

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



ESCUELA DE DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

TÓPICO DE GRADUACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

**TECNÓLOGO EN DISEÑO GRÁFICO
Y PUBLICITARIO**

TEMA:

**CREACIÓN, DESARROLLO Y ANIMACIÓN DE
PERSONAJE EN 3D**

MANUAL DE DISEÑO

AUTOR:

DENISSE ISABEL CÓRDOVA ARGUDO

DIRECTORES:

**LCDO. DAVID CHOEZ
LCDO. BENJAMÍN GALLARDO**

**AÑO
2007**



DEDICATORIA

A Dios, a mi familia y a mis amigos,
porque sin yo pedir algo ellos me han dado todo.



AGRADECIMIENTO

A Dios y a María Auxiliadora por amarme, por haberme dado a mi familia, amigos y profesores; por darme la oportunidad y la capacidad de adquirir conocimientos nuevos cada día.

A mis padres por el amor, la paciencia y el apoyo incondicional; a mis abuelitos por su ejemplo de unión. A mi hermano por su cariño y sus bromas. A toda mi familia y amigos porque de ellos aprendí los valores fundamentales de la vida.

A mis profesores por brindarnos no solo sus conocimientos intelectuales, si no por demostrar la gran calidad humana que poseen.



DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este Tópico de Graduación me corresponde exclusivamente. Y el patrimonio intelectual de la misma a EDCOM (*Escuela de Diseño y Comunicación Visual*) de la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

(Reglamento de Exámenes y Títulos profesionales de la ESPOL).



FIRMA DE DIRECTORES DEL TÓPICO



Lcdo. David Choez



Lcdo. Benjamín Gallardo

AUTOR DEL TÓPICO

Denisse Córdova Argudo
Denisse Isabel Córdova Argudo

A QUIÉN VA DIRIGIDO

Este manual está dirigido a todos aquellos diseñadores interesados en el desarrollo de un proyecto de animación o modelado en 3D, a todas aquellas personas que deseen obtener conocimientos sobre las herramientas y los procedimientos que se realizan para desarrollar un personaje animado en 3D.



ÍNDICE DE CONTENIDO

1. ANTECEDENTES	
1.1 ANTECEDENTES DE EDCOM.....	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROYECTO.....	1
2. SITUACIÓN ACTUAL Y JUSTIFICACIÓN	
2.1 SITUACIÓN ACTUAL.....	1
2.1.1 PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.....	1
2.1.2 DELIMITACIÓN.....	1
2.1.3 MOTIVACION.....	1
2.2 JUSTIFICACIÓN.....	1
3. PROPUESTA	
3.1 OBJETIVOS GENERALES.....	1
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	1
3.3 MARCO CONCEPTUAL.....	1
3.4 PRESUPUESTO.....	1
3.5 PRESUPUESTO DE HARDWARE.....	2
3.6 PRESUPUESTO DE SOFTWARE.....	2
4 ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DEL PRODUCTO	
4.1 ANÁLISIS Y COMPARACIÓN.....	1
5 REQUERIMIENTOS OPERACIONALES E INFRAESTRUCTURA	
5.1 REQUERIMIENTOS DE HARDWARE.....	1
5.2 REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE.....	1
5.3 OTROS ASPECTOS TÉCNICOS.....	1
5.4 EQUIPO DE TRABAJO.....	1
5.4.1 GRUPO DE TRABAJO.....	2
5.4.2 ORGANIGRAMA.....	2
6 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN	
6.1 PRE-PRODUCCIÓN.....	1
6.1.1 ANTECEDENTES.....	1
6.1.2 ANTECEDENTES DEL PERSONAJE.....	1
6.1.3 DISEÑO METODOLOGICO.....	1
6.2 CREACIÓN DE PERSONAJE.....	2
6.2.1 HISTORIA DEL PERSONAJE	2
6.2.2 DISEÑO DE PERSONAJE.....	3
6.2.2.1 BOCETOS.....	3
6.2.2.2 CONTROL ART.....	3
6.2.2.3 GESTUALIDAD.....	4
6.2.2.4 POSES DEL PERSONAJE.....	4
6.2.3 CREACION DE SITUACIONES CON EL PERSONAJE.....	5

6.2.4	STORYBOARD.....	6
6.2.5	CONTROL ART EN 3D.....	12
6.3	PRODUCCIÓN.....	13
6.3.1	MODELADO EN 3D.....	13
6.3.2	TEXTURIZADO.....	24
6.3.3	JOINTS.....	27
6.3.4	CONTROLADORES.....	29
6.3.5	MORPHS.....	30
6.3.6	POSE MIXER.....	31
6.3.7	WEIGHT.....	32
6.3.8	ANIMACIÓN.....	33
6.4	POST PRODUCCIÓN.....	35
6.4.1	EDICIÓN.....	35
7	CONCLUSIONES	
7.1	CONCLUSIÓN.....	1
7.2	RECOMENDACIONES.....	1



ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 6 - 1: BOCETOS.....	3
Fig. 6 - 2: CONTROL ART.....	3
Fig. 6 - 3: GESTUALIDAD.....	4
Fig. 6 - 4: POSES DEL PERSONAJE.....	4
Fig. 6 - 5: SITUACIONES CON EL PERSONAJE 1.....	5
Fig. 6 - 6: SITUACIONES CON EL PERSONAJE 2.....	5
Fig. 6 - 7: ADAPTACIÓN A RABANITOS DE SHÚLZ.....	5
Fig. 6 - 8: STORYBOARD PRIMERA PARTE.....	6
Fig. 6 - 9: STORYBOARD SEGUNDA PARTE.....	7
Fig. 6 - 10: STORYBOARD TERCERA PARTE.....	8
Fig. 6 - 11: STORYBOARD CUARTA PARTE.....	9
Fig. 6 - 12: STORYBOARD QUINTA PARTE.....	10
Fig. 6 - 13: STORYBOARD SEXTA PARTE.....	11
Fig. 6 - 14: STORYBOARD SEPTIMA PARTE.....	12
Fig. 6 - 15: CONTROL ART 1.....	12
Fig. 6 - 16: CONTROL ART 2.....	12
Fig. 6 - 17: MODELADO EN BASE A OBJETO PRIMARIO.....	13
Fig. 6 - 18: IMAGEN DESDE EDICIÓN.....	13
Fig. 6 - 19: VENTANA DE ATRIBUTOS BACK.....	13
Fig. 6 - 20: IMAGEN DE CONTROL ART.....	13
Fig. 6 - 21: ELECCIÓN DE KNIFE.....	14
Fig. 6 - 22: APLICACIÓN DE TRANSPARENCIA.....	14
Fig. 6 - 23: KNIFE 1.....	14
Fig. 6 - 24: KNIFE 2.....	14
Fig. 6 - 25: KNIFE 3.....	14
Fig. 6 - 26: MODELADO TORSO 1.....	14
Fig. 6 - 27: MODELADO TORSO 2.....	14
Fig. 6 - 28: MODELADO DE PIERNAS CON KNIFE.....	14
Fig. 6 - 29: MODELADO DE PIERNAS EXTRUDE.....	15
Fig. 6 - 30: MODELADO DE PIERNAS EXTRUDE 2.....	15
Fig. 6 - 31: PUNTOS DE LA PIERNA.....	15
Fig. 6 - 32: CREACIÓN DE POLÍGONOS.....	15
Fig. 6 - 33: POLÍGONOS DE UNA PIERNA.....	15
Fig. 6 - 34: OPCIONES DE STRUCTURE.....	15
Fig. 6 - 35: MIRROR DE LA PIERNA.....	15
Fig. 6 - 36: CREATE POLYGON.....	16
Fig. 6 - 37: CREATE POLYGON 2.....	16
Fig. 6 - 38: UNIÓN DE LOS PUNTOS.....	16
Fig. 6 - 39: PUNTOS DEL TORSO.....	16
Fig. 6 - 40: MODELADO DE BRAZO.....	17
Fig. 6 - 41: MODELADO DE LAS UÑAS.....	17
Fig. 6 - 42: MODELADO COMPLETO DE UN BRAZO.....	17
Fig. 6 - 43: APLICACIÓN DE MIRROR PAR BRAZO.....	17
Fig. 6 - 44: MIRROR DEL BRAZO.....	17
Fig. 6 - 45: BRAZOS COMPLETOS.....	17
Fig. 6 - 46: CUBOS PARA LOS ZAPATOS.....	18
Fig. 6 - 47: VISTA FRONTAL DE ZAPATOS.....	18
Fig. 6 - 48: MANIPULACIÓN DE PUNTOS DEL ZAPATO.....	18

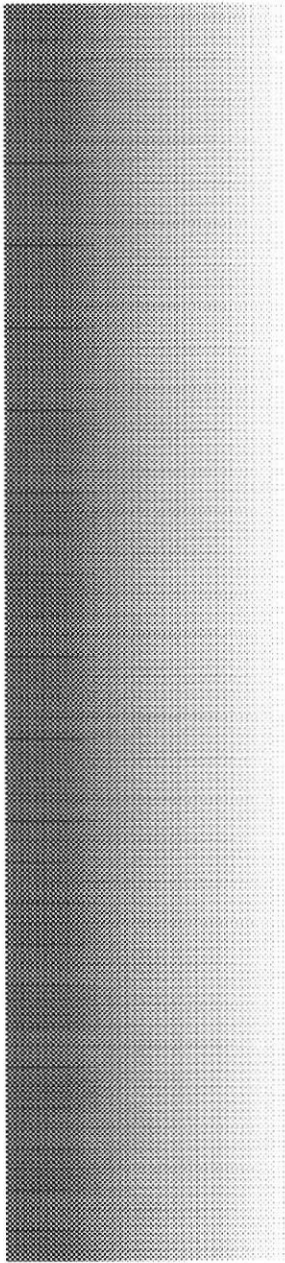


Fig. 6 - 49: APLICACIÓN DE MIRROR PARA LOS ZAPATOS.....	18
Fig. 6 - 50: MODELADO DE ZAPATOS.....	18
Fig. 6 - 51: ESFERA PARA LA CABEZA.....	19
Fig. 6 - 53: SELECCIÓN DE PUNTOS PARA ROSTRO.....	19
Fig. 6 - 54: FORMAR LOS PÁRPADOS Y CEJAS CON PUNTOS.....	19
Fig. 6 - 55: ESFERA PARA LOS OJOS.....	19
Fig. 6 - 56: PUNTOS PARA LA BOCA.....	20
Fig. 6 - 57: ESFERA PARA INTERIOR DE LA BOCA.....	20
Fig. 6 - 58: ESFERA PARA INTERIOR DE LA BOCA VIST FRONT.....	20
Fig. 6 - 59: POLÍGONO ÚTIL PARA INTERIOR DE LA BOCA.....	20
Fig. 6 - 60: VISTA LATERAL DE DIENTES.....	21
Fig. 6 - 61: COPIA DE DIENTES.....	21
Fig. 6 - 62: SELECCIÓN DE LOS DIENTES.....	21
Fig. 6 - 63: CONECT PARA LOS DIENTES.....	21
Fig. 6 - 64: CREATE POLYGON PARA LOS DIENTES.....	21
Fig. 6 - 65: VISTA SUPERIOR DEL CUBO DE LA LENGUA.....	21
Fig. 6 - 66: POLÍGONOS DE LA LENGUA.....	21
Fig. 6 - 67: HYPERNURB DE LA LENGUA.....	22
Fig. 6 - 68: NULL OBJECT DE LA BOCA.....	22
Fig. 6 - 69: CONECT DE LA CABEZA CON EL CUERPO.....	22
Fig. 6 - 70: CREATE POLYGON PARA CABEZA Y CUERPO.....	22
Fig. 6 - 71: MODELADO DE CABELLO.....	22
Fig. 6 - 72: UNIÓN DE CABELLO Y CUERPO.....	23
Fig. 6 - 73: MODELADO FINAL.....	23
Fig. 6 - 74: SET SELECCION PARA TEXTURAS.....	24
Fig. 6 - 75: COLOR DE TEXTURA.....	24
Fig. 6 - 76: SPECULAR DE TEXTURA.....	24
Fig. 6 - 77: REFLECTION DE TEXTURA.....	24
Fig. 6 - 78: TEXTURA PARA OJOS	25
Fig. 6 - 79: TEXTURA DEL PERSONAJE.....	25
Fig. 6 - 80: BODY PAINT.....	25
Fig. 6 - 81: UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS EN B. PAINT.....	25
Fig. 6 - 82: BODY PAINT PARA LABIOS.....	26
Fig. 6 - 83: BODY PAINT PARA ROSTRO.....	26
Fig. 6 - 84: JOINT TOOL PARA CADERA.....	27
Fig. 6 - 85: JOINT TOOL PARA PIERNA DERECHA.....	27
Fig. 6 - 86: JOINTS PARA TODA LA PIERNA.....	27
Fig. 6 - 87: JOINTS PARA PIERNA IZQUIERDA.....	27
Fig. 6 - 88: JOINTS PARA EL BRAZO.....	28
Fig. 6 - 89: JOINTS PARA LOS DEDOS.....	28
Fig. 6 - 90: JOINTS PARA TODO EL CUERPO	28
Fig. 6 - 91: IKA CHARACTER TAGS	29
Fig. 6 - 92: ADD GOAL Y ADD POLE.....	29
Fig. 6 - 93: IK PARA TODO EL CUERPO.....	29
Fig. 6 - 94: CONTROLADORES	29
Fig. 6 - 95: MORPH.....	30
Fig. 6 - 96: MORPH ENOJADA	30
Fig. 6 - 97: MORPH DUDA	30
Fig. 6 - 98: MORPH FELIZ.....	30



Fig. 6 - 99: POSE MIXER.....	31
Fig. 6 - 100: CAMBIOS PARA POSE MIXER.....	31
Fig. 6 - 101: POSE MIXER PARA MANOS.....	31
Fig. 6 - 102: ATRIBUTOS DE POSE MIXER.....	31
Fig. 6 - 103: WEIGHT.....	32
Fig. 6 - 104: ATRIBUTOS DE WEIGHT.....	32
Fig. 6 - 105: SELECCIÓN DE WEIGHT.....	32
Fig. 6 - 106: TIMELINE.....	33
Fig. 6 - 107: FRAMES.....	33
Fig. 6 - 108: CAMBIO DE POSICIONES EN FRAMES 1	34
Fig. 6 - 109: CAMBIO DE POSICIONES EN FRAMES 2... ..	34
Fig. 6 - 110: EDICIÓN.....	35
Fig. 6 - 111: RENDER.....	35





CAPÍTULO 1 **ANTECEDENTES**

1 ANTECEDENTES

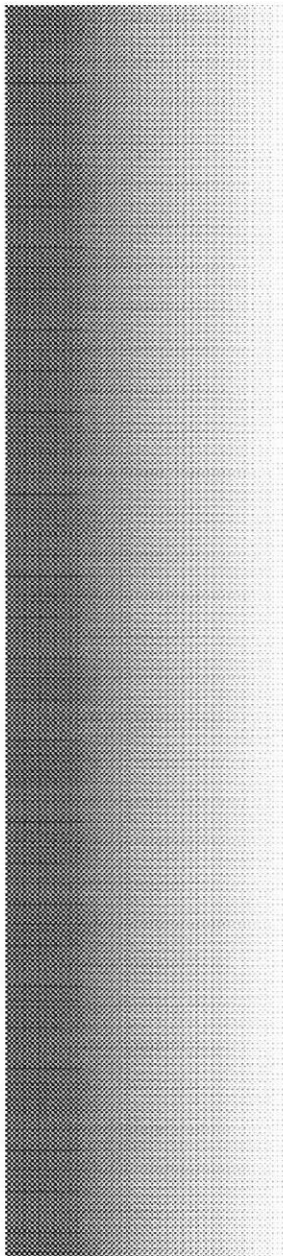
1.1 ANTECEDENTES DE EDCOM

La Escuela de Diseño y Comunicación Visual (EDCOM) perteneciente al Instituto de Tecnologías de la ESPOL, es una de las Unidades Académicas encargada de formar profesionales con un alto dominio en Sistemas de Información y Diseño Gráfico Publicitario. EDCOM ofrece a sus estudiantes los conocimientos y la tecnología necesaria para su óptimo desenvolvimiento en su futuro laboral. EDCOM cumplió sus funciones como el Programa de Tecnología en Computación y Diseño Gráfico (PROTCOM) hasta el año 2006, luego tuvo un cambio de identidad corporativa transformándose en la Escuela de Diseño y Comunicación Visual (EDCOM) que cumple las funciones que ejercía PROTCOM y otorga títulos de hasta cuarto nivel.

1.2 ANTECEDENTES DEL PROYECTO

La animación 3D ha venido evolucionando desde su creación, es así como en la actualidad esta se ha convertido en una herramienta de comunicación muy utilizada no solo por compañías dedicadas a la animación, si no también por empresas que buscan una manera creativa y dinámica de llegar a su target. Por esta razón debemos desarrollar bases sólidas para que un personaje creado y animado en 3D sea convincente.





CAPÍTULO 2 SITUACIÓN ACTUAL Y JUSTIFICACIÓN

2 SITUACIÓN ACTUAL Y JUSTIFICACIÓN

2.1 SITUACIÓN ACTUAL

Desarrollar un personaje convincente. Modelarlo, iluminarlo, aplicarle textura y animarlo en 3D. Aplicando previos conocimientos adquiridos durante el Tópico de graduación.

2.1.1 PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

Creación de una animación en 3D, cuyo personaje es Mel una niña sencilla e imaginativa, a la cual le agradan los juegos y los animales.

2.1.2 DELIMITACIÓN

Animación desarrollada en Cinema 4D R10 de una escena, con duración aproximada de 60 segundos. Acompañada de una caminata básica y la aplicación de 10 gestos faciales.

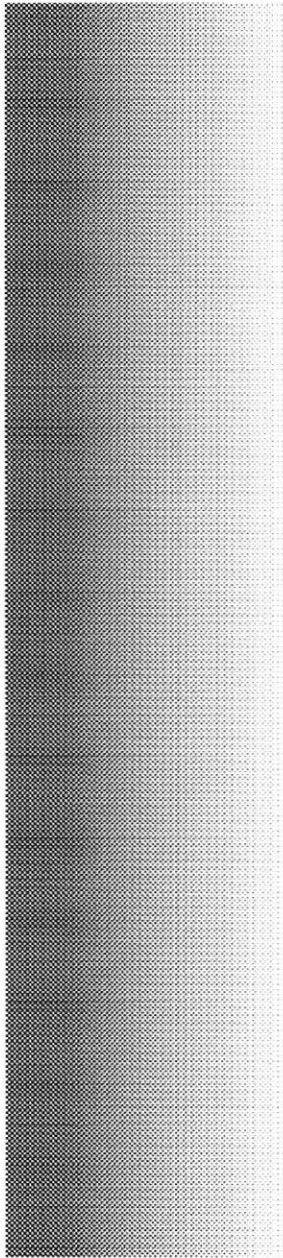
2.1.3 MOTIVACIÓN

Utilizar las técnicas y conocimientos adquiridos durante el tiempo de aprendizaje en conjunto con ideas innovadoras. Y crear un personaje competitivo con cualquiera de su estilo.

2.2 JUSTIFICACIÓN

Dar vida a un personaje de mi autoría (con las observaciones de los respectivos profesores), por medio de la animación de una de sus actividades preferidas acorde con su personalidad.





CAPÍTULO 3 **PROPUESTA**

3 PROPUESTA

3.1 OBJETIVOS GENERALES

Mostrar la realización de un personaje desde la concepción de la idea hasta la animación 3D de este.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Demostración de las características físicas y psicológicas del personaje por medio de la animación de la escena, la caminata y los gestos realizados en Cinema 3D.

3.3 MARCO CONCEPTUAL

Aplicación de los principios de animación, adecuado uso de los colores y las formas en la escena animada, la caminata y los gestos que se realizarán.

3.4 PRESUPUESTO

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Creación de personaje	1	\$400.00	\$400.00
Desarrollo (Modelado) de personaje en 3D	1	\$400.00	\$400.00
Animación de personaje en 3D	1	\$750.00	\$750.00
		Subtotal	\$1550.00
		IVA	\$186.00
		Total	\$1736.00



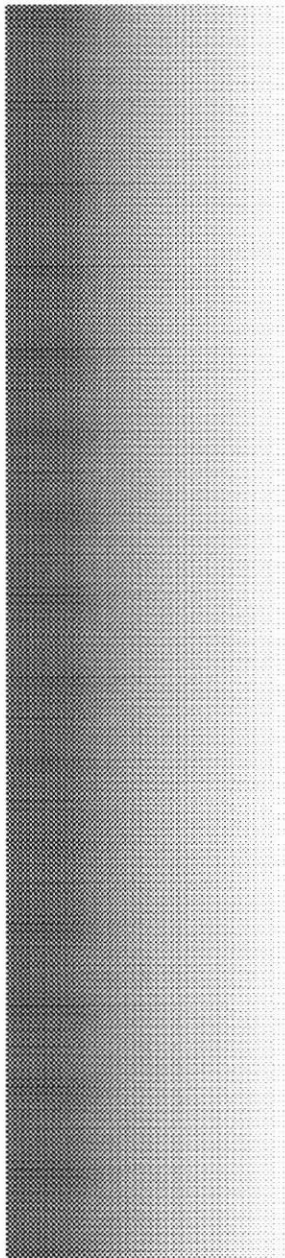
3.5 PRESUPUESTO DE HARDWARE

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Pc Procesador Dual Core de 3.2 GHz, 2GB Memoria RAM, Disco Duro 250 GB, Tarjeta de Video Ge-Force 512 MB, DVD Writer Sony 18x+RW, Memoria interna 512, Mouse, Teclado, Parlantes	1	\$1350.00	\$1350.00
MonitoLCD Hacer 17"	1	\$130,00	\$130,00
Impresora Scanner Epson Stylus CX6000	1	\$150.00	\$150.00
Pendrive 1GB	1	\$30,00	\$30,00
		Subtotal	\$1660,00
		IVA	\$199.20
		TOTAL	\$1859.20



3.6 PRESUPUESTO DE SOFTWARE

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Adobe Cinema 4D R10	1	\$600.00	\$600.00
Adobe After Effects 7.0	1	\$600.00	\$600,00
Adobe Illustrator Cs2	1	\$300.00	\$300.00
Adobe Photoshop Cs2	1	\$300,00	\$300,00
Microsoft Word 2003	1	\$90.00	\$90.00
		Subtotal	\$1890,00
		IVA	\$226.80
		TOTAL	\$2116.80



CAPÍTULO 4 ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DEL PRODUCTO

4 ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DEL PRODUCTO

4.1 ANÁLISIS Y COMPARACIÓN

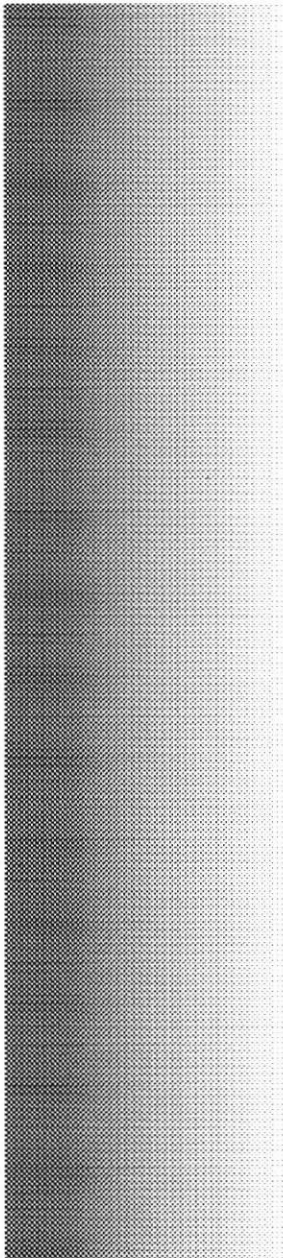
En la actualidad a nivel mundial existe una dura competencia entre empresas por posesionarse del mercado, esta constante lucha hace que dichas empresas se vean obligadas a utilizar ideas innovadoras que permitan demostrar los atributos y beneficios, que poseen sus productos y servicios. Una de estas ideas es la utilización de la animación 3D como medio masivo para sus campañas publicitarias.

La animación 3D también es una alternativa de educación ya que es una manera dinámica y precisa para que las personas accedan a información científica o cultural, ya que se puede visualizar imágenes o ambientes en 3D que simulan la realidad, antes esto era imposible de observar o simplemente se necesitaba estar físicamente en el sitio.

Desde que la utilización de proyectos de animación 3D para cine o TV comenzó, se ha dado en el extranjero un sólido respaldo; estos proyectos pueden contar con una diversidad más amplia de recursos que permite un mejor desenvolvimiento. Por el contrario de un país como el Ecuador que posee recursos limitados y además recién empezamos a desempeñarnos en este ámbito. Sin embargo esto no ha sido un obstáculo para las personas dedicadas a la animación 3D en el Ecuador, quienes tratan de realizar trabajos de calidad con pocos recursos.

Es así que para el desarrollo de la etapa de realización del personaje y la animación 3D, se ha empleado un tiempo aproximado de 6 semanas en este Tópico de graduación.





CAPÍTULO 5 **REQUERIMIENTOS OPERACIONALES E INFRAESTRUCTURA**

5 REQUERIMIENTOS OPERACIONALES E INFRAESTRUCTURA

5.1 REQUERIMIENTOS DE HARDWARE

1 Maquina PC o MAC con:
Procesador Dual Core de 3.2 GHz
2GB de Memoria RAM
Disco Duro 250 GB
Tarjeta de Video Ge-Force 512 MB
DVD Writer Sony 18x+RW
Memoria interna 512
Mouse
Teclado
Parlantes
MonitoLCD Hacer 17"
Impresora Scanner Epson Stylus CX6000
Pendrive 1GB

5.2 REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE

Adobe Cinema 4D R10
Adobe After Effects 7.0
Adobe Illustrator Cs2
Adobe Photoshop Cs2
Microsoft Word 2003

5.3 OTROS ASPECTOS TÉCNICOS

Adobe Cinema 4D R10

Utilizado para el modelado, iluminación, texturizado y animación del personaje en 3D.

Adobe After Effects 7.0

Edición de video y Efectos.

Adobe Illustrator Cs2

Realización del Control Art y la ilustración del personaje.

Adobe Photoshop Cs2

Retoque de texturas aplicadas al modelado 3D y retoque de imágenes para el manual.

Microsoft Word 2003

Realización del manual de Diseño.



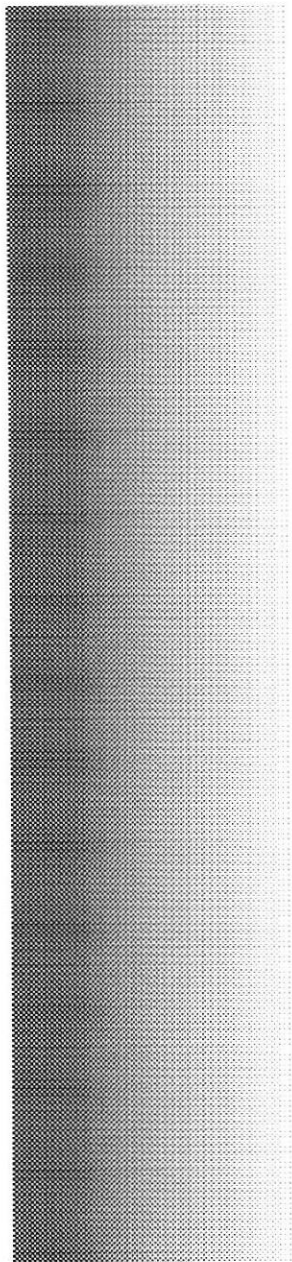
5.4 EQUIPO DE TRABAJO

5.4.1 GRUPO DE TRABAJO

Para realizar el proyecto hubo un profesor que otorgó sus conocimientos para el desarrollo de personajes y otro que impartió conocimientos de la animación en 3D, y un alumno de la carrera de Diseño Gráfico y Publicitario.

5.4.2 ORGANIGRAMA





CAPÍTULO 6
DESCRIPCIÓN DEL
PROCESO DE PRODUCCIÓN

6 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

6.1 PRE-PRODUCCIÓN

6.1.1 ANTECEDENTES

EDCOM desarrolló el tópico: Creación de personaje y Animación 3D, en el cual se realizaron varias propuestas de personajes que luego permitieron llegar a uno definitivo.

6.1.2 ANTECEDENTES DEL PERSONAJE

El personaje es una niña que posee una gran personalidad, su familia, los eventos de su niñez y su vida actual definen su perfil psicológico.

6.1.3 DISEÑO METODOLÓGICO

Fase de Pre-producción

1. Creación del personaje y su historia
2. Diseño del personaje
3. Creación de situaciones del personaje
4. Creación del storyboard

Fase de Producción

1. Modelado, texturizado e iluminación del personaje
2. Animación del personaje
3. Renderizado

Fase de Post Producción

1. Edición de video
2. Integración de Efectos y Música



6.2 CREACIÓN DE PERSONAJE

El nombre de nuestro personaje es Mel una niña de once años cuya pasión es cuidar de la naturaleza, posee bastante imaginación y es bastante sencilla. La idea siempre se mantuvo pero si hubo pequeñas modificaciones en la elaboración del personaje, que hicieron que se obtenga un producto final.

6.2.1 HISTORIA DEL PERSONAJE

Mel es una niña que vive hace un año en en la ciudad de Narbet con sus padres y su hermano menor, ella nació en Narbet pero vivió gran parte de su vida en el bosque. Fue en el bosque en donde ella aprendió el amor y respeto hacia los animales y las plantas, uno de los hechos que marcaron su vida fue cuando ella tenía 5 años y le agradaba salir por las mañanas a observar los árboles afuera de su casa, pero un día al salir ya no estaban habían sido talados. Esa imagen nunca fue borrada de su mente y es por eso que Mel trata de vivir lo mas natural posible evitando contaminar. Es también por esta razón que Mel acepto sin refutar la idea de regresar a la ciudad, ya que sabe que en ella al crecer podrá ingresar a la universidad donde estudiará para ser una gran Ecologista, esta es su misión. Pero como falta mucho tiempo para ingresar a la universidad, por ahora Mel solo asiste a la escuela, lee libros, anda en bicicleta y juega, entre los juegos favoritos de esta niña están los tradicionales como las cogidas y la sogá, pero nunca descarta jugar un momento con un videojuego. En la escuela Mel tiene pocos amigos ya que en ese aspecto es un poco reservada y en ciertas ocasiones no comparte la forma de pensar de otros niños. Entre sus mejores amigos esta un loro que ella adoptó. Sus padres son personas buenas a las que también les agrada la naturaleza, bueno no tanto como a Mel, su mama es ama de casa y su padre es un químico que desarrolla abonos orgánicos para cultivos (por esta razón vivían en el bosque porque el papa estaba desarrollando unos estudios). Otra característica de esta niña es que posee bastante imaginación sobre todo cuando juega ya que un simple juego se puede convertir en una gran situación. Si hablamos de sus defectos es que a veces se enoja con facilidad sobre todo cuando observa algo que no le agrada o si no la toman en cuenta cuando dice algo.

Mel es valiente, pero tiene que ser mucho más valiente ya que ella sabe que si se deja manipular por la manera de pensar que posee la sociedad no podrá cumplir su objetivo de ser ecologista y ayudar a la naturaleza. Esta es la historia de una niña tierna y juguetona con una mentalidad bastante definida que tiene que luchar diariamente para defender lo que piensa.



6.2.2 DISEÑO DE PERSONAJE

6.2.2.1 BOCETOS

En la etapa inicial se desarrolló varios bocetos, los cuales fueron imprescindibles para la evolución del personaje. Su físico fue elaborado de acuerdo a la personalidad y su historia. Hubo varias propuestas que fueron descartadas o corregidas. (Fig. 6 - 1)

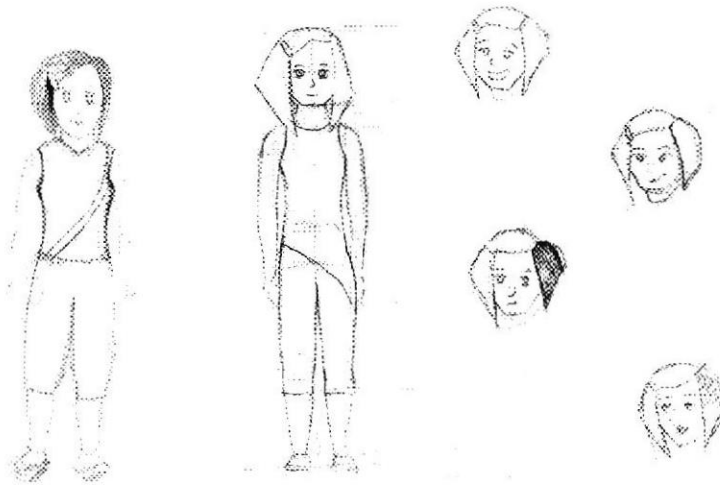


Fig. 6 - 1: Bocetos

6.2.2.2 CONTROL ART



Fig. 6 - 2: Control Art

6.2.2.3 GESTUALIDAD

Para representar los estados de ánimo de Mel se desarrolló varias gestualidades, que ayudarán a definir con mucha más fuerza su personalidad.

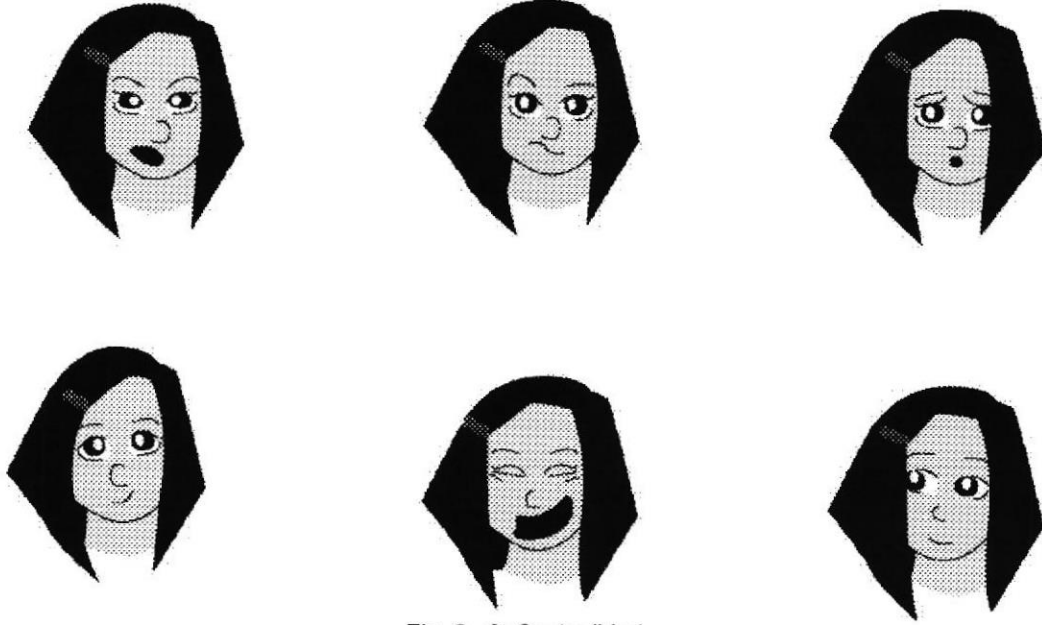


Fig. 6 - 3: Gestualidad

6.2.2.4 POSES DEL PERSONAJE

Mediante las poses un personaje demuestra la actitud hacia ciertas situaciones, es así como en las siguientes imágenes se observa algunas de sus poses. (Fig. 6 - 4)

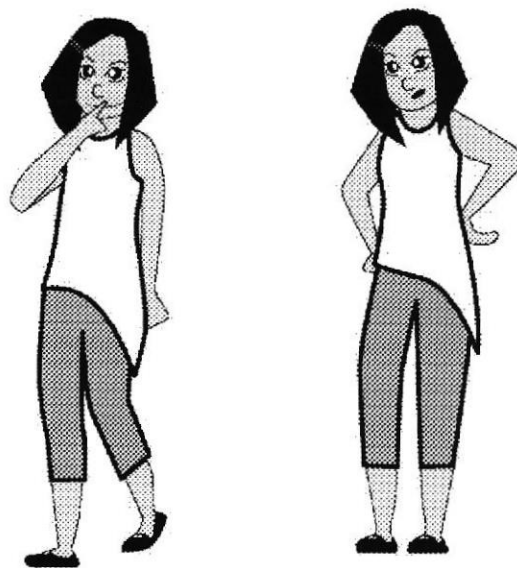


Fig. 6 - 4: Poses del Personaje

6.2.3 CREACIÓN DE SITUACIONES CON EL PERSONAJE

Todos los individuos no poseen una misma forma de reaccionar ante algunas situaciones por esta razón para que Mel se desenvuelva con naturalidad, se creó situaciones donde el personaje experimentó ciertos sentimientos o actitudes. Para analizar como reaccionaría, se trabajó con historias cortas representadas con dibujos en cuatro viñetas, también se hizo adaptaciones de comics conocidos pero con este personaje. (Fig. 6 - 5; 6 - 6; 6 - 7)

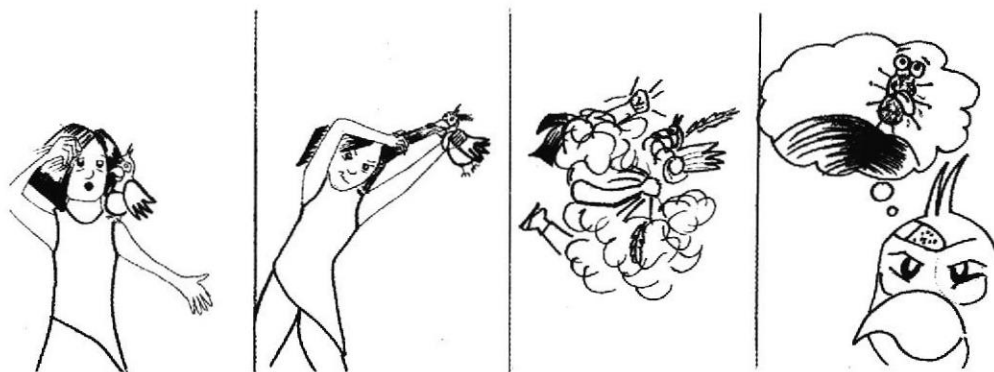


Fig. 6 - 5: Situaciones con el Personaje 1

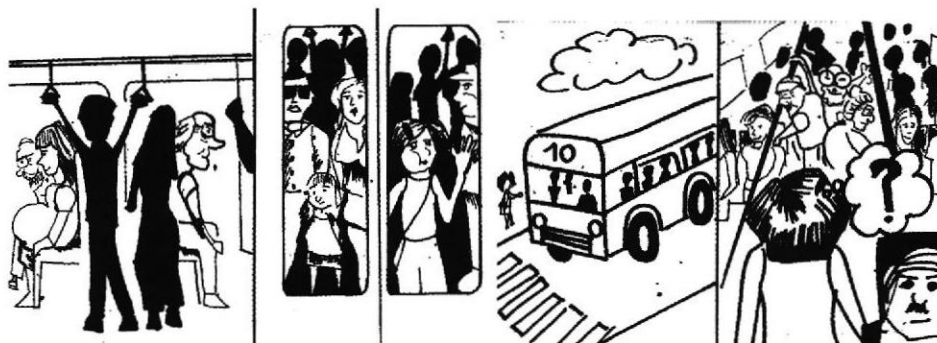


Fig. 6 - 6: Situaciones con el Personaje 2



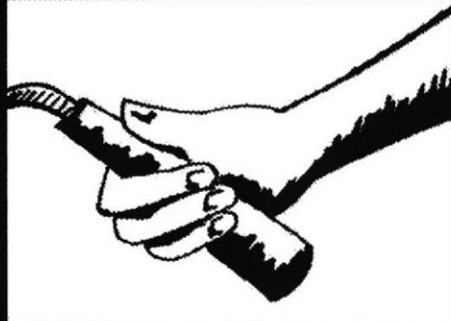
Fig. 6 - 7: Adaptación a Rabanitos de Schülz

6.2.4 STORYBOARD

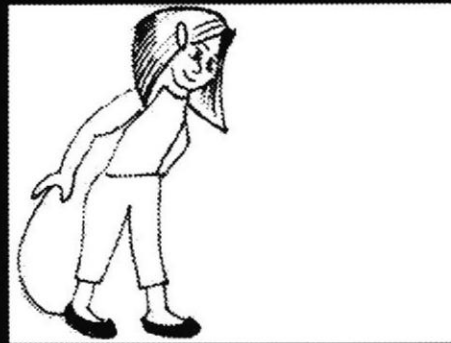
Es importante que la situación que se va a contar siga una secuencia adecuada, de esta manera se obtiene el interés del espectador.

VIDEO

1. Abre Cámara P.D. dolly out de la mano de Mel sosteniendo una soga.



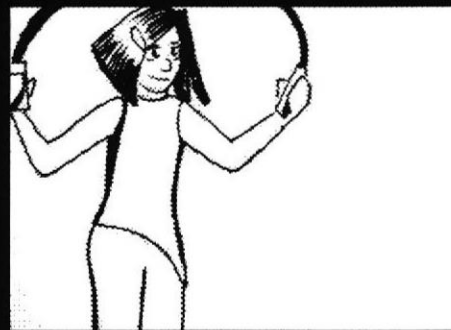
2. P.G. de Mel tomando impulso para saltar



3. P.G. de Mel saltando la soga.



4. P.G. de Mel haciendo una maroma con la soga.



AUDIO

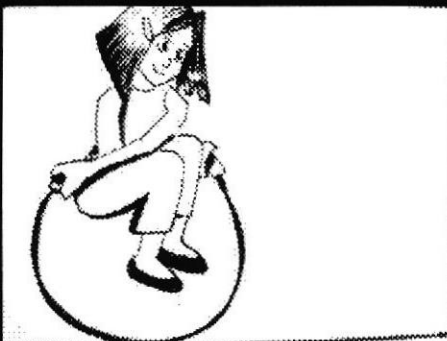
Música: Recurring de Bonobo.



Fig. 6 - 8: Storyboard primera parte

VIDEO

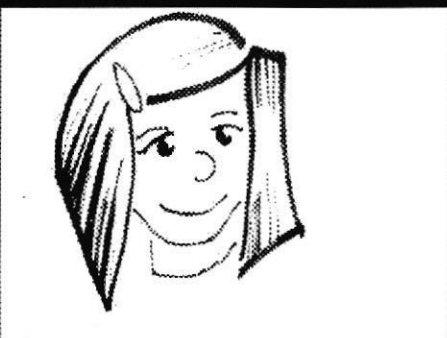
5. P.G de Mel haciendo maroma con la sogá.



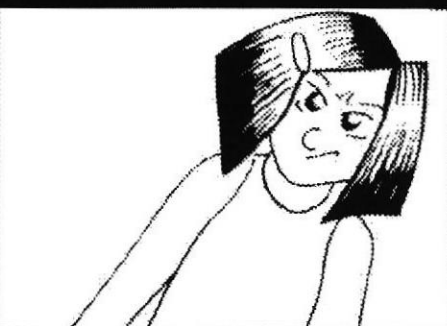
6. P.G. de Mel haciendo otro salto



7. P.P. de Mel sonriendo



8. Dolly out, P.M. de Mel con el cuerpo tenso, gira hacia atrás sujetando algo, hace un cambio de actitud.



AUDIO

Música: Recurring de Bonobo.

Fig. 6 - 9: Storyboard segunda parte

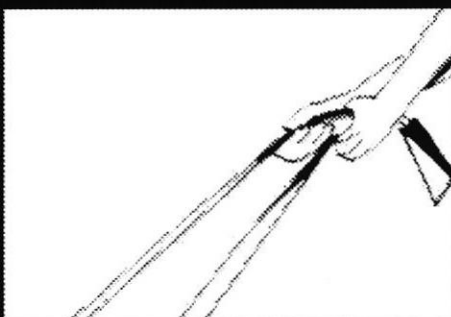


VIDEO

9. P.G. de Mel con la sogá, la sogá se queda pegada al piso



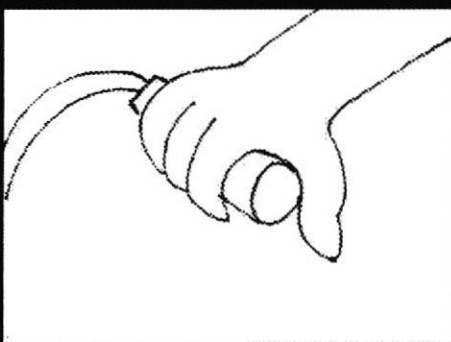
10. P.D. de los brazos de Mel halando la sogá, la sogá se resiste. Se balancea de un lugar a otro.



11. P.G. de Mel esforzándose por halar la cuerda.



12. P.P. de la mano de Mel sosteniendo la sogá.



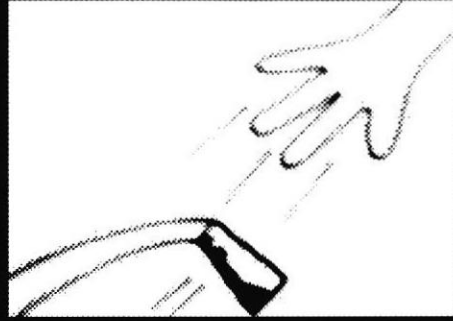
AUDIO

Música: Recurring de Bonobo.

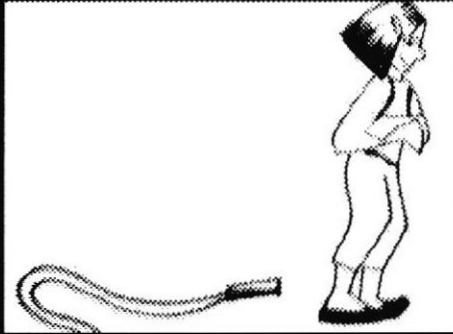
Fig. 6 - 10: Storyboard tercera parte

VIDEO

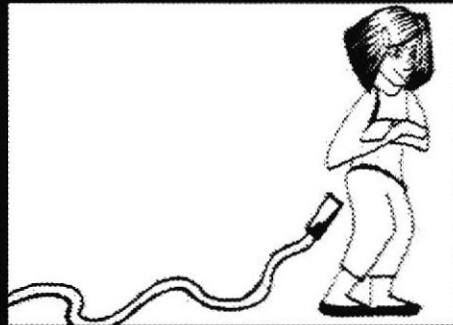
13. P.D. zoom in de la mano de Mel lanzando la soga.



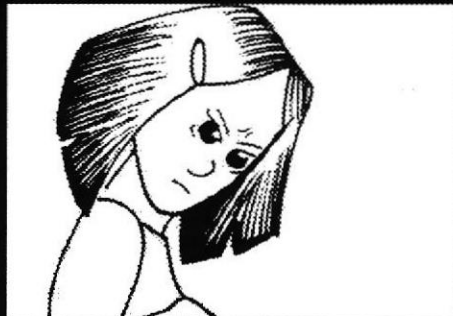
14. P.G. de Mel dando la espalda a la soga Mel está cruzada de brazos enojada.



15. P.G. de la soga y Mel, la soga se levanta



16. P.P. de Mel mirando a la soga de lado.



AUDIO

Música: Recurring de Bonobo.

Fig. 6 - 11: Storyboard cuarta parte



VIDEO

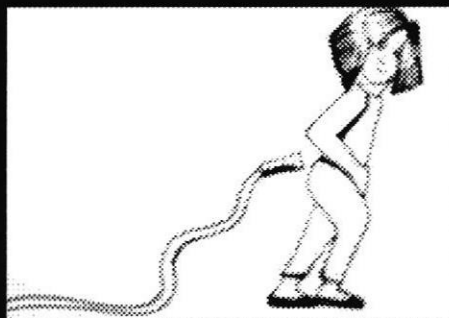
17. P.P. de Mel lateral mirando al frente.



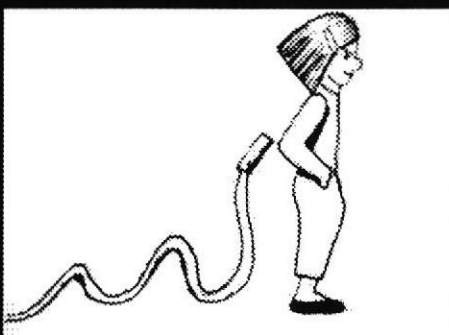
18. P.M. de la soga girándose y simulando ver a Mel



19. P.G. de Mel viendo la soga, la soga avanza.



20. P.G. de Mel y la soga, sigue avanzando cautelosamente.



AUDIO

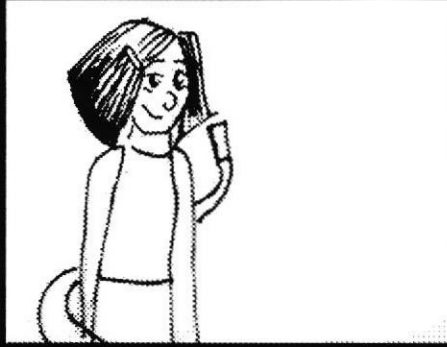
Música: Recurring de Bonobo.

Fig. 6 - 12: Storyboard quinta parte

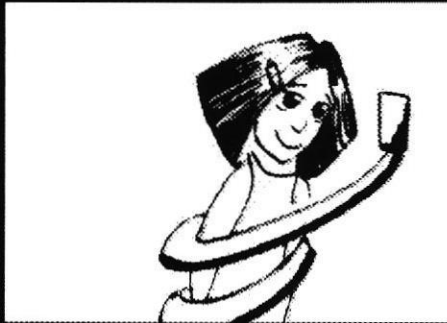


VIDEO

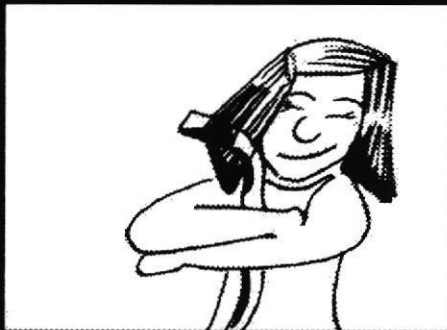
21. P.M. de Mel, la sogá poco a poco sube.



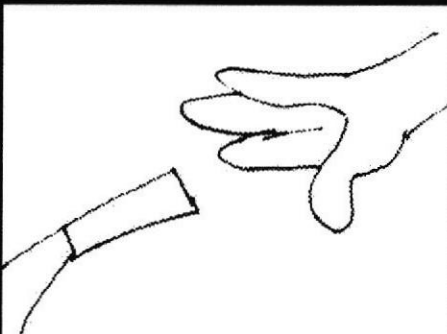
22. P.M. de Mel y la sogá se enrosca en Mel.



23. P.M. de Mel abra- zando la sogá.



24. P.D. de la mano de Mel y la sogá acercán- dose.



AUDIO

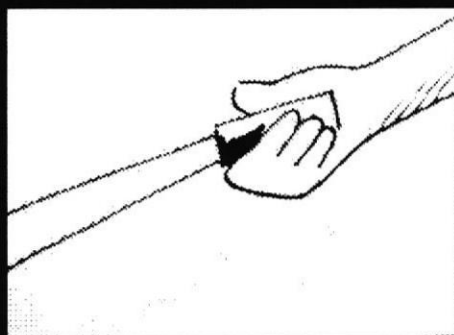
Música: Recurring de Bonobo.

Fig. 6 - 13: Storyboard sexta parte



VIDEO

25. P.P. de la mano de Mel la sogá va hacia la mano, Mel sujeta la sogá.



26. P.G. de Mel que vuelve a saltar la sogá.



AUDIO

Música: Recurring de Bonobo.

Fig. 6 - 14: Storyboard septima parte

6.2.5 CONTROL ART EN 3D

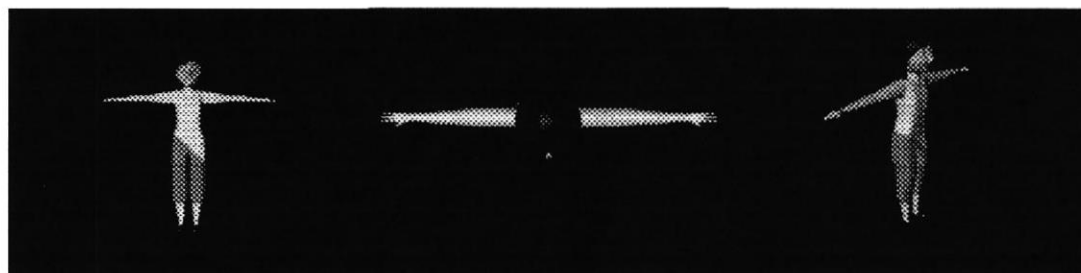


Fig. 6 - 15: Control Art 1

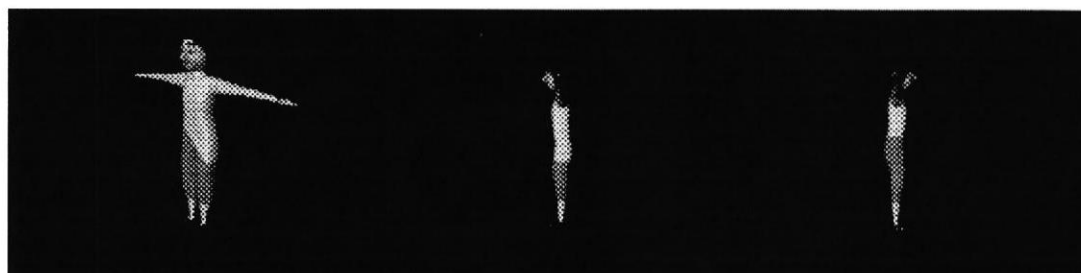


Fig. 6 - 16: Control Art 2

6.3 PRODUCCIÓN

6.3.1 MODELADO EN 3D

El modelado se realizó a partir de un objeto primario el cubo al cual se le va a realizar una edición para poder seleccionar los polígonos de este. (Fig. 6 – 17)

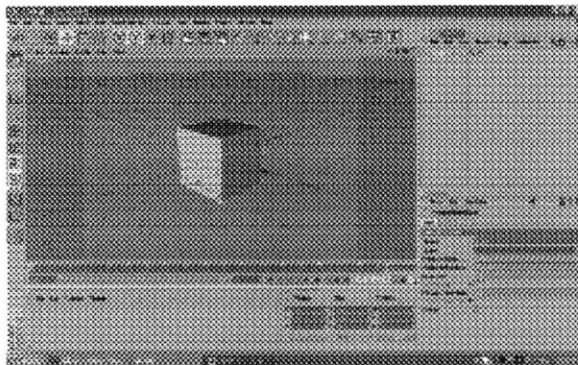


Fig. 6 - 17: Modelado en base a objeto primario

Para poder tomar una imagen que respalde el modelado, en las vistas lateral y frontal, se selecciona en Edición la opción de Configuración. (Fig. 6 – 18)



Fig. 6 - 18: Imagen desde Edición

En Back se selecciona Image, entonces se busca la imagen (en este caso el Control Art) de respaldo y se la coloca. (Fig. 6 – 19; 6 – 20)

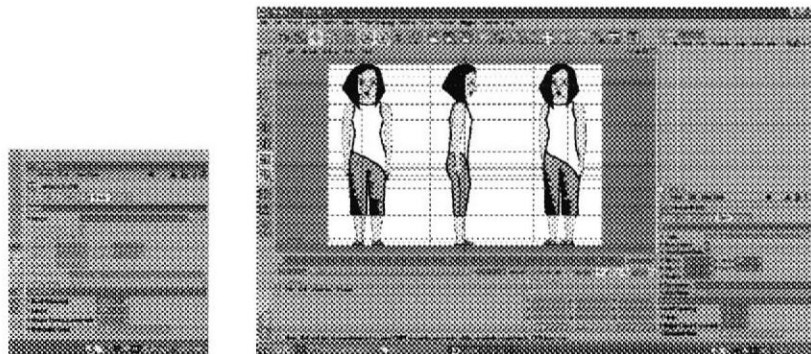


Fig. 6 - 19: Ventana de atributos Back

Fig. 6 - 20: Imagen de Control Art

En Structure se elige Knife (Fig. 6 – 21) para realizar una división en los polígonos del cubo. Para obtener mayor visibilidad en las vistas lateral y frontal se le aplica transparencia a la imagen de respaldo. (Fig. 6 – 22)

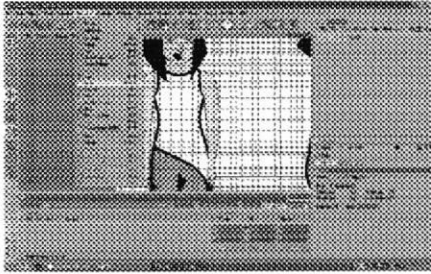


Fig. 6 - 21: Elección de Knife

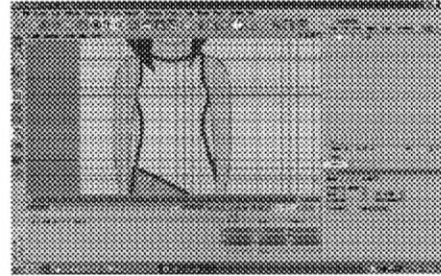


Fig. 6 - 22: Aplicación de transparencias

Con el knife se divide en las cantidades necesarias el polígono (Fig. 6 – 23; 6 – 24; 6 – 25), luego con la herramienta de selección, se manipula poco a poco todos los puntos del polígono hasta darle forma del torso al personaje. (Fig. 6 – 26; 6 – 27)

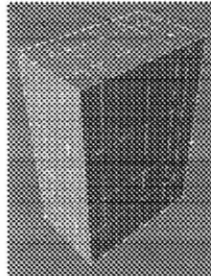


Fig. 6 - 23: Knife 1



Fig. 6 - 24: Knife 2



Fig. 6 - 25: Knife 3

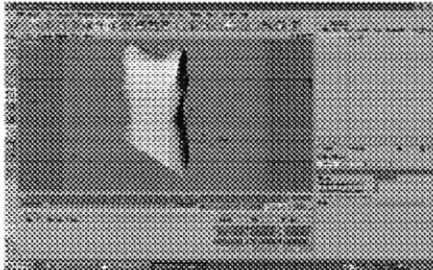


Fig. 6 - 26: Modelado torso 1

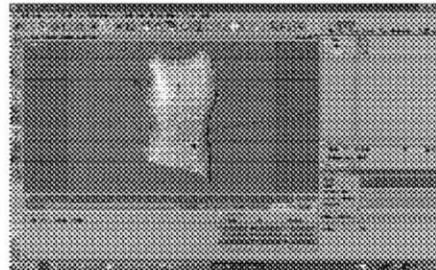


Fig. 6 - 27: Modelado torso 2

Luego de esto se procede a realizar el modelado de las piernas. Se realiza del mismo modo a partir de un cubo, al que también se lo edita. Con el Knife se divide al cubo en cuatro partes verticales y dos horizontales. (Fig. 6 – 28)



Fig. 6 - 28: Modelado de Piernas con knife

Se selecciona tres polígonos en la parte inferior luego se realiza un Extrude (en Structure, Extrude). (Fig. 6 - 29; 6 - 30)

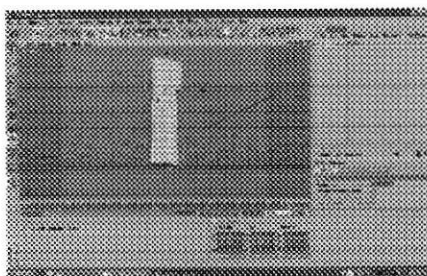
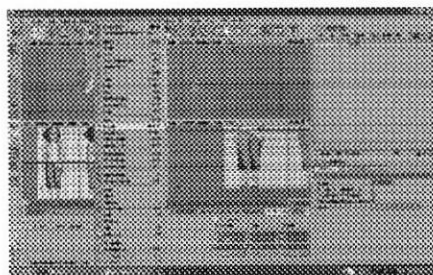


Fig. 6 - 29: Modelado de Piernas Extrude. Fig. 6 - 30: Modelado de Piernas Extrude 2

Con selección se manipula los puntos para dar forma a la pierna, con knife también se crea nuevos polígonos. (Fig. 6 - 31; 6 - 32; 6 - 33)

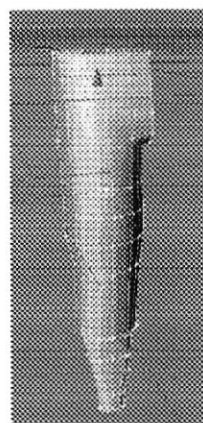
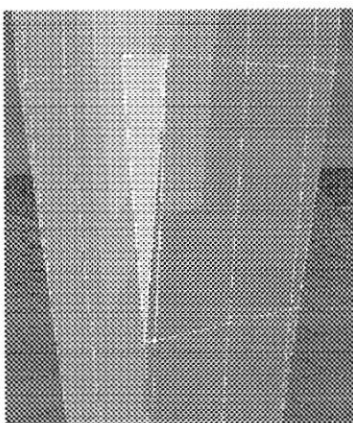
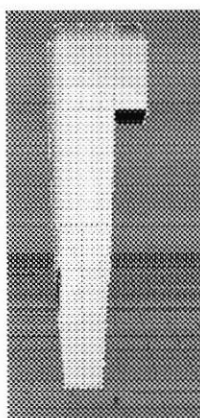


Fig. 6 - 31: Puntos de la pierna Fig. 6 - 32: Creación de Polígonos Fig. 6 - 33: Polígonos de una pierna

Cuando ya se finalice el modelado de la pierna, se escoge en Structure la opción Mirror y se hace una copia de la pierna en sentido contrario. (Fig. 6 - 34; 6 - 35)

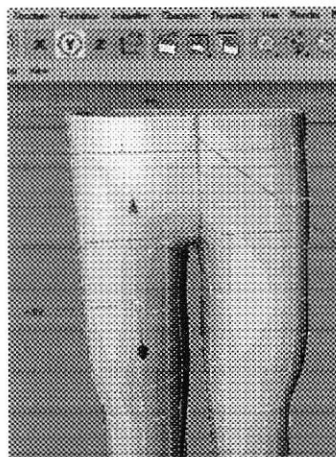
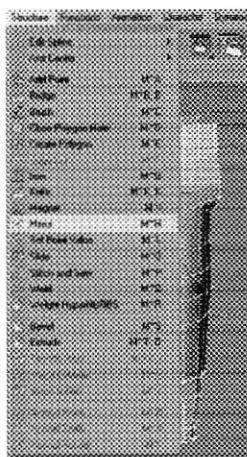


Fig. 6 - 34: Opciones de Structure

Fig. 6 - 35: Mirror de la pierna

Para unir a los polígonos de las dos piernas, se utiliza la herramienta de Create Polygon. Así se obtiene que exista un poco de simetría en las piernas.

(Fig. 6 - 36; 6 - 37)

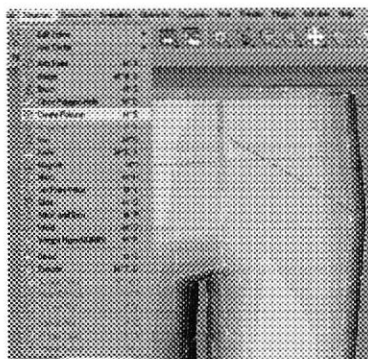


Fig. 6 - 36: Create Polygon

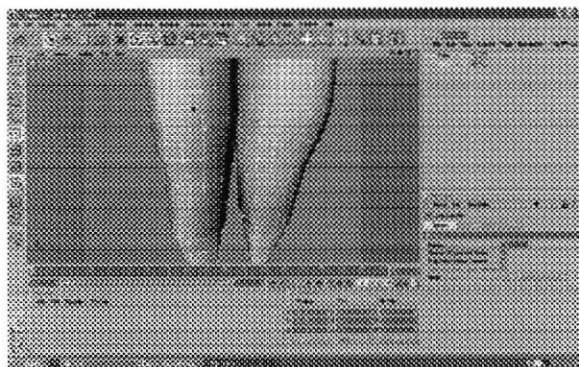


Fig. 6 - 37: Create Polygon 2

Con la misma herramienta de Create Polygon, se une los puntos del torso y de la cadera, se gira poco a poco el modelado para obtener una mejor visión de los polígonos que se encuentran separados. (Fig. 6 - 38; 6 - 39)

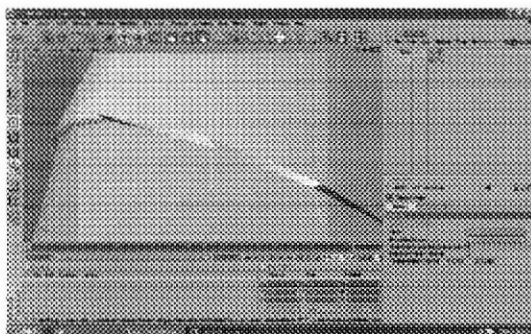


Fig. 6 - 38: Unión de los puntos

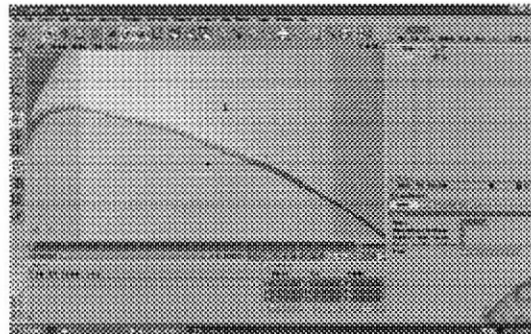


Fig. 6 - 39: Puntos del torso

Igual que el desarrollo del modelado del torso y de las piernas, se realiza el modelado de una mano (Fig. 6 - 39) y un brazo a partir de cubos (Fig. 6 - 40), con ayuda del knife y el movimiento de los puntos. Con extrude se forma las uñas de las manos. (Fig. 6 - 41)

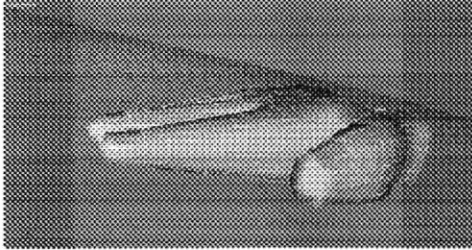


Fig. 6 - 39: Modelado de mano



Fig. 6 - 40: Modelado de brazo

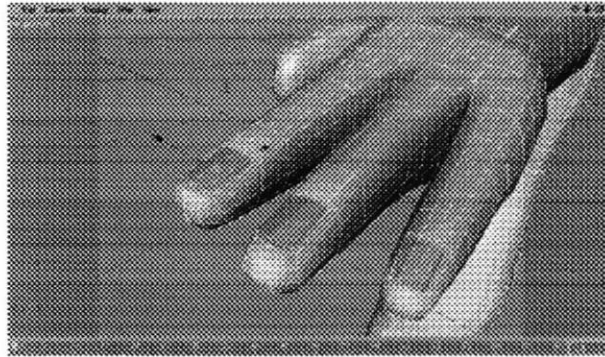


Fig. 6 - 41: Modelado de las uñas

Se une el brazo y la mano con Create polygon, luego se procede con Mirror, a hacer una copia inversa del brazo completo. (Fig. 6 - 42; 6 - 43; 6 - 44; Fig. 6 - 45)

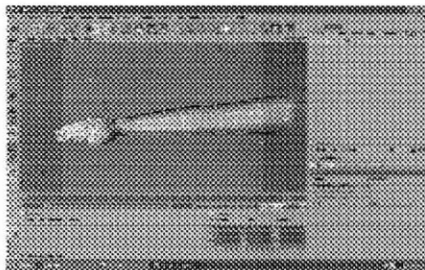


Fig. 6 - 42: Modelado completo de un brazo

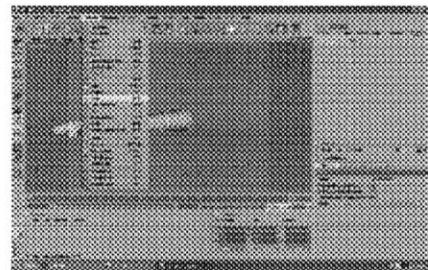


Fig. 6 - 43: Aplicación de Mirror para brazos



Fig. 6 - 44: Mirror del brazo

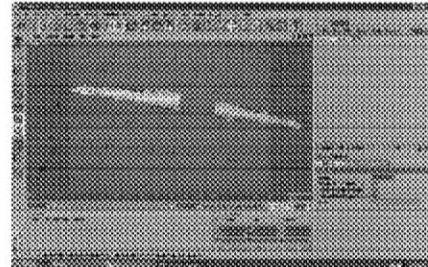


Fig. 6 - 45: Brazos completos



Para realizar el modelado de zapatos se inserta un cubo (Fig. 6 – 46). En la vista frontal y utilizando el knife con only visible desactivado, se hace cortes en primer lugar uno vertical que divida ambos lados por la mitad y continuación se corta los planos en varios segmentos horizontales y verticales. (Fig. 6 – 47)

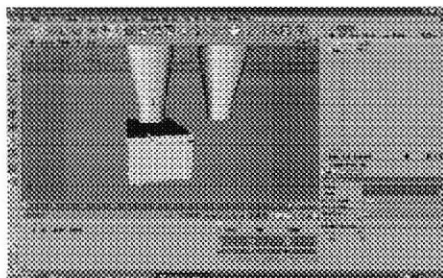


Fig. 6 – 46: Cubo para los zapatos

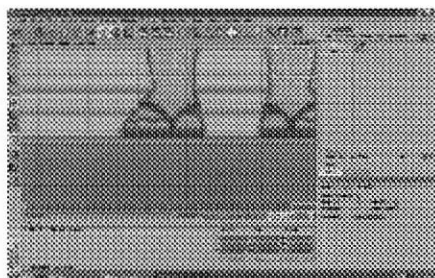


Fig. 6 – 47: Vista frontal de los zapatos

Se manipula los puntos con la herramienta de selección y poco a poco se hace más divisiones en los segmentos con knife. Al modelado del zapato se le aplica **Mirror** y se cose los zapatos a las piernas con **Create Polygon**. (Fig. 6 – 48; 6 – 49; 6 – 50; 6 – 51)

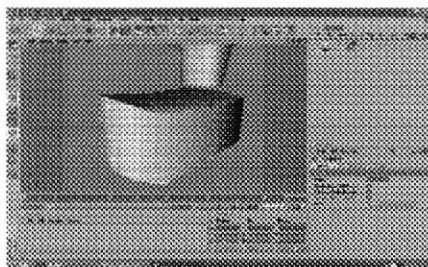


Fig. 6 – 48: Manipulación de puntos del zapato

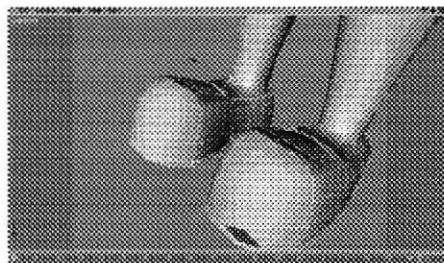


Fig. 6 – 49: Aplicación de mirror para los zapatos

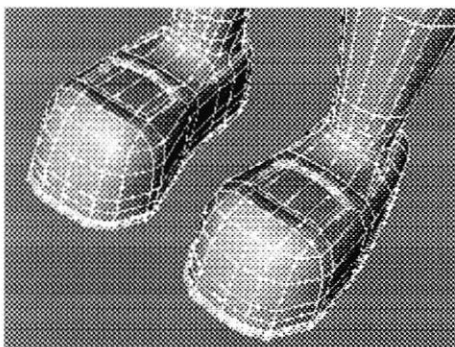


Fig. 6 – 50: Modelado de Zapatos

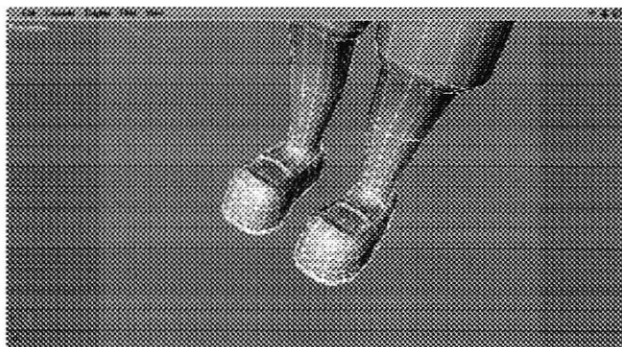


Fig. 6 – 51: Modelado de zapatos y piernas



La cabeza se la toma a partir de una esfera a la cual se edita (Fig. 6 – 52). Se selecciona los polígonos, en el sitio donde se va a ubicar los ojos se mueve los polígonos hacia atrás, al contrario de los polígonos de la nariz a los cuales se los mueve hacia delante.

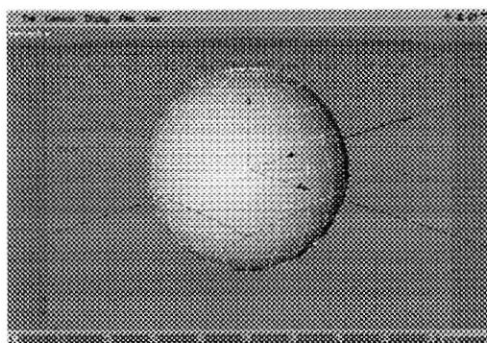


Fig. 6 – 52: Esfera para la cabeza

Con la selección de puntos se da forma al rostro (Fig. 6 – 53), con extrude se modela los parpados y las cejas. (Fig. 6 – 54)

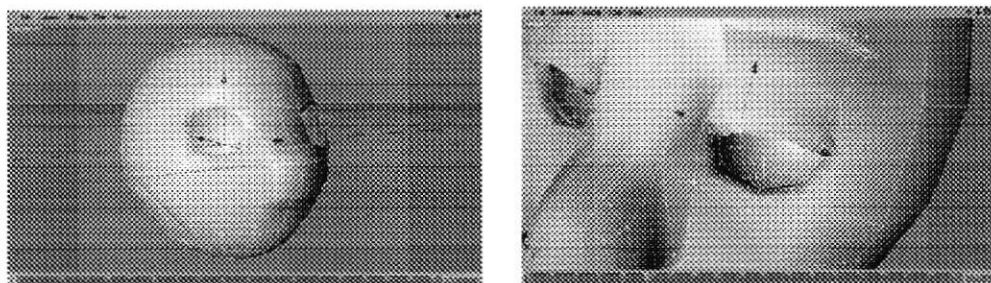


Fig. 6 – 53: Selección de puntos para rostro Fig. 6 – 54: Formar los parpados y cejas con puntos

Se inserta esferas en las cavidades orbitales para formar los ojos. Se las edita para en la posteridad aplicarles textura. (Fig. 6 – 55)

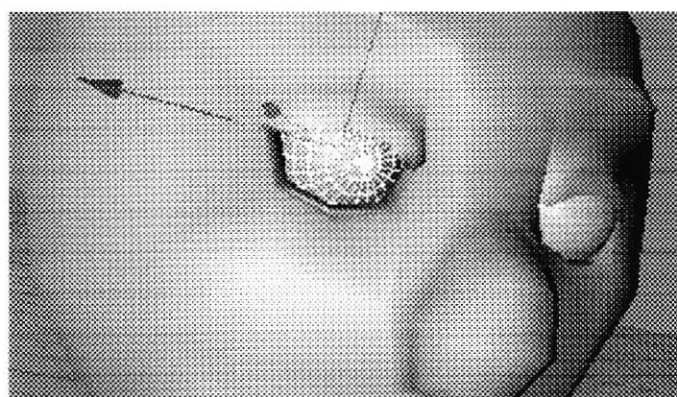


Fig. 6 – 55: Esferas para los ojos



En la parte central de los labios se elimina los polígonos, para que exista el orificio de la boca donde luego se coloca los dientes. (Fig. 6 – 56)

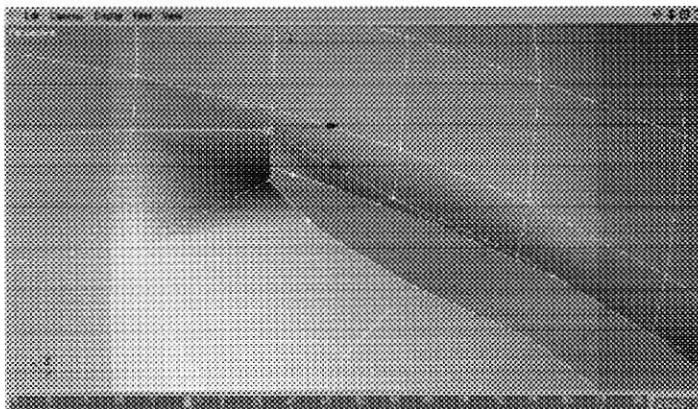


Fig. 6 – 56: Puntos para la boca

En un nuevo archivo se coloca una esfera a la cual se la edita y se eliminan los polígonos superiores e inferiores que no son útiles. (Fig. 6 – 57; 6 – 58, Fig. 6 – 59)

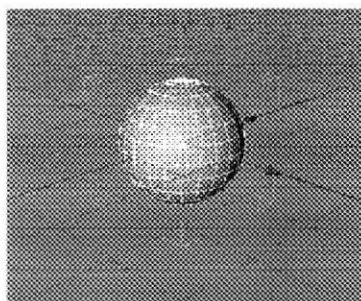


Fig. 6 – 57: Esfera para interior de la boca Fig. 6 – 58: Esfera para interior de boca vista frontal

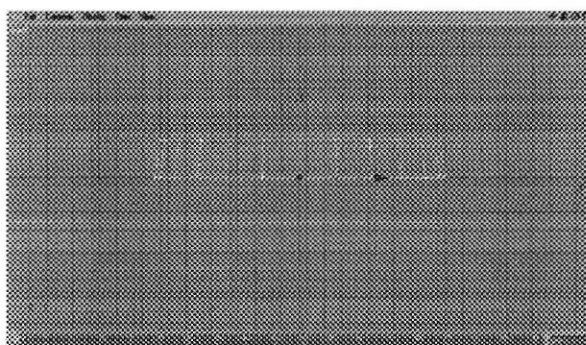


Fig. 6 – 59: Polígonos útiles para el interior de la boca



En la vista lateral se aumenta el tamaño en el eje z, con Ctrl. C y Ctrl. V se hace una copia de este elemento, a la copia se le aumenta el tamaño equitativamente. (Fig. 6 – 60; 6 – 61)

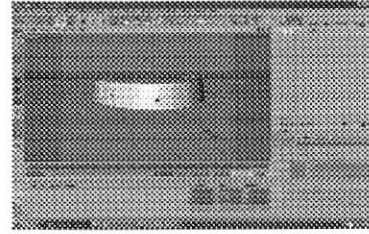
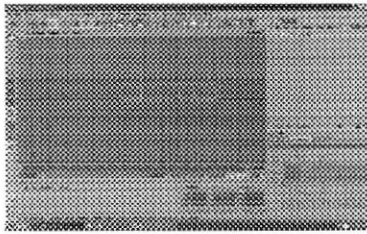


Fig. 6 – 60: Vista lateral de dientes Fig. 6 – 61: Aumenta el tamaño de la copia de los dientes

Se selecciona los dos elementos y se hace clic izquierdo; se selecciona conect (Fig. 6 – 62). Se forma un tercer elemento con los dos elementos anteriores, se selecciona. Se deselecciona los dos primeros elementos. (Fig. 6 – 63)

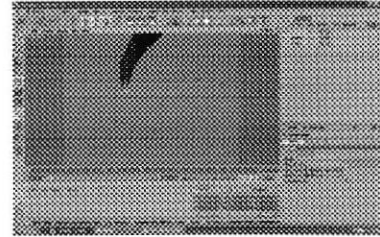
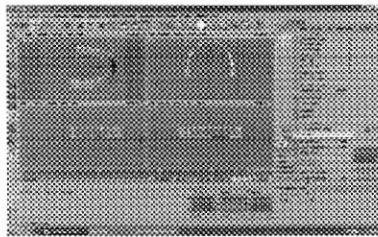


Fig. 6 – 62: Selección de las dos partes de los dientes Fig. 6 – 63: Conect para los dientes

Observando los puntos y con la opción Create Polygon de Structure se cierra los espacios que se aprecian para que se observe un solo bloque. (Fig. 6 – 64)



Fig. 6 – 64: Create Polygon para los dientes

Se inserta un cubo al cual se lo edita y se le da forma de lengua con las herramientas de knife para dividir los polígonos (Fig. 6 – 65) y con selección para mover los puntos. También se manipula el tamaño, se aumenta el largo, se reduce el ancho y el alto. (Fig. 6 – 66)

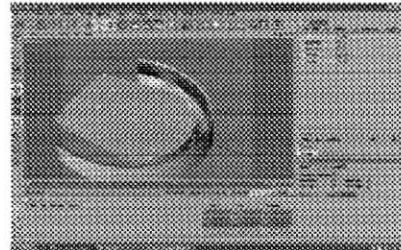
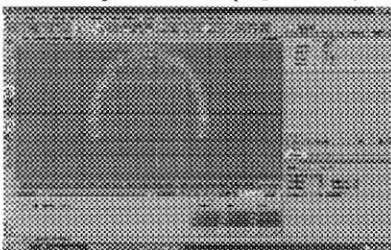


Fig. 6 – 65: Vista superior del cubo de la lengua

Fig. 6 – 66: Polígonos de la lengua

Se coloca la lengua en un hypernurb (Fig. 6 – 67), en el archivo donde se modela la cabeza y el cuerpo se copia los dientes y la lengua se coloca en un NullObject al cual se lo llama boca. (Fig. 6 – 68)

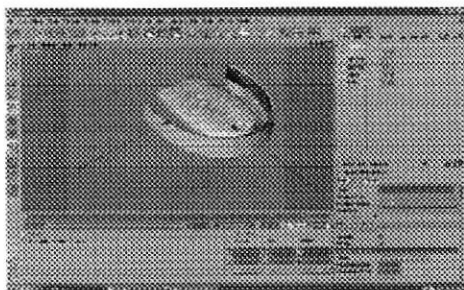


Fig. 6 – 67: Hypernurb de la lengua

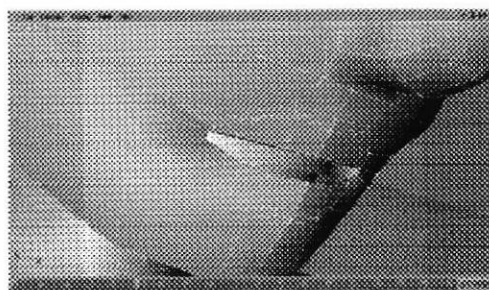


Fig. 6 – 68: Null object de la boca

Se selecciona los elementos de la cabeza y el cuerpo, con clic izquierdo se escoge conect (Fig. 6 – 69). Se crea otro elemento con la cabeza y el cuerpo integrado. Se cierran los espacios que se hallan entre la cabeza y el cuerpo con Create Polygon. (Fig. 6 – 70)

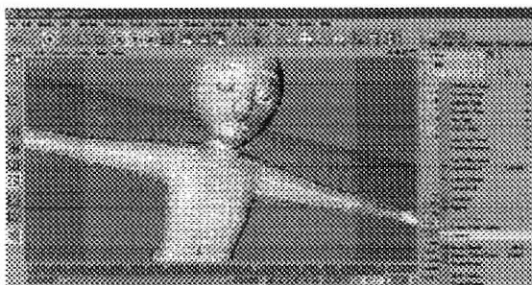


Fig. 6 – 69: Conect de la cabeza con el cuerpo

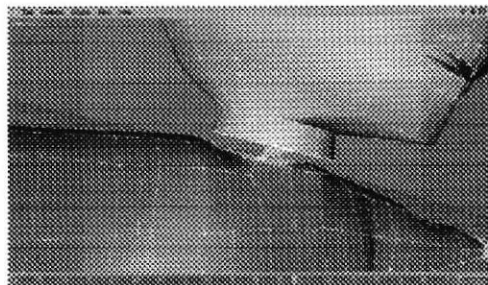


Fig. 6 – 70: Create polygon para cabeza y cuerpo

Se modela el cabello a partir de una esfera, a la cual se le elimina los polígonos que se encuentran en frente y debajo de la cabeza. Con selección de puntos se alargan los polígonos y se realiza otras divisiones con knife. Se hace una copia a la cual se la reduce. Se realiza el proceso de conexión como se lo ha hecho con otros elementos anteriormente y se unen ambas partes del cabello. (Fig. 6 – 71)

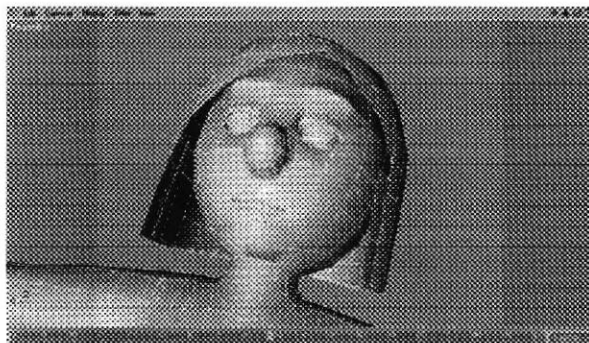


Fig. 6 – 71: Modelado de cabello



Se aplica conexión al cabello con el cuerpo para juntarlos, con el mismo procedimiento ya ejecutado. (Fig. 6 – 72)

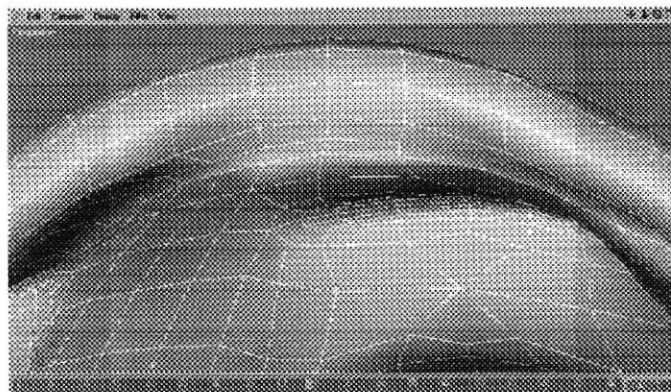


Fig. 6 – 72: Unión de cabello y cuerpo

Este es el modelado final con ojos y elementos de la boca ya incluidos, se coloca el modelado en Hypernurbs para que se suavicen los elementos. (Fig. 6 – 73)

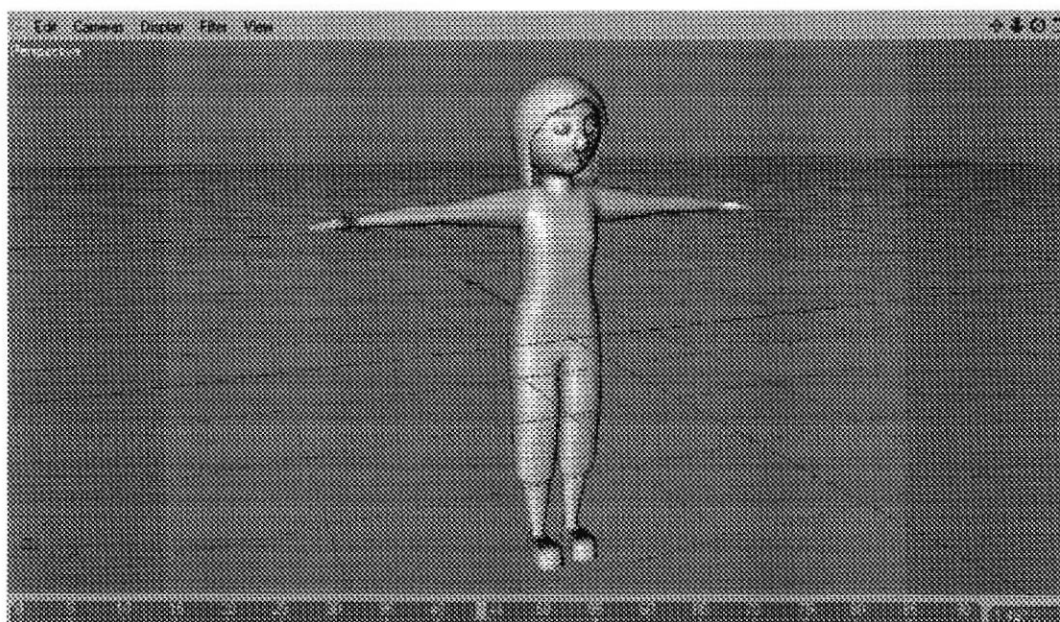


Fig. 6 – 73: Modelado final



6.3.2 TEXTURIZADO

Las texturas que se utilizan son realizadas en Material. Para poder colocarle textura se seleccionó los polígonos de las áreas que van a tener una textura específica, luego se aplicó un Set Selección. (Fig. 6 – 74)



Fig. 6 – 74: Set selección para texturas

En Material se creó un nuevo material y en el editor de material se definen las opciones de Color (Fig. 6 – 75), Specular (Fig. 6 – 76) y Reflection (Fig. 6 – 77) específicas para cada textura. (Fig. 6 – 78)



Fig. 6 – 75: Color de textura

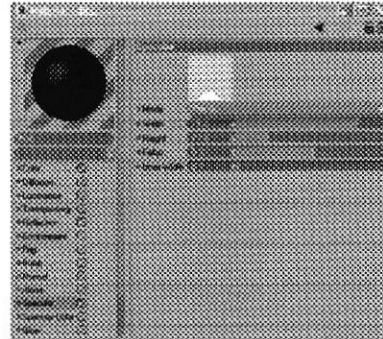


Fig. 6 – 76: Specular de textura



Fig. 6 – 77: Reflection de textura



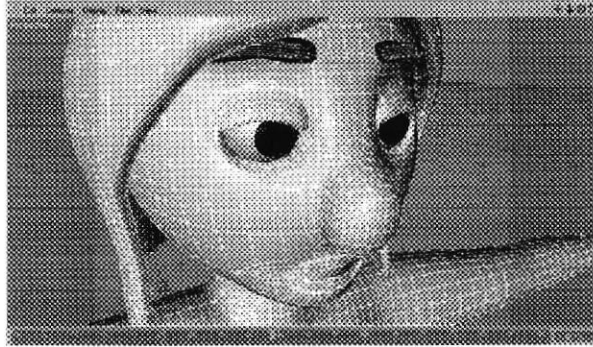


Fig. 6 – 78: Texturas para ojos

Se aplica los colores respectivos en cada selección de modelado del personaje y en cada textura en Tag Properties se especifica la selección a la que se le aplica el color. (Fig. 6 – 79)

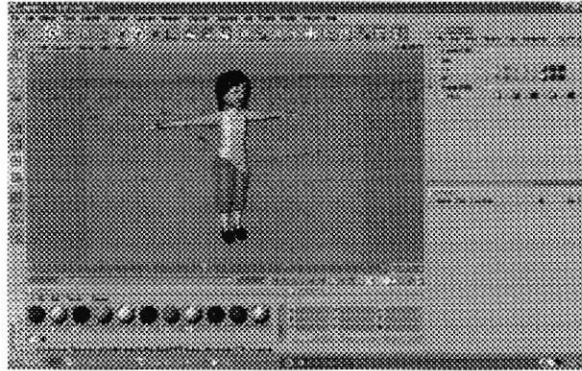


Fig. 6 – 79: Texturas del personaje



En el caso particular de este personaje para que se obtenga un mayor realce visual se le aplico Body Paint en el rostro. (Fig. 6 – 80)

Las herramientas que se utilizaron fueron el Brush y el Smear Tool (Fig. 6 – 81). En primer lugar con el Brush en un tono más claro que la base del rostro se coloca en los lugares donde se refleja más la luz y por consiguiente en las zonas oscuras se aplica un tono mas oscuro que el color base. Con el Smear Tool se suaviza los colores que se aplicó y se los difumina.

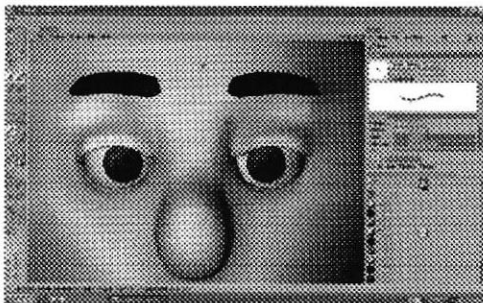


Fig. 6 – 80: Body paint

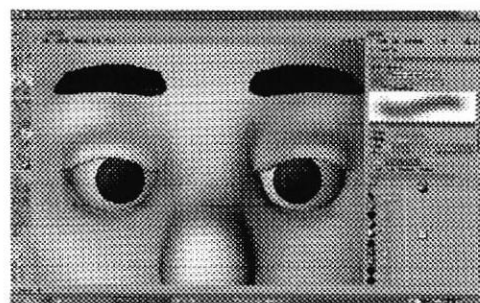


Fig. 6 – 81: Utilización de herramientas en body paint

Para los labios se realiza el mismo procedimiento pero con un color que tenga un poco más de magenta y amarillo, esto hace que los labios resalten. (Fig. 6 – 82; 6 – 83)

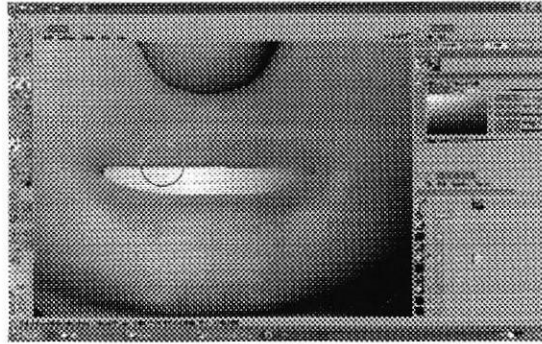


Fig. 6 – 82: Body paint para labios

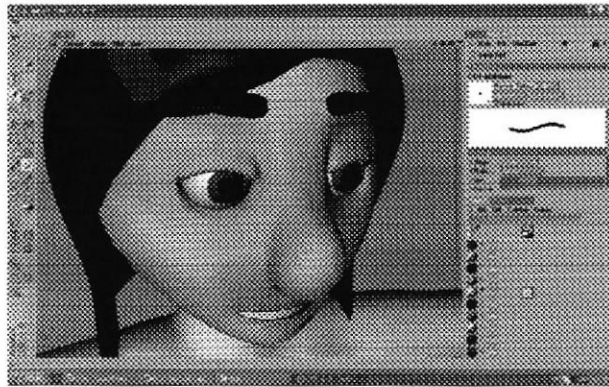


Fig. 6 – 83: Body paint para rostro



6.3.3 JOINTS

Los joints son elementos de suma importancia en este proyecto, los joints son los que formarán la estructura que dará movimiento a nuestro personaje.

Estando en la vista frontal, en Carácter se escoge Joint Tool, se mantiene ctrl. presionado, se hace clic primero en la cadera luego en las articulaciones de la columna y cabeza donde se quiere dar flexibilidad. Automáticamente se crea un Null. (Fig. 6 – 84)

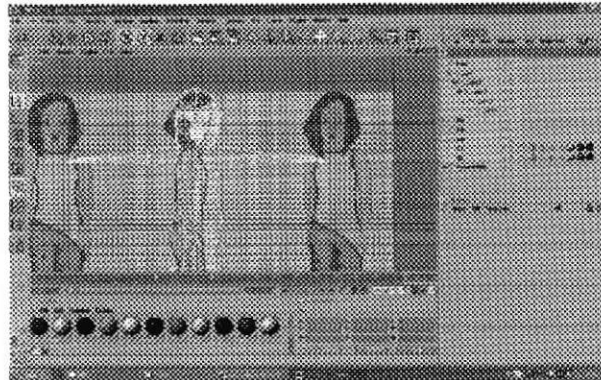


Fig. 6 – 84: Joint Tool para cadera

Aparte se crea un joint para la pierna derecha (Fig. 6 – 85) y con control presionado se hace los joints para el resto de la pierna (rodilla, tobillo, etc...) (Fig. 6 – 86) De la misma manera se crea los joints para la pierna izquierda. (Fig. 6 – 87)

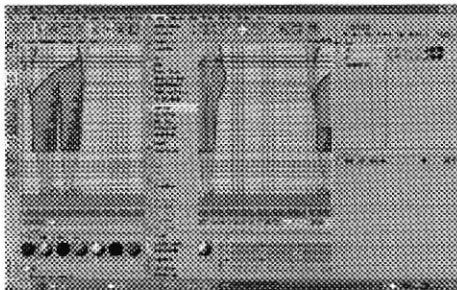


Fig. 6 – 85: Joint Tool para pierna derecha

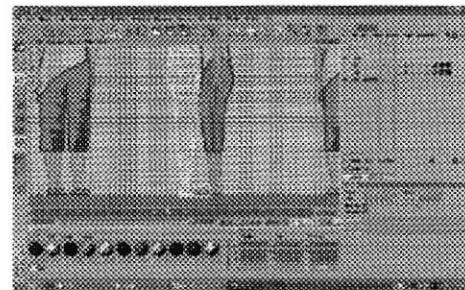


Fig. 6 – 86: Joints para toda la pierna

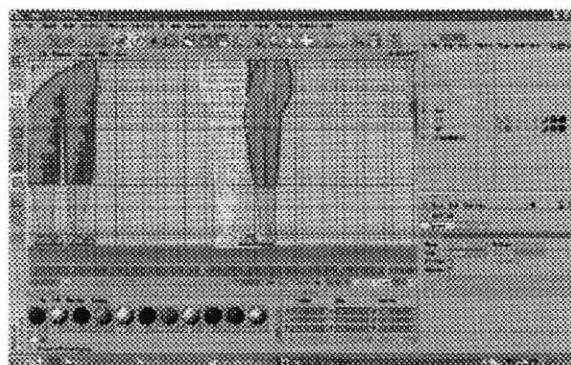


Fig. 6 – 87: Joints para pierna izquierda



Luego se colocan los joints de los brazos (Fig. 6 – 88) y las manos (Fig. 6 – 89). Todo se lo ordena sistemáticamente en un orden jerárquico para poder manejarlos tanto en grupo como individualmente. (Fig. 6 – 90)

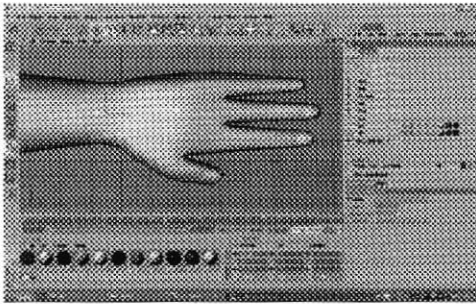


Fig. 6 – 88: Joints para el brazo

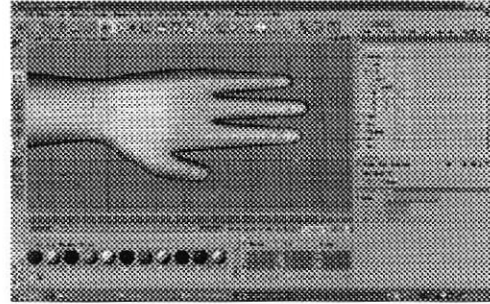


Fig. 6 – 89: Joints para los dedos



Fig. 6 – 90: Joints para todo el cuerpo



6.3.4 CONTROLADORES

Se inserta los controladores al modelado, se escoge el objeto se le coloca un Skin de Carácter. En el joint de la columna, se crea un IK de Tags en Carácter Tags (Fig. 6 – 91). En las propiedades del IK. En End se arrastra el Joint 2. Se presiona Add Goal y Add Pole. (Fig. 6 – 92)

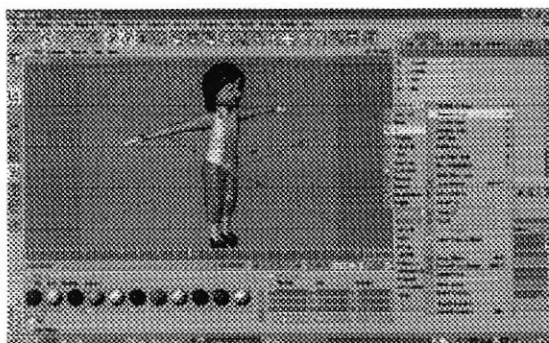


Fig. 6 – 91: IK Carácter Tags

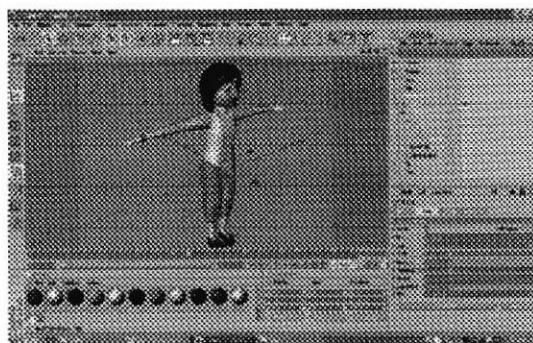


Fig. 6 – 92: Add goal y add pole

En el joint2, se crea otro IK se arrastra el Joint 4. Aplico IK también para los joints de las piernas y brazos (Fig. 6 – 93). Se saca los joints goal fuera de sus respectivos joints. Cuando los joints goal son independientes se los manipula. (Fig. 6 – 94)

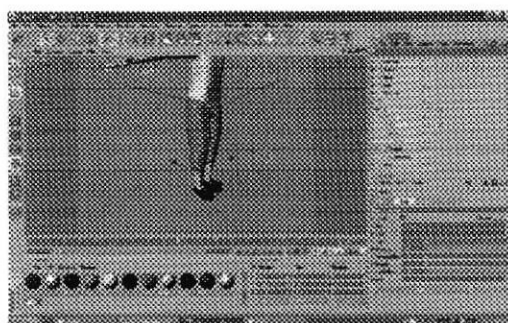


Fig. 6 – 93: IK para todo el cuerpo



Fig. 6 – 94: Controladores

6.3.5 MORPHS

Con los Morphs se obtiene las expresiones faciales.

Se elige Carácter Tags y Morph. En Edit de Tag properties se obtiene un Base Morph. Se escoge Add Morph Target. (Fig. 6 – 95)

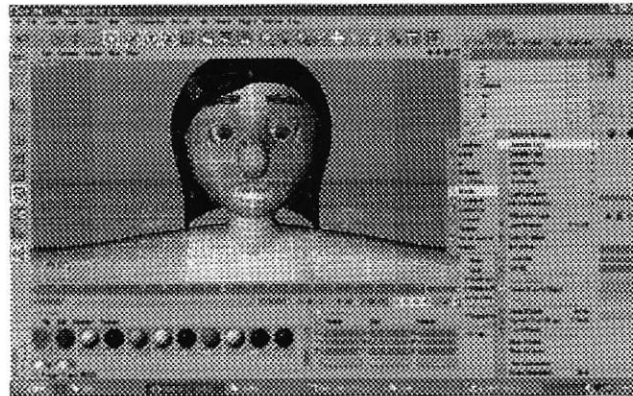


Fig. 6 – 95: Morph

Se manipula los segmentos del rostro y así se logra una expresión. Con Add Morph Target se tiene la oportunidad de crear otras expresiones, se crea varias expresiones. Para ver las expresiones y fusionarlas se selecciona Animate. (Fig. 6 – 96; 6 – 97; 6 – 98)

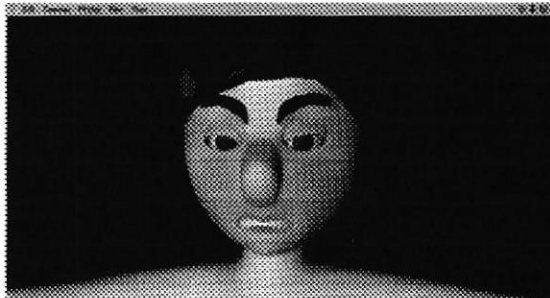


Fig. 6 – 96: Morph enojada

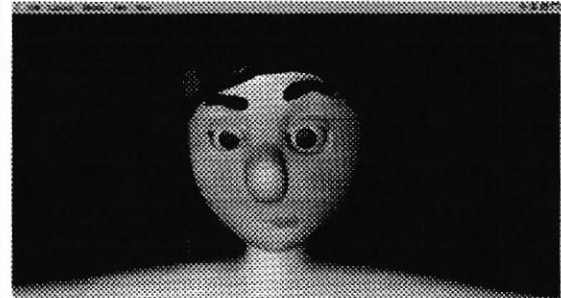


Fig. 6 – 97: Morph duda

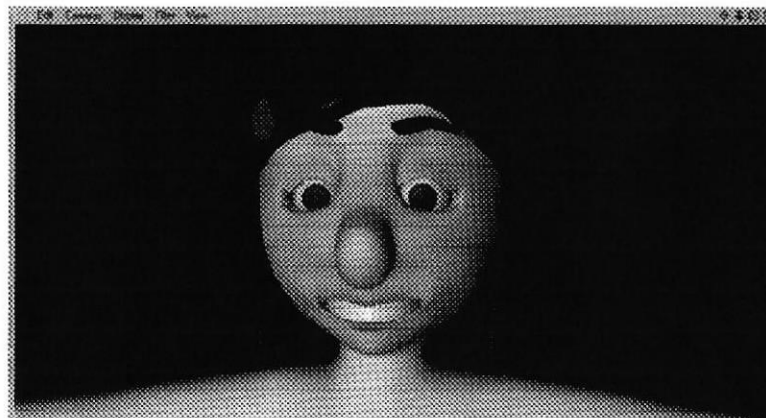


Fig. 6 – 98: Morph feliz



6.3.6. POSE MIXER

Para realizar la animación de las manos se lo realiza con un Pose Mixer. Se copia los Null Object que contienen los joints de las manos (Fig. 6 – 99). A estas copias se les realiza modificaciones cambiándolas de posición y desactivándolas. (Fig. 6 – 100)

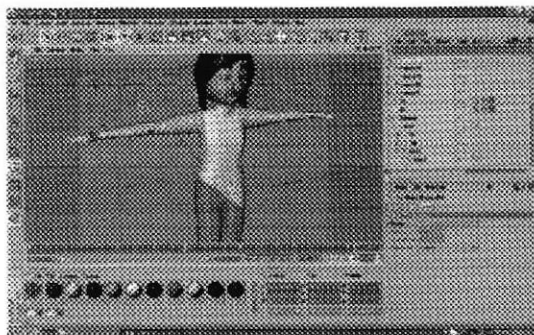


Fig. 6 – 99: Pose Mixer

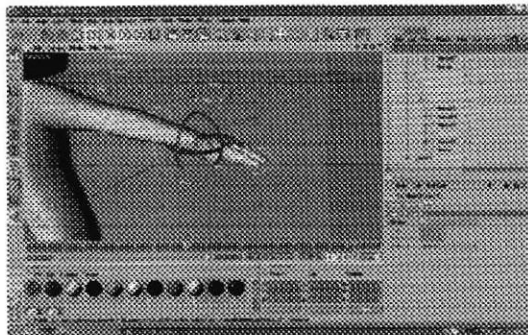


Fig. 6 – 100: Cambios para pose mixer

A la mano original se le coloca Pose Mixer de Carácter Tags (Fig. 6 – 101). En Deafault Pose se especifica la Pose original y en Add Pose se coloca las otras poses a las cuales se modificó. (Fig. 6 – 102)

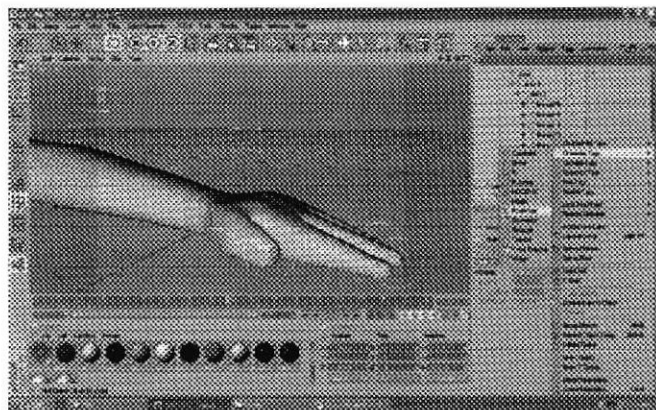


Fig. 6 – 101: Pose mixer para las manos

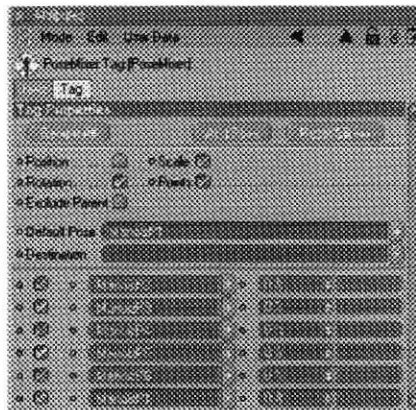


Fig. 6 – 102: Atributos de pose mixer

6.3.7 WEIGHT

Por medio de Weight se adhiere las partes del cuerpo del modelado a los joints. En **Carácter Tags** se selecciona **Weight** (Fig. 6 – 103). En el **Weight** se coloca todos los joints que se crea. Aplicamos el **Auto Weight**. (Fig. 6 – 104)



Fig. 6 – 103: Weight

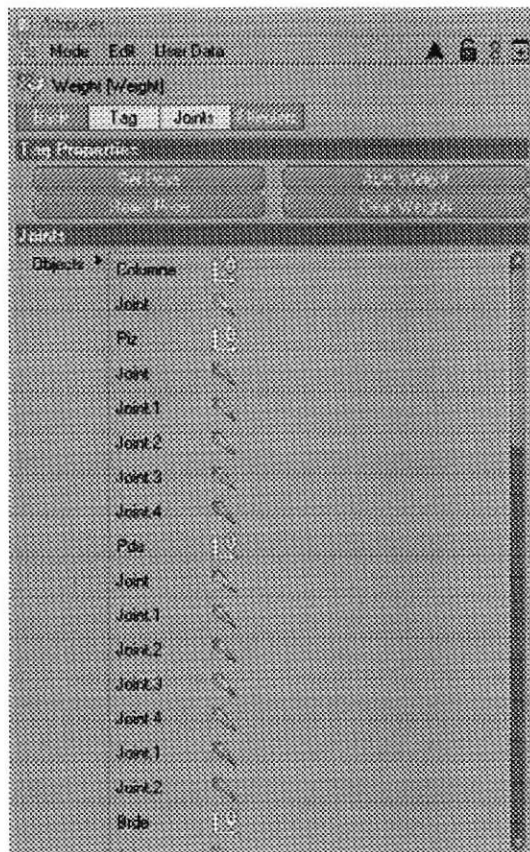


Fig. 6 – 104: Atributos de Weight

Se selecciona cada Joint y estando en el **Weight Tool** se pinta los segmentos que se desea determinar a los joints. (Fig. 6 – 105)

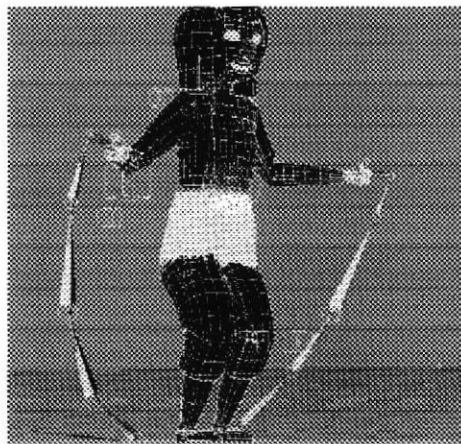


Fig. 6 – 105: Selección de Weight

6.3.8 ANIMACIÓN

La animación se realizó en dos partes: la caminata del personaje y la realización de una acción por parte de este.

Ya colocado los joints, se ejecuta la manera de visualizar el Timeline en el modo de Animación. (Fig. 6 – 106)

Se selecciona el controlador que se desea mover y el frame en que se quiere colocar el movimiento.

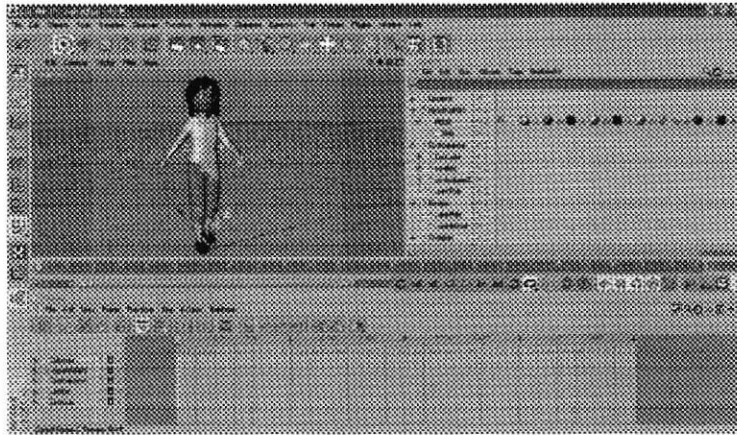


Fig. 6 – 106: Timeline

Luego se hace la selección del frame donde se desplazará el movimiento. (Fig. 6 – 107)

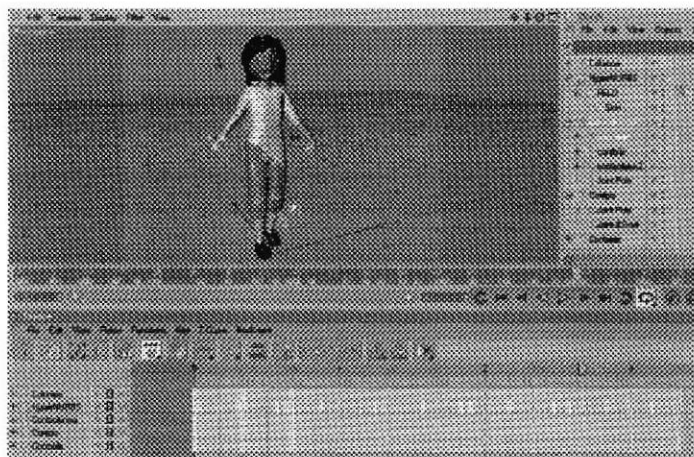


Fig. 6 – 107: Frames

Con todos los controladores se maneja los movimientos, se utiliza posición y rotación, en cada cambio se graba en los frames correspondientes. (Fig. 6 – 108; 6 – 109)



Fig. 6 – 108: Cambio de posiciones en frames 1



Fig. 6 – 109: Cambio de posiciones en frames 2



6.4 POST PRODUCCIÓN

La edición del proyecto se lo realiza con Adobe After Effects.

6.4.1 EDICIÓN

En After Effects se realizó un Proyecto nuevo, se especificó el tamaño de 640 x 480, se importó el proyecto de cinema, se une las partes de video y se colocó texto. (Fig. 6 – 110)

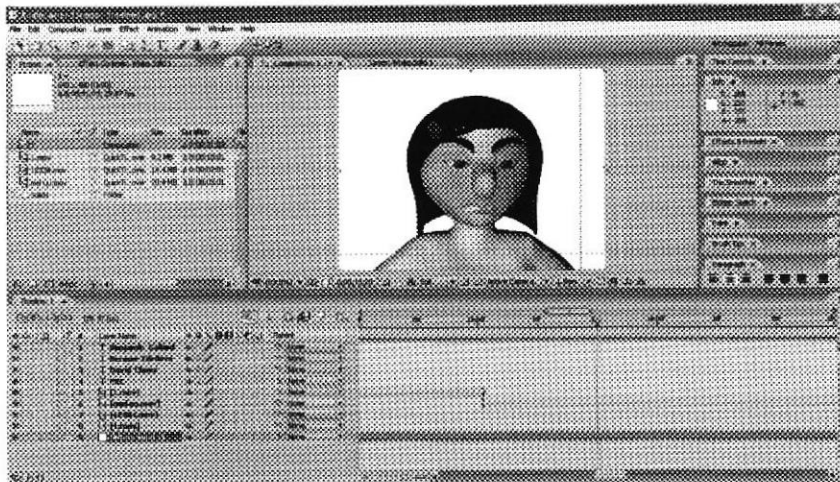


Fig. 6 – 110: Edición

En esta ventana se hace las especificaciones del Render, una vez ya establecidas se presiona el botón de Render. (Fig. 6 – 111)

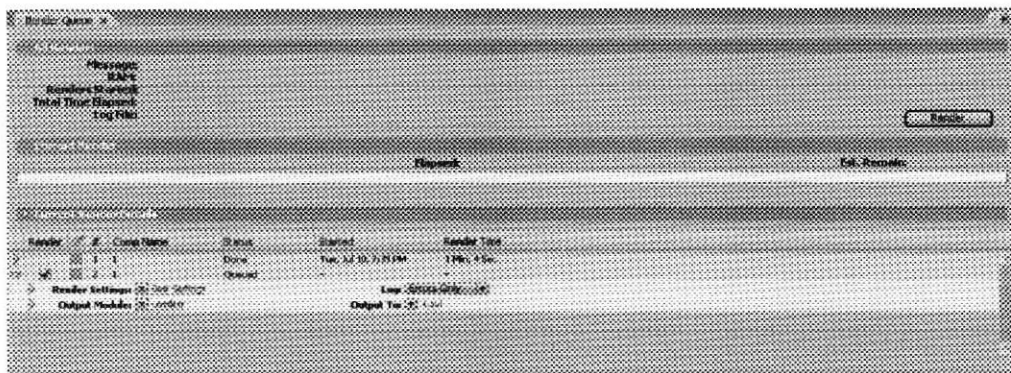
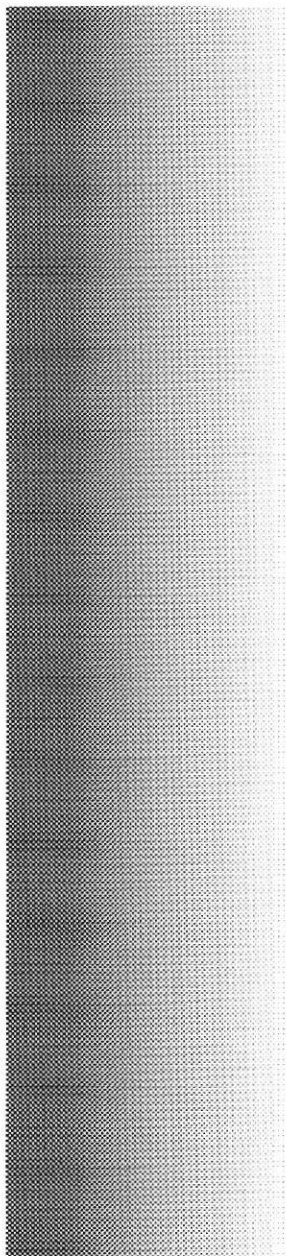


Fig. 6 – 111: Render





CAPÍTULO 7
CONCLUSIONES

7. CONCLUSIONES

7.1 CONCLUSIÓN

En un mundo donde la herramientas tecnológicas se fusiona con el diseño y el arte, el proceso de elaboración de un personaje y la animación en 3D es un trabajo que posee cierta complejidad, donde se debe ser meticuloso, observador, creativo, se tiene que aplicar todos los principios de la animación y crear un personaje convincente que despierte interés por parte de los clientes y espectadores.

7.2 RECOMENDACIONES

La tecnología evoluciona constantemente nuevas armas para el desarrollo de la animación se crean, haciendo que el 3D se posesiona cada vez un poco mas. Se debe realizar proyectos competitivos aptos para competir en el mercado tanto nacional como internacional. El intelecto de las personas que realizamos este tipo de proyectos se debe incrementar por la investigación y la práctica.

