al menos a una de las localidades de lo que son las zonas de planificación, además que este en la mayor cantidad de medios principalmente en lo que son medios públicos y en la mayor cantidad de lo que son circuitos comunitarios y públicos de difusión cinematográfica. **(ALVARO VILLEGAS)**

¿Perfecto en esta parte hasta qué punto se logró cumplir con todas las expectativas que tenían con el proyecto, tal vez con la comunicación o la tal vez hubo un déficit en ciertas áreas que podríamos mejorar en una segunda parte? **(ISAAC VIZUETE)**

Si como te explicaba se trata de llegar a lo que son nuevos medios, especialmente a lo que es redes sociales, que eso fue un déficit en cuanto

al plan de comunicación que hubo, pero realmente tuvo una excelente acogida, hubo mucho interés de lo que son entidades públicas y gobiernos seccionales en contar con este material bibliográfico y también lo que son proyecciones de los documentales. **(ALVARO VILLEGAS)**

Excelente **(ISAAC VIZUETE)**

Hemos estado aquí con Álvaro Villegas, simplemente este es nuestro aporte, también esperando lo que nosotros podamos hacer para el proyecto Memorias del Deporte, para despertar con un pequeño valor agregado, el interés de todo este grupo objetivo que ha tenido el Ministerio con este gran proyecto. **(ISAAC VIZUETE)**

Muchas gracias Álvaro **(ISAAC VIZUETE)**

Muchas gracias a ustedes **(ALVARO VILLEGAS)**

Entrevista a: Dr. Esteban Loaiza - Director de Educación Física del Ministerio del Deporte

Mi nombre es Esteban Loaiza yo soy Director de Educación Física del Ministerio del Deporte estoy a cargo con todo lo que tiene que ver con la educación física y del deporte escolar a nivel nacional. **(ESTEBAN LOAIZA)**

Nosotros estamos interesados en conocer más o menos en ¿qué nivel de importancia tiene para Ud. la actividad física y el deporte en nuestro país y nuestra sociedad? **(ISAAC VIZUETE)**

Bueno el nivel de importancia del deporte para mi es una importancia que pasa el 100%, primero como Director Nacional yo velo por que los niños de nuestro país, tengan acceso a la actividad física y el deporte entonces en lo personal el deporte es mi vida, en lo profesional graduado fuera del país 10 años estudiando para la actividad física y el deporte, fui deportista desde mi iniciación, formativa, de alto rendimiento, fui seleccionado de la provincia del país, entonces para mí el deporte es lo esencial en la vida, si tú haces actividad física, tienes una buena práctica deportiva no necesitas un médico muy frecuentemente y tienes más posibilidades de hacer algo en el tiempo libre antes de pensar en otras cosas.

Con interés deportivo y de salud también. **(ISAAC VIZUETE)**

Exactamente **(ESTEBAN LOAIZA)**

¿Se están realizando cambios en la comunicación con la gente para dar a conocer esta importancia? **(ISAAC VIZUETE)**

Claro, como Ministerio del Deporte se está haciendo una campaña para dar a conocer todos los proyectos que se tienen dentro de los que es el Deporte, Educación Física, juegos escolares que nosotros realizamos desde los 8 hasta los 11 años después juegos escolares hasta que tienen 14 a 17 años, ahorita tenemos, salió un mes atrás un spot de lo que hacemos nosotros como Ministerio, entonces la comunicación, bueno ustedes saben todo entra por los ojos y por la oreja, entonces cuando tu vez y escuchas, te llama la atención y tu buscas, nosotros hacemos eso, como comunicación se está haciendo una campana, no es una campana muy fuerte todavía pero es el inicio.

¿Qué papel cree Ud. q puede jugar la niñez en el presente y futuro del deporte en nuestro país? **(ISAAC VIZUETE)**

Bueno, la niñez es la base, es el inicio si nosotros no trabajamos con la niñez no podemos tener talentos y si no se trabajan con esos talentos para poder promoverlos al nivel formativo, al nivel de alto rendimiento, eh no tenemos un futuro deportivo, entonces ahora como Ministerio comprendimos que el trabajar con las bases, niños talentos de 9 a 12 años, estamos ya poniendo y escribiendo un futuro, entonces ahora vamos hacer un plan captar talentos, apoyar a los talentos, darle más importancia a la preparación de ellos, para que ellos en el futuro sean nuestros medallistas a Nivel Panamericano a Nivel Mundial en los Juegos Olímpicos.

Siempre ha faltado una ayuda extra. **(ISAAC VIZUETE)**

Exactamente ahora estamos con eso implementando esa ayuda, ahora ya se ve, ahora cuando nuestros deportistas de los niveles escolares de sudamericanos escolares van bien uniformadas y equipadas se les trata bien tienen su apoyo económico, llegan a buenos hoteles, antes de viajar se los concentra se les da una gran cantidad de uniformes que los mismos no creen que para un solo viaje se les puede dar tanto, ahora si son bien tratados. **(ESTEBAN LOAIZA)**

¿Cree Ud. que es necesaria una motivación de gran influencia en la niñez para que se interesen en esta actividad deportiva y no solo se interesen si no también participen de ella? **(ISAAC VIZUETE)**

Yo creo que si una motivación, con la niñez hay que trabajar desde su punto de vista, cuando vemos nuestras estrellas de futbol deportistas de alto nivel, los vemos como carne y hueso, se motivan pero cuando los ven en caricaturas es una motivación que duplica eso, por ser niño le gusta más la caricatura, le gusta más el dibujo animado es su lenguaje, entonces el ver caricatura el ver dibujo animado su héroe deportivo es un impacto para el

da la posibilidad de buscar hacer actividad deportiva para llegar a ser como su ídolo. **(ESTEBAN LOAIZA)**

¿Cree Ud. que la propuesta Gráfica y de 3D de los estudiantes de la Universidad de las Américas puede ser aceptada por el Ministerio como un nuevo producto que ayuda a cubrir una necesidad? **(ISAAC VIZUETE)**

Yo creo que sí, por que como les digo nosotros trabajamos con niños, mi dirección trabaja con niños desde los 8 años, entonces nosotros sí tendríamos una campaña con estas motivaciones 3D que ustedes hacen yo creo que los niños darían más interés y nosotros podríamos proponer más esfuerzos y poder conseguir mejores resultados por eso me parece muy buena esta motivación que ustedes tienen, es excelente **(ESTEBAN LOAIZA)**

¿Cree Ud. que el aporte del plan gráfico y de 3D, de los estudiantes pueda otorgar un mejor margen de interés en los niños, y tal vez cómo usaría este tipo de producto? **(ISAAC VIZUETE)**

Totalmente, totalmente, por que como les dije el niño, el dibujo animado, la caricatura es la atmosfera donde el niño se desarrolla, entonces yo lo vería que se podrían trabajar en las inauguraciones, en los juegos nacionales haciendo esto ya como mascotas ya como iconos y llamaría la atención y los niños empezarían a buscar más hacer deporte porque les gusta este ambiente entonces yo creo que sí, si hay una campaña con este desarrollo que ustedes tienen yo creo que sería un éxito, para nosotros al subir los resultados y a ustedes como profesionales que han creado esto. **(ESTEBAN LOAIZA)**

Genial, nosotros con nuestro interés es más que nada llegar con lo que nosotros hacemos o podemos aportar también a motivar ese interés de la niñez básicamente, como decíamos, quizás es eh algo se tiene que trabajar para el presente y el futuro, entonces si podemos aportar de alguna manera estamos dispuestos también a colaborar. **(ISAAC VIZUETE)**

Igual como ya les había dicho me gusto bastante la iniciativa y nosotros tenemos los juegos escolares como les había dicho que van desde los 8 a las 11 años y yo creo q motivación para ellos sería utilizar estos iconos, no se para ellos a veces ver al Ministro Cevallos es algo wow pero verle en forma de caricatura en un muñeco de hule q se podría hacer o inflable que ahora se podría hacer y pararlo en una cancha, sería algo para ellos algo del otro mundo, entonces yo creo q es una campaña muy buena. **(ESTEBAN LOAIZA)**

Muchísimas gracias por esta información que va ser tomada en cuenta para nuestro proyecto. **(ISAAC VIZUETE)**

Muchachos yo creo q si ustedes le presenta esto al Señor Ministro yo creo que les va dar una buena aprobación, igual nosotros recién estamos empezando un nuevo proyecto para el año que viene, ya con esto si es que el ministerio adopta y lo podría tomar yo creo que podríamos hacer algo interesante con esto. **(ESTEBAN LOAIZA)**

Entrevista a: Director Andrés Groner – Dirección de Investigación del Ministerio del Deporte

¿Qué funciones tiene exactamente la dirección de investigación del Ministerio del Deporte y cómo lo realiza?

Según el Estatuto Orgánico Funcional del Ministerio del Deporte, la Dirección de Investigación se encarga de la las siguientes actividades.

1. Dirigir la formulación de proyectos de investigación en el ámbito de la actividad física y el deporte;

2. Dirigir la elaboración de informes técnicos de proyectos de investigación en el ámbito de la actividad física y el deporte;
3. Dirigir la elaboración y ejecución del POA de su área, en concordancia con la misión, los objetivos estratégicos y la política sectorial;
4. Velar por el cumplimiento de los programas, planes y proyectos de su área;
5. Planificar el seguimiento y evaluar la gestión de su área;
6. Optimizar el uso del talento humano y logístico de la Dirección de Investigación;
7. Controlar el cumplimiento de las políticas, normas y más procedimientos administrativos y operativos del área a su cargo;
8. Coordinar la elaboración de informes y comunicar a los niveles superiores sobre el accionar del área bajo su responsabilidad;
9. Asesorar a las autoridades en los asuntos que tengan relación con los planes, programas y proyectos de investigación en el ámbito de la actividad física y el deporte;
10. Cumplir las demás funciones y responsabilidades, que en su campo, le fueren asignadas por Ley o autoridad competente.

Cada una de estas funciones se realiza permanentemente, con distinta periodicidad en un mismo año. **(Andrés Groner)**

¿De qué manera estuvo Ud. Involucrado en la realización del proyecto Memorias del Deporte Primera Parte?

Estuve involucrado principalmente en la realización de la segunda parte del proyecto, que fue motivado gracias al éxito del primero proyecto el 2011. De esta forma, aprovechando la coyuntura de la 2da Edición, desde la Dirección también se ha impulsado el desarrollar nuevas funciones de cine sobre el material generado el año 2011, así como su divulgación gratuita, tanto de material en PDF como de videos documentales, a través de la página web. **(Andrés Groner)**

¿Qué tan importante cree q haya sido esta primera parte de Memorias del Deporte en el grupo objetivo alcanzado?

Es destacable que se haya dado los primeros pasos para despertar conciencia sobre la importancia que tiene la edificación de una identidad nacional sobre valores de trabajo, constancia y humildad. Estos valores se encarnan, entre otros, en deportistas que tuvieron que atravesar grandes dificultades para abrazar el éxito, y convertirse en referentes nacionales, que merecen estar en la memoria deportiva del Ecuador. **(Andrés Groner)**

¿Cree que el nivel creativo y profesional de la parte técnica de imagen y editorial del proyecto alcanzó las expectativas?

Considero que sí se alcanzaron las primeras expectativas. No obstante, el permanente deseo de superación es el que motivó el lanzar la Segunda Edición del proyecto, el cual fue más ambicioso en término de beneficiarios finales, asistentes en sala de cine, tiraje de ejemplares, producción audiovisual, interacción de contenidos, investigación de campo, calidad de impresión. Todo esto es posible porque hay una primera edición que establece un punto de referencia. **(Andrés Groner)**

¿Cree Ud. en la importancia motivacional de la niñez para el deporte en nuestro país?

El deporte de élite debe servir como factor motivador ante la población infantil, no necesariamente para la práctica deportiva, sino para concientizar e interiorizar valores que motiven la superación personal. A la niñez es necesario contarle la historia de cómo algunos ecuatorianos lograron superarse, pero enfocándose en el camino y ya no tanto en la llegada. Saber que toda meta que uno se proponga requiere de alegría y constancia, y que en el esfuerzo realizado, en sí está gran parte de la recompensa. Memorias del Deporte no busca que los niños se lancen a escalar inmediatamente las montañas, o se lancen a un entrenamiento riguroso al día siguiente, trata más bien de motivar a que no renuncien a

ningún sueño de cualquier clase, y que la realización de este sueño merece ese esfuerzo, y que la sociedad llegará a reconocerlo. **(Andrés Groner)**

¿De qué manera cree Ud. que se puede fomentar el conocimiento en l@s niñ@s acerca de nuestros deportistas élite?

Ya sea con este u otros proyectos similares, necesitamos que se realice en mayor medida, investigación socio-cultural en el ámbito del deporte y la actividad física. Debemos pasar de la imagen al contenido. En una primera etapa es bueno contar con visibilidad, pero atrás de la misma debe haber algo que la sustente. Para contar la historia deportiva del país, debemos hacer el esfuerzo por adentrarnos a mayor profundidad en la misma. La medalla de hoy es reflejo de la situación de hoy, pero con contar sólo esa historia, no entraríamos a conocer al Ecuador profundo. Los programas escolares que de alguna forma vinculen al deporte, deben incluir material sobre la historia de las disciplinas deportivas del país. Respecto a los actuales deportistas de élite, sería importante que desde el aula se utilicen estos casos, como insumo para la ejemplificación académica. Cada disciplina deportiva es un referente de una dinámica sociocultural de la que se puede obtener gran cantidad de insumos de aprendizaje, más allá de la motivación.

(Andrés Groner)

¿Cree Ud. que la propuesta gráfica y de 3D de los estudiantes de la U de las Américas puede ser aceptada por el Ministerio como un nuevo producto q ayuda a cubrir una necesidad?

Me pronunciaré de aquí en adelante sobre los álbumes de cromos, dado que en lo de las figuras 3D no veo un aporte a los objetivos de esta área, tal vez como elemento de apoyo que vaya de la mano con alguna nueva edición de Memorias del Deporte, o algún proyecto cercano al fortalecimiento de la imagen de deportistas. En cambio, lo de los cromos, podría tener un elemento más vinculado a la investigación socio cultural.

Como había manifestado, en una primera etapa es bueno contar con visibilidad, pero atrás de la misma debe haber algo que la sustente. Considero que es un producto comunicacional que, desde el punto de vista del marketing, pudiera tratarse de una idea interesante e innovadora, ya que trata de dar visibilidad a los deportistas, utilizando recursos de impacto visual en un segmento juvenil. Sin embargo, la aceptación de un segmento poblacional no es el elemento más idóneo a considerar para establecer si un producto cubre una “necesidad”, desde el ámbito de lo público. Los cromos, así como las fotos y las caricaturas, son manifestaciones gráficas de un elemento comunicacional que está atrás de los mismos, que a su vez está delante de una base sustentada por la investigación socio-cultural. La verdadera necesidad está en lo último mencionado, porque el país necesita que se desarrolle un hábito comprometido de investigación en el sector académico. La Universidad debe motivar que los estudiantes sientan en la ausencia de contenidos, la oportunidad. Recordemos que el marketing no crea contenidos de por sí, sólo los propaga. Debe apoyarse con otras ciencias sociales para producir el contenido. Otra opción podría ser el arte, el deporte visto desde una propuesta social, a través del arte. **(Andrés Groner)**

¿Cree Ud. que el aporte del plan gráfico y de 3D, de los estudiantes de la U de las Américas puede otorgar un mejor margen de interés en l@s niñ@s, Y cómo usaría este producto?

Depende el proyecto que esté atrás de esta aplicación gráfica. Desde el marketing, todo es posible, sobre todo si en los contenidos se buscará la construcción de anécdotas, facetas motivadoras, curiosidades, desde lo social, científico, artístico y/o cultural, a manera de que el “producto” pueda competir con cualquier álbum “de Guimsa”. Es muy importante, y recalco nuevamente, entender el proceso que está atrás. Por cada cromo que esté, también habrían 10 que no estarán, y esto –como todo- tiene implicaciones sociales. Todo “framing” histórico constituye una gran responsabilidad, ya

que implica el elegir qué historia contar y cuál no. En caso de ser un producto con las características descritas, el Ministerio lo podría utilizar para difusión en colonias vacacionales, unidades educativas (a través de los docentes de educación física), o en eventos deportivos de carácter estudiantil. La aplicación de uso nos es muy clara aun, ya que se trata de un producto que involucra continua interacción y administración de la escasez para la generación de expectativa. En ese sentido, no es un material similar a un kit deportivo o un libro. Debe proponerse un sistema de administración del inventario, así como un eficiente proceso de socialización. **(Andrés Groner)**

1.4. PROTAGONISTAS DEL PROYECTO MEMORIAS DEL DEPORTE

1.4.1 MARCHA ATLETICA

FIGURA: JEFFERSON LEONARDO PÉREZ QUEZADA

Figura 3. Jefferson Pérez

Tomado de www.google.com.ec**Lugar de Nacimiento:** Cuenca, Ecuador.**Fecha:** 1 de Julio de 1974**Estatura:** 1.69m**Especialidad:** Marcha Atlética

Jefferson Leonardo Pérez Quezada es el único ecuatoriano en ganar una medalla de oro en los Juegos Olímpicos. (Ministerio del Deporte, 2011. p. 47)

Es considerado como uno de los mejores atletas del mundo en su disciplina; uno de los mejores marchistas de la historia de este deporte, y el símbolo del esfuerzo y constancia para todos los ecuatorianos.

Tabla 1. Logros Jefferson Pérez

Tomado del Ministerio del Deporte, 2011, p. 47

TRAYECTORIA

N°	LOGROS	LUGAR	AÑO
1	Campeón sudamericano pre-juvenil 10.000m pista	Montevideo-Uruguay	1989
2	Primer lugar mundial juvenil 10.000 pista	Seúl-Corea del Sur	1992
3	Medalla de oro Juegos Bolivarianos 20km ruta	Cochabamba-Bolivia	1993
4	Medalla de oro XII Juegos Panamericanos 20.000 pista	Mar del Plata-Argentina	1995
5	Medalla de oro XXVI Juegos Olímpicos 20km	Atlanta-Estados Unidos	1996
6	Medalla de plata XXIII Juegos Panamericanos 20km ruta	Winnipeg-Canadá	1999
7	Medalla de oro Juegos Bolivarianos 20km ruta	Ambato-Ecuador	2001
8	Medalla de oro Juegos Panamericanos 20km	República Dominicana	2003
9	Primer lugar campeonato mundial de Atletismo 20km	París-Francia	2003
10	Primer lugar copa del mundo de Marcha 20km	Namburg-Alemania	2004
11	Primer lugar campeonato mundial de Atletismo 20km	Helsinki-Finlandia	2005

12	Primer lugar campeonato sudamericano 20km	Cochabamba-Bolivia	2006
13	Medalla de oro en XV Juegos Panamericanos 20km	Río de Janeiro-Brasil	2007
14	Primer lugar campeonato mundial de Atletismo 20km	Osaka-Japón	2007
15	Medalla de plata Juegos Olímpicos 20km	Beijing-China	2008

1.4.2 BALONCESTO

FIGURA: MARIA TOBAR



Figura 4. María Tobar

Tomado de www.google.com.ec

Tiene una impresionante trayectoria como basquetbolista. “Ha jugado internacionalmente en varios países y dentro del Ecuador ganó todo lo que se puede ganar.”(Ministerio del Deporte, 2011. p. 52)

Lugar de nacimiento: Milagro-Ecuador

Fecha: 22 de julio de 1971

Estatura: 170 cm

Peso: 140 lbs.

Tabla 2. Logros María Tobar

Tomado del Ministerio del Deporte, 2011, p. 45

TRAYECTORIA			
N°	LOGROS	LUGAR	AÑO
1	Múltiple campeona Nacional de Baloncesto Femenino con Guayas	Guayas	-
2	Jugadora de la Universidad de Miami	Dade - EEUU	2002
3	Jugadora del Club Al Wahda de la liga de Siria	Siria	2003
4	Jugadora de la primera división de baloncesto femenino de Inglaterra con el SolentStar	Inglaterra	-
5	Convocada para el "Juego de las Estrellas" del baloncesto Ingles		-
6	Múltiple campeona de clubes con UTE	Ecuador	-
7	Vice campeona Sudamericana de clubes con UTE	Ecuador	2009

1.4.3 BOXEO

FIGURA: CARLOS GÓNGORA



Figura 5. Carlos Góngora 1

Tomado de www.google.com.ec

Lugar de Nacimiento: Esmeraldas

Fecha: 05 de mayo de 1989

Estatura: 183cm

Peso: 75kg

Categoría: Medianos

Tabla 3. Logros Carlos Góngora

Tomado del Ministerio del Deporte, 2011, p. 45

TRAYECTORIA			
N°	LOGROS	LUGAR	AÑO
1	Campeón de la Copa Romana	La Romana- República Dominicana	2006
2	Campeón en el Golden Belt	Rumania	2006
3	Medalla de plata en los Juegos Sudamericanos	Buenos Aires- Argentina	2006
4	Noveno puesto en el campeonato mundial de Boxeo	Chicago-EEUU	2007
5	Medalla de bronce en los Juegos Panamericanos	Río de Janeiro, Brasil	2007
6	Medalla de oro en el Torneo Internacional José Cheo Aponte	Puerto Rico	2007
7	Cuartos de final categoría 75 kg en los Juegos Olímpicos	Beijing-China	2008
8	Campeón de la Copa AIBA	Bakú-Azerbaiján	2009
9	Cuartos de final en el campeonato mundial de Boxeo	Milán-Italia	2009
10	Medalla de oro en el Torneo Internacional José Aponte	Puerto Rico	2010

1.4.4 ECUAVOLEY

FIGURA: MERCEDES MENA



Figura 6. Mercedes Mena

Tomado de www.google.com.ec

Lugar de Nacimiento: Latacunga, Ecuador

Fecha: 28 de Febrero, 1978

Estatura: 160 cm

Especialidad: Ecuavoley, vóley de playa, fútbol y fútbol sala

“Mercedes coloca, Karina sirve y Katherine vuela. Juegan en La Carolina, otras en el Parque Inglés, en Carcelén, en La Mitad del Mundo, donde quiera que asome un equipo dispuesto a ser derrotado por un trío de mujeres”. (Mesa, 2013)

Tabla 4. Logros Mercedes Mena

Tomado del Ministerio del Deporte, 2011, p. 54

TRAYECTORIA			
N°	LOGROS	LUGAR	AÑO
1	Nueve años consecutivos, medalla de oro en los campeonatos de vóley de playa.	-	-
2	Campeona sudamericana de vóley de playa, 2006.	-	2006
3	Clasificada a los Juegos Panamericanos en vóley de playa, 2007.	Juegos Panamericanos	2007
4	Campeona invicta, por ocho años consecutivos, de los campeonatos nacionales de ecuavoley.	Ecuador	

1.4.5 FÚTBOL

FIGURA: JOSÉ FRANCISCO CEVALLOS VILLAVICENCIO

Figura 7. José Cevallos

Tomado de www.revistaestadio.com

Se destacó como figura de sus equipos, como arquero, clasificó con la selección del Ecuador a su primer Mundial de mayores, en el que fue titular. Llegó a una final de Copa Libertadores con Barcelona y fue campeón de ese torneo con Liga Deportiva Universitaria.

Fecha de Nacimiento: 17 de abril de 1971

Lugar: Ancón-Ecuador

Estatura: 183cm

Peso: 85kg

Tabla 5. Logros José Cevallos

Tomado del Ministerio del Deporte, 2011, p. 45

TRAYECTORIA

N°	LOGRO	EQUIPO	AÑO
1	Campeonatos Nacionales	Barcelona Sporting Club	1991 - 1995 - 1997
2	Campeonato Nacional	Liga Deportiva Universitaria de Quito	2010
3	Copa Libertadores de América	Liga Deportiva Universitaria de Quito	2008
4	Recopa Sudamericana	Liga Deportiva Universitaria de Quito	2009
5	Copa Sudamericana	Liga Deportiva Universitaria de Quito	2009
6	Recopa Sudamericana	Liga Deportiva Universitaria de Quito	2010

Con la selección Ecuatoriana de Fútbol tuvo 88 partidos internacionales con participaciones en:

- Copa América Uruguay 1995
- Copa América Bolivia 1997
- Copa América Colombia 2001
- Copa América Perú 2004
- Copa Mundial de la FIFA Corea/Japón 2002.

1.4.6 LEVANTAMIENTO DE PESAS

FIGURA: ALEXANDRA ESCOBAR



Tomado de www.google.com.ec

Lugar de Nacimiento: Rocafuerte (Esmeraldas)-Ecuador

Fecha: 17 de julio de 1980

Estatura: 155 cm

Peso: 53 kg

Modalidad: 53 kg

Tabla 6. Logros Alexandra Escobar

Tomado del Ministerio del Deporte, 2011, p. 45

--

TRAYECTORIA

N °	LOGROS	LUGAR	AÑO
1	Triple medallista de oro en Juegos Bolivarianos	Juegos Bolivarianos	2001
2	Medalla de oro en Campeonato Mundial en Turquía	Mundial en Turquía	2001
3	Medalla de oro en Juegos Odesur	juegos Odesur	2002
4	Medalla de oro en Juegos Panamericanos	Juegos Panamericanos	2001
5	Séptimo lugar en los Juegos Olímpicos de Atenas	Juegos Olímpicos de Atenas	2004
6	Medalla de oro Juegos Panamericanos	Juegos Panamericanos	2007
7	Medalla de oro en Campeonato Panamericano	Campeonato Panamericano	2008
8	Quinto lugar en los Juegos Olímpicos de Beijing	Juegos Olímpicos de Beijing	2008
9	Medalla de oro en Juegos Odesur	Juegos Odesur	2010

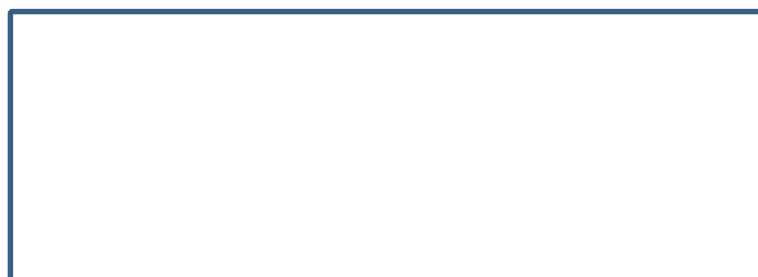
FIGURA: SELEDINA NIEVES



Figura 9. Seledina Nieves

Tomado de www.google.com.ec

Lugar de Nacimiento: Quinindé-Ecuador

Fecha: 25 de noviembre de 1977

Estatura: 174 cm. **Peso:** 79 kg

Modalidad: +75 kg

Tabla 7. Logros Seledina Nieves

Tomado del Ministerio del Deporte, 2011, p. 47

TRAYECTORIA

N°	LOGROS	LUGAR	AÑO
1	Medalla de plata en Campeonato Panamericano	Campeonato Panamericano	2001
2	Medalla de Plata en Juegos Bolivarianos	Juegos Bolivarianos	2001
3	6 medallas de plata en Campeonato Panamericano	Campeonato Panamericano	2002
4	Triple medallista de oro en Juegos Odesur	Juegos Odesur	2002
5	Medalla de oro en Juegos Panamericanos,	Juegos Panamericanos	2003
6	Triple medallista de plata en Campeonato Panamericano	Campeonato Panamericano	2004
7	Triple medallista de oro en el Campeonato Sudamericano	Campeonato Sudamericano	2004
8	Triple medallista de oro en el Campeonato Sudamericano	Campeonato Sudamericano	2006
9	Mellada de oro en Juegos Panamericanos	Juegos Panamericanos	2007
10	Triple medallista de oro en Juegos Bolivarianos	Juegos Bolivarianos	2009
11	Medalla de oro en Juegos Sudamericanos	Juegos Sudamericanos	2010

1.4.7 TENIS

FIGURA: NICOLÁS ALEXANDER LAPENTTI GÓMEZ



Figura 10. Nico Lapentti

Tomado de www.google.com.ec

Lapentti llegó a semifinales del Abierto de Australia, instrumentó la hazaña en Copa Davis frente a Gran Bretaña en 2000, y es el tenista que más partidos ha ganado para el equipo ecuatoriano en singles.

Fecha de Nacimiento: 13 de agosto de 1976

Lugar: Guayaquil-Ecuador

Estatura: 187 cm

Peso: 190lbs

Tabla 8. Logros Lapentti

Tomado del Ministerio del Deporte, 2011, p. 45

TRAYECTORIA

N°	LOGROS	LUGAR	AÑO
1	Major ranking ATP singles: 6	ATP Singles	2000
2	Mejor ranking ATP dobles: 32	ATP Dobles	1999
3	ATP Singles	Bogotá	1995
4	ATP Singles	Lyon	1999
5	ATP Singles	Indianápolis	1999
6	ATP Singles	Kitzbuhel	2001
7	ATP Singles	St. Poelten	2002
8	Finales Singles	Bogotá	1996
9	Finales Singles	Bogotá	1997
10	Finales Singles	Gstaad	1999
11	Finales Singles	Tokio	2000
12	Finales Singles	Viña del Mar	2002
13	Finales Singles	Bastad	2003
14	Finales Singles	Palermo	2006
15	Singles: 321 partidos ganados / 299 partidos perdidos	ATP	
16	ATP Dobles	Ciudad de México	1997
17	ATP Dobles	Amsterdam	1997
18	ATP Dobles	Adelaida	1999

19	61 partidos ganados / 34 partidos perdidos	Copa Davis	
-----------	--	------------	--

El proyecto intenta ilustrar, modelar, diseñar y con la animación recrear y dar vida nuevamente a estos deportistas, completando así el trabajo del Ministerio del Deporte. Este proyecto será utilizado como material didáctico, para que tanto los niños como los jóvenes y los adultos disfruten mirando al deporte como un referente principal de entretenimiento y salud, aún más cuando se sienten representados e identificados por un ícono o grupo protagonista dentro de alguna disciplina.

2. CAPÍTULO II

ILUSTRACIÓN UN PASO A LA REALIDAD

2.1 QUÉ ES LA ILUSTRACIÓN

2.1.1 DEFINICIÓN

La ilustración no se la enmarca en una sola definición, pero se describe como una rama del dibujo y del diseño que componen un panorama de la realidad de la imaginación más amplia y de emociones intangibles convertidas en algo físico y visible.

“Ilustración es una palabra ambigua, o lo era hasta hace poco. A pesar de no haber sido aceptada del todo por el negocio del arte ni por la industria del diseño, la ilustración ha continuado su lucha.” (Zeegen y Crush, 2009, p. 12)

“Considerada caprichosa por los artistas y artística por los diseñadores, se encontró subsistiendo en una tierra de nadie situada entre ambas disciplinas. En el ámbito educativo la ilustración no ha llegado a impartirse como disciplina más allá de simples talleres donde el estudiante ha aprendido a interpretar algunas reglas básicas y a saltar las barreras para acceder a unos equipos que facilitan el trabajo.” (Zeegen y Crush, 2009, p. 12)

La ilustración es antesala para la creación de una secuencia de imágenes para despertar el interés de la gente en diversos sectores y grandemente aceptada por la niñez, es así que incluso se conoce como una sub asignatura a la ilustración infantil. Se debe definir que con este mundo de ilustración se llega a abrir el camino para saber que hacer antes de una animación, el arte de la ilustración no solo son impresiones de la capacidad o habilidad del dibujo, también engloba un proceso de creación narrativa y conceptual que transmite un cuidadoso sentido del lenguaje y comunicación, por esta razón se hace un recuento y análisis acerca de lo se denomina una novela gráfica.

El cómic, siendo un género híbrido, comparte características con la literatura, el arte, el cine y la ilustración. Sin llegar a definirse con exactitud qué es el cómic, es cierto que esboza un estado de la cuestión que marca las pautas al lector para reconocer un cómic cuando lo tiene delante.

El cómic es considerado “Como elemento negativo, como el fondo homogéneamente siniestro sobre el cual los logros y las proezas del modernismo pueden brillar en toda su gloria”. (Huysen, 1986, p. 9)

Dentro de la industria del cómic no sólo importan las obras sino también las condiciones de creación, producción, distribución y consumo.

“García esboza así cuatro grandes etapas en la historia del cómic, entre las que destaca el cambio de paradigma a partir de 1968 con el comic underground, ya que revoluciona absolutamente el sistema de producción del cómic. El abaratamiento de la impresión, la publicación de productos sin el sello del restrictivo Comics Code y la posibilidad para el dibujante a realizar la totalidad de la obra (guion, dibujo y rotulación)”. (García, 2010, pp. 115-117)

2.1.2 CARACTERÍSTICAS

“Son las imágenes contenidas en una ilustración lo que capta la imaginación del receptor y funcionan como enlaces inseparables entre momentos de su historia personal y el instante presente.”(Zeegen y Crush, 2009, p. 12)

Desde el primer contacto de los niños pequeños con los libros ilustrados hasta su admiración por las carátulas de sus discos o CDs en la adolescencia, la imagen como ilustración es protagonista en muchos momentos de la vida y representa un papel importante cuando se trata de establecer la transición entre diferentes etapas, tanto así que solo una imagen puede marcar una época imborrable incluso ya en la edad adulta.

“Sin embargo la vida de un ilustrador no es apta para débiles y requiere de mucha determinación para encarar las exigencias y los rigores de una carrera profesional profundamente individual.” (Zeegen y Crush, 2009, p. 12)

2.1.3 UTILIZACIÓN

La ilustración como tal se desenvuelve en medio del dibujo artístico y la pintura, pero ha llegado a tomar forma propia e independiente siendo útil para hacer publicidad, editorial, en el mundo discográfico y un sin número de líneas para niños, jóvenes y adultos, intentando convertirse en una carrera profesional. El arte de ilustración también se utiliza para el diseño y creación de personajes partiendo de la figura humana que puede variar hasta una sencilla y divertida caricatura totalmente confiable para el entretenimiento de los niños, se toma en cuenta el uso de ilustración digital a color y con efectos especiales para impactar la atención del público.

2.2 ILUSTRACION DE PERSONAJES

“Una de las claves de la gran popularidad de los dibujos animados ha sido, y seguirá siendo, el encanto de sus personajes. Éstos habitualmente muestran actitudes muy humanas, que son capaces de provocar una identificación instantánea en el espectador, que de ese modo fácilmente experimenta con los sentimientos que el personaje expresa.” (Sáenz, 2006, p. 243)

Siendo la creación de personajes muy utilizada a la hora de crear un proyecto de cómic o animación demanda tiempo en investigación, acerca de la personalidad y estilo de cada uno, se puede basar en personajes de la vida real siempre y cuando éstos diseñados muestren caracterización única que los haga distintivos al resto.

En el caso de proyectos de animación hay un poco de razonables diferencias porque no depende de una sola persona, es decir un proyecto animado se realiza

en equipo y cada uno tiene responsabilidades y funciones para acoplar el trabajo y ahorrar tiempos.

“En la creación de personajes para tramas de cómic participan múltiples profesionales: el guionista, el dibujante, y a menudo también el editor, sobre todo en el caso de la producción al estilo de cadena de montaje. En principio, el diseño visual recae sobre el dibujante, pero puede que el guionista lo asesore.” (Shelby, 2009, p. 14)

2.2.1 FIGURA HUMANA

En el dibujo realista la ilustración parte de una visión del mundo para poder llegar a todo lo que la mente puede imaginar.

“Durante muchas épocas artísticas se ha creído que el deber del artista era representar figuras según una idea concreta de belleza, y que esa idea podía formularse mediante normas objetivas. De esa convicción partieron los cánones de proporciones que fijaban la altura y relaciones de cuerpos hermosamente constituidos. La tradición establece una altura canónica de la figura equivalente a siete cabezas y media, tanto para la figura masculina como para la femenina. En otras representaciones se alcanzan las ocho cabezas.” (Gallardo, 2011)

Pero las modificaciones tenían que llegar al momento de caricaturizar las ideas en el dibujo, por eso se obtienen personajes humanizados que cumplen con realidades físicas totalmente inexistentes pero funcionales para cumplir los propósitos exactos. De cualquier manera un dibujante o ilustrador necesita entender y saber plasmar en el papel la misma anatomía de los cuerpos para partir con ideas coherentes hacia donde sea que se quiera llegar.

2.2.2 ILUSTRACIÓN INFANTIL

Nace del dibujo editorial como acompañamiento a aquellos libros didácticos, educativos o de simple ocio, y de las grandes historias y cuentos que marcan las edades más. La ilustración ambientada es una parte esencial para despertar en los niños el interés por imaginar un mundo nuevo, entretenido y divertido a partir de una historia; los resultados de aquel aporte artístico a este ámbito editorial puede contribuir al desarrollo mental y cognitivo de los niños apenas usando unas cuantas formas y muchos colores para transmitir cierta sintonía emocional.

Los críticos literarios que estudiaban la literatura infantil se centraban principalmente en el análisis del texto, sin embargo estudios más recientes han descubierto el valor de la ilustración y los críticos han comenzado a referirse a ella y a destacar su valor comunicativo junto al texto.

“Las ilustraciones pueden ser valoradas desde muy diversas perspectivas ya que tendencias pictóricas de distintos períodos, líneas del pensamiento, teorías del conocimiento, etc., han encontrado su reflejo en múltiples ilustraciones de libros infantiles.”(Erro, 2000, p. 501)

Por otro lado, cabe destacar que, actualmente los libros ilustrados para niños constituyen un mercado importante como para que se tomen en justa consideración y el ojo crítico exija una mayor calidad en su elaboración conceptual.

El primer libro con ilustraciones para niños de cierta importancia fue publicado en Europa, *Orbis Sensualium Pictus* de Amos Comenius en el año 1658 según Erro. Este ejemplar era un libro de texto en el que cada palabra venía acompañada de una ilustración para facilitar su aprendizaje. El libro fue traducido al inglés en el año siguiente y se considera el inaugurador de modelo de libro ilustrado que se desarrollaría a partir de ese momento.

“Sin embargo, el libro infantil ilustrado como literatura y desligado en gran medida de su exclusivo carácter didáctico-moralizador no surge hasta el siglo XIX. A partir de entonces comienzan a hacer su aparición los grandes ilustradores,

como Randolph Caldecott, Walter Crane o Kate Greenaway y empiezan a aplicarse progresivamente, especialmente tras la Segunda Guerra Mundial, técnicas nuevas que mejorarán la calidad de los dibujos así como su difusión gracias a una mayor economía de los medios.”(Erro, 2000, p. 501)

“De todas las especialidades en el campo de la ilustración, la dedicada al mundo de la infancia constituye un área muy especial.” (Gómez, 1992, p. 38)

En cualquier tipo de encargo, el profesional debe ponerse en los zapatos del receptor, y esto se hace especialmente difícil en el caso de los niños, no es fácil encontrar un lenguaje gráfico comprensible y claro, sin intentar dibujar como ellos, lo que por otra parte carecería de validez, el niño utiliza más la fantasía que el adulto, y no ve sus dibujos como los ven los mayores.

“Esta capacidad de comunicación específica, y lo que implica de conocimiento de los procesos mentales infantiles, hace que sea la especialidad de ilustración menos numerosa, especialmente en los países latinos, que tradicionalmente han adolecido de falta de centros de enseñanza de este tipo de profesiones.” (Gómez, 1992, p. 38)

2.2.3 ILUSTRACIÓN DE CARICATURAS

El dibujo ha sido llevado a cambios que apelan al derecho de libertad para crear, por esto las caricaturas llevan una personificación sintetizada de un ser humano, una cosa o un animal agregando un poco de valor exagerado en rasgos físicos o de personalidad que más resaltan en cada uno, para lograr transmitir información y humor a un texto o noticia, cumpliendo así su característica principal, dentro del ocio y entretenimiento.

La ilustración en las caricaturas pasó a conformarse con una sola imagen o muestra de su potencial, de allí surgió la búsqueda narrativa en historias nuevas para entretenimiento. Así se hizo el breve paso por la novela gráfica, una herramienta editorial muy relevante en la actualidad, influyendo esporádicamente al cine.

Las caricaturas son el principal atractivo de las historietas tan famosas e importantes para diferentes épocas y muchas veces influenciaron la misma infancia de grandes artistas modernos.

La intención y el talento para diseñar e ilustrar nuevos personajes y escenarios no es suficiente al momento de crear historietas, es necesario un empujón más de lo normal hasta un guion capaz de jugar con emociones y el completo interés para trascender y estimular la creatividad de la gente.

“Ante la complejidad y riqueza de detalles de una lámina de cómic, podríamos conformarnos con admirar la habilidad del dibujante y pensar que nos sería imposible realizar algo parecido” (Vinciana, 2011, p. 2)

Por supuesto casi siempre se corrobora que ese pensamiento es real.

“Nosotros, en cambio, estamos convencidos de que con un poco de ejercicio y algunos conocimientos básicos todos podemos transformarnos en hábiles dibujantes.” (Vinciana, 2011, p. 2)

2.3 TÉCNICAS DE ILUSTRACIÓN DIGITAL

2.3.1 BOCETOS

Lo esencial para un buen resultado a la hora de ilustrar es empezar con lo más básico cumpliendo así un proceso efectivo de trabajo. Los bocetos constituyen la lluvia de ideas plasmadas en el papel, que a medida que se las plantean se van puliendo hasta conseguir el borrador indicado de lo que se tendrá a futuro.

Los bocetos nacen en medio de conversaciones, en medio de una actividad ajena a la ilustración, porque las ideas surgen de manera espontánea y ahí es cuando se empieza a usar los trazos sobre el papel intentando conseguir la materia prima para el trabajo final, es importante bocetar de manera rápida cualquier idea que se presente no importa cuál sea ni tampoco como resulte.

“El libro de bocetos supone, en muchos sentidos, una liberación del pensamiento

prescriptivo o de normas, códigos y convenciones que a menudo se asocian a la ejecución de la animación completa o full animation y a la larga sombra del clasicismo al más puro estilo Disney” (Molina, 2010, p. 10)

2.3.2 SOMBRAS E ILUMINACIÓN

El manejo preciso de sombras e iluminación le permitirá a cada diseño tener volumen y firmeza logrando mayor detalle que los bocetos ya definidos. Es necesario no equivocarse al momento de direccionar la luz, que se maneja en base a la realidad misma, no pueden existir contradicciones entre la luz y las sombras de cada objeto, escenario y personaje.

2.3.3 COLORIZACIÓN

Aunque parece sencillo hablar de colores en un arte sea de diseño solamente o animación, es muy complejo el estudio acerca de ellos, tanto que no solo lo investigan diseñadores y artistas sino gente relacionada con la psicología puesto que el color tiene un impacto emocional y de influencia en todas las personas.

“Sabemos que los colores se clasifican en cálidos o fríos, positivos o negativos, entrantes o salientes, pesados o ligeros, alegres o tristes, estimulantes o deprimentes, quietos o activos, excitantes o relajantes, etc. etc., y que un color, o varios asociados, producen reacciones y crean estados mentales y situaciones de ánimo, como bien se muestra en la mayor parte de los seres;” (D’Alim, 1984, p. 30)

2.3.4 COMPOSICIÓN

En un trabajo bien elaborado donde el mensaje se transmite con claridad se debe a que los elementos permitan que el lector pueda apreciar lo más importante del

mismo, si se tiene el talento para crear cualquier cosa pero sin el criterio para componer los elementos en el cuadro, todo el trabajo podría perderse sin nada que se pueda hacer para recuperarlo. Siempre hay que tener presente la importancia de las cosas simples, concretas y directas si se quiere transmitir un mensaje específico. El manejo de un plan de bocetos y story board ayuda siempre a determinar estos aspectos de composición.

2.3.5 PHOTOSHOP E ILUSTRADOR

El trabajo se puede terminar y presentar como una ilustración manual, pero en este caso gracias a las ventajas de las tecnologías se tiene un aporte considerable a través de la digitalización de las imágenes en un ordenador.

Una de las herramientas de mayor uso es el Adobe Photoshop y el Adobe Illustrator, que durante varios años han permitido crear mundos distintos a lo que acostumbramos ver en papel, luego de tener una composición artística se pueden utilizar estas herramientas para retocar a la perfección los detalles de cada elemento y crear nuevos escenarios. Es preciso saber que hay dos formas para utilizar estos programas: convirtiéndole en la segunda etapa luego del acabado manual o directamente hacer uso del ordenador sin necesidad del papel, en caso de contar con un tablero digital.

2.3.6 PAINTER

Este software ha sido poco utilizado con respecto al masivo paquete de Adobe, pero con la experiencia obtenida se lo considera como una herramienta casi indispensable al momento de ilustrar, bocetar y crear opciones, en este programa se permite simular todo tipo de herramientas, pinceles, tipos de lápices y aerosoles para lograr lo que sea necesario incluso con el color y la composición. Se puede decir que es totalmente completo para un artista que si en el pasado se ensuciaba las manos creando y pintando en óleo, cuando experimente Painter su trabajo será en gran proporción facilitado.

3. CAPÍTULO III

ESCULTURA Y MODELADO ARTESANAL

3.1 LA ESCULTURA: CONCEPTO Y BREVE HISTORIA

El hombre desde siempre ha tenido la necesidad de expresarse de alguna manera, ha sentido el impulso innato de comunicar su sentido de lo estético siendo el arte una de las formas más ricas para ello. Desde el inicio de la humanidad la escultura ha sido considerada como uno de los medios más importantes de expresión de las artes visuales que implica los sentidos de la vista y el tacto además del intelecto y las emociones. (Hessenberg, 2006, p.6)

Desde siempre el hombre necesitó y tuvo la oportunidad de esculpir figuras “esta necesidad es tan fuerte como la de dibujar y pintar que experimentaron los pobladores de las cavernas milenarias, más tarde los negros africanos y todas las razas hasta alcanzar la culminación en las maravillosas obras”. (Bay, 1985, p.5)

Desde las civilizaciones prehistóricas hasta las actuales, la escultura ha pasado por varias fases funcionales; “inicialmente, tenía un uso utilitario, se la empleaba como vehículo para difundir conocimientos, cumpliendo una estricta misión pedagógica de explicar al hombre algunos conceptos y verdades, de la manera más digerible y atractiva posible. Era un método para representar lo mágico o religioso, se reducía a la realización de adornos sin ninguna representación de imágenes.” (Midgley, 1982, p.13)

En la Edad de Piedra, “la mayoría de estatuillas fueron hechas de marfil o piedra blanda, sin embargo, han sido encontradas figuras de barro con forma humana y animal. Posteriormente usaron el grabado, el relieve en piedra y en huesos de animales. Aparecen representadas las primeras figuras humanas femeninas de piedra, que muestran una gran exuberancia en una exaltación a la fertilidad; hay ejemplos de entre 27.000 y 32.000 años de antigüedad., como La Venus de Willendorf, la Brassempouy y la de Lespuque.”(Graen, 2004)

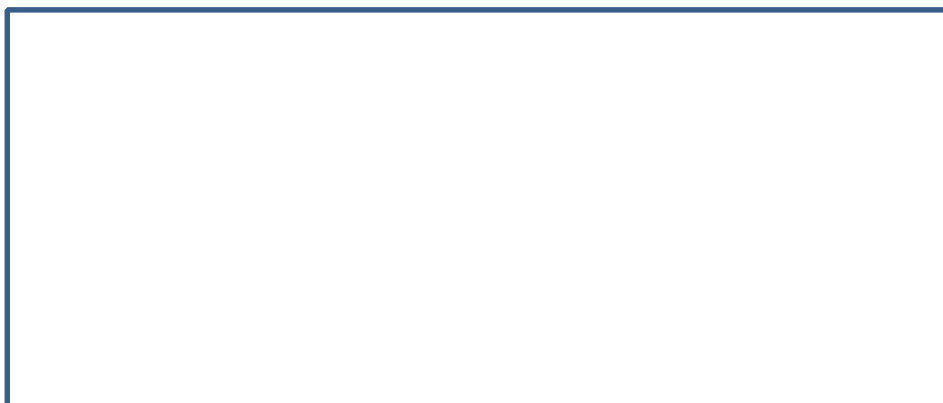




Figura 11. Vista frontal y lateral de la Venus de Brassempouy en marfil

Tomado de http://images.search.yahoo.com/images/view;_

Durante el Período Paleolítico Superior, los ejemplos más abundantes son tallas u objetos grabados. “Evolucionaron desde una fase más primitiva, con decoraciones esquemáticas, hasta llegar a la representación de figuras de animales que se adaptaban a la estructura del hueso”. (Sureda, 1988, p.36 y 37) “realizar determinados detalles y eliminar el material sobrante.” (Semenov, 1981, p. 82)

La arcilla también fue un material utilizado ya en la prehistoria. “Se cree que el descubrimiento del proceso de cocción y endurecimiento del barro fue casual, probablemente durante el uso de algún utensilio de barro en contacto con el fuego. Las primeras piezas escultóricas que se conocen proceden de Egipto, China, India y Oriente Medio, lugares donde hacia el 4000 a. C. ya existían hornos para fabricar objetos de barro”. (Midgley, 1982, p.32)

Más tarde se descubrió la fundición de metales; primero el bronce y después el hierro, que sirvió para fabricar herramientas más eficientes y, además, obtener un nuevo material para realizar obras escultóricas. “Las herramientas de metal permitieron mejorar la precisión y reducir el tiempo en el proceso de elaboración de las tallas, tanto de madera como de piedra. El trabajo realizado primero en arcilla y luego mediante vaciado en bronce ya se conocía en las antiguas

civilizaciones griegas y romanas y es el sistema que actualmente, en el siglo XXI, todavía se utiliza”. (Midgley, 1982, p.13)

Los escultores medievales y renacentistas trabajaban en “colaboración con otros artesanos y solían tener grandes talleres, en estos locales podían trabajar muchos ayudantes y oficiales, y el maestro escultor era el encargado de la finalización de las obras. La representación de la figura humana fue uno de los temas principales hasta el siglo XX”. (Maltese, 2001, p.16)

La escultura, durante el clasicismo griego fue considerada como el punto de mayor esplendor de la propia escultura griega. Durante esta etapa se lograron eclipsar los distintos estilos que anteriormente habían forjado el arte de representar la belleza y la magnificencia del cuerpo humano; con moldes y cánones que representaran un arte perfecto. Estos valores, junto a la ya tradicional asociación de la virtud y la belleza, encontraron en la escultura del periodo clásico, un importante y descomunal retrato del ser humano, un vínculo allegado de manera especial con la expresión, y un eficiente instrumento de educación cívica, ética, y también estética.



Tomado de http://images.search.yahoo.com/images/view;_

En este período, “un aspecto fundamental de la escultura romana fueron los retratos; en bronce, terracota o mármol que daban preferencia al busto y la cabeza, como un modo de inmortalizar y refrendar su poder” (Bozal, 1987, pp. 284-285)



Figura 13. Busto de Marco Aurelio / Dinastía Flavia / Cesar Augusto

Tomado de http://images.search.yahoo.com/images/view;_

En la Edad Media, con la aparición de nuevos materiales artificiales y herramientas mecanizadas, así como con el desarrollo de los medios de comunicación, la evolución de los estilos se aceleró y se diversificó.

Durante esta etapa, la producción arquitectónica tiene “una fuerte influencia clásica y germánica obteniendo un arte cristiano, así como el estilo animal y el estilo polícromo y la profusa decoración escultórica de líneas muy marcadas y colores planos, formas geometrizarantes y hieráticas, convertía a los templos en verdaderos evangelios de los iletrados.”(Bozal, 1987, pp. 284-285)

“El arte románico se expandió por toda Europa entre los siglos XI y XII La escultura aplicada a la arquitectura fue tomando una forma más realista”. (Sureda, 1988, p.100)



Figura 14. El Juicio Final

Tomado de http://images.search.yahoo.com/images/view;_

“Varias partes de las iglesias —tímpanos, portadas y capiteles con historias sobre temas bíblicos— eran tratadas por los escultores con un gran realismo”. (Sureda, 1988, p.148). “El Majestad Domine y el Juicio final, fueron los temas iconográficos más representados”. Barral, Duby, Guillot (1996, p. 91), “el Cristo de la Santa Faz de Lucca, el Cristo de Milán y la Majestad de Batlo son también símbolos de esa época.” (Bozal, 1983, p.169)

La escultura se aplicó a la arquitectura, sobre todo en la parte delantera de las fachadas, especialmente en las portadas de los templos que se llenaron no sólo de figuras bíblicas como los evangelistas, apóstoles y ángeles, sino con series de criaturas monstruosas, que representaban: demonios y criaturas compuestas de cuerpos desproporcionados y horribles que daban temor de la tortura del infierno.

La escultura pequeña existía también, pero en número reducido, realizada en marfil o madera, y podía estar cubierta de oro o de plata (crucifijos y pequeñas imágenes). La obra en bronce fue de especial importancia en las piezas litúrgicas, las puertas de las iglesias, pilas bautismales y lápidas de tumbas.

“Entre los siglos XIII y XV “la escultura sigue enmarcada dentro de los grandes edificios religiosos, con formas mucho más naturales y también se aplica en sepulcros, sillerías del coro y retablos. Las portadas presentan santos o apóstoles con formas más dinámicas y alargadas, y quedan ubicados bajo doseles que presentan pináculos” (Sureda, 1984, pp. 299-301)

En este período la escultura gótica: “está representado por animales fabulosos que dan forma a las gárgolas, usadas para alejar los espíritus malignos”. (Bozal, 1983, p.192)



Figura 15. Gárgola, localizada en la Catedral de Lincoln, Inglaterra.

Tomado de http://images.search.yahoo.com/images/view;_

En la Edad moderna, “que transcurre más o menos desde mediados del siglo XV a finales del siglo XVIII, se busca una total exaltación de la belleza. La escultura que se produjo prácticamente quedó liberada del marco arquitectónico, y los personajes mostraban expresiones llenas de dramatismo” (Benezit, 1976, p.9)

“Esta etapa también mezcló los elementos góticos, dándole un nuevo sentido a la percepción y el espacio”. Kalina, Pavel. Giovanni Pisano (2003, pp. 81-101)

Los trabajos reflejaban la fricción entre las tendencias antiguas y modernas, así como la clara influencia de los elementos góticos.” “destacando en cada una de sus obras una imagen de austeridad y transfiguración, reintroduciendo las esquemáticas del helenismo”. (Hunt, 1978. p.119)

Florenia continuó siendo el centro de la evolución hasta la aparición de Miguel Ángel, que fue el mayor nombre de la escultura desde el Alto Renacimiento.

Su obra pasó del clasicismo puro del David, del Baco, al Manierismo, expresado en obras vehementes como Los esclavos, el Moisés, y los frescos hechos en la Capilla Sixtina.



Figura 16. David

Tomado de www.todocoleccion.com

En la escultura del Manierismo “el estilo es tipificado por una forma básicamente espiral que tiene su obra prima en el Rapto de las Sabinas, de Giambologna Ficklin,”(2003) “Las espirales simples, en un único sentido, representaban la eternidad, trascendencia, de los ciclos y la metamorfosis; la doble espiral en su caso, con dos sentidos, era su opuesto, y significaba la mortalidad y el conflicto” (Elkins, 1999, p.9)

“Las artes ornamentales, durante el Manierismo, continuaron en gran evolución modificando el concepto de que la belleza es abstracta, en tanto el ornamento es material, estableciendo así un punto imprescindible entre la idea y el fenómeno, entre la belleza y las imperfecciones de la materia” (Riticos, 2004, p.71) En este sentido, “la escultura también se aplica a una enorme cantidad de retablos, púlpitos y otros elementos decorativos de las iglesias, a los

frisos y estucos de los edificios profanos, y también en la joyería”. Spencer, John, Kemp, Martin, (1988 p.56)

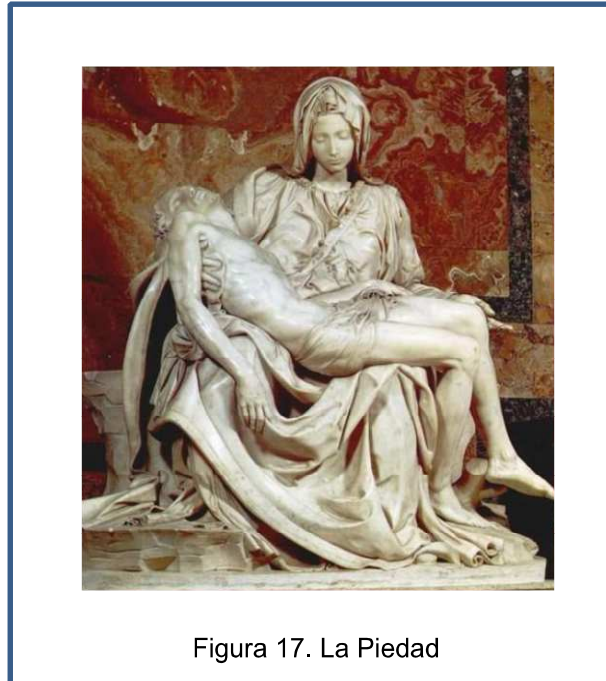


Figura 17. La Piedad

Tomado de www.todocoleccion.com

“La contrarreforma, dio una especial atención a la imagen sacra, que era esculpida para que sirvan de intermediarias para la comunicación de los hombres con el mundo espiritual, la imagen sacra volvió a ser vista como un elemento central en el culto católico”, (Baumgarten, 2004, pp. 4-5)

Durante el Barroco, con sus esculturas, pinturas y cualquier manifestación de arte se trató de buscar y crear un mundo de formas idealizadas, puras de sus imperfecciones e idiosincrasias individuales, dentro de la concepción fija del universo, acatando la mutabilidad de las formas y de la naturaleza, así como el dinamismo de cada uno de los elementos

A partir de 1945, “el arte abstracto se concentró en la expresión de las cualidades físicas de los materiales y en la búsqueda de la sensación visual”. (Midgley, 1982, p.14)

Hoy, el hombre necesita crear escultura como un recurso para establecer y desarrollar su propio sentido de la existencia real, que toma de la propia tridimensionalidad del cuerpo humano. El escultor actual se propone el dominio de la forma desarrollándose en el espacio.

“Los materiales que emplea responden de manera muy variada a las intenciones expresivas y esto obliga al artista a construir la imagen de las sensaciones visualizadas por él en llenos y vacíos, buscando un equivalente de la realidad a través de la sugestión artística, tener una sensación directa de la forma tridimensional del objeto.” (Reyero, 1999, p.7)

“Hoy la escultura Moderna combina diferentemente según los artistas, los valores de masa llena y espacio vacío que han adquirido un valor personal en el ahora llamado Expresionismo Contemporáneo.” (Kleinburg, 2010)

3.2 ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DE LA ESCULTURA

Los elementos de la escultura se caracterizan por ser de naturaleza física, esencialmente táctil. Y se clasifican en Materia, técnica, movimiento, luz, forma, espacio, tema, entre los más importantes.

Materia prima es el elemento fundamental utilizado para la realización del trabajo, plasmar una idea y transformar sus elementos prosaicos en elementos poéticos. Es el primer elemento, el elemento base del resto de los elementos constitutivos de la escultura, el elemento protagonista de la escultura, que puede mostrar su propia realidad ampliada por sus características físicas, como el color, textura, dureza, maleabilidad, resistencia, etc. pero que sólo encuentra su sentido en estrecha simbiosis con el resto.

3.2.1 El movimiento: “Una escultura encajada en un entorno, si está bien realizada adquiere vida, sugiere: movimiento, acción. “La línea es un elemento

vinculado al dibujo que crea sensación de movimiento (...), la pose de una figura puede ser representada en forma de líneas.” (Hessenberg, 2006, p.12)

3.2.2 La Luz: Es el elemento primero y esencial para la percepción de los objetos y la configuración de la obra, sus movimientos reales producen efectos ópticos.

3.2.3 La Forma: Es el modo como se muestra la realidad, que no sólo provoca impresiones visuales sino también sentimientos.

3.2.4 El Espacio: Es el resultado específico del proceso configurativo de una escultura.

“La superficie de una escultura define el carácter de la obra final. Las superficies pulidas y brillantes, que reflejan la luz pueden resaltar los rasgos sobre la arcilla, piedra, madera o metal, las superficies rugosas o texturadas tienden a absolver la luz. (Hessenberg, 2006, p.13)

3.2.5 El Tema: Es el nombre, el sentido, la trama que da significado a la obra.

3.2.6 Las Ideas: “Son el origen, la representación máxima de una obra artística. Las fuentes de inspiración para los trabajos escultóricos son tan múltiples y variados como los fenómenos naturales”. (Hessenberg, 2006, p.10)

“La inspiración, las ideas, se puede hallar en casi todo lo que nos rodea como animales, plantas, conchas, guijarros, formaciones geológicas y la figura humana.” (Plowman, 1995, p.7)

3.3 MATERIALES

Los materiales que se han empleado en la historia de la escultura han dependido del lugar, de la geografía del entorno que rodeaba a los diferentes pueblos. Cada uno ha aprovechado los elementos disponibles a su alcance, por ejemplo, madera, un elemento natural, hueso, marfil, piedra, mármol, alabastro, el metal, material atractivo por su maleabilidad, su fuerza y belleza interior con el cual se realizan diseños innovadores, la cerámica o arcilla que permite diversos acabados de acuerdo a la mano del artista, materiales que son bien explorados y tratados ya que son de origen prestigioso sin tener límites creativos. Los materiales han influido notablemente en los estilos, pues no pueden esculpirse de igual manera el granito que el mármol, o la madera que el marfil

3.3.1. Arcilla: Es uno de los materiales más antiguos utilizados por el hombre, por ser fácil de modelar y no necesitar herramientas especiales, sino únicamente las manos del artista. (Bozal, 1983, p.38)

Los tipos de arcilla más comunes son: según (Midgley, 1982, p. 36 y 37)

Arcilla natural: o barro que se le utiliza sin ningún añadido.

Arcilla roja: normalmente contiene hierro y es bastante suave, muy adecuada para el modelado en el torno y el efectuado con los dedos.

Arcilla de bola: se utiliza para dar plasticidad al unirse a otro tipo de arcilla, es de color muy oscuro cerca del negro y se contrae bastante durante su cocción.

Arcilla bentonita: es blanca y muy fina con origen de cenizas volcánicas. Se utiliza para dar plasticidad a otras arcillas.

Arcilla refractaria: tiene una fuerte resistencia al calor, hay bastantes variantes y acostumbran a ser ásperas y granuladas.

Arcilla de gres: tiene un color gris, es de grano fino y soporta altas temperaturas para su cocción.

3.3.2. La piedra: Es un material muy utilizado desde el inicio de la escultura, por encontrarse abundantemente en la naturaleza “fue empleada en las Venus Paleolíticas, en estatuas griegas y las posteriores copias romanas, y en las obras de grandes escultores del Renacimiento como Miguel Ángel, Donatello o Bernini. En la actualidad es utilizada en monumentos públicos, prácticamente en todos los países”. (Fuga, 2004, p.153)

Las piedras más comunes en la escultura son:

Piedra caliza: “roca sedimentaria blanda y fácil de trabajar; se emplea en escultura monumental”. (Sureda, 1988, p.205)

Mármol: “piedra caliza metamórfica, de grano fino y compacto. Por ser un material bastante perdurable fue uno de los preferidos por los grandes artistas de la Antigüedad y el renacimiento”. (Maltese, 2001, p. 24)

Arenisca: “roca sedimentaria muy fácil de trabajar; se emplea en labores minuciosas. Actualmente no se suele emplear esta piedra en escultura”. (Midgley, 1982, p.122)

Alabastro: “es un mineral de yeso, de color amarillento, parecido al mármol a simple vista. Es frágil y quebradizo, pero muy fácil de trabajar. Ligeramente translúcido”. (Midgley, 1982, p.122)

Granito y diorita: “son rocas ígneas mucho más duras que el mármol .Su calidad es excelente una vez trabajado y pulido y se encuentra en gran cantidad de colores.” (Subirá, 1982, p.54)

Esteatita: “es una roca metamórfica formada por talco en gran proporción. Es muy blanda y fácil de talla”. (Frederick, 1989, p.145) Admite un buen pulido

Cuarzo: “se trata de un mineral de gran dureza, difícil de trabajar “(Mayer, 1993, p.635).

Estuco: “Es una pasta conseguida a base de cal, polvo de mármol, arena y cola de caseína. Se emplea para hacer moldes y como motivo decorativo en los techos”. (Doyle y Dickinson, 2008, p.40).

3.3.3. Metales

Oro: Junto con el cobre fue uno de los primeros metales utilizados por el hombre, por su belleza y porque se puede trabajar fácilmente. (Fuga, 2004, pp. 158,159)

Bronce: El bronce, normalmente una aleación de cobre y estaño, “es el más utilizado para la fundición de modelos de escultura”. (Sureda y Barral, 1989, p.26)

Hierro: “Es uno de los metales que se utiliza para hacer esculturas y que se trabaja por medio de diferentes técnicas”. (Medina y Ayllón, 2006, p.21)

Acero: muchos artistas lo utilizan como uno de los materiales más adecuado para exponer su obra a la intemperie.

3.3.4. Madera: Es un material muy apreciado por los escultores, por sus propiedades físicas y buenos resultados. Hay muchos tipos de madera y en función de su cualidad puede dejarse la escultura en su color natural o por el contrario teñir con anilinas al agua o alcohol, policromarse o protegerla con goma laca. Las maderas llamadas nobles suelen dejarse en su color natural, protegidas con una cera neutra. Son el nogal, roble, haya, cedro, caoba y otras.

Marfil: El marfil “se obtiene de los colmillos de varios animales, particularmente de los elefantes. Se ha trabajado en todos los países, principalmente de África, Japón, China, India, el área mediterránea y la Europa continental. Es fácil de cortar puede modelarse ligeramente” (De los Ríos, 2007, p.31)

Hormigón: “Es un material económico y permite su exposición al aire libre su uso en la escultura es relativamente nuevo y se lo utiliza en las fachadas arquitectónicas de los edificios”. (Gómez, 1947, p.162)

3.4. TÉCNICAS

Es el proceso de producción escultórica y de su forma, es el instrumento tanto físico como intelectual que dentro de unas normas encuentra su definición. Es las medias gracias al cual puede ser aplicado el código de la escultura para lograr transformar la materia, descubrir las formas que viven en ella. El escultor se expresa con libertad y puede esculpir, modelar, forjar o fundir. Dar, o extraer la forma que la mano del artista percibe en los distintos elementos. “La talla y el modelado son las técnicas más tradicionales que se han empleado en escultura, sin embargo, desde principios del siglo XX, se han introducido nuevas técnicas y nuevos materiales, ampliándose extraordinariamente la gama de posibilidades al alcance del escultor”. (Plowman, 1995, p.6)

Generalmente los escultores suelen preparar su obra construyendo un pequeño modelo de la figura, de arcilla o yeso. El procedimiento fundamental y el más clásico es el esculpido, sirviéndose de escoplo, buril o cincel según las necesidades, incluso los procedimientos de fundir y moldear requieren retoques de cincel en los detalles. Además, se usan otras acciones como el modelado o vaciado, el cincelado, el repujado, el embutido, el grabado y el estampado o troquelado.” (Historia Universal del Arte, 1984, p.1202)

Según el método, material y técnica, se distinguen tres sistemas de realizar esculturas:

3.4.1. Método del añadir: tiene como materiales la arcilla, el metal y la madera, y las técnicas son el modelado, la soldadura y el encolado.

En el modelado el escultor trabaja con sus manos, que otorgan una dimensión creativa directa a la tarea. Ayudándose de instrumentos de madera o metálicos como: puntas, distintos tipos de paletas y paletillas, y telas húmedas

3.4.2. Método de sustraer: ocupa materias duras como la piedra o la madera, y las técnicas son el esculpido y la talla.

Se utilizan martillos, cinceles, mazas y gubias.

3.4.3. Método del vaciado: utiliza la escayola, el hormigón, el metal o los plásticos que no pueden esculpirse directamente, son fundidos y luego vaciados a moldes de piedra o barro cocido. Una vez frío, el molde se rompe y la obra queda a la vista.

A continuación se detallan un poco más estas técnicas:

MODELADO: Es dar la forma deseada a una pasta, añadiendo o sacando porciones de la masa. En el modelado se ocupan materiales blandos y flexibles, a los que se puede dar forma sin dificultad, como la cera, yeso y arcilla. Para Bay (1985) Modelar: “es el proceso aditivo de construir una forma vista o concebida, por medio de arcilla u material blando o plástico sobre una mínima estructura de soporte hecha de material rígido”. (Midgley, 1982, p.9)



Figura 18. Modelado

Tomado de <http://www.definicionabc.com/general/escultura>

“Al material de modelado se le puede dar forma en cada una de las fases de la escultura, permitiendo un control completo de la escultura tanto interna como externa de la forma”. (Plowman, 1995, p.82)

Para la arcilla, normalmente se utilizan las mismas técnicas que para la alfarería con rollos, placas o tubos de arcilla. También se ha utilizado la presión; la arcilla húmeda se comprime en moldes de barro previamente cocidos. “La arcilla, una vez modelada y antes de su cocción en el horno, debe mantenerse en contacto con el aire o en un ambiente seco, para que adquiera consistencia y evitar deformaciones.” (Maltesse, 2001, p.91)

“La cera se modela como material auxiliar para la realización de bocetos, que sirven como guía para visualizar su obra final, o como matriz para el vaciado posterior en bronce. Para construir la base para montar la cera es necesaria una armadura que puede ser desde un simple alambre de cobre para piezas pequeñas, hasta otras más complicadas cuando la obra es de mayor envergadura”. (Subirach, 1993, p.14)

TALLA: “La talla es un proceso sustractivo. Esto quiere decir que una masa solida de material resistente recibe la forma mediante corte, cincelado y abrasión de exterior del mismo para reducir la masa y crear una forma determinada”. (Midgley, 1982, p.9) Las tallas en marfil y piedras preciosas son siempre en tamaños pequeños



Figura 19. Tallado

Tomado de <http://alvirarlaezquina.blogspot.com/2010/08>

Es labrar, tallar o cortar una materia. Es crear y modelar volúmenes. Consiste en eliminar partículas al bloque de piedra o madera ya desbastado hasta obtener la figura deseada con instrumentos de hierro, punzones y varias clases de cinceles, de filo recto o bien dentado, con dientes puntiagudos o rectos, para ir conformando las superficies; el taladro, para perforaciones profundas, o el trépano, para algunos agujeros, . Además hasta alcanzar el acabado final se requiere la utilización de limas, escofinas y piedras para pulir, como la piedra pómez, el esmeril y materiales abrasivos con los que frotar, con objeto de alcanzar la pátina deseada.

Últimamente se usa el disco de diamante para la piedra y los discos de widia para la madera. “Además para reproducir, la misma medida, las formas del modelo sobre materiales como la piedra o madera se utiliza el método de sacar puntos con la ayuda del puntómetro o «máquina de sacar puntos.” (Hessenberg, 2006)

“El esculpido es lento, laborioso y requiere paciencia. “Tendrá que dedicar tiempo a trabajar con los materiales elegidos hasta familiarizarse con ellos y poder manejar con facilidad. El acto de esculpir implica los sentidos de la vista y el tacto, además del intelecto y las emociones.” (Hessenberg, 2006, p.6)

VACIADO: Vaciar es obtener una forma en hueco o vacío para llenarla después con un material fundido o una pasta cualquiera y lograr la positiva

Para Midgley, (1982, p.12) “el procedimiento del vaciado se utiliza para reproducir una escultura en un material diferente del original, generalmente más duradero.”.



Figura 20. Volcado dentro de moldes

Tomado de <http://elblogdlcanario.blogspot.com/2012/04/>

FUNDIR: Generalmente la escultura en bronce exige un modelo concebido con anterioridad cuyo volumen sea idéntico. A partir de ese original se realizan en negativo los moldes, que permiten el vaciado, lo que hace posible llevar a cabo cuantos originales se deseen mientras estos se conserven.

El procedimiento más habitual es la fundición en hueco, que exige la construcción de un núcleo, a modo de soporte, sobre el que se colocan los moldes, dejando un espacio vacío para la aleación.

“También se puede utilizar el método de la cera perdida: revistiendo de cera un soporte de material refractario; una vez modelada la cera, se cubre de nuevo y se calienta; la cera se funde (sale por unos agujeros hechos previamente) y deja el hueco que habrá de cubrir la aleación. Esta tarea se realiza, por lo general, en talleres especializados. Una vez extraída la escultura, se lleva a cabo una labor de retocado y pulido”. (Fatas y Borrás, 1982, p.205)

ENSAMBLAR: Es integrar elementos de procedencia diversa, con la intención de configurar un objeto susceptible de ser juzgado globalmente como una pieza escultórica unitaria.

CINCELAR: es “retocar con cincel las figuras obtenidas por el vaciado y también formar bajo relieves con el cincel en una lámina metálica”. (Subirach, 1983, p.21)

REPUJAR: es” producir en una lámina de metal a fuerza de martillo sobre algún molde los relieves y los huecos necesarios para conseguir la forma que se pretende”. (Maltesse, 2001)

ESTAMPAR: es imprimir sobre una lámina de metal o de pasta un cuño o troquel con las figuras en hueco para que éstas resulten de relieve.

SOLDADURA ELÉCTRICA: se utiliza fundiendo un electrodo de hierro en las superficies que se desean unir, por obra del paso de corriente eléctrica

SOLDADURA AUTÓGENA: La fortaleza de la soldadura es menor que aquella lograda por la soldadura eléctrica, pero permite la creación de obras más plásticas

EMBUTIR: es aplicar sobre un molde duro una delgada chapa de metal precioso para que a fuerza de golpes tome su forma y después, al retirar la chapa y unir sus bordes, quede una estatua u objeto artístico hueco pero con apariencia maciza

GALVANOPLASTIA: “Consiste en depositar por electrólisis cualquier tipo de metal sobre la superficie interior de un molde sacado en negativo de una pieza original”. (ELKINS, 1999, p.91)

3.5. HERRAMIENTAS Y MATERIALES PARA MODELAR

3.5.1 LUGAR DE TRABAJO

Para poder modelar lo más a gusto posible, se debe tener un lugar de trabajo amplio y debe asegurarse de crear un entorno seguro.

Según Hessenberg (2006),” se necesita un lugar de trabajo donde se pueda tener las cosas a su gusto. El pavimento debe ser fácil de limpiar y debería disponer de una mesa grande sobre la que trabajar. Asimismo, precisa un grifo de agua corriente y un fregadero.”

Para Midgley, (1982) “un garaje, un desván, un sótano, una habitación sobrante o un almacén pueden ser equipados de forma que puedan ser apropiados como un estudio.”

TRÍPODES PARA MODELAR



Tomado de Bay, (1985, p.10)

3.5.2. HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS PARA MODELAR

Para Bay, (1985) “los dedos seguirán siendo los mejores artífices en el trabajo de modelado. Las manos y los dedos son las principales herramientas para modelar, las herramientas deben considerarse como extensiones de las mismas. Al seleccionar una herramienta la regla primordial es tratarle de utilizar lo menos posible ya que con las manos obtenemos casi todos los mismos resultados.” (Midgley, 1982, p.24)

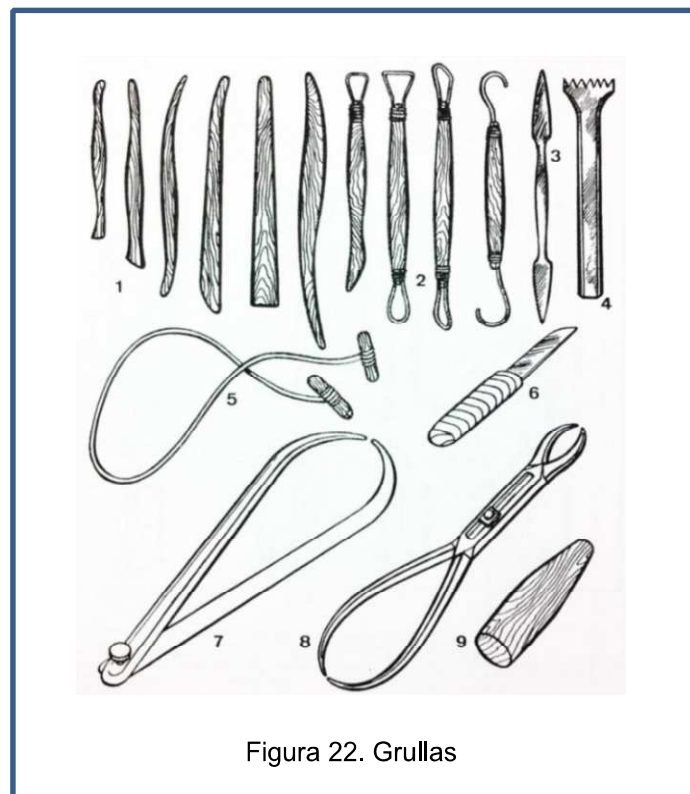


Figura 22. Grullas

Tomado de Bay, (1985, p.11)

Según Hessenberg (2006), “es aconsejable disponer de una selección de herramientas básicas. Dependiendo de los materiales con los que pretenda trabajar, algunas de las herramientas que debe tener a mano es: Cinceles, rapadores, limas, un taladro, alicates y paletas de modelar”.

“Los palillos de madera y los de alambre son indispensables para cortar, alisar, aplicar y extraer la masa y dar forma al modelar; estos serán de diferentes puntas rectangulares, en ángulo, etc., y los planos redondeados o curvados; a ellos se

pueden agregar, palillos de dientes, pinceles, limas y cualquier útil adecuado” (Bay, 1985, p.9)

3.6. PROCESOS IMPLICADOS EN EL MODELADO

“Cuando se dispone de todo el material y herramientas necesarias para la realización de la escultura, el problema del escultor principalmente consiste en saber dónde hay que empezar, pues a menudo la escultura parece una verdadera empresa de titanes”. (Plowman, 1995, p.22)

3.6.1. DIBUJOS PRELIMINARES

Son dibujos previamente hechos en papel en las posiciones frente, perfil y $\frac{3}{4}$ de perfil; utilizando el lápiz, el carboncillo, la pluma o el pincel “El dibujo desempeña una función importante, tanto si se realiza una escultura figurativa como abstracta. El dibujo solo debe utilizarse como una guía para comprender y desarrollar a la forma que se quiere llegar”. (Plowman, 1995, p.22)

Según Midgley, (1982) “el dibujo es un medio común para los artistas visuales, cuando se le utiliza como forma de anotar rápidamente en un cuaderno u hoja cualquiera de las ideas o unas impresiones visuales”

Para Bay, (1985) “en el desarrollo de la idea interviene mucho el gusto propio y la personalidad del artista que practica con las formas que desenvolverá después en tres dimensiones”.

3.6.2 ESQUELETO o ARMAZÓN

Midgley, (1982) afirma: que” existen pocas reglas rigurosas e inamovibles para realizar las armaduras dado que su configuración tiene que variar de acuerdo a la obra que se va a realizar.”

“El armazón desempeña la misma función que el esqueleto en el cuerpo; es la estructura que sostiene un revestimiento exterior de materia.” (Plowman, 1995, p.26)

3.6.3. SOPORTE PARA MODELAR CRÁNEOS

El armazón de una escultura se asemeja al esqueleto de un cuerpo; es el marco que soporta el recubrimiento externo. “Un armazón con forma de globo le permitirá crear un esculpido de cráneo, alrededor del cual podrá modelar la cabeza y la cara. El armazón o esqueleto con forma de poste puede usarse para hacer figuras”. (Hessenberg, 2006, p.24)

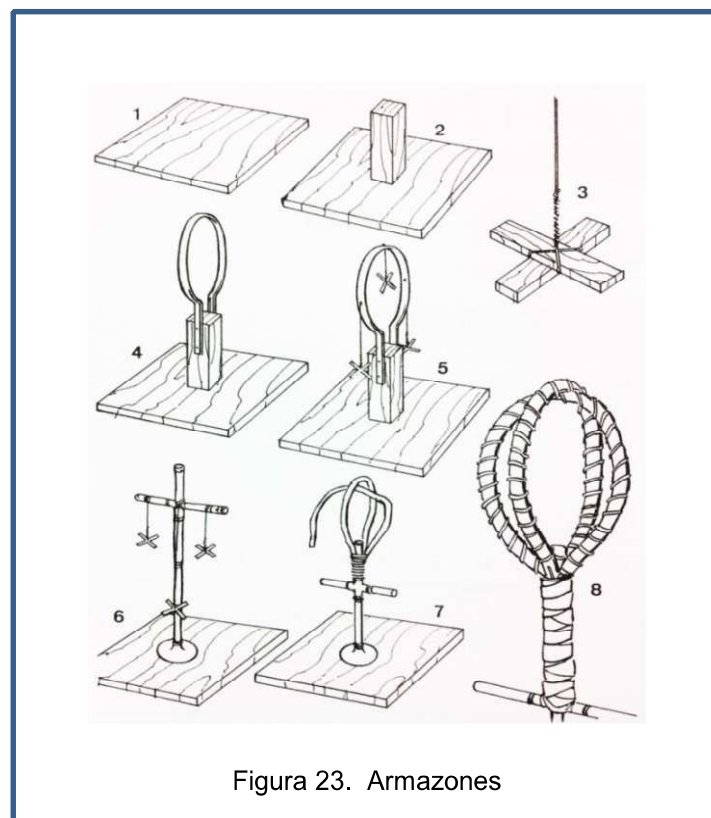


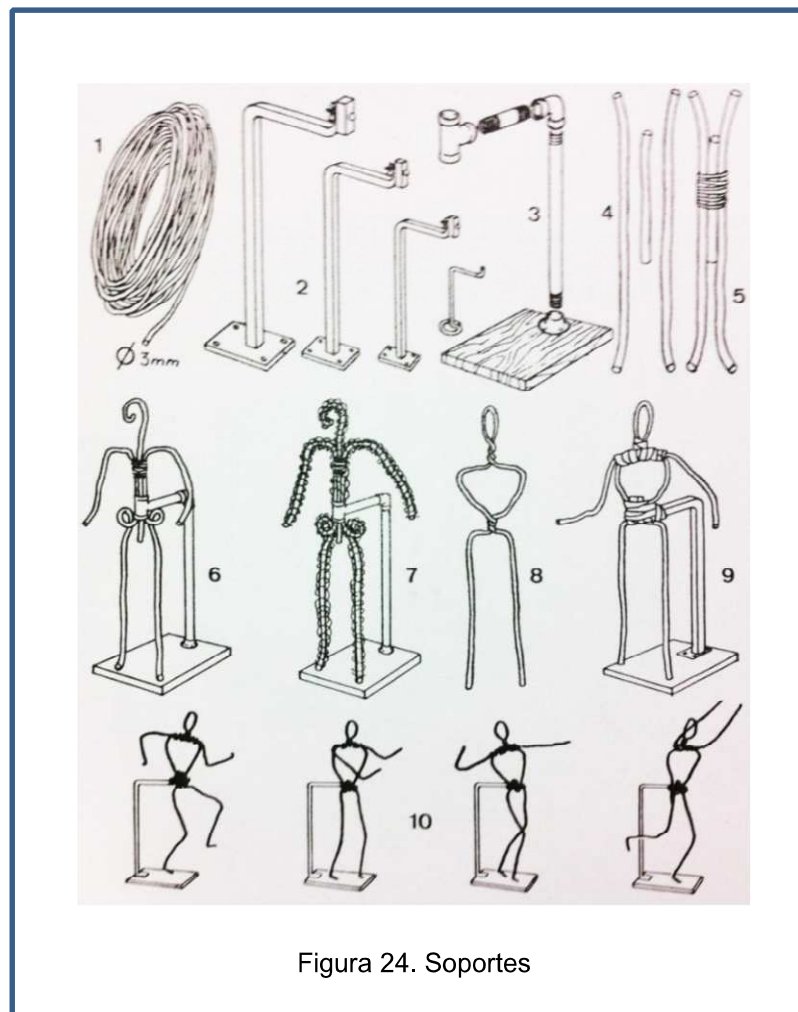
Figura 23. Armazones

Tomado de Bay, (1985, p.31)

ARMAZÓN PARA ESCULTURA EN MOVIMIENTO

Para ciertas posturas complejas, con los miembros estirados, una simple estaca no es suficiente para su apoyo, para este tipo de esculturas complejas de pequeño tamaños es recomendable realizar un armazón de alambre.

SOPORTES Y ARMAZONES



Tomado de Bay, (1985, p.18)

3.7. ACABADO Y COLOREADO

Para Plowman, J. (1995) El color puede influir en la escultura de diversos modos:

“Puede constituir un elemento importante en su composición, ser un elemento puramente funcional, formar parte integral de la técnica, crear una ilusión óptica o utilizarse para disminuir errores y reparaciones”.

Pinturas: Las pinturas se pueden aplicar a arcilla cocida, escayola sellada, papel maché, cemento y cemento aluminoso. El tipo de pintura dependerá del acabado deseado. Se pueden mezclar colores con el fin de crear tonalidades más personales.

Esmaltes: Los esmaltes se aplican a la arcilla abizcochada y consisten en materiales vítreos combinados con otros ingredientes que definen la calidad del acabado, ya sea brillo o mate.

Los esmaltes ya mezclados son los más sencillos de usar, este en si da una ligera idea de color o textura final.

Barniz: Los barnices brindan una capa transparente o semitransparente que protege la escultura y le otorga un acabado mate, semi brillante o brillante.

Existen barnices al aceite o de resina disponibles en spray o en disolución para la aplicación en brocha.

Aceites: de acabado como el tung, el danés y el de teca son transparentes para madera.

Tintes de madera: Hay muchos tonos de colores, los tradicionales de madera y tonos tipo azules o verdes.

Betún: El betún se puede aplicar a estructuras de arcilla escayola, cemento con la ayuda de un cepillo para zapatos y dándoles brillo con un trapo.

3.7.1. HERRAMIENTAS PARA EL ACABADO

Las herramientas necesarias para el acabado dependen de los materiales.

El pincel normal para dar color o una brocha para barnizar, un cepillo blando para esmaltar, un cepillo de dientes para la aplicación de productos de acabado en los rincones, los cepillos de alambre para trabajar con el betún, un trapo para pasar ceras o tintes.

4. CAPÍTULO IV

ANIMACIÓN, UN MUNDO DIGITAL

4.1 ¿QUÉ ES LA ANIMACIÓN?

“La raíz latina de la palabra “animar” significa “otorgar vida”. Por eso, al animar no estamos simplemente desplazando un objeto o una parte, sino que a través de una acción que la hacemos realizar le estamos confiriendo vida.” (Sáenz, 2006, p. 337)

La animación es un proceso en el que se obtiene la sensación de movimiento al juntar un grupo de imágenes de cualquier tipo, que toma el nombre de secuencia, pero el movimiento no es un sinónimo de animación, sino que como dice la fuente anterior es dar vida a algo que no lo tiene, pero siempre manteniendo un criterio narrativo al hacerlo. La animación explora nuevas formas de arte respecto a lo que ya está establecido con las historietas y el comic. Los artistas generalmente utilizan lápices de color, en animación, lo principal es utilizar cuadros que describen una acción, llamados key frames, para luego ir añadiendo los movimientos complementarios entre cada par de estos cuadros, llamados in between.

¿Quiénes se convierten en animadores y que es lo que realmente hacen y buscan hacer?

“La animación es un formato en continuo cambio y evolución. Los animadores que producen obras no ortodoxas quizá no se describan así mismo como animadores, sino como artistas, directores, compositores o escritores. Su máximo deseo es expresar sus ideas, temores y aspiraciones a través de la animación y presentar su obra a un público diferente, y lograr que ello sea el catalizador para futuras creaciones.” (Spencer, 2010, p. 149)

Un animador no ortodoxo se puede considerar al individuo que adquiere conocimientos básicos de realización y a veces de técnicas estilizadas pero que

se dedica a producir animaciones sin procesos metódicos y técnicos sino más bien artísticos.

“El impacto de una buena animación no se encuentra en la suavidad con que logramos un determinado movimiento, sino en cómo lo interpretamos, como lo reproducimos y, lo más importante: cómo, a través de él, llegamos a emocionar al espectador.” (Sáenz, 2006, p. 337)

Hay que entender que el criterio y el carácter que tiene una animación de aquellas que impactan y trascienden es aquel trabajado para ordenar ideas y el estilo gráfico determinando como una estrategia completa para un grupo objetivo desde el inicio y no al azar.

4.1.1 TIPOS DE ANIMACIÓN

DIBUJOS ANIMADOS

Llamados también animación clásica o 2D nacen a partir de las historietas como una secuencia expuesta dando el sentido de movimiento a cada personaje. Estos son dibujados y pintados a mano uno por uno. Hoy, con la ayuda de un ordenador, es posible colorear con mayor facilidad.

Al inicio y durante unos años solo se generaban gráficos en blanco y negro pero con el paso de los años ciertos animadores y aficionados empedernidos ponían su marca personal desarrollando nuevos procesos para el mejoramiento de la gráfica. Los dibujos animados tenían un tinte para todo público y en su intención fue para el mundo publicitario y comercial, pero eran los más chicos quienes llegaron a disfrutar a tiempo completo lo que este arte les ofrecía.

STOP MOTION

Es una secuencia animada de objetos reales, inanimados generalmente, utilizados a escala. Su herramienta principal es la fotografía cuadro por cuadro. Desde las primeras apariciones del stop motion junto a la tecnología, han ido evolucionando al punto que hoy en día se pueden crear personajes de

estructuras móviles con esqueleto, lo que permite el movimiento de sus extremidades como un robot controlado; incluso con un buen presupuesto, hay expertos que se dedican a crear mecanismos llamados go motion y esto ayuda a la versatilidad de cada movimiento.

ROTOSCOPIA

Proceso que fue inventado alrededor de 1912 para diseñar imágenes exclusivamente para películas de animación, mostraba un toque de profundidad entre capas superpuestas y se lograba un efecto óptico. Este método, desarrollado por dos hermanos, sobrevive incluso hasta el día de hoy gracias al avance tecnológico, permitiendo realizar producciones de Walt Disney en los años 30, hasta contribuir en la gran trilogía del “Señor de los Anillos”, pasando también por la producción de videojuegos.

- **ANIMACIÓN 3D**

Lo primero que se debe hacer, es entender la diferencia entre animación clásica y animación en 3D.

- En animación clásica los dibujos son a gran velocidad, exactamente establecidos en un orden de 24 imágenes por segundo (24 fps / fotogramas por segundo). En realidad cualquier película de cine es exactamente lo mismo, un animador tradicional tiene que dibujar cada fotograma uno por uno. Dibujar, limpiar los dibujos y entonces pasar a tinta y aplicar los colores; normalmente se trabaja sobre un material de bajo grosor y así, por debajo, pueden verse pasar los fondos estáticos más elaborados.
- En una animación 3D, en cambio, no se dibuja. Lo que se hace es modelar elementos, objetos, personajes o escenarios en el ordenador con las proporciones físicas de altura, anchura y profundidad. El ordenador y las diferentes herramientas de un software permiten generar esas formas, aplicarles todo tipo de características superficiales, integrarles textura e iluminar la escena para mover cualquier cosa, ya sea un actor, una luz o una cámara.

La gran diferencia entonces es que en animación 3D no hay que crear una versión diferente de cada objeto para cada fotograma, sino que una vez creado se lo puede ver desde cualquier punto de vista, a través de una cámara y aunque se hable de escenarios y actores virtuales que incluso parecerán tener conciencia propia, provienen únicamente de una naturaleza tridimensional.

4.1.2 ESTILOS DEL DIBUJO DE ANIMACIÓN

La animación bien definida tiene también un estilo que la categoriza para que se diferencie del resto, ubicándose en uno de tres estilos: el gráfico, el cartoon y el clásico.

- El gráfico

“Aquí lo que se anima no es un volumen interpretado por las líneas de su contorno, sino directamente una representación gráfica bidimensional que se mueve de acuerdo con determinadas convenciones.” (Sáenz, 2006, p. 149)

En este estilo gráfico se maneja la práctica del desdibujo que es partir de las proporciones reales de las personas u objetos pero exagerando ciertos parámetros hasta tener un resultado incluso alterado pero totalmente cargado de personalidad, son a manera de stickers los dibujos, con una línea de contorno bien marcadas y carece de volumen, únicamente el uso de layouts permiten una profundidad de campo pero se aprecian las secuencias totalmente planas, parte de este trabajo es mucho de lo que se ha hecho para la televisión infantil como Cartoon Network y Nickelodeon.

- El cartoon

“Aquí, los personajes y los elementos poseen un volumen, por lo tanto, lo que se anima es la modificación de los contornos que produce la acción en sus cuerpos.” (Sáenz, 2006, p. 150)

En esta parte del estilo de dibujo de animación los límites casi no existen, puesto que incluso las leyes físicas pueden romperse, mucho de este gran trabajo es el que acostumbró e impactó la infancia de muchos de las actuales generaciones, en donde incluso los objetos inanimados y los animales tenían vida e interactuaban casi como humanos. Una representación de este estilo por ejemplo es el trabajo de Hanna-Barbera y la Warner Bros.

- El clásico

“Sería el estilo más cercano a la realidad, ya que los movimientos son muy realistas, aunque se emplea un alto grado de distorsión y exageración;” (Sáenz, 2006, p. 150)

El manejo de este estilo es muy pegado a los límites de la vida real, en vestimenta, proporciones y escenarios pero con las pertinentes diferencias de un dibujo animado, se pueden contar historias mucho más dramáticas con este estilo dejando un poco atrás solo el humor, el resultado conlleva bastante trabajo previo puesto que aquí se cuidan los detalles como en ningún otro estilo. Un ejemplo de esta categoría son las películas de Disney.

4.1.3 UTILIZACIÓN

Tuvo lugar la animación en sí como un nuevo medio de entretenimiento, pero no tardó en emplearse como medio para educación, salud, publicidad, marketing e industria musical a gran escala y fue entonces que se convirtió en una carrera profesional y ya no un oficio como inicialmente surgió. Hasta hoy en día es posible trabajar a tiempo completo en crear, a través de un ordenador, lo que solo nuestra mente podría haberlo hecho, tal y como hemos visto en historias o series de televisión cuando se planteaba la cuestión de qué pasaría si se inventara una máquina que leyera los pensamientos y los sueños. Hoy se llega a transmitir todo aquello a través del mundo digital.

Una gran ventaja de la animación a través de los medios es el reconocimiento del público por el gran talento invertido por los creadores, críticos, profesores y organizadores de festivales de animación y por la simplicidad para hacer entender el mensaje transmitido sin necesidad incluso de diálogos.

“En la prensa, en las publicaciones especializadas y en los manuales de consulta se dedica cada vez más atención a la animación. Este interés es fomentado por conferencias, festivales de cine, talleres y eventos que versan sobre el tema y que abarcan desde debates académicos hasta clases de animación para niños.”
(Spencer, 2010, p. 7)

4.2 ESCENARIOS Y FONDOS 2D

Durante años se ven cambios en los que antes se trabajaba muchísimo en los escenarios y fondos para una historia; ahora se puede llegar a manejar algo más conceptual y no llenar el espacio con mucho trabajo sino más bien con buenas ideas limpiando el trazo de fondo para resaltar a los personajes y sus acciones. Aun así, es siempre necesario situar a los protagonistas en un lugar, espacio o tiempo dependiendo los requerimientos, para no dejarlos perdidos sino más bien dar a conocer que todo es parte de la personalidad o comportamiento del personaje; es así que si un personaje de una película de guerra se lo sitúa en una playa moderna soleada, no va a tener idea de cómo comportarse, ya que eso no genera la adrenalina que él necesita para actuar. Es de suma importancia que todo lo que se agregue en el fondo como diseño de arte acompañe el guion de la animación o historieta.

Aquí se muestra un ejemplo de lo que sucede si a una animación se le da un fondo no correspondiente al personaje o a la historia, a menos que la intención sea lo que se ve en pantalla, pues el fondo o escenario no es congruente con el estilo y motivación de un personaje deportista.



Figura 25. Incongruencia



Figura 26. Congruencia

4.3 BOCETOS INICIALES

En la animación, el proceso es tan importante como el producto final. Ollie Johnson, uno de los principales animadores de la época dorada de Disney (1928-1942), dio a entender que en la animación dibujada a mano, es decir animación clásica, es tan importante la reflexión durante el proyecto, como la ejecución de fases de acción gráfica bien expresadas técnicamente. Ésta es la idea que se extrae de su consejo: “No ilustres palabras o movimientos mecánicos, ilustra ideas o pensamientos, con actitudes y acciones”, y añadió: “Si es posible, haz cambios radicales de tiempo y expresión entre una actitud y otra. Así pues quien

dibuja se convierte en un actor que debe ser capaz de generar expresiones y emociones que convengan a cualquiera que esté mirando”. (Molina, 2010, p. 15)

La aplicación y desarrollo de un proyecto son un reflejo del aprendizaje de conceptos y consejos de aquellos que han hecho de este arte un mundo diferente, tomando en cuenta que cada uno tiene la libertad de sumar y aportar algo nuevo. Con este preámbulo, se han podido realizar bocetos iniciales acerca de personajes que no son simplemente movimientos mecánicos sino ideas, actitudes y acciones de los personajes que ayudarán a definirlos con las exigencias adecuadas considerando el impacto amigable en la comunidad de la niñez.



Figura 27. Bocetos deportistas

En esta imagen se aprecian dos personajes deportistas de élite, el primero es José Francisco Cevallos y el segundo es Nicolás Lapentti. Se nota que no están totalmente terminados puesto que luego de estos procesos iniciales siempre hay algo que limpiar o cambiar hasta llenar las expectativas necesarias.

4.3.1 STORY BOARD

Se lo conoce como un conjunto de bocetos realizados de forma secuencial con el objetivo de guiarnos a entender la historia de lo que será la animación o a su vez una película en live action. Esencialmente consiste en una serie de viñetas llamadas thumbnails que se ordenan conforme al guion, ayudando a planificar lo que se busca que suceda en la producción entre las tomas, los ángulos y encuadres; así como también con el tipo de movimientos de cámara, organizándolos por escenas junto al sonido y diálogo.

Hay ciertas diferencias entre story boards para cine y televisión, por ejemplo en publicidad, es mucho más general sin detallar mayores cosas para que el director y el productor aporten con su talento enriqueciendo la producción; mientras que en cine es mucho más técnico y elaborado para que sirva de guía a cada miembro del equipo de trabajo, y esto es fundamental porque el equipo de trabajo es extenso totalmente y todo tiene que estar perfectamente sincronizado, empezando por este particular guion ilustrado al que llamamos “story board”

“Sirve también para presentar la idea al director creativo, al equipo de la cuenta en cuestión y al propio cliente, así como para transmitir las instrucciones al resto de las partes implicadas en la producción del spot.” (Marcos, 2010, p. 108)

La lectura normal de izquierda a derecha, permite que el mensaje del story board sea entendible a cualquier lector novato. La hoja, se puede usar de manera vertical y horizontal, presentando un total de cuatro paneles, cada uno con sus correspondientes espacios para: imagen, diálogo, acción y cualquier tipo de nota importante que se quiera añadir.

Generalmente el tamaño es A4 porque es de uso común en todo el mundo y se puede fotocopiar o manejarlo de cualquier manera sin máquinas o dispositivos especiales.

El tamaño de cada cuadro no es totalmente reglamentario, más bien sugerido y cada uno puede acomodarse sin perderse de la meta esencial. Al lado izquierdo se describe la escena, en la parte superior el tipo de plano. A su derecha, se

utiliza un pequeño espacio para anotar la duración en segundos y fotogramas (por ejemplo: 8+4, equivale a 8 segundos y 4 fotogramas).

Es necesario ubicar el diálogo en cada cuadro aunque sea tedioso, pues este es el preámbulo más importante de la película o animación. Junto con esto se describe la acción, no solo los diálogos sino lo que a través de cámara estaría sucediendo. Se usan unas viñetas para indicar los tipos de fundidos o transiciones especiales, los movimientos de cámara, movimientos del fondo, la entrada y salida de los personajes.

Las notas importantes pueden ser de cualquier tipo, sobre la música por ejemplo. Para los encuadres muy extensos, si se necesita más espacio para un plano determinado, por ejemplo, para establecer un zoom largo o una panorámica extensa que necesite un paneo o movimiento de cámara, se pueden utilizar dos (o hasta nueve) cuadros simultáneamente, dibujando sobre los cuadros de diálogo y acción, sin necesidad de alterar las proporciones del encuadre.

Cave recalcar como gran recomendación por la experiencia vertida a través del estudio universitario en aula de clases, que hay que tomar muy seriamente el trabajo de Story Board ya que si no se aplican los detalles de manera real, es posible generar una pérdida de tiempo y un desfase que incluso podría ser irreparable. Se debe hacer lo posible para realizar el trabajo una sola vez con orden y organización.

4.3.2 PLANOS

La creación de una animación o live action requiere la planeación de cada área. En este caso, lo que hace que una persona disfrute lo que mira es la calidad de

tensión que transmiten los planos, encuadres y ángulos de la cámara. Se va a describir a continuación todo lo que se necesita saber para poder marcar un ritmo visual.

Según los apuntes tomados del estudio en aulas de clase a través del tiempo y las diferentes fuentes bibliográficas se llega a determinar que al menos del 95% al 100% de este proceso se llega hacer al pie de la letra, englobando así lo que se llama pre producción.

Encuadre:

- Gran plano general.- Se utiliza como descripción del contexto o ambiente, muestra un amplio escenario o una multitud que denota en sí, cierta soledad y lejanía ya que la figura humana no se puede distinguir por la extensión del plano.
- Plano general.- Se utiliza para presentar el entorno con un poco más de importancia. Muestra un amplio contexto, pero en este caso, la figura humana sí se logra distinguir aunque sin mucha notoriedad.
- Plano entero.- Se utiliza para describir el sujeto. Muestra exactamente de pies a cabeza a nuestro personaje, también se lo llama plano figura. Cabe destacar, que siempre habrá un poquito de espacio arriba de la cabeza y bajo los pies en la toma, esto denota la permanencia en un espacio.
- Plano americano.- También se lo denomina plano medio largo o plano 3 / 4. Muestra al sujeto desde la cabeza hasta las rodillas, es decir quedan cortados los pies. Este plano fue creado en EEUU en medio de las películas de vaqueros donde se mostraba la tensión de los hombres con sus armas.
- Plano medio.- Este plano se utiliza para mostrar una realidad acerca de un sujeto y una mayor importancia de éste en relación a los planos anteriores. Por ejemplo cuando entra a ser partícipe en una conversación y se muestra exactamente desde la cabeza hasta la cintura.
- Plano medio corto.- O también denominado plano corto, se utiliza para aislar al sujeto del entorno haciendo que nos concentremos enteramente en él. Muestra al sujeto desde la cabeza hasta la mitad del torso.

- Primer plano.- Éste se utiliza para crear cierta intimidad y cercanía con el sujeto, haciendo notorias sus expresiones. Muestra la cabeza y los hombros.
- Primerísimo primer plano.- Se utiliza para que el espectador se introduzca en el sujeto mucho más que en cualquier circunstancia anterior, se muestra desde la frente hasta el mentón haciendo que intuitivamente deduzca lo que está pensando o sintiendo.
- Plano Detalle.- Se utiliza para destacar un elemento o una parte del cuerpo que, en otra toma, podría pasar totalmente desapercibido, y que en realidad tiene tanta importancia, que si el espectador se pierde de estos planos podría tener problemas en entender la trama correctamente.

Angulación:

- Plano cenital.- Se utiliza para dar un dinamismo diferente a la imagen casi estáticamente y la posición que adopta la cámara es perpendicular al suelo, por encima del sujeto como se describiría al sol de mediodía con un ángulo de 90°.
- Plano picado.- Se utiliza para minimizar al personaje o sujeto de tal manera que parezca totalmente inofensivo. Muestra un ángulo de posición de la cámara como de las 2 o 3 de la tarde en relación al sol ubicado ligeramente por encima de los ojos y apuntando de igual manera el suelo, también se lo puede describir como una toma cenital 3 / 4.
- Plano contrapicado.- Éste ángulo se utiliza para maximizar al sujeto haciéndolo como superior o con mayor autoridad y presencia que el resto, también denota tensión y expectativa con la posición de la cámara que está situada ligeramente bajo la posición de los ojos orientada al rostro del sujeto, generalmente se utiliza en tomas de los villanos en las películas.
- Perfil.- Se utiliza para provocar que el espectador imagine lo que el sujeto podría estar mirando al frente o pensando y en ocasiones también para mostrar ligeramente algo de su entorno pero sin ampliarlo, también se lo conoce como plano lateral. La posición de la cámara está a un lado del rostro del sujeto.

- Frontal.- Se utiliza para mostrar la altura del sujeto u objeto, se encuentra paralelamente a los ojos del mismo y también se lo llama plano neutro o plano normal.
- Punto de vista:
 - Plano objetivo.- Se lo utiliza para mostrar el cómo un objeto vería el mundo o a un sujeto específico.
 - Plano subjetivo.- Se utiliza para mostrar la vista del sujeto, que es lo que capta con sus ojos o a través de algún objeto como lentes o visores.
 - Plano secuencia.- Ésta es una toma que no tiene ningún tipo de corte y es planeada con minuciosidad. La cámara tiene un plano y puede moverse y captar lo que desee, según la intención del director, pero sin cometer errores; caso contrario, la secuencia entera deberá repetirse y ser coreografiada nuevamente.
- Movimientos de Cámara:
 - Descriptiva.- Es un movimiento que se utiliza para introducir algo nuevo en la toma o para seguir a un sujeto mientras camina.
 - Travel-in.- Se utiliza para acercar la cámara al sujeto sin usar el zoom.
 - Travel-out.- Se utiliza para alejar la cámara del sujeto u objeto.
 - Rotación.- Se hace un giro con la cámara en el eje z o de profundidad mientras continúa grabando.
- Transiciones:
 - Fundido a negro.- Se utiliza para pasar de una toma a otra, uniéndolas, sin perder el hilo del asunto pero dando por terminada una secuencia. Llamado también fade out.
 - Fundido a blanco.- Se utiliza para empezar una secuencia.

4.3.3 LAYOUT

“El layout es el enlace entre el story board y la imagen final. El **artista de layout** debe por tanto tener siempre las siguientes consideraciones en mente:

- la **interpretación** (acting) y la **puesta en escena** (staging)
- la **simplicidad** y la **claridad**” (Sam, 2008)

El Layout es una etapa de pre-producción en la cual, habiendo desarrollado todo el arte (fondos, utilería, vestuario, personajes, vehículos) se arman las escenas y se mueven las cámaras en la técnica definitiva. Ya sea en técnica 2D o 3D, los encuadres cambian sustancialmente con respecto al Animatic, ya que el arte delimita el tiro de cámara final.

El Layout podrá ser más o menos detallado, en animación 2D suelen tener algunas poses principales, en animación 3D incluso, un primer boceto de la animación de personajes.

4.3.4 ANIMATIC

Una vez definido lo anterior junto a un guion acerca de lo que se va a hacer, una vez trabajado el story board se lo pone a prueba con una sencilla herramienta pero muy efectiva llamada Animatic o leica-reel en donde se montan en video los cuadros del story board adjuntando a cada uno el tiempo estipulado formando ya una secuencia que puede ir ya acompañada de los sonidos o música que se había planeado.

“El leica-reel, al permitirnos apreciar todos los elementos trabajando juntos, hace más sencillo corregir los errores que aún quedan y que seguramente se han tornado muy evidentes, así como también permite trabajar en el ritmo de todo el film” (Sáenz, 2006, p. 185)

El autor cita algo importantísimo puesto que casi con seguridad el momento posterior de ver el Animatic es posible darse cuenta de todo lo que se está planeando y muchas veces ciertas intenciones iniciales que se plantearon no están funcionando y hay que cambiar pero con la ventaja de que aún hay tiempo de hacerlo, a veces son cuadros o diálogos o ciertos planos que tal vez no están favoreciendo el sentido del mensaje a transmitir. Por esto es muy importante tener un Animatic de prueba que incluso puede ir siendo mejorado si es que el director lo requiere

5. CAPITULO V

ILUSTRACIÓN & MODELADO APLICADO

5.1 ILUSTRACIÓN

Para trabajar las técnicas de ilustración en el proyecto, se toma en cuenta nuestro grupo objetivo preferencial, la niñez ecuatoriana, (por qué? de nuestro grupo objetivo se encuentra explicado en la introducción), esto ayuda a definir desde un inicio nuestro estilo, el cual está descrito por ser la sencillez y el detalle minucioso junto a la personalidad de los personajes, en las ilustraciones finales se podrá notar con claridad su indumentaria y vestuario, tomando en cuenta que se tomó la personalidad, gestos, rasgos físicos más importantes de cada uno de los personajes seleccionados por el proyecto Memorias del Deporte los cuales se ganaron el afecto y admiración de los niños, ya que cada deportista ha logrado ser héroe en su disciplina con sus logros.

El enfoque semiótico o lo que queremos reflejar con nuestras ilustraciones finales es la seguridad de nuestros personajes (las posiciones seguras pero movimiento) y la felicidad de hacer lo que aman (con una grata sonrisa en su rostro).

A lo que el color respecta, cada ilustración tiene diferentes colores, colores representativos en su historia deportiva, es decir los colores utilizados en su vestimenta e indumentaria fueron tomados de los uniformes originales con la diferencia que los tonos son más vivos un poco más llamativos a la vista

El color se usó en forma lisa, y con tonos más puros no se utilizó degradados, con esto conseguimos un enlace visual entre todas las ilustraciones y otros elementos de la composición.

5.2 TÉCNICA

La técnica que se usó es llamada ilustración infantil explicada anteriormente en el capítulo correspondiente, predominando la caricatura en base a una técnica naif que tiene como característica es no resaltar el borde negro (delineando la imagen) en el trabajo final, a diferencia del comic normal que marca con fuerza el borde en cada imagen.

Las referencias o inspiración para los personajes finales, se la tomo con un lagar observación a los dibujos animados de la época, en internet, revistas, televisión, etc. Con todo este conocimiento actual o de época decidimos mezclar varias características de los distintos dibujos animados.

El estilo más marcado fue un estilo caricaturesco con un mínimo de realismo dejando de lado a lo extravagante con esto conseguimos formas frescas y originales.

5.3 CARACTERIZACIÓN

- **ROSTRO**

El rostro tiene un proceso de sintonización en donde se parte de lo real hasta llegar a tomar en cuenta únicamente los rasgos principales como la nariz, el encaje de la cara la boca y como complemento el cabello.

- **CUERPO**

El cuerpo fue trabajado en base a la contextura física que mantienen en la vida real, las manos están completas con cuatro dedos haciendo relevancia al trabajo sintetizado de caricatura.

Cada personaje lleva puesto sus uniformes distintivos que eran utilizados para cada presentación deportiva, es decir tomados de los originales siendo así de reconocimiento para que disciplina pertenece cada uno.

5.4 BOCETADO

Para iniciar cada boceto se establece una estructura y una proporción.

En el primer boceto se desarrolla un cuerpo que en proporción de tamaño cuenta con dos cabezas de altura y con facciones muy simples, una vez trabajada la estructura se prosigue a la caracterización de los personajes.

En los primeros bocetos se trabajaron las siete figuras deportivas es importante ir definiendo un proceso de caracterización en donde se vea involucrada la personalidad del personaje, en este caso se hicieron bocetos en diferentes poses para lograr dinamismo.

A continuación se presentara una serie de bocetos, los cuales fueron importantes para llegar al boceto preliminar, el cual cuenta con todos los atributos mencionados anteriormente en la descripción, tomando en cuenta que cada uno de los bocetos apporto con algo característico para las ilustraciones finales.



Figura 28. Boceto Rápido

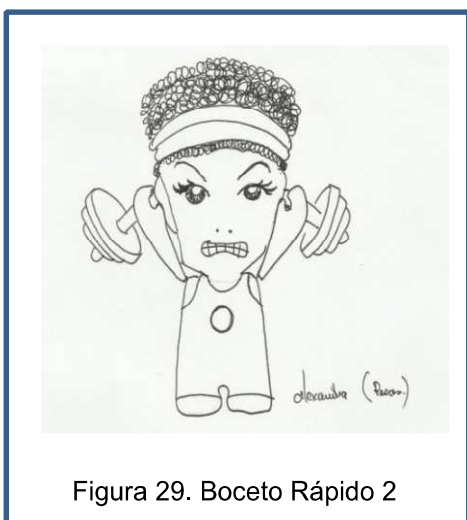


Figura 29. Boceto Rápido 2



Figura 30. Boceto Rápido 3

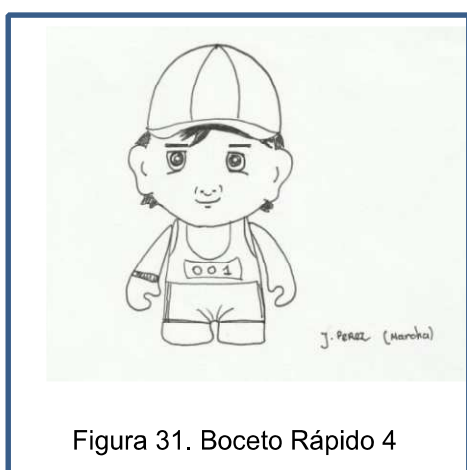


Figura 31. Boceto Rápido 4

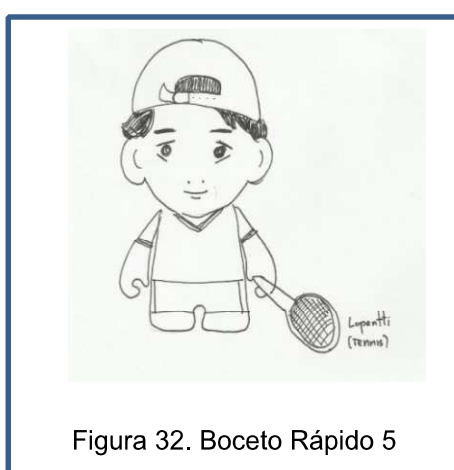


Figura 32. Boceto Rápido 5



Figura 33. Boceto Rápido 6



Figura 34. Boceto Rápido 7



Figura 35. Bocetado Cevallos opción # 2

Cada personaje tuvo su enfoque y trabajo específico con varias modificaciones de apariencia hasta llegar al ideal, aquí una muestra ejemplar del personaje José Francisco Cevallos.



Figura 36. Boceto Rápido 8



Figura 36.1. Boceto Rápido 9



Figura 37. Boceto Rápido 10



Figura 38. Boceto Rápido 11



Figura 39. Boceto Rápido 12

En varios bocetos, se trabajó al personaje con apariencia de súper héroe ejemplo ideal para que cualquier niño pueda sentir admiración, pretendiendo así dar un nuevo enfoque a la palabra deportista en especial los deportistas de elite que son héroes de carne y hueso con sus hazañas y legados.

Cada deportista denota alegría en sus rostros pues lo que se pretende es dar a conocer lo gustoso que vive cada personaje con la profesión que han podido escoger para su vida, es un trabajo duro de mucho esfuerzo pero que puede traer recompensas a corto, mediano y largo plazo.

Durante el largo proceso de bocetado se une varios rasgos en uno solo tomando en cuenta los mejores detalles de cada uno.

El boceto final fue el siguiente:



En una pose de movimiento no exagerado, los detalles dignificativos como el cabello y la gorra que indentifica al Señor Jose Francisco Cevallos.

Con el boceto final se prosigue a dar mas trabajo en los detalles siendo muy minucioso en los rasgo físicos, gestos, vestuario y proporcion para asi llegar a nuestro boceto preliminar.

5.5 BOCETO PRELIMINAR

Una vez escogido el boceto final se lo limpia, se arreglan algunos detalles, como los ojos, facciones del rostro, se da más detalle en la vestimenta, se mejoró la postura y su proporción.



5.6 DIGITALIZACIÓN

En este proceso se tomaron los bocetos preliminares y se usaron como plantilla en el software Adobe Ilustrador dando lugar a la digitalización de los dibujos.



Figura 42.Cevallos Vector Ilustrador

Cuando la ilustración esta vectorizada se le prosigue a dar color, utilizando siempre los colores similares extraídos de las referencias reales.



Figura 43. Cevallos digitalizado y dado color



Figura 44. Perez Digital



Figura 45. Tobar Digital

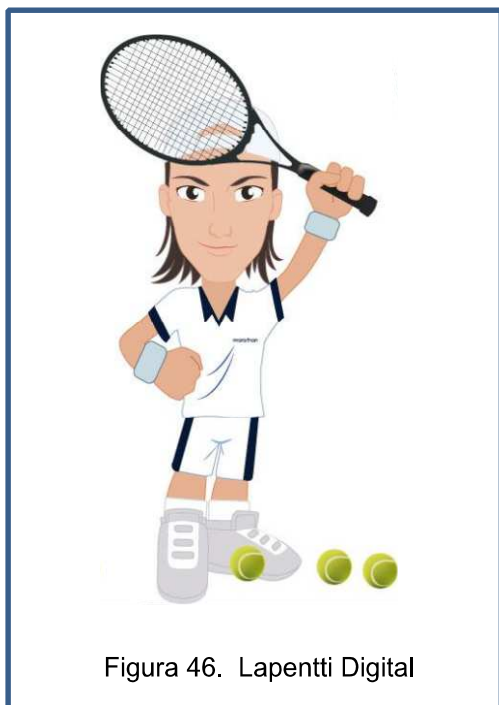


Figura 46. Lapentti Digital



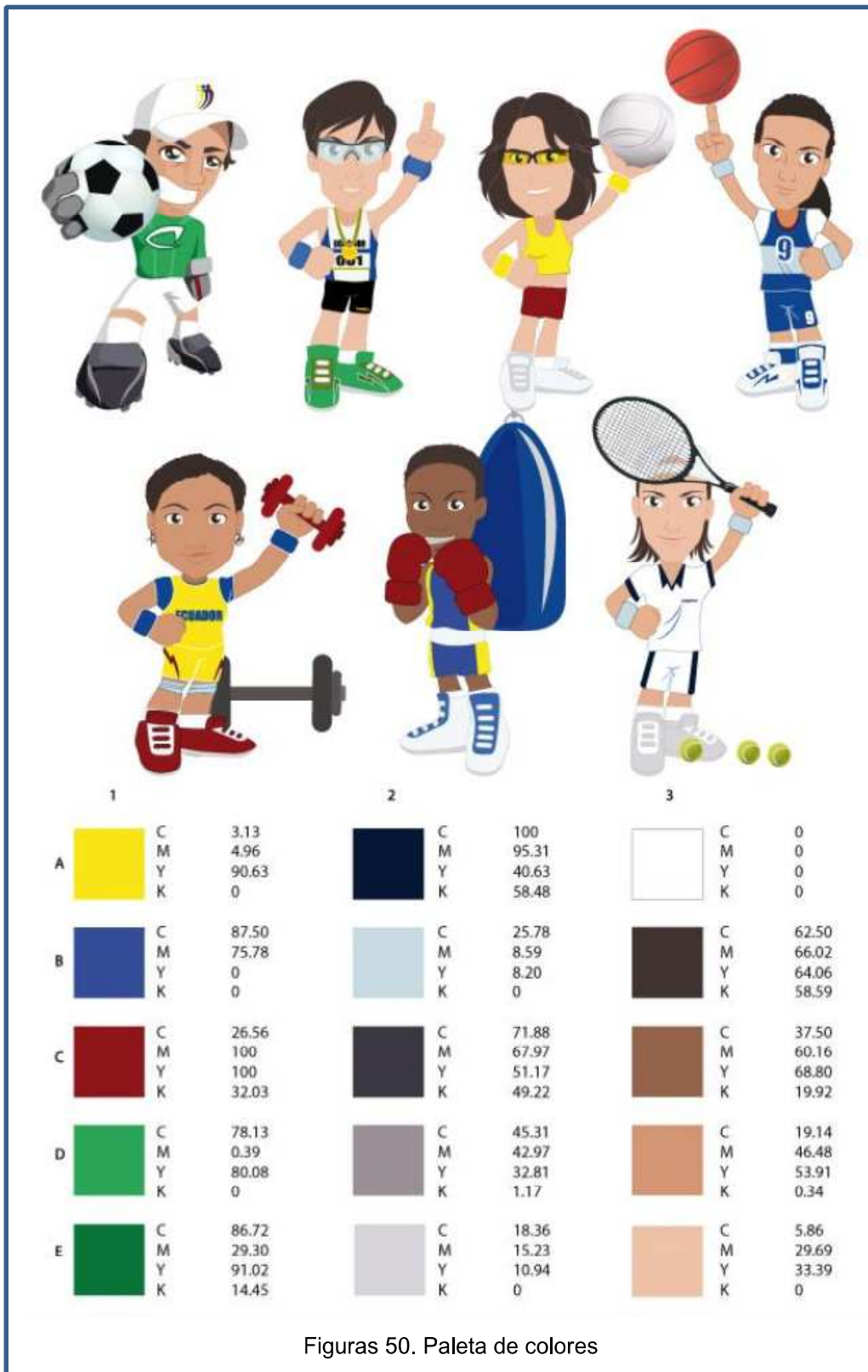
Figura 47. Ecuavoley Digital



5.7. LÍNEA GRÁFICA

En los siete personajes se los trabajo en la misma proporción, utilizando el mismo estilo y técnica para que no se pierda la secuencia gráfica de los mismos, generando una armonía entre ellos, creando así una paleta de color.

5.7.1. Paleta de colores



5.7.2. Características

Tomado las palabras de Esteban Loaiza Director de Educación Física:

La caricatura es la atmosfera donde el niño se desarrolla, es la razón por la cual se decidió hacer ilustraciones 2D para crear una motivación que duplique el interés en los niños trabajando desde su punto de vista, hablando su lenguaje.

El alcance de estas ilustraciones son infinitas ya fueron creadas en vectores para que puedan ser usadas en cualquier material visual, es decir que las ilustraciones se podrán usar en:

- Libros Infantiles
- Material P.O.P
- Tarjetas coleccionables
- Álbum de Cromos
- Inflables
- Camisetas
- Impresión en artículos publicitarios, etc.

Ejemplos:





Figura 53. Producto Libro

5.8. APLICACIÓN (TARJETAS DE COLECCIÓN)

Se realizó la aplicación de tarjetas ilustradas informativas que constan con un tiro y retiro, las medidas de las tarjetas son de 9cm x 5cm

Estas tarjetas pueden convertirse en cromos coleccionables y así como las figuras hechas a mano, pueden ser distribuidas en medios de prensa escrita, no de una forma comercial si no de manera informativa gratuita, o de la mejor forma q el Ministerio crea conveniente.

5.8.1. TIRO

El fondo usado en el tiro de la tarjeta es una representación gráfica simple del escenario deportivo de cada atleta, con el logo del Ministerio del Deporte y la ilustración de cada personaje con una sombra ligeramente pronunciada, en una esquina superior resaltando a primera vista una franja con los colores de la bandera del Ecuador.

5.8.2. RETIRO

El retiro tiene una breve información de cada deportista, con un fondo en marca de agua de su escenario deportivo, en el medio como gráfico principal, una imagen del implemento deportivo de cada disciplina, sobre ésta hay cinco estrellas que es el valor de cada deportista, esto quiere decir que son deportistas

de elite al tener las cinco estrellas, cada tarjeta tendrá su calificación o valor por las estrellas, sobre las estrellas se encuentra el nombre de cada uno de los deportistas.

5.8.3. FONDOS

Como lo mencionado más antes, éste trabajo de ilustración puede ser usado en cualquier producto, la razón principal que decidimos utilizarla en tarjetas coleccionables fue por accesibilidad a que los niños tomen en cuenta un mensaje, ya que desde su temprana edad ellos no ven la realidad como el resto y presentarles un personaje a manera de caricatura impacta su atención y es una oportunidad para aprovecharla.

Con la investigación previa y el trabajo de ilustración, hemos llegado a la solución de nuestro Segundo Objetivo Específico:

- Escoger una Línea Gráfica de Ilustración para poder aplicar a una propuesta de tarjetas de colección de los siete personajes deportivos que se mencionan en el proyecto Memorias del Deporte.

Con la ayuda de nuestro trabajo de ilustración, proseguimos al trabajo de modelado a mano para la realización de los prototipos.



Figuras 54. Tarjetas frente



Figura 55. Tarjetas posteriores1

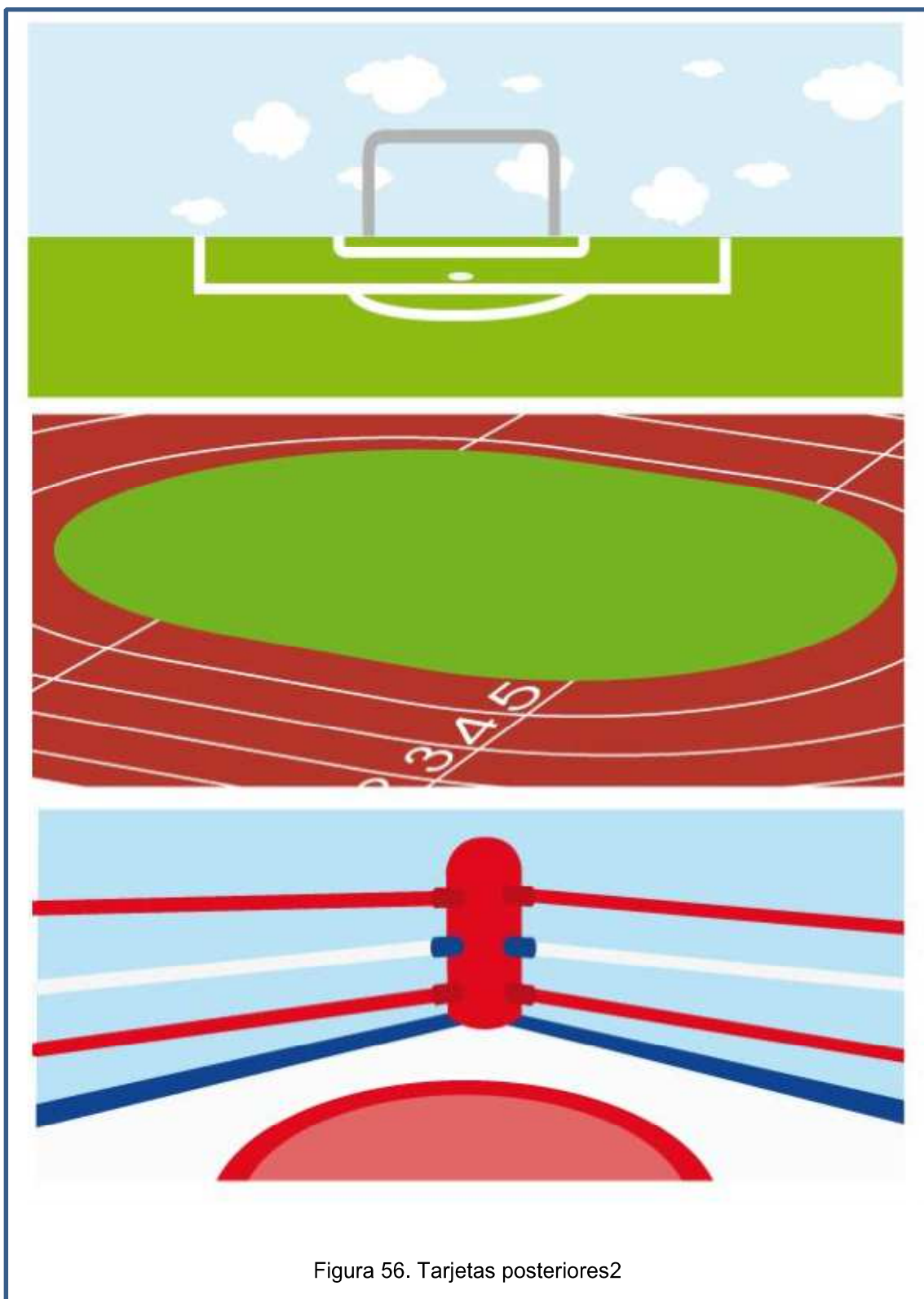


Figura 56. Tarjetas posteriores2

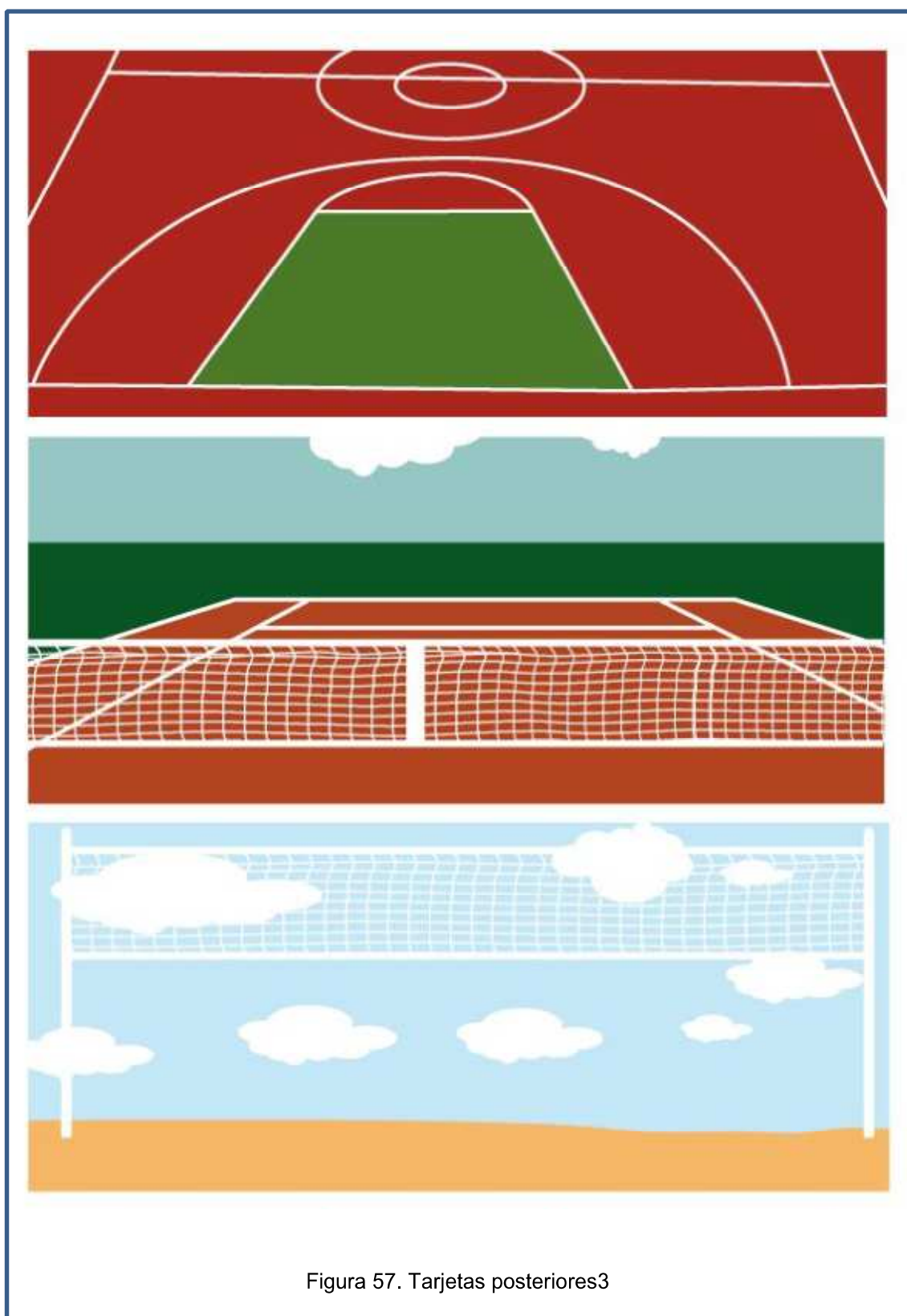


Figura 57. Tarjetas posteriores3

5.9. MODELADO A MANO

Una vez terminadas las ilustraciones digitales, se procede a la parte del modelado, los personajes que se van a modelar, los personajes escogidos para la realización de los prototipos son José Francisco Cevallos y Jefferson Pérez, son personajes más reconocidos no solo a nivel nacional sino también a nivel internacional por su desempeño deportivo y los logros de competencias con profesionales de otras partes del mundo, sin dejar de lado que son muy apreciados por el pueblo ecuatoriano.

Se escogió modelar a dos personajes por costo que implica modelar a cada uno, ya que la propuesta real de la figuras es de 10cm de alto y nuestros prototipos son un modelo a escala 150% más grande, es decir de 25 cm de alto por su proporción para una mejor apreciación de sus detalles.

En estos dos prototipos se invirtió un costo real de:

• 5 lbs de pasta de modelar Sculpey	\$52.00
• Exportar Pasta de modelar	\$48.00
• Grullas de modelado	\$35.00
• 2 Bases de madera	\$20.00
• Pintura y pinceles	\$28.00
• Otros: Lijas, alambre, etc.	\$29.00

\$212

Véase presupuesto y tiempos de producción más adelante.

5.7.1 Model Sheet

Una parte necesaria para modelar es la ilustración final acompañada de 2 vistas más, es decir se necesita una model Sheet de cada personaje a modelar

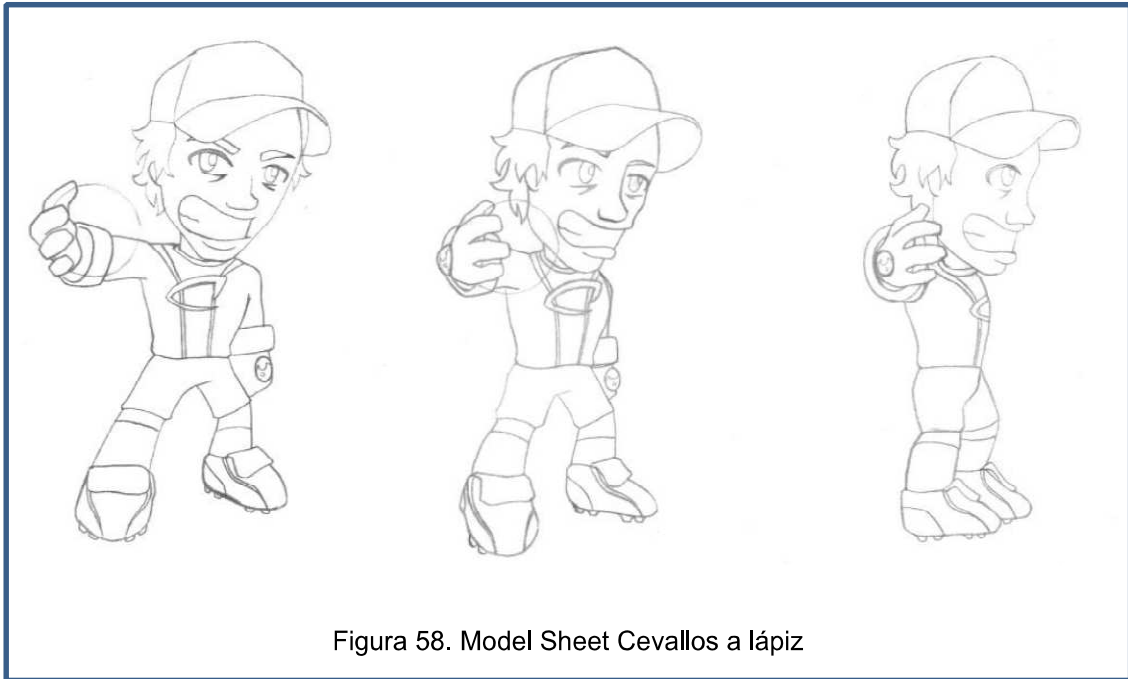


Figura 58. Model Sheet Cevallos a lápiz

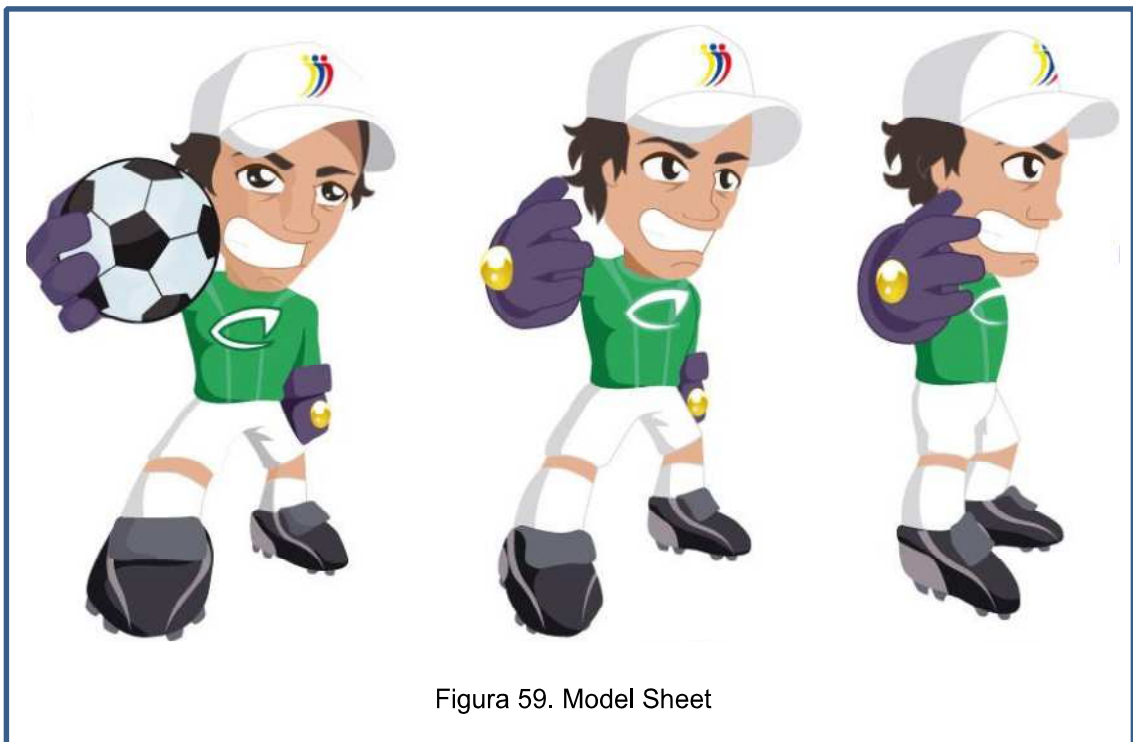
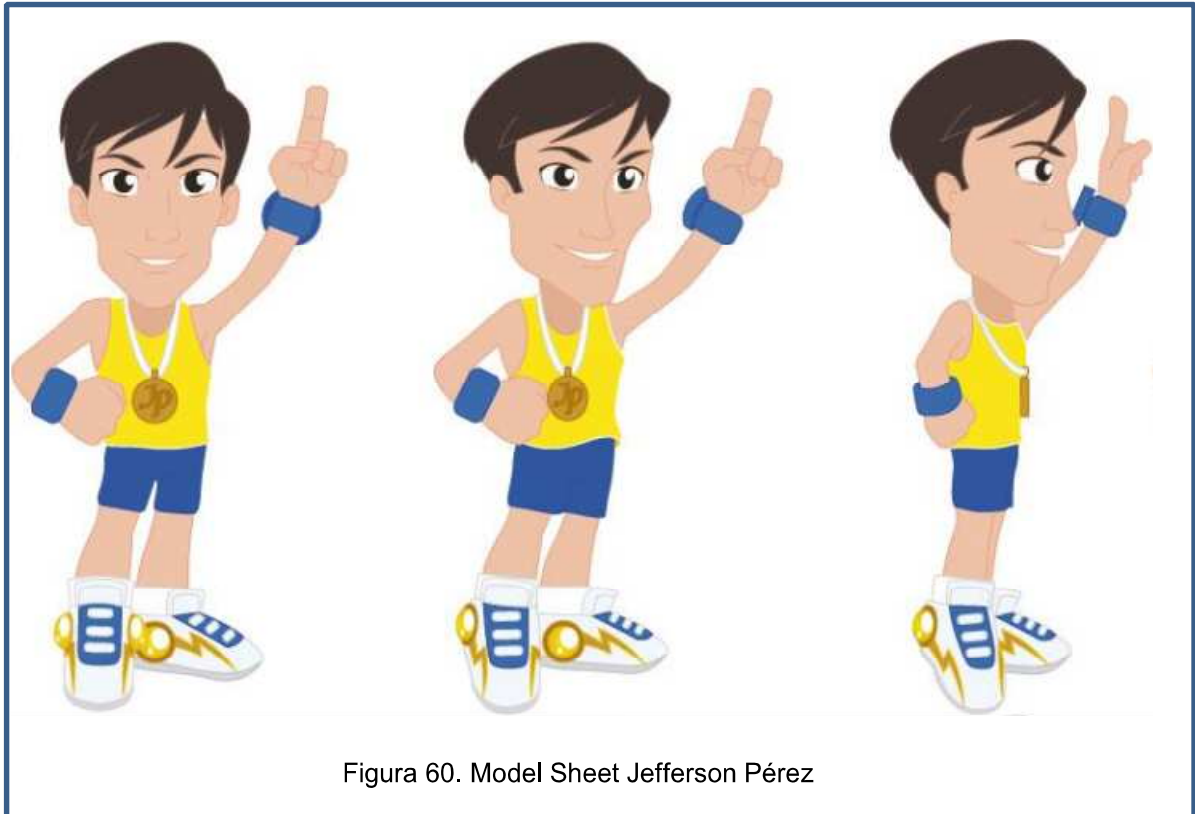


Figura 59. Model Sheet



5.7.2 MATERIALES

El material que se usó para la realización de las figuras a escala son:

1. Sculpey (pasta de modelar)
2. Alambre de amare o N°16
3. Model Sheet Personajes
4. Making tape
5. Base de madera
6. Brujita
7. Grullas
8. Taladro
9. Playo de presión
10. Horno casero
11. Lijas 150, 240
12. Pintura acrílica

5.7.3 PROCESO

ESTRUCTURA

El primer paso para modelar con la técnica de modelado directo es hacer el esqueleto de alambre según el boceto.

Paso 1. Medir unos 2.5 metro de alambre y cortar

Paso 2. Doblar en dos el alambre en el extremo doblado (la punta), se coloca en la boca del taladro y se ajustar lo más fuerte posible, mientras en el otro extremo otra persona ajusta con un playo de presión, una vez ya asegurado los dos extremos su acciona el taladro hasta q el alambre se haga doble.

Paso 3. Con el boceto de la ilustración que se mira el frente se miden las extremidades y el torso para poder cortar el alambre al tamaño indicado.



Figura 61. Esqueleto de alambre

Paso 4. Se unen los pedazos de alambre en forma de esqueleto, se los puede unir con amare de alambre o soldando con estaño.

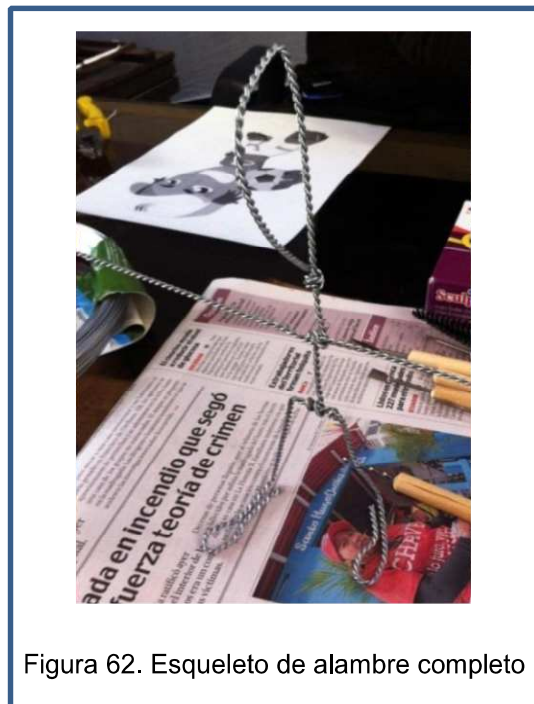


Figura 62. Esqueleto de alambre completo

Paso 5. Con masquen tape se refuerza las uniones del esqueleto

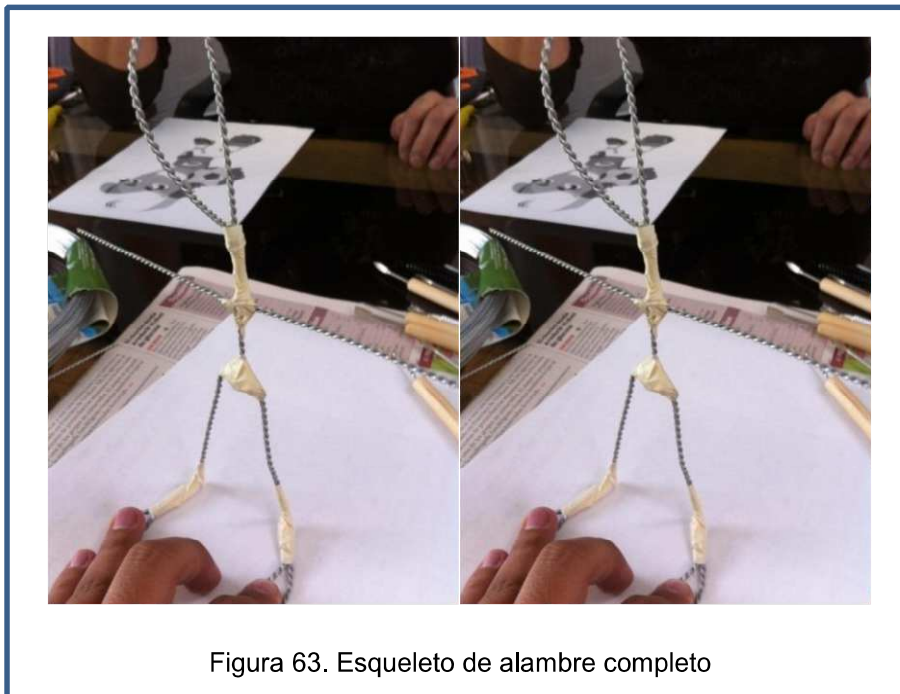


Figura 63. Esqueleto de alambre completo

Paso 6. En la cabeza se le pone una masa de papel periódico para que ésta no sea muy pesada, se la fija luego con Making



Figura 64. Esqueleto de alambre reforzado con masking tape

MODELADO

Una vez que se tiene el esqueleto en el cual se va a trabajar el modelado directo se comienza a usar la técnica de adición.

Paso 1. Se forra el alambre con pasta para modelar (Sculpey) y se le da un cuerpo, para sobre este poder ir adicionando los detalles.



Figura 65. Esqueleto de alambre cubierto con primera capa de Sculpey

Paso 2. Se va formado más cuerpo y detalle según el boceto.



Figura 66. Esculpir 1



Figura 67. Esculpir 2



Figura 68. Esculpir 3



Figura 69. Esculpir 4

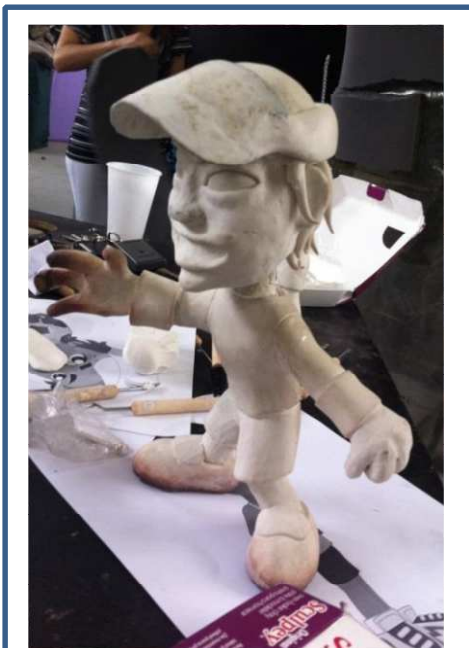


Figura 70. Esculpir 5

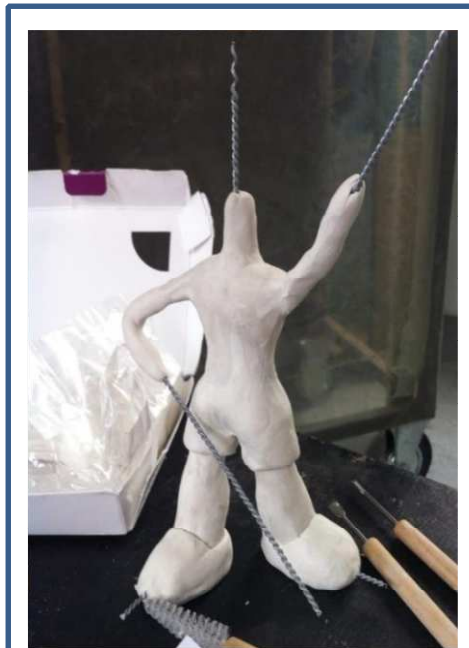


Figura 71. Esculpir 6



Figura 71. Esculpir 7



Figura 72. Esculpir 8

5.8. PULIDO, REPARACIONES GENERALES Y PINTURA

El modelado siempre tiene efectos laterales que necesitan ser reparados minuciosamente pero es parte fundamental del acabado final.



Figura 73. Esculpir 9



Figura 74. Esculpir 10



Figura 75. Esculpir 11



Figura 76. Esculpir 12



Figura 77. Esculpir 13



Figura 78. Esculpir 14



Figura 79. Esculpir 15



Figura 80. Esculpir 16



Figura 81. Esculpir 17



Figura 82. Esculpir 18



Figura 83. Esculpir 19



Figura 84. Esculpir 20



Figura 85. Esculpir 21



Figura 86. Esculpir 22



Figura87. Esculpir 23



Figura 88. Esculpir 24



Figura 89. Esculpir 25



Figura 90. Esculpir 26



Figura 91. Esculpir 27



Figura 92. Esculpir 28

El resultado final de los prototipos, son los personajes manteniendo fiel terminado basado en la ilustración digital, pero con nuevas modificaciones siendo este un trabajo físico más complejo.



Figura 93. Escultura Final

5.11. PRESUPUESTO Y TIEMPO DE PRODUCCIÓN

Entrevista con: Paúl Rosero / Experto en Figuras Colección

¿Cuánto nos costaría una la figura terminada de 10cm de alto en 1500 unidades?

Bien, si tú reproduces 1500 unidades de una figura de 10cm se convierte en una figura de colección exclusiva, por tanto su costo puede ir entre los \$60 hasta unos \$80 cada figura. Si tu calculas que la población del Ecuador es de 14'000.000 millones de habitantes, 1500 es nada, si se los regala en una cajita feliz deberías tener un mínimo de 10.000 unidades, ahí su costo sería de unos \$8 dólares cada figura y si sale a la venta en un almacén sería de unos \$15 dólares. **(PAÚL ROSERO)**

¿Qué se utilizaría para el proceso y cuáles serían sus costos tomando el dato de las 10.000 unidades?

Bien, para una reproducción de 10.000 figuras requiere de un molde en bronce para inyección de plástico PVC, ese molde costaría unos \$30.000 dólares pero si tu multiplicas 10.000 x 15dolares te da \$ 150.000 mil dólares por tanto recuperaste el valor del molde y puedes seguir reproduciendo más porque el molde si te da para muchísimo más. **(PAÚL ROSERO)**

¿Qué tiempo se demoraría?

Con el molde listo tranquilamente en una semana tendrías las 10.000, claro que esta figura pasa por una máquina de pintura computarizada, si se pintara a mano el costo de producción sube. **(PAÚL ROSERO)**

¿Cuál sería el proceso de fabricación?

Sin duda deberías hacer una alianza con pica, plastex entre otros, ellos poseen la tecnología para hacerlo pero claro el margen de utilidad baja para ti a ti te costaría unos \$ 5 a \$8 dólares el producir cada figura ya en color, eso es la ganancia de pica o plastex el sistema se llama máquina de inyección. Una maquina funde el plástico a altas temperaturas y la otra máquina inyecta el plástico a través de un compresor de aire. **(PAÚL ROSERO)**

¿Cuál sería el proceso de pintura?

La pintura se llama (pintura para pvc) es una pintura de consistencia pastosa muy parecida a la que se usa en serigrafía, en la actualidad existen unas máquinas de pintura computarizadas que colocan el color en las figuras de forma perfecta, es más fácil si son colores planos. **(PAÚL ROSERO)**

Con estos últimos datos obtenidos mediante una investigación previa, y el trabajo de modelado a mano damos por concluido nuestro tercer objetivo específico.

Seleccionar dos de las ilustraciones realizadas, de los siete deportistas mencionados en el proyecto Memorias del Deporte, que nos servirán como modelo para el desarrollo del modelado a mano, que serán nuestro primer prototipo para aplicar a la propuesta de siete figuras de colección.

6. Capítulo VI

PRODUCCIÓN DIGITAL 3D

Este plan es generado con un objetivo de anunciar e informar a la niñez acerca de Memorias del Deporte teniendo en cuenta que este proyecto de diseño 3D es escogido por su versatilidad en propaganda, educación e instrucción y puede servir para que el Ministerio lo utilice si es que decide desarrollarlo, en relaciones públicas del mismo y así la mayor cantidad de niños puedan ser impactados por el producto que aquí se entrega como el plan inicial.

El estilo animado como se pudo ver con anterioridad en capítulos anteriores es un estilo clásico, porque parte de la realidad en figura humana y caracterización y para dar un dramatismo en historia a diferencia de los otros estilos, pero aun así tiene un tinte de cartoon puesto que el diseño de los personajes es estrictamente atractivo para los niños y es necesario mostrarles a ellos en su propio lenguaje, el mensaje de inspiración.

6.1 PERSONAJES

El proceso comienza con un breve estudio acerca de los deportistas de referencia dictaminados por el Ministerio del Deporte, de donde se obtienen los bocetos correspondientes de cada uno tomando en cuenta que el objetivo en la línea gráfica es adaptada para dibujos animados, el dibujo por lo tanto como ya se mostró en capítulos anteriores es sencillo y amigable capaz de producir bienestar y alegría en los niños, necesario para lograr influenciar con un mensaje positivo en los infantes.

El desarrollo de un proyecto de cualquier tipo tiene un patrón irrevocable, es de manera ascendente, lo inicial, el dibujo.

Aquí se muestran algunas imágenes de los primeros dibujos a manera de bocetos de ciertos personajes deportistas que se van a crear.

Nicolás Lapentti uno de los representantes más importantes del tenis en el Ecuador

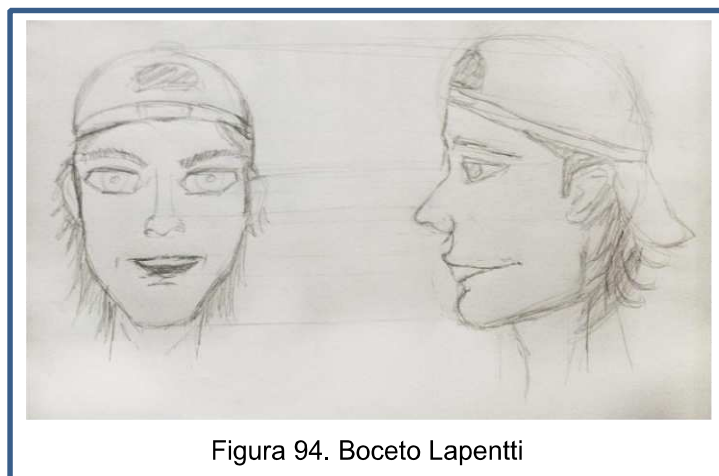


Figura 94. Boceto Lapentti

Alexandra Escobar una grande competidora en levantamiento de pesas

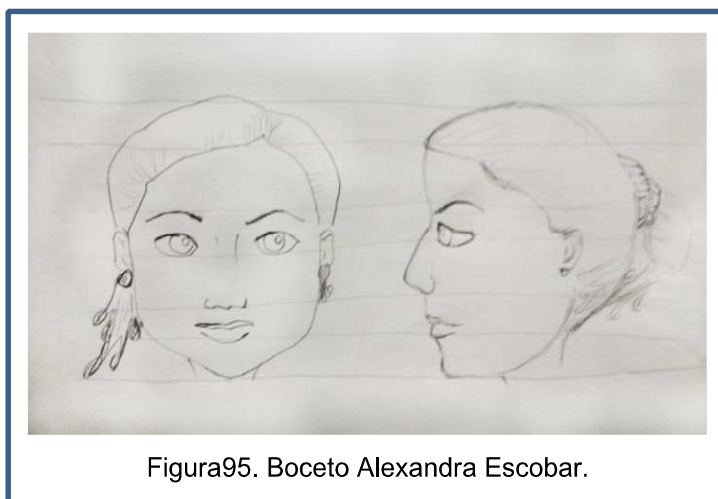


Figura95. Boceto Alexandra Escobar.

Con algunos bocetos sencillos, se puede añadir color con el previo estudio específico acerca de las combinaciones representativas para cada personaje, en este caso, el proyecto Memorias del Deporte debe manejar como principal sugerencia la combinación de colores de la bandera del Ecuador, las excepciones van ligadas a que algunos personajes se los reconoce bastante por el uso característico de cierto color en su indumentaria, tal es el caso del portero José Francisco Cevallos el cual para sus mayores logros se caracterizó por llevar el color verde en el torso y el color blanco sobre su cabeza.

Gracias a esto se añadió un boceto coloreado del personaje imaginando como se lo verá después.

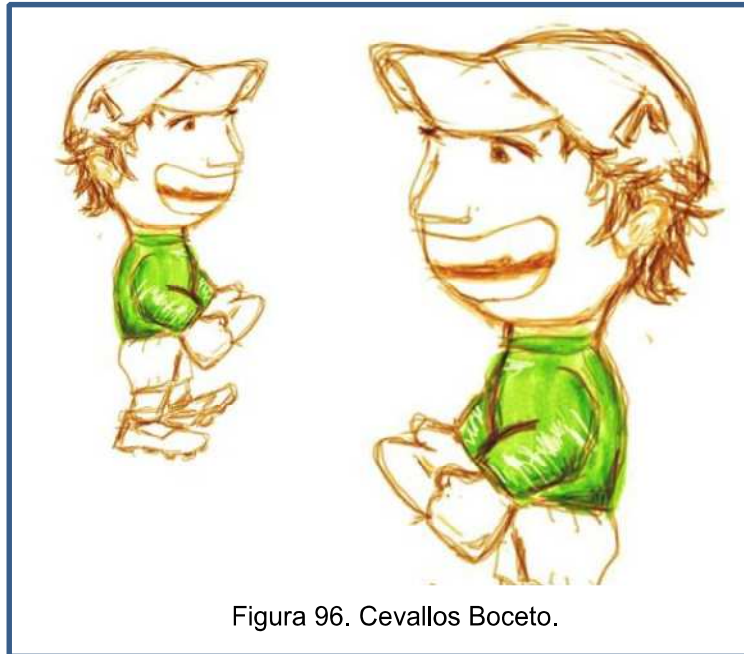


Figura 96. Cevallos Boceto.

Los deportistas tienen una base porque son personas reales, en el caso del niño se tiene libre albedrío para el diseño únicamente el objetivo es demostrar alegría y perspicacia.

Aquí unas imágenes acerca del niño representante fiel de la niñez en nuestro país

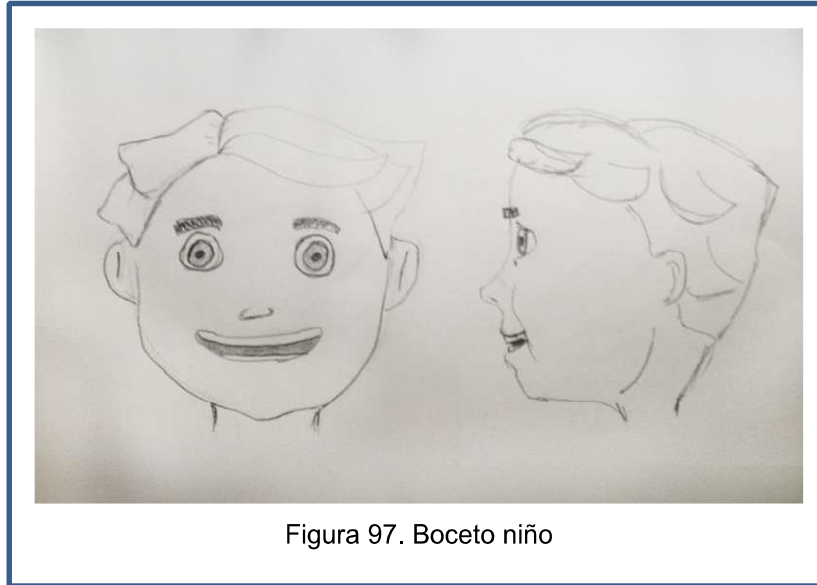


Figura 97. Boceto niño

6.2 GUIÓN

Es preciso para cualquier tipo de animación, incluso para películas en live action realizar un guion técnico detallado de todo lo sucede en cada cuadro o toma que se realizará, en este caso se concreta una propuesta de una pequeña historia sugerida como ejemplo para animación.

La toma se abre y se mira un mundo, ambiente exterior, día.

Se realiza un travel in hasta acercarse y el mundo hace una transición de forma y se ve una pelota de tenis, ésta es tomada por la mano de un niño que la entrega al tenista.

El tenista eleva la bola y saca, la pelota viaja y hay un primer plano y un leve travel out hasta ver que la pelota hace una transición de forma en una pelota de fútbol y el arquero la espera, se hace un primer plano de su mirada y un plano general del arquero atrapando el balón en el aire.

La pelota hace una transición de forma y se ve una pesa de lado, un travel out y un paneo de derecha a izquierda, se ve a la pesista levantando la pesa y

arrojándola de nuevo al suelo y la cámara se acerca de nuevo a un lado de la pesa, ésta hace una transición de forma en un ojo.

La cámara se aleja lentamente y se aprecia al marchista cruzando la línea de meta, junta sus manos y agradece al cielo mientras la cámara se sigue alejando. Con la cámara alejándose en velocidad normal se ve la pista y al marchista en un plano abierto y luego solo el estadio hasta que la cámara vuelve a la atmósfera de donde inició.

Se aprecia un adorno circular de cristal en donde un niño que en este caso representa a la niñez en sí, lo sostiene en sus manos, es decir todo lo que ocurrió estaba dentro del adorno. En plano normal se aprecia al niño sonriendo de perfil mientras deja el adorno en un velador y sale corriendo hacia la puerta.

Al final se despliega un mensaje sugerido luego de que el logo de Memorias del Deporte hace su aparición, que dice:

Los sueños ya se hicieron realidad, y vamos por más

... ahora te toca a ti.

Este mensaje es para inspirar a los niños y niñas a convertirse en los nuevos deportistas élite, y puedan darse cuenta de lo emocionante que es el deporte y su participación activa.

6.3 DIGITALIZACION DE PERSONAJES

6.3.1 MODELADO

Luego de tener la base del dibujo se procede a abrir el programa 3D a utilizar en este caso Autodesk Maya, las imágenes correspondientes serán introducidas en los planos o vistas correspondientes para tener la perspectiva del personaje.

Las herramientas para crear un objeto en 3D aprendidas en aulas de clase junto al estudio de la bibliografía antes citada permiten tener la idea y el camino que se debe abrir para avanzar en el proceso, esencialmente utilizando polígonos porque la correcta geometría es muy importante en el resultado final.

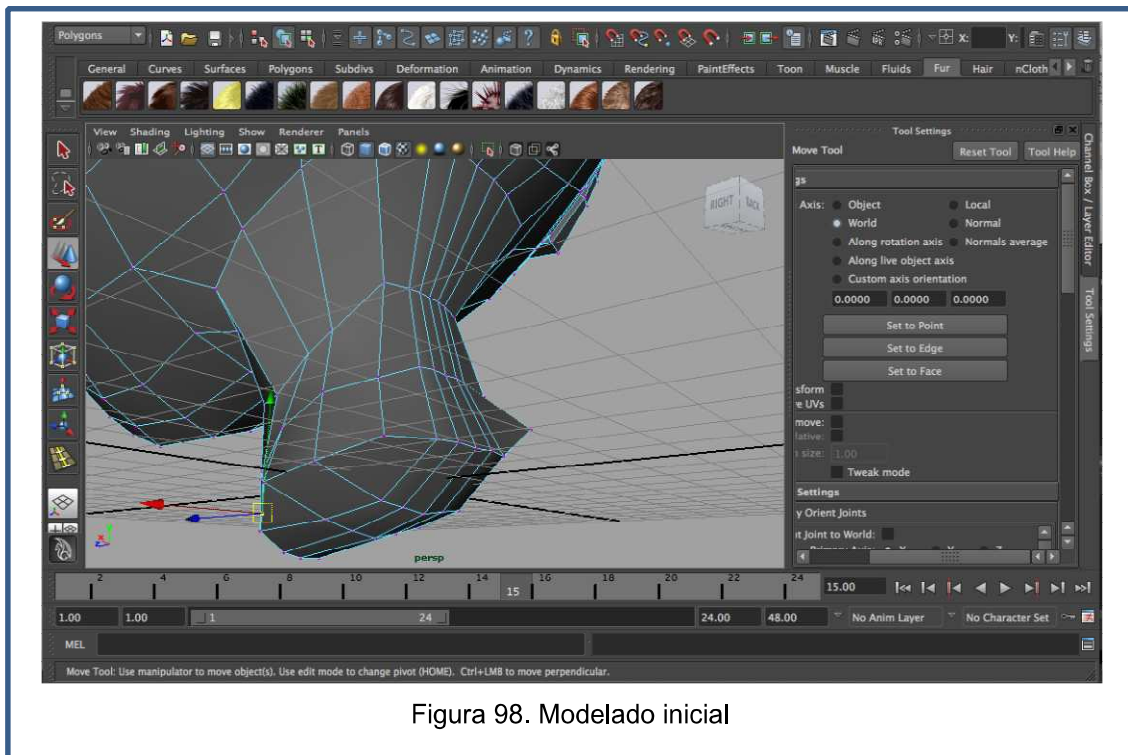


Figura 98. Modelado inicial

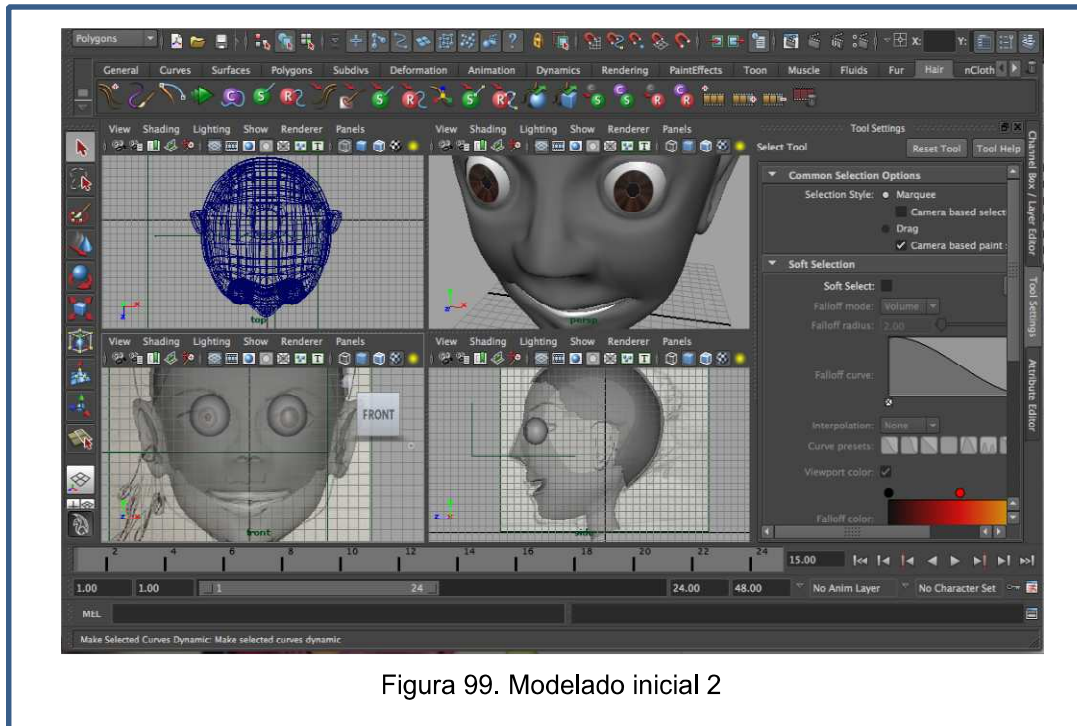


Figura 99. Modelado inicial 2

Con base de un cubo, se procede a añadir divisiones al mismo y con los vértices ayudar a que tome la forma adecuada poco a poco.

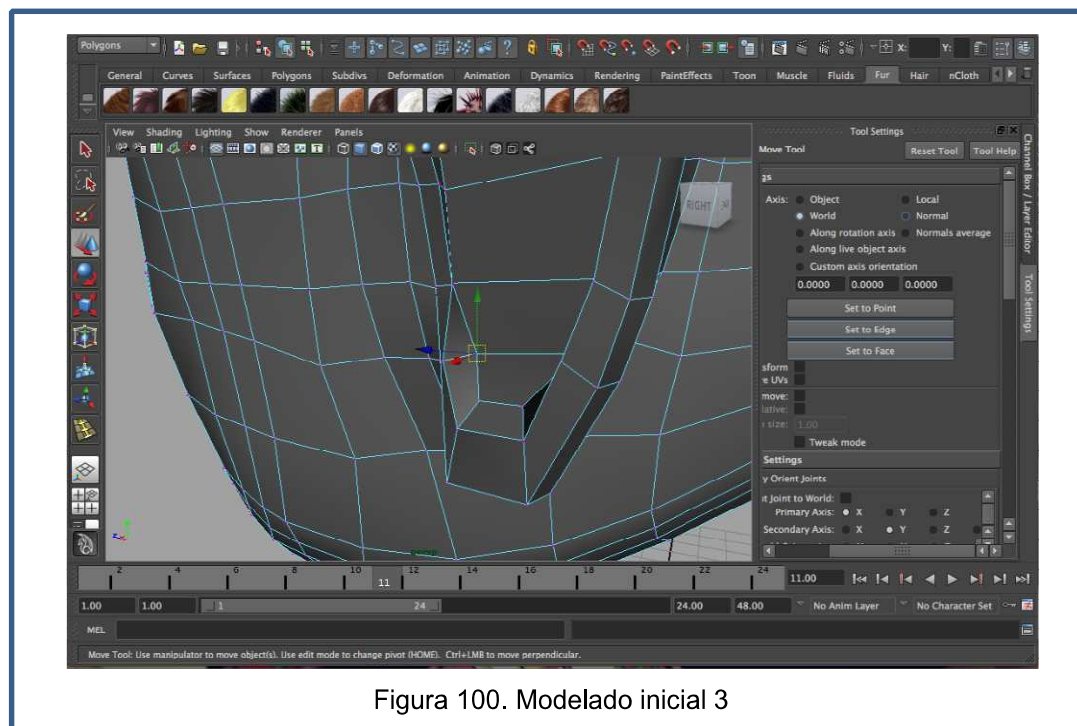
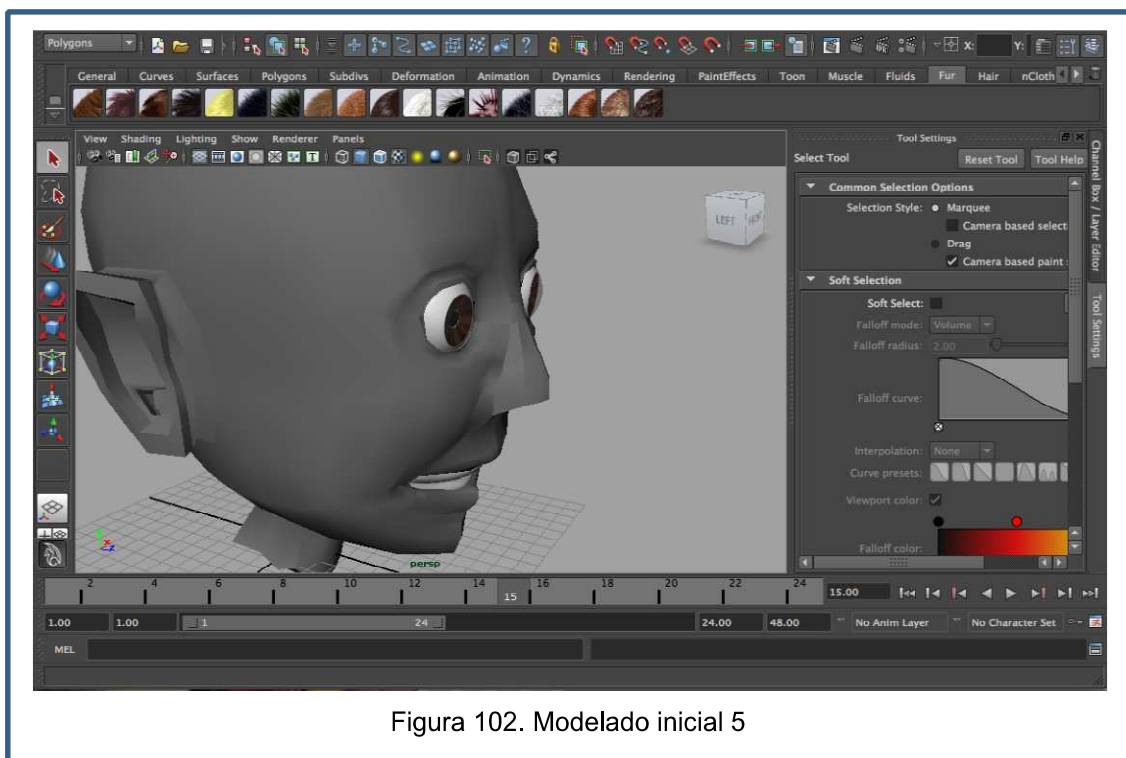
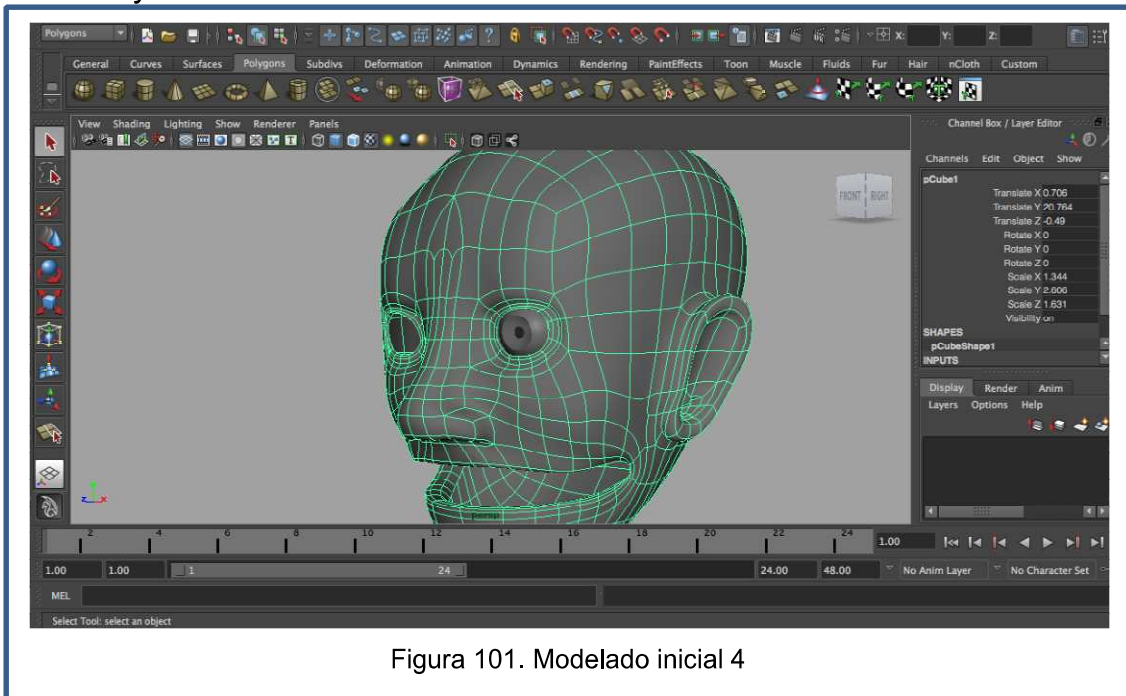


Figura 100. Modelado inicial 3

Estas geometrías iniciales se utilizan para crear al personaje de José Francisco Cevallos y Alexandra Escobar.



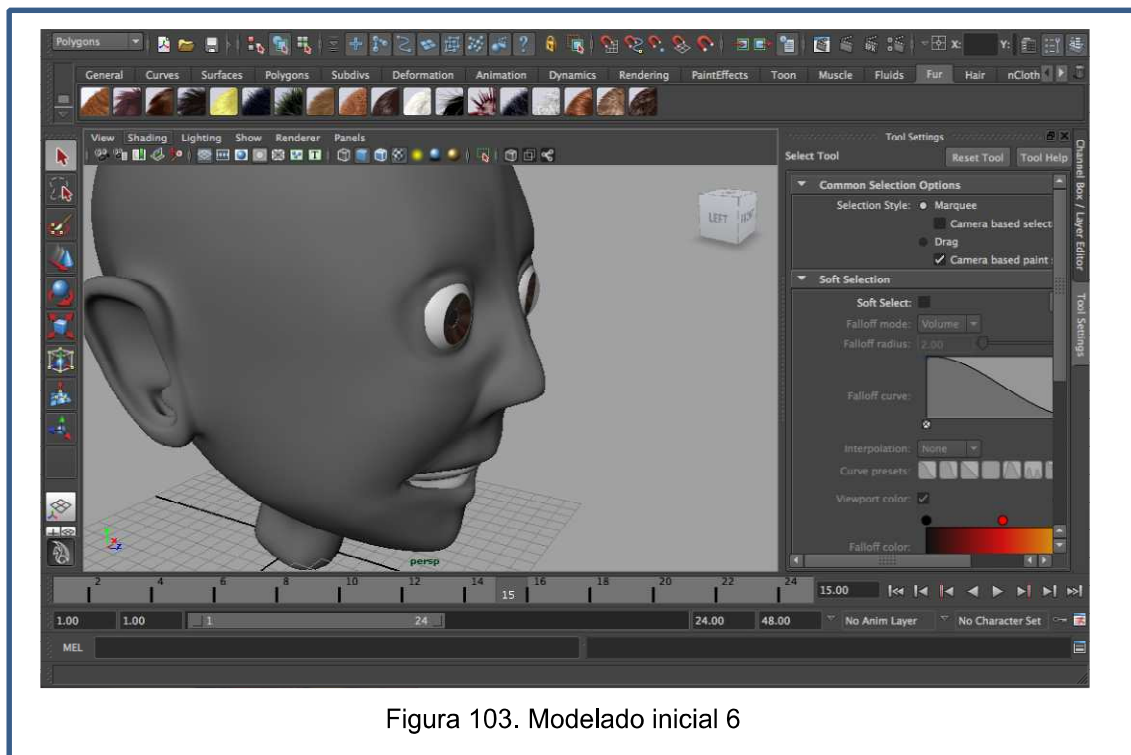


Figura 103. Modelado inicial 6

Aquí se muestra la geometría inicial de la cabeza de Nicolás Lapentti y de Jefferson Pérez junto a los bocetos frontal y lateral, como se puede apreciar el dibujo hecho correctamente ayuda en gran manera, en cualquier tipo de creación la base del dibujo va a permitir y determinar el buen resultado con el trabajo geométrico 3D.



Figura 104. Modelado inicial 7

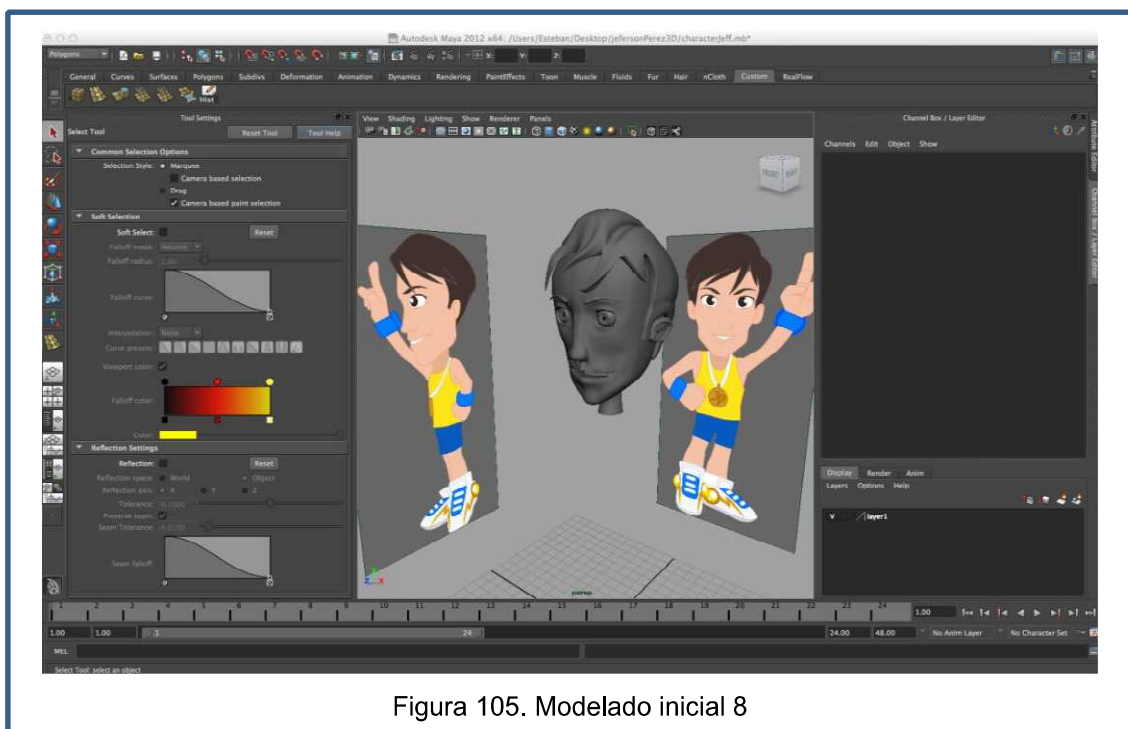


Figura 105. Modelado inicial 8

En el proceso de construcción se añaden los objetos o partes que sirven para la caracterización del personaje, en este caso se puede apreciar el cabello construido para cada personaje de manera individual, y en el caso de Lapentti la gorra con la que generalmente participaba en sus competencias.

Este proceso de construcción individual se lo repite en cinco ocasiones para este proyecto, por cada personaje, no es posible reutilizar la geometría ya que los rasgos son totalmente diferentes manteniendo unidad únicamente en el estilo.

6.3.2 LIMPIEZA DE ESCULTURA 3D

Luego de ir completando la geometría es necesario pulir los polígonos para alcanzar el volumen perfecto ya que incluso en el desarrollo 3D el mismo dibujo inicial se mejora por la ventaja de tener el gráfico todas las perspectivas posibles.

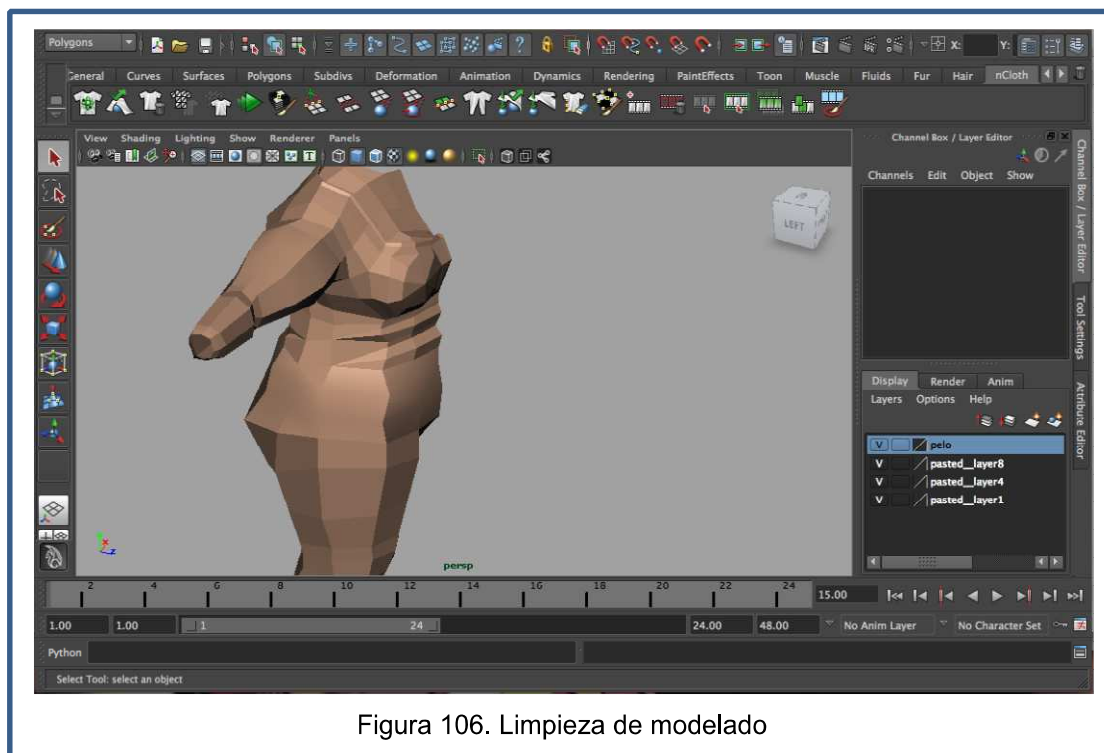
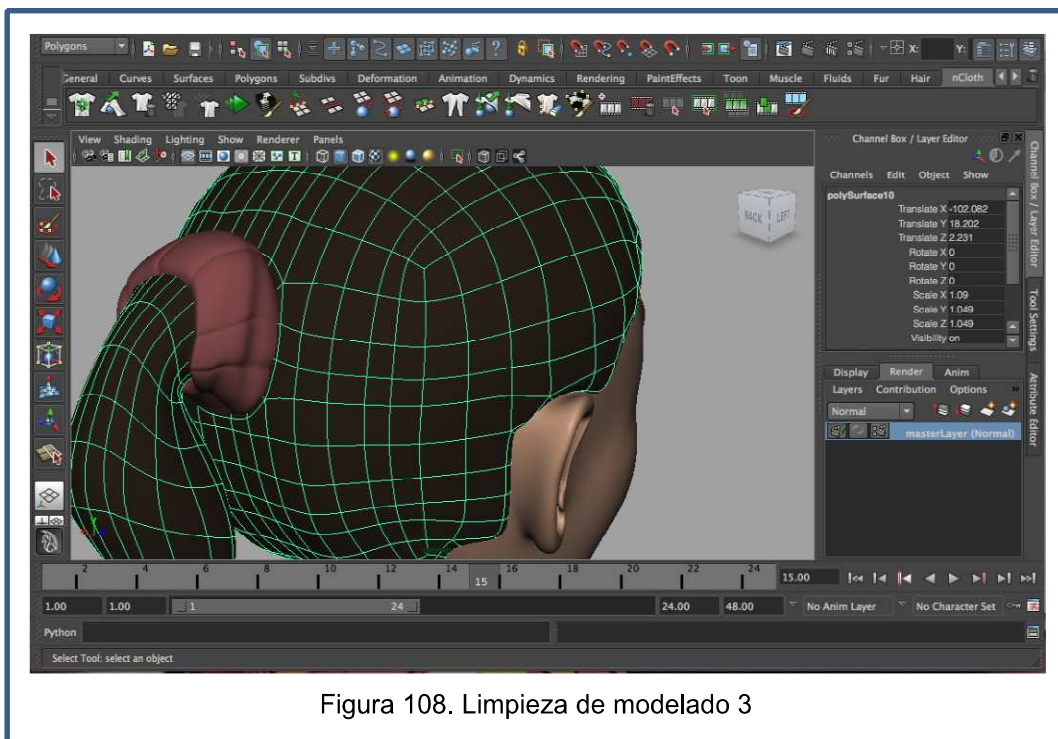


Figura 106. Limpieza de modelado



Como se aprecia en las imágenes el trabajo se suaviza tomando forma cada vez mejor junto al parecido artístico del estilo propuesto en un inicio.



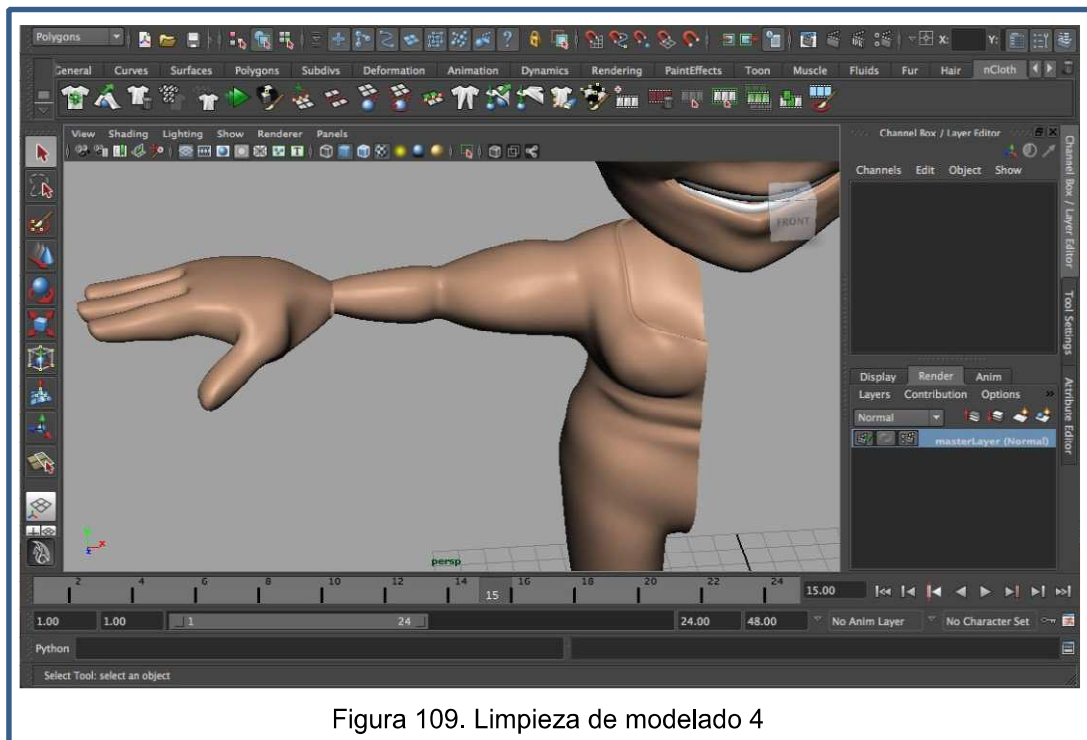


Figura 109. Limpieza de modelado 4

La construcción del personaje en 3D tiene fiel apariencia al dibujo definido a mano aunque generalmente los cambios mencionados a realizarse son para mejorar un gran porcentaje la apariencia digital, aun así ya se puede admirar el proceso imaginando que el resultado es más que satisfactorio.

Aquí está el ejemplo con el arte del niño siendo pulido en su geometría.

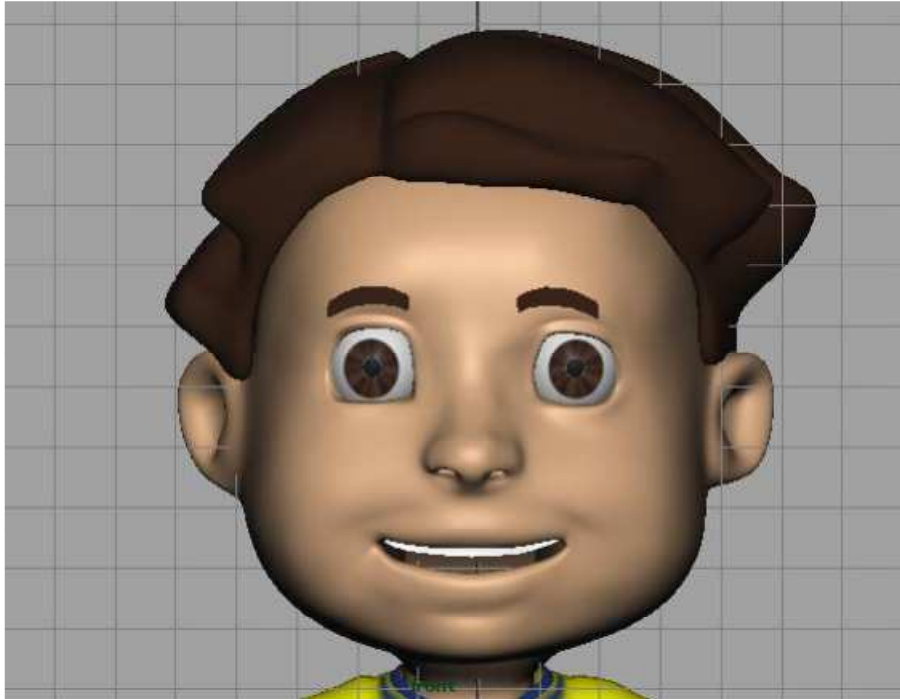


Figura 110. Limpieza de modelado 5

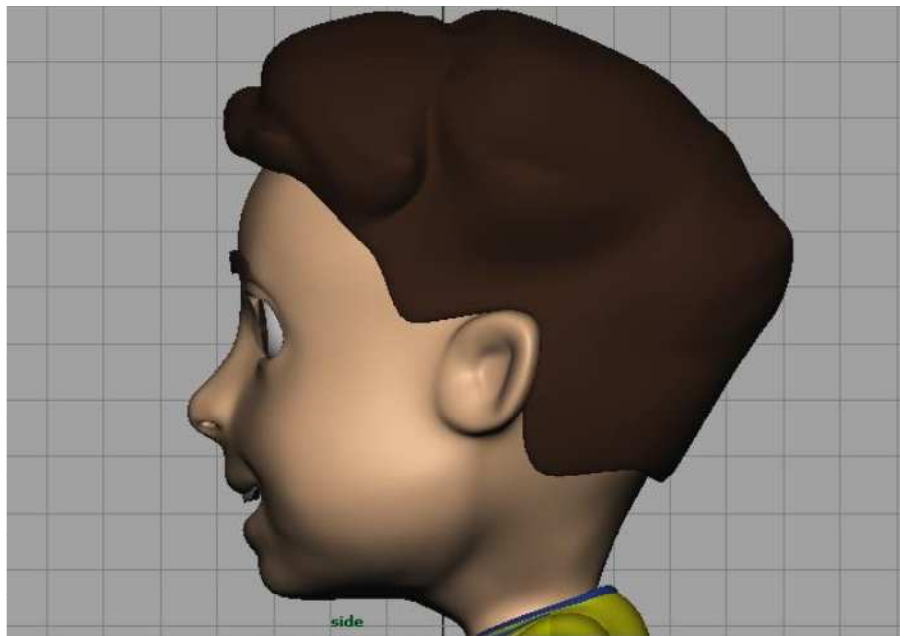


Figura 111. Limpieza de modelado 6

6.3.3 COLORIZACIÓN Y TEXTURIZADO

Tal como se investigó en el capítulo correspondiente a ilustración, el color juega un papel importante al momento de crear un diseño, es así que se corrió con la fortuna de tener un background favorable con respecto a la selección de los colores que llevarían puestos los deportistas escogidos de este proyecto, ya que como son competidores nacionales que han representado al país, generalmente llevan puestos los colores de la bandera del Ecuador (amarillo, azul y rojo), a excepción de algunos de ellos que llevaron puestos ciertos colores que los caracterizaron y por los cuales se los reconoce ampliamente, tal es el caso del campeón de América y mundialista José Francisco Cevallos quién usó el color verde y blanco en sus últimos grandes logros, al igual que Nicolás Lapentti quién llevó el color blanco y azul generalmente para varias competencias.

Color amarillo según Michel Pastoureau:

1. Color de la luz y del calor:
 - Es el color más luminoso; se tiñe de amarillo aquello que interesa ver bien (las pelotas de tenis).
 - Los niños en sus dibujos siempre pintan la luz de color amarillo (puertas o ventanas iluminadas).
 - Color del sol, de las vacaciones, ligado al ocio. Lo contrario del gris de la vida cotidiana (ef. publicidad).
2. Color de la alegría, de la energía:
 - Preferencia de los niños por el color amarillo.
 - Medicamentos tónicos y reconstituyentes: de color amarillo o naranja.

Color azul según Michel Pastoureau:

1. Color favorito de más de la mitad de la población occidental:
 - Cifras estables desde la última guerra. Siempre el azul (50%) por delante del verde (20%) y el rojo (menos del 10%). Resultados idénticos en Canadá, Estados Unidos y todos los países de Europa occidental (salvo España).

2. Color del infinito, de lo remoto, de lo soñado:

- Lo que es azul parece lejano. El cielo, el firmamento, el aire son azules.

Color rojo según Michel Pastoureau:

3. Color del dinamismo y de la creatividad:

- Un color que se mueve, que atrae, que parece cercano (contrariamente al azul, que parece lejano).
- El rojo que despierta el apetito (los aperitivos rojos).

4. Color de la alegría y de la infancia:

- Preferencia de los niños por el rojo, color lúdico. Globos y juguetes rojos.
- Preferencia de los niños por la fruta roja, las mermeladas rojas, chucherías y caramelos rojos.
- Vestidos rojos de los niños. Gorros, bufandas, guantes, etc.

6.4 CONSTRUCCIÓN DE RIGGING

El color y el texturizado se lo hace en Autodesk Maya utilizando como herramienta de ayuda también el Adobe Photoshop para ciertos diseños en la ropa del personaje, en este caso el modelo 3D basado en José Francisco Cevallos lleva un detalle en su ropa que fue implantado desde Adobe Photoshop.

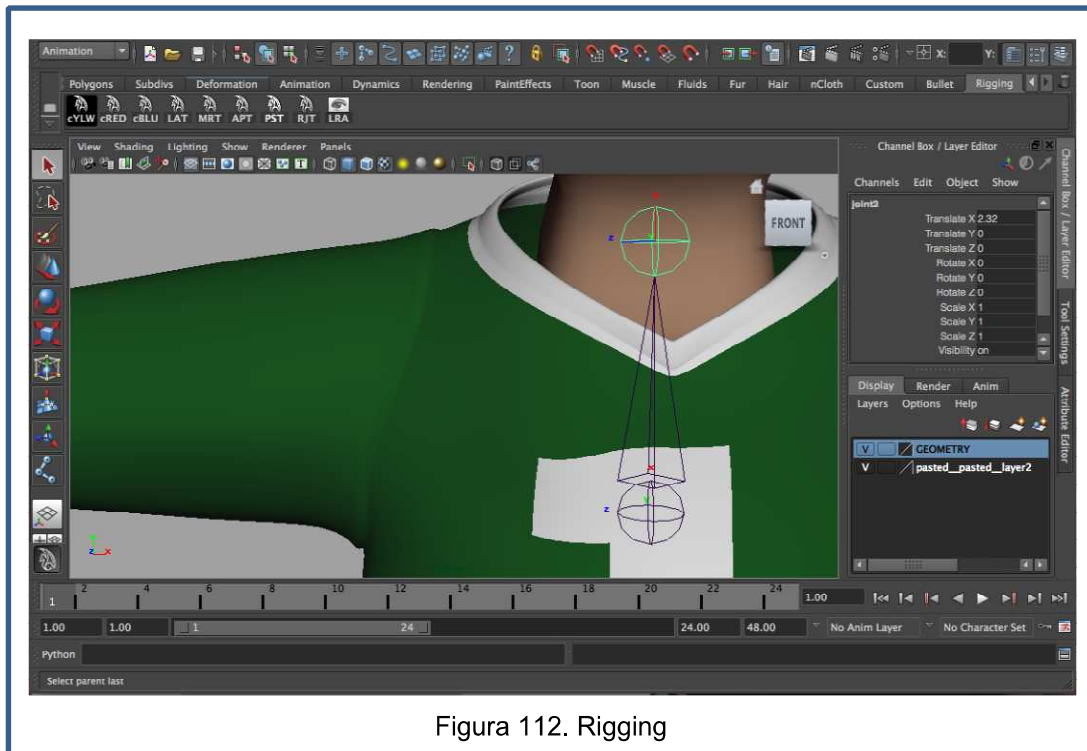


Figura 112. Rigging

Luego de que la geometría está casi lista se procede a la construcción de joints que en el software es la creación de huesos. Para crear un personaje 3D listo para ser animado en la posteridad como en este proyecto, se maneja una lógica muy parecida a la vida real, esto quiere decir que como a los seres humanos los huesos son los que permiten el movimiento y el sostén del cuerpo asimismo funcionan los joints dentro de maya.

En este caso se empieza por el torso.

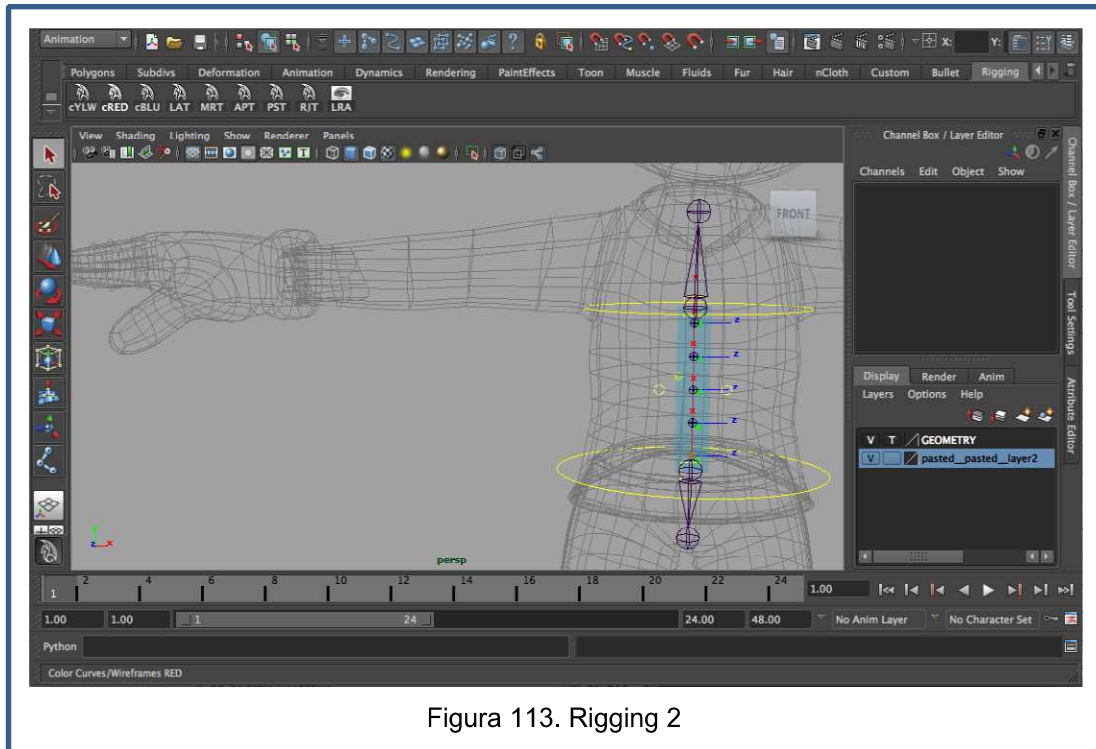


Figura 113. Rigging 2

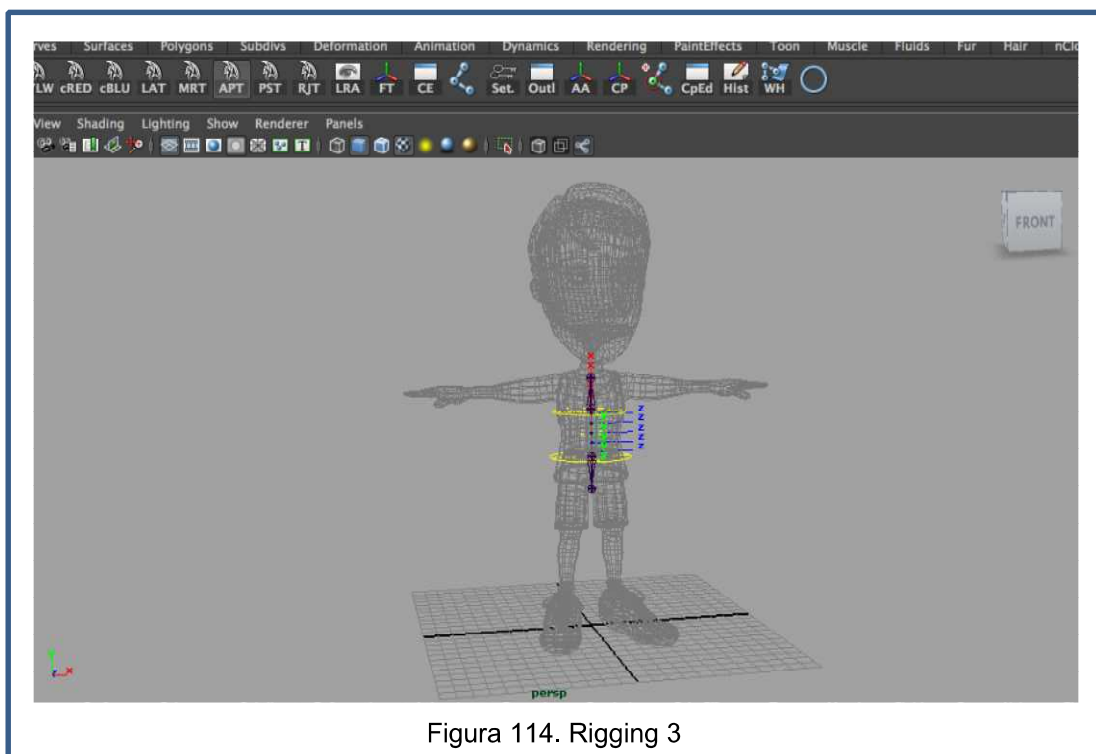
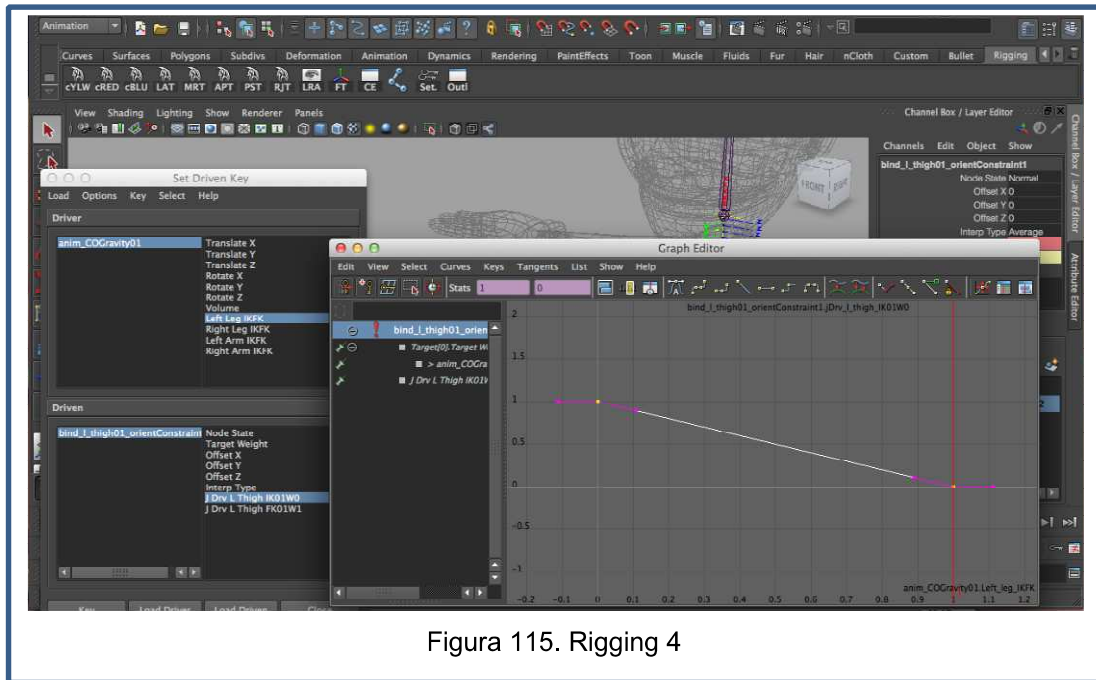
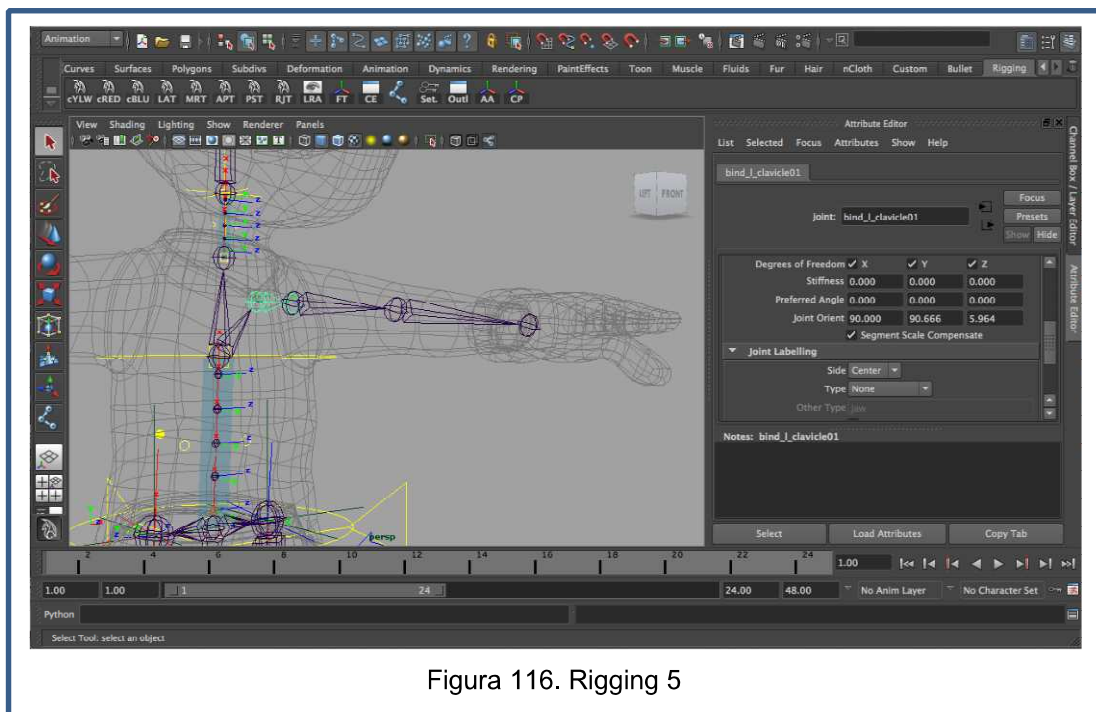
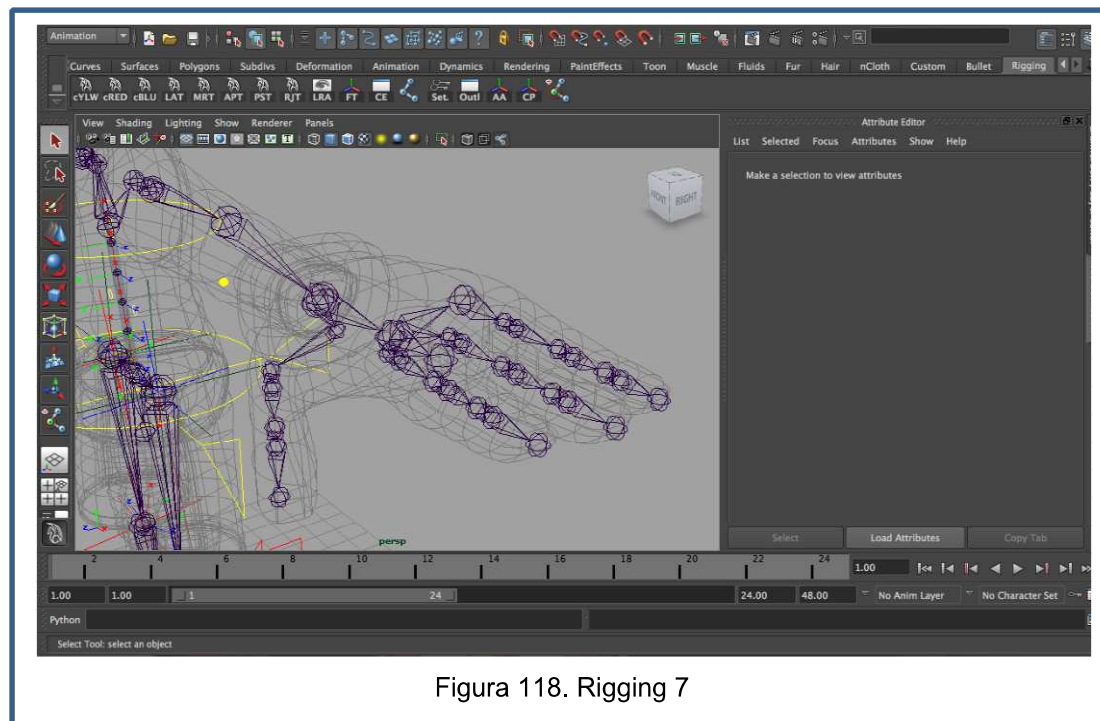
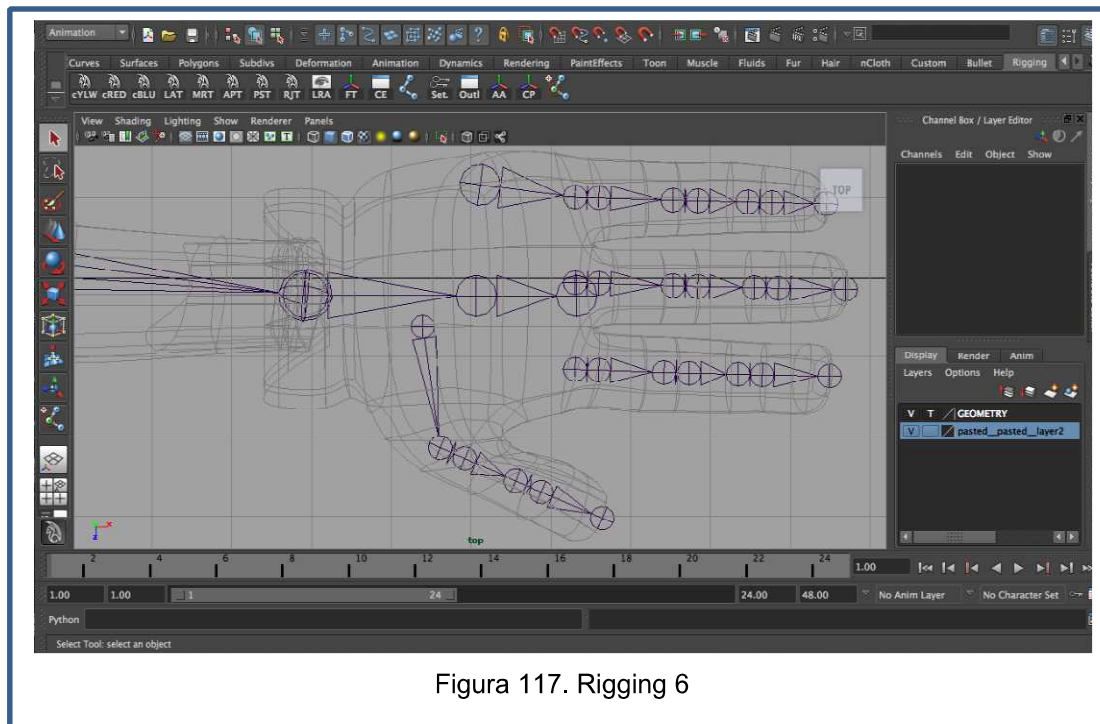


Figura 114. Rigging 3



Se continúa con los brazos y las manos manteniendo siempre la intención de que el movimiento se realiza en cada coyuntura del cuerpo.





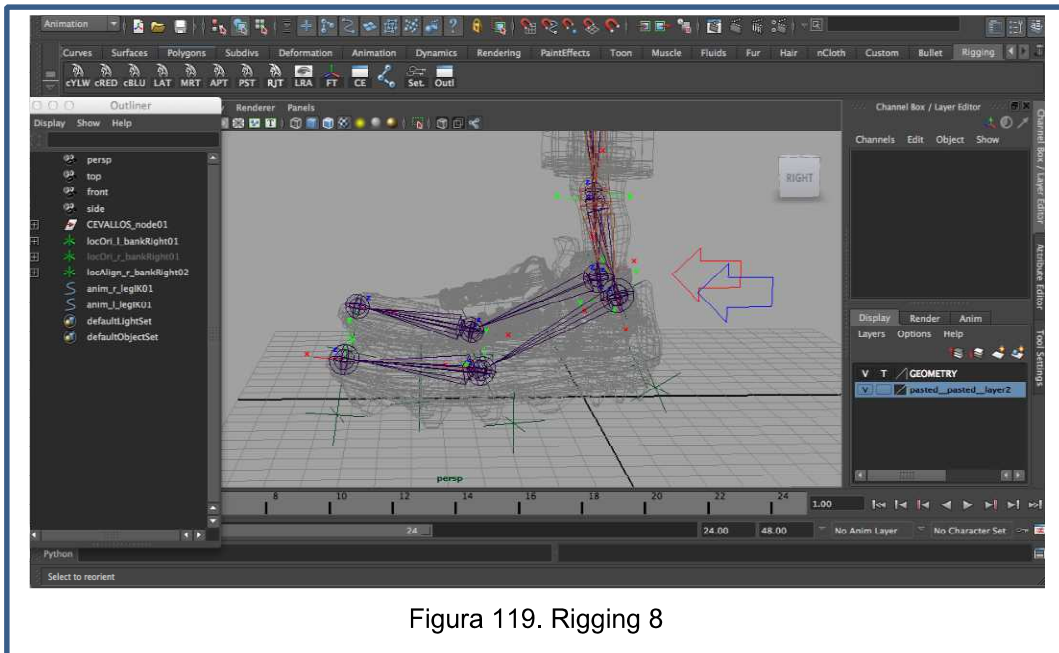


Figura 119. Rigging 8

A continuación, se conectan la pelvis y las piernas al resto del cuerpo. Pero los huesos no lo es todo, pues para el movimiento correcto del cuerpo, deben considerarse los tendones que limitan dichos movimientos. En este caso aplicamos un control mayor para los huesos en 3D con herramientas como IK Handle que ayudarán al movimiento de las extremidades específicamente.

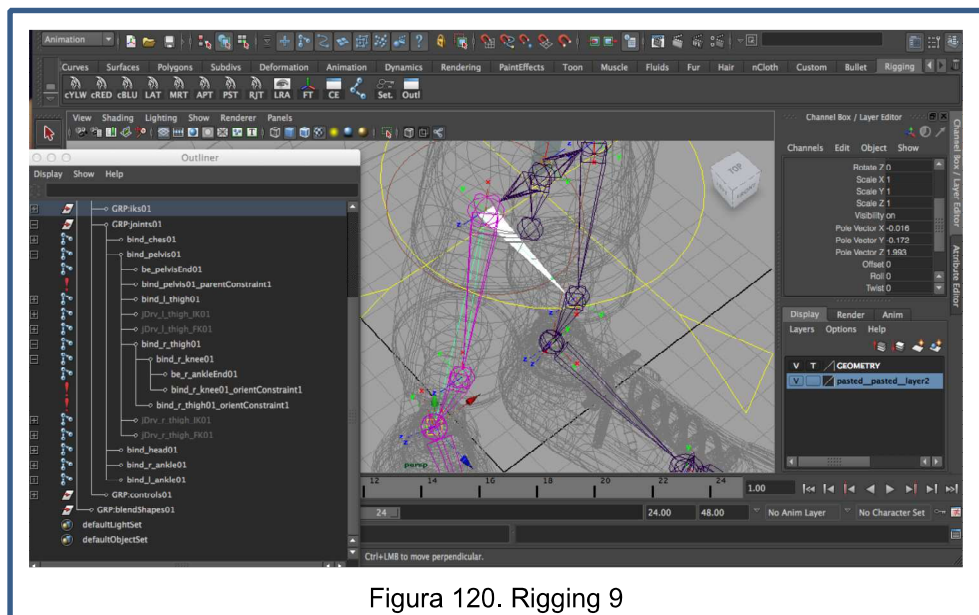


Figura 120. Rigging 9

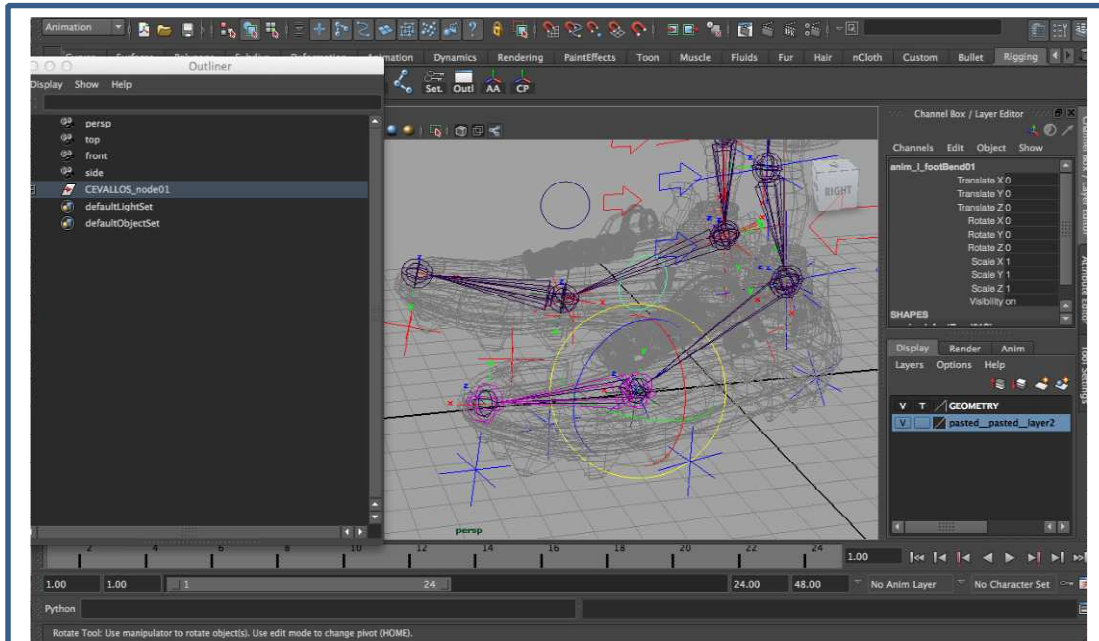


Figura 121. Rigging 10

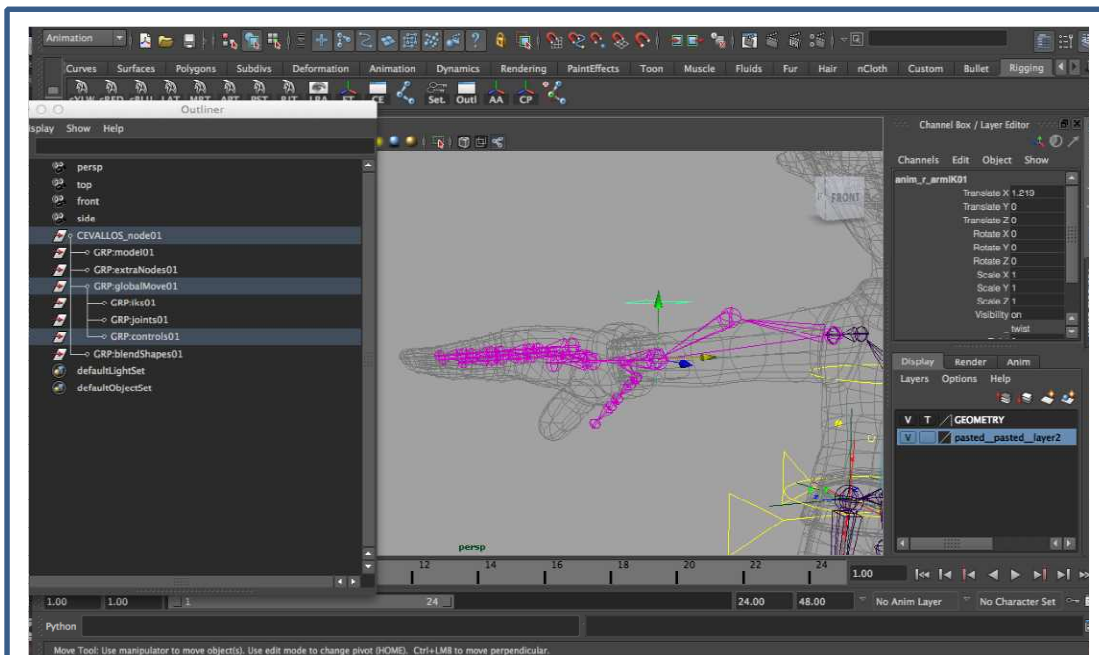
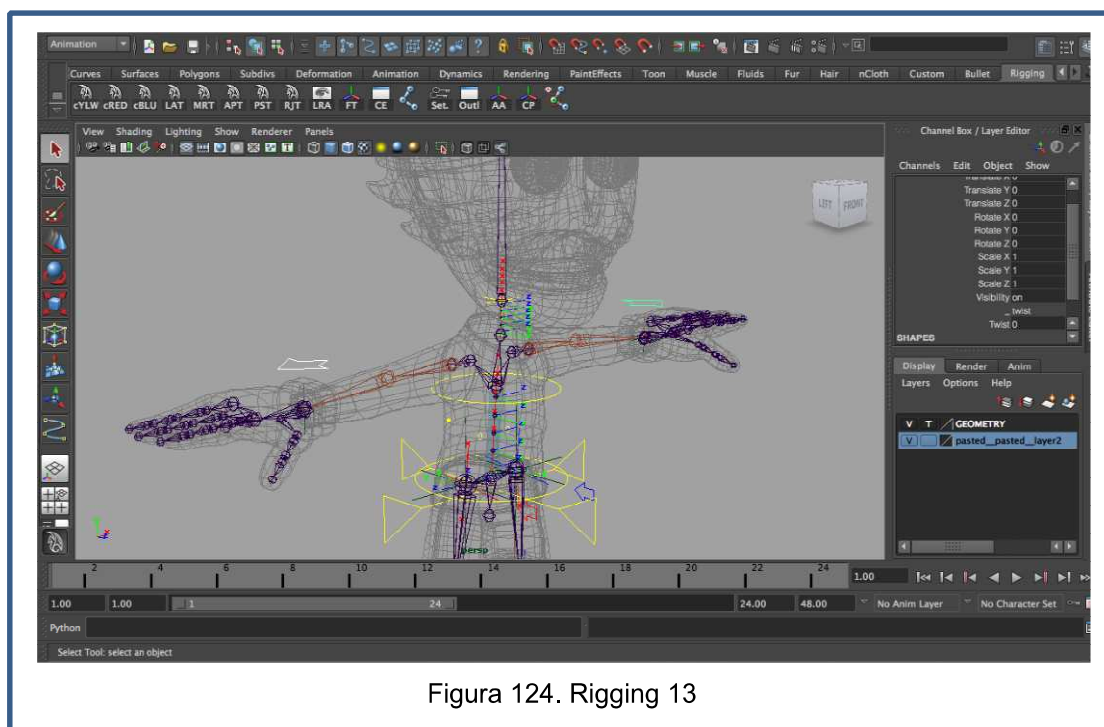
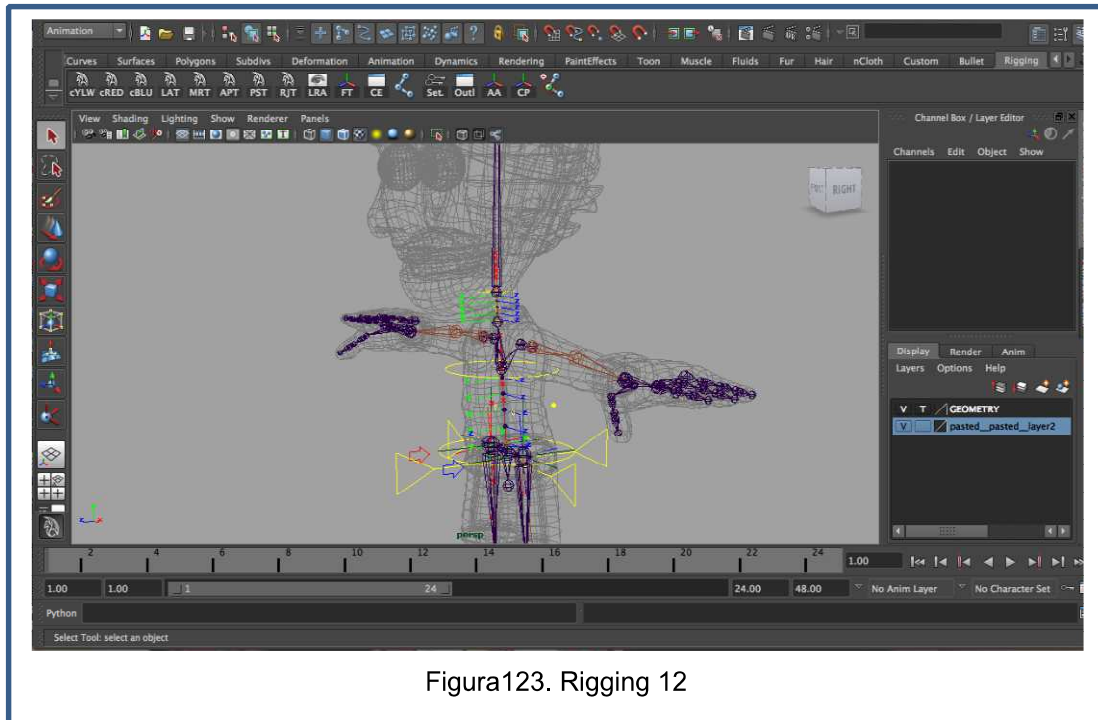


Figura 122. Rigging 11



En este caso de las manos se utiliza un proceso llamado set driven key que conecta la rotación de los dedos a un controlador para posibilitar la apertura y el cierre de la mano como un ser humano real.

Para dejar lista la configuración de la mano es necesario agregar un controlador parecido a los que dirigen el resto del cuerpo, a este se emparentan algunos atributos de movimiento de los joints para que al seleccionarlo la mano obedezca las instrucciones.

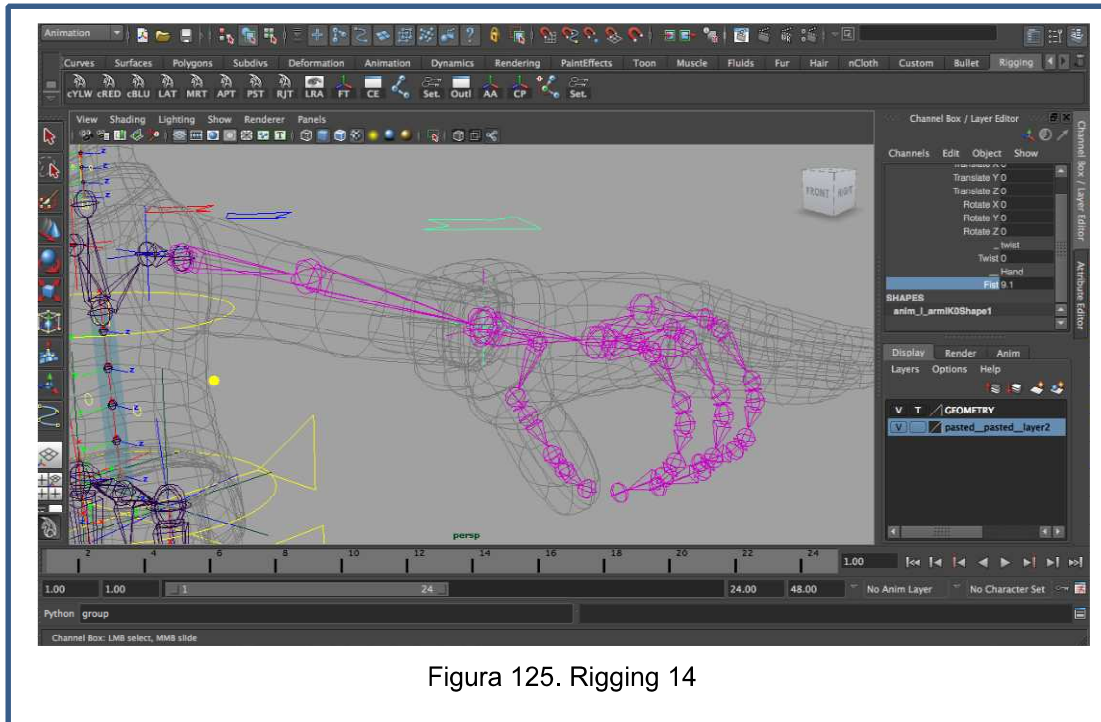
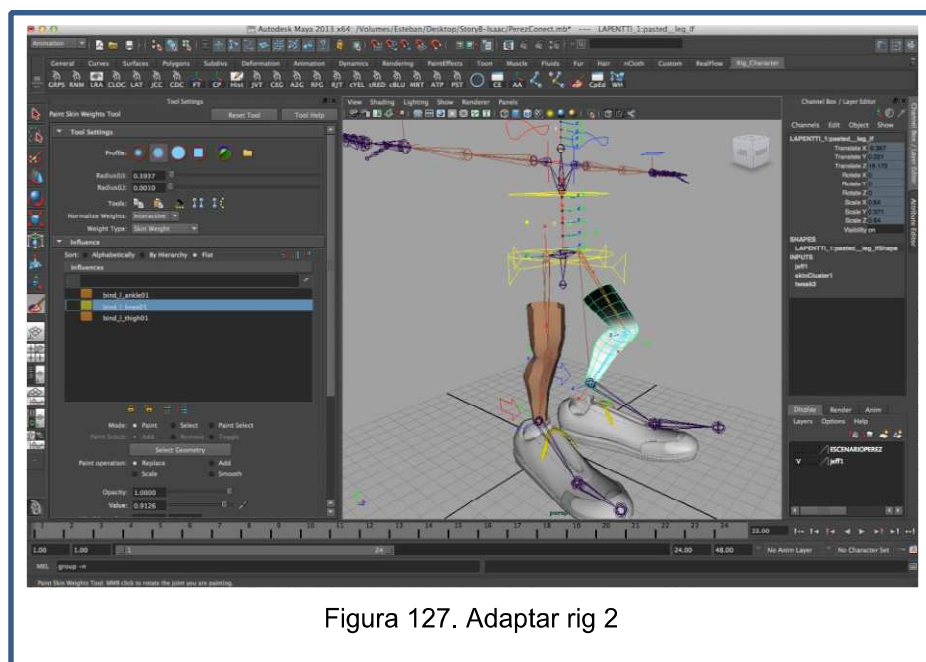
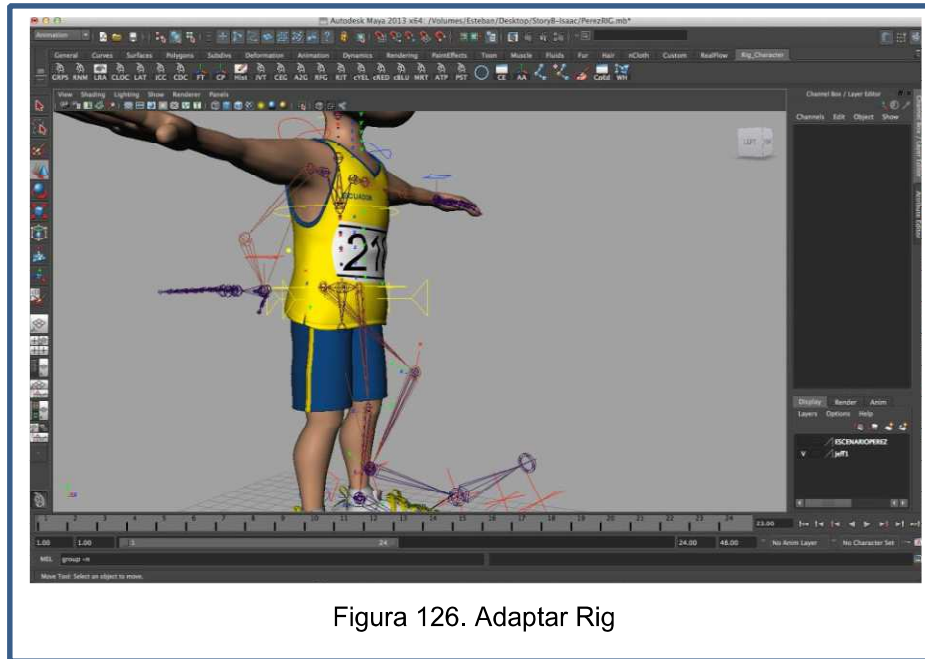


Figura 125. Rigging 14

En este punto el rig terminado se adapta a la geometría como se muestra a continuación utilizando una herramienta llamada smoothbind que logra combinar los huesos con el cuerpo.



Para ciertos objetos como los zapatos existen algunos problemas al momento de moverlos y rotarlos, los huesos no son suficientes y el material de estos objetos aparenta ser tan flexibles y elásticos que se deforman de manera irracional, para solucionar esto se crea una malla llamada lattice que ayuda a fijar el objeto y al rotarlo perfectamente.

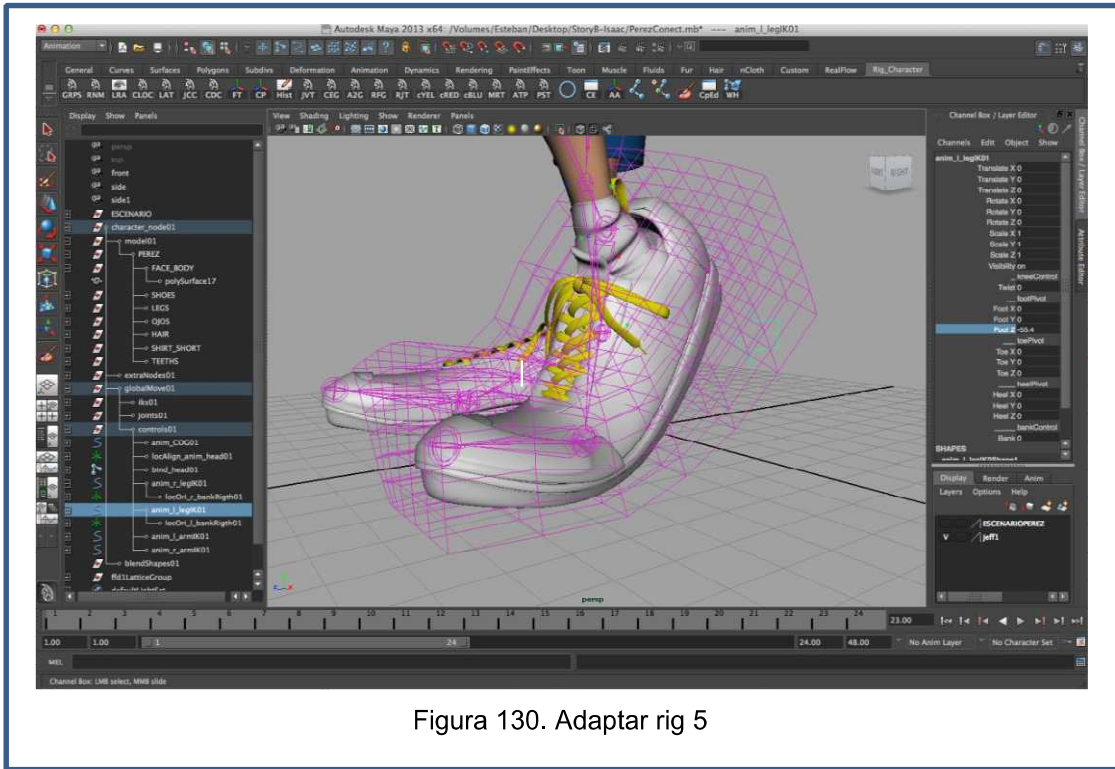


Figura 130. Adaptar rig 5

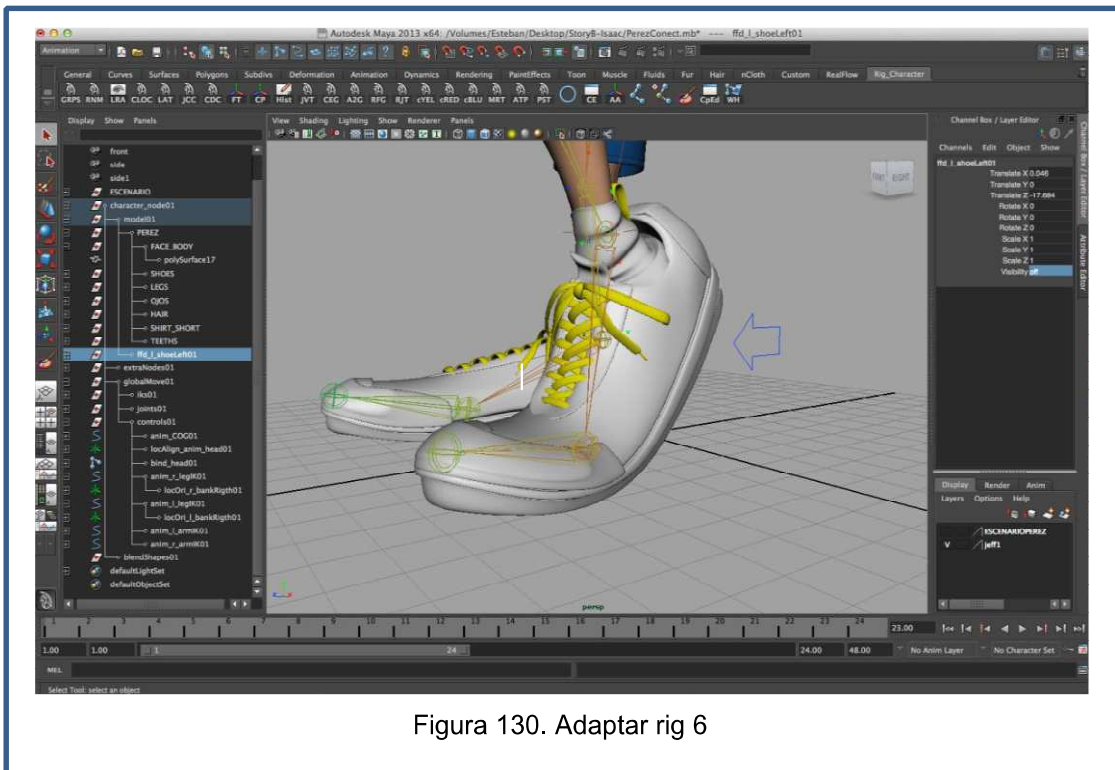


Figura 130. Adaptar rig 6

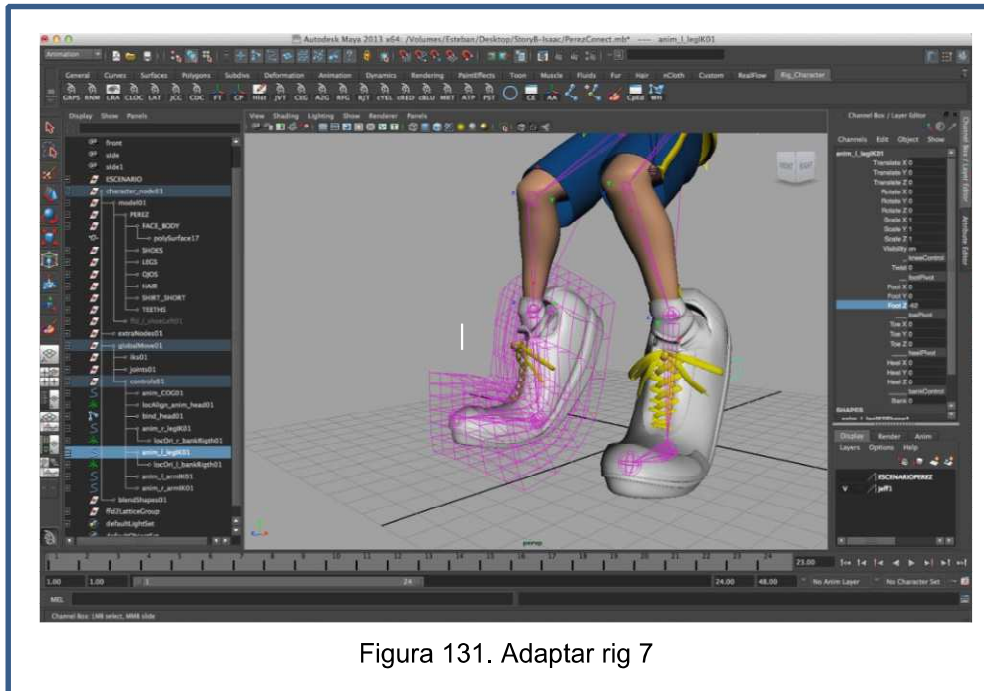


Figura 131. Adaptar rig 7

6.4.1 PROCESO DE LIMPIEZA DE JOINTS

Los músculos en 3D aún carecen de sentido y al doblarse y se deforman de manera irreal, para esto utilizamos el paint weight tool que permite ordenar al joint que espacios de geometría le deben obedecer al doblarse, de esta manera se logra pulir el movimiento de los personajes.

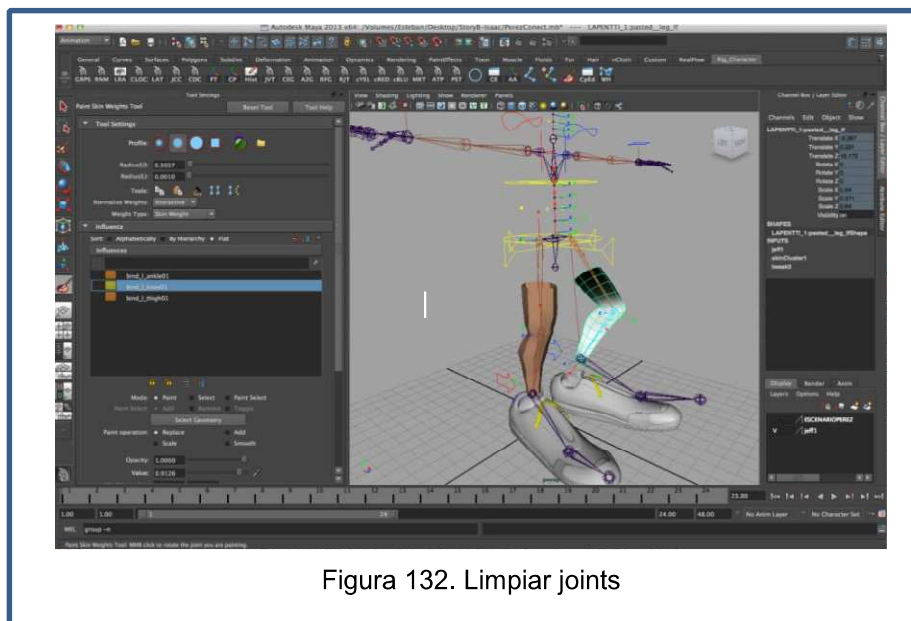


Figura 132. Limpiar joints

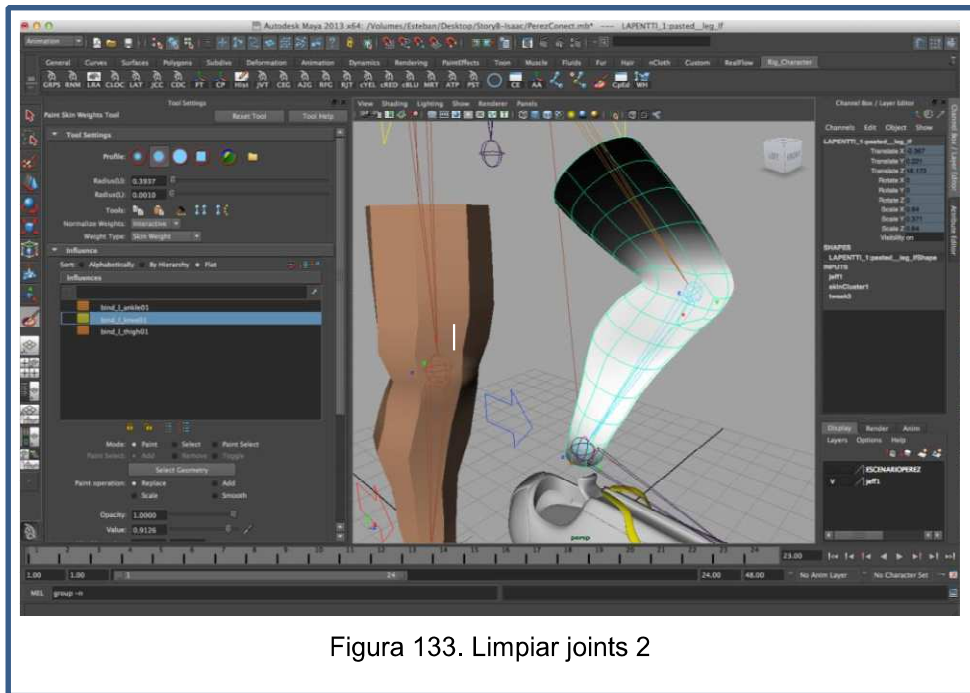


Figura 133. Limpiar joints 2

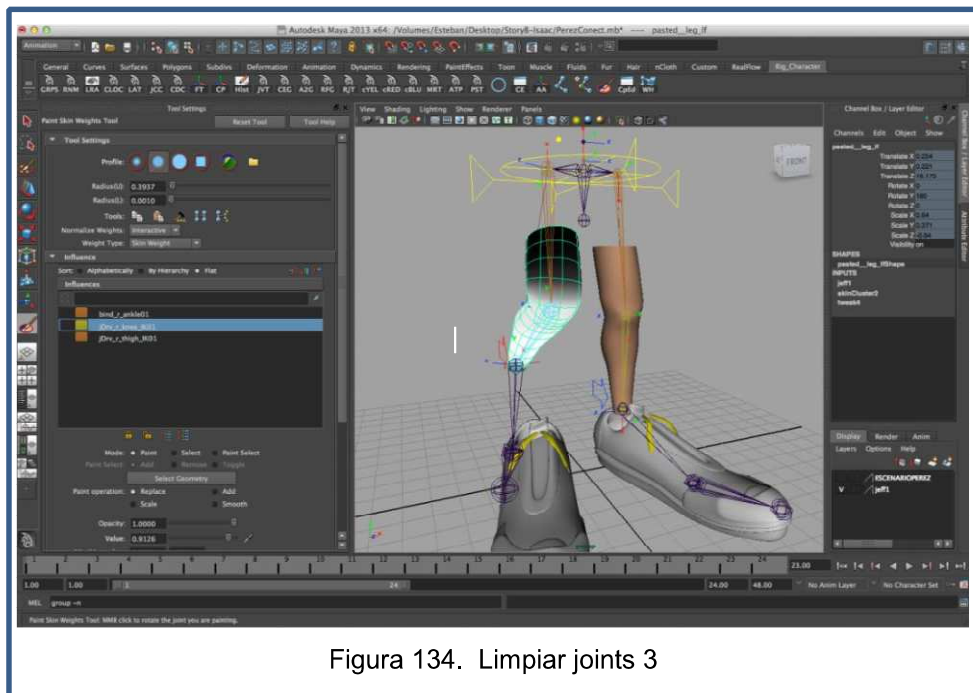


Figura 134. Limpiar joints 3

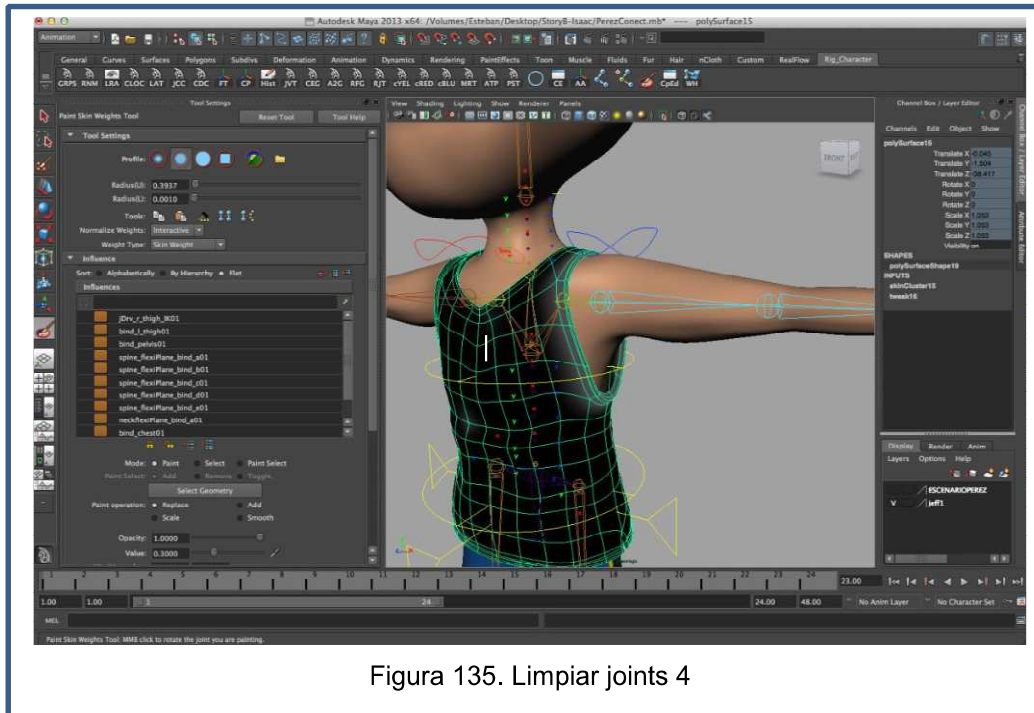


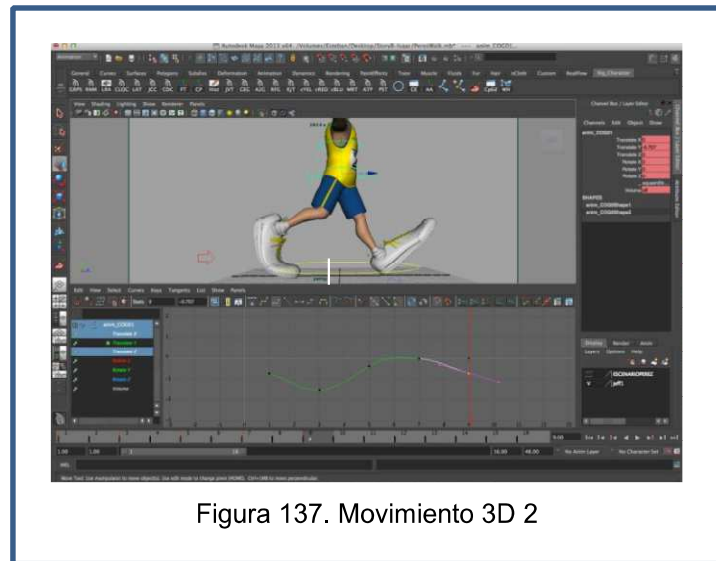
Figura 135. Limpiar joints 4

6.5 PROCESO DE MOVIMIENTO

Una vez que se logra la adaptación correcta del personaje se procede a probar los controladores correspondientes que dirigen el cuerpo.

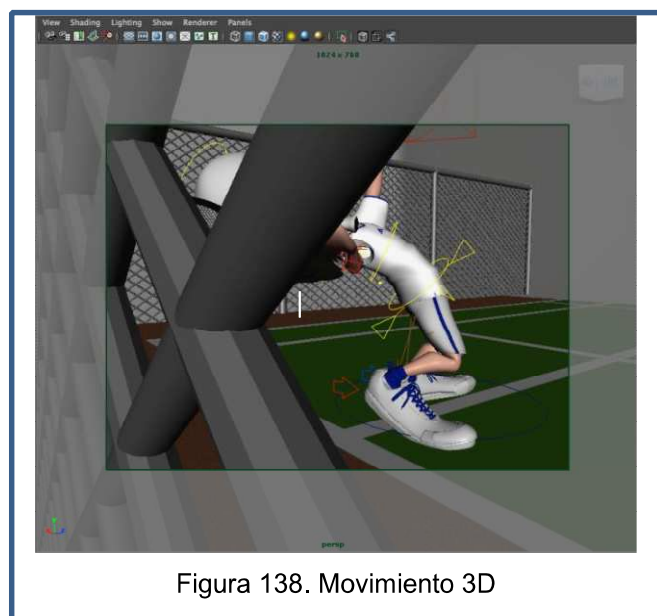


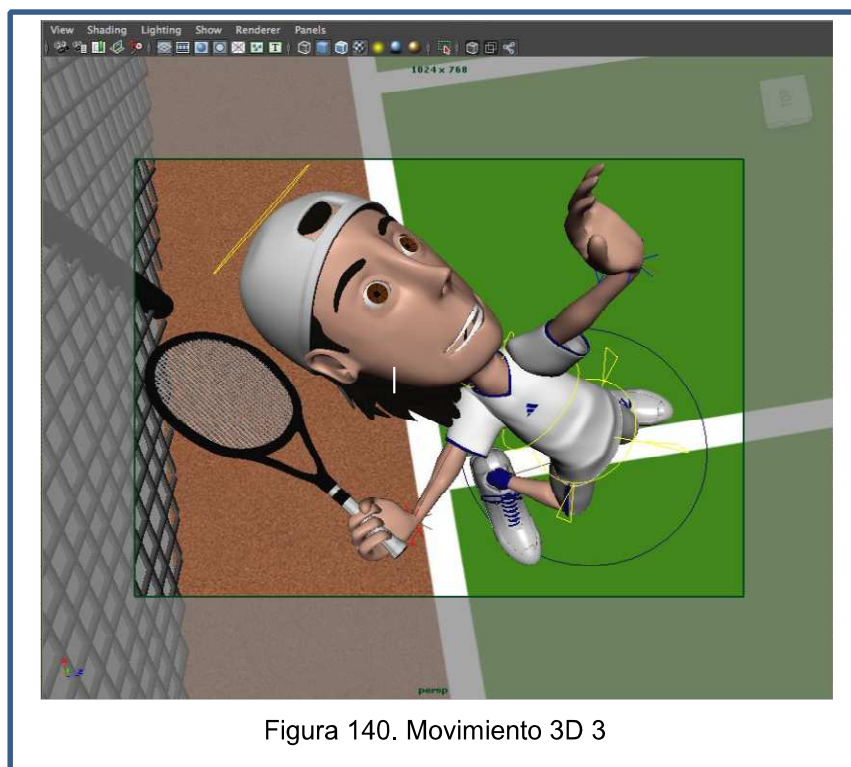
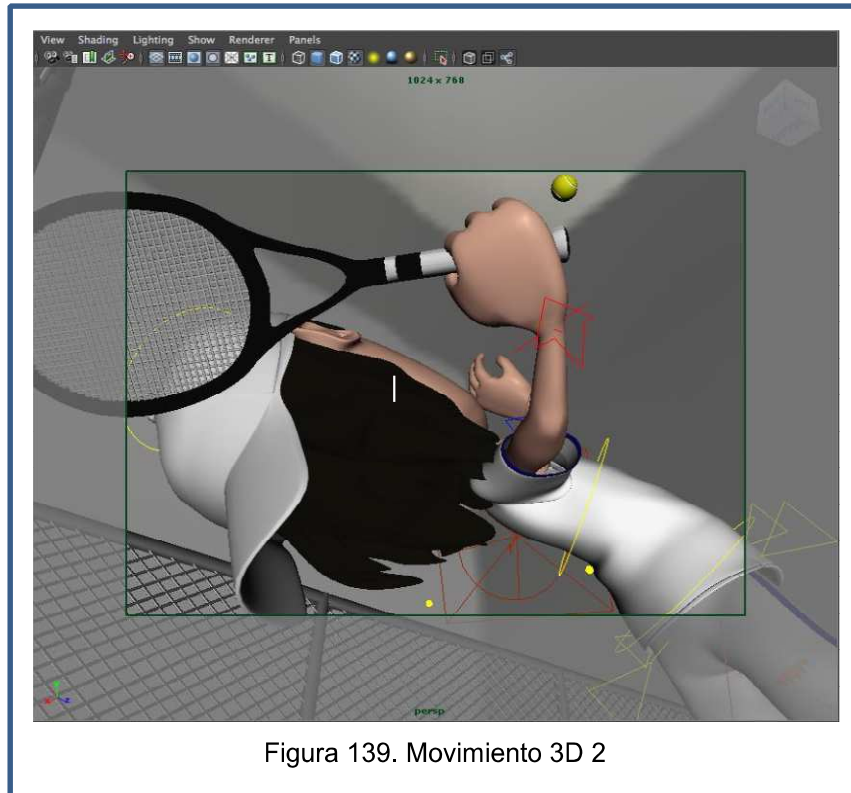
Figura 136. Movimiento 3D



6.6 POSES DE ACCIÓN

Los controladores ahora permiten mover al personaje en las posiciones correctas en las que podrían ser animadas, en caso de que los movimientos anteriores sean irreales se debe proceder a corregir que en el peor de los casos significa repetir el proceso de creación de huesos, hay que recordar que todo este camino es muy minucioso y no permite errores.





6.7 RENDERIZADO

Por último hay que recalcar que la imagen y el impacto visual del trabajo no solo viene con la buena construcción del modelado 3D sino también con la exportación del producto ficticio del programa en imágenes reales, a esto lo llamamos render



Figura 141. Render

El render necesita una composición del escenario junto a las diferentes luces que darán el ambiente real, para esto se requiere una configuración minuciosa tomando en cuenta la posición y los materiales de cada objeto.

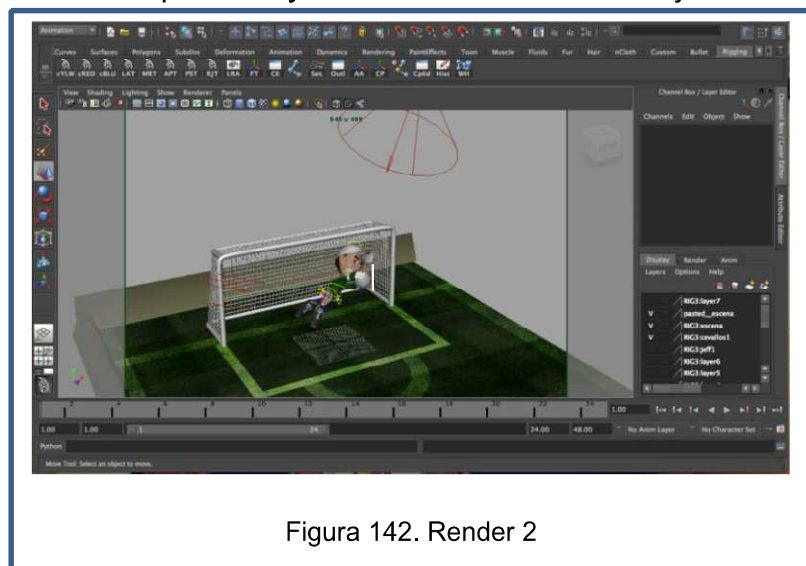


Figura 142. Render 2

Aquí está la muestra perfecta de cómo luce el personaje en pose de acción con un encuadre dramático correcto, para realizar el render o exportación del producto.

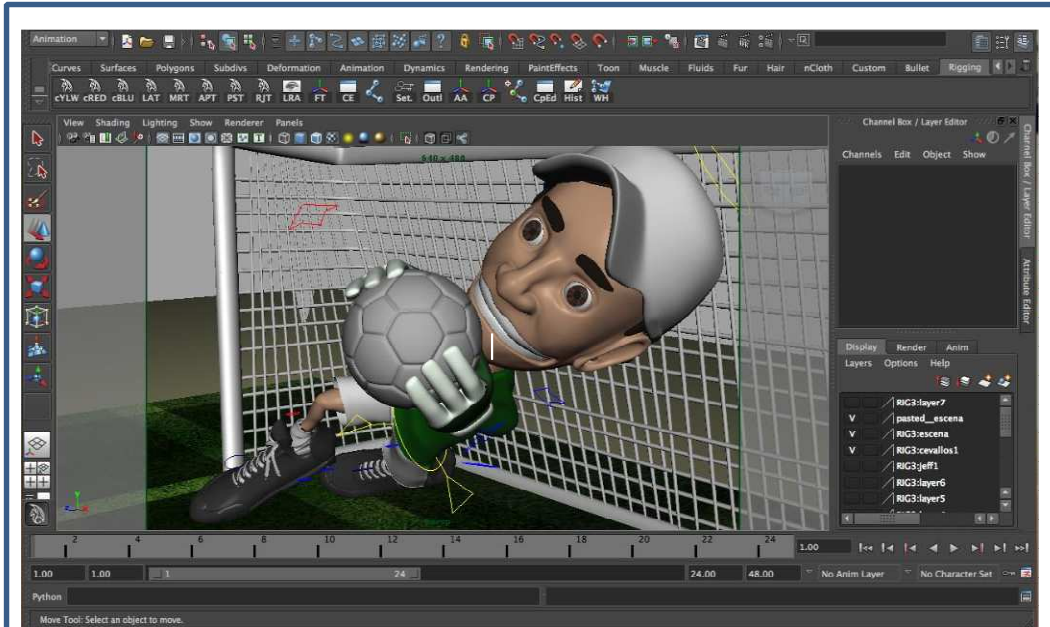


Figura 143. Render 3

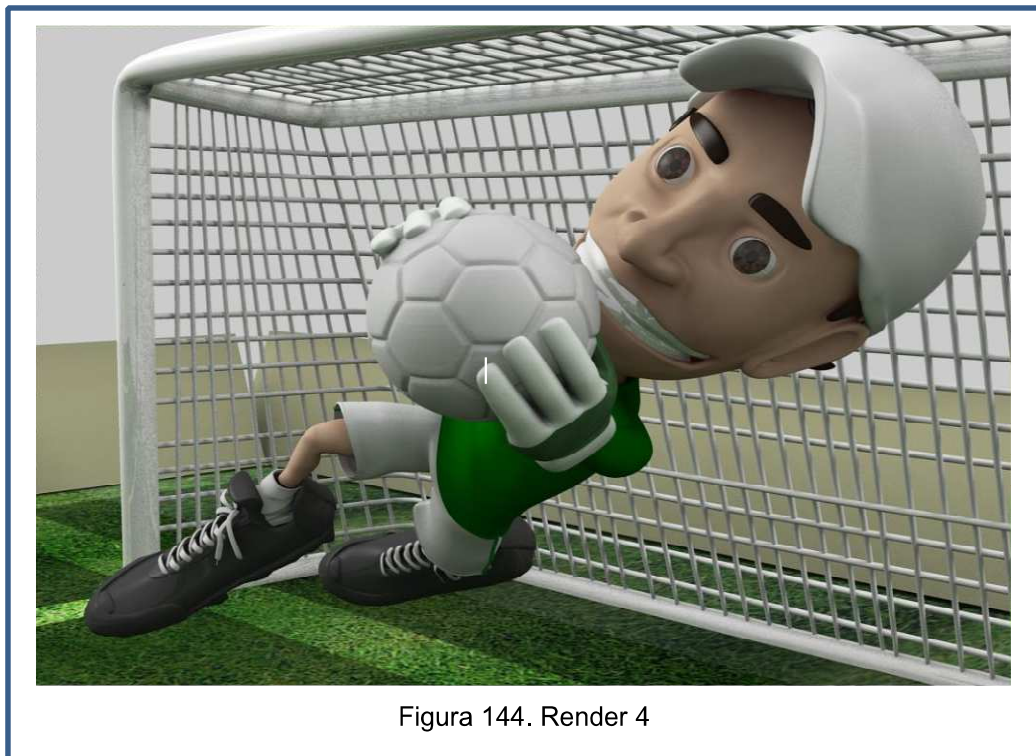
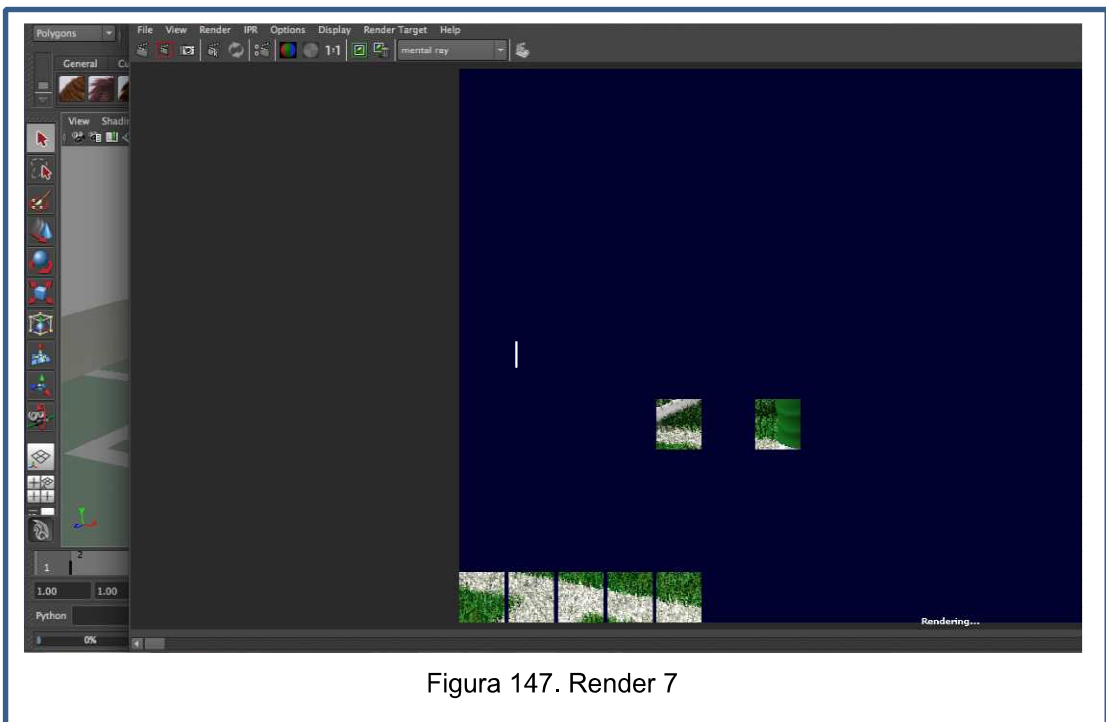


Figura 144. Render 4



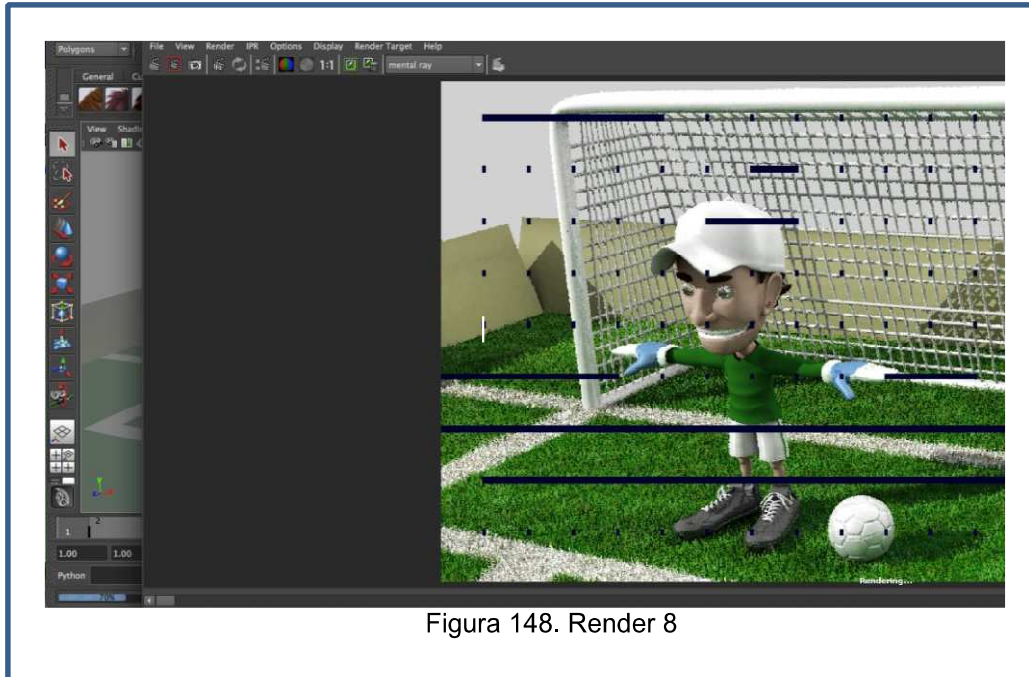


Figura 148. Render 8

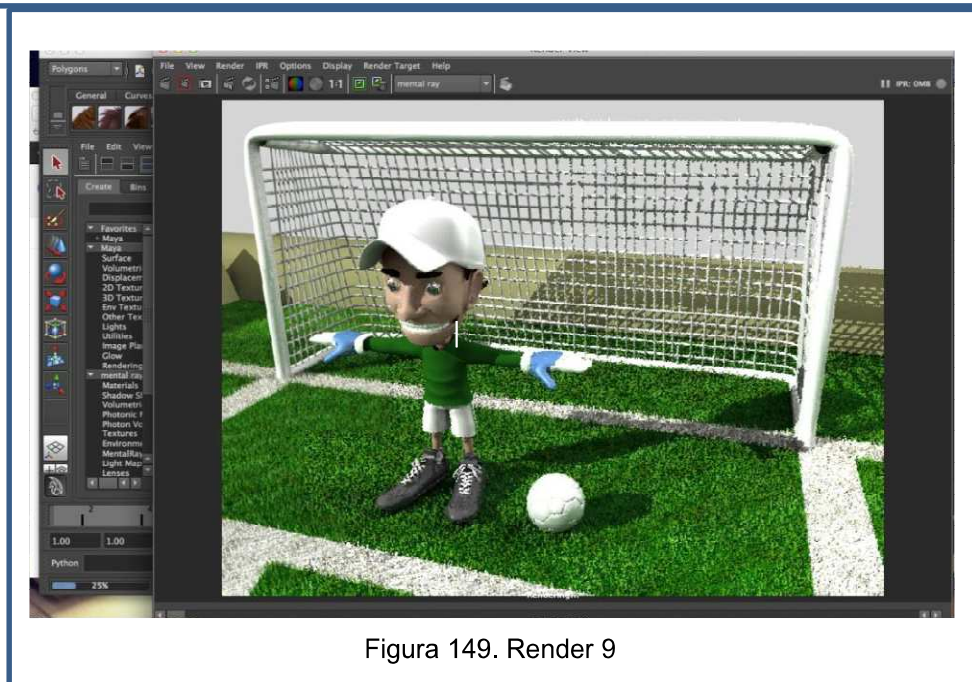
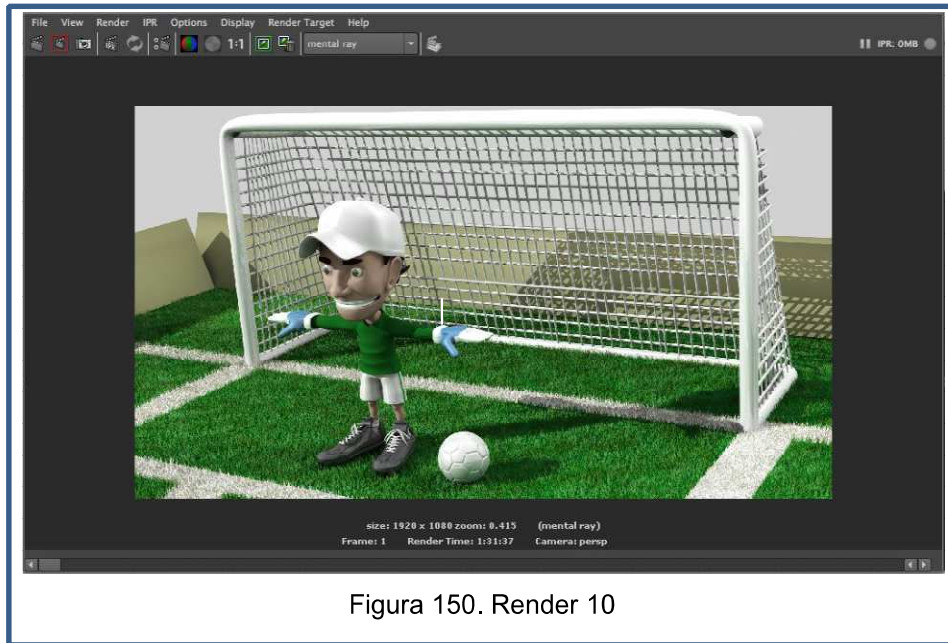


Figura 149. Render 9

Para esta imagen totalmente profesional fue necesaria casi una hora de render. Hay que explicar que esto es por cuadro o imagen, lo que quiere decir que para una animación profesional en esta gran calidad el tiempo a requerir excede incluso el límite de realización de este proyecto de titulación.



Render Finales:

He aquí unos render finales con un retoque de post-producción, y como producto una calidad irreemplazable de total impacto amigable para la inspiración y entretenimiento de la niñez.





Figura 152. Render Final 2

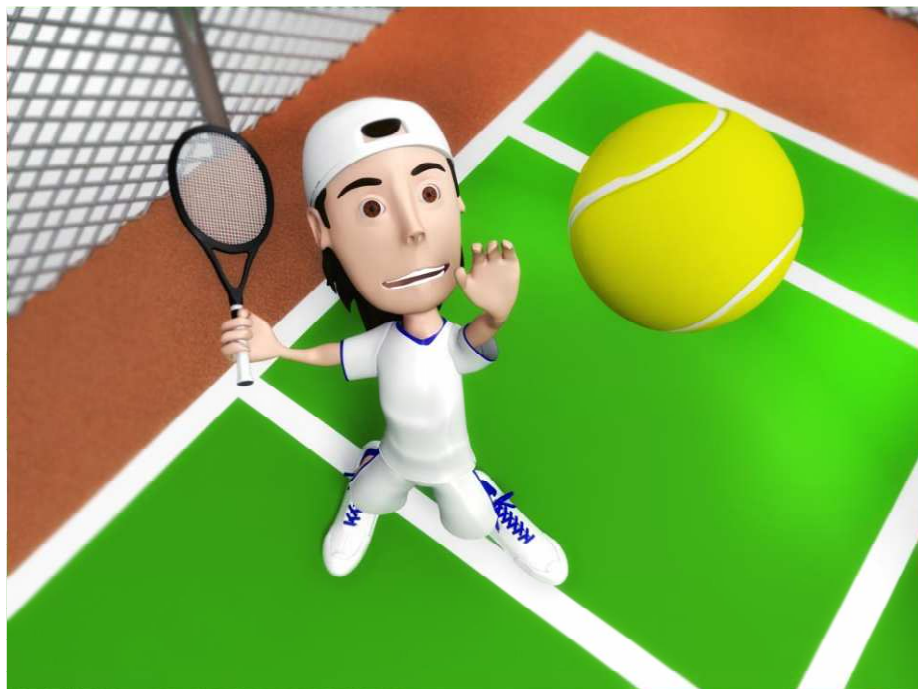


Figura 153. Render Final 3



Figura 153. Render Final4

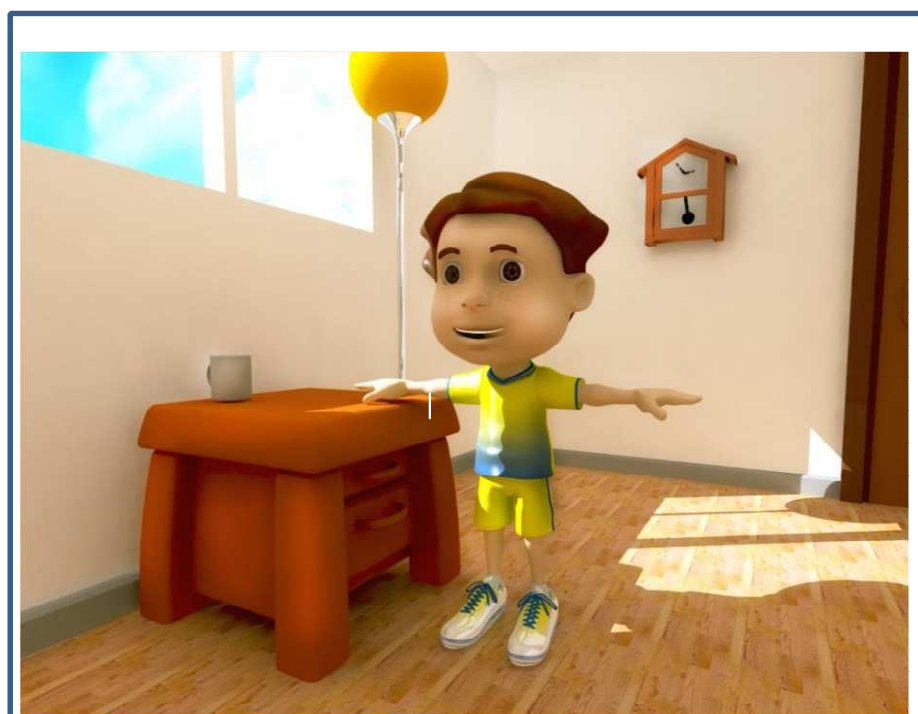


Figura 153. Render Final 5



Figura 153. Render Final 5

CONCLUSIONES

La idea principal que regía este trabajo de investigación, era la posibilidad de realizar una propuesta de un producto nuevo al proyecto Memorias del Deporte capaz de generar interés y aceptación por el Ministerio del Deporte y la niñez, por eso se presenta:

- **Tarjetas de colección, donde se representen mediante ilustraciones en 2D, los siete deportistas protagonistas del proyecto Memorias del Deporte y un aporte informativo de cada uno.**
- **Dos Figuras de colección de los siete personajes ya nombrados, hechas a mano como los primeros prototipos.**
- **Diseño en 3D de 4 personajes deportistas para aplicar en animación sugerida en un Animatic final.**

Con los dos primeros productos se pretende que vayan de la mano con los libros, es decir al momento de su distribución a cargo del Ministerio, también como donación o como mejor disponga el mismo, se entregaría el libro más la tarjeta y figura de colección correspondiente a la disciplina deportiva.

Esta propuesta fue desarrollada para el uso específico de niñez ecuatoriana, para que el proyecto ya en marcha MEMORIAS DEL DEPORTE parte uno tenga una mayor acogida y produzca un impacto visual que sugiera también participación en el deporte.

Con el tercer producto de diseño 3D se propone su utilización en relaciones públicas del Ministerio en este caso del proyecto ya especificado, se puede utilizar a manera de comerciales animados en cine o televisión, así como imagen para eventos o competencias alrededor del país, todo esto para apoyar la difusión que el Ministerio realiza de Memorias del Deporte en los niños y niñas.

Los pasos a seguir durante todo el proceso de la propuesta gráfica y audiovisual fueron satisfactorios, creando no solo la culminación de los

objetivos específicos, sino también de nuestro objetivo general, con esto se abrió nuevas ilusiones a lo que se puede alcanzar con ésta propuesta de artes digitales, sin olvidar que se pudo comprobar lo útil que es analizar a través de la mirada de un niño, llegando a crear un producto con carácter sencillo y acogedor.

El aporte de esta propuesta no involucra el trabajo de difusión, distribución o comercialización, ni tampoco medios de proyección o presentación porque no está dentro de lo que les compete a los estudiantes de Ilustración y Animación Digital.

El problema o necesidad que satisface el proyecto, el cual se explica a lo largo de su desarrollo, es el desconocimiento de la niñez a nivel nacional acerca del proyecto Memorias del Deporte, y que en consecuente no se ha podido llamar la atención debida a este grupo objetivo para que se interesen y formen parte activa del deporte de recreación y de competencia, iniciado por los deportistas élite.

Fue preciso realizar primero la ilustración de los siete deportistas mencionados, como primer objetivo para poder avanzar con el resto de los productos, la técnica utilizada fue la caricatura con un estilo naif, sencillo sin líneas de borde, una vez culminada la ilustración digital de los deportistas, se procedió a realizar el modelado a mano de dos de ellos, los más relevantes del grupo de siete, con ayuda de las ilustraciones finales se hizo una model sheet para cada personaje a modelar, con la ilustración y los prototipos concluidos, lo siguiente fue la creación de diseños 3D, en los cuales las ilustraciones y los prototipos en 3D reales fueron indispensables para el modelado 3D digital.

Indudablemente fueron satisfactorios los cambios y mejoras que se realizaron en la creación de los nuevos productos para niños, que el proyecto de investigación se planteó desde un inicio.

La propuesta digital y artesanal para el proyecto Memorias del Deporte es totalmente aplicable alrededor del país.

RECOMENDACIONES

Durante el proceso de investigación fue posible darse cuenta que el Ministerio del Deporte carece de fuentes bibliográficas que puedan contribuir y ayudar al desarrollo del conocimiento en sus miembros o personas que necesiten de este aprendizaje, por lo que es recomendable permitir el uso libre de los tomos de Memorias del Deporte para la gente que pueda interesarse en las glorias que ha tenido nuestro país.

Es necesario mencionar como principal recomendación que un trabajo digital de ilustración y 3D es imposible realizarlo en un periodo de corto tiempo por una o dos personas solamente, lo rico de trabajar en la carrera que se escogió es que es fundamental el trabajo en equipo, puesto que los diferentes sectores que abarca un buen proyecto tendría que ser manejado por un equipo especialista, ya que es arduo y minucioso el trabajo aunque el resultado sea más que satisfactorio por esto lo que pudo lograrse con el aporte de dos estudiantes en el periodo corto de tiempo es rescatable para futuras generaciones.

REFERENCIAS

Alcolea, Gil, Santiago (1988). Historia Universal del Arte: España y Portugal
Volum VI. Barcelona, Editorial Planeta

Artículo 16 de la ley de deportes 1985 Resolución col deportes nº. 001909
1991.

Artículo 381 de la Constitución de la República del Ecuador.

Barral i Altet, Xavier (1987) (en Español). Historia Universal del Arte. Volum II.
Barcelona: Planeta.

Bay, J. (1985) Escultura y modelado en 5 lecciones. Barcelona, España.
L.E.D.A

Blázquez, D. (1999). A modo de introducción. En Blázquez (Ed.), La iniciación
deportiva y el deporte escolar (pp. 19-46). Barcelona: INDE

Bornay, Erika (1988). Historia Universal del Arte: El siglo XIX Volum VIII.
Barcelona: Editorial Planeta

Bozal, Valeriano (1983) (en Español). Historia del Arte. La escultura, Tomo II.
Barcelona: Carroggio

Brown, C (2007) Técnicas escultóricas. España: Barcelona. EVERGREEN

Cagigal, J. M^a. (1981). Oh deporte! Anatomía de un gigante. Valladolid: Miñon.

Cano, Rosa (2010). Digital Animation. Barcelona: BLUME

Carta Europea del Deporte (Unisport, 1992)

Castejón, F. J. (2001). Iniciación deportiva. Aprendizaje y enseñanza. Madrid. Pila Teleña (edición electrónica).

Chillida, E. (2007) LEÓN ESCULTURA URBANA / OPEN AIR ESCULPTURE.

Instituto de Renovación Urbana y Vivienda, ILRUV. Editorial Celarayn

D'Alim, E. (1984). El ojo cromático del artista. Barcelona: Las Ediciones de Arte

DDAA (1984) (en español). Historia Universal del Arte: Volum VIII. Madrid: Sarpe

DDAA (2004). La Gran enciclopedia en Catalá: volumen VII. Barcelona: Ediciones 62.

Diccionario de la Real Academia Española de la lengua (1992:482)

Erro, Aynara (2000) La ilustración en la Literatura Infantil. Universidad de Navarra. Navarra

Fuga, Antonella (2004). Técnicas y materiales del arte. Barcelona: Electa-Mondadori

Fusco, R. (2008) El placer del arte. España: Barcelona. Editorial Gustavo Gili.

Gallardo, Raúl. (2011). Dibujo y Creación. Recuperado en Marzo de 2013 en <http://dibujocreacion.blogspot.com/2010/04/dibujo-de-la-figura-humana.html>

García, Santiago (2010) La Novela Gráfica. Astiberri.

Geese, Uwe (2007) (en español). El Barroco. Arquitectura. Escultura. Pintura.
Colonia: TandemVerlag

Giménez, F. J. (2002). El deporte dentro del ámbito recreativo: Iniciación
Deportiva para todos. En Rebollo (Ed.), Deporte para todos (pp. 195-208).
Huelva: Diputación de Huelva. Área de deportes.

Gomez, Joaquin y Gasch, Manuel (1992) Diseño por Ordenador La ilustración.
Ediciones Génesis S.A. España

Hernández Moreno, J. (1994). Fundamentos del deporte. Análisis de las
estructuras del juego deportivo. Barcelona: INDE

Hessenberg, K. (2006) ESCULTURA TECNICAS Y PROYECTOS. España:
Barcelona. BLUME.

Givera, P. (2010). *“Concurso de tallado por el Aniversario de Arequipa”*.
Recuperado en 2013 de
<http://alvirarlaezquina.blogspot.com/2010/08/concurso-de-tallado-por-el-aniversario.html>

Mesa, A. (s.f.). Historia del Ecuavoley. Recuperado en 2013 de
<http://deportes.about.com/od/Voleibol/a/Historia-Del-Ecuavoley.htm>

Arrocha, A. (2012). Técnica de moldeo-vaciado de una parte del cuerpo.
Recuperado en 2013 de
<http://elblogdicanario.blogspot.com/2012/04/tecnica-de-moldeo-vaciado-de-una-parte.htm>

Lourdeshgblogspot. (s.f.). Técnicas y procesos tridimensionales. Recuperado
en 2013 de <http://lourdeshg.blogspot.es/1228938240/>

- Modelado y Escultura. (s.f.). Modelado. Recuperado en 2013 de <http://modeladoyescultura.webnode.es/modelado/>
- Vila, C. (2000). Introducción a la Animación 3D. Recuperado en 2013 de http://www.etereaestudios.com/training_img/intro_3d/intro_3d.htm#top
- Extra. (s.f.). Memorias del deporte, en Manta. Recuperado en 2013 de <http://www.extra.ec/ediciones/2011/10/31/deportes/memorias-del-deporte-en-manta/>
- Kinji, E. (2010). (*Storyboard for American TV drama series "Angel" season 4* (Directed by Joss Whedon) looks like an action cartoon! (Enlarged image). Recuperado en mayo de 2013 de <http://pingmag.jp/2006/10/27/storyboard-design/>
- Maltese, Conrado (2001). Las técnicas artísticas. Madrid: Cátedra. ISBN 84-376-0228-9.
- Mayer Ralph (1993). Materiales y técnicas del arte. Ediciones AKAL. pp. 635
- Medina Ayllón, Juan María; Pascual, Eva (2006). La talla en madera. Barcelona: Parramón.
- Mesa Romero, A. (2013). Historia del Ecuavoley. Recuperado en mayo 2013 <http://deportes.about.com/od/Voleibol/a/Historia-Del-Ecuavoley.htm>
- Midgley, B. (1982) Guía completa de Escultura, Modelado y Cerámica. España: Madrid. Blume
- Ministerio del Deporte, (2011). Memorias del Deporte: Atletismo. Ecuador: OCHOYMEDIO.

Ministerio del Deporte, (2011). Memorias del Deporte: Baloncesto. Ecuador:
OCHOYMEDIO.

Ministerio del Deporte, (2011). Memorias del Deporte: Boxeo. Ecuador:
OCHOYMEDIO.

Ministerio del Deporte, (2011). Memorias del Deporte: Ecuavoley. Ecuador:
OCHOYMEDIO.

Ministerio del Deporte, (2011). Memorias del Deporte: Fútbol. Ecuador:
OCHOYMEDIO.

Ministerio del Deporte, (2011). Memorias del Deporte: Levantamiento de Pesas.
Ecuador: OCHOYMEDIO.

Ministerio del Deporte, (2011). Memorias del Deporte: Tenis. Ecuador:
OCHOYMEDIO.

Molina, Laura (2010) Drawing for Animation, Barcelona. España: BLUME

Pastoureau, Michel (2007) Dictionnaire des couleurs de notre temps.
Symbolique et société. España: Madrid. Ediciones Paidós Ibérica, S.A.

Plowman, J. (1995) Enciclopedia de Técnicas Escultóricas. España: Barcelona.
Acanto

Reyero, C. (1999) La escultura conmemorativa en España. España: Madrid.
Ediciones Catedra

Romero Granados, S. (2001). Formación deportiva: nuevos retos en educación.
Sevilla: Universidad de Sevilla

Sáenz, Rodolfo (2006). Arte y técnica de la animación. Buenos Aires: Ediciones de la Flor

Sam. (13 de agosto de 2008). Artista de Layout. Recuperado en mayo de 2013
<http://blog.animaholic.org/2008/08/artista-de-layout.html>

Sánchez Bañuelos, F. (1992). Bases para una didáctica de la educación física y el deporte. Madrid: Gymnos.

p

Spencer, Gary (2010). Comic Book Design. Barcelona, España: Norma

Sureda, Joan (1988) (en español). Historia Universal del Arte: Las primeras civilizaciones Volum I. Barcelona: Editorial Planeta.

Sureda, Joan; Barral i Altet, Xavier (1989) (en Español). Historia Universal del Arte: Edad Media III. Barcelona: Planeta

Unisport. (1992). Carta europea del deporte. Unisport. Málaga.

Vergara F. Secretario General ASAMBLEA NACIONAL - Ley del Deporte, Educación Física y Recreación

VILA, Cristobal. (Noviembre de 2000). Introducción a la Animación 3D.
Recuperado en mayo de 2013

Vinciana. Las Bases del Comic. Vinciana Editrice S.A. Milán - Italia

Zeegen, Lawrence y Crush (2009) Pincipios de Ilustración. Singapore. AVA Publishing SA