

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**



**FACULTAD DE ESTUDIOS  
SUPERIORES ACATLÁN**

**“EL MODELISMO CON PLASTILINA Y  
LA FOTOGRAFÍA EN ESTUDIO  
COMO TÉCNICAS DE ILUSTRACIÓN  
PARA EL LIBRO: LA DIVINA COMEDIA”**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO**

**PRESENTA:**

**ANTONIO CRUZ CÁZARES**

**ASESOR: D.C.G. ALFREDO LÓPEZ ESTRADA**

















Santa Cruz Acatlán, Estado de México

2005

m. 344295






## Gracias:

-  a Dios por su ayuda.
-  a ti mamá.
-  a mi padre.
-  a mis dos hermanas Eustolia y Sandra.  
Espero que también alcancen sus metas.
-  a mis dos familias: Cruz y Cázares.
-  a mis amigos y amigas. En especial a Rul, Tavo, Leo y Rafa,  
por compartir el camino del conocimiento.  
He aprendido mucho de ustedes.
-  a todos los que financiaron este trabajo.
-  a la Lic. Ana Judith Soto Andalón, por llevar mi servicio  
social, además por invitarme a Ventana Cultural para participar  
en el curso de verano. Esta mención incluye a Frida, Ricardo,  
Lulú, Wendy, Caro, Andy, Sandra y a la señora Ruth por  
permitirme darles la clase de modelado con plastilina.
-  a mis profesores de todos los niveles educativos por darme  
parte de su conocimiento.
-  a la Universidad Nacional Autónoma de México, por cobijarme  
durante estos años.
-  a las FES-Acatlán, por enseñarme el camino profesional.
-  al ilustrador y profesor Alfredo López Estrada por asesorar y guiar  
este proyecto de tesis y mostrarme la profesión de ilustrador.
-  a la maestra y amiga Judith Arreola Loéza por orientar y corregir  
parte de este proyecto.
-  a Salvador Salas Zamudio, Beatriz González Cortes, Juan Manuel  
Antonio Juárez Reyes, Alfonso Martín Ramírez Martínez  
por participar como sinodales del proyecto.



## Dedico esta tesis a:

-  esa persona “tu estrella gemela”, espero algún día nos encontremos.
-  los interesados en el modelismo con plastilina como técnica de ilustración.
-  la memoria de George Harrison, por sus ideas y canciones (si el callado de los Beatles) aunque ha dejado el mundo material, seguirá encaminandome hacia la luz.

### ENCAMINÁNDOME HACIA LA LUZ

Compositor: *Nelson Wilbury (George Harrison)*

Vagué por ahí,  
nada más que el tiempo en mis manos,  
perdido en la noche, no podía verte a ti,  
a veces me encontraba tan triste y solitario,  
mientras me dirigía hacia la luz

Cerca del limite, colgando de mis uñas.  
he rodado a través de las rosas y las espinas,  
no podía ver las señales que me advertían,  
mientras me dirigía hacia la luz

Ooh - no vi una nube negra que colgaba sobre mí cabeza  
cuando la lluvia cayo, casi me ahogue,  
no sabía el problema en que me había metido.

Mis zapatos están acabando de caminar por esta misma carretera,  
no veo nada nuevo, pero siento muchos cambios,  
el es más extraño de los sentimientos,  
mientras me dirijo hacia la luz.

Ooh - mis manos están cansadas,  
mis horas estaban marcadas por bromistas y tontos en cualquier lado,  
ahora veo el problema en el que estaba.

Mis zapatos están acabando de caminar por esta misma carretera,  
no veo nada nuevo, pero siento muchos cambios,  
es el sentimiento más extraño de los sentimientos,  
mientras me dirijo hacia la luz

Veo el sol adelante,  
ya no puedo volver atrás,  
todo los sueños se hacen realidad, así como lo pienso de tí,  
ya no hay nada que me impida dirigirme hacia la luz.

Ya no hay nada que me impida  
encaminárme hacia la luz.



<b>PORTADA</b>	<b>Pag.</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>3</b>
<b>DEDICATORIAS</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>11</b>

**PRIMERA PARTE. ELEMENTOS TEÓRICOS** **15**

**CAPÍTULO 1. DURANTE ALIGHIERI Y LA DIVINA COMEDIA** **17**

<b>1. 1. BIOGRAFÍA DE DURANTE CACCIAGUIDA ALIGHIERI (DANTE ALIGHIERI)</b>	<b>19</b>
<b>1. 2. GENERALIDADES DE LA DIVINA COMEDIA</b>	<b>24</b>
<b>1. 3. SÍNTESIS DE LA DIVINA COMEDIA</b>	<b>27</b>
<b>REFERENCIAS DE IMÁGENES</b>	<b>33</b>

**CAPITULO 2. LA ILUSTRACIÓN** **35**

<b>2. 1. ¿QUÉ ES ILUSTRACIÓN?</b>	<b>37</b>
<b>2. 2. RECURSOS PLÁSTICOS PARA HACER ILUSTRACIONES</b>	<b>37</b>
<b>2. 3. LA ILUSTRACIÓN EN EL CAMPO EDITORIAL</b>	<b>40</b>
<b>2. 4. TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN.</b>	<b>41</b>
<b>2. 4. 1. EL GOUACHE</b>	<b>42</b>
<b>2. 4. 2. LOS ACRÍLICOS</b>	<b>43</b>
<b>2. 4. 3. EL AERÓGRAFO</b>	<b>44</b>
<b>2. 4. 3. 1. EL AERÓGRAFO COMO RECURSO</b>	<b>45</b>
<b>2. 4. 3. 2. TIPOS DE AERÓGRAFO</b>	<b>46</b>
<b>2. 4. 3. 3. EQUIPO, MATERIALES Y EFECTOS PARA AEROGRAFIAR</b>	<b>47</b>
<b>REFERENCIAS DE IMÁGENES</b>	<b>48</b>

**CAPÍTULO 3. EL MODELISMO CON PLASTILINA** **49**

<b>3. 1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MODELISMO CON PLASTILINA</b>	<b>52</b>
<b>3. 2. DIFERENCIAS ENTRE PLASTILINA Y ARCILLA</b>	<b>56</b>
<b>3. 3. TIPOS DE PLASTILINAS PARA HACER UN MODELO</b>	<b>59</b>
<b>3. 4. ¿QUÉ ES UN MODELO EN PLASTILINA?</b>	<b>61</b>
<b>3. 5. TIPOS DE MODELADO EN PLASTILINA</b>	<b>62</b>
<b>3. 6. EL MODELO CON PLASTILINA PARA EL CLAY-MOTION</b>	<b>66</b>
<b>3. 7. LOS UNIVERSOS BI Y TRIDIMENSIONAL</b>	<b>67</b>
<b>REFERENCIAS DE IMÁGENES</b>	<b>70</b>



**CAPÍTULO 4. FOTOGRAFÍA EN ESTUDIO Y MEDIOS  
ESCENOGRAFICOS**

71

4. 1. LA FOTOGRAFÍA Y SU HISTORIA	73
4. 2. CARACTERÍSTICAS DE LAS PELÍCULAS FOTOGRÁFICAS	73
4. 3. ¿QUÉ ES LA FOTOGRAFÍA EN ESTUDIO?	73
4. 4. CARACTERÍSTICAS Y COMPORTAMIENTO DE LA LUZ	73
4. 4. 1. TIPOS DE LUZ	75
4. 4. 2. FACTORES DE ILUMINACIÓN	75
4. 5. ENCUADRES VISUALES	75
4. 5. 1. TIPOS DE ENCUADRES VISUALES	75
4. 6. EL ESCENARIO	92
4. 7. EL VESTUARIO	95
REFERENCIAS DE IMÁGENES	96

**SEGUNDA PARTE. PROYECTO PRÁCTICO**

97

**CAPÍTULO 5. FOTO-ILUSTRACIONES PARA EL LIBRO:  
LA DIVINA COMEDIA**

99

5. 1. USO DEL MÉTODO DE LA UAM-AZCAPOTZALCO	102
5. 2. ELABORACIÓN DEL PERSONAJE DURANTE ALIGHIERI	105
5. 2. 1. BOCETAJE	106
5. 2. 2. REALIZACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA	107
5. 2. 3. MODELADO CON PLASTILINA	111
5. 3. ELABORACIÓN DE LOS PERSONAJES VIRGILIO Y BICE (BEATRIZ)	113
5. 4. FOTO-ILUSTRACIÓN PARA EL INFIERNO	115
5. 4. 1. BOCETAJE	115
5. 4. 2. PROCESO PARA HACER PIEDRA CON PAPEL KRAF	116
5. 4. 3. EXPLICACIÓN DE LA FOTO-ILUSTRACIÓN PARA EL INFIERNO	119
5. 5. FOTO-ILUSTRACIÓN PARA EL PURGATORIO	121
5. 5. 1. BOCETAJE	121
5. 5. 2. PROCESO PARA HACER LA ISLA DEL PURGATORIO CON PAPEL KRAF	121
5. 5. 3. PROCESOS PARA HACER NUBES Y MAR	122
5. 5. 4. EXPLICACIÓN DE LA FOTO-ILUSTRACIÓN PARA EL PURGATORIO	124



	Pag.
<b>5. 6. FOTO-ILUSTRACIÓN PARA EL PARAÍSO</b>	126
<b>5. 6. 1. BOCETAJE</b>	126
<b>5. 6. 2. REALIZACIÓN DE FONDOS PARA FOTO-ILUSTRACIÓN DEL PARAÍSO</b>	127
<b>5. 6. 2. 1. FONDO 1 PARA FOTO-ILUSTRACIÓN DEL PARAÍSO</b>	127
<b>5. 6. 2. 2. FONDO 2 PARA FOTO-ILUSTRACIÓN DEL PARAÍSO</b>	128
<b>5. 6. 3. EXPLICACIÓN DE FOTO-ILUSTRACIÓN PARA EL PARAÍSO</b>	130
<b>5. 7. FOTO-ILUSTRACIÓN PARA PORTADA DE LA DIVINA COMEDIA</b>	133
<b>5. 7. 1. BOCETAJE</b>	133
<b>5. 7. 2. EXPLICACIÓN DE LAS FOTO-ILUSTRACIONES PARA PORTADA DE LA DIVINA COMEDIA</b>	135
<b>5. 8. DUMMY'S PARA PORTADA DEL LIBRO E INTERIORES DE LA DIVINA COMEDIA</b>	138
<b>5. 9. FOTO-ILUSTRACIONES DE LA DIVINA COMEDIA</b>	137
<b>REFERENCIAS DE IMÁGENES</b>	140
<b>CONCLUSIONES</b>	141
<b>GLOSARIO</b>	145
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	147
<b>APÉNDICE I</b>	





El modelismo con plastilina y la fotografía en estudio, son técnicas que utilizan pintura, escultura y fotografía para asombrar al observador. La fotografía permite captar y retener momentos específicos del entorno, por su parte, un modelo de plastilina es visualmente extraordinario. En conjunto resulta una creación tridimensional plasmada en un formato bidimensional.

Ambas ofrecen soluciones a trabajos de diseño, ilustración y obra plástica. Hoy en día se buscan nuevos recursos de expresión para dar óptimos resultados, lo que genera la fusión de diversas actividades y su incursión en otros campos laborales, por citar un ejemplo, el modelismo con plastilina se ha empleado en las animaciones tradicionales clay-motion, por tal razón es interesante el manejo de esta técnica foto-escultórica, por los acabados y soluciones que ofrece.

Es un trabajo artístico-plástico que requiere de un análisis teórico-práctico, porque tiene ventajas y desventajas que influyen en la realización de proyectos de ilustración y diseño gráfico.

Por tal razón, el trabajo que se desarrolla a continuación, se divide en dos secciones: una teórica y una práctica. El pasaje teórico está integrado por la información que sustenta los procedimientos del apartado práctico, su objetivo es mostrar e identificar los recursos necesarios para hacer un modelo en plastilina y llevar a cabo una sesión fotográfica.

La parte práctica tiene como fin aplicar los conceptos descritos en el apartado teórico. La propuesta de aplicación del modelismo con plastilina y fotografía en estudio es la realización de foto-ilustraciones para el libro *La Divina Comedia*, del poeta florentino Durante Alighieri. Las imágenes creadas van a representar el infierno, purgatorio, paraíso, así como la portada del libro.

El libro de Alighieri se eligió por su riqueza en contenidos narrativos y con base en él, desarrollar una propuesta de los mundos descritos en el libro. Algunos personajes se han vestido de gloria con su trabajo interpretativo del poema divino, por citar un ejemplo: Gustav Doré, de nacionalidad francesa, utilizó el grabado para mostrar al mundo su postura plástica de lo dicho por el escritor italiano.

Como en todo quehacer de carácter gráfico, es necesario el uso de un método, por lo tanto se manejó el propuesto por la Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, ya que sustenta el trabajo en su forma teórica y práctica.

Tal vez todo lo descrito hasta aquí genere preguntas al lector como: ¿Por qué esta técnica tan complicada?, ¿Qué beneficios se obtienen?, ¿Una ilustración puede hacerse con algo así?, ¿Es viable esto?, a lo cual, el proyecto que se tiene en las manos pretende resolver estas dudas, y además ofrecer un material impreso que sirva de consulta a la gente interesada, mostrando los procesos del modelado en plastilina y la toma fotográfica, para fomentar su aplicación en trabajos de



ilustración. Por tal motivo el trabajo que se desarrolla a continuación trata los temas relacionados con ésta expresión multi-disciplinaria, tanto los aspectos conceptuales como prácticos requeridos para hacer un modelo de plastilina que sera fotografiado. Concluidas las foto-ilustraciones, se contó con los recursos necesarios para identificar los factores que se presentan en un trabajo de este tipo, y con ello se dio solución al problema de las ventajas y desventajas del **manejo del modelismo con plastilina y la fotografía en estudio como técnicas de ilustración para un libro.**

En resumen, la investigación del modelismo con plastilina y la fotografía en estudio junto al proyecto práctico, tienen la finalidad de proveer a los diseñadores, ilustradores y personas interesadas, un documento donde se desarrollan los procedimientos para crear foto-ilustraciones con estos recursos para su manejo y aplicación en proyectos gráficos.

Antes de iniciar con la información es importante acentuar que las imágenes con un número en la parte inferior derecha fueron tomadas de varios medios como material de apoyo, el crédito de sus autores aparece en la sección “referencias de imágenes” al final de cada capítulo. Con respecto a las fotografías, bocetos y viñetas que carecen de números son de autoría propia.





*" Para surcar mejores aguas, despliego ahora las velas de la navecilla de mi ingenio, que deja atrás de sí un mar tan cruel ". Dante Alighieri*





*"A la mitad del viaje de nuestra vida,  
me encontré en una selva oscura  
por haberme apartado del camino"*



## 1. 1. BIOGRAFÍA DE DURANTE CACCIAGUIDA ALIGHIERI (DANTE ALIGHIERI)



urante Cacciaguida Alighieri, nació en mayo de 1265, en el distrito de Porta San Pietro, en Florencia, Italia. Sus padres fueron Alighiero II di Bellincioni d' Alighieri, notario de profesión, partidario güelfo y Gabriella Abafi, partidaria Güibelina.

El nombre de Durante viene del toscano, que significa "perdurable". Dante como se conoce a nivel mundial y literariamente, es un **acopoque** de Durante. Su segundo nombre Cacciaguida, lo heredó de su tatarabuelo, quien era un caballero al servicio de la iglesia católica, participó en las cruzadas y ahí murió.



Meses después de su nacimiento, la victoria de Carlo de Anjou sobre el Rey Manfredo en Benevento el 26 de febrero de 1266, acabó con el imperio en Italia, que en aquellos días vivía de las viejas glorias del imperio romano, sin embargo, con la llegada de la cristianización, se eliminaron los pocos rastros romanos. Los cambios se hicieron notables, la iglesia adquirió el poder, lo que dio lugar al periodo medieval, en el cual hubo un estancamiento en materia de investigaciones científicas y sólo se abrieron las puertas a las cuestiones filosóficas y unos cuantos descubrimientos, siempre y cuando estuvieran ligadas a la religión. Para reafirmar lo anterior se enuncia lo siguiente:

*"Una característica esencial de las ideas económicas, sociales y políticas de este periodo fue su íntima asociación, en muchos aspectos, con la religión. Este naturalmente estaba más pronunciada en el mundo eclesiástico, donde los conceptos religiosos determinaban el carácter y dirección de las demás líneas del pensamiento".<sup>1</sup>* la influencia de la religión también alcanzó a los filósofos y se mezcló con los pensamientos de la época así como de los clásicos como se demuestra a continuación:

*"el sabio de Aquino tomó ideas nuevas y desconocidas de Aristóteles incorporándolas a una impresionante estructura adaptada a las condiciones del momento. El concepto aristotélico del Estado como organización que aspiraba a la materialización de la virtud, se incorporó y subordinó al sistema eclesiástico y religioso: la doctrina según la cual se consideraba pecaminoso el origen del Estado, ya había sido abandonado y ahora se concebía como instrumento para la ejecución del plan divino universal esto es la preparación del Reino de Dios".<sup>2</sup>*

Recordando un poco la historia de Italia se describe: *Fue en la época de Carlomagno que se firmaron las bases del sistema feudal que prevaleció en Italia durante toda la Edad Media estableciendo el orden con la presencia del Papa como alto jerarca. Para el siglo XII, este sistema comenzó a descomponerse por las conquistas de los pueblos alemanes que estaban en constantes batallas y*

<sup>1</sup> Frederick Antel, El mundo florentino y su ambiente social, p. 47.

<sup>2</sup> Ibidem, p. 48.



afectaban la soberanía de los pueblos vecinos. Las luchas y conquistas dieron a las huestes germanas gran parte del territorio itálico, sin embargo, de los intereses y pugnas entre ellos, nacen los partidos güelfo y güibelino. La inestabilidad política en Italia dio origen a un conjunto de regiones o ciudades estado definidas por su dialecto y tradiciones. Estas entidades eran relativamente independientes y modificables ante los poderes papal, imperial o luchas internas. La Florencia aligherzeca estaba en lucha por alcanzar su independencia como lo habían conseguido Pisa, Venecia y Milán. Dicha región estaba provista de grandes riquezas, esto generaría más adelante intereses en las altas esferas del papado. Las regiones independientes estaban dirigidas por "concilios", órganos administrados por la antigua clase aristócrata o por "consorcios" donde el pueblo y la nueva clase burguesa dirimían sus asuntos.



La llegada del clero al poder generó luchas con la clase burguesa naciente, que estaba en contra del Papa. Los güelfos eran partidarios del Papa y las clases bajas; por su parte, los güibelinos querían un gobierno libre de la autoridad papal y favorecer a los burgueses.

Continuando con la vida del poeta se tiene referencia que a la edad de nueve años, el pequeño Durante conoció a Bice Folco Portinari, llamada por él como Beatrice, que más adelante se convertiría en el amor de su vida y eje rector de dos obras importantes: *La Vida Nueva* y *la Comedia*. La emotividad del encuentro lo describe así en su libro *Vida Nueva*:



"El cielo luminoso ya había regresado nueve veces desde mi nacimiento casi al mismo punto, cuando por primera vez apareció a mis ojos la gloriosa señora de mis pensamientos, que muchos llamaron Beatriz, no sabiendo cual era su nombre" continúa, "así que ella se me apareció al comienzo de su noveno año y yo la vi al final de mi noveno año. Apareció vestida de nobilísimo color, humilde y honesto, purpúreo, ceñida y adornada de la manera que convenía a su tierna edad. Y en ese momento (lo digo con verdad), el espíritu vital que tenía su morada en lo más recóndito del corazón, empezó a latir tan fuertemente que repercutía con impetu en las menores pulsaciones. Tembloroso, murmure yo estas palabras: He aquí una divinidad más fuerte que yo, la cual, al venir, me dominará. Entonces, el espíritu animal, el cual mora en la alta cámara (el cerebro) adonde todos los seres sensibles transmiten sus percepciones, empezó a maravillarse vivamente y dirigiéndose sobre todo a los espíritus de la vista, pronuncio estas palabras: Ya apareció vuestra felicidad".<sup>3</sup>



<sup>3</sup> Dante Alighieri, *La divina comedia y la vida nueva*, p. 21.



Al crecer, el amor por Biece se incrementa aunado al interés que él tuvo por la literatura iniciándose de manera autodidacta hasta que su padre muere para entrar a la tutoría de Brunetto Latini, quien lo instruyó e influyó fuertemente en su crecimiento cultural. A la edad de veintitrés años se integró al movimiento "Dolce Stil Nouvo" (dulce estilo nuevo), que consistía en mantener una relación idealizada con una mujer mediante poemas, evitando el contacto carnal y elevar a la persona amada a lo más sublime, definido por Sto. Tomás de Aquino como: "Ese que es amado en amor de amistad es amado simplemente y por sí mismo". Bice contrae matrimonio con Simone de Berdi, causando pesar en el poeta, a pesar de ello continua con sus sentimientos guardados, sin embargo su gran amor muere (1290), trayéndole desgracia emocional y un gran conflicto. Gracias al estilo nuevo complementado con el amor por Beatrice escribe la Vida Nueva, (1294) un libro donde expresa sus sentimientos reprimidos, los temores por la presencia de ella y sobre todo el amor que siente y le cuesta expresar. La obra esta dedicada a su amigo Guido Cavalcanti, máximo representante del Stilo Nouvo.

*Es importante resaltar que la presencia física de esta mujer, se pone en duda en una gran cantidad de documentos, ya que algunos argumentan que solo fue un pretexto o forma para vestir a la filosofía como tal y utilizarla en sus trabajos literarios; otros como Giovanni Bocaccio dan referencias históricas para asegurar su dicho y darle una presencia histórico-temporal-humana. Bocaccio asegura que Beatrice existió realmente y fue hija de Folco Portinari. Por otro lado existen documentos que atestiguan la existencia de esta familia. El señor Portinari, en su testamento de 1288, nombra entre sus hijas a Bice. Sin embargo, una cosa es segura, la existencia física o imaginaria, permitió a Durante la creación de dos importantes obras: Vida Nueva y La Comedia donde se hace referencia a Beatriz. En la primera como el amor conceptual y terreno, mientras que en la segunda como el amor salvador e intercesor ante Dios.*



La vida de Alighieri además de la influencia sentimental esta marcada por la del tatarabuelo, de quien no solo heredó el nombre "Cacciaguída", sino que se convirtió en una imagen a seguir consciente o inconscientemente. Como todo joven tuvo que hacer su servicio militar y se enroló en el ejército y participó en la lucha contra los güibelinos de Arezzo en 1288, diez años más tarde se vistió de caballero activo e idealista bajo el partido güelfo y participó en la batalla de Campaldino (1298), cuando derrotaron a los güibelinos toscanos, lo que originó una reforma constitucional que más adelante desembocaría

en la salida de los nobles y magnates del poder, así como las sanciones correspondientes por delitos contra las clases bajas.

La caída de los güibelinos creó poca estabilidad política a la región, sin embargo se suscitó otro acontecimiento importante, los güelfos se dividieron en dos fracciones: blancos y negros, produciendo conflictos bélicos en donde el ganador tomaba la región en disputa y exiliaba al perdedor, esto se repetía constantemente, creando inestabilidad política en toda Florencia y por añadidura en Italia. El líder



vencedor tomaba a su cuidado el territorio ganado, administrando tanto el poder judicial, las tierras, además coordinaba las actividades de sus habitantes por medio de “gremios”, quienes organizaban las tareas de los integrantes y así mantener el orden dentro de la comarca. Alighieri partidario güelfo, se incorporó al área de la medicina y farmacéutica.

*“Los gremios en los que estaba organizada la burguesía estaba muy lejos de tener igualdad de derechos entre sí. Los siete grandes gremios que representaban la riqueza de la ciudad comprendían... los de la industria del acabado (calimala), manufacturas de paño (lonas), manufacturas de seda (seta) y bancarios (cambio), el de los peleteros, el de médicos y boticarios, organización en parte intelectual y en parte tradicional y finalmente, el gremio de los jueces y notarios, un cuerpo puramente intelectual”.*<sup>4</sup>

*“El gremio en sus orígenes una organización profesional, sirvió para dividir a la población de la ciudad en dos amplias clases, la dotada de derechos de libre ciudadanía y la carente de ellos, y mantener la última en permanente sujeción. Las limitaciones impuestas a los trabajadores y la política económica dictada por las clases privilegiadas solamente pudieron ser llevadas a efecto debido a que el gremio y el estado representaban una sola autoridad. Por un lado, los gremios servían para privar automáticamente al obrero de sus derechos como ciudadanos; por otro, cada mejora económica de los asalariados a expensas de los patronos, era considerada como un abuso contra el Stado y sus leyes”.*<sup>5</sup>

Dos años después de luchar como caballero, Alighieri regresa a Florencia para continuar con sus estudios. Ingresó a instituciones con métodos y materias más organizadas conocidas como “Studi”. Entre la instrucción que recibió están clases de medicina, música, aritmética, gramática,

retórica, dialéctica y astronomía. Esto le ayudó para tomar cargos políticos y convertirse en jefe o priori del gremio de su región.

Mientras tanto, la lucha por el poder en el Vaticano generó la caída del Papa Celestino V por Bonifacio VIII en 1300. El nuevo jerarca además de dirigir las riendas de la iglesia tenía interés en la región toscana dirigida por Alighieri, a lo cual mandó al cardenal Mateo de Acquasparta para mediar entre las corrientes güelfas que se encontraban peleando, los blancos eran dirigidos por la familia Cherchi y los negros por Corso Donati.

*“El gran poder económico de Florencia no se manifestó en fecha inmediata; fue creciendo durante el siglo XII y expandiéndose durante el siglo XIII y XVI en proporciones que no tuvieron paralelo en ninguna parte de Italia ni de Europa. Sus orígenes se basaron en tres factores: industria, comercio de tejidos y operaciones bancarias. De la industria textil dependía el crecimiento y el poder de Florencia... una era la de Calimala, que se dedicaba al acabado (confección y tejido) de telas importadas de Francia y Flandes. La segunda la de lana traficada en el tejido de paños importados de Inglaterra, Francia y Flandes”.*<sup>6</sup>

*“La industria textil estaba monopolizada por el capitalista o entrepreneur, el cual disponía cuales debían ser los precios para el comprador, ... era director del proceso de producción y negociante del producto acabado”.*<sup>7</sup>

*“Los banqueros de Florencia manejaban las finanzas de los más importantes cortes extranjeras proveyéndolas del dinero que tanto solían necesitar. Y algo más importante, hacia mediados del siglo XIII desplazaron a los sieneses, adquirieron un control cada vez más creciente y casi exclusivo al fin de los negocios bancarios de la corte de los Papas”.*<sup>8</sup>

<sup>4</sup> Frederick Antel, El mundo florentino y su ambiente social, p. 33.

<sup>5</sup> *Ibidem*, p. 36

<sup>6</sup> *Ibidem*, p. 27

<sup>7</sup> *Ibidem*, p. 27

<sup>8</sup> *Ibidem*, p. 29-30



*“Los Papas tenían más confianza en los banqueros florentinos que en los sieneses, porque los primeros siendo al mismo tiempo industriales y mercaderes, tenían el control de todos los aspectos de la vida florentina, incluyendo la política”.<sup>9</sup>*

A la llegada del cardenal se crearon conflictos con Dante y los dos partidos güelfos, además se registraron problemas que obligaron al priori Alighieri para que exiliara a los negros de Corso Donati y expulsara al heraldo del Papa. La salida de los allegados a Donati incluyó a Guido Cavalcanti amigo de Durante. Al saber Bonifacio VIII esta decisión comenzó la enemistad con el priori toscano e inicio una conspiración contra el.

La fracción güelfa blanca sugirió a Alighieri y a otros partidarios que fueran ante el Papa para explicar lo sucedido en Florencia, sin embargo, la decisión ya estaba tomada, los güelfos negros tenían que volver al poder valiéndose de la violencia para saciar su venganza contra los blancos. Al regresar Dante del Vaticano el entorno había cambiado, los negros ya lo esperaban sobre todo Corso Donati. Fue acusado de malversación de fondos, corrupción y oposición a la Iglesia, lo que dio lugar a pérdida de privilegios y multas, llegando al grado de ser sentenciado a muerte que pudo cambiar por el destierro.

Antes de su salida contrajo matrimonio con Gemma de Manetto Donati, pariente de Corso Donati jefe que lo exilio. Con ella tuvo cuatro hijos, dos hombres Jacobo y Pietro, poetas y recopiladores de la obra de su padre (los cuales volvería a ver más adelante) y dos mujeres, una de ellas recibió el nombre de “Beatriz”. En este periodo comenzó a escribir su obra más famosa: *la Comedia*.

La actividad política siguió ligada al poeta durante su castigo, participo en reuniones, concilios y audiencias lo que le trajo fama. Recibió ayuda de personajes como Guido Cino da Pistoia, representante del dulce stilo nuovo, de la familia Malaspina, de Bartolomeo y Can Grande de la Scala, benefactor en sus últimos años de vida y personaje importante para recopilar el trabajo de la Comedia, también se incluye la ayuda que le dio Guido Novello de Polenta. Trató de conseguir la indulgencia para regresar a su región toscana, lo cual no consiguió. Durante Cacciaguida Alighieri -Dante Alighieri- muere en Ravena Italia, el 14 de septiembre de 1321, con gran dolor de Guido Novello de Polenta y de los ciudadanos ravenos. El cuerpo de Durante fue llevado en hombros por los más notables ciudadanos al convento de los Hermanos Menores y colocado en un sepulcro de piedra.

Era de estatura mediana, piel morena, cabello negro y rizado, semblante melancólico y pensativo. Poeta y escritor de profesión, docto en las materias más representativas de su época y partidario de los güelfos.

Alighieri se destacó como escritor, poeta y político, de sus trabajos sobresalen: *Vita Nuova -Vida Nueva- (1292-1293)*, *Rimas -sonetos, baladas, canciones, sextinas-*, *El Convivio -El banquete- (1304-1307)*, *De Vulgari eloquentia -La Elocuencia en lenguaje vulgar- (1304-1307)*, *Monarchia -La monarquía- (1310-1313)*, *Epístolas (1305-1319)*, *Églogas (1319-1321)*, *Quaestio de Aqua et Terra (1320)*, *La Commedia -La Divina Comedia- (1307-1321)*.



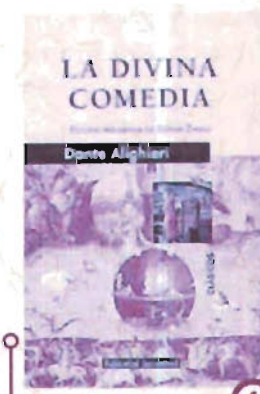
<sup>9</sup> Frederick Antal, *El mundo florentino y su ambiente social*, p. 30.



## 1. 2. GENERALIDADES DE LA DIVINA COMEDIA

La Comedia es un poema donde se describe un viaje extraordinario que hace Alighieri a sus treinta y cinco años al infierno, purgatorio y paraíso, guiado por el poeta italiano Virgilio, Beatriz Portinari amada de Dante y San Bernardino. El traslado imaginativo al más allá, inicia el jueves santo y termina siete días después.

*El texto según los estudiosos tiene varias interpretaciones, la literal que esta asociada a la religión, una crítica a la sociedad medieval que se encuentra corrompida por la avaricia de poder y el placer carnal. Durante se convierte en un tipo de Dios castigador, ya que ubica a personajes conocidos en la tierra en los tres mundos: infierno, purgatorio y paraíso, visitados por el, como ejemplo esta Bruneto Latini, su maestro y tutor, lo ubica en el infierno, ya que argumenta que tuvo una vida mundana a pesar que lo instruyo en su juventud. La obra presenta a sus lectores que sucede después de la muerte con las almas, a las cuales la justicia divina las va sentenciar por sus acciones en el mundo terreno.*



Al par de esta interpretación se da un argumento que relaciona todo lo narrado en el poema con cuestiones políticas (el mismo Durante esta inmerso en ellos, como priori de la región toscana), sin embargo el trabajo esta hecho con elementos que requieren la explicación del propio autor por tanto los estudiosos de la obra prefieren darle una traducción literal.

La relevancia de los temas religiosos y su relación con temas clásicos políticos y sociales, afectaron gran parte de las obras literarias de la edad media, incluyendo el poema de Alighieri como se aprecia en las líneas siguientes:

*“Ya en la segunda mitad del siglo XIII y aun más, durante la primera mitad del XIV se hicieron muchas traducciones de los autores anti-*

*guos, particularmente por clérigos... con intención moral y religiosa; la mayoría de los autores elegidos eran considerados como muy semejantes en espíritu al de la Cristiandad (Cicerón, Virgilio, Boccaccio), pero también eran traducidos Salustio y Tito Livio. Por medio de estas traducciones de lengua vulgar se hicieron accesibles al público corriente, distintos aspectos del conocimiento clásico (filosofía, historia, literatura), aunque los conceptos estaban traspuestos en forma escolástica”.*<sup>10</sup>

*“la Divina Comedia de Dante, estrictamente tomista, tuvo gran significación en el siglo XIV, siendo uno de los poemas didácticos tan típicos de florencia; en la opinión de los ciudadanos florentinos de mediana cultura, este libro era un compendio asequible para el estudio de los fundamentos eclesiásticos. Al principio, la Iglesia se oponía en cierto modo a estas vulgarizaciones del conocimiento, parti-*

<sup>10</sup> Frederick Antal, El mundo florentino y su ambiente social, p. 95.



cularmente en el caso de la *commedia*, pues desaprobaba la difusión de la divina verdad en italiano porque le parecía que así tomaba un carácter secular y que en todo caso era una intrusión en el monopolio que sobre el conocimiento ejercía: Pero poco a poco fue reconociendo que en aquella época de radical secularización que nada podía detener en su avance, las tendencias científicas eran su principal enemigo. En la lucha contra ellos necesitaba la asistencia de los grandes masas conservadoras y como fuente de instrucción para el pueblo, para el sector menos instruido de la alta burguesía y especialmente para la pequeña y media, estas popularizaciones de la ciencia medieval y particularmente la Divina Comedia, podían constituir una utilísima fuerza conservadora. Es conveniente señalar acerca de ello que a consecuencia de una petición de un buen número de ciudadanos para que los non grammatici pudieran también recibir instrucción de Dante, la Signoria nombro a Boccaccio en 1373 primer interprete de Dante en el lenguaje vernáculo; esta medida, adoptada en un momento en que la pequeña burguesía tenía gran influencia, puede ser considerada en cierto modo como democrática y popular. Estas publicaciones de la Divina Comedia -que tenían lugar en las iglesias- servían para hacer comprender a las masas los detalles alegóricos de simbolismo eclesiástico del poema, siendo sus procesos mentales ab ovo del mismo carácter simbólico”.<sup>11</sup>

El libro está considerado como el más destacado representante de la edad media, ya que resume todo el conocimiento que abarca desde la caída del imperio romano, la edad media y principios del renacimiento. Está dividido en tres partes o volúmenes: infierno, purgatorio y paraíso. Los cuales fueron publicados de forma independiente en un principio, ya que solo estaba disponible la parte del infierno, luego los hijos de Alighieri encontraron las dos partes restantes. El texto está integrado por una introducción y treinta y tres cantos para cada volumen (1-33-33-33). Es el primer libro escrito en italiano vulgar (tos-

cano, lengua nativa de Durante y fundamento del italiano actual), con el uso del verso y un sistema de rima creado por Alighieri. El nombre de Comedia lo explica el autor, es todo lo contrario a una tragedia, inicia en una adversidad y cambia por felicidad. El explica porque su obra la escribió en lengua vulgar, esto aparece en la dedicatoria a Can de Scala:

“Llamo a mi obra Comedia, porque esta escrita en estilo humilde y porque he empleado en ella el lenguaje vulgar, en que se comunican hasta las mujeres de infima clase”.<sup>12</sup>

El complemento de “divina” se lo dio el escritor Giovanni Boccaccio, quien lo considero adecuado por el contenido manejado por su amigo Alighieri en su trabajo literario. La aparición del nombre Divina Comedia se dio en 1555 a una edición de lujo en Venecia.

Es característico el uso del número 3, partiendo del concepto de la santísima trinidad y pasando por la estructura del libro (tres volúmenes, treinta y tres cantos, múltiplos de tres en las rimas o número de palabras en los versos). Además de emplear un sistema trinómico en la estructura del poema, Alighieri incluye un elemento adicional que cierra y da perfección al trabajo, es decir, la estructura de la comedia es 1-33-33-33 que sumados dan 100, en los versos hay cantidades como 9, 99, a las cuales coloca un número adicional para dar 10 o 100, esto según interpretaciones está ligado a la perfección de Dios.

Además de emplear las triadas con base en la religión católica, también se vale de los postulados de Aristóteles. Es destacable comentar que la estructura física de los mundos infrahumanos descritos por

<sup>11</sup> Frederick Antel, El mundo florentino y su ambiente social, p. 99-100.

<sup>12</sup> Dante Alighieri, La divina comedia, p.11.



el poeta florentino están basados en el sistema geocéntrico postulado por el astrónomo griego Claudio Ptolomeo en el segundo siglo A. C., el cual siguió utilizándose 1400 años después. Gracias a este sistema se justifican la ubicación del infierno, el purgatorio y el paraíso.

Para sustentar la estructura trial de la comedia, su relación con la santísima trinidad, el sistema tolemaico y con su amada Bice, el da las siguientes palabras:

*“Dado que según Tolomeo y la verdad cristiana nueve son los cielos que se mueven, y según la común opinión de los astrólogos, dichos cielos influyen en el mundo según su recíproca situación, el número nueve da a entender la confluencia de todos los elementos del orden celestial en la creación del mundo. Esta es la razón principal, aunque pensando con mayor sutileza, de acuerdo a la inefable verdad, tal número es la verdad misma, lo que, si se entiende como una similitud, podemos deducir que el número tres es la raíz del nueve, pues ningún otro número, multiplicado por sí mismo hace nueve; claramente vemos que tres veces tres hacen nueve. Por tanto: si el tres es por sí mismo factor de nueve, y el factor de todo milagro es por sí mismo el tres, es decir, Padre, Hijo y Espíritu Santo, los cuales son tres y uno, esta dama se manifiesta siempre en el número nueve para dar a entender que ella misma es un nueve, esto es, un milagro cuya raíz es precisamente la Trinidad. Tal vez una persona más sutil vería en ello una razón más elaborada, pero esto es lo que yo veo y lo que más me satisface”*.<sup>13</sup>

Además de emplear el esquema de Ptolomeo, Alighieri utiliza elementos de la religión católica, postulados de Sto. Tomas de Aquino, San Isidro, San Gregorio, San Anselmo, San Buenaventura, Aristóteles y la estructura angelical de Dionisio por citar algunos, para su obra.

Dante no es el primero en describir un viaje al infierno, su maestro y guía Virgilio, ya lo había descrito en el libro sexto de la *Enéida*, esto le ayudo para considerarlo e incluirlo en su viaje etéreo, además el mismo poeta italiano justifica su elección:

*“¡Ah! ¡honor y antorcha de los demás poetas! Válgame para contigo el prolongado estudio y el grande amor, que he leído y meditado tu obra. Tú eres mi maestro y mi autor predilecto; tú solo eres aquel de quien he imitado el bello estilo que me ha dado tanto honor”*.<sup>14</sup>

Además de Virgilio, esta Bice o beatrice encargada e intercesora para que Dante realice su viaje con el permiso de Dios. Virgilio se convierte en guía por intercesión de Beatrice quien ha descendido desde el cielo, ya que ha pedido el indulto de su amigo y amante Alighieri (justificado por la relación del *stilo nouvo*), a lo cual el poeta romano no puede negarse y más si es un mandato divino.

Otro elemento que resalta en la obra y que es confuso al leer el poema, es la representación de las almas. En el infierno, las almas son vistas como sombras, el mismo Virgilio se presenta así ante su alumno, primeramente como sombra, después cobra forma humana.

*“Mientras yo retrocedía hacia el valle, se presento a mi vista uno, que por su prolongado silencio parecía mudo. Cuando le vi en aquel gran desierto: -Piedad de mi, le dije, quienquiera que seas, sombra u hombre verdadero”*.<sup>15</sup>

Al llegar al purgatorio los espíritus son luces al igual que en el paraíso.

<sup>13</sup> Roberto Mares, Dante, p. 26-27.

<sup>14</sup> Dante Alighieri, La divina comedia, p.15-16.

<sup>15</sup> Ibidem, p.15.



### 1. 3. SÍNTESIS DE LA DIVINA COMEDIA

#### EL INFIERNO



os 34 cantos que lo conforman inician con las palabras:

*“A la mitad del viaje de nuestra vida, me encontré en una selva oscura por haberme apartado del camino”.*<sup>16</sup>

Aquí inicia el viaje del poeta pero no puede seguir ya que se presentan ante el un león, una pantera y una loba, según interpretaciones representan a la lujuria, soberbia y avaricia, el se llena de miedo hasta que aparece una sombra que le habla y lo conmina a seguir por otro lado, el extraño personaje le revela su identidad a lo cual Alighieri reconoce inmediatamente a su maestro y autor predilecto Virgilio, quien le explica que ha recibido la encomienda de guiarlo por el infierno y parte del purgatorio, Durante pregunta quien es el encargado de la idea, a lo cual, el maestro contesta una mujer que ha bajado del cielo y ha ganado la indulgencia ante el creador para que su amigo vea la desgracia humana y así enderecen sus vidas. Los dos poetas caminan hacia una cueva que los conduce hasta un puerta que tiene escritas las frases:

*“Por mi se va a la ciudad del llanto; por mi se va al eterno dolor; por mi se va hacia la raza condenada; la justicia animo a mi sublime arquitecto; me hizo la Divina Potestad, la suprema Sabiduría y el primer amor (la trinidad). Antes de mi no hubo nada creado, a excepción de lo inmortal y yo duro eternamente. ¡Oh vosotros los que entráis, abandonad toda esperanza!”.*<sup>17</sup>

Al cruzar la puerta se encuentran con el pre-infierno donde están aquellos que durante la batalla de Lucifer con Dios, no estuvieron a favor de ninguno. Después de esta introducción infernal tienen que



8



9



10

<sup>16</sup> Dante Alighieri, La divina comedia, p.11.

<sup>17</sup> Ibídem, p.25.



atravesar el mar caronte por medio de una barca transporte manejado por Carón, quien en un principio se niega a llevar al humano al otro lado, pero Virgilio discute con el y al fin accede.

Ya del otro lado los dos poetas comienzan su andar por el infierno, descrito por Durante como un gran embudo que esta situado debajo de la ciudad de Jerusalén, integrado por nueve círculos, el descenso por este mundo se hace por la izquierda.

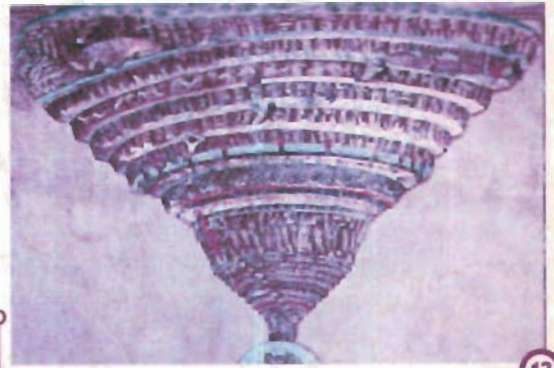
El averno se divide en dos partes: la primera integrada por cuatro círculos, las almas son castigadas de forma física, esta sentencia se debe a la falta de voluntad para oponerse a las pasiones o instintos.

El primer círculo (limbo) esta habitado por las almas de todos aquellos que nacieron antes del cristianismo o no fueron bautizados, según el poeta florentino aquí están los poetas, filósofos y aquellos personajes destacados de las culturas griega y romana (de aquí salio Virgilio). En los siguientes tres círculos se castigan a los lujuriosos, golosos y avariciosos, según Alighieri la lujuria no es grave. Con respecto a la gula y avaricia; se peca por exceso como por falta.

La segunda parte del infierno (que se estrecha conforme los viajeros descenden) cuenta con una laguna llamada "Estigia" donde esta el quinto círculo y se castiga a los iracundos y apáticos. Esta laguna sirve como fosa de la ciudad de "Dite", la cual cubre del sexto al noveno círculo, es decir, el resto de los dominios de Dite. Los castigos son más severos, los pecadores sufren de manera física y psicológica, estos sufren por haberse entregado a la maldad por voluntad propia. El sexto círculo aloja a los herejes (atormentados por el fuego).



11



12

En el séptimo círculo se castiga a los violentos de tres formas: primero a los que han ejercido violencia contra otros (están sumergidos en el río Flegetonte cuyas aguas son de sangre); segundo los que se agreden así mismos (convertidos en plantas y árboles, este castigo lo reciben los suicidas); tercero los violentos contra Dios (caminan bajo lluvia de fuego y sobre arena caliente). Para llegar al octavo círculo tienen que valerse de un transporte peculiar un monstruo llamado "Gerión" (representante de los estafadores). La cria-





13

tura los conduce hasta el “Malevolga” (Malabolsa), lugar donde se castiga a los estafadores. La región se divide en diez áreas, la descripción de los fraudes son los siguientes: defraudadores (azotados por demonios); aduadores (cubiertos con excremento); magos, videntes y charlatanes (caminan con el torso volteado hacia atrás); abusadores de cargos políticos (sumergidos en brea caliente); hipócritas (deambulan en procesión como monjes y portan una vestimenta de plomo); malos asesores y consejeros de poderosos (envueltos en llamas); mentirosos y calumniadores (constantemente heridos por demonios); falsificadores (sufren degeneración en sus cuerpos); los simoniacos, los que lucran con los sacramentos y objetos sagrados (metidos en pozos con la cabeza abajo y los pies hacia fuera). Antes de entrar en el noveno círculo, Dante y Virgilio se encuentran con gigantes quienes están encadenados y es gracias a uno de ellos que pueden descender al final del infierno, un valle atravesado por el “río Cocito” cuyas aguas heladas lastiman a los traidores, el peor de los pecados. En el lugar esta el rey del mal Lucifer, el ángel caído derrotado por Dios; monstruo que posee tres caras y en cada una están los mayores traidores de la historia (según Durante, Judas que vendió a Cristo, Bruto y Casio que traicionaron a Cesar). La descripción de la creatura es esta:



14

*“El soberano rey del sufrimiento sobresalía del hielo desde la mitad de su pecho y más proporción guardo yo con un gigante, que los gigantes con el tamaño de uno de sus brazos; calcúlese pues cuál sería la medida del todo, si la parte era de tales dimensiones. Si alguna vez fue tal bello como horrible es ahora, y si se alzó en rebeldía en contra del Creador, es comprensible que se haya convertido en el instigador de todos los males. Para mi fue un hecho de maravilla el constatar que tenía tres rostros en su gran cabeza; el que mostraba por delante era colorado; los que tenía a los costados partían de los hombros y se juntaban a ambos lados de la frente; el de la derecha me pareció entre amarillo y blanco; el de la izquierda*



15



recordaba el aspecto de los que proceden del país en el que se vierte el Nilo. Debajo de los rostros laterales nacían dos grandes alas, que eran armónicas con el tamaño del monstruo; pero ni en los barcos más grandes había yo visto velas de esa magnitud; esas alas carecían de plumas, eran más bien como las de los murciélagos, pero al agitarse producían tres diferentes tipos de vientos, y era con esas corrientes que se producía el congelamiento de todo el Cocito. Aquel monstruo lloraba por seis ojos al mismo tiempo, y sus lágrimas se mezclaban en sus tres barbas con una espuma sanguinolenta. Con los dientes de cada boca trituraba a un penitente, de modo que los torturados eran tres al mismo tiempo. Pero los mordiscos que daba era poca cosa en comparación con el daño que producía con sus garras, pues con ella arrancaba la piel de sus víctimas, dejándolas en carne viva”.<sup>18</sup>

Dite se ubica en el centro del planeta tierra, para llegar al otro lado, los dos viajeros tienen que bajar-subir a través de las piernas del ángel del mal y así acceder al purgatorio.



16



17

EL PURGATORIO



Esta segunda parte se integra de 33 cantos. El purgatorio debe considerarse como un lugar fuera de lo terrenal (en esa época, el descubrimiento de América no estaba registrado, por tanto los conocimientos cartográficos se limitaban sólo a Europa, África y Asia). El lugar es descrito por el florentino como una isla rodeada por el mar.

Los poetas luego de salir del infierno llegan al purgatorio gracias a la ayuda de un ángel que los conduce a la playa de la isla mediante una barca. Dante para alcanzar la cima de la isla tiene que purificarse ya que esta manchado por los siete

Purgatorio de Dante Alighieri

- 1. Ellos del Purgatorio
- 2. Valle del encampanado
- 3. Valle del primer purgatorio
- 4. Purgatorio de San Pedro
- 5. Corinto de los sencillos (1)
- 6. Corinto de los sencillos (2)
- 7. Corinto de los sencillos (3)
- 8. Corinto de los sencillos (4)
- 9. Corinto de los sencillos (5)
- 10. Corinto de los sencillos (6)
- 11. Corinto de los sencillos (7)
- 12. Purgatorio terminado



18

<sup>18</sup> Dante Alighieri, La divina comedia, p. 208.



pecados capitales (marcas que están en su frente). La función básica del purgatorio es purificar las almas de los pecadores, el castigo a comparación de los habitantes del infierno es menor, para ello tienen que rezar y elevar cánticos a Dios.

Al igual que el mundo anterior se divide en dos: la primera es una sala de espera compuesta por dos espacios en uno permanecen los que no pudieron confesarse y comulgar antes de morir y en el otro, los que siempre fueron pecadores y solo se arrepintieron antes de morir. Luego de cruzar la antesala de la isla, los poetas siguen su camino hasta encontrarse con la puerta del purgatorio y su guardián angelical, Dante describe el hecho así:

*“Entonces nos encontramos y subimos hasta el primer escalón, que era de un mármol tan blanco, pulido y terso, que yo me reflejaba en el con toda fidelidad. El segundo escalón contrastaba por su color oscuro, y estaba hecho de piedra áspera y calcinada, roturada a lo largo y a lo ancho. El tercero era de un tono rojo intenso, como la sangre que sale de las venas, y sobre éste tenía ambas plantas el Ángel de Dios, que se encontraba sentado en el umbral; la textura de su cuerpo era brillante y diamantina”.*<sup>19</sup>

En la segunda parte del purgatorio se encuentran siete terrazas donde se purifican las almas de los pecadores que cometieron: envidia (tienen los ojos cocidos); ira (caminan entre una neblina espesa y sofocante); avaricia y extrema prodigiosidad (avanzan arrastrándose por el suelo); glotonería (padecen hambre y sed frente a ríos cristalinos y frutos de deliciosos árboles); lujuria (envueltos en llamas). Conforme asciende, Durante va perdiendo señales en su frente así como peso físico. Al paso de los viajeros los acompaña uno más, el poeta Estacio, el cual servi-



19

rá de guía principal a Dante, ya que Virgilio está imposibilitado para continuar debido a su lugar de residencia (el limbo), sin embargo Alighieri se percata de esto antes de llegar a una puerta en llamas que lo conducirá al Paraíso, es cuando se aterriza y pide ayuda a su maestro, pero el no está ahí, lo que produce tristeza al poeta, a lo cual Estacio dice que debe pasar el portal en llamas para encontrarse con su amada Beatriz (en realidad el fuego no existe es un espejismo), pero el pavor domina al florentino, en respuesta su acompañante lo sujeta de las manos y lo hace pasar. Del otro lado (el Paraíso Terrenal), Durante es sumergido en las aguas del río Leteo para borrar por completo todo rastro de pecado que pudiera haber en el.

Limpio de sus pecados Dante se halla con Beatriz, pero el encuentro es poco afortunado, ella lo cuestiona ya que Durante ha llevado una vida desordenada como se describe a continuación:

<sup>19</sup> Dante Alighieri, La divina comedia, p. 273.



“Aunque lo calles o lo niegues, no dejara tu culpa de conocerse -sentenció Beatriz-, pues el Juez todo lo sabe, más aun cuando la acusación sale de la boca del propio pecador, pierde filo la espada de la justicia que existe en el tribunal del cielo. Con todo, para que sea mayor la vergüenza por tus errores y aumente tu voluntad para oponerte al canto de las sirenas cuando las vuelvas a escuchar, es preferible que ahora suspendas el llanto y escuches con atención, pues sabrás que la muerte que consumió mi carne, también creo en ti pensamientos contradictorios. Ni la naturaleza ni el arte te causaron jamás el encanto que te producían los hermosos miembros en los que se contenía mi ser mientras vivía, y que ahora no son más que despojos de la tierra, pero mi muerte hizo que te faltara lo que era tu único placer ¿qué cosa mortal hubiese colmado tus deseos a partir de entonces? Al primer revés que sufrieron tus falaces ilusiones, tendrías que haberte remontado al cielo en seguimiento mío, pues yo no podía caer en engaños semejantes; no debiste haber bajado tu vuelo hacia la tierra para ser blanco de los intereses de alguna jovencilla, o de otros objetos igualmente vanos y de naturaleza efímera. Los pájaros que salen del nido por primera vez se exponen a ser atrapados con facilidad; pero en vano se lanzan flechas o se tienden redes para atrapar a los que ya tienen robustas alas y saben usarlas”.<sup>20</sup>

Sin embargo como una madre benévola, reconforta a su amante para llevarlo al paraíso. El paso al siguiente mundo se da en un instante cuando Bice mira a los ojos a Dante.

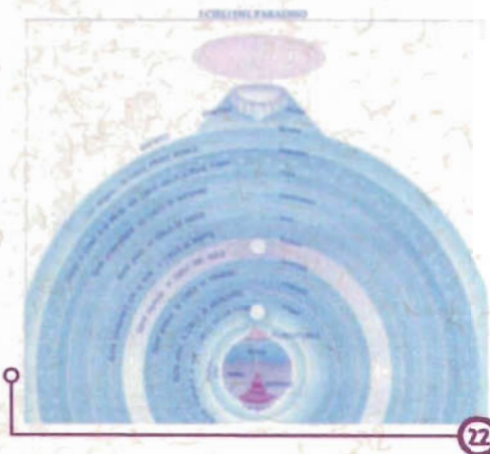


## EL PARAISO

La tercera y última parte esta dividida en 33 cantos, Dante viaja por los nueve cielos cambiantes integrados por la Luna, Mercurio, Venus, Sol, Marte, Saturno, Júpiter, las estrellas fijas, el cielo cristalino y el empíreo. Esta estructura se basa en el sistema geocéntrico de Tolomeo y los descubrimientos astronómicos del momento.

<sup>20</sup> Dante Alighieri, La divina comedia, p. 403.





El primer cielo es la Luna, aquí están las almas virtuosas que rompieron sus votos, aunque no por voluntad, sino estuvieran en el infierno o purgatorio. También habitan las almas de niños e inocentes. El siguiente nivel es Mercurio, recinto de almas que hicieron grandes hazañas a favor de la cristiandad, ellos están en forma de llamas con movimientos rítmicos y se expresan por medio de lengüetas luminosas.

El tercer cielo es Venus, ocupado por las almas que sintieron amor por los asuntos religiosos y también por el amor pro-

fano, pero se arrepintieron de los pecados asociados al amor carnal. La cuarta elevación es el Sol habitada por los filósofos y teólogos que dieron bases a la ideología de la iglesia católica, por citar algunos personajes están San Buenaventura, Santo Tomas de Aquino y San Agustín de Hipóna. Marte es el quinto cielo, dominio de aquellos que combatieron por la fe y los mártires, las almas forman cruces con sus cuerpos. Dante encuentra a su ancestro Cacciaguida, quien le explica antecedentes sobre su familia, los acontecimientos más relevantes de Florencia cuando habitó la tierra, además de reiterarle que será exiliado de su patria (*lo cual se predijo en el infierno y purgatorio por las almas de paisanos suyos*) esto se refuerza con las siguientes líneas:

*“Del mismo modo que Hipólito partió de Atenas por la crueldad y perfidia de su madrastra, tendrás que salir de Florencia. Esto es lo que se quiere y lo que se busca y pronto será hecho por los que lo meditan allá donde se vende a Cristo (Roma)”*.<sup>21</sup>

Pero al mismo tiempo lo exhorta a escribir su viaje fantástico para el conocimiento de los seres humanos y le dice:

*“Solo una conciencia manchada por su propia vergüenza o por la ajena encontrará aspereza en tus palabras: no obstante esto, aparta de ti toda mentira, manifiesta por completo tu visión y deja que se rasque el que tenga sarna; pues si tu voz es desagradable al gustarla por primera vez, dejara un alimento vivificante cuando sea digerida”*., continua,

*“Tu grito hará lo que el viento, que azota a las más elevadas cumbres, lo cual no será una pequeña prueba de honor. Por eso tan solo se te han mostrado en estas esferas, en el monte y en el doloroso valle de las almas que han goza-*

<sup>21</sup> Dante Alighieri, La divina comedia, p. 511.



do de cierto renombre; porque el ánimo del que escucha no fija su atención ni presta fe a ejemplos sacados de una raíz oculta y desconocida, ni a otras cosas que no se manifiesten claramente”.<sup>22</sup>

El sexto cielo es Júpiter, los residentes son los gobernantes sabios y justos con sus pueblos, las almas emiten luces rojas parecidas al rubí, en conjunto forman águilas, emulando a los estandartes del imperio romano. Saturno es el séptimo cielo, según Dante el lugar se representa con una gran escalera de oro, en los escalones moran las almas de aquellos que lograron una religiosidad refinada y entregada a la contemplación. Los recintos ocho y nueve forman uno solo. Se apartan del esquema de Tolomeo, su existencia se debe a que forman parte del universo y están integrados por materia física y etérea. El antepenúltimo recinto se divide en dos: estrellas fijas y cielo cristalino. Beatriz conduce al poeta a las estrellas fijas específicamente a la constelación de géminis (astros regentes de Alighieri), desde aquí contempla todo el universo, el planeta tierra, lo cual le genera nostalgia y amor por Florencia. A su paso encuentra a San Pedro y platica con el acerca de la iglesia corrupta de la tierra, el santo comparte la opinión del poeta y propone una re-estructuración de la señora creada por Cristo. El siguiente mundo es el cielo cristalino antesala al verdadero cielo llamado “Empíreo”, descrito por Durante como “una rosa celeste”, formada por puntos luminosos. La flor se crea por el movimiento de las huestes angelicales, a mayor cercanía del centro, los ángeles se mueven más rápido, el poeta describe el encuentro así:

*“Así que la milicia celeste se me presentó en la forma de una cándida rosa. Esta es la fuerza con la que se desposó Cristo por el vínculo de su sangre; pero la de los ángeles, que volando contemplan y cantan la gloria de aquel que es objeto de su amor, y cuya bondad los*



*sublimo al grado máximo de la excelencia. El conjunto de ángeles semejava un enjambre de abejas, que vuelan entre las flores, ya sea libando su néctar o labrando sus panales, así se pasaban aquellos seres sobre la flor de la que ellos mismos eran las hojas, de ahí se remontaban hasta donde mora eternamente el objeto de su máximo amor. Sus rostros se encontraban iluminados por una llama perenne, tenían las alas de oro y sus vestimentas eran de una blancura que la nieve más pura no se le puede comparar”.*<sup>23</sup>

Dante queda asombrado y trata de platicar su hallazgo con su amada pero ella lo abandona porque debe ocupar su lugar a los pies de la virgen María, pero un nuevo personaje lo guiara hacia el final de su viaje, el es San Bernardo, un monje promotor del culto mariano, según los interpretes tiene parecido con Alighieri por la corriente stilo nouvo, ambos enaltecen a su amada, el poeta a Beatriz y el monje a María. Durante luego de platicar con el santo y gracias al viaje que hizo comprende que el amor por Bice no ha disminuido desde la infancia y se ha transformado por uno que no depende de la presencia de su amada. Esto lo conforta y afirma:

*“Entonces fue que perdí el sublime vigor de mi fantasía, pero el Amor que inflama todo anhelo y toda voluntad ya se encontraba en mí, como una rueda que gira dentro de otra, y era el mismo Amor que mueve el sol y las estrellas”.*<sup>24</sup>

## CONCLUYE EL POEMA

<sup>22</sup> Dante Alighieri, La divina comedia, p. 513.

<sup>23</sup> Ibidem, p. 583-584.

<sup>24</sup> Ibidem, p. 600.



**Portada.** Busto de Dante Alighieri imagen tomada de la pagina de internet: <http://www.greatdante.net/art.htm>

1. Imagen de dante tomada de la pagina de internet: <http://www.greatdante.net/art.htm>
2. Mapa tomado del libro: Dante de Roberto Mares (2002).
3. Imagen de dante tomada de la pagina de internet: <http://dante.ilt.columbia.edu/new/images/index.html>
4. Pintura Beatriz, de Gabriel Rossetti.
5. Grabado tomado de la pagina de internet: <http://dante.ilt.columbia.edu/new/imagenes/index.html>
6. Portada de la divina comedia tomada de la pagina de internet: <http://www.divinecomedy.f9.co.uk/>
7. Imagen tomada de la pagina de internet: <http://www.divinecomedy.f9.co.uk/>
8. Grabado de la divina comedia, tomado de la pagina de internet: <http://www.greatdante.net/art.htm>
9. Encuentro de Bice y Virgilio, grabado tomado del libro: La divina comedia 100 ilustraciones de Gustavo Dore.
10. Puerta del infierno, de Augusto Rodín.
11. Carón transporta a los poetas al limbo, grabado tomado del libro: La divina comedia 100 ilustraciones de Gustavo Dore.
12. Apariencia del infierno, imagen tomada de la pagina de internet: <http://www.greatdante.net/art.htm>
13. Gerión, grabado tomado del libro: La divina comedia 100 ilustraciones de Gustavo Dore.
14. El bosque de las almas, grabado tomado del libro: La divina comedia 100 ilustraciones de Gustavo Dore.
15. Lucifer en el infierno, ilustración de Donn P. Crane.
16. Lucifer, grabado tomado del libro: La divina comedia 100 ilustraciones de Gustavo Dore.
17. El universo de la divina comedia, imagen tomada de la pagina de internet: <http://www.divinecomedy.f9.co.uk/>
18. Purgatorio, imagen tomada de la pagina de internet: [http://www.tuxys.com/Artistas/Alighieri\\_Dante.htm](http://www.tuxys.com/Artistas/Alighieri_Dante.htm)
19. Dante encuentra a Beatriz, grabado tomado del libro: La divina comedia 100 ilustraciones de Gustavo Dore.
20. Encuentro de Dante y Beatriz, ilustración de Salvador Dalí.
21. Ascensión de Dante al paraíso, ilustración de Salvador Dalí.
22. El paraíso, imagen tomada de la pagina de internet: [http://www.tuxys.com/Artistas/Alighieri\\_Dante.htm](http://www.tuxys.com/Artistas/Alighieri_Dante.htm)
23. Dante encuentra a Cacciguida, grabado tomado del libro: La divina comedia 100 ilustraciones de Gustavo Dore.
24. Huestes angelicales, grabado tomado del libro: La divina comedia 100 ilustraciones de Gustavo Dore.







## 2. 1. ¿QUÉ ES LA ILUSTRACIÓN?



egún Brian Lewis, las Ilustraciones son “*imágenes que tienen un propósito*” y “*esclarecen una idea o un texto*”.<sup>1</sup>

Terence Dalley afirma “*cuando las imágenes se emplean para comunicar una información concreta, el arte suele llamarse ilustración*”.<sup>2</sup>

Martín Calyer dice: “*la ilustración se ha utilizado para decorar, explicar y documentar. Ha ayudado a dar otra dimensión a las palabras de muchos autores y ha proporcionado entrañables identidades a envases y productos que vemos cotidianamente*” “*la ilustración ilustra: toda ilustración está, por lo tanto, dirigida artísticamente y debe funcionar conjuntamente con un tema y un diseño*”.<sup>3</sup>

De lo anterior se entiende que: ilustración es la actividad productora de imágenes que sirven para decorar, explicar, documentar y complementar información. Pueden acompañar un texto o trabajar de forma independiente para mostrar una idea.



## 2. 2. RECURSOS PLÁSTICOS PARA HACER ILUSTRACIÓN



ara crear ilustraciones se emplean recursos como: acuarela, acrílicos, gouache, lápices de color, plumilla, aerografo, carbón, modelado, fotografía, por citar algunos. Estos recursos pueden mezclarse o utilizarse de manera independiente. Los principios artísticos como métodos de aplicación o estilos se ven plasmados y en ocasiones pueden palpase en los trabajos.

Aquí se localiza el modelismo con fotografía, expresión que utiliza técnicas pictóricas y escultóricas, materiales blandos (cera, plastilina, papel) o duros (piedra, plásticos pvc) para



1



2



3

<sup>1</sup> Brian Lewis, Introducción a la Ilustración, p.21.

<sup>2</sup> Terence Dalley, Guía completa de Ilustración y diseño; técnicas y materiales, p. 10.

<sup>3</sup> Martín Calyer, Como encargar Ilustraciones, p. 10.



crear formas que tienen ancho, altura y profundidad. El trabajo puede mostrarse físicamente o para cuestiones editoriales sacarle una fotografía (en papel, diapositiva o digital), resultado conocido como foto-ilustración.

Otro medio para hacer ilustración es la computadora, con ella se pueden manipular o crear imágenes a través de programas como: *Corel-Draw*, *Freehand*, *Illustrator*, *3D Studio*, *Maya*, *Infini-D*, *Photoshop*, por citar algunos ejemplos. Suele llamarse *ilustración digital*. Puede trabajar con ilustraciones hechas con acuarela, acrílicos o gouache o de forma independiente.

Todos los medios antes descritos son válidos para producir imágenes, sin embargo, dependen de factores como:

\* *dominio o inclinación que tenga el ilustrador por alguna de ellas.*

\* *tiempo para la entrega del trabajo.*

\* *necesidades del cliente.*

\* *correspondencia con el tema a tratar -significado-.*

La ilustración como recurso generador de imágenes, ha encontrado la manera de incursionar en campos que necesitan su trabajo productivo como: editorial, envase y embalaje, ilustración técnica o especializada. Estos tres ejemplos sirven como referencia para identificar los alcances de este arte de imágenes.

A continuación se hace mención de las tres áreas que utilizan ilustración.





**Editorial.** Campo aprovechado por los ilustradores para realizar imágenes asociadas con textos de revistas, periódicos, comic's, folletos, catálogos, carteles. En ocasiones los trabajos sólo sirven como elementos decorativos o se integran con la tipografía. La variedad de temas y público permiten la diversidad de soluciones o estilos. (Lewis, 1995: 45)

**Envase y embalaje.** El envase sirve como envoltorio funcional o atractivo para llamar la atención del consumidor. En ocasiones, es el único elemento que los compradores pueden ver en los exhibidores y por tanto, requiere del apoyo del diseño y la ilustración.

La ilustración para esta especialidad exige precisión y manejo de elementos tridimensionales porque la imagen puede colocarse en una cara del recipiente o alrededor de él. (Lewis, 1995: 102) (Morgan: 8)

**Ilustración técnica o especializada.** Las imágenes se caracterizan por los detalles y la precisión, cualidades que impactan al público y lo estimulan a leer o simplemente visualizar el trabajo. La imagen bajo estos parámetros se utiliza para: medicina, química, biología, tecnología automotriz o aeronáutica y mostrar al público elementos que no pueden explicarse fácilmente con palabras. (Lewis, 1995: 106)

En el caso del proyecto para la divina comedia del italiano Dante Alighieri, el tipo de ilustración pertenece al campo editorial. Por lo tanto, es conveniente hacer referencia a los antecedentes que generaron este arte.





## 2. 3. LA ILUSTRACIÓN EN EL CAMPO EDITORIAL

La ilustración de libros se desarrolló durante la edad media. La imagen, letra capitular y texto general se grababan a mano sobre bloques de madera o eran pintados dentro y fuera de las páginas del libro. Las imágenes carecían de volúmen, en ocasiones ocupaban toda una página y en otras, se complementaban con el texto, este arte se destacó por la saturación de elementos. Su objetivo era enseñar al pueblo la religión católica y que mejor por medio de imágenes, ya que la educación estaba privilegiada para unos cuantos.

A finales del siglo XV, el uso de madera como medio de reproducción, fue relegada por la llegada de la imprenta, lo que permitió un mayor número de copias. La realización de libros, un siglo antes, era un trabajo hecho a mano o por medio de grabados, pero las piezas eran únicas (se tenía que repetir el proceso de pintado o grabado varias veces). Las imágenes y letras capitulares en las hojas de los libros, no solo era virtud de los monjes, el trabajo también era para los artistas que estaban fuera de los castillos.

Durante los siglos XV al XVII, la ilustración de libros siguió empleando grabados, placas de cobre, el aguafuerte y otros recursos para generar imágenes. Más adelante el francés Geoffroy Tory, se convirtió en el pionero del uso adecuado de los elementos de la página -ilustración, texto, márgenes-.

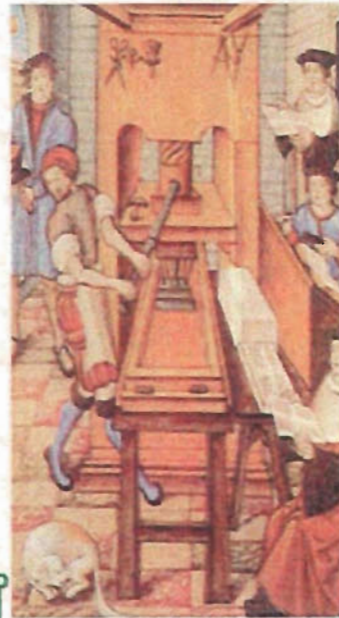
Con el paso del tiempo surgieron nuevos métodos de impresión y estilos artísticos que dieron a los libros un aspecto diferente. Por hablar de algunos, sobresalen la **xilografía** en color, la **litografía**, la **cromolitografía** y los trabajos de los franceses Francois Boucher y Jean Batiste Oudry.



10



11



12



Los adelantos técnicos como la fotografía causaron choques de ideas entre los ilustradores, algunos argumentaban que la ilustración pictórica tenía que abandonarse. En contraparte, sus defensores se negaban a dicho argumento. Una fotografía proporciona una imagen detallada. Por otra parte, una ilustración por más empeño, tendrá defectos y visualmente muestra la gama de técnicas que le dieron origen. Sin embargo, corrientes pictóricas como la **pre-rrafaelista**, generaron polémica, al detallar sus obras dando un parecido al resultado de la fotografía.

Estas luchas dividieron a los artistas, sin embargo, se aceptó crear ilustraciones por medios pictóricos o por fotografía. Actualmente la computadora, es una herramienta, que ha ocupado el lugar de la fotografía en la contienda por generar ilustraciones. Sin embargo, el trabajo en el campo editorial permite el uso de ilustraciones generadas por **medios analógicos o digitales**. En ocasiones, acepta la mezcla de ambas. (Dalley, 1981: 10-11)

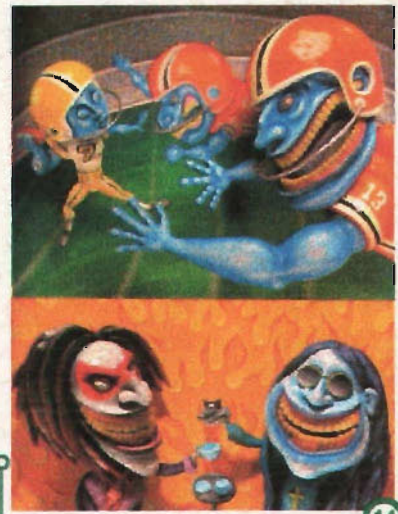


13

## 2. 4. TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN



El proyecto de modelismo con fotografía para ilustrar el texto de la Divina Comedia, requiere del empleo de técnicas que se adecuen y permitan su aplicación sobre superficies de diversas características físicas (rugosas, lisas, absorbentes, texturizadas), recordando lo explicado en este capítulo, la ilustración se vale de medios como: acuarela, acrílicos, gouache, lápices de color, carboncillos, pasteles, aerógrafo, por citar algunos y técnicas (modelado, fotografía), sin embargo varios como: acuarela, lápices de color, carboncillos, pasteles carecen de las propiedades adecuadas para su aplicación sobre superficies de tela o resinosas como la plastilina. Por lo tanto, se utilizaron gouache, acrílicos, y aerógrafo como medios productores de las foto-ilustraciones. A continuación se hace una descripción de estos recursos, para identificar porque fueron elegidos.



14

Antes de explicar las características del gouache y el acrílico, es necesario acentuar que ambos tienen algo en común, provienen de unos polvos llamados “pigmentos”, los cuales proveen de una gran variedad de colores. La consistencia y los atributos físicos de cualquier pintura se deben a las sustancias que sirven como **aglutinantes**. En el óleo, los colorantes se mezclan con aceites; en el temple con yema de huevo; en la acuarela y el gouache con goma arábiga y en el acrílico con resinas sintéticas. (Comamala, 1988: 8)



### 2. 4. 1. EL GOUACHE

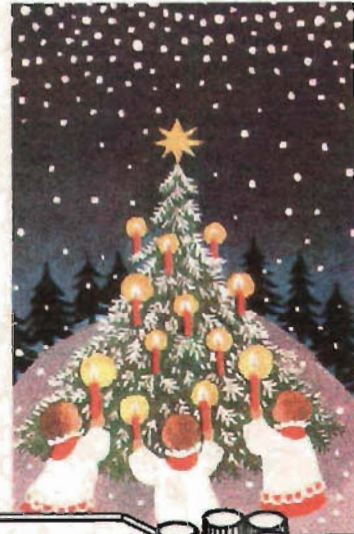
Palabra derivada del italiano “*guazzo*”, también conocido como tempera o guacha. Es una pintura que se diluye en el agua, es opaca, de secado rápido, hermana de la acuarela, tiene la cualidad de cubrir más áreas por su consistencia espesa. (Comanala, 1988: 9-10) (Smith, 1990: 219)

Esta constituida por pigmentos, hiel de buey, aglutinantes como la goma arábiga, la goma de tragacanto o dextrina, sulfato de barita, además de un polvo que da consistencia y una sustancia que evita el secado. (Mayer, 1993:364)

La calidad que muestra la guacha, permite su aplicación sobre cualquier superficie libre de grasa o polvo, de diversas características y el manejo de técnicas variadas. La gama de colores varía de acuerdo con las propiedades y materiales que lo constituyen. Comercialmente el gouache se vende en pastillas, tubos y frascos.

#### PASTILLAS

Son recomendables para trabajos escolares, ya que si se agrega mucha agua, proporcionan una consistencia parecida a la acuarela. La presentación en el mercado es en tabletas cúbicas o cilíndricas, contenidas en una caja metálica, el número varía de acuerdo con la marca. Su consistencia cambia con la cantidad de agua, ya que al agregar demasiada, la mezcla resulta traslucida, por el contrario, cuando el agua es minimizada, cubre mayores superficies, pero incomparable a los resultados ofrecidos por la presentaciones en tubo o en frascos.



#### TUBOS

Tienen una calidad parecida a los frascos con gouache. Se expenden en tres tamaños: pequeño, mediano y grande, se pueden adquirir sueltos o en estuches metálicos y de cartón. Para obtener la pintura sólo hay que apretar el tubo.

#### FRASCOS O TARROS

El frasco de gouache es la opción más utilizada, para el solicitante de más pintura en su labor artística. Los tamaños de los tarros de tempera son: pequeño, mediano y grande, se vende en algunos casos por kilo, siendo el de mayor consumo el tarro chico, por práctico y económico, el frasco grande es recomendable para tener a la mano aquellos colores de mayor uso.

*En el mercado existen una gran cantidad de marcas, la elección del tipo de presentación recae en el comprador, quien decide cual adquirir, ya sea por recomendación, uso constante, gusto o por cuestiones monetarias.*

(Comanala, 1988: 12,14-15)



### 2. 4. 2. LOS ACRÍLICOS

Son de origen sintético, que al secarse forman una película resistente al agua. Sus aglutinantes tienen una apariencia lechosa, casi transparente, no amarillean, oxidan, arrugan o craquean.

El origen de las pinturas acrílicas no artísticas, se dio entre 1930 a 1950 en los Estados Unidos de Norteamérica. Para 1960 en Europa aparecieron las pinturas artísticas. Se diluyen en agua, al secarse son insolubles a ella, una vez seco el pigmento no puede volverse a emplear; sin embargo, pasado un tiempo pueden removerse la capa de color con agua caliente o con una navaja sobre el área de trabajo. Obtienen sus características por la emulsión acrílico-resinosa. Los aglutinantes se secan por la evaporación de agua, resultando una película incolora y permanente que se adhiere a cualquier superficie limpia y exenta de grasa. Al secarse, el color se oscurece debido a que en un principio el aglutinante y el pigmento dan una coloración clara. Por tanto, es conveniente esperar la evaporación del agua y el secado de los sólidos para distinguir el color real.

El acrílico es un recurso utilizado por sus características; ya que al transportar los trabajos, no se crean grietas, quebraduras. Los lienzos, telas o papel, pueden enrollarse sin ningún problema. Son utilizados para diversas técnicas y sobre cualquier fondo exento de polvo. Pueden aplicarse diluidos (veladuras) o espesos. El grosor de la capa de pintura, va en beneficio de la obra y los colores. Una capa delgada con el paso del tiempo y la influencia de fenómenos -sol, humedad, humo entre otros- pierde su intensidad tonal.

(Doerner, 1975: 220-221,223)



Es destacable explicar que al comprar un acrílico, lo que se adquiere no es el agua, sino la cantidad de elementos sólidos. El número de diluyentes puede ser alterada en consecuencia disminuye el precio del producto. Es así como debe valorarse el costo de los acrílicos y la razón del porque una marca es más cara o barata que otra. Se venden en la misma presentación que el gouache -frascos y tubos-.

#### FRASCOS O TARROS

Los hay de diferentes tamaños y calidades. El frasco de acrílico es más utilizado por el solicitante de más pintura en su labor artística. Los tamaños de los tarros de gouche son: pequeño, mediano y grande, se vende en algunos casos por kilo.

#### TUBOS

Algunos de ellos tienen propiedades que impiden la caída de la pintura, ya que están hechos con materiales de óptima calidad, lo que aumenta su valor comercial. Por lo contrario, otros son más económicos, pero carecen de resistencia al contacto con un objeto o el agua.

(Martín Antonio, 1985: 11-12)



### 2. 4. 3. EL AERÓGRAFO

El primer aerógrafo perfeccionado y patentado, fue creado por el artista británico Charles Burdick en 1893. La razón por la que se desarrolló esta herramienta fue el invento del daguerrotipo, el cual tenía una deficiente calidad de reproducción y su monocromatismo (blanco-negro). Por lo tanto, los fotógrafos recurrían al aerógrafo para corregir los errores y ponerle color a sus trabajos.

El aerógrafo siguió ligado a la fotografía hasta 1920, cuando surgieron las primeras casas de publicidad, que se encargaron de la producción de carteles para anunciar automóviles. Las propiedades de la aerografía como acabados, pintura suave, brillante, cromados, además del uso de la perspectiva atrajeron la atención del público al consumo. Sin embargo, los trabajos carecían de fundamentos compositivos, para solucionar el problema, la **Bauhaus**, escuela alemana bajo la dirección de Walter Gropius, organizó, justificó y dio un significado a los elementos visuales. Los proyectos de esta institución sirvieron para educar a la gente, además de organizar los medios impresos (antes de la Bauhaus, los panfletos eran producidos, pegados y entregados por doquier).

Con la llegada de la segunda guerra mundial y el cierre de Bauhaus, se utilizaron dos tipos de medios para comunicar a la gente: carteles que informaban y despertaban la conciencia del público e imágenes de gloriosas chicas con proporciones irreales y atractivas, las cuales decoraban aviones, ilustraban revistas y además de agrandar la vista, desviaban un poco la atención de los hombres de aquella época, a este arte se le conoció como pin-ups.



17



18

Después el aerógrafo incursionó en la animación, el encargado de tal suceso fue Wall Disney para la película Pinocho (1940). Su función aparte de crear fondos, fue generar efectos luminosos y degradados de color. Sin embargo, acabada la guerra mundial, este recurso técnico tuvo que descansar y resurgir, para crear un nuevo tipo de arte denominado *ilustración técnica*, un trabajo bajo las órdenes de los grandes empresarios, quienes produjeron artículos de alta tecnología y que eran muy difíciles de describir con palabras sencillas (*muchos tecnicismos para el entendimiento de la gente*), por lo tanto, los ilustradores fueron los responsables para generar imágenes con aerógrafo y técnicas mixtas, para explicar el funcionamiento de esa tecnología. Aquellos trabajos eran demasiado detallados y visualmente atractivos para atraer al observador por la complejidad de la imagen y en ocasiones, compraba aquel producto o solo lo miraba en una revista o cartel. Este tipo de trabajos, generó un arte al servicio de la industrialización, estéticamente atractivo, pero sin aportaciones.





19



20



21

Al paso del tiempo, la aerografía se ha colocado como un medio de expresión, junto al acrílico y gouache. Han atravesado por diversidad de cambios a favor o en contra, sin embargo, con la llegada de la computadora se han abierto camino para integrarse a ella o trabajar por separado. Esto depende de las habilidades y preferencias del ilustrador por ciertas técnicas. (Owan, 1991: 10-16) (Dailey, 1981: 96)

### 2. 4. 3. 1. EL AERÓGRAFO COMO RECURSO

El aerógrafo como tal, es una herramienta que utiliza pinturas, principalmente líquidas y opacas. Su consistencia es para que pasen a través de los conductos del aerógrafo y este no se tape. Para iniciarse en este método, es conveniente ocupar acuarelas, que además de baratas, permiten la familiarización con el instrumento. Para los profesionales están los acrílicos, en sus más variadas presentaciones. Además, de la pinturas se requieren de bloqueadores o mascarillas, que se pueden hacer con papel, cartón o adquirir los productos comerciales como Friskett líquido u película.

Fue en los años sesenta, que la aerografía -considerada extinta- renace para generar películas, carteles y folletos con entornos psicodélicos o fantásticos para identificar a la naciente cultura juvenil.

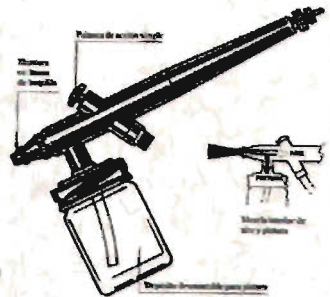
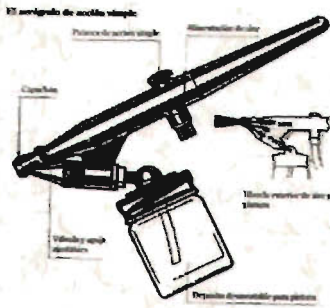
Diez años más tarde (1970), el nacimiento de corrientes filosóficas, dieron rienda suelta a la fantasía, dando origen al arte fantástico, donde hombres, mujeres, entes, monstruos y mundos, fueron los representantes de esta expresión. Este arte abrió las puertas para la llegada de la ciencia ficción y la aerografía estaba ahí para acompañarla.

Funciona bajo el principio de aire comprimido, que atraviesa un conducto angosto llamado *Venturi*. Éste se abre a otro más amplio para producir un vacío parcial. La pintura fluye desde el depósito para mezclarse con la corriente de aire y salir expulsada a través de una pieza cónica que gradúa y da forma a la roseada. Este instrumento necesario para hacer ilustraciones, trabaja bajo dos principios o modelos de acuerdo con el mecanismo de expulsión de aire-pintura: palanca de acción simple y acción doble.



## 2. 4. 3. 2. TIPOS DE AERÓGRAFO

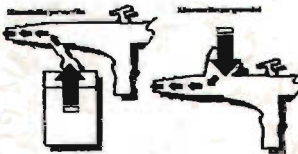
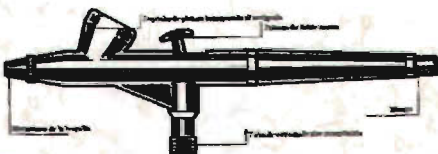
Aerógrafo de acción simple, expulsa el chorro de pintura en forma directa y sólo se puede modular mediante el aumento o reducción de la distancia del instrumento y la superficie del formato o la colocación de un adaptador en la cabeza. Al accionar la palanca, el aparato dispara una mezcla de aire-pintura, que funciona para hacer fondos y trabajos muy simples.



22



23



24

Aerógrafo de acción doble, permite el control del aire y la pintura por separado. A diferencia del modelo acción simple, al presionar la palanca sale aire, pero no pintura. Cuando se jala hacia atrás, la pintura se mezcla con el aire y comienza a salir. Al empujar más atrás la palanca, la cantidad de pintura aumenta. Este sistema permite modular la cantidad de pintura y el aire, permitiendo la elaboración de detalles para hacer fondos y efectos, esto por medio de boquillas y agujas intercambiables, claro también cuenta la habilidad del ilustrador.

El aerógrafo cuenta con recipientes que contienen la pintura. Para su aplicación funcionan bajos dos principios: **succión** y **gravedad**.

**Succión.** El depósito se localiza en la parte inferior del aerógrafo, el aire se introduce en el frasco y empuja la pintura hacia el área donde se crea el vacío para expulsar la pintura.

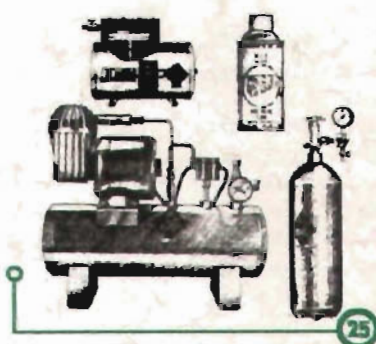
**Gravedad.** El recipiente se encuentra en el lado lateral o superior del aerógrafo. La pintura cae o se desliza a través del tubo que alimenta al instrumento y se mezcla con el aire para salir.

(Dailley, 1981: 98-99) (Owen, 1991: 22-25)



### 2. 4. 3. 3. EQUIPO, MATERIALES Y EFECTOS PARA AEROGRAFIAR

Para suministrar el aire, es necesario recurrir a dispositivos como: botes de aire comprimido, bombas de pedal, cilindros rellenables y compresores de aire. Para los profesionales, el último medio es el más empleado, por su funcionamiento y disponibilidad, aunque es más caro y debe tener como aditamentos filtros de agua, medidores de presión, pero aun así, es el más recomendable.



El uso del aerógrafo requiere de equipo y materiales que ayuden para la creación de ilustraciones u objetos, por tanto deben adquirirse las siguientes herramientas y materiales:



**Equipo.** Aerógrafo, compresor de aire o botes de aire, mascarilla para gases, trapos, cutter, exacto, pinzas o llaves, utensilios para agua, godette.

**Materiales.** Superficies para aerografiar (papeles o materiales modelables), tintas chinas, acuarelas, acrílicos, friskett líquido o película, cartón, cinta adhesiva.

Con el aerógrafo y el uso de plantillas, mascararas de friskett u objetos se pueden crear líneas, áreas de color y efectos. Para lograrlos basta consultar libros especializados o experimentar por iniciativa propia para detectar las capacidades de este instrumento. (Dalley, 1981: 96-101)

En la realización del proyecto para el poema divino de Alighieri se harán algunos efectos con aerógrafo para crear fondos para los escenarios.



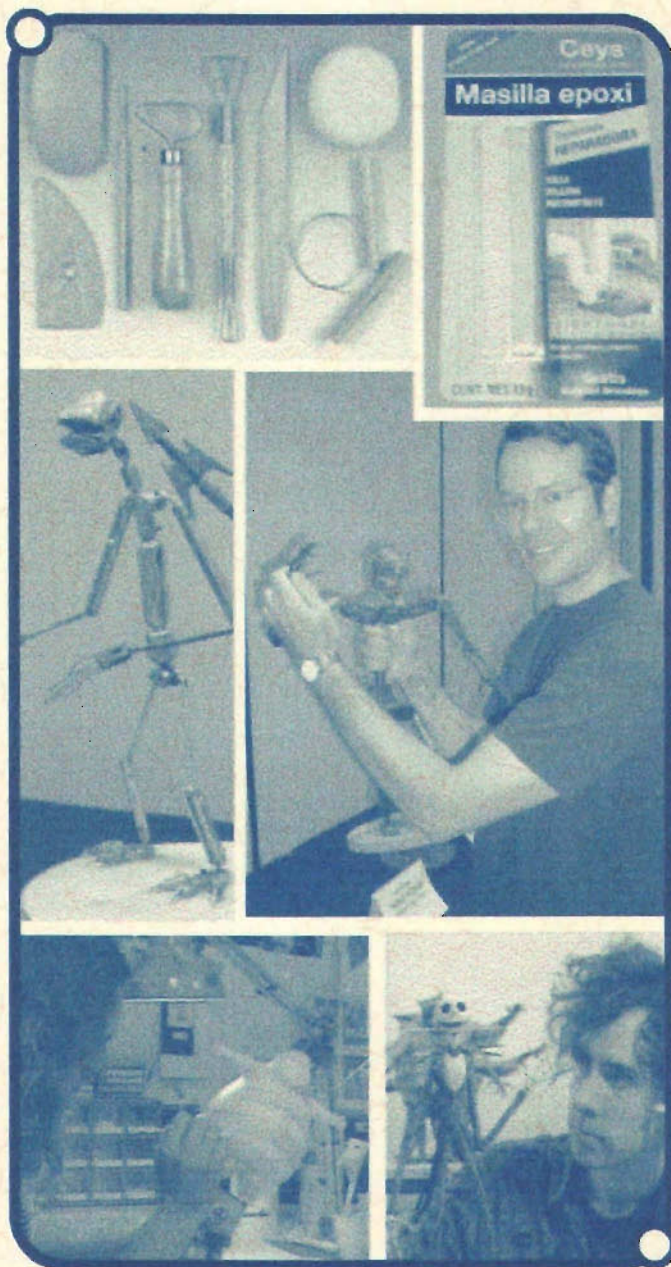




Portada. Imágenes tomadas del libro: **Al About techniques in illustration.**

1. Imagen tomada del libro: **Guía completa de ilustración y diseño; técnicas y materiales de Terence Dalley.**
2. Imagen tomada del libro: **Al About techniques in illustration.**
3. Ilustración hecha con acuarela de **Haruhiko Mikimoto.**
4. Imagen tomada del libro: **3-D Dimensional Illustration de Ellen Rixford.**
5. Imagen tomada del libro: **Al About techniques in illustration.**
6. Ilustración digital de **Russell Benfati.**
7. Imagen tomada del libro: **Al About techniques in illustration.**
8. Ilustración para embalaje, imagen tomada del libro: **Introducción a la ilustración de Brian Lewis.**
9. Ilustraciones de cuerpo humano del artista **Miguel Ángel.**
10. Libro medieval imagen tomada de internet.
11. Elemento capitular.
12. Imprenta, imagen tomada de internet.
13. **La seducción de Merlín, pintura de Edward Burne Jones.**
14. Ilustración tridimensional.
15. Foto de velas, ilustración tomada del libro: **Introducción a la ilustración de Brian Lewis.**
16. **Gallina, ilustración tomada del libro: Introducción a la ilustración de Brian Lewis.**
17. Coche, ilustración tomada del libro: **Guía completa de ilustración y diseño; técnicas y materiales de Terence Dalley.**
18. **Cartel de Bultres, ilustración tomada del libro: Introducción a la ilustración de Brian Lewis.**
19. **Chica, ilustración hecha por Haijme Sorayama.**
20. **Idolo, ilustración hecha por Boris Vallejo.**
21. **Aerógrafo, imagen tomada del libro: Guía completa de ilustración y diseño; técnicas y materiales de Terence Dalley.**
- 22, 23, 24, 25. Imágenes tomadas del libro: **Aerógrafo: Mantenimiento de Peter Owen.**
- 26, 27. **Materiales y equipo para aerógrafo, imágenes tomadas del libro: Al About techniques in illustration.**









El modelismo es un tipo de arte, que genera piezas u objetos mediante el uso de arcilla, plastilinas sintéticas, resinas, metales y otros materiales moldeables. Sus características lo han llevado por el camino comercial, sirviendo a diferentes necesidades, desde un objeto manual -flores, portarretratos-, hasta un modelo escala de un personaje de película de moda. Incluso se ha colocado como expresión en el género cinematográfico, ya sea creando un personaje para animar -claymotion-, generar objetos del entorno para los actores o crear ilustraciones.

Los orígenes de esta expresión se localizan en el modelado como recurso artístico y cambian, cuando los objetos creados adquirieron un precio y demanda por parte del público consumidor. La exigencia por las piezas modeladas, requirió el uso de procesos de estandarización (reproducción en masa) lo que trajo el empleo de nuevos materiales que soportaran los procesos de industrialización. En un principio, los artifices del modelado recurrían a la arcilla natural, metales u otros materiales para crear sus trabajos, sin embargo, necesitaban nuevos métodos para solventar las necesidades de sus compradores. Fue así que la industria química comenzó la búsqueda de productos sintéticos, que ayudaran a la reproducción en grandes cantidades de los objetos moldeados. El uso del modelismo con fines decorativos fue roto más adelante cuando los ilustradores necesitaron de nuevas expresiones y vieron en los materiales modelables como: arcilla, plastilina, tela, papel, beneficios que ayudaran a su trabajo visual. El proceso de adaptación no fue rápido, ya que primero se eliminó el concepto de estatus que traía el modelado por sí mismo, para ponerlo al alcance de la gente común. Lo siguiente fue el conocimiento y las reglas requeridas para su uso, aunque este paso se dio de manera empírico-científica.



1



2



3



4



### 3. 1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MODELISMO CON PLASTILINA



El modelado como técnica artística, según el griego Plinio, se originó en el período helénico.

Para el siglo XV, Miguel Ángel y Donatello, artistas renacentistas, empleaban modelos como bosquejos para su proyección a bloques de mármol. Un siglo después los escultores, se enfocaron en el modelado como medio de expresión, abandonando la escultura. Los trabajos finales (principalmente de metal) eran acabados por sus ayudantes. (<http://www.pntic.mec.es/pagtem/arte/escultor/escultura.htm>)

Bajo estos parámetros el modelado continuo utilizandose como expresión artística por varios siglos hasta finales del XIX y principios del XX cuando la industrialización y los artistas comenzaron la producción de un tipo de expresión con aplicaciones diferentes.

Fue así que a finales de 1930, la alemana Fifi Rehbinder que se dedicaba a la construcción de cabezas de muñecas (negocio familiar, al frente de su madre Kathy Kruse), vio impedida su labor al carecer de los materiales necesarios para ejercer su actividad por la segunda guerra mundial. En su intento por encontrar un sustituto, creo un producto sintético que contenía cloruro de polivinilo, un plastificador y pigmentos, al cual le dio el nombre de *Fifi Mosaik*. La mezcla después de modelada tenía que hornearse. El producto se comercializó de manera directa, su aplicación fue para hacer objetos decorativos y cabezas de muñecas. El *fiffi mosaik* llegó a América en cantidades pequeñas por medio de envíos vía correo aéreo. La popularidad del *fiffi mosaik* en el mercado americano generó la investigación para la creación de materiales equivalentes, sin embargo, la atención del público estaba en la arcilla -barro- pero no fue impedimento



5

para que las compañías realizaran productos equivalentes al “mosaik alemán”.

La arcilla como material moldeable se convirtió en una de las más utilizadas, sin embargo, estaba limitada a ciertas áreas debido a sus propiedades y por ende a ciertos sectores como el artístico.

(<http://www.xtec.es/~aromer08/pagina10.htm>)

Es conveniente hacer un paréntesis aquí para recordar que sucedió y bajo que factores Fifi Rehbinder consiguió crear su material moldeable. De acuerdo con la revista *Ferretecnic* se describe que:

*“Durante 1930 a 1950 a consecuencia de la segunda guerra, surgió la necesidad de desarrollar nuevos materiales que contaran con mayor resistencia, menor costo y que sustituyeran a otros que escaseaban en el momento. Así aparecieron los polímeros como el nylon, el polietileno de baja densidad, poliuretanos, estirenos, el cloruro de vinilo o PVC, el mejoramiento de las resinas epóxicas, creadas en 1920”.<sup>1</sup>*

De acuerdo con esta breve explicación fue bajo esta influencia que la alemana Rehbinder pudo crear su producto, además esto reafirma los principios creadores para hacer un modelo con productos sintéticos para su estandarización.

<sup>1</sup> Joaquín Esteve, *Ferretecnic*, p. 23.



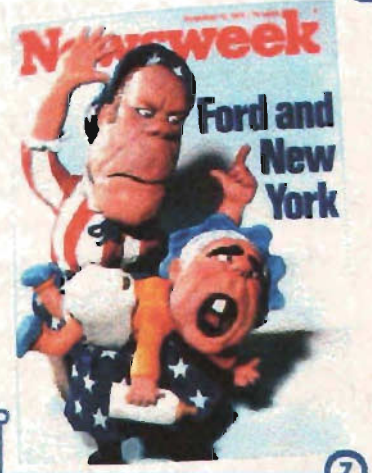
Sin embargo, el “mosaik alemán” se empleo para hacer productos decorativos principalmente manufacturados en casa, en cambio la arcilla en los 50 dejó de considerarse como arte fino para entrar en las áreas populares y los medios de comunicación. Se realizaron los primeros actores modelados para comerciales televisivos de compañías como Alka-Seltzer. Gracias al éxito obtenido, se iniciaron las producciones cinematográficas con modelos en arcilla para animarlos con la técnica stop-motion.



6

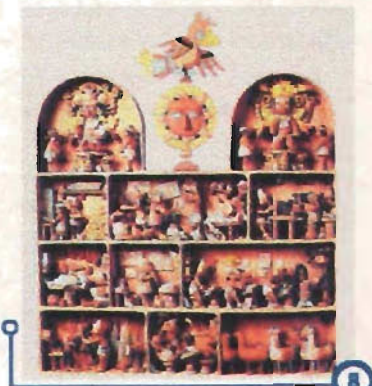
Años después, los ilustradores utilizaron la escultura con arcilla en el campo editorial, ofrecieron al público humorismo e ironía, a partir de temáticas diversas. Uno de los principales temas fue la política, escándalos como el del presidente Richard Nixon fueron plasmados en revistas y periódicos. Casos como este dieron material a los artistas de la arcilla. Las revistas Times y Newsweek sostuvieron una lucha para acaparar la atención de sus lectores mediante las ilustraciones con técnicas en “3-D”, materiales como: la arcilla, papel, tela, entre otros, adquirieron importancia como instrumentos para los artistas y dueños de empresas, además de agradar al público consumidor.

(Rbford, 1992: 36)



7

Esto permitió a los artistas de aquella época para realizar los primeros trabajos que dieron vida e identidad al modelismo con plastilina como técnica de ilustración y dio origen a personalidades como el ilustrador Gordon Swernarton, que experimentaba con materiales moldeables entre ellos la arcilla, para crear un nuevo tipo de expresión. Su introducción a este arte se dio así.



8

Cuando Gordon Swernarton tenía 12 años, su padre le regaló un bote de masa de vinilo que hizo en su laboratorio. Cuando la tocó estaba flexible y fácil de modelar, la trabajó por un tiempo y después creó un personaje, el cual pintó. Es así como nació un medio de ilustración maravilloso: *el modelismo con plastilina*. Diez años más tarde, Swernarton descubrió en la arcilla características similares a la masa de vinilo, que su padre le había entregado años atrás, podía moldearse fácilmente, pero tenía un inconveniente debía cocerse en un horno aproximadamente a 275° Celsius, durante 15 o 20 minutos. Pero al fin y al cabo obtuvo un modelo. Fue así como Gordon empezó a usar la escultura como medio de ilustración. Mas adelante la presentaría a sus colegas ilustradores, pero antes surgieron otros productos diferentes a la arcilla. (Rbford, 1992: 40)

En los 60, el producto de Fifi Rehbinder cambio de nombre cuando lo mostró a Eberhard Faber quien la industrializó y la envió nuevamente al mercado norteamericano. Así surgió



el **FIMO** (*nombre sintetizado, que utiliza las dos iniciales de su creadora FI y las dos primeras letras de mosalk -MO-*). El FIMO fue vendido en jugueterías -el mercado potencial eran los niños-.

La plastilina sintética como instrumento didáctico fue aceptada en los jardines de niños. El producto alemán moldeable impactó al mercado infantil, para luego hacerlo con el público adulto. Y así se convirtió en el primer material moldeable comercial, de amplia popularidad y de origen europeo, comercializado en los estados unidos. Hasta ese entonces, solo se conocía la arcilla -barro- y algunos prototipos modelables. Se utilizó en la producción de muñecas, artículos decorativos y demás objetos que salían de la imaginación de la gente. Atrajo la atención de grandes tiendas, se montaron pequeñas exposiciones donde se mostraban sus propiedades y técnicas para el moldeado, fue así que el FIMO aumento su popularidad. Como es costumbre, los americanos comenzaron a investigar y producir una variante de esta masa artística, que años más tarde lograrían. ([http://www.arts-entertainment-recreation.com/Arts/Crafts/Polymer\\_Clay/](http://www.arts-entertainment-recreation.com/Arts/Crafts/Polymer_Clay/))



Al par de la reintroducción de la plastilina alemana en el mercado norteamericano se creó el Play-Doh (1954), que en un principio fue hecho para borrar papel, una especie de goma de color opaca y oscura, su creador Joe Mavinker vio que la arcilla (barro) era un material complejo para el entendimiento de los preescolares, a lo cual decidió darles su creación. La masa comenzó a venderse en Cincinnati. Para 1955 adquirió popularidad y un año más tarde se transformo en el famoso Play-Doh. En 1957 Mavinker adicióno coloraciones a la masa (azul, rojo y amarillo). Play-Doh en 1960 introdujo el personaje "Pete", que actualmente se encuentra en la etiqueta de los botecitos amarillos. Este recurso sintético además de impactar al mercado infantil, lo hizo con el modelado. Además del Play-Doh, se crearon materiales sintéticos con aplicaciones no artísticas, esto gracias al auge y necesidad de productos baratos.

(<http://www.yesterdayland.com/popopedia/shows/toys/ty1057.php>)





Gracias a las investigaciones en la década de los 60, surge un producto llamado Polyform. Se creó para aislar el calor de los transformadores eléctricos pero no tuvo éxito y fue sacado del mercado. Al igual que lo sucedido con Swernarton en 1950, la hija del dueño de *Polyform*, jugó con la plastilina que su padre tenía guardada en su oficina. Ella también descubrió las propiedades y beneficios de la plastilina, pero tuvo que hornearla para que su modelo no se destruyera.

Fue así que *Polyform*, se convirtió en el primer polímero sintético comercial hecho en América con aplicaciones para el modelado y equivalente al FIMO. Más adelante recibió el nombre de Sculpey. Al principio su color fue blanco y adquirió diversas coloraciones hasta 1984. Se vendía en eventos y pequeñas tiendas. Los artistas como Sue Keley y Cathy Johnson, coloreaban la masa después de cocida con pigmentos naturales o gouache.

Las investigaciones continuaron y así surgieron nuevos materiales moldeables, algunos eran variantes de los ya existentes, pero con mejores propiedades. La introducción de nuevos productos para hacer esculturas creó un problema, el costo por la masa sintética obligó al público consumidor al uso del migajón o la pasta francesa, esto con el tiempo terminó gracias a la producción masiva de los materiales, lo que disminuyó los costos. Hasta ese entonces la gente había aceptado al barro, plastilinas sintéticas y otros productos equivalentes para hacer objetos decorativos y sólo algunos personajes habían visto en ellos otras aplicaciones. Todo esto motivó al público no artista para ampliar su visión en cuanto a las aplicaciones y empleo de materiales sintéticos. La notoriedad que alcanzaron los productos artificiales y la arcilla junto a los

materiales caseros originó su divulgación y uso para trabajos no solo decorativos o manuales sino de ilustración.

([http://www.newhoo.com/Arts/Crafts/Modeling\\_Compounds/dmc.html](http://www.newhoo.com/Arts/Crafts/Modeling_Compounds/dmc.html))

Durante este proceso, *Gordon Swernarton* presentó la arcilla y masa de vinilo en 1984 a *Richard McNeel*, quien la empleó como medio primario para sus ilustraciones en bajo relieve. Pronto otros ilustradores, como *Bob Grossman* y *Kathy Jeffers*, estaban usando la escultura para sus trabajos editoriales, volviéndose un medio de comunicación popular. Sin embargo, hasta esa época, las personas las utilizaban en trabajos domésticos o artísticos incluyéndose aquí la ilustración, sin embargo, buscaban información para sustentar la técnica y conocer nuevos métodos para modelar. Fue hasta 1991, que *Katheleen Dustin*, escribió el primer libro americano, que explicaba el uso de la arcilla de polímero como medio artístico. Esta publicación fue conocida como la Biblia de la arcilla, creando una gran comunidad de artistas del modelismo con plastilina. Se abrieron talleres y asociaciones, que organizaron todo lo relacionado con esta nueva forma de expresión. Se publicaron nuevos libros, al par que se descubrían nuevas pastas con sus formas para moldear. (Ridford, 1992: 40)

La nueva expresión artística afectó no solo al país entero, sino que se extendió por todo el mundo, se publicaron libros que hablaban del modelismo con plastilinas. Los cursos actualmente se dan personalmente o por internet.

Gracias a los descubrimientos accidentales de estos pioneros y los hallazgos químicos, en nuestros días los ilustradores continúan usando el modelismo con plastilina para ilustrar libros, revistas, discos,



carteles y en ocasiones incursionar en el cine con las películas animadas (*clay animation*). Demostrando que la técnica puede ser ejecutada por un artista o por una persona novata, siempre y cuando tenga interés, los conocimientos necesarios (de un libro o por experiencia) y aplicarlos a un fin diverso -una obra sentimental o ilustrar un libro-. ([http://www.newhoo.com/Arts/Crafts/Modeling\\_Compounds/denc.html](http://www.newhoo.com/Arts/Crafts/Modeling_Compounds/denc.html))



13

### 3. 2. DIFERENCIAS ENTRE PLASTILINA Y ARCILLA

#### PLASTILINA



Es una masa empleada en el modelado, sirve para hacer manualidades -objetos-, con fines didácticos (juguete), tiene la ventaja de conservarse flexible, en ocasiones carece de estas propiedades, ya que existen ciertos tipos de plastilinas que se secan en períodos cortos o deben someterse al calor de un horno. Se obtiene por la mezcla de productos como: jabón de zinc, cera, azufre, arcilla, talco en polvo, harina de trigo, cloruro de polivinilo, plastificadores, colorantes, texturizadores, entre otros. La unión puede ser con estos elementos u otros adicionales, ya que la calidad y propiedades de cada material, genera variantes. También se conoce como plasticine o plasticina.



14



15

Existen dos formulas para crear la famosísima plastilina, que se puede adquirir en una papelería o tienda comercial. La primera es la mezcla de productos de origen vegetal, óxido de zinc, carbonato de calcio y pigmentos. La segunda, más económica, es de cera de abeja, lalónina, aceite vegetal, sustancias de relleno (secreto industrial) y colorantes. La plastilina es un material que se obtiene por medios industriales. (Mayer, 1993: 629) (<http://www.formoso.com/procesos/detalle/1329.html>)



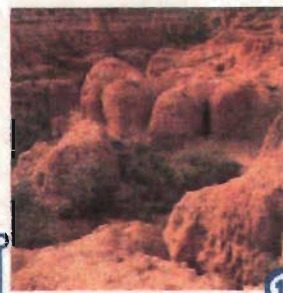
16



## ARCILLA



Es un material terroso de origen natural, integrado por materiales plásticos como caolín, arcilla y no plásticos como cuarzo, arena o pegmatita que funcionan como fundentes al momento de hornearla. Para su uso basta con tomar una cantidad considerable de material y sumérgelo en un poco de agua, ya disuelto el material poroso, basta con amasarlo para obtener una pasta manejable, la cual hay que cuidar para que no se seque antes de concluido el trabajo, para ello se emplean trapos húmedos que evitan el secado de la arcilla. Se utiliza para hacer modelos, alfarería u otros objetos decorativos. La variedad de arcillas se generan por dos factores:



17

**Primero.** *La descomposición de las formaciones rocosas y por fenómenos como presiones tectónicas, sismos, erosión u otros.*

**Segundo.** *Por las mezclas con otros minerales creando impurezas.* Es así que los tipos de arcillas dependen de la naturaleza del mineral, además del contacto con factores ambientales y la mezcla con otros materiales rocosos.



18

Puede utilizarse para crear infinidad de objetos. De acuerdo con su uso y después de hornearse se dividen en dos grupos: arcillas de alfarería y arcillas para loza.

**Arcillas de alfarería.** Se cuecen a una temperatura de 900° a 1000° C. Están compuestas por materiales de grano fino que les dan plasticidad. A este grupo pertenecen: la arcilla azul (*denominada así por su alto contenido de cal*), *aunque al cocerse adquiere un color amarillento* y la arcilla roja (*llamada así por el alto contenido de hierro*), *la cual al hornearse recibe el nombre de terracota.*



19

**Arcillas para loza.** El grupo lo integran tres tipos:

**Pastas para loza.** Se caracterizan por su plasticidad, son blancas o marfiladas, pueden cocerse hasta 2000° C.



20



Arcillas poco porosas. A las cuales se les añaden materiales como la chamo-ta u arena, para obtener mayor cocimiento, ya que son resistentes a las altas temperaturas y de variable plasticidad. El grupo lo integran el gres *-color amarillo grisáceo-* y las pastas refractarias.

Arcillas para porcelana. Se incluyen todas las cerámicas a base de caolín, feldespato y cuarzo, que tras la cocción adquieren un color blanco, sonoridad al contacto y apariencia vitrificada, se conocen como porcelanas.

La arcilla puede secarse al aire o cocerse dentro de un horno. Es destacable comentar que sufre encogimiento debido a la evaporación de agua y eliminación de los materiales no plásticos que le dan volumen. (Mayer, 1993: 630)  
(<http://www.xtec.es/~aromero8/pagina10.htm>)

Como se puede apreciar la plastilina y arcilla son dóciles y maleables. Se consideran como aditivas y sustractivas, porque se adiciona o elimina masa cuando se modela. Al principiante le proporciona satisfacciones porque experimenta y las conoce sin ningún riesgo; por otra parte, el profesional sabe de sus propiedades al momento de realizar trabajos.

El uso de estos materiales se limitan a ciertas áreas, por ejemplo: en la arquitectura, cuando se construyen maquetas carecen de precisión, sin embargo, son medios que capturan y muestran emociones, por tal razón se emplean como medios didácticos o crear piezas de alfarería, manualidades, *parodias de personas, comerciales, animaciones clay-moción.*

Las diferencias entre plastilina y arcilla son pocas, iniciando desde su naturaleza, la primera es un compuesto sintético

obtenido de manera industrial, y puede utilizarse inmediatamente, además que se conserva flexible en algunas excepciones, ya que hay productos como la plastilina epóxica, el sculpey o el fimo, que se secan al contacto del aire o requieren hornearse para obtener mayor firmeza, por su parte la segunda se obtiene de minerales que deben remojar en agua para obtener la pasta, manejable mientras este fresca y debe mantenerse cubierta con trapos húmedos para evitar el secado. Una vez terminado se hornea.

Ambos productos sirven para modelar, en algunos casos la plastilina debe hornearse como la arcilla, para que el trabajo final sea más resistente. Por tal razón, artistas de la plastilina y la arcilla, utilizan indistintamente ambos términos para referirse al material moldeable, aunque conozcan el origen de cada uno, esto puede apreciarse al leer un artículo en inglés, que habla de la arcilla para elaborar un trabajo, sin embargo, en la explicación no se hace referencia del proceso de sumergir el polvo en agua, y luego amasarlo, en cambio se dice, que solo basta con sacar del envase el material necesario para hacer el trabajo, esto es, el término arcilla se emplea como un sinónimo de plastilina, el cual tiene las mismas aplicaciones y características moldeables, pero carece de las mismas propiedades de su equivalente moldeable, la plastilina.

Comercialmente se venden una gran variedad de materiales moldeables que sirven para modelar, en sus especificaciones manejan el término *clay*, que al traducirlo al español es arcilla, pero como se explico anteriormente es plastilina por ser un producto industrial. Pero en casos explicativos se usan los dos como sinónimos.



### 3. 3. TIPOS DE PLASTILINAS PARA HACER UN MODELO



En los Estados Unidos de Norteamérica al igual que en México, los artistas del modelismo emplean una diversidad de productos moldeables, los cuales tienen características diferentes entre sí, algunos son variantes, lo que genera beneficios y defectos al momento de trabajarlos. Algunas de ellas son:

**FIMO.** Es un compuesto para modelar, de origen alemán. Tiene una coloración rojiza. Se utiliza para detalles en las figuras, pero carece de firmeza al momento de hacer grandes formas, ya que se desmenuza. Para su conservación hay que cocerlo en un horno.

**FIMO Suf.** Es una variante del FIMO. Cuenta con 12 colores para elegir, es más suave. Sin embargo tiene las mismas propiedades que su hermano plástico.

**Pupper.** Un producto de la marca FIMO, se vende en bloques de 500 gr., tiene una coloración rosada. Es más suave que los otros dos FIMO'S.

**Sculpey.** Es una plastilina suave, flexible. Tiene una consistencia parecida a la pasta para cerámica, pero no se seca al contacto con el aire. Debe cocerse en un horno a una temperatura de 130° C por 15 o 30 minutos.

**Sculpey blanco.** Es una arcilla débil y poco durable. Sirve como relleno para hacer volúmenes.

**Sculpey líquido.** Su consistencia líquida permite agregarle algunos pigmentos para darle color. Funciona perfecto para hacer moldes.

**Sculpey III.** Se vende en barras de 2 onzas o tiras de 10 colores. Tiene suavidad por lo tanto se amasa fácilmente. Se emplea en la fabricación de estatuillas, joyas, objetos decorativos. Al igual que las otras versiones de *sculpey* tiene que hornearse a una temperatura de 135° Celsius. Además conserva su coloración después de horneada.





**Super Sculpey.** Tiene una apariencia rosada. Se maneja fácilmente. Debido a la consistencia que tiene, se logran detalles en las piezas modeladas. El modelo final necesita hornearse a una temperatura de 135° Celsius y dejarlo por 15 minutos dependiendo del grosor de la pieza. Por ejemplo: ½ pulgada de grueso necesita un tiempo de 30 minutos. Se emplea para moldes y esculturas. Tiene gran aceptación entre los artistas y personas que hacen objetos decorativos.

**Cernit.** Es pegajosa, pero tiene un acabado duro y resistente. Por su apariencia semitransparente, se logran efectos y simulaciones de objetos como el vidrio u joyas.

*Los materiales antes descritos pueden adquirirse por pedido vía telefónica o internet, ya que son de importación en el caso de México.*

**Plastilina epóxica.** Es un material plástico aislante que se obtiene por métodos industriales. Esta integrada por dos partes o materias: una base **resina poliamídica** y un catalizador **resina epoxi**, los cuales hay que mezclar en cantidades iguales para obtener la pasta. Al juntarse deben utilizarse inmediatamente ya que se secan al contacto con el aire en periodos de 5 a 30 minutos hasta 24 horas. Para trabajarla y darle acabados lisos es conveniente usar agua o talco. Sirve como aislante, sellador, restaurador, adhesivo o para modelar figuras. Una vez seca, puede lijarse, cortarse, taladrar, pintar. Es resistente a una temperatura no mayor de 125° C. Se vende en presentaciones de dos barras cilíndricas de 20 a 40 grs o por kilo. Los productores en ocasiones adicionan color a las partes para que el usuario entienda que la mezcla esta hecha.

\*En el uso de estas plastilinas, se recomienda:

- No quemar la arcilla, ya que causa irritación en los ojos. Solo debe cocerse en un

horno, sol o contacto con el aire.

- Evitar ingerirla.
- Cuando los niños la utilicen deben ser vigilados y guiados por un adulto.
- Las herramientas tienen que emplearse solo para modelar y no para otras actividades.
- Es conveniente que la persona que entra en contacto con estos materiales, cubra sus manos con guantes de látex. La piel puede irritarse al contacto con el material.

**Play-Doh.** Es un material didáctico moldeable para niños. Cuenta con una diversidad de colores que van de los básicos (rojo, amarillo, azul, blanco, negro), especialidades como fluorescentes y con brillantina. Viene en botecitos de color amarillo, los cuales con todo y el producto pesan 170 gr.

**Plastilina.** Conocida como plasticina o plasticine en Sudamérica y parte de Europa, es un material sintético que puede adquirirse en papelerías, centros comerciales, tiendas para artistas y las hay en diversas presentaciones esto por el proceso de elaboración, lo que genera diferentes precios por el producto. Se expende al público en barras de 10 piezas coloreadas que pesan 165 a 170 grs o bloques de 200 grs.

**Pasta francesa.** Este producto no es necesariamente una plastilina es una masa que puede prepararse en casa con los siguientes materiales: harina de maíz, agua, glicerina, crema con lanolina para manos, formol, pegamento o bien, comprarse en tiendas comerciales en presentaciones de 50 grs. en varios colores. Optando por la receta casera solo hay que añadir color a la masa con pigmentos vegetales o pinturas para óleo.

(<http://www.toptop.com/plastilinas.asp.epoxy.htm>)  
 (<http://www.productosdeconservacion.com>)  
 (<http://www.in2art.com/superculpey.shtml>)  
 (<http://www.in2art.com/sculpey.shtml>)  
 (<http://www.animationclay.com/animationclay.htm>)  
 (<http://www.yesterdayland.com/popopedia/shows/toys/ty1057.php>)



### 3. 4. ¿QUÉ ES UN MODELO EN PLASTILINA?



El modelado, es la **técnica** más sencilla del trinomio de formas para hacer escultura -*tallado, modelado, vaciado*-. Emplea materiales blandos como: la cera, yeso, arcilla, plastilina, papel, se vale de las manos o herramientas llamadas *stickes*. Sirve como **boceto** o molde para su transferencia a bloques de piedra, vaciado en metales o bien, como trabajo definitivo. (<http://www.pntic.mec.es/pagtem/arte/escultur/modelado.htm>)

Según el artista mexicano Federico Silva:

*"...modelar es agregar utilizando material dúctil; esculpir es quitar trabajando sobre material duro. Se modela con barro, plastilina, cera, yeso".*<sup>2</sup>

Un modelo de plastilina, es un objeto creado a partir de un boceto o idea. La actividad consiste en agregar o quitar material plástico a un volumen (bulto) o a una estructura de alambre. Silva diría:

*"...cuando lo imaginado queda materializado en el espacio y se puede medir, tocar, rodear, relacionar es algo modelado..."*<sup>3</sup>

y representado a través de materiales plásticos. La creación del modelo en plastilina, puede ser abstracta o figurativa, simple o compleja.

Modelar requiere conocer a fondo los principios de lo bidimensional -dibujo, pintura-. El paso hacia lo tridimensional requiere de la ubicación del objeto en el espacio donde medidas como ancho, alto, profundidad son importantes. Ya lo dijo Federico Silva:

*"Para salir a la escultura tuve que abandonar los escondrijos donde se guardan las reflexiones sobre la pintura y con los brazos abiertos medir las cuatro direcciones -norte, sur, oriente, poniente- Esta es mi geometría esencial y no el geometrismo..."*<sup>4</sup>

Al hablar de escultura, el artista mexicano, no limita su conocimiento a esta expresión. Puede aplicarse a variados tipos de arte, siempre y cuando se valgan del ancho, largo y profundidad. Además el modelado forma parte de la escultura y se vale de principios técnicos como teóricos.



<sup>2</sup> Federico Silva, *La escultura y otros menesteres*, p. 117.

<sup>3</sup> *Ibidem*, p. 72.

<sup>4</sup> *Ibidem*, p. 19.



## HERRAMIENTAS Y MATERIALES PARA HACER UN MODELO EN PLASTILINA

Un modelo con plastilina, requiere de materiales y herramientas como las siguientes:

**herramientas.** stickers, trapos, cutter, exacto, taladro, pinzas, martillo, clavos, utensilios para agua o combinar pinturas, godette.

**materiales.** bases de madera, alambre de diferentes grosores, plastilina, pegamentos, tela, gesso, pinturas acrílicas u guacha, pinceles.



23

### 3. 5. TIPOS DE MODELADO CON PLASTILINA



La escultura con características de estabilidad y durabilidad, han hecho de ella un arte expresivo. Sin embargo, se le considera un medio elitista, ya que los materiales como el mármol, piedras de cantera y metales solo pueden ser solventados por las clases adineradas. A pesar de ello, la humanidad ha dejado aun lado estos pensamientos y empleado otros materiales como la plastilina, arcilla, papel y otros materiales modelables.

La escultura se ha utilizado para transmitir temáticas políticas o religiosas, para demostrar su utilidad sirven como ejemplos la representación de reyes, emperadores, personalidades importantes o deidades. Al hablar de escultura debemos incluir al bajorrelieve como recurso que además de su forma estética, cuenta con un valor educativo, ya que en las culturas antiguas, se empleaban para narrar acontecimientos históricos o fantásticos mediante imágenes, para demostrar su utilidad están las estelas mayas, los murales mesopotámicos o egipcios.

Las propiedades estéticas y funcionales de la escultura la han ubicado como un recurso muy expresivo y representativo de una época histórica. Por lo tanto es conveniente conocer cuales son las características y diferencias entre el bajo-relieve y la escultura de bulto.



24



25



Considerando que la escultura esta hecha con materia -algo tangible- tiene un determinado peso. Por lo tanto, existen diferentes tipos de esculturas que se pueden hacer mediante dos tipos de trabajo, estos son el bajo-relieve y el bulto o volumen, sus características son:



26

**Bajorrelieve.** Es un trabajo carente de volumen, la obra no puede rodearse y solo apreciarse de manera frontal. Está resuelta con varios niveles (un fondo con varios realces). Esta solución o niveles, reciben los nombres de:

- I. **altorrelieve.** las figuras sobresalen más de la mitad.
- II. **mediorrelieve.** las formas sobresalen a la mitad del fondo.
- III. **bajorrelieve.** los planos sobresalen menos de la mitad.



27

**Escultura o bulto.** La obra esta resuelta por medio de volúmenes, cuenta con largo, ancho, altura. Este tipo de arte tiene variaciones de peso, ya que se emplean materiales como: piedra, mármol, cantera, metales, plásticos. Para apreciarse un trabajo pequeño solo basta con girarlo sobre su base o por medio de la vista o bien, cuando el cuerpo es muy grande es necesario desplazarse alrededor de ella. Es importante destacar que este arte, debe constar con un soporte, que puede ser del mismo material de la escultura u otro, el tipo de base debe aguantar la pieza para su exhibición. La escultura o modelo puede valerse de una estructura metálica o carecer de ella, esto depende del material para la elaboración del trabajo. (<http://www.pntic.mec.es/pagtem/arte/escultur.htm>)

Para el entendimiento del bajorrelieve y la escultura, es conveniente ejemplificar cada una con el trabajo de Richard McNeel (bajorrelieve), Marck Steele y Rictus (escultura), quienes los aplican en sus trabajos de ilustración editorial.



28



**Richard McNeel**, ilustrador estadounidense elabora sus trabajos en bajorrelieve por que el afirma *“ofrece la posibilidad de conocer los resultados del trabajo antes de elaborar las piezas”*.

El inicia su labor con bocetos, luego recorta las piezas de cartón que le servirán de guía para obtener las de plastilina. Obtenidas las partes de toda la ilustración las lija, pega y pinta para su exposición ante una cámara.

El resultado una diapositiva de gran formato de su trabajo.

(Rbford, 1992: 46)



29

**Mark Steele**, ilustrador estadounidense al contrario de *McNeel* trabaja con escultura o bulto. El explica su modo de trabajo ejemplificando con una escultura de la Primer Ministro Británica Margaret Thatcher. Como toda actividad creadora se vale de imágenes para hacer un boceto. con las consideraciones establecidas (tamaño y solución), el inicia a modelar, afina paso a paso los detalles para generar la figura de la celebre británica. Cuando acaba el modelo, sugiere aplicar gesso a la plastilina para que la pintura sea recibida por el material moldeable. Por último colorea con acrílicos el modelo.

(Rbford, 1992: 48)







30

Los dos ejemplos anteriores son trabajos hechos por extranjeros, sin embargo en México, los ilustradores también realizan modelismo con plastilina para fines editoriales un caso de ellos es el trabajo del ilustrador "Rictus", quien elaboró cinco imágenes para el suplemento *Enfoque* del periódico *Reforma* donde aparece la figura del presidente Vicente Fox. El cambia en las fotografías la ropa, la pose del modelo, así como los fondos para mostrar varias temáticas que se relacionan con el gobernante. Como es evidente este tipo de trabajo genera asombro en el público por su expresividad.

El trabajo de "Rictus" muestra que los ilustradores nacionales pueden emplear este recurso para sus trabajos de ilustración.



31



## 3. 6. EL MODELO CON PLASTILINA PARA EL CLAY-MOTION



El **clay-motion** y el **stop-motion** tienen sus orígenes en los trabajos que realizó el cineasta, ilusionista y mecánico George Mellies a principios del siglo XX, quien vio en el invento (el cinematógrafo) de los hermanos Lumiere una aplicación diferente al cine documental que realizaban. El propuso un tipo de cine diferente enfocado en temáticas fantásticas. Para lograrlo creó maquetas y objetos manejables. Utilizó el stop-motion (técnica cuadro por cuadro), un ejemplo, El viaje a la luna, película de 1902.

Con el paso del tiempo los trabajos de Mellies influyeron en películas como la celebre *King Kong* (1933), de gran reconocimiento por la creatividad para darle vida al primate gigante capturado en una isla del pacífico y llevado a Nueva York, otro ejemplo es *Jason y los argonautas* de Ray Harryhausen, donde se animaron esqueletos humanos, arpías, dioses y una hidra. A partir de 1980, el claymotion, se independizó del ser humano como actor para protagonizar sus propias películas, ejemplos son: *La navidad de Pinocho*, *El extraño mundo de Jack*, *Jim y el durazno gigante*, *Wallace y Gromit*, *Pollitos en fuga*, *Hasta los huesos*, por citar algunas. (<http://www.hyperlab.politicas.unam.mx/ccc/proyecciones/pionerosdelcine.htm>) (<http://www.hotwired.lycos.com/animation/collection.html>) (<http://www.hotwired.lycos.com/animation/stopmotion.html>)

*El clay-motion utiliza materiales moldeables al igual que una escultura. Ambos requieren de una estructura, pero la técnica de animación tiene una variante, el esqueleto debe contar con movimiento para dar expresividad al modelo. Este principio puede aplicarse a un modelo para ilustración editorial, ya que la ventaja es identificable, al contar con un personaje manejable y ajustable a una posición se puede fotografiar sin problemas, además se evitan daños en la figura (por la manipulación o la creación de una nueva). Debe entenderse que la creación de una pieza para modelismo con plastilina como medio de ilustración tiene el mismo proceso que una figura para clay-motion, nada más que la primera no se va animar y la segunda si, además que se deben sacar varias copias.*

Los procesos para crear una figura clay-motion son los siguientes:

- a) Bocetaje -*apariciencia del personaje*-.
- b) Modelado de la pieza.
- c) Obtención del molde.
- d) Elaboración de la estructura mecánica.
- e) Inserción de la estructura al molde.
- f) Aplicación del material moldeable.
- g) Horneado de la pieza.
- h) Desmolde y eliminación de excedentes de la figura.
- i) Aplicación de color a la figura.





### 3. 7. LOS UNIVERSOS BI Y TRIDIMENSIONAL



Al hablar de los universos bidimensional y tridimensional el lector se confunde y pregunta ¿Qué son? ¿Cómo deben entenderse?, para responderle basta que dirija su vista a su alrededor y vea lo que le rodea, con ello comprobara que el mismo esta ocupando un espacio dentro de un entorno tridimensional con elementos de dos dimensiones.

*“Reconocemos un objeto como bidimensional si los puntos que se agolpan alrededor de cualquier punto del objeto lo rodean en dos direcciones. Reconocemos un objeto como tridimensional cuando cada punto esta rodeado de puntos en tres direcciones”.*<sup>5</sup>

Se llama a un objeto bidimensional cuando esta configurado con propiedades tangibles como ancho y altura. Por su parte lo tridimensional se genera a partir de ancho y altura más la integración de la profundidad. Este trinomio permite al ser humano entender las propiedades físicas de los objetos y en base a esto, se dice que el mismo hombre esta inmerso en un campo tridimensional.

El entendimiento y paso de un plano bidimensional a un tridimensional o viceversa, genera confusión en especial al artista llámese gráfico, plástico e ilustrador sino cuenta con los conocimientos necesarios. La actividad artística requiere del manejo de técnicas como *el dibujo* que es la representación de un contexto reducido a dos dimensiones (ancho y largo) y elimina otras como la profundidad. Otro recurso es *el modelado* que emplea materiales moldeables como *cartón, papel, plastilinas, resinas para crear objetos tridimensionales* (ancho, largo y profundidad), sin embargo, se generan problemas en ambos casos para concebir la posición de un dibujo o las características de un objeto volumen, ya que el cerebro esta imposibilitado de imaginar la posición de la figura humana u objetos. Por citar ejemplos cuando se realiza un dibujo debe presentarse en una posición determinada que puede solucionarse, pero cuando se encargan trabajos tridimensionales como: stand's, cajas de luz, fachadas, envases, embalajes, modelos, los problemas se agravan y además hay que considerar la ubicación e integración de los mismos a un entorno tridimensional.



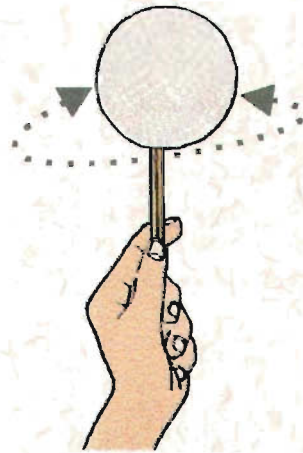
<sup>5</sup> Ellen Lupton y J. Miller Abbott , El abc de la Bauhaus y la teoría del diseño, pág. 62.



Todos estos ejemplos necesitan de las capacidades creativas y ejecutivas, pero es aquí cuando se presenta un inconveniente, el artista principiante carece de los conocimientos necesarios para hacer su trabajo, sin embargo, esto es incorrecto, ya que él cuenta con las herramientas, esto es real, *la instrucción ya fue dada durante la infancia, cuando el niño entro en contacto con el dibujo, bloques de madera, plastilina y demás materiales didácticos que le permitieron entender un poco su entorno.* Este sistema fue utilizado por **Friedrich Froebel** en "los kindergarten" a finales del siglo XIX y principios del XX, basado en métodos anteriores que dieron a los infantes las nociones de la estructuración y representación del espacio mediante el dibujo y trabajo con bloques de madera y masas moldeables. El proyecto de **Froebel** actualmente se continúa empleando en la educación preescolar con la incursión de otros planes didácticos. Regresando al tema, el pequeño pierde el conocimiento durante su instrucción escolar (primaria, secundaria, preparatoria) y para su reactivación existen técnicas que regresan lo olvidado. (Lupton y Miller, 1994: 50-53)



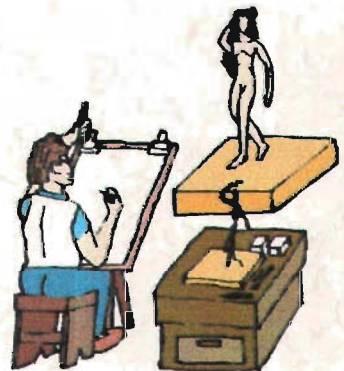
34



El aprendizaje infantil se reactiva mediante técnicas como las siguientes:

El instructor toma una esfera de unicel y la clava en un lápiz. El objeto debe mostrarse al estudiante y preguntarle: ¿Qué apariencia tiene la esfera?, el contestara: es blanca, texturizada, bien, ahora el profesor debe cuestionarlo ¿Si giro la esfera que hay del otro lado?. El responderá las mismas propiedades antes descritas. En efecto al girar la esfera las características nombradas están presentes. Esto ayuda al individuo al entendimiento de lo tridimensional. Con más exigencia pueden utilizarse otros objetos más complejos que se basen en el ejercicio anterior y ayuden al desarrollo cerebral del artista.

(Taller de modelado de plastilina para animación, 1998)



Otra técnica es utilizada por los artistas pintores-escultores para la compresión de los volúmenes, su comportamiento y ubicación dentro del espacio. Esta emplea un(a) modelo, un portapapeles y una estructura de alambre para plastilina. El procedimiento se lleva a cabo mediante el estudio visual al modelo y que el artista plasma en su dibujo, luego en la plastilina. Al principio esta actividad genera conflictos, sin embargo con el tiempo, se gana confianza y experiencia, además de estimular al cerebro para comprender los universos bi y tridimensional. (Taller de Dibujo IV, impartido por el profesor Alfonso de Lucas Tron, 2002)



Estos son dos ejemplos que dan un punto de referencia para estimular al cerebro y traer nuevamente al artista el aprendizaje obtenido en la infancia. Existen otras maneras de estímulo, pero están guardadas en la cabeza de los maestros artistas y para acceder a tal conocimiento hay que ingresar a cursos especializados o consultarlos en libros, sin embargo se considera que los antes descritos son formas que ayudan al interesado y que deben complementarse con la práctica.

La comprensión de los mundos bi y tridimensionales mediante estos métodos ayudan al artista a concebir, representar y explicar dibujos u objetos. Por ejemplo, para hacer una escultura el artista hace bocetos de la apariencia, cómo se ve de frente, espalda, perfil y una detallada con la integración de los elementos contextuales. Este proceso emplea elementos bidimensionales ancho/altura, plasmados mediante dibujos y luego llevados a un objeto con ancho, alto y profundidad. En ocasiones, el proceso se invierte, si alguien desea una fotografía o dibujo de aquella escultura, se obtiene y ya. Por tal razón, es considerable comprender ambos mundos, porque están ligados entre sí y depende del artista elegir uno de ellos para hacer sus trabajos.

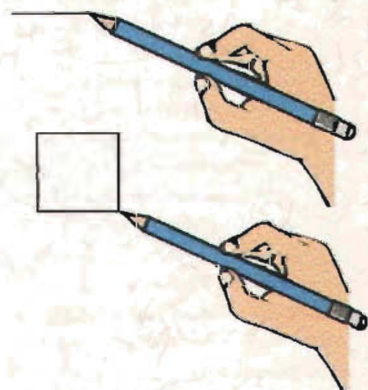


35

La representación de lo bi y tridimensional se hace con elementos que pueden utilizarse para ambos, pero tienen diferencias que se enuncian a continuación.

Las representaciones bidimensionales se hacen con líneas y planos. Una línea es el resultado de un punto que lleva una trayectoria por el movimiento de un instrumento. Tiene longitud (largo), amplitud (ancho) de acuerdo con el grosor del instrumento. Se denomina plano a la trayectoria de una línea en movimiento que inicia en un punto origen y termina en el mismo o hace conexión con otra línea. Tiene ancho y largo.

(Lupton y Miller, 1994: 61)



En el mundo tridimensional, también existen líneas, planos que generan volúmenes (apreciables en dibujos pero que sólo pueden reconocerse como tales hasta que tienen una apariencia real-física-palpable). Las líneas generan planos y estos se integran a otros para hacer volúmenes que tienen ancho, largo y profundidad.



36





Portada. Imágenes tomadas de las páginas de internet: <http://www.animateclay.com/sculptingtools.htm>  
<http://www.stopmotionanimation.com/>  
<http://www.toptop.com/plastillinas.esp.epoxy.htm>

y de la película: Tim Burton's The Nightmare Before Christmas, Video-DVD.

1. Modelo a escala de Vampirella, imagen tomada de la página de internet: <http://www.stopmotionanimation.com/>
- 2,3,4. Imágenes tomadas del libro: 3-D Dimensional Illustration de Ellen Rixford.
5. Escultura en mármol.
6. Imagen tomada de la página de internet: <http://www.stopmotionanimation.com/>
7. Ilustración con arcilla para revista Newsweek, imagen tomada del libro: 3-D Dimensional Illustration de Ellen Rixford.
8. Ilustración con arcilla de Gordon Swenarton, imagen tomada del libro: 3-D Dimensional Illustration de Ellen Rixford.
9. FIMO, imagen tomada de internet.
10. Pieza decorativa, imagen tomada de la página de internet: [http://newhoo.com/Arts/Crafts/Modelling\\_Compounds/desc.html](http://newhoo.com/Arts/Crafts/Modelling_Compounds/desc.html).
- 11-12. Play-Doh, imágenes tomadas de la página de internet: <http://www.geocities.com/diecastmexico/junio03.html>
13. Ilustración tridimensional hecha con plastilina, imagen tomada del libro: 3-D Dimensional Illustration de Ellen Rixford .
14. Foto-ilustración del Presidente Mexicano Vicente Fox, trabajo de "Rictus", imagen tomada del Suplemento Enfoque del periódico Reforma.
15. Imagen tomada de la página de internet: <http://www.animateclay.com/animationclay.htm>
16. Composición de elementos modelados, imágenes tomadas de las páginas:  
<http://www.in2art.com/supersculpey.shtml>  
<http://www.in2art.com/sculpey.shtml>  
<http://www.in2art.com/vanaken.shtml>
- 17,18,19,20. Imágenes tomadas de las páginas de internet: <http://www.xtec.es/~aromero8/pagina10.htm>
21. Materiales para modelar, imágenes tomadas de las páginas:  
<http://www.animateclay.com/animationclay.htm>  
[http://www.arts-entertainment-recreation.com/Arts/Crafts/Polymer\\_Clay/](http://www.arts-entertainment-recreation.com/Arts/Crafts/Polymer_Clay/)  
<http://www.geocities.com/diecastmexico/junio03.html>  
<http://www.in2art.com/supersculpey.shtml>  
<http://www.in2art.com/sculpey.shtml>  
<http://www.in2art.com/vanaken.shtml>  
[http://newhoo.com/Arts/Crafts/Modelling\\_Compounds/desc.html](http://newhoo.com/Arts/Crafts/Modelling_Compounds/desc.html)  
<http://www.toptop.com/plastillinas.esp.epoxy.htm>
22. Monstruos, ilustración hecha con arcilla, imagen tomada del libro: 3-D Dimensional Illustration de Ellen Rixford .
23. Herramientas para modelar, imágenes tomadas de la página de internet:  
<http://www.animateclay.com/sculptingtools.htm>
24. Bajo-relieve mesopotámico.
25. Estela maya, ubicada en Guatemala.
- 26,27. Bajo-relieves mesopotámicos.
28. Escultura egipcia.
29. Trabajo de Richard McNeel, imágenes tomadas del libro: 3-D Dimensional Illustration de Ellen Rixford.
30. Proceso de elaboración de escultura de Margaret Tacher, trabajo de Marck Steele, imágenes tomadas del libro: 3-D Dimensional Illustration de Ellen Rixford.
31. Foto-ilustración del Presidente Mexicano Vicente Fox, trabajo de "Rictus", imágenes tomadas del Suplemento Enfoque del periódico Reforma.
32. Proceso para animación clay-motion, imágenes tomadas de la página de internet:  
<http://www.stopmotionanimation.com/> y de la película: Tim Burton's The Nightmare Before Christmas, Video-DVD
33. Dibujo de niño pre-escolar.
34. Niña trabajando.
35. Escultura del emperador Marco Antonio .
36. Beisbolista, trabajo hecho en arcilla, imagen tomada del libro: 3-D Dimensional Illustration de Ellen Rixford.







## 4. 1. LA FOTOGRAFÍA

**F**otografía es el arte que permite captar y retener momentos u objetos del entorno con el uso de la luz sobre una superficie sensible o un **sensor** (Bridgt, 1992: 151)

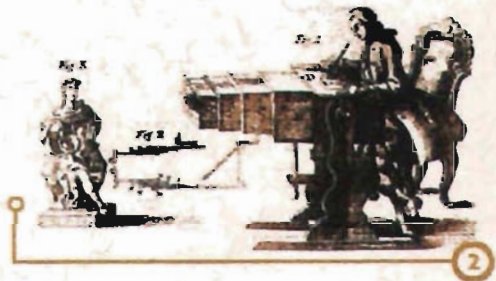
La fotografía como medio de expresión ha sufrido cambios debido a los descubrimientos que se hicieron durante varios siglos para llegar a lo que se conoce actualmente, esto la beneficio y ayudo a su popularización. Por ello a continuación se hace mención de los hallazgos que los pioneros de la fotografía realizaron para producir la cámara, los materiales o superficies fotosensibles y demás artículos necesarios para obtener imágenes.

### SURGIMIENTO DE LA CAMARA

El término cámara se deriva del latín *camera*, que significa habitación. El principio de la cámara moderna fue la cámara oscura, que era una habitación con un orificio que dejaba entrar la luz y proyectaba una imagen difusa e invertida. Aristóteles en el siglo 300 a. de C. la empleó para estudiar los eclipses solares. En el siglo XVI, Leonardo Da Vinci se percató de las propiedades de la cámara oscura y la utilizó para hacer dibujos. En el siglo XVIII se modifico el sistema para crear un cajón con una abertura para captar imágenes proyectadas de forma inversa a otra sección donde se localizaba un vidrio, el artista colocaba un papel sobre la superficie transparente para calcar paisajes o retratos de personas. Durante los años 1530 a 1550 fueron integrados la lente y el diafragma, aportaciones de *Girolamo Cardamo* y *Daniele Barbaro*. En 1676, el matemático alemán *Johan Sturm* incluyo al equipo un vidrio colocado a un ángulo de



1



2

45° y un capuchón para obtener una imagen directa (carente de inversión) y mejor visibilidad. A este prototipo el monje *Johann Zahn*, añadió un vidrio y un objetivo telescópico con dos lentes. Hasta aquí la primera cámara estaba lista, pero faltaba la parte receptora de la imagen.

### LOS MATERIALES FOTOSENSIBLES

En el siglo XVII se conocían los efectos y propiedades de las sales de plata, las cuales se oscurecían al contacto con el sol. De esto se percató el alemán *Johann Heinrich Shulze*, cuando estudiaba la manera de obtener fósforo. Esto sirvió al inglés *Thomas Wedwood* y al químico *Humphry Davy* en 1802, para hacer los primeros fotogramas, pero no pudieron retener las imágenes sobre el papel.



En 1827 el francés Joseph Nicéphore Niépce inició sus experimentos para obtener imágenes y lo consiguió con una placa de peltre pulida y emulsionada con betún de judea mezclado con petróleo. La imagen tomada mostro casas y edificios. Esta placa se convirtió en la primera fotografía. *Niepce* en 1829, se une a *Jacques Louis Daguerre* para intercambiar sus conocimientos, pero *Niepce* muere en 1833, lo que terminó con la asociación, no obstante *Jacques* creo el *Daguerrotipo*. El invento fue presentado en agosto de 1839.

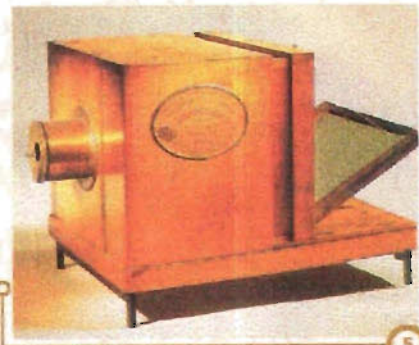


3

Este método cobró fama en Europa y América, pero surgió un descubrimiento hecho por el matemático *William Henry Fox Talbot* en 1839. Talbot obtuvo el primer negativo fotográfico llamado: *calotipo del griego "bello"*. Ambos métodos se disputaron el mercado de imágenes hasta la muerte de *Daguerre* en 1851 que abrió las puertas al *calotipo*. La fotografía alcanzó popularidad, pero se hizo una mejora al invento de Talbot. El inglés *Frederick Scout Archer*, escultor y estudioso del *calotipo*, sustituyó el metal por vidrio y así obtuvo un negativo con mayor resistencia para hacer copias. Manejo una sustancia adhesiva para evitar la caída de la capa sensible. *Este proceso fue llamado: colodión, de griego kolla "pegar"*.



4



5

El sistema de Archer se hizo de gloria, pero tenía que exponerse inmediatamente, deficiencia que fue superada con la creación de las placas secas en 1853, las cuales en un principio debían exponerse por largos tiempos. Fue hasta 1870 que se mejoró la "película" con un papel recubierto de gelatina y bromuro de plata. El beneficio fue la sensibilidad que permitía su exposición con luz tenue y artificial, antes los trabajos fotográficos se hacían en el exterior, ya que la luz del sol era la principal fuente de iluminación. El perfeccionamiento lo dio *Charles E. Bennett* en 1878.

Desde 1861 a 1872, la fotografía de color fue concebida de manera teórica, durante este lapso destacaron los trabajos de *adición y sustracción de luces* del escocés *James Clerk Maxwell* y *Louis Ducos Du Hauron*. Fue hasta 1873 que el alemán *Hermann Vogel* descubrió las propiedades de las placas de colodión esto dio origen a la placa ortocromática (sensible al azul pero no al rojo). Sin embargo el camino hacia la fotografía de color había iniciado.



En 1879 Joseph Wilson Swan patentó el papel seco de bromuro de plata, al mismo tiempo se manufacturaron equipos de fotografía para el público aficionado como el de *George Eatsman (1884)*, que incluía un rollo de material sensible y después tenía que regresar al laboratorio para hacer las copias correspondientes. Otra mejora para la fotografía fue la película hecha de celuloide o polímero en 1889.

La introducción de imágenes a color se inició con las placas de color llamadas *Autochrome Lumiere*, proceso que necesitaba la exposición de tres placas para obtener imágenes. Pero este proceso fue cambiado por *Rudolf Fischer* en 1912. El íntegro a la película tres capas sensibles a los colores luz (verde, rojo y azul).

Estos antecedentes y las mejoras tecnológicas que se han dado han ayudado a la fotografía en su popularización y como recurso artístico. (Birditt, 1992: 18-32)



## LA FOTOGRAFÍA EN MÉXICO

La llegada de la fotografía a tierras mexicanas fue a mediados del siglo XIX, cuando franceses y norteamericanos llegaron con sus cámaras de daguerrotipias para capturar paisajes, edificios y retratos de personas. La elección por estos motivos se debía a los largos tiempos de exposición de la placa metálica, el objeto a fotografiar tenía que estar fijo, por ello la naturaleza y los edificios eran los idóneos para retratos de personas, se crearon estructuras metálicas que sujetaban el cuello y la cintura.

Los estudios fotográficos en un principio fueron atendidos por extranjeros, poco a poco los mexicanos aprendieron la técnica y abrieron sus propios locales. Es importante destacar que surgió un artista de imágenes que andaba de pueblo en pueblo, se le denominó: *fotógrafo ambulante*. Hasta este momento la fotografía sirve como documento, con el tiempo surgen dos variantes.

Una de ellas fue el “fotoreportaje”, actividad adoptada de los norteamericanos que llegaron con las tropas invasoras, más adelante con el inicio de la revolución mexicana, Agustín Víctor Casasola se convirtió en pionero del reportaje. Registra los más importantes acontecimientos y personajes de su época. Gracias al fotoreportaje los periódicos nutren su contenido de imágenes para complementar los textos. (CONACULTA, 1989: 9-17) (Enciclopedia de México, 1977: 379,382,384,386)

Veinte años más tarde, surge la fotografía artística por la influencia de *Edward Weston*, José Antonio Rodríguez, historiador afirma: “El iniciador, a quien no se le ha reconocido cabalmente, es Weston. El vino a instaurar una manera distinta de hacer fotografía. Sin embargo por cuestiones chovinistas, han dicho que su trabajo no influye en

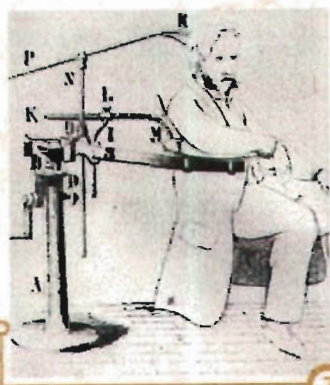


nada o bien que él estaba basado en Rivera, eso es falso. Edward Weston traía ya una propuesta visual cuando llegó al país con Tina Modotti procedente de Estados Unidos. Aquí la trabaja y madura".<sup>1</sup>

Pero fue en agosto de 1928 que surgieron los primeros representantes de esta corriente. Se organizó la exposición "fotógrafos mexicanos" con la participación de Manuel Álvarez Bravo, Rodríguez afirma: "Organizada por fotógrafos pictorialistas, es decir, aquellos dedicados al paisaje y el estudio, la exposición es importante porque participan dos personajes singulares: Tina Modotti y el aficionado Manuel Álvarez Bravo. Ellos dos muestran en su trabajo una gramática visual distinta a la utilizada entonces. Recurren a la abstracción y las tomas cerradas, algo inusitado en su tiempo. Esto señala el comienzo de la ruptura".<sup>2</sup>

Es así bajo la influencia del muralismo, las vanguardias plásticas del extranjero y la inquietud de los artistas de la lente, que nacen fotografías, donde se buscan nuevas realidades y no sólo las del entorno sino aquellas estructuradas a partir de fundamentos abstractos (reducción de elementos compositivos).  
(Muy interesante, 1993: 9-17)

A partir de entonces los fotoreporteros y fotoartistas se encargan de capturar imágenes generadas por temáticas diversas, personajes destacados Mariana Yamposky, Héctor García, Lourdes Almeida, J. Pablo de Anguicano, Francisco Mata Rosas, Luis Enrique Arquelles. El fotógrafo mexicano va de un estilo a otro en busca de nuevas formas de expresión en palabras de Héctor García: "Tina Modotti, quien intuyo esto con toda claridad, dijo que los fotógrafos no debían recurrir a formas caducas de la plástica porque la fotografía tenía su propio lenguaje que emana de su naturaleza: la luz".<sup>3</sup>



<sup>1</sup> Muy interesante, 1993, p.10-11.

<sup>2</sup> Ibidem, p. 11.

<sup>3</sup> Ibidem, p. 14.



## 4. 2. CARACTERÍSTICAS DE LAS PELÍCULAS FOTOGRÁFICAS



gracias a las investigaciones de los pioneros de la fotografía, hoy en día existen una gran cantidad de películas de polímeros (plástico o celuloide) cubiertas con sales de plata y gelatina. Existen tres características que sirven para clasificarlas: color, formato y sensibilidad.

### COLOR

**Blanco y negro (B/N).** La película es negativa, se revela con el proceso del mismo nombre. Del negativo se obtienen copias en papel.

**Color.** La película es negativa, se revela con el proceso C-41. Del negativo se obtienen copias a color en papel.

**Positiva.** La película es positiva, se revela con el proceso E-6. Las imágenes pueden presentarse por medio de un proyector o se pueden sacar copias, como un negativo de color.



### FORMATO

En el mercado existen diferentes tipos de películas de acuerdo con el formato o tamaño que tienen. Es así que las presentaciones son: 16mm (110), 35mm, 120/220mm y placas.

Las películas para trabajos profesionales son: 35 mm, las placas de 120/220mm y gran formato. Las placas para fotografía, requieren de cámaras que soporten tamaños de: 9x12, 10x12, 13x18, 20x25 pulgadas.

### SENSIBILIDAD

Las películas fotográficas están basadas en medidas internacionales que las identifican unas de otras y dan las propiedades que el fotógrafo elige para sus trabajos. En el caso de México la norma es ASA (*Asociación América de Normalización*). Esta medida esta relaciona con la velocidad y sensibilidad de la película.

Es así, que las películas fotográficas por su sensibilidad se clasifican de la siguiente forma: Lentas: de 12 a 80 ASA. Medias: 100 a 200 ASA. Rápidas: 400 a 1000 ASA. Ultra-rápidas: 1600 a 3200 ASA.

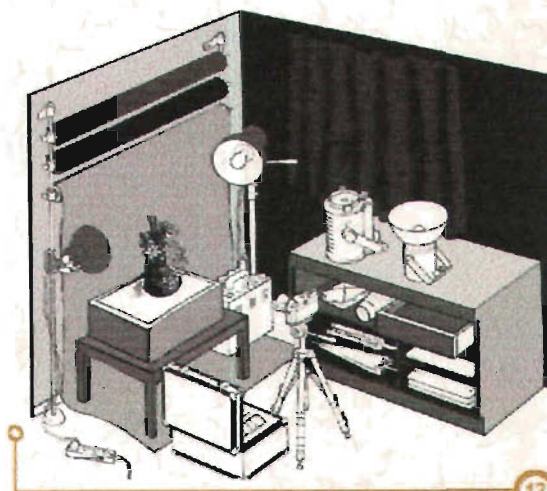
Los rangos que comprenden las películas lentas y medias, se emplean para fotografiar modelos, objetos fijos, también funcionan para hacer fotografía de retrato. Las rápidas y ultra-rápidas se utilizan para tomar objetos en movimiento y dar efectos a la imagen. Hay que considerar también que las películas fotográficas son sensibles a dos tipos de luz: natural y artificial. (<http://www.foto3.es/web/peliculas.htm>) (Birckitt, 1992: cap. 2)



### 4. 3. ¿QUÉ ES LA FOTOGRAFÍA EN ESTUDIO?



raíz de las investigaciones en materia de fotografía iniciadas en 1851 con el calotipo, se crearon imágenes dentro de edificios, donde los retratos de personas se hicieron comunes, más adelante con la perfección de la fotografía B/N y color, los fotógrafos se encargaron de presentar las características de objetos, productos y personas, así nació la fotografía de estudio. El lugar donde se lleva a cabo esta actividad se llama: estudio, espacio para hacer una sesión de fotografía. Puede ser sencillo o complejo.



Es sencillo cuando por cuestiones económicas se carece de mucho equipo o el proyecto puede solucionarse en casa, jardín o un espacio equivalente a una mesa. Un estudio complejo o profesional se caracteriza por espacios más grandes, donde existen paredes, áreas asignadas para oficina, almacén y el equipo es más numeroso. (Hedgecoe, 1991: 116-119)

John Hedgecoe comenta al aficionado de la fotografía: “No hace falta mucho equipo para empezar. Si tiene una cámara con una serie razonable de accesorios y un buen trípode, el gasto principal serán las luces. Tendrá que elegir entre incandescencia y flash o combinar ambas”, y afirma “En instalaciones sencillas, la luz de tungsteno constituye un apoyo útil”.<sup>4</sup>

Con base en las palabras de Hedgecoe el equipo para las foto-ilustraciones de la divina comedia fue el siguiente:

**Camara fotográfica de 35 mm**

**Película fotográfica ASA 200**

**Filtros sky light y azul**

**Tripies**

**Lámparas de incandescencia (focos caseros)**

**Difusor, rebotador y elementos para hacer efectos con la luz**

A continuación se hace una descripción de las características del equipo mencionado para justificar su elección.

<sup>4</sup> John Hedgecoe, Nuevo Manual de Fotografía, p.116.



### CÁMARA DE 35 MM

En el mercado las hay de dos tipos con visor directo o reflex.

La primera ofrece una imagen proyectada de cabeza, lo que ocasiona problemas al hacer el encuadre. El modelo reflex conocido como SLR (*single lens reflex*), está integrado por las subcategorías: automáticas, automáticas-manuales y manuales. Este tipo de cámara cuenta con un espejo que refleja la imagen recibida a través de un lente u objetivo y la lleva hacia la parte superior donde un prisma pentagonal la proyecta al visor del aparato. Esto ayuda a la visualización de los objetos al momento de la composición fotográfica requerida. Además este tipo de instrumentos cuenta con objetivos o lentes intercambiables a diferencia de su versión de visor directo, lo que genera beneficios ópticos y dar efectos a la fotografía.

Antes de continuar con la explicación del equipo para una sesión fotográfica es necesario comprender como funciona una cámara, esto será de manera sencilla, ya que como instrumento importante del trabajo es conveniente entender como trabaja ésta para su mayor aprovechamiento.

El control de la luz que llega a la película se hace de dos formas: aclarando o oscureciendo la imagen mediante el diafragma o variando el tiempo mediante la perilla de velocidades.

**Diafragma.** Esta formado por un conjunto de laminillas que se ajustan para formar un orificio variable que deja atravesar la luz. Al fotografiar un objeto oscuro la abertura se agranda para el paso de luz; si el sujeto esta muy iluminado es reduce la abertura. Los valores están dados por "f". El diafragma se ajusta mediante una serie de puntos, que doblan o reducen a la mitad la cantidad de luz que ingresa, estas cantidades crecen a medida que la abertura es



13

menor. Determina la profundidad de campo o zona de nitidez que se ve delante o detrás del sujeto u objeto enfocado, en pequeñas aberturas hay mayor profundidad de campo.

**Perilla de velocidades.** Las velocidades de una cámara son controladas por la perilla de velocidades, que a su vez administra las funciones del obturador. La perilla se ubica en la parte superior del aparato fotográfico, además de controlar el momento de exposición de la película, se encarga del tiempo que la luz incide sobre ella. El obturador por su parte, está constituido por un juego de laminillas o cortina que se abren o cierran según la velocidad escogida. Las velocidades de obturación van en orden secuencial, ya que cada valor representa un tiempo de exposición igual a la mitad del anterior. Los valores son los siguientes:

**B, 1, 2, 4, 8, 15, 30, 60, 125, 250, 500, 1000, 2000.**



14



El obturador es el control básico de la cámara. Disparar correctamente en el momento oportuno es lo importante en una fotografía. Para obtener una imagen nítida y expuesta adecuadamente, hay que prepararse y anticiparse al momento. Escoger la velocidad es importante ya que afecta tanto a la nitidez como a la exposición.

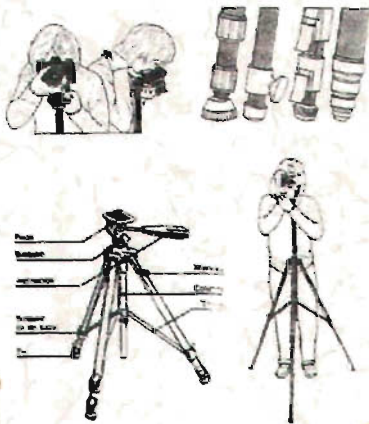
**Relación Diafragma/Velocidad.** Para que la película reproduzca una escena debe recibir la cantidad de luz adecuada, evitando la sobre o subexposición. Esto requiere trabajar de manera coordinada con el diafragma y las velocidades. En ocasiones las condiciones ambientales (sol, nubes, país), la iluminación artificial y las propiedades de la película, determinan la combinación de los factores diafragma/velocidad. A baja cantidad de luz, debe emplearse una velocidad lenta y abertura grande, en contraste, a luz abundante se necesita una velocidad rápida y un diafragma pequeño. La combinación de ambos factores antes de tomar la fotografía puede observarse en el exposímetro de la cámara que indica al fotógrafo el instante donde existen las condiciones para tomar la fotografía. (Biriddt, 1992: Cap. 2) (<http://www.talleronline.com/fotograf3.html>)



### TRIPIES

Estos soportes también conocidos como “tripoides” sirven para cargar cámara fotográfica, video, cine, luces o telescopios. Están hechos de madera o metal combinado con plásticos. Las partes que los conforman son: placa de adaptación para la cámara o aparato, perilla de bloqueo, palanca para inclinación, manivela para elevar o descender, cilindro contenedor de la columna para elevar la cabeza del tripoide, bloqueador de patas, tirantes y pies. La cabeza del triple tiene diferentes presentaciones que se basan en dos modelos: fijación rápida de cabeza con la placa desmontable para sujetar la cámara. Fijación directa a la cámara, carece de la placa, por tanto hay que sujetar el aparato fotográfico a la cabeza del tripie.

(Hedgecoe, 1981: 175)



### FILTROS

Un filtro funciona para absorber longitudes de onda de luz que inciden sobre el y permite el paso de las demás. Los filtros se utilizan para fotografía, cine y video. En el caso de la fotografía modifican la respuesta cromática de la película, provocan contrastes entre las tonalidades o creación de efectos en las imágenes.

Existen filtros para cámara hechos de gelatina coloreada o de vidrio que se colocan frente al objetivo y filtros de lámparas que se ubican delante del has de luz. (Jiménez, 2002: 138)



Los filtros para películas fotográficas se dividen en:

- Filtros para blanco y negro.
- Filtros para color.
- Filtros para efectos.



### FILTROS PARA BLANCO Y NEGRO

Son de dos tipos:

**Filtros de corrección.** Con ellos se altera la tonalidad de los colores que en el negativo se convertirán en grises. Los filtros más utilizados son:

**Amarillo.** Oscurece el azul (da mayor contraste entre el cielo y las nubes).

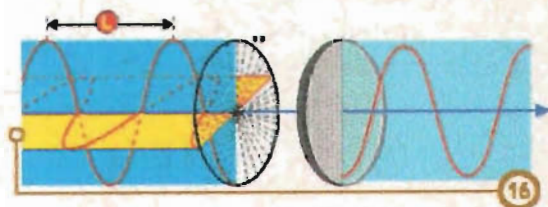
**Amarillo-verde o verde.** Oscurece el azul, rojo y anaranjado, aclara el verde. Da mayor naturalidad a los paisajes y mejorar la piel tostada.

**Azul palido o azul-verde.** Funciona aceptablemente cuando se emplea luz de tungsteno porque absorbe las más rojo que azul pero transmite el verde para ayudar a la piel y los labios

**Filtros de contraste.** Se usan para aumentar el contraste de tonalidades entre colores que aparecerían en la fotografía como tonos grises parecidos. Son de colores más fuertes que los de corrección y la gama es mucho mayor.

**FILTROS PARA COLOR.** Este tipo de filtros suelen ser pálidos y se limitan a menos colores. Se pueden agrupar como: *de conversión de color*, *compensadores de color* y *corrección general de color*.

**Filtros de conversión de color.** Modifican la temperatura del color de la luz que los atraviesa. Son azules, para elevar la temperatura de color, amarillos o ámbar para reducir la temperatura de color. Se uti-



lizan para adaptar la película a temperaturas de color diferentes o bien para elevar o reducir valores de temperatura de las fuentes luminosas.

**Filtros compensadores del color (CC).** También llamados filtros de corrección, absorben uno o dos colores de la luz compensan deficiencias cromáticas o equilibrio irregular de focos luminosos, tubos fluorescentes, flash electrónico. Los colores más comunes para los CC son cian, magenta y amarillo, en varias densidades.

**Filtros de corrección general del color.** Absorben principalmente la luz ultravioleta y cierta cantidad de luz azul. Comprende los de neblina (ultravioleta) y los de cielo o *skylight*. Corrigen el exceso de matiz azul en las fotografías en color. Sobre la iluminación normal no tienen ningún efecto, por lo que se pueden dejar acoplados permanentemente al objetivo haciendo de filtro protector. Pueden utilizarse para fotografía de blanco y negro, para evitar la ligera veladura general (efecto de neblina) que pueden afectar las longitudes de onda ultravioleta al exponer la emulsión. (Jiménez, 2002: 139-142)



### FILTROS PARA EFECTOS ESPECIALES

Sirven para crear efectos durante la exposición de la película y se perciben al revelar la fotografía.

Filtros de retícula cruzada o estrella. Aumentan y reproducen brillos de objetos o de fuentes luminosas. Producen reflejos de luces en forma de estrella. Son incoloros y están rayados en la superficie.

Filtros difusores. Suavizan las luces en la imagen, así como un enmascaramiento de los detalles. Se fabrican en distintos grados para difusión de luz.

Filtros degradados. Hechos de distintos colores, producen una degradación de color de la imagen en función del tono del filtro.

Filtros de imagen múltiple. Existen diversos modelos que permiten la repetición de la imagen en distintas posiciones del encuadre. La variedad incluye los que sirven para crear imágenes paralelas, triangulares, pentagonales, octogonales.

Los filtros sean de cristal, gelatina o plásticos pueden acoplarse de diversas formas al lente de la cámara y dependiendo del fabricante son: de rosca o universales.

El sistema de rosca es circular, para enroscarse en la parte frontal del objetivo. Su inconveniente es que al ser de un diámetro determinado no se puede acoplar a objetivos de mayor o menor diámetro.

Los filtros universales son de forma cuadrada o circular. Están fabricados en uno o dos tamaños estándar. Para colocarlos en el lente de la cámara se adapta un porta filtros capaz de soportar varios a la vez.

(Jiménez, 2002: 143-145)



17

La descripción de filtros antes citada es una muestra de lo que puede encontrarse en el mercado, sin embargo existen más variantes producidas por las compañías y sería imposible detallarlos todos, por lo cual se recomienda consultar libros, catálogos o investigar en tiendas de fotografía por la variedad de filtros que hay.

Ahora es conveniente mencionar las fuentes de iluminación que pueden utilizarse para una sesión de estudio. Por ello se realiza el siguiente punto.





#### 4. 4. CARACTERÍSTICAS Y COMPORTAMIENTO DE LA LUZ

La luz es un factor importante para un trabajo fotográfico. Es interesante resaltar que cuenta con varios elementos que deben considerarse para trabajos de fotografía, por lo cual se enuncia lo siguiente.

Se denomina luz a las vibraciones del **espectro electromagnético**, que cuenta con una longitud de onda de 400 a 700 **nanómetros**, esto permite que sean captados por el ojo humano. El espectro visible o luz posee un número infinito de matices, destacándose los colores rojo, verde y azul. Por encima y debajo de estas radiaciones se localizan las **ondas ultravioletas**. (Vidal, 1992: 13)



18

##### 4. 4. 1. TIPOS DE LUZ

Las fuentes capaces de proveer luz en una sesión fotográfica, son de dos tipos:

###### Luz natural

Originada por el sol, también llamada luz de día. Puede utilizarse en la iluminación de exteriores e interiores. En los exteriores se obtiene mayor o menor luz de acuerdo con: la hora del día, clima, naturaleza del paisaje o país. En los interiores, la luz depende del número de aberturas por donde pueda atravesar, el color de las paredes y tamaño de la estancia se convierten en factores importantes.



19

###### Luz artificial

Utilizada con mayor frecuencia por los beneficios que ofrecen las lámparas de incandescencia incluyendo también el flash y los focos caseros. Además existe una variación de color entre una y otra, un foco doméstico difunde una tonalidad rojiza, mientras que un flash electrónico una de tipo blanca, la cual se asemeja a la luz natural. (Vidal, 1992: 16-17,19-20,23,25)



20



## LÁMPARAS DE INCANDESCENCIA COMO ILUMINACIÓN

En el mercado existen equipos de iluminación como: focos de difusión, lámparas de tungsteno, cuarzo, tungsteno/halógenos, por hablar de algunas, sin embargo como menciona Hedgecoe, un estudio sencillo puede montarse con un equipo reducido. Alberto Vidal comenta: *“Dado que existen una gran número de aparatos para iluminar, el aficionado suele limitar su equipo a los que sean cómodos de transportar, de tamaño pequeño y costos bajos, pero que proporcionen una intensidad de luz suficiente”*.<sup>5</sup>

Con base en las palabras de Hedgecoe y Vidal, la iluminación para las ilustraciones de la comedia sera con focos de incandescencia o focos caseros por ello es conveniente mencionar las cualidades de estos recursos luminosos.

El foco casero o lámpara de incandescencia funciona con una potencia que va de los 15 a 200 w. Este tipo de lamparas se han perfeccionado en los últimos años del siglo XX, principalmente por el uso de filamento de tungsteno estirado en hilera, que por presión, lo que ha permitido construir lámparas menos frágiles y más baratas.

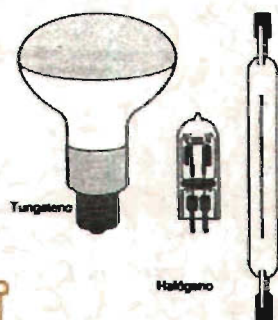
(Enciclopedia Universal Ilustrada, 1978: 1320)

Estos focos tienen el inconveniente, que al calentarse el filamento producen una dominante rojiza que se percibe al revelar la fotografía de color, sin embargo, para contra restar esta cualidad es oportuno el uso de un filtro compensador C-12 (azul). Por último, tras largo tiempo de uso elevan la temperatura del cristal, por lo tanto, es idóneo apagarlos.

Es uso de este tipo de iluminación es por las siguientes razones:

Como principiante, se emplean los recursos más próximos aun con la previa documentación de libros, revistas o consejos de fotógrafos profesionales.

Falta de presupuesto para comprar equipo que sugieren los libros o expertos y al mismo tiempo ellos proponen opciones para solucionar proyectos como las fotografías de la divina comedia.



<sup>5</sup> Alberto Vidal, Iluminación en video y cine, p.156-157.



**EQUIPO COMPLEMENTARIO PARA ILUMINACIÓN**

Estos recursos auxilian a cámaras y luces. Algunos de ellos son:

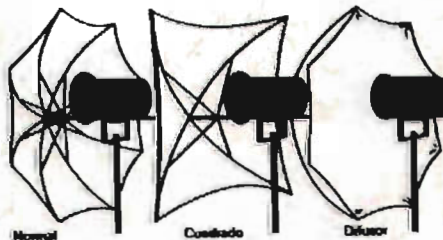
**Soportes para equipo.** Bases o tripies hechos para cargar fuentes de luz o cámaras.

**Conos.** Piezas parecidas a embudos que se ubican ante un foco o lámpara para obtener un haz de luz más estrecho y dirigirlo a un lugar específico del escenario u objeto.

**Pantallas.** Planchas recubiertas de poliéster por un lado y aluminio por el otro para rebotar la luz.

**Difusores.** Hojas de material traslucido como fibra de vidrio, plásticos, papel vegetal que se colocan frente a la luz para suavizarla.

**Filtros.** Al igual que en la cámara fotográfica, se utilizan para crear nuevas tonalidades del color y crear efectos. Están hechos de cristal, gelatina o papeles traslucidos (celofan, china, vegetal). (Vidal, 1992: 160-163)



22

23



#### 4. 4. 2. FACTORES DE ILUMINACIÓN

Son tres: intensidad, dirección y calidad de luz, los cuales deben considerarse en la fotografía.

**INTENSIDAD DE LAS FUENTES DE LUZ.** Por la intensidad de las fuentes de luz que inciden sobre el sujeto, se clasifican en tres:

##### Luz principal

Se denomina a la colocada en primer lugar, constituye la base de toda iluminación. Tiene la mayor intensidad, es determinante para una exposición adecuada. La dirección que guarda está de acuerdo a las posiciones básicas.

##### Luz secundaria

Se utiliza para suavizar sombras provocadas por la luz primaria, es de menor intensidad, se ubica a mayor distancia del sujeto. La ubicación que tiene en una sesión fotográfica será del doble de la luz principal y del sujeto, contará con una intensidad media a la luz primaria.

##### Luz complementaria

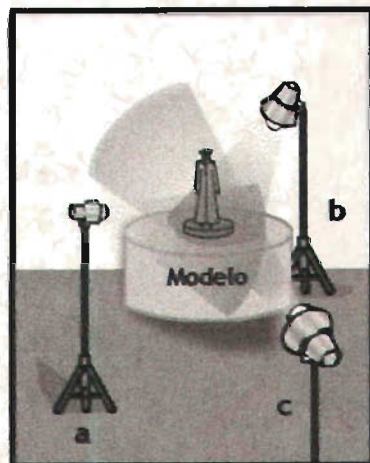
Se obtiene a través de una o varias fuentes lumínicas. Se emplea para dar sensación de volumen al sujeto, resalta contornos, ilumina el fondo, suaviza los efectos de las luces principal y secundaria. (Vidal, 1992: 83-85)

**DIRECCIÓN DE LA LUZ.** Es un factor importante para obtener buena calidad en la imagen. Cuenta con dos aspectos.

##### POSICIONES BÁSICAS PARA ILUMINAR

Se determinan por la posición de la fuente de luz con respecto al sujeto. Las posiciones básicas son:

**ILUMINACIÓN FRONTAL.** Es colocada frente al sujeto y paralelamente a la cámara. Las formas desaparecen casi por completo. (Vidal, 1992: 73)



a. Luz principal  
b. Luz secundaria  
c. Luz complementaria





**ILUMINACIÓN TRES CUARTOS.** Se sitúa a  $45^\circ$  con respecto a la cámara. Las formas se realzan debido a la proyección de sombras.

**ILUMINACIÓN LATERAL.** Se pone a  $90^\circ$  a la cámara. La mitad del objeto queda iluminado por la incidencia de la luz, mientras que la otra queda oscura.

**ILUMINACIÓN SIETE OCTAVOS.** Tiene una colocación de  $135^\circ$  con respecto a la cámara y  $45^\circ$  de la parte posterior del objeto, quedando irreconocible con una franja de luz en la parte lateral trasera.

**ILUMINACIÓN POSTERIOR O CONTRALUZ.** Se dispone totalmente opuesta a la cámara y frente a ella, en un ángulo de  $180^\circ$ . El cuerpo queda totalmente oscuro, rodeado por un halo luminoso.

**ILUMINACIÓN DE SILUETA.** Se coloca en dirección al fondo. El efecto realza las formas de los perfiles.

#### EFFECTOS EN LA DIRECCIÓN DE LA LUZ

Se obtienen ubicando las luces de manera diferente.

**ILUMINACIÓN FRONTAL SUPERIOR.** También conocida como frontal en picada, la luz se pone frente al objeto, pero con una inclinación de  $45^\circ$  por encima de la cámara.

**ILUMINACIÓN FRONTAL INFERIOR.** Recibe también El nombre de frontal en *contrapicada* o *enfático*, la iluminación está frente al sujeto en el mismo sentido que la cámara y con una inclinación de  $45^\circ$  por debajo. Se logran grandes sombras, desaparecen detalles y se crean efectos dramáticos e irreales.

**ILUMINACIÓN CENITAL.** La fuente de luz está en posición vertical con respecto al lente de la cámara, iluminando por encima del sujeto. Desaparecen detalles. (Vidal, 1992: 73)





### CALIDAD DE LA LUZ

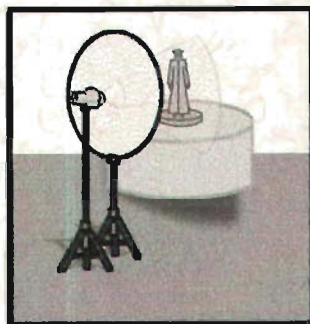
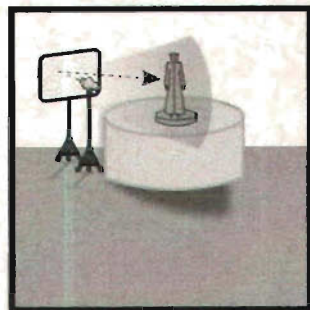
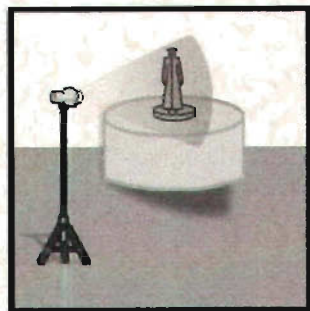
Se denomina a las posibilidades que se logran mediante la luz para dar efectos a los objetos. Son tres:

Al dirigir una lámpara de luz hacia un sujeto el resultado es una luz dura, con gran brillantez en las zonas claras y sombras densas que eliminan detalles.

Cuando la misma lámpara es dirigida no al sujeto sino a una superficie, se produce un reflejo que aminora la intensidad de la luz, esto se denomina luz reflejada. Se evitan sombras, genera armonía y menos contraste.

Por último esta la luz filtrada o difusa que consiste en pasar un haz de luz a través de una malla, papel transparente traslucido para bajar la intensidad de la luz, esta iluminación reduce los contrastes luminosos, suaviza las sombras.

Los tres efectos pueden emplearse juntos o de forma independiente. (Vidal, 1992: 78-80)

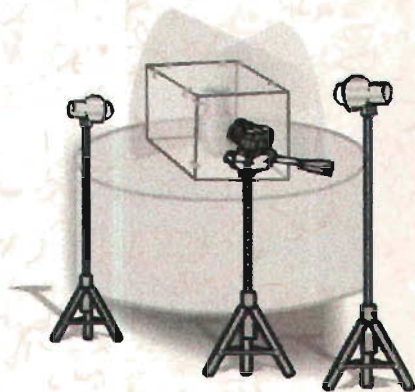


### ILUMINACIÓN DE OBJETOS OPACOS, BRILLANTES Y TRANSPARENTES

Los objetos opacos aunque se les ilumine intensamente no se resaltan detalles, por tanto, hay que aplicar luz reflejada, situando un difusor al lado opuesto de la cámara.

Para superficies brillantes tales como la piel levemente granulada, brocados y metales se acentúan detalles iluminándolas a contraluz o lateralmente. También lo indicado es utilizar una iluminación suave y difusa. Por ello es conveniente rodear el objeto de pliegos de papel de seda o albanene.

En superficies transparentes, la luz debe ser indirecta. En algunos casos, es conveniente no iluminar el objeto completamente, solo una parte y dirigir el resto al fondo para rebotarla al objeto. El fondo debe ser oscuro para que el objeto destaque. (Karpf: 208, 211-212, 214-216 La luz, 1999: 16-18, 39-44)





Otro factor a considerar en una sesión fotográfica es el encuadre, por lo cual se desarrolla el siguiente punto.

#### 4. 5. ENCUADRES VISUALES

Según el artista de viñetas J. L. Rodríguez: *“El concepto de plano surge del cine. En el campo de la técnica cinematográfica, existe una terminología, que si bien no aceptada universalmente, es suficientemente expresiva y esta formalizada de algún modo. Así se habla de plano general, plano entero, plano americano, primer plano y plano detalle”*.<sup>6</sup>

La descripción que hace Rodríguez del concepto plano, se enfoca en cuestiones cinematográficas, sin embargo, el mismo asegura que su aplicación puede dirigirse al campo de las viñetas *“...la servidumbre al origen cinematográfico, condiciona esta estructura de planos a un formato -pantalla de cine- que puede coincidir con la viñeta”*.<sup>7</sup> Como expresa el artista, los diferentes planos pueden emplearse aun en áreas que estén fuera del cine, como es el caso de la sesión fotográfica para ilustrar el libro de Dante Alighieri.

Es así, que el plano o encuadre es la relación de tamaño que guarda el sujeto u objeto con el lente de la cámara, de aquí surge el significado que se sugiere al espectador. Los planos o encuadres se eligen para dar un mensaje visual. El uso del significado depende de los elementos que estén dentro o fuera de la pantalla o cámara.

##### 4. 5. 1. TIPOS DE ENCUADRES VISUALES

Los encuadres se clasifican en:

**Inserto o detalle.** Se encuadra una porción del objeto o personaje. El detalle ocupa toda la imagen. Se utiliza para resaltar las características físicas del elemento.

**Primer plano o Clouse Up (C. U.).** En un ser humano, la cámara lo toma desde los hombros hasta la parte superior de la cabeza. Se muestra una porción del objeto (detalle). Su función es fortalecer visualmente al sujeto dándole mayor jerarquía sobre los demás objetos.



26



27

<sup>6</sup> J. L. Rodríguez Dieguez, El Comic y su utilización didáctica; los textos en la enseñanza, p. 66.

<sup>7</sup> Ibidem, p. 66.







**POR UBICACIÓN DE LA CÁMARA (ÁNGULO)**



34

**Angulación horizontal.** La cámara o vista del espectador se ubica a la altura del tórax o la cabeza de los personajes. Funciona para enfatizar la presencia de un personaje.



35

**Angulación en picada.** Los objetos son vistos desde arriba como si fueran observados por un gigante. Se utiliza para expresar superioridad contra inferioridad.



36

**Angulación en contrapicada.** La cámara es ubicada a la altura de los pies o rodillas de los personajes, el lente debe apuntar hacia arriba. El encuadre expresa inferioridad o grandeza.

**Angulación vertical prono.** La cámara debe colocarse en un ángulo de 90° con el objetivo hacia abajo. Ofrece profundidad hacia la parte inferior -recibe el nombre de toma de pájaro.



37

**Angulación vertical supino.** La cámara se ubica en la parte inferior con el lente a 90° hacia arriba. Esta toma es diferente a las demás, los elementos son vistos como mirando al cielo. (Whitburn, 1981: 34-40) (Rodríguez, 1988: 66-69)



38



#### 4.6. EL ESCENARIO



El modelismo en sus más diversas variantes emplea elementos que lo complementan y dan como resultado los famosos dioramas, escenarios con ambientes adecuados y relacionados con el objeto modelado, pero carecen de la justificación informativa para realizar una sesión fotográfica, por tal razón, se opta por los montajes escenográficos teatrales.

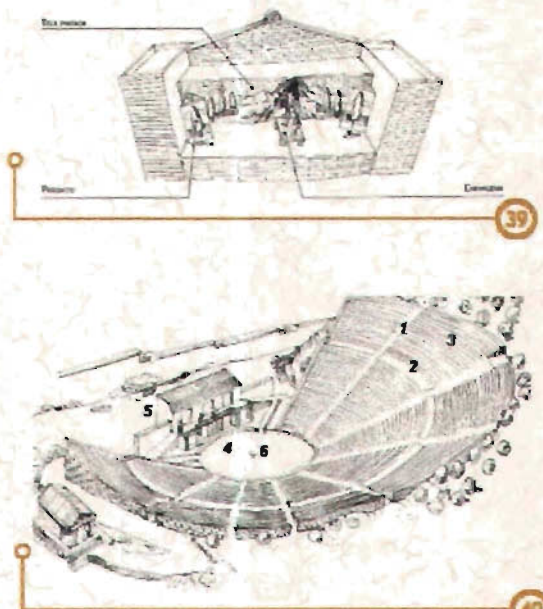
##### ¿QUÉ ES UN ESCENARIO?

La escenografía es la entidad que utiliza expresiones como arquitectura, pintura, decoración, carpintería, ingeniería, iluminación, entre otras, para crear y dar forma a un espacio llamado escenario, donde se llevara a cabo una presentación con personajes humanos o sin vida. Como todo recurso de carácter emotivo, requiere de un encargado que sustente y tenga los conocimientos necesarios para llevar a correcto término la elaboración de un proyecto escenográfico, esa persona recibe el nombre de escenógrafo. El escenógrafo con base a un texto o idea resolverá la necesidad visual a través de diversas formas plásticas para generar y dar origen a la ambientación que tendrá un escenario. **Un escenario es el espacio de diversas proporciones, grande o pequeño, que se encuentra ubicado dentro de un edificio o fuera de él, o bien, puede ser creado a un tamaño menor que un edificio -equivalente a una mesa o caja-. En él se harán las transformaciones físicas necesarias para presentar personas u objetos para transmitir un mensaje.**

La realización de un trabajo escenográfico se ve bajo la influencia de factores como: espacio-lugar, economía y la importancia del proyecto. Dentro del escenario se lleva a cabo una representación o fracción de una obra, esto se conoce con el nombre de escena. **Escena del griego skena, tienda, cobertizo, es la participación de los actores que representan parte de un texto o concepto, es decir, es aquella sección tomada de una obra literaria o idea presentada al público espectador dentro de un escenario. (Bont, 1981: 12) (Barca, 2000: cap. 1)**

##### ANTECEDENTES DEL ESCENARIO

Los primeros indicios que se tienen de los escenarios, se ubican dentro de las culturas griega y romana, ya que las obras teatrales se representaban al aire libre, en centros o pequeños estadios, o bien, se montaban tiendas de campaña para actuar ante un alto jerarca militar. Mas tarde, los escritores Sófocles y Agatarco, crearon las primeras decoraciones, que consistían de un prisma rectangular que tenía pintado en cada una de sus caras un fondo, para cambiarlo, solo bastaba con girarlas por medio de un eje vertical.

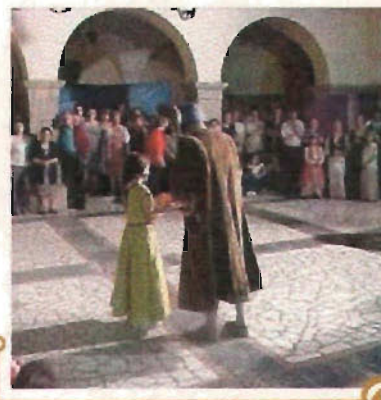




En la edad media, los decorados fueron más sencillos, ya que algunos trabajos histriónicos, se representaron en iglesias, pórticos, atrios y plazas, eliminándose así la creación de escenarios. Fue hasta el siglo XVI, que se construyeron los primeros teatros, naciendo así la escenografía, que utilizó la arquitectura, carpintería y los mecanismos, entre otros.



Durante los siglos XIX y principios del XX, la solución plástica se dio a través del realismo, un estilo cargado de elementos visuales, que tenían por objeto mostrar el periodo histórico que vivían aquellas personas y sobre todo la influencia de las corrientes pictóricas. Sin embargo, con el surgimiento de **van-guardias artísticas** como las propuestas por la **Bauhaus**, **surrealismo**, **art deco**, etc, se eliminan los detalles excesivos por la simplificación con líneas, curvas, planos, colores y texturas. Actualmente, se emplean ambos estilos cargado o detallado, simple o abstracto. (Bont, 1981: 10,12)

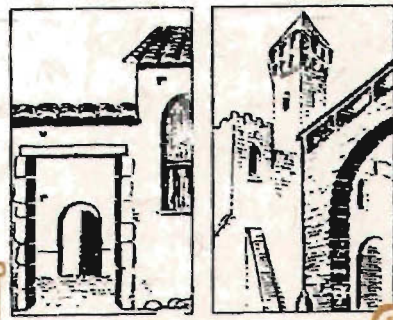


### ELEMENTOS DE UN ESCENARIO

El escenario teatral está integrado por dos partes: una visible al público y otra oculta por medio de una cortina o telón, la cual funciona para hacer los cambios pertinentes y mover elementos. Es conveniente resaltar que existe una cantidad de recursos que funcionan adecuadamente dentro de una presentación teatral, sin embargo, para realizar las ilustraciones de la Divina Comedia, solo se hará mención de aquellas partes como los fondos, fondillos y rompimientos. Esta selección se debe principalmente al uso de personajes inanimados (modelados en plastilina), que estarán frente a una cámara fotográfica y solo serán cambiados de lugar, sin utilizar cortinas.

Los elementos para montar una escenografía son:

**Fondos.** También llamados cicloramas o panoramas. Se crean a partir de telas o papel, montados sobre estructuras de madera. Sobre ellos se pintan paisajes o figuras que dan la atmósfera a una obra escénica. Se caracterizan por tener tamaños variables de acuerdo con el espacio. Por lo regular son de mayor dimensión a comparación de los demás elementos escenográficos. En el teatro se encuentran ocultas algunas de sus partes como esquinas y las áreas para su colocación. En un escenario más pequeño (equivalente a una mesa o cuarto), el fondo es de gran

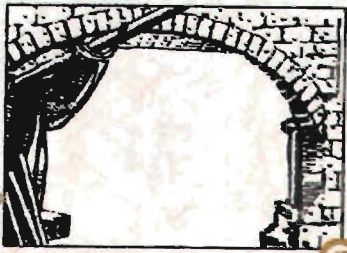






formato, sin embargo, debe colocarse de forma curva, es decir, ubicarse en la zona inferior la mayor parte y hacer una curvatura con el material para su colocación en el piso o mesa. Esto con el fin de evitar una línea horizontal que aparezca en la fotografía, esto es, crear un difuminado del fondo.

**Fondillos.** Son parecidos a los fondos, pero carecen de las mismas propiedades. Son de menor tamaño, aunque también se hacen de tela, papel, madera. Se montan sobre estructuras de madera.



**Rompimientos.** Se les conoce así a los fondos recortados y permiten la visualización de fondos, fondillos u objetos que están detrás de ellos. El rompimiento es una pieza que está recortada del centro, cuenta solo con las áreas superior y lateral, donde se ubican elementos decorativos. Existen otro tipo de rompimientos que carecen de estas propiedades físicas, sin embargo tienen la misma función, estas son:

**Medio rompimiento.** Cubre la mitad o una parte del fondo, sin tener el recorte central.

**Pierna.** es un elemento vertical, que se emplea para simular columnas, pedestales, etc.



Todos estos recursos se construyen de tela, madera o papel, sustentados en estructuras de madera. Cuando se emplean elementos detallados (hojas o ramajes) se utilizan redes o gasas para sujetarlos y evitar su caída, además debe cuidarse para que el espectador no vea esta solución. (Bont, 1981: 14,16)



#### 4. 7. EL VESTUARIO

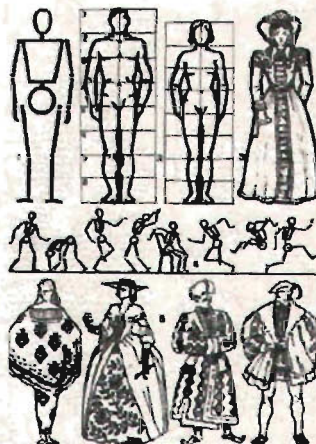


tro elemento escenográfico que destaca además del escenario es el vestuario. La vestimenta para los actores debe realizarse con mucho cuidado, ya que para su elaboración deben tomarse en cuenta factores como:

- adaptación de la obra literaria.
- acontecimientos históricos que influyeron a la obra, y por ende al vestido.
- materiales.
- factores económicos.
- composición.
- interrelación con el escenario.
- comodidad para el actor.

Es considerable estudiar con detenimiento la ropa que se utiliza en una obra escenográfica ya que la solución determina la aceptación del espectador.

La hechura de una vestimenta, ya analizada, pasa por un proceso de bocetaje y propuestas hechas por el modista o artista de vestimentas. Es destacable mencionar que un vestido no será tan fiel a un periodo histórico, ya que las interpretaciones pueden ser diversas, además se toman en cuenta factores como la movilidad de los actores en el escenario y también debe considerarse el presupuesto para la producción. Estos factores no son pretexto para elaborar un vestuario que corresponda a una época histórica y mucho menos a un texto que funciona como eje creativo.



47

La vestimenta junto al escenario deben complementarse mutuamente y valorar cual debe destacar para evitar confusiones al público. Como auxiliares pueden emplearse el color, tamaño y las luces.

(Bont, 1981: 79, 86-87)



48



Portada. Imágenes tomadas de los libros: Libro completo de la fotografía de Malcolm Birkitt.  
 Manual de equipo y técnicas fotográficas de John Hedgecoe.  
 Manual de equipo y técnicas de fotografía de Adrich Holloway.  
 y de la pagina de internet: [http://cuhwww.upr.clu.edu/~video/personal/facultad/yukavetsky/Fotografia/historia\\_foto/sld002.htm](http://cuhwww.upr.clu.edu/~video/personal/facultad/yukavetsky/Fotografia/historia_foto/sld002.htm)

1. Imagen tomada del libro: Manual de equipo y técnicas de fotografía de Adrich Holloway.
2. Caja oscura, imagen tomada del libro: Manual de equipo y técnicas de fotografía de Adrich Holloway.
3. Primera fotografía, imagen tomada de la revista: Muy Interesante.
4. Retrato de Jacques Louis Daguerre, imagen tomada de la revista: Muy Interesante.
5. Máquina de Daguerrotipias, imagen tomada de la revista: Muy Interesante.
6. Cartel promocional de la compañía Kodac, imagen tomada del libro: Manual de equipo y técnicas de fotografía de Adrich Holloway.
7. Estructura para retrato, imagen tomada de la revista: Muy Interesante.
8. Villa y Zapata, fotografía de Victor Casasola, imagen tomada de la revista: Muy Interesante.
9. Retrato de Manuel Álvarez Bravo, imagen tomada de la revista: Muy Interesante.
10. Abstracción, fotografía de Luis Enrique Argüelles, imagen tomada de la revista: Muy Interesante.
11. Formatos fotográficos, imágenes tomadas de la pagina de internet: <http://www.foto3.es/web/películas.htm> .
12. Equipo para estudio, imagen tomada del libro: Libro completo de la fotografía de Malcolm Birkitt.  
 Manual de equipo y técnicas fotográficas de John Hedgecoe .
- 13,14. Camara de 35 mm y perilla de velocidades, imágenes tomadas de la pagina de internet:  
<http://www.talleronline.com/fotograf3.html>
15. Tripies, imágenes tomadas del libro: Nuevo manual de fotografía de John Hedgecoe.
16. Funcionamiento del filtro, imagen tomadas del libro: John Jiménez.
17. Efectos con filtros, imágenes tomadas del libro: Jiménez.
18. Luz del sol, imagen tomada de internet.
19. Luz en interiores imagen tomada de internet..
- 20,21. Luces artificiales, imágenes tomadas del libro: Manual de equipo y técnicas fotográficas de John Hedgecoe.
- 22,23. Equipo para iluminación, imágenes tomadas del libro: Nuevo manual de fotografía de John Hedgecoe.
- 24,25. Iluminaciones, imágenes tomadas del libro: Iluminación en video y cine de Alberto Vidal.
26. Detalle, imagen tomada del comic Spawn de McFarlane Todd.
27. Close-Up, imagen tomada del comic: Spider-Boy Team-Up de Marvel Comics.
28. Medium Close-Up, imagen tomada del comic: Vampirella de Harris Comics.
29. Plano Medio Largo, imagen tomada del comic: X-MEN ADVENTURES de Marvel Comics.
30. Long Shot, imagen tomada del comic: Aliens/Predador The Deadliest of the Species de Dark Horse Comics.
31. Plano General, imagen tomada del comic: Spider-Boy Team-Up de Marvel Comics.
32. Two shot, imagen tomada del comic: Vampirella de Harris Comics.
33. Three shot, imagen tomada del comic: McBain Comics de Bongo Comics Group.
34. Angulación horizontal, imagen tomada del comic: Aliens versus Depredador de Dark Horse Comics.
35. Angulación en picada, imagen tomada del comic: Vampirella, Tomo 2 de Harris Comics.
36. Angulación en contrapicada, imagen tomada del comic: Aliens versus Depredador de Dark Horse Comics.
37. Angulación vertical prono, imagen tomada del comic: EL Asombroso Hombre Araña, Subciudad de Marvel Comics.
38. Angulación vertical supino, imagen tomada del comic: Aliens versus Depredador de Dark Horse Comics.
- 39,40. Escenario y estadio para teatro, imágenes tomadas de la pagina de internet:  
<http://www.escenografia.cl/crear.htm>
- 41,42. Representación de escenas medievales, imágenes de internet.
- 43,44,45,46. Elementos de escenografía y vestuario, imágenes tomadas del libro: Escenotécnicas en teatro, cine y tv de Don Bont.
47. Imagen tomada del libro Escenotécnicas en teatro, cine y tv de Don Bont.
48. Ilustración de ropa, imagen tomada del libro: Al About techniques in illustration.





*"Cuando el artista se identifica con alguna técnica, cuando tiene conciencia de su significado, de hecho esta identificado con el espíritu de su tiempo". Federico Silva*





"A la mitad del viaje de nuestra vida,  
me encontré en una selva oscura  
por haberme apartado del camino"

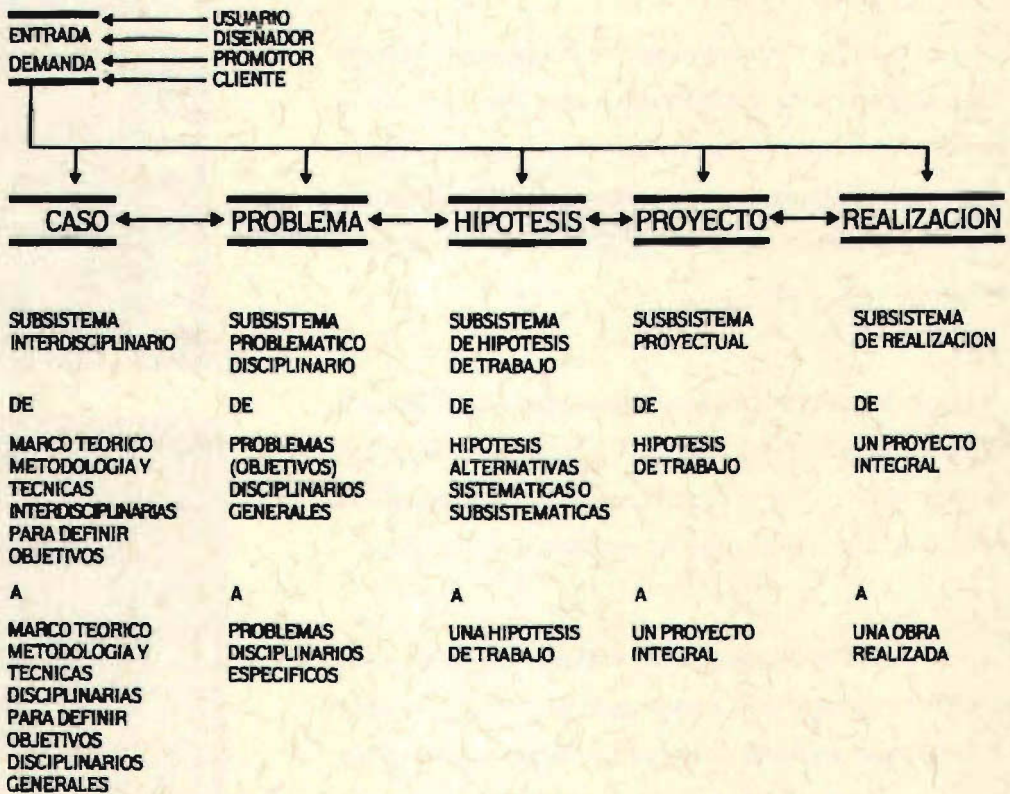




Antes de iniciar los procesos para las foto-ilustraciones de la divina comedia es importante destacar que para hacer elementos gráficos o ilustraciones los artífices del diseño recomiendan el uso de métodos para obtener resultados óptimos. En materia de diseño existen varios, de ellos se eligió el **método** de la *Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco*. Para entender la importancia de esta propuesta vale la pena conocer sus antecedentes.

*Un grupo de profesores de la UAM-Azcapotzalco, publico en 1977 una propuesta llamada "modelo general del proceso de diseño" que ha servido como columna vertebral a los estudiosos metodológicos en este centro docente. El método surgió de un estudio del diseño y su ubicación en el contexto del diseño nacional. El diseño es entendido como un acto distinto, propio, integrado, científico-tecnológico- estético: una tecnología -estetica-operacional o una operación estética-tecnológica-sui generis.<sup>1</sup>*

Los lineamientos de esta propuesta se encuentran en el siguiente esquema:



<sup>1</sup> Luis Rodríguez Morales, Para una teoría del diseño, p. 46.



Como se plantea las diferentes facetas que convergen en el diseño son actividades multi-disciplinarias por tanto, el método de la UAM-Azcapotzalco para hacer las ilustraciones de *la Comedia*, se eligió porque es muy concreto: hace un análisis de datos del problema que se quiere resolver, esta valoración conduce a la solución del proyecto. Además, ofrece aspectos externos que influyen en la elaboración del trabajo como son: materiales, costos y técnicas de producción. Otros métodos ofrecen lo mismo, pero éste presenta aspectos que van más allá de lo ideológico y práctico, es decir, el impacto de lo creado en la sociedad y costos de producción.

Los puntos del método UAM-Azcapotzalco con la información del proyecto Divina Comedia se trataran a continuación. Aquí inicia formalmente el apartado practico.

## 5. 1. USO DEL MÉTODO DE LA UAM-AZCAPOTZALCO

### CASO

Realización de foto-ilustraciones para la Divina Comedia.

### PROBLEMA

El libro de la Divina Comedia del poeta florentino Dante Alighieri está considerado como una obra de la literatura universal por su contenido y representar a la edad media. Su fama ha impulsado a los artistas e ilustradores para mostrar su postura **plástica** referente a lo dicho por el escritor italiano.

Grandes personalidades como Gustav Dore, William Blake, Gabriell Rossetti, Donn P. Crane, Salvador Dalí, por nombrar algunos, han realizado sus propuestas siendo las del francés Dore que hoy en día continúan empleándose.

El desarrollo de ilustraciones para esta publicación en ocasiones se vale de trabajos copia de lo hecho por Dore o uso de imágenes religiosas que se hicieron con otros fines y en nada representan al texto. Por su parte se argumenta que el poema de Alighieri tiene infinidad de interpretaciones y por tanto, puede ilustrarse con imágenes o trabajos antiguos.



1



2



3



## HIPOTESIS

Dado que el texto de Durante Alighieri es rico en descripciones de lugares sobre-naturales como infierno, purgatorio y paraíso, el ilustrador puede valerse de la obra para crear imágenes que tengan relación con el poema, aplicar su estilo y emplear técnicas que permitan el desarrollo satisfactorio de las imágenes. Con base en lo anterior hay que hacer una valoración: *¿Qué técnicas pueden emplearse para ilustrar la Divina Comedia?*

En el campo de la ilustración están el carboncillo, pasteles, lápices de color, guacha, acrílico, acuarela, grabado, aerógrafo, por citar algunas. La lista anterior sirve como parámetro para iniciar el trabajo, sin embargo se descartan otras. La propuesta para realizar las foto-ilustraciones del poema divino es la siguiente: *emplear modelos de plastilina en escenarios iluminados para fotografiarlos*. Surge un cuestionamiento: *¿Funcionan estos recursos para crear foto-ilustraciones?*

Una figura modelada con plastilina ofrece tercera dimensión, esto es una ventaja sobre las imágenes hechas de **recursos mixtos**, las cuales no se descartan como solución, pero estas deben crearse en una postura y encuadre para el espectador, pero si hay que modificar algún detalle, entonces debe repetirse todo el proceso. Esto se descarta para una figura modelada, ya que puede moverse al gusto del ilustrador y además si cuenta con una estructura metálica que no solo le de firmeza, sino movimiento para tomar una pose y hacer énfasis en una expresión. Para complementar la figura es necesario incluir un escenario y posteriormente el uso de la fotografía para presentar el resultado final.

Para crear los modelos, escenarios y las propuestas para las tomas fotográficas en un proyecto editorial es necesario el acopio de toda la información para dar un probable resultado. Aquí deben incluirse: biografía del autor (*Durante Alighieri*), *síntesis de la obra (Divina Comedia)*, *antecedentes y propiedades de los recursos a emplear (modelado con plastilina, medios como: aerógrafo, gouache, acrílico, fotografía, iluminación, escenarios y la información que sea necesaria para sustentar el trabajo y producir las imágenes*. La función de recopilar información es para iniciar el siguiente punto del proyecto (boce-taje y valoración de las posibles soluciones).

**\* La selección de datos para el proyecto de modelismo con plastilina y fotografía para ilustrar la divina comedia están contenidos en los cuatro capítulos anteriores (Primera parte . Elementos teóricos)**



## DESARROLLO

Con la información recabada es tiempo de generar las primeras ideas (**bocetos**) para resolver el proyecto y tomar en cuenta los factores para crear un modelo de plastilina con movimiento, la creación de los escenarios, la elección de los aparatos fotográficos, iluminación, encuadres, tamaño de las fotografías, costos.

Es importante destacar que la creación de los elementos como medios de ilustración para el poema de Alighieri está considerado para el público juvenil (15 años en adelante) y adulto, porque las imágenes se plantean con detalles que serían confusos para un público infantil. El joven o adulto al contrario de un infante tiene las nociones para discernir sobre una imagen sencilla y compleja.

## REALIZACIÓN

Con las consideraciones hechas sobre las imágenes que incluyen postura del modelo, fragmento del poema, creación del escenario y elementos complementarios, cámara, tamaño de las fotografías, tipo de iluminación, encuadre, se inicia la producción de todos los elementos para las foto-ilustraciones para la divina comedia, que en el caso serán la portada del texto y la interpretación de los mundos: infierno, purgatorio y paraíso.

*Los procesos del modelado, creación de escenarios, cuestiones fotográficas y escenográficas se muestran a continuación.*





ara realizar las ilustraciones de la Divina Comedia se harán modelos y escenarios por separado porque los procesos son diferentes para cada uno. Por tanto se iniciara con los modelos de plastilina.

En la Comedia se mencionan tres personajes principales Dante Alighieri, Virgilio y Bice. El poeta florentino describe a otros seres, sin embargo no se dan detalles de su apariencia humana, la fisonomía de las entidades etéreas es interpretación de los pintores e ilustradores.

La creación de las figuras lleva un proceso creativo que inicia con el bocetaje de ideas, elaboración y acabados, por ello es necesario el acopio de información e imágenes que sirvan para elaborar ideas.

## 5. 2. ELABORACIÓN DEL PERSONAJE DANTE ALIGHIERI



omo se explicó es necesario reunir imágenes que sirvan para crear los bocetos y obtener los detalles físicos del personaje a modelar, por tanto se reunieron estas.



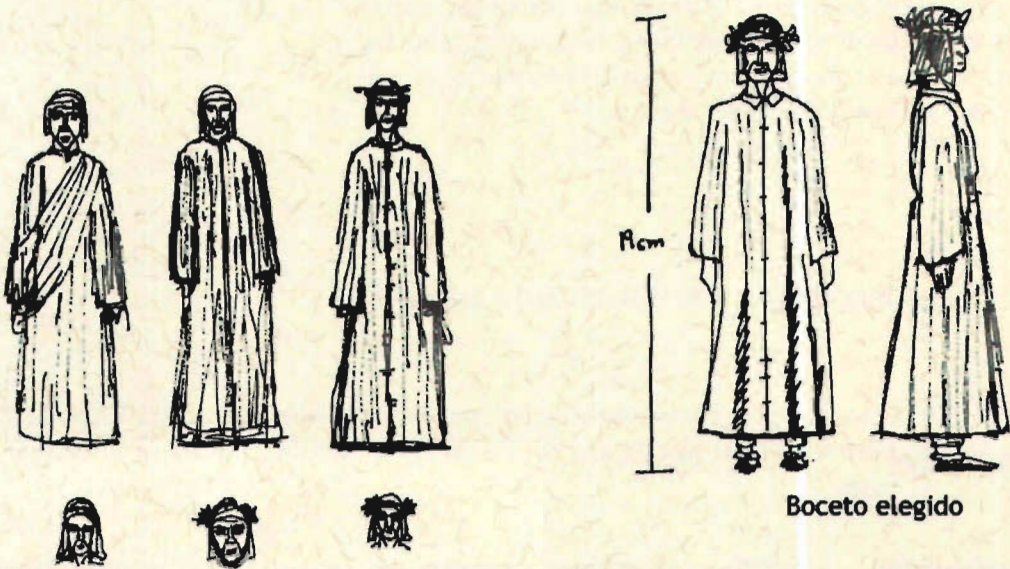


5. 2. 1. BOCETAJE



el archivo de imágenes se extraen las siguientes características de Durante Alighieri: Tiene facciones melancólicas y pensativas, es delgado, color de piel morena o clara. Viste una túnica, en ocasiones una toga. Su cabeza cuenta con un tocado y una corona de hojas de olivo. *Las coronas de olivo se utilizaban en las culturas griega y romana para honrar a la diosa atenea (sabiduría), los privilegiados eran los poetas, ganadores de olimpiadas y los jercarcas.*<sup>2</sup>

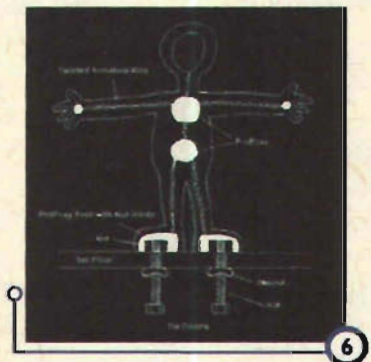
Los rasgos descritos son interpretaciones de los artistas, pueden apreciarse en las pinturas y grabados. Por tanto, se elaboraron estos bocetos:



Las figuras a modelar van medir entre 19 y 23 centímetros, además estas magnitudes servirán de referencia para crear los escenarios. Todo esto se tiene contemplado para el fácil manejo con las manos de personajes y objetos. Los animadores de la película “El extraño mundo de Jack” lo recomiendan. (vease la fotografía no. 5)

Como se explicó el **clay-motion** utiliza personajes con estructuras metálicas movibles, pero son costosas y de importación, sin embargo, puede crearse algo similar con materiales más baratos. Los artífices de la animación con plastilina en ocasiones, recurren a los alambres retorcidos para los personajes de plastilina.

Para el caso de los modelos para la Comedia se hace una propuesta de un esqueleto metálico con movimiento.



<sup>2</sup> Jean Chevalier, Diccionario de símbolos, p. 869.



## 5. 2. 2. REALIZACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA

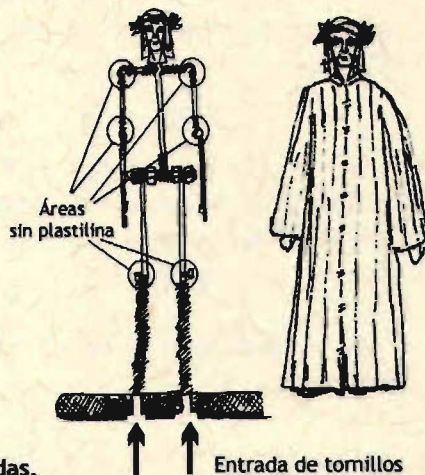
Con el estudio previo de los rasgos físicos y lugares que deben cubrirse con la plastilina para modelar, es conveniente reunir los materiales y herramientas para crear la estructura metálica. Para el esqueleto se utilizaron alambres galvanizados y de cobre, la elección se hizo porque ofrecen firmeza y maleabilidad para doblarlos con las manos o pinzas. Los materiales y herramientas para el trabajo fueron los siguientes:

1. Rollo de alambre galvanizado de aluminio de 1½ pulgadas.
2. Rollo de alambre galvanizado de aluminio de 1 pulgada.
3. Rollo de alambre galvanizado de aluminio de ½ pulgada.
4. Rollo de alambre de cobre de 1/4 de pulgada.
5. 1 tornillo de 4 o 5 cm. o varilla de 25 cm.
6. 4 tuercas para tornillo.
7. 2 tornillos acerados o plás.
8. 2 tornillos de ½ pulgada.
9. Pinzas con punta.
10. Pinzas para corte.
11. Pinzas de presión.
12. Desarmador de cabeza plana.

Las piezas a obtener son:

1 alambre de 1½ plg.	5.5 cm.
4 alambres de 1 plg.	3 cm.
2 alambres de 1 plg.	4 cm.
2 alambres de 1 plg.	1.5 cm.
2 alambres de 1 plg.	1 cm.
Tornillo.	3 cm.
4 alambres de ½ plg.	13 cm.

Tamaño.



### PASOS A SEGUIR

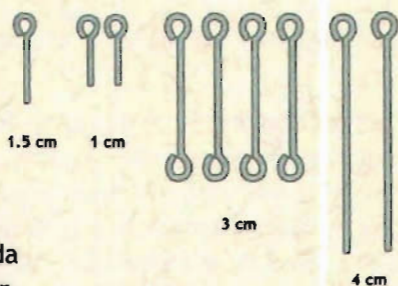
Se toma el alambre galvanizado de una pulgada, en su extremo se hace una curvatura con las pinzas de punta. Luego se corta la pieza según la medida. En algunos casos deben curvarse los dos extremos. Este procedimiento se repite en cada uno de los fragmentos.

Los extremos curvos se crearon para unir al final hombros, brazos y piernas del personaje.



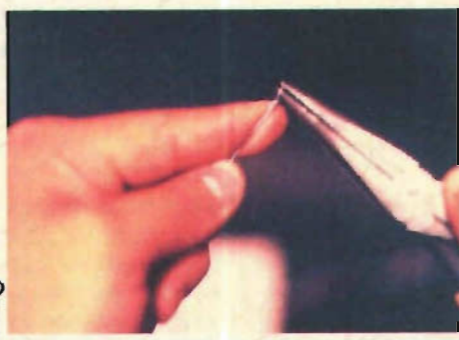
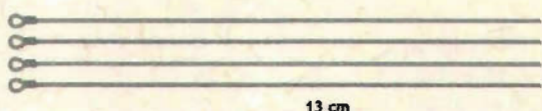


Las piezas cortadas y curvadas en sus extremos deben parecerse a las viñetas adjuntas.



Ahora con el alambre de media pulgada se hacen 4 piezas de 13 cm. con una curvatura en sus extremos.

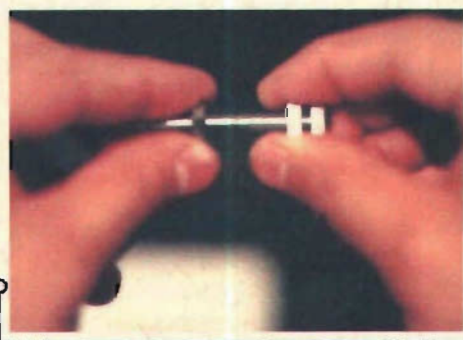
El resultado debe ser igual a los dibujos adjuntos.



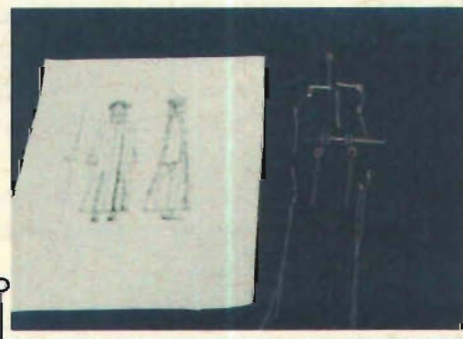
Por medio de unas pinzas de presión y otras de corte, se toma un pedazo de alambre de 1 ½ pulgada previamente cortado de de 5.5 centímetros para hacerle incisiones en las dos orillas para crear una rosca. Esta pieza va a servir como torso del esqueleto. La rosca se hizo para unir hombros y cintura por medio de un alambre de media pulgada.



En las piezas de 1.5 cm. y 1 cm. se repite la misma operación en sus extremos planos para crear rosca. Hay que evitar el corte total del alambre. Sólo debe ser muy superficial.



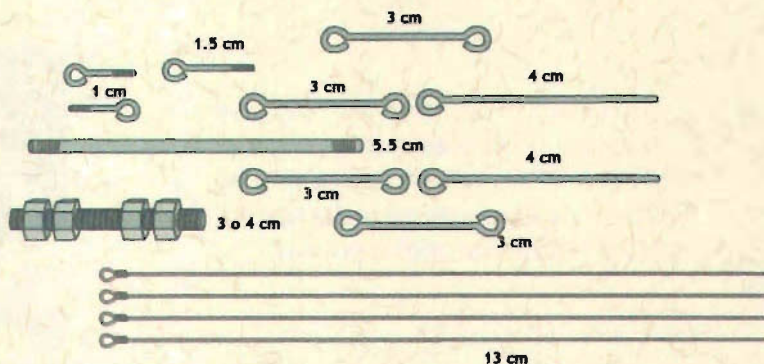
Del tornillo o varilla con rosca (de 25 centímetros que puede adquirirse en ferreterías), se corta una pedazo de 3 o 4 cm. para crear la cintura del personaje. Por último, se introducen las cuatro tuercas al tornillo, preferentemente dos en cada extremo.



Al momento están listas las piezas para formar cabeza, hombros, brazos, cintura, piernas, por tanto hay que unir las.



Antes de proceder a la conexión de partes es importante que las piezas se parezcan a las viñetas del lado derecho.



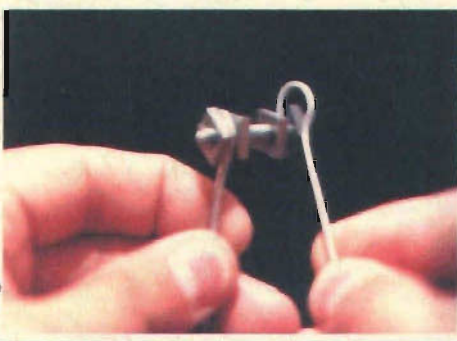
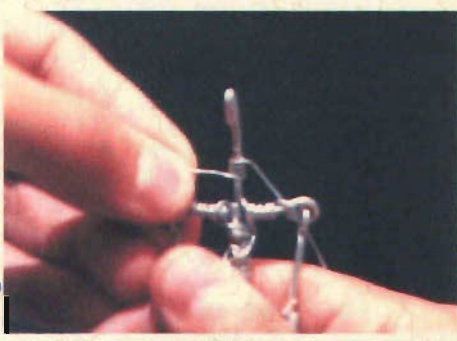
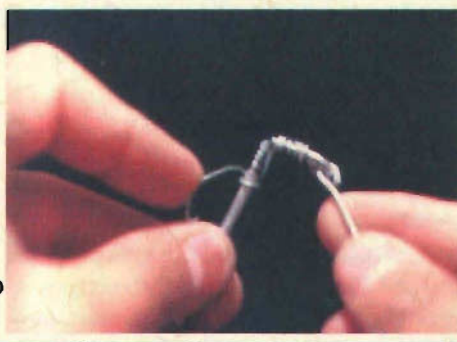
Primero hay que juntar los alambres de 3 y 4 cm. para formar el brazo. Posteriormente se conecta esta pieza con el alambre de 1 cm. (hombro), al cual se le enrolla alambre de  $\frac{1}{2}$  de plg. en la rosca. El alambre debe medir de 15 a 20 cm para enrollarse en la rosca y el sobrante sirva de unión al tronco del personaje.

Este procedimiento debe repetirse para formar el otro brazo con hombro del esqueleto.

Después se coloca la cabeza (pieza de 1.5 cm.) sobre los hombros con la ayuda de un alambre de  $\frac{1}{2}$  de plg.

Se toma uno de los alambres de 3 cm. y se inserta en medio de uno de los pares de tuercas. Debe repetirse la operación para formar el otro muslo. Es conveniente apretar las tuercas para que aprisionen los alambres.

La estructura al momento ya tiene cabeza, hombros, brazos y torso, en este instante debe añadirse un alambre de  $\frac{1}{2}$  plg. que mida 15 cm. para enrollarlo en la rosca del tronco (alambre de 5.5 cm.) para unir el sobrante metálico con el tornillo con tuercas.

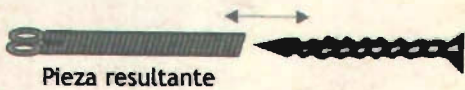




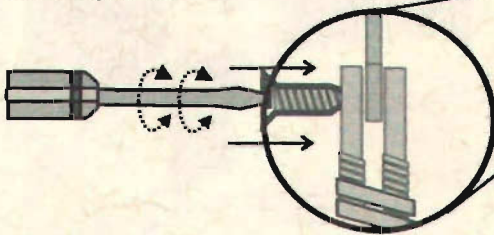
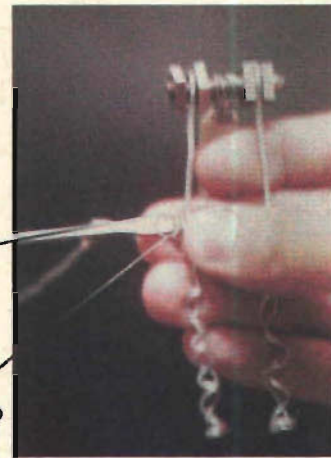
El alambre sobrante de  $\frac{1}{2}$  plg. que se colocó previamente en el torso se une al tornillo con tuercas y se enreda. El personaje ya tiene parte del cuerpo, solo le falta el resto de las piernas.



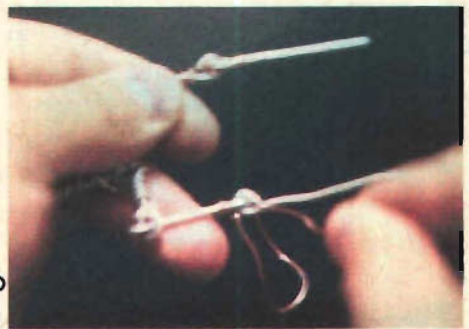
Se agarran 2 alambres de  $\frac{1}{2}$  plg. y se enredan alrededor de uno de los tornillos o pijas. El objetivo de este proceso es crear una pieza donde se introduzca el tornillo y sirva para fijar la figura a una base. Hay que procurar que ambas curvaturas de los alambres de  $\frac{1}{2}$  plg. queden alineadas hacia arriba.



La pieza resultante debe adaptarse a la curvatura del alambre/muslo que mide 3 cm., para unirlas hay que utilizar un tornillo y un desarmador de cabeza plana.

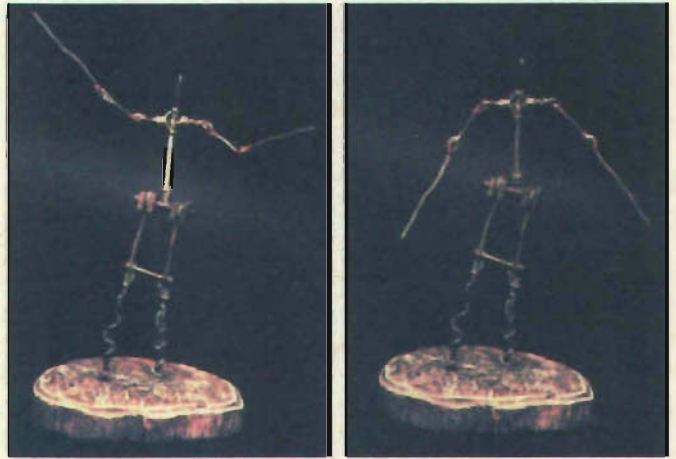


Por último hay que introducir un alambre de cobre de  $\frac{1}{4}$  de plg. de 5 cm. en las uniones del esqueleto para dar mayor firmeza a codos, rodillas y hombros.





El resultado de todo el proceso: una estructura que permite el movimiento de brazos, cintura, hombros, cabeza y piernas.

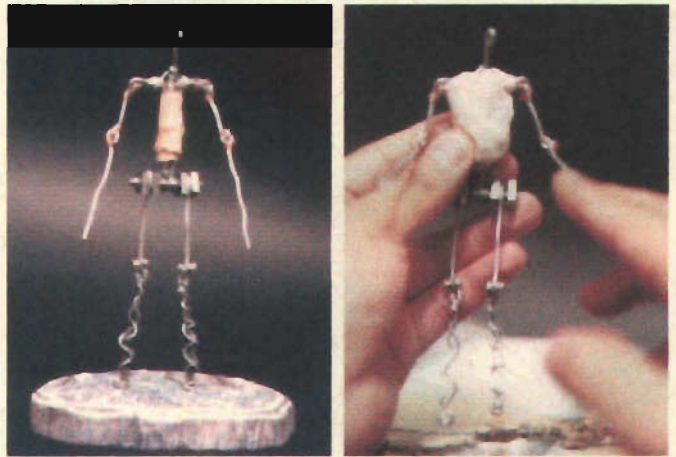


### 5. 2. 3. MODELADO CON PLASTILINA

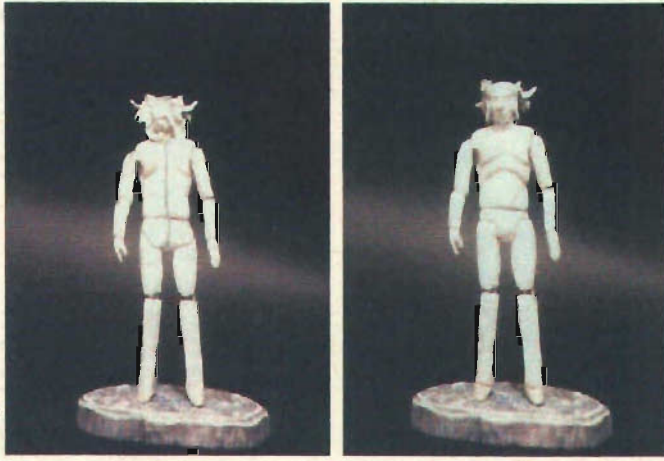
**H**echa la estructura es momento de utilizar la plastilina pero antes un consejo.

Los expertos en el modelado recomiendan llenar espacios con materiales livianos, por ello se cubrió el tronco del personaje con papel para evitar que pese la figura. Luego se añadió plastilina de cera para dar los primeros esbozos del pecho del personaje.

En seguida se añadió el material epóxico al alambre. \*Los detalles se hicieron poco a poco con un stick y las manos. Con la precaución de no cubrir las uniones que dan movimiento al esqueleto.



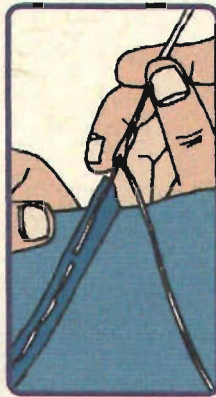
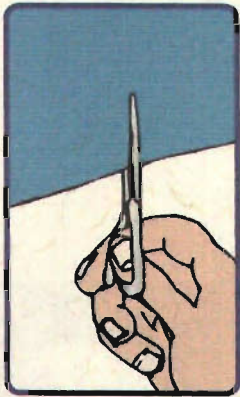




Con el modelo concluido se aplicó una capa de gesso para que la plastilina epoxica pueda pintarse.

Siguiendo con el proceso se realizó el vestido (túnica). Para ello se siguieron los parámetros del boceto.

La túnica se obtuvo por medio de un patrón, se cortó la tela, se unieron las partes con aguja e hilo.



En este caso se empleó una tela llamada "satín" que tenía un color morado, sin embargo se consideró pintarla de otro color. Primero se le aplicó gesso blanco y luego acrílico café.

Terminadas las piezas (modelo-ropa) se aplicaron acrílico y gouache a la figura para dar los detalles que asemejen al poeta Durante Alighieri.



Todos los pasos realizados dieron como resultado: un Dante Cacciaguida Alighieri.



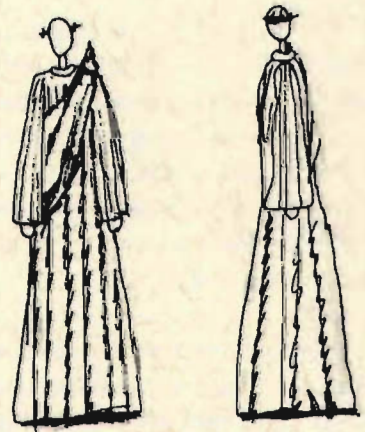


5. 3. ELABORACIÓN DE LOS PERSONAJES: VIRGILIO Y BICE (BEATRIZ)

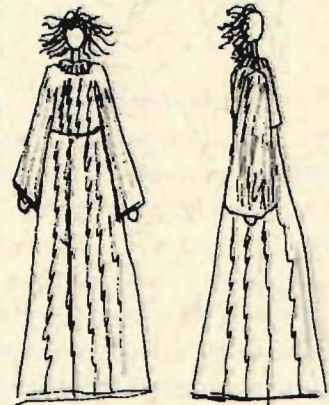
La realización de los personajes Virgilio y Beatriz no se hizo con base a imágenes de archivo porque sus rasgos son humanos. En el poema su humanidad no esta descrita como tal y como se explico los seres del inframundo son sombras o luces lo que puede interpretarse por medio de una propuesta que simplifique su humanidad.



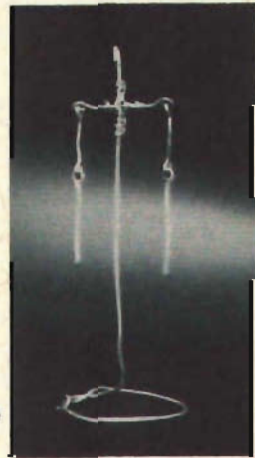
Se crearon dos bocetos basados en el dibujo "ser etéreo", donde se detallan las principales características del poeta Virgilio y Bice, amada de Durante.



Ambos necesitan una estructura metálica para darles soporte y movimiento, por ello se empleó parte del proceso ya enunciado en el punto anterior. Se utilizó un alambre galvanizado de 1 plg. para crear la cabeza (1.5 cm), hombros (1.5 cm) y brazos (3 cm), también se necesitó un alambre de 1 ½ plg de 28 cm que funcionó como soporte para las demás piezas. Los alambres deben juntarse para obtener un esqueleto como el de la fotografía.



Ser etéreo





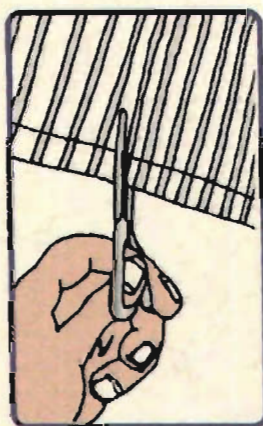
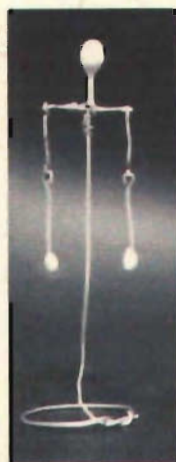
Hechas la estructuras se aplicó plastilina epóxica a cada una, para crear la cabeza y manos de los personajes. Detalles como corona (Virgilio) y pelo (Beatriz) se hicieron con alambre de 1/4 de plg.

De los bocetos se hicieron patrones para la ropa. Se cortó la tela y luego se coció. Para estos modelos se utilizó tela de algodón blanca.

Al final del todo el proceso se aplicó gesso blanco a la plastilina, ropa y detalles. Se tomó la decisión de no darles color a las figuras porque al terminar el proyecto y ampliadas las fotografías se va aplicar acrílico blanco con aerógrafo para dar el efecto de halos luminosos asociados con los seres etéreos.

Hechos los tres personajes principales es tiempo de crear los fondos, fondosillos, pies, para generar las fotoilustraciones del infierno, purgatorio, paraíso y la portada del libro.

Es importante destacar que en las ilustraciones que se van a desarrollar y explicar a continuación presentan los lugares visitados por el poeta florentino y sus guías. Esta elección se debe a que otros ilustradores se enfocan a la presentación de los sucesos descritos en la Comedia, esto no es incorrecto, sin embargo, el presente proyecto utiliza escenarios teatrales o maquetas y se cree conveniente mostrar al público juvenil y adulto una interpretación del infierno, purgatorio, paraíso, sin olvidar que bajo estos parámetros se crea también la portada de la divina comedia.





## 5. 4. FOTO-ILUSTRACIÓN PARA EL INFIERNO

### 5. 4. 1. BOCETAJE



l proceso de bocetaje para la ilustración del infierno se sustentó en lo dicho por Alighieri, quien afirma: *“el infierno esta debajo de la ciudad de Jerusalén y se representa como un embudo con nueve círculos”*.<sup>3</sup>

Para la creación de este mundo se respetó el concepto de embudo y se cambiaron los círculos por esferas, ya que al ser lugares de castigo las almas estarían encerradas en esferas. Para acceder a ellas los poetas Dante y Virgilio lo hacen por escaleras.

En la creación de bocetos para el infierno se utilizaron dos parámetros: la concepción que tiene Durante del lugar castigador (embudo) y fragmentos de la Comedia que versan así:

*“El soberano rey del sufrimiento sobresalía del hielo desde la mitad de su pecho... calcúlese pues cuál sería la medida del todo, si la parte era de tales dimensiones. Si alguna vez fue tal bello como horrible es ahora, y si se alzó en rebeldía en contra del Creador... Para mí fue un hecho de maravilla el constatar que tenia tres rostros en su gran cabeza; el que mostraba por delante era colorado; los que tenia a los costados partían de los hombros y se juntaban a ambos lados de la frente... debajo de los rostros laterales nacían dos grandes alas, que eran armónicas con el tamaño del monstruo, ...esas alas carecían de plumas, eran más bien como las de los murciélagos, pero al agitarse producían vientos, y era con esas corrientes que se producía el congelamiento de todo el Cocito.”*<sup>4</sup>

En los bocetos aparece el soberano del mal, se buscó una toma que permitiera al observador apreciar el ambiente del infierno y a los viajeros.



<sup>3</sup> Dante Alighieri, La Divina Comedia, pág. 25.

<sup>4</sup> Ibidem, pág. 208.



De los bocetos hechos, el de la derecha al parecer reúne los lineamientos para la producción de elementos seguir. Por tanto, sirvió como referencia para hacer los escenarios.



Boceto elegido

#### 5. 4. 2. PROCESO PARA HACER PIEDRA CON PAPEL KRAF

La construcción de los lugares de castigo (pies en el ámbito teatral), se hicieron con la técnica de piedra con papel kraf, material que tiene cualidades de resistencia y flexibilidad, además de ser barato, por estas razones se eligió. Ahora se explica el proceso para las estructuras de piedra.

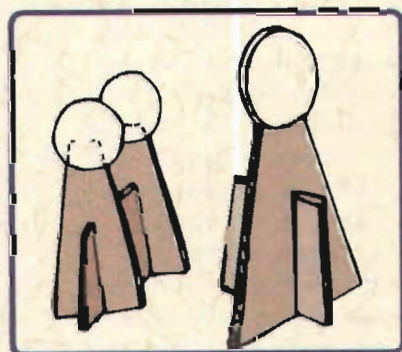
Se toma un pedazo de kraf, se estruja con las manos, luego con los dedos se afinan algunos pliegues.

Al mismo tiempo se crearon los soportes para el material café con pedazos de cartón corrugado de 25 cm., el cual ofrece resistencia y es económico.

Hechas las estructuras se cortaron tres círculos de papel ilustración, los cuales se pegaron en la parte superior del cartón corrugado. La sensación de esfera se hará después, porque antes hay que aplicar la pintura al kraf que ya se colocó al cartón corrugado.

Se eligió color negro y se puso con aerógrafo. También puede utilizarse un pincel. El color oscuro se eligió como base para crear contraste con un color claro, que será colocado después. Si la operación no se ejecuta así, los resultados serán decepcionantes.

*\*Cuando se aplica pintura con aerógrafo es recomendable hacerlo a un ángulo de 90 con respecto a la superficie que se va a pintar, para evitar manchas o problemas con el aire de la compresora.*

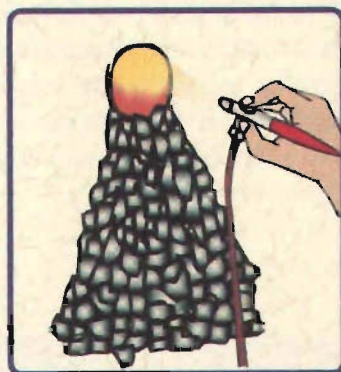




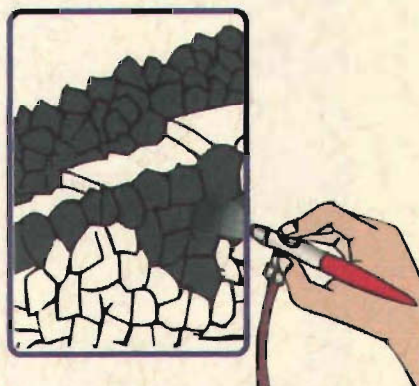
Secado el color negro se aplicó gesso blanco (también puede ser acrílico o gouache blanco), bajo la técnica de pincel seco, que consiste en tomar pintura del frasco y quitar el excedente para dejar una cantidad mínima en la punta del pincel, que preferentemente sea plano. El instrumento se pasa suavemente sobre la superficie del material. El resultado una estructura que asemeja piedra. Por ello se recomendó una base oscura para contrastar con la capa blanca. Ambos colores se mezclaron y dieron tonos grises



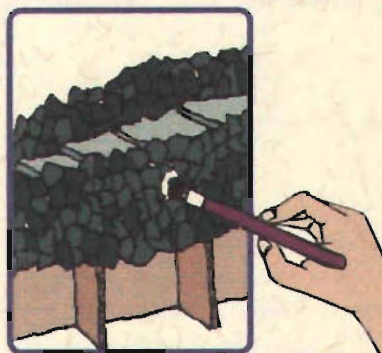
Después se crearon las esferas con el aerógrafo. Se aplicaron tonos amarillos, naranjas y rojos de forma circular. La pintura se roseo del color claro al más oscuro (amarillo, naranja, rojo).



En la fotografía se muestran los pasos ya concluidos de los pies de castigo con efecto de piedra.

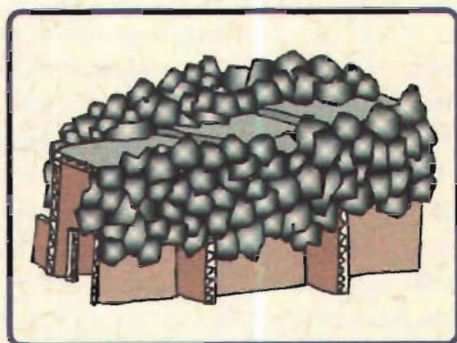


Siguiendo los lineamientos para hacer piedra se aplicó la técnica a otros elementos considerados en el boceto: unas escaleras y un rompimiento colocado en un fondo pintado.

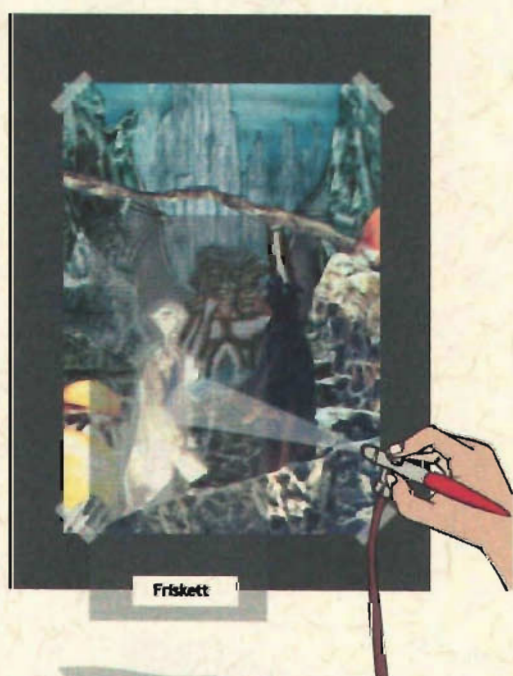




Para hacer las escaleras se consideraron las medidas de los modelos (19 / 23 cm.) y se comenzó su construcción con cartón corrugado. Luego se colocó el kraf doblado, se pintó con acrílico negro, se aplicó gesso blanco y como resultado se obtuvieron unas escaleras de piedra.

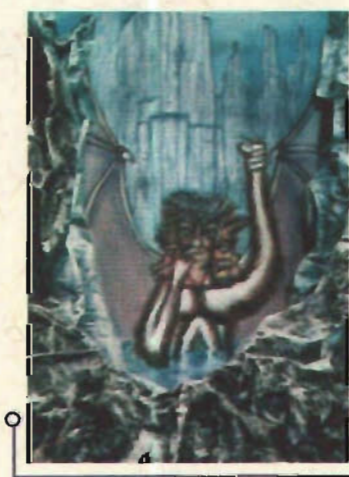


El fondo donde aparece el rey del infierno se hizo con la técnica de piedra, que funciona como un rompimiento que deja un espacio donde se pintó con guacha y acrílico la imagen de Lucifer con las características descritas por Alighieri, un ser con tres cabezas, aspecto desagradable, alas de murciélago.



Friskett

Fondo terminado

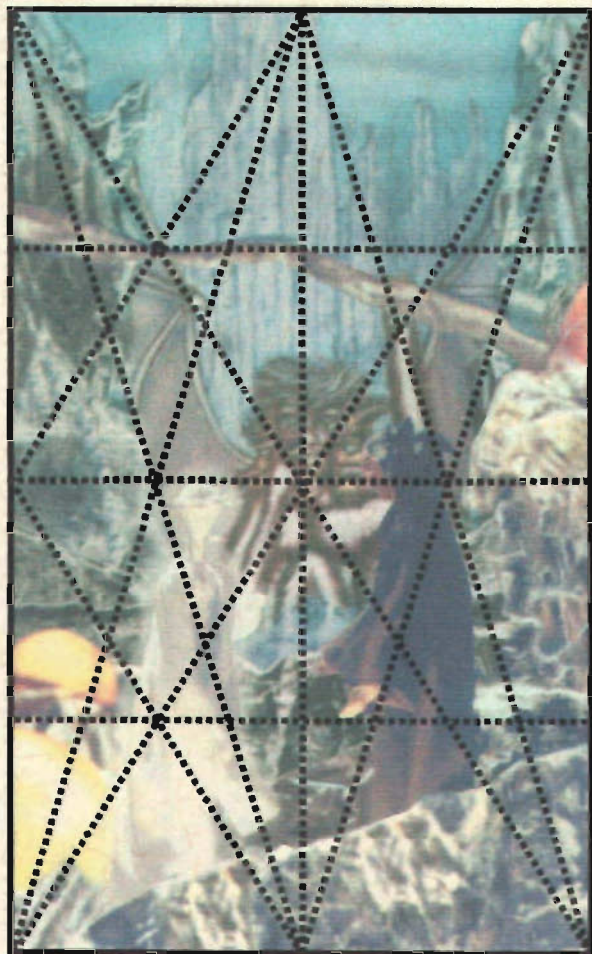


Después de tomar las fotografías y escoger la más apta como trabajo final se cortan pedazos de friskett para enmascarar la zona donde se localiza Virgilio para crear un halo luminoso con aerógrafo.

Con los elementos listos es momento de acomodarlos para la fotografía.

A continuación se explicará lo relacionado con la foto-ilustración.





Red de trazos para justificar la composición de la imagen



Boceto elegido

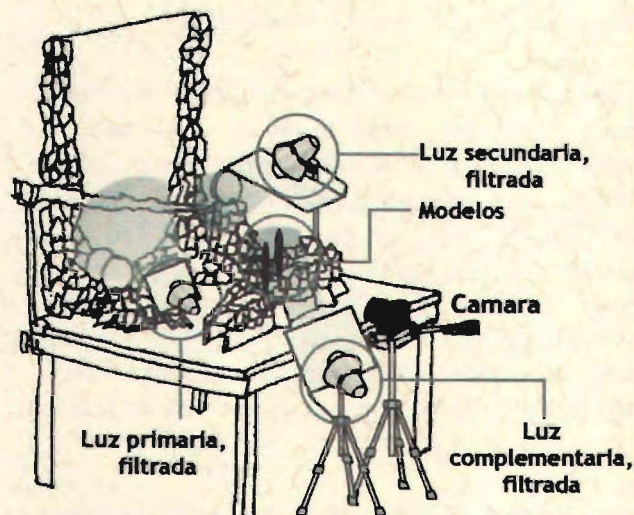
### 5. 4. 3. EXPLICACIÓN DE LA FOTO-ILUSTRACIÓN PARA EL INFIERNO

La imagen del infierno se armó en tres planos: el primero tiene el fondo y dos “pies de castigo”, esferas con piedra iluminados con una luz primaria filtrada en contrapicado. El segundo cuenta solamente con una esfera de piedra (pie) con una pequeña escalera iluminados con luz filtrada. El ultimo plano esta integrado por una escalera que sirve de soporte a los poetas. Virgilio le indica a su alumno donde esta el instigador del mal. La iluminación para este plano fue frontal inferior filtrada.

En los tres casos se eligió la luz filtrada para evitar los contrastes y perder detalles en personajes y elementos, aunque los objetos son de superficie opaca. Para disminuir la intensidad de la luz de tungsteno se empleó papel albanene.

El tipo de encuadre elegido para la imagen fue plano general con un ángulo de cámara 45° para generar la sensación de descenso. Donde se dio prioridad a los poetas.

### ESQUEMA DE MONTAJE DE ELEMENTOS PARA FOTOGRAFÍA





8 plg.



12 plg.

La **composición** esta basada en líneas diagonales y rectas que generan movimiento en la lectura visual. Se genera atención en la zona donde se ubican los modelos. La justificación se hizo a través de una **red** de líneas horizontales y diagonales trazada alrededor de la fotografía de 8 x 12 plg.\*, que muestra la relación que hay entre los elementos y su ubicación dentro del **campo gráfico** así como determinar donde se encuentra el centro de atención (Lucifer y los dos poetas).

La imagen esta cargada de elementos **textura** que generan **contraste** entre ellos. En general, se creó una foto-ilustración con elementos variados pero ordenados de tal forma que crean **unidad** para representar al infierno, lugar congelado en los últimos niveles.

\* Medidas que permiten el recorte o aumento de tamaño de la imagen para su adaptación a portadas o interiores de libros, revistas (medios impresos).



## 5. 5. FOTO-ILUSTRACIÓN PARA EL PURGATORIO

### 5. 5. 1. BOCETAJE

Para generar la ilustración que represente al purgatorio antes hay que recordar que este lugar según Durante es una isla rodeada por el mar, un lugar sobrenatural. Con base en la descripción se crearon los siguientes bocetos para mostrar una interpretación de este lugar y considerar la solución para la foto-ilustración.

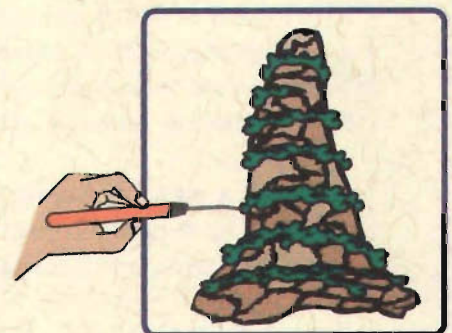
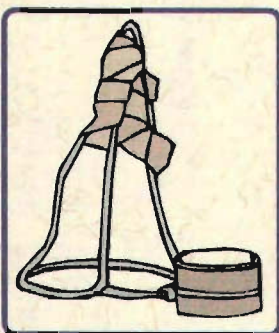


Boceto elegido

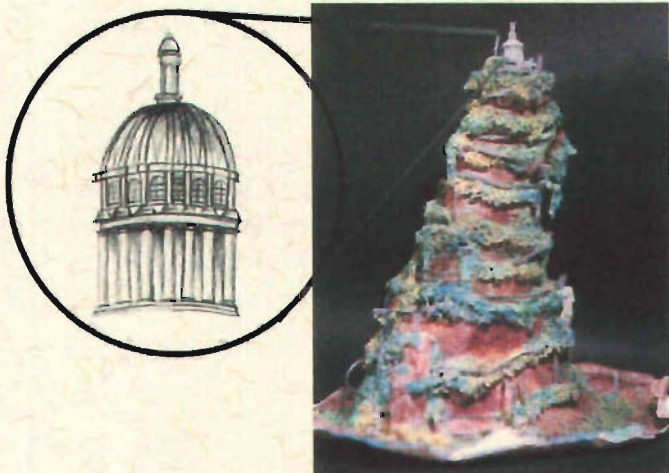
El dibujo seleccionado considera la presentación de la isla rodeada por el mar con un cielo y nubes. En primer plano se van a colocar los modelos de los poetas. Para esta imagen se crearon: una isla rodeada por mar, un cielo con nubes, acantilados de piedra y unas escaleras. Los procesos se muestran a continuación.

### 5. 5. 2. PROCESO PARA HACER LA ISLA DEL PURGATORIO CON PAPEL KRAF

Para crear la isla se hizo una estructura de alambre cubierta con trozos de papel kraf y engrudo. Seco el papel y cubierto el esqueleto se aplicó plastilina de cera en la superficie para crear arbustos y árboles. Para ello se utilizaron las manos y un stick. Posteriormente se agregaron más detalles como escaleras y puentes hechos con cartulina ilustración.







Un elemento adicional que se presenta en la propuesta de la isla es el detalle de un edificio localizado en el centro del Distrito Federal, esta consideración se hizo como una antesala para el paraíso y como parte del paraíso terrenal.

Concluida la apariencia de la isla se le aplicó gesso blanco, se dejó secar. Luego se añadió el color a cada parte con gouache y acrílico. Y así se obtuvo una isla purgatorio.

Ahora se explica el proceso para hacer nubes y mar, elementos complementarios de la isla.

### 5. 5. 3. PROCESOS PARA HACER NUBES Y MAR



Como un elemento más de la isla se consideró fondo con nubes. Para lo cual se utilizó aerógrafo. El proceso es el siguiente.

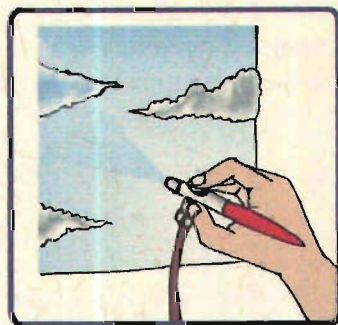
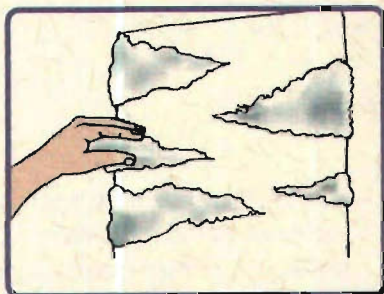
Sobre un cartulina o cartoncillo se coloca algodón previamente roseado con pegamento en aerosol. En este caso se eligió cartulina corsican delgada porque el fondo de nubes se va a montar alrededor de un medio círculo, base de la isla hecho con cartón corrugado al cual se le va dar el efecto de mar.

Retomando la explicación, el algodón se colocó en la cartulina, se roseó pintura acrílica azul con el aerógrafo hasta obtener los tonos de cielo y se añadió un poco de morado.

Secadas las pinturas, se retiró el algodón con una bolita del mismo material curativo y solvente glico (también puede utilizarse bencina). Así se obtiene un cielo con nubes.

Para hacer el mar (soporte de la isla), se hizo una estructura rectangular de 25 x 40 cm. de cartón corrugado y un medio círculo pegado en la parte superior donde se va a colocar el cielo de nubes (hecho con aerógrafo).

Después se aplicó gesso blanco en forma de plasta, es decir, se toma la pintura directamente del frasco y se aplica en la superficie, arbitrariamente. Se deja secar.







Luego se pintó el cartón aun por encima del gesso, con acrílicos azul, verde y morado. Se dejó secar la pintura.

Ahora con un stick (también se puede emplear una navaja), se raspan las zonas donde se localiza el gesso empastado para desgastarlo y permitir la salida de pequeñas áreas blancas. Con las piezas listas es momento de unir las.



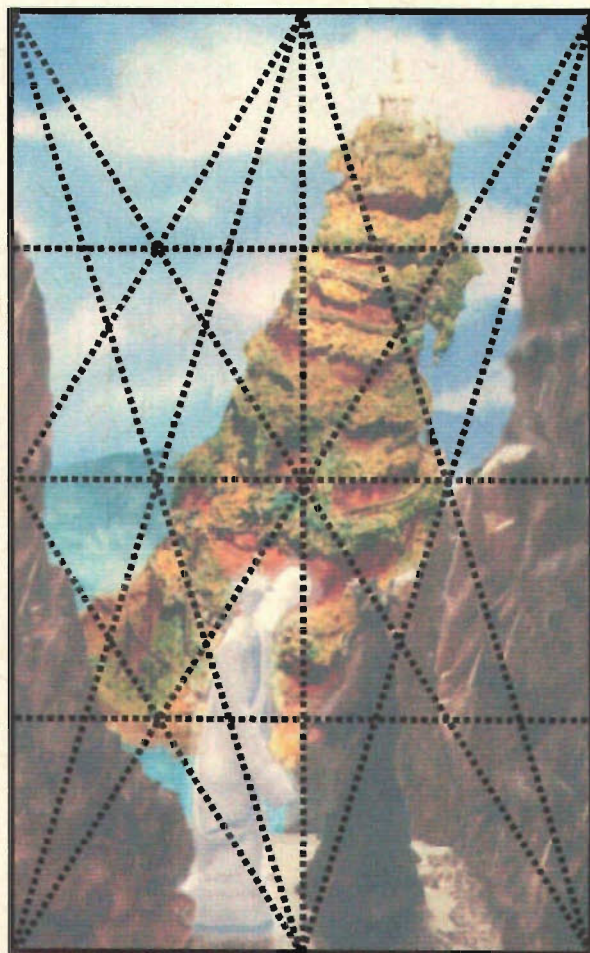
La isla se colocó encima del cartón corrugado. El fondo de nubes se fijó al medio círculo. El resultado se aprecia en la fotografía de abajo.



Antes de iniciar la explicación de los elementos considerados para tomar la fotografía del purgatorio, es importante comentar que en el boceto se muestra a los viajeros rodeados por acantilados de piedra que se hicieron con la técnica del mismo nombre, por tanto se considera innecesario explicar los pasos a seguir para crear paredes de estas características, cuando ya fueron explicados, por lo tanto, solo se muestra el resultado final.

Como en la fotografía anterior también se aplicó acrílico blanco con aerógrafo al poeta Virgilio para generar los halos de luz.





Red de trazos para justificar la composición de la imagen



Boceto elegido

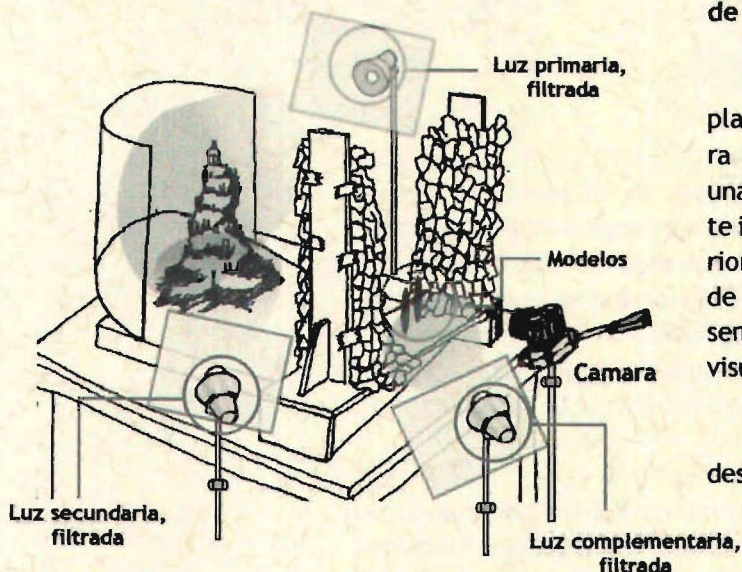
#### 5. 5. 4. EXPLICACIÓN DE LA FOTO-ILUSTRACIÓN PARA EL PURGATORIO

La imagen del purgatorio se armó con dos planos: el primero tiene el cielo con nubes, la isla y el mar, iluminados con dos fuentes de luz primaria y secundaria filtradas en picada y contrapicada. El segundo cuenta con los modelos de los poetas rodeados por paredes de piedra iluminados con luz filtrada. En la imagen Virgilio le indica a su alumno donde esta la isla de la purificación. En ambos casos se eligió la luz filtrada para evitar los contrastes y se perdieran detalles de los personajes y elementos.

El tipo de encuadre elegido fue un plano general con un ángulo de cámara 45° en contrapicada para generar una lectura que se inicia desde la parte inferior-central hasta la zona superior de la imagen (isla). El objetivo de de esta composición es generar una sensación de ascenso por la lectura visual.

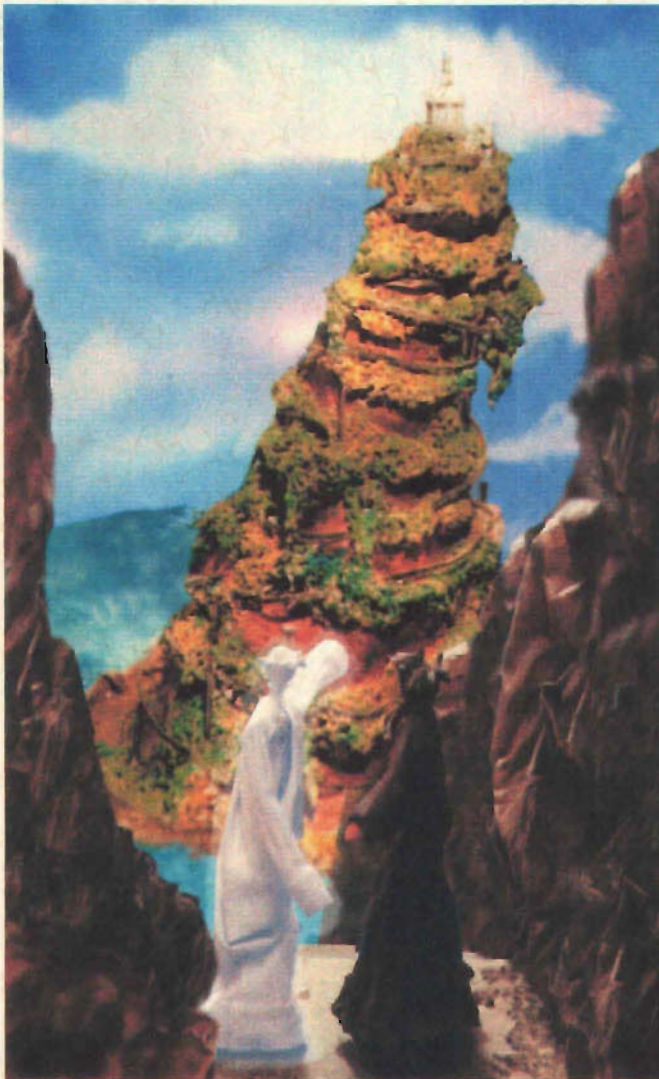
En este caso los elementos que destacan son los poetas y la isla.

#### ESQUEMA DE MONTAJE DE ELEMENTOS PARA FOTOGRAFÍA





8 plg.



12 plg.

La composición se justificó por medio de una red de líneas horizontales y diagonales trazada alrededor de la fotografía de 8 x 12 plg., que muestra la relación que hay entre los elementos y su ubicación dentro del campo gráfico así como determinar donde se encuentra el centro de atención de la imagen ( los dos poetas y la isla).

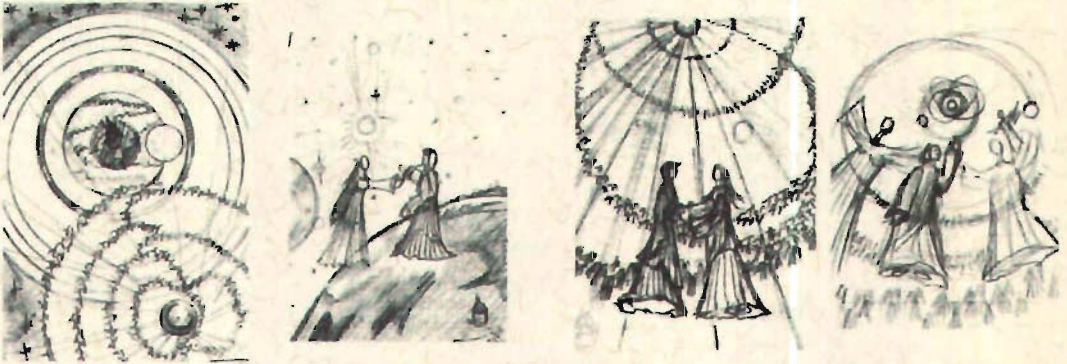
La imagen esta pensada para que el observador haga una lectura desde la parte inferior y llevada a la zona superior donde está la isla. Esta cargada de elementos textura que generan contraste entre ellos. Se creó una foto-ilustración con elementos variados pero ordenados de tal forma que crean unidad para representar el purgatorio.



## 5. 6. FOTO-ILUSTRACIÓN PARA EL PARAÍSO

### 5. 6. 1. BOCETAJE

Según Dante Alighieri, el paraíso está constituido por los planetas descubiertos en la edad media. También se incluyen las huestes celestiales que se encuentran en el Empíreo. Con base en sus palabras se crearon los siguientes bocetos como posibles soluciones para la foto-ilustración. En ellos se muestra al poeta florentino junto a su amada Beatriz quien le muestra el paraíso o le extiende las manos, alusión al encuentro de los amantes que se describe en la Comedia.



Bocetos elegidos



A comparación de las foto-ilustraciones anteriores para ésta, el trabajo sera menor porque se planeó crear solo el fondo, la decisión fue para ejemplificar que proyectos de este tipo pueden hacerse complejos o sencillos. Por tanto el proceso para las fotografías del paraíso es el siguiente.



## 5. 6. 2. REALIZACIÓN DE FONDOS PARA FOTO-ILUSTRACIÓN DEL PARAÍSO



on los bocetos elegidos, se da paso a la realización de los fondos que representen el paraíso. Para esta foto-ilustración se escogieron dos bocetos para demostrar que puede cambiarse un fondo por otro y también demostrar que un proyecto con modelismo puede hacerse de manera sencilla.

### 5. 6. 2. 1. FONDO 1

Para hacerlo se recurrió a dos medios: aerógrafo y pinturas líquidas (acrílico y gouache). El soporte fue un ½ de cartulina ilustración. Esta magnitud se consideró por la referencia de tamaño de los personajes Dante y Beatriz.



Boceto elegido



Sobre la superficie se dibujaron el planeta tierra, nubes y un círculo para simular *el empireo*. Como en la imagen no se requiere mucho cuidado se aplicó la pintura sin mascarillas.

Se roseó acrílico negro vía aerógrafo, respetando las zonas para las nubes.



Después se pintó el círculo para representar al empireo. Luego se aplicó acrílico en tonos azul y morado en la parte inferior para representar al planeta tierra. Con acrílico blanco y el aerógrafo se hicieron halos de luz alrededor de las nubes. Para terminar, se colocó gouache blanco con pincel para crear circunferencias alrededor del empireo y simular angeles. El resultado se muestra en la fotografía adjunta.



Fondo terminado





5. 6. 2. 2. FONDO 2

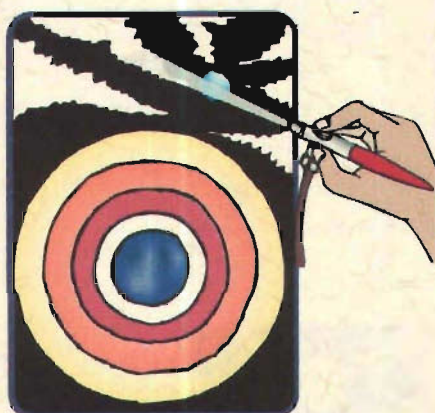
Se utilizaron los mismos recursos que en el trabajo anterior, sin embargo, los elementos fueron otros.



Boceto elegido



Para este fondo se enmascaró el ilustración con friskett para crear círculos de color y simular planetas.

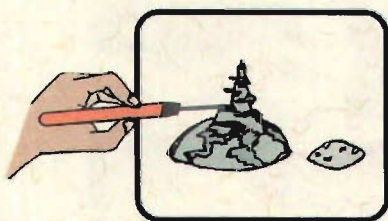


Se comenzó la aplicación de pintura vía aerógrafo en cada círculo y crear planetas con diferentes características, *el empiereo* (circulo azul situado en la zona superior derecha) y el espacio. Preparado el fondo se roseó acrílico blanco con aerógrafo para formar nubes. También se pintó alrededor del empiereo y planetas para producir halos de luz.

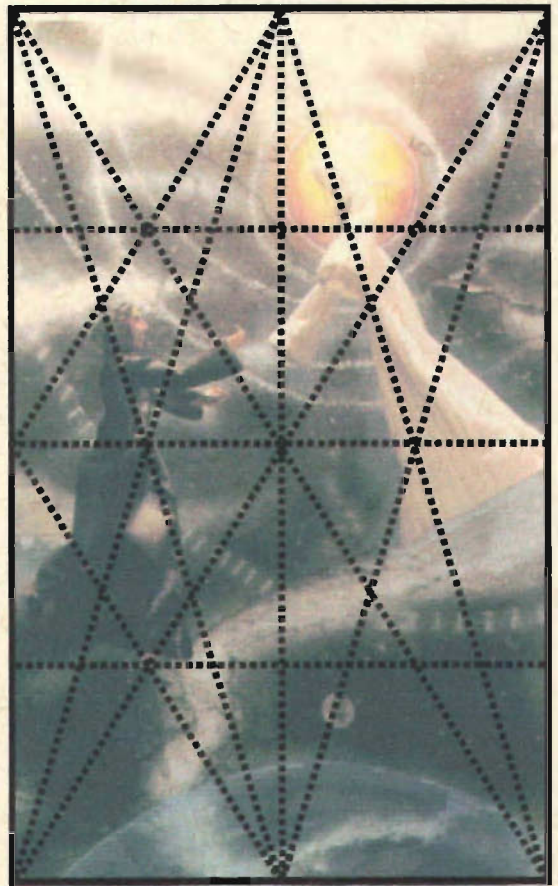
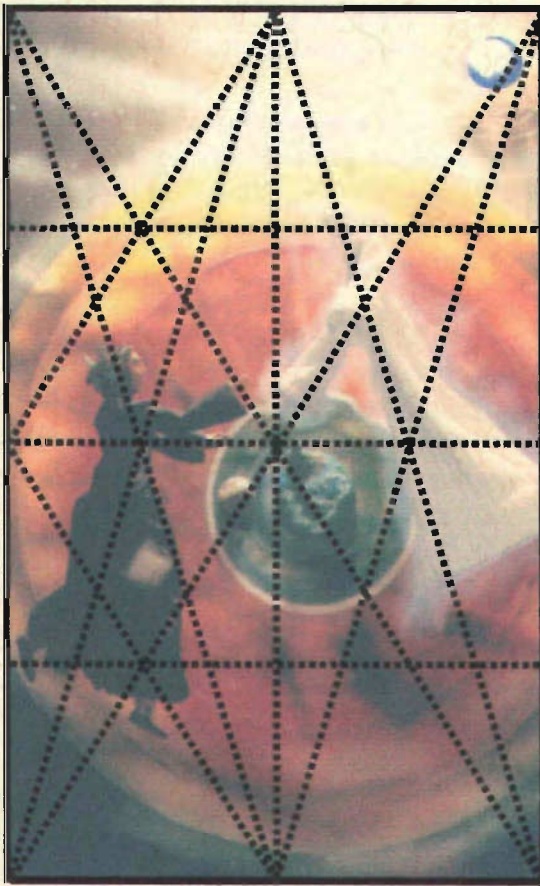
Fondo terminado

Para este fondo se consideró la manufactura de dos piezas modeladas de plastilina en bajorrelieve (el planeta tierra y la luna) para mostrar su adaptación sobre un formato plano. Modeladas, se les aplicó gesso blanco y pintó con acrílicos.

El resultado se aprecia en la fotografía.







Red de trazos para justificar la composición de la imagen

Red de trazos para justificar la composición de la imagen



Bocetos elegidos







### 5. 6. 3. EXPLICACIÓN DE LAS FOTO-ILUSTRACIONES PARA EL PARAÍSO

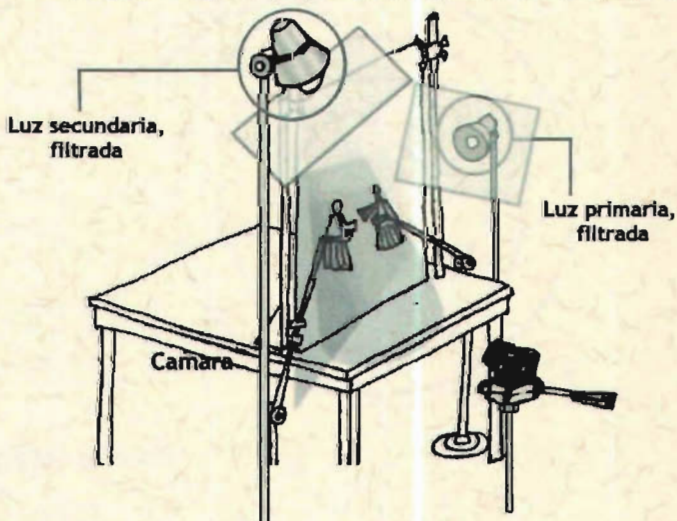
Las imágenes para representar al paraíso se armaron con un fondo y los personajes Dante y Bice que fueron fijados con una estructura de alambre para que permanecieran quietos.

El fondo junto con los modelos se iluminaron con dos fuentes de luz una cenital y otra en contrapicada ambas filtradas con papel mantequilla y un acrílico transparente. Se eligió esta iluminación para resaltar algunos detalles y crear sombras no muy contrastadas (por la luz filtrada).



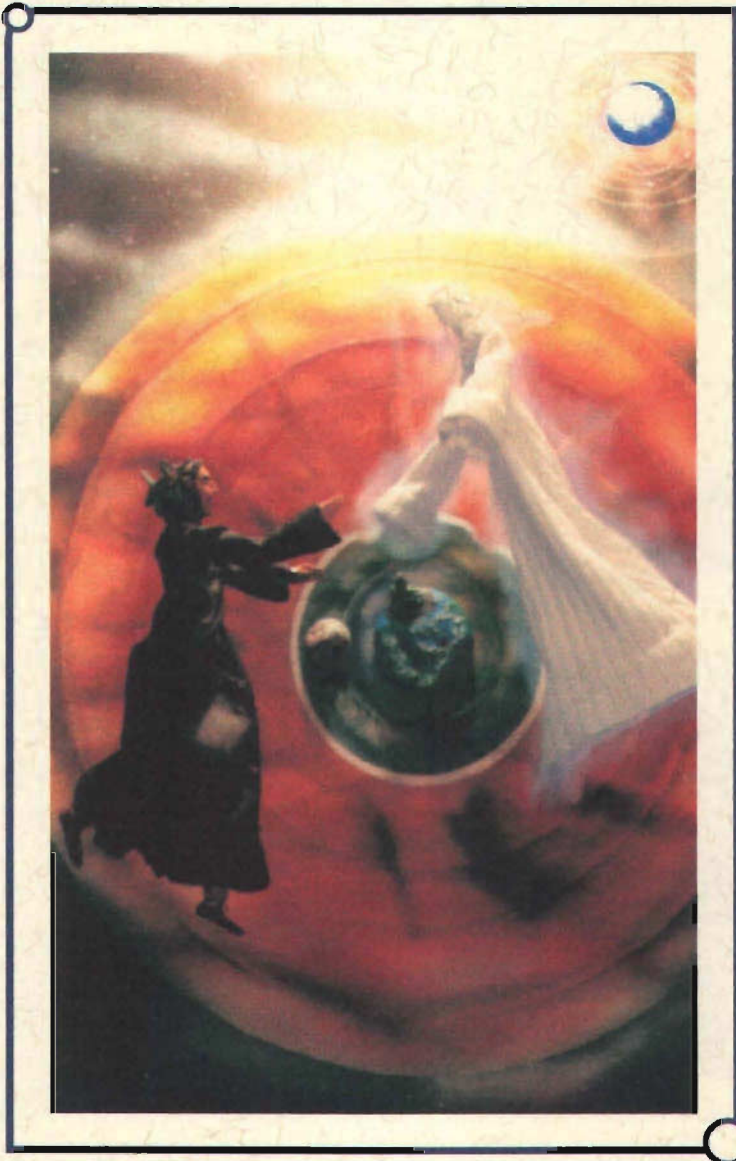
Los personajes se muestran en direcciones opuestas pero con los brazos extendidos. Los fondos muestran dos visiones diferentes de este lugar. Uno con las huestes celestes y la tierra. El otro esta integrado por los planetas y elementos estelares. Los modelos forman una diagonal, que producen una lectura hacia el centro de ambas imágenes.

#### ESQUEMA DE MONTAJE DE ELEMENTOS PARA FOTOGRAFÍA





8 pág.



12 pág.

La imagen esta compuesta por dos planos, el fondo-espacio donde se ubican los planetas, los ejércitos celestes formando círculos y dos elementos más el planeta tierra y la luna. El segundo nivel esta integrado por Dante y Beatriz. Los dos planos se iluminaron con una luz cenital filtrada y otra situada a un ángulo de 45° filtrada para contrastar sombras. La foto-ilustración es sencilla carece de exceso de elementos, para ofrecer al observador una lectura que se enfoca principalmente en el centro donde están los modelos, el planeta tierra y la luna.



8 pág.



12 pág.

La fotografía del paraíso con este fondo esta solucionado por medio de figuras circulares que generan movimiento. A diferencia del otro y las demás fotos se eliminaron detalles. En el primer plano (fondo) aparece la luna, el planeta tierra, el empíreo, donde confluyen las huestes angelicales por medio de círculos. El segundo plano esta integrado por el poeta y su amada. La iluminación también fue cenital filtrada y un foco con un ángulo de 45° filtrado. Aquí también la lectura de toda la imagen se centra en la zona donde se ubican los personajes principales, pero con un cambio preferentemente en donde se localiza la esfera.

**Es importante acentuar que para estas dos foto-ilustraciones se cambiaron los fondos, dejando intactos los modelos. El encuadre fue horizontal en contrapicada.**

Como en las otras imágenes se aplicó acrílico blanco con el aerógrafo también se cubrió el metal que sirvió para sostener las figuras ante la cámara igualando los tonos de color de las fotografías.



## 5. 7. FOTO-ILUSTRACIÓN PARA PORTADA DE LA DIVINA COMEDIA

**A** comparación de los procesos para producir la imágenes anteriores, la propuesta para portada de la Comedia se realizó con elementos más sencillos en su manufactura y algunos incluso se consiguieron. Por tanto, aquí no se desarrollaron puntos de explicación de la elaboración de elementos escenográficos.

### 5. 7. 1. BOCETAJE

**P**ara la producción de los bocetos para la portada del poema divino se realizaron varias propuestas en las cuales destaca la presencia del poeta florentino. Unas manejan al poeta en poses de sufrimiento en la selva, otra muestra a Dante junto a su amada Bice rodeados por los elementos más representativos del poema.

Sin embargo, se estimó para las foto-ilustraciones, el uso del fragmento que da comienzo a la Comedia que versa así:

*“A la mitad del viaje de nuestra vida, me encontré en una selva oscura por haberme apartado del camino recto”.*<sup>5</sup>

Por lo cual se realizaron los siguientes bocetos con la idea de plasmar en imágenes las líneas antes citadas.



El boceto que se encuentra abajo es el más acercado a las palabras de Alighieri y con base en el se dió inicio para armar la escena.

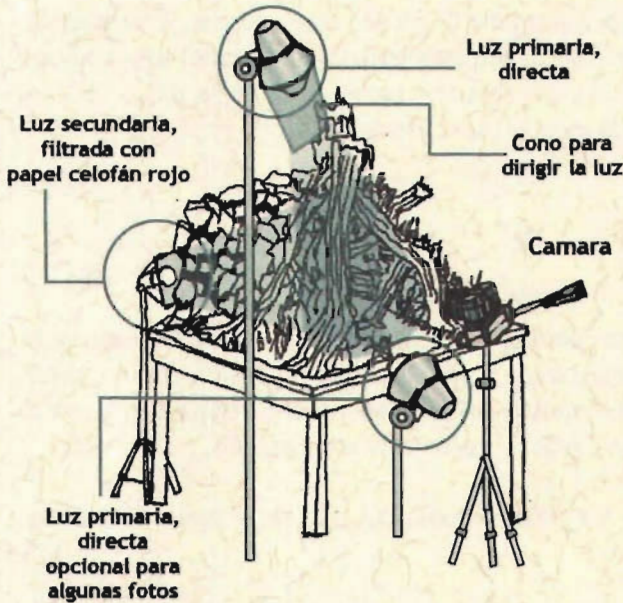
Como se mencionó no hubo necesidad de construir elementos porque se utilizaron tallos, raíces, varas para generar una selva.



<sup>5</sup> Dante Alighieri, La divina comedia, pág. 11.



### ESQUEMA DEL MONTAJE DE ELEMENTOS PARA FOTOGRAFÍA



Como se aprecia en la **viñeta** se utilizaron ramas, troncos, plantas para crear un entorno parecido a una selva. Los elementos naturales se acomodaron de forma triangular para crear un espacio donde se colocó el personaje Dante y también para que la cámara fotográfica pudiera hacer los encuadres adecuados, además de la ubicación de las fuentes de iluminación. Se utilizaron varios tipos de encuadre para enfatizar la expresión corpórea del modelo esto se puede apreciar en las fotografías adjuntas. La luz para esta sesión fotográfica se redujo a dos: primaria directa colocada cenitalmente o la otra ubicada de forma frontal-inferior al personaje de plastilina y una luz con efecto dado por un trozo de papel celofán rojo en el fondo.

Hay que destacar que sólo se construyó un fondo de piedra (técnica ya explicada) para crear una cueva por donde sale la luz coloreada.

Se obtuvieron cinco imágenes de las cuales las dos últimas se consideran las más aptas para la portada del libro y representar lo dicho por el poeta Alighieri.





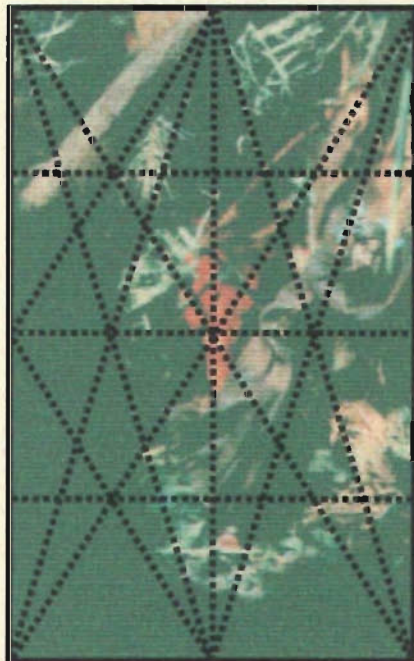
**5. 7. 1. EXPLICACIÓN DE LAS FOTO-ILUSTRACIONES PARA PORTADA DE LA DIVINA COMEDIA**

**POETA INCLINADO**

La imagen muestra al poeta florentino inclinado con los ojos cerrados (se pintaron del mismo tono de la piel) recargado de un árbol. La iluminación empleada es cenital para generar contraste de sombras, da la sensación de soledad. Se utilizó un encuadre general horizontal donde aparece el contexto así como el cuerpo del escritor.

Es una composición basada en diagonales y para reafirmar esto se trazó una red de líneas horizontales, verticales y diagonales, donde se demuestra que los elementos tienen una inclinación. En ella destaca el modelo que se ubica en la zona central derecha. La iluminación que se empleó (cenital) contrasta las formas y reafirma la soledad que el poeta plantea en su poema.

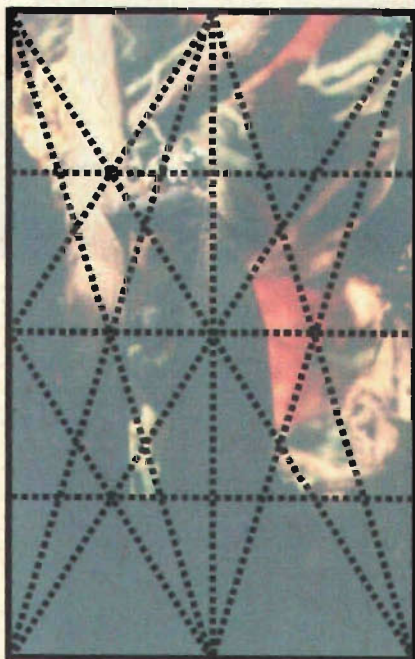
8 pág.





## POETA RECARGADO EN ÁRBOL

La imagen muestra al poeta italiano con los brazos a la altura de la cabeza recargado de un árbol, la iluminación contrasta las formas y se complementa con la luz de fondo (coloreada). Con la ayuda de una red de trazos horizontales, verticales y diagonales, se justifica que la composición esta hecha con elementos verticales. La atención principal (poeta) se encuentra en la parte izquierda. Esto se percibe por medio de una lectura visual que recorre toda la imagen y se enfoca en el lugar donde se ubica el modelo de plastilina y la luz.

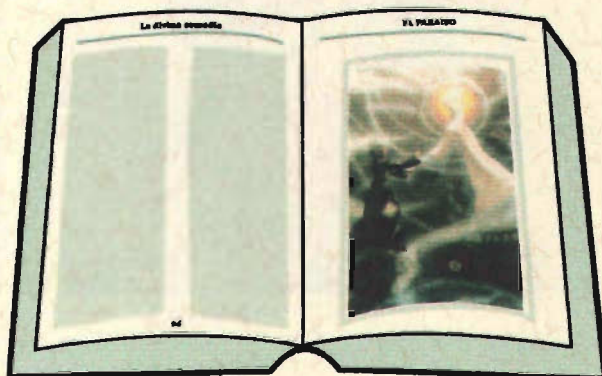
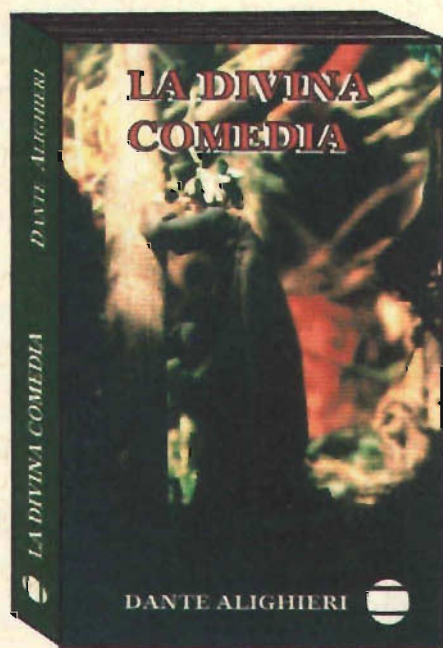
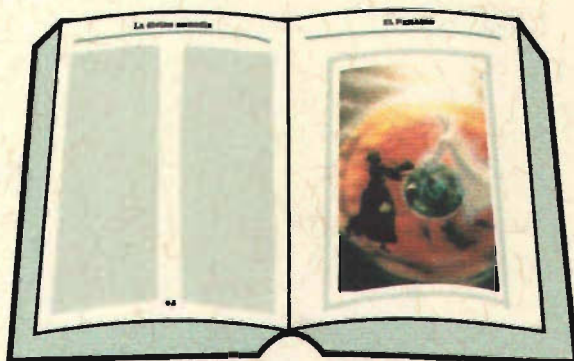
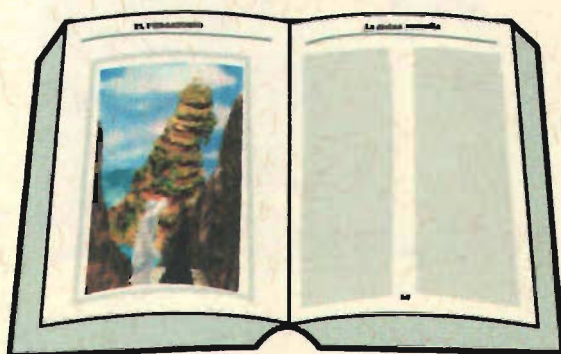
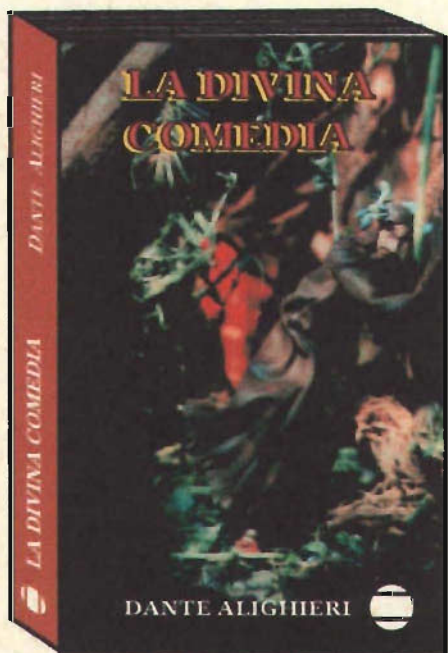


Ambas imágenes cuentan con un aceptable contraste de formas, la composición de elementos permite una apta visibilidad al contrario de las otras tres fotos. Por tal razón, se considera que ambas pueden emplearse como portada del libro.

Para comprobar esto se crearon **dummy's** para la portada y los interiores de las tres partes de la Comedia: infierno, purgatorio y paraíso (siguiente página).



5. 8. DUMMY'S DE PORTADA DEL LIBRO E INTERIORES DE LA DIVINA COMEDIA

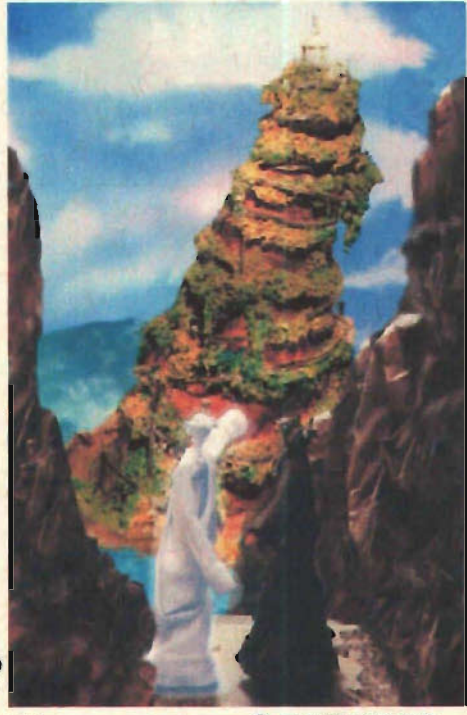




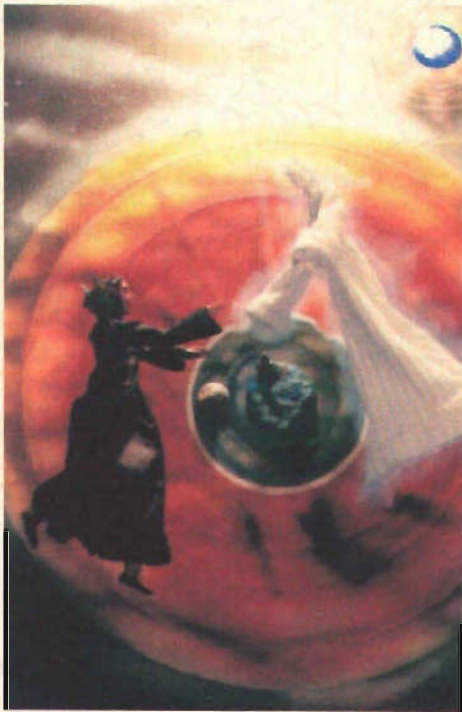
5. 8. FOTO-ILUSTRACIONES DE LA DIVINA COMEDIA



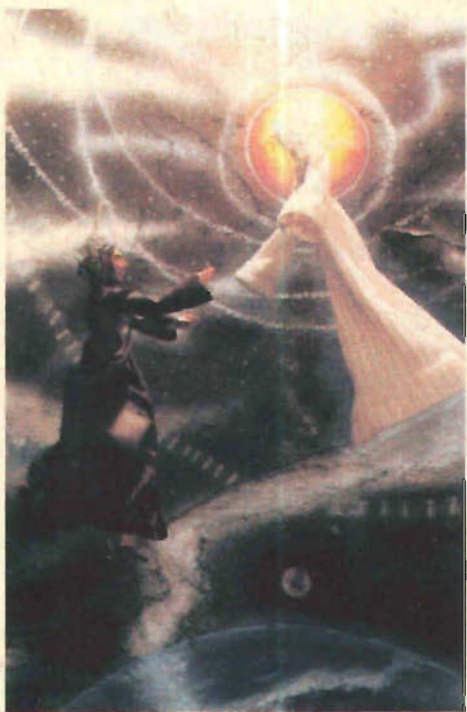
○ INFIERNO



○ PURGATORIO



○ PARAÍSO



○ PARAÍSO





○ PORTADA DE LA  
COMEDIA



○ PORTADA DE LA  
COMEDIA

***“Entonces fue que perdí el sublime vigor de mi fantasía, pero el amor que inflama todo anhelo y toda voluntad ya se encontraba en mí, como una rueda que gira dentro de otra, y era el mismo amor que mueve el sol y las estrellas”<sup>6</sup>***

<sup>6</sup> Alighieri Dante, La Divina Comedia, pág. 600.



1. Portada del libro: **La Divina Comedia** de Salvador Dalí.
2. Portada del libro: **Dante** de Roberto Mares.
3. Portada del libro: **La Divina Comedia** editorial Época.
4. Imágenes de Dante Alighieri tomadas del libro: **La divina comedia 100 ilustraciones de Gustavo Dore** y de las páginas del internet: <http://dante.ilt.columbia.edu/new/images/index.html>  
<http://www.divinecomedy.f9.co.uk/>  
<http://www.greatdante.net/art.htm>  
[http://www.tuxys.com/Artistas/Alighieri\\_Dante.htm](http://www.tuxys.com/Artistas/Alighieri_Dante.htm)
5. Imagen tomada de la página de internet: **Tim Burton's The Nightmare Before Christmas**, Video-DVD.
6. Imagen tomada de la página de internet: <http://www.stopmotionanimation.com/>
7. Retratos de Virgilio y Beatriz, imágenes tomadas del libro: **Cultura y espíritu, libro de lectura para grado superior** de Santiago Hernández Ruiz, de internet y de la pintura de Gabriel Rossetti "Beatrice".





El modelismo con fotografía es una actividad compleja porque involucra varios recursos que una sola persona puede dominar o auxiliarse de otras expertas para concluir su trabajo. Requiere el entendimiento de los mundos bi y tridimensional, manejo de modelado, pinturas, luces, fotografía, escenarios, vestuario. Una labor de estas características lleva tiempo desde la concepción, desarrollo y termino, pero también debe considerarse que trabajos de diseño o ilustración requieren de esta cualidad temporal.

El proyecto de modelismo con fotografía para la divina comedia ofrece al lector un documento conformado por dos partes: teórico, donde se desarrollaron los temas referentes al poeta Dante Alighieri, su poema divino, las técnicas y elementos que conciernen a la ilustración, modelado y fotografía; en el apartado práctico se explicó la creación de una estructura metálica (esqueleto del modelo), modelado de un personaje con plastilina, consejos para elaborar escenarios sencillos y económicos con texturas, uso de fotografía e iluminación que en este caso fue luz de tungsteno, todo ello hecho y organizado por un aficionado que ha recaudado un poco de conocimiento e información para demostrar los procesos para hacer foto-ilustraciones y pretende ejercer el oficio de ilustrador. Como se demostró en el proyecto se puede realizar un trabajo aceptable aun sin los grandes recursos y valerse de la creatividad para contrarrestar las carencias.

Toda actividad de carácter gráfico e ilustración y en casos como este requieren de un método. Para las foto-ilustraciones del poema se eligió el propuesto por la UAM-Azcapotzalco, porque ofrece elementos que justifican los procesos de diseño y considera aspectos económicos y la inclusión de lo creado en el contexto, que para el caso citado es la inserción de las imágenes a un libro. Es oportuno señalar que la falta de un método produce conflictos en el principiante y aun en el creador experimentado. Por tanto, es recomendable emplearlo para que los resultados sean los previamente concebidos y organizar los pasos a seguir.

El proyecto para ilustrar La Comedia propone al público el uso del modelismo con plastilina y fotografía como medios de ilustración, ¿como hacerlo?, exponiendo los procesos que al parecer podrían llevar a correcto termino la creación de foto-ilustraciones para un libro. Es por ello que las imágenes hechas para ilustrar la divina comedia con modelos de plastilina están justificadas con elementos de diseño, pensadas para un público juvenil y adulto por los detalles, porque un niño carece del conocimiento para entender imágenes complejas.

Es oportuno enunciar los factores que comprende el desarrollo de un trabajo de foto-ilustración con plastilina.

Un modelo tridimensional de plastilina se puede mover o la camara de fotografía puede hacerlo a su alrededor para generar encuadres y producir **significados** variados. Esto se apuntala más con el uso de un escenario, iluminación y equipo para estudio. Por el contrario, hay que considerar factores como: *Tiempo*, que incluye la entrega del proyecto. *Elaboración de los elementos* (personaje modelado/ambientación). *Complejidad*, detalles en los elementos donde intervine el estilo del artista. *Dominio de la técnica*, *habilidades para elaborar las piezas*. *Materiales*, importantes para el



*desarrollo de los objetos que se van a fotografiar, es conveniente conocer las posibilidades y limitantes que ofrecen .*

A pesar de originarse en el extranjero, en México ésta técnica ya se emplea como se mostró en el capítulo III, donde el ilustrador “Rictus” realizó para el suplemento del periódico Reforma foto-ilustraciones con un modelo de plastilina “del presidente Fox” articulado y rodeado por fondos simples.

Aunque se ha demostrado la aplicación de la técnica en medios impresos y audiovisuales se puede cuestionar: ¿Por qué utilizar un recurso tan laborioso cuando en la computadora se pueden modelar piezas que no ocupan espacio físico?. Para ello se consideró tomar unos fragmentos de la entrevista que hizo la revista Quo por medio de Ruy Xoconoxtle a Nick Park miembro fundador de la compañía Aardman Animation y creador de los personajes Wallace y Gromith y apareció en la página de internet: <http://www.stormpages.com/mjoonyaltair/baul/nickpark.html>.



1

**Pregunta Ruy:** ¿Por qué en Aardman Animation continúa trabajándose con stop-motion y clay-mation, cuando parece haber una tendencia hacia la animación por computadora?.

**Nick Parck contesta:** *Es algo realmente extraño. Nos encontramos en las puertas del Nuevo Milenio, y sin embargo, una película hecha con arcilla se convierte en un éxito. La verdad, es que la gente, entre más computadoras tenga a su disposición, quiere algo más artesanal, que luzca hecho a mano y regresar a lo tradicional. Para hacer la película, sin embargo, tuvimos que abrazar la tecnología. Nuestros personajes estaban hechos con plastilina, pero algunas cosas (como una descarga de gravy) eran demasiado complicadas y tuvimos que hacerlas con la computadora. Eso sí, tuvimos muy claro que la computadora no intervendría en animación de personajes. Aunque sí nos sirvió mucho, por ejemplo, cuando un personaje salía volando y teníamos que sujetarlo con anillas, que luego se borraron por computadora. La computadora es una herramienta valiosa y nos permitió ahorrar tiempo, pero es eso: una herramienta.*

De ello se extrae, que esta personalidad de la animación clay-motion respalda las técnicas tradicionales y también su alianza con medios electrónicos. De aquí se obtiene un nuevo punto a considerar. El ilustrador elige lo que puede emplear para su labor por iniciativa propia, sugerencia del cliente o del mismo proyecto.

La elección de medios tradicionales o digitales depende del creador, proyecto o necesidades del cliente, pero también hay que considerar otra cosa, *si el ilustrador tiene que utilizar el modelado como técnica para su conocimiento o por cuestiones de proyecto, ¿de donde obtiene el conocimiento?, lo más sencillo es por la técnica de ensayo y error, la mejor, consultar documentos especializados en la materia que en el principiante crea conflictos por los términos o procesos a seguir.*



Durante la realización de los objetos para la Comedia se presentaron circunstancias que fueron resueltas favorablemente. Primero, la estructura de los personajes se obtuvo después de cinco intentos (ensayo/error), el resultado es el aparecido en el apartado práctico. Segundo, la hechura de las estructuras con efecto de piedra ¿con que materiales hacerlos? los elegidos papel corrugado, kraf y pinturas acrílica, gouache, gesso. Tercero el uso de luz de tungsteno, que fue fácil de solucionar con un filtro compensador azul. A pesar de estos puntos, el trabajo salió adelante.



Desde la visión de un aficionado, la elección del modelismo con plastilina y fotografía de estudio se hizo porque en México se aprecia el trabajo, pero se ignoran puntos sobre el desarrollo de la técnica. Además de mostrar un recurso extraído del género ilustración 3-D, llamado así por Ellen Rixford, donde materiales como cartón, tela, vegetales, metales, ahí están pero se descartan por desconocimiento o falta de material que hable de ellos.



Es importante destacar que hoy en día los medios tridimensionales están tomando fuerza a la vista de los creativos por la combinación de recursos y estilos para dar soluciones, generados por medios análogos o digitales (computadora). La elección de técnicas para trabajos de ilustración dependen de las necesidades del cliente-proyecto o las inquietudes del ilustrador. La decisión está en el, por ello se considera traer al tema las palabras del artista mexicano Federico Silva:



*"A cada sociedad, época histórica, desarrollo material, corresponde en el arte una cierta técnica", también afirma: "Cuando un artista se identifica con alguna técnica, cuando tiene conciencia de su significado, de hecho se está identificando con el espíritu de su tiempo".<sup>1</sup>*



Cruz  
X 2005

<sup>1</sup> Federico Silva, La Escultura y otros menesteres, p. 57, 137.



1. Nick Park con Wallace y Gromith, Imagen tomada de la pagina de internet: <http://www.ardman.com/>



**Acopoque.** Supresión de algún sonido o letra de una palabra.

**Aglutinante.** En pintura medio más o menos líquido, que forma una pintura al mezclarlo con pigmento en polvo.

**Art Déco.** Innovador estilo de diseño que fue muy popular en las décadas de 1920 y 1930. Surgió como reacción al Art Nouveau. Su principal característica es la utilización de líneas definidas, contornos nítidos, formas elegantes y simétricas. También se asocian a este estilo los colores brillantes, la utilización de cromados, esmaltes, piedras muy pulidas y los diseños de inspiración egipcia y griega. Se utilizó principalmente en mobiliario, joyería, vestimenta, cerámica y diseño de interiores (decoración). Sus formas estilizadas transmitían elegancia y sofisticación. Aunque el estilo cobró forma en la década de 1920, el término Art Déco no se aplicó hasta 1925 cuando se celebró la Exposición Internacional de Artes Decorativas e Industriales Modernas, importante muestra de diseño que se realizó en París. Dos de los primeros exponentes fueron el modisto Paul Poiret y René Lalique, joyero y vidriero que realizó diseños delicados de líneas sueltas y ondulantes. El diseño Art Déco se fue haciendo más geométrico y lineal al aumentar la producción en serie de objetos y trasladarse el centro espiritual de este movimiento desde Francia a Estados Unidos, donde se plasmó en objetos tan diversos como locomotoras, rascacielos, restaurantes de carretera, aparatos de radio, máquinas de discos y anuncios.

**Art Nouveau.** Estilo de carácter complejo e innovador que se dio en el arte y el diseño europeos durante las dos últimas décadas del siglo XIX y la primera del siglo XX. En España se denominó modernismo, en Alemania *Jugendstil* y en Austria *Sezessionstil*. En Italia se conoció como *Stile Liberty*, en referencia a la tienda de Arthur Liberty, que había sido decisiva en la difusión del estilo por el continente europeo. Se manifestó en un amplio abanico de formas artísticas: arquitectura, interiorismo, mobiliario, carteles, ilustración de libros, vidrio, cerámica, textiles. El término francés se tomó de *La Maison de l'Art Nouveau*, tienda que abrió el marchante Stigfried Bing en París en 1896. El Art Nouveau se caracteriza por utilizar líneas curvas y formas inspiradas en la naturaleza, con frecuentes elementos fantásticos y mitológicos. Como estilo decorativo se utilizó con gran éxito en metalistería, joyería, cristalerías e ilustración de libros, en los que queda patente la influencia de los grabados japoneses.

**Bauhaus.** Escuela alemana de arquitectura y diseño. Fundada en 1919, en la ciudad de Weimar, Alemania por el arquitecto Walter Gropius. Sostenía que la arquitectura y el arte debían responder a las necesidades e influencias del mundo industrial y que un buen diseño debía ser agradable en lo estético y satisfactorio en lo técnico. El estilo de Bauhaus se caracterizó por la ausencia de ornamentación en los diseños, incluso en las fachadas, así como por la armonía entre la función, los medios artísticos y técnicos de elaboración. Se instaló en las ciudades de Weimar, Dessau, Berlín y Chicago.

**Boceto.** Surge de la palabra garabateo. Croquis hecho a la ligera que sirve de guía para temas o arteproyectos.

**Campo visual.** Es la porción del espacio en la cual los objetos son percibidos simultáneamente al mirar.

**Campo gráfico.** Está limitado por medidas (ancho, alto, profundidad).

**Clay-motion.** Técnica cinematográfica que consiste en tomar un objeto modelado en látex o plastilina, para moverlo bajo los parámetros del stop-motion ante una cámara.

**Composición.** Conjunto de elementos o recursos acomodados dentro de un campo gráfico o visual, donde existe subordinación a un todo (gráfico o visual) los elementos deben integrarse unos con otros para generar unidad.

**Contraste.** Cuando se percibe una forma dentro de un campo gráfico o visual existen diferencias. A esto se le conoce como contraste.

**Cromolitografía.** Del griego *chroma color* y *litografía*. Técnica para la obtención de carteles a través de varias planchas coloreadas.

**Dadaísmo o Dadá.** Movimiento de protesta contra la cultura occidental, en especial contra el militarismo existente durante la I Guerra Mundial e inmediatamente después. Se dice que el término dada (palabra francesa que significa caballo de juguete) fue elegido por el editor, ensayista y poeta rumano *Tristan Tzara*, al abrir al azar un diccionario en una de las reuniones que el grupo celebraba en el cabaret *Voltaire* de Zurich. El movimiento fue fundado en 1916 por Tzara, el alemán *Hugo Ball*, el artista *Jean Arp* e intelectuales de Zurich (Suiza). Los dadaístas recurrían con frecuencia a la utilización de métodos artísticos y literarios deliberadamente incomprensibles, que se apoyaban en lo absurdo e irracional. Sus representaciones teatrales y sus manifiestos buscaban impactar o dejar perplejo al público con el objetivo de que éste reconsiderara los valores estéticos establecidos. Para ello utilizaban materiales de desecho encontrados en la calle y nuevos métodos, como la inclusión del azar para determinar los elementos de las obras.

**Dummy.** Envase tridimensional sin contenido. También un libro simulado en formato, espesor con hojas vacías.

**Espectro electromagnético.** Conjunto de radiaciones que viajan a la velocidad de la luz. En orden de frecuencias crecientes, o longitudes de onda decrecientes, cuenta con los siguientes tipos de radiaciones: Ondas de televisión (las menos energéticas, de baja frecuencia y longitud de onda larga), ondas de radio, microondas, infrarrojos, luz visible, ultravioleta, rayos x y rayos gamma (los más energéticos, de alta frecuencia y longitud de onda corta).

**Friskett.** Película transparente en hoja, rollo o líquido y sirve para enmascarillar.

**Gesso.** Sustancia viscosa preparada con blanco de España o yeso, blanco de zinc en polvo, agua y pegamento, que sirve para la preparación de cuadros o superficies para la aplicación de pinturas como acrílico, gouache, óleo.

**Litografía** (del griego, *lithos, piedra; graphéin, escribir*), proceso de impresión descubierto en 1796 por *Alays Senefelder*. Utiliza una superficie de piedra en la que la zona de impresión no sobresale del resto; se basa en la repulsión de la grasa y el agua. Durante el siglo XIX, la litografía se convirtió en el principal método de reproducción de obras de arte y de ilustración de libros y revistas. Con la implantación de la preparación fotográfica de las planchas nació la fotolitografía, igual que la litografía por offset. Las nuevas técnicas litográficas incluyen la litografía óptica, de rayos X o electrones, para la fabricación de circuitos integrados y dispositivos o semiconductores.

**Medios tradicionales, básicos o análogos.** Nombre dado a pinturas, pinceles, pasteles y demás instrumentos y recursos para hacer ilustraciones. Dentro de esta categoría se descarta la computadora.



**Medios digitales.** La principal herramienta de esta clasificación es la computadora. Además de ella se incluye impresora, scanner, cámara digital y programas para la manipulación de imágenes o texto como: Photoshop, Illustrator, Corel Draw, Freehand.

**Método.** Modo de proceder para hacer una actividad.

**Nanómetro.** Medida de longitud equivalente a la milmillonésima parte del metro. Se abrevia con las letras nm.

**Plástica.** Se alude a todas las manifestaciones artísticas como escultura, pintura, arquitectura y artes decorativas, donde se manipulan materiales.

**Polímero.** Compuesto químico, natural o sintético, formado por estructuras repetidas (polimerización).

**Prerrafaelismo.** Grupo de pintores, poetas y críticos ingleses del siglo XIX que reaccionaron contra la burguesía victoriana y su arte academicista produciendo obras cargadas de religiosidad y fervor. Se fundó en 1848 en torno al pintor y poeta *Dante Gabriel Rossetti*. Otros miembros del grupo fueron el crítico de arte *William Michael Rossetti*, los pintores *John Everett Millais*, *William Holman Hunt*, el escultor y poeta *Thomas Woolner*. La hermandad pretendía revitalizar el arte a través de una visión más simple y positiva. En el retrato, ejemplo, renunció a los colores sombríos y a las estructuras formales preconizadas por la *Royal Academy of Fine Arts*. El arte prerrafaelista se distinguió por una combinación de cualidades arcaicas, románticas y morales, si bien en ocasiones se criticó como frívolo, sentimental y artificial. El prerrafaelismo ejerció una notable influencia en la evolución del arte contemporáneo, especialmente en el movimiento Artes y Oficios y el posterior Art Nouveau.

**Rayos ultravioleta.** Radiación electromagnética cuyas longitudes de onda van aproximadamente desde los 400 nm hasta los 15 nm, donde empiezan los rayos X. Puede producirse artificialmente mediante lámparas; la de origen natural proviene del Sol.

**Resina epóxi.** Polímero formado por dos moléculas epoxi (*diepoxi*) ubicados en los extremos. El diepoxi es un plástico duro a temperatura ambiente por ello antes de mezclarlo con la poliamida es necesario amasarlo.

**Resina poliamídica.** Polímero surgido de la unión de un nitrógeno, dos carbonos y cuatro oxígenos. Resistente al calor. Se utiliza como material aislante

**Red.** Conjunto de trazos geométricos realizados con base a un formato.

**Sensor.** Conjunto de pequeñas celdas alineadas que convierten la luz en cargas eléctricas por medio de filtros para generar las imágenes o fotografías y mandarlas a dispositivos de almacenado (discos o memoria) de una cámara digital. Existen dos modelos CCD y CMOS. El primero tiene mayor sensibilidad a la luz, más calidad y precio alto, en tanto que el segundo es menos sensible, de menor calidad y más barato.

**Significado.** Conjunto de ideas o interpretaciones que rodean a un objeto o gráfico.

**Stop-motion.** Técnica cinematográfica que consiste en tomar un objeto, moverlo, filmarlo con la cámara y moverlo nuevamente, estos tres pasos se repiten varias veces hasta conseguir las expresiones deseadas. La sensación de movimiento se obtiene al reproducir la cinta.

**Surrealismo.** Movimiento artístico y literario fundado por el poeta y crítico francés André Breton quien publicó el *Manifiesto surrealista en París* en el año 1924 y se convirtió, en

el líder del grupo. El surrealismo surgió del movimiento llamado Dadá, que reflejaba tanto en arte como en literatura la protesta contra todos los aspectos de la cultura occidental. Como el dadaísmo, el surrealismo enfatizaba el papel del inconsciente en la actividad creadora, pero lo utilizaba de una manera mucha más ordenada y seria. En pintura y escultura, el surrealismo es una de las principales tendencias del siglo XX. Reivindica, como sus antecesores en las artes plásticas, a pintores como el italiano *Paolo Uccello*, el poeta y artista británico *William Blake* y al francés *Odilon Redon*. La pintura surrealista es muy variada en contenidos y técnicas. *Dalí*, por ejemplo, transcribe sus sueños de una manera más o menos fotográfica, inspirándose en la primera etapa de la pintura de De Chirico. Por otra parte, Miró, miembro durante una corta etapa, representó formas fantásticas que incluían adaptaciones de dibujos infantiles.

**Técnica.** No es simplemente la manera de manejar una máquina o producir un objeto, sino el resultado del desarrollo material y cultural de la sociedad.

**Técnicas mixtas (Recursos mixtos).** Nombre dado a la mezcla de recursos (gouache, acrílico, aerógrafo, lápices de color, entre otros) para hacer una ilustración.

**Tecnicismos.** Conjunto de voces técnicas empleadas en el lenguaje de un arte, ciencia u oficio.

**Textura.** Cualidad visual o táctil que tienen los objetos en la superficie.

**Unidad.** Relación que guardan elementos dentro de una composición para formar un todo.

**Vanguardias artísticas.** Denominación para el grupo de corrientes artísticas surgidas a finales del siglo XIX y principios del XX, que incluyen al Art Nouveau, Bauhaus, Art Déco, Surrealismo, Dadaísmo, Suprematismo.

**Viñeta.** Dibujo o escena impresa en un libro, periódico, revista que suele tener humor. A veces acompaña a un texto o comentario.

**Xilografía.** Procedimiento de impresión en relieve a partir de una plancha de madera. El bloque se puede tallar a fibra (al hilo) o a contrafibra (a testa) si la cara es perpendicular a dicho eje. Probablemente surgió en el siglo VIII en Japón y China. En Occidente se introdujo a finales del siglo XIV, con la generalización del papel en Europa. Durante los primeros setenta años se imprimieron estampas religiosas, naipes y los llamados libros xilográficos o tabularios, que contenían unas veinte o treinta páginas con textos breves e imágenes destacadas. Su uso como técnica industrial se perdió con la aparición del fotograbado a principios del siglo XX, pero al mismo tiempo se rescató como procedimiento artístico.



## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- ALIGHIERI Dante, (1989) *La divina comedia y la vida nueva*, 16ª ed., Ed. Porrúa, México, p.p. 388
- ALIGHIERI Dante, (2001) *La divina comedia*, Ed. Época, México, p.p. 607
- ALIGHIERI Dante, (1986) *La divina comedia 100 ilustraciones de Gustavo Dore*, Ediciones y Distribuidores Mateos Libros, España, p.p. 210
- Al About tecniques in ilustración* (2001), Barran´s Educational Series, España, p.p. 144
- ANTEL Frederick, (1989) *El mundo florentino y su ambiente social*, Alianza forma, Madrid, p. p. 552
- BAENA PAZ Guillermina, (1984) *Instrumentos de investigación*, 12ª ed., Ed. Mexicanos Unidos, México, p.p. 184
- BIRKITT Malcolm, (1992) *Libro completo de la fotografía*, Ed. Herman Blume, Hong Kong, p.p. 176
- BONT Don, (1981) *Escenotécnicas en teatro, cine y tv*, Ed. Leda, España, p.p. 136
- CALYER Martín, (1994) *Como encargar ilustraciones*, Ed. Gustavo Gilli, Barcelona, p.p. 144
- COMAMALA Juan T., (1988) *Pintando al gouche*, 6ª ed., Ed. CEAC, España, p.p. 149
- CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES, (1989) *Memorias del tiempo: 150 años de la fotografía en México*, Instituto Nacional de Bellas Artes, p.p. 94
- CHEVALIER Jean, (1986) *Diccionario de Símbolos*, Ed. Herder, Barcelona, p.p. 1107
- DALLEY Terence, (1981) *Guía completa de ilustración y diseño; técnicas y materiales*, Ed. H. Blume, España, p.p. 224
- DOERNER Max, (1989) *Los materiales de pintura y su empleo en el arte*, 5ª ed. Ed. Reverte, Barcelona, p.p. 351
- Enciclopedia de México*, Tomo IV, México, p.p. 540
- Enciclopedia Universal Ilustrada*, Tomo XXIX, Barcelona, p.p. 1688
- GALINDO, Carmen et. al. (1997) *Manual de redacción e investigación para el estudiante y el profesionalista*, Ed. Grijalbo México, p.p. 365
- HAYES Colin, (1980) *Guía completa de pintura y dibujo*, Hermann Blume Ediciones, España, p.p. 180
- HEDGECOE John, (1981) *Manual de equipo y técnicas fotográficas*, Ed. H. Blume, Italia, p.p. 216
- HEDGECOE John, (1991) *Nuevo manual de fotografía*, Ed. Libros Cupula/Imagen, Barcelona, p.p. 288
- HERNÁNDEZ Ruiz Santiago, (1973) *Cultura y espíritu, libro de lectura para grado superior*, 16ªed., Fernández Editores, p.p. 104
- HICKS Roger y SCHUTLZ Frances (1994) *Products Shots; Técnicas de iluminación para la fotografía de productos*, Ed. Rotovisión, Singapur, p.p. 160.
- HOLLOWAY Adrich, (1981) *Manual de equipo y técnicas de fotografía*, Ed. H. Blume, Italia, p.p. 216.
- IBAÑEZ Berenice, (1992) *Manual para la elaboración de tesis; El plan de investigación*, Ed. Litográfica, México, p.p. 186
- JIMÉNEZ Plana Manuel, Martín Francisco Alonso, (2002) *Procesos de Imagen Fotográfica*, Ed. Thomson Paraninfo, p.p. 271
- KARP Nikolaus, *Las cámaras de formato grande en la práctica*, Ed. Grousbild Tecnick GinBH, Munich, p.p. 262
- La luz: estudio práctico de fotografía* (1999), Ed. Libsa, España, p.p. 96
- LEWIS Brian, (1995) *Introducción a la ilustración*, Ed. Trillas, México, p.p.141.
- LUPTON Ellen Y MILLER Abbott J., (1994) *El abc de la bauhaus y la teoría del diseño*, Ed. Gustavo Gillí, Barcelona, p.p. 63.



- MARES Roberto, (2002) **Dante**, Grupo Editorial Tomo, Canada, p.p. 144
- MARTÍN Antonio, (1985) **Pintando con acrílicos**, Ediciones CEAC, España, p.p. 122
- MAYER Ralph, (1993) **Materiales y técnicas del arte**, Ed. Tursen Hermann Blume, España, p.p. 752
- Medieval Miniatures (1965)**, Ed. Thomas and Hudson, Londres, p.p. 216
- MORGAN Conway Lloyd, **Diseño de Packaging**, Ed. Rotovisión, Singapur, p.p. 159
- OWEN Peter, (1991) **Aerógrafo: Mantenimiento**, Ed. Omega, Barcelona, p.p. 92
- RIXFORD Ellen, (1992) **3-D Dimensional Illustration**, Ed. Watson-Guption, Estados Unidos de América, p.p. 176
- RODRÍGUEZ Dieguez J. L., (1988) **El comic y su utilización didáctica; los tebeos en la enseñanza**, Ed. Gustavo Gilli, Barcelona, p.p. 166
- RODRÍGUEZ Morales Luis., (1989) **Para una teoría del diseño**, Ed. Tilde, México, p.p.129
- SATUE Enric, (1988) **El diseño gráfico: Desde los orígenes hasta nuestros días**, Ed. Alianza, Madrid : p.p. 500
- SCHMELKES Corina, (1988) **Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación**, Ed. Harla, México, p.p. 214
- SCOTT Gilliam Robert, (1980) **Fundamentos del diseño**, Ed. V. Leru, Buenos aires, p.p. 195
- SILVA Federico, (1987) **La Escultura y otros menesteres**, UNAM, México, p.p. 324
- SMITH Stan, (1982) **Manual del artista: Equipo, materiales y técnicas**, Ed. H. blume, Madrid, p.p. 320
- VIDAL Alberto, (1992) **Iluminación en video y cine**, Ed. Ceal, España, p.p. 191
- WHITBURN Sánchez Juan, **Manual del Curso: El Camarógrafo de video, la video camara, desplazamientos, encuadres**, p.p. 74
- WONG Wucius, (1995), **Fundamentos del diseño**, Ed. Gustavo Gilli, México, p.p. 352

## TESIS

- BARCA FLORES, María del Carmen "Diseño de escenografía para la presentación Nuevo Milenio de las farmacéuticas CICAG y JANSSEN con un material alternativo: La pintura de efectos visuales ultravioleta wildfire", Inédita, Acatlán, Estado de México, tesis presentada para aspirar al grado de Licenciatura en Diseño Gráfico, Universidad Nacional Autónoma de México, 2000, p.p. 92
- JUARÉZ SALAZAR, María de los Angeles "Manual de diseño editorial", Inédita, Acatlán, Estado de México, tesis presentada para aspirar al grado de Licenciadora en Diseño Gráfico, Universidad Nacional Autónoma de México, 1998, p.p. 62

## REVISTAS Y SUPLEMENTOS

Artículo: Los proveedores de insumos. La industria química y su injerencia en el sector ferretero por Joaquín Esteva, **Revista Ferrectenic**, (2000), revista de mejoras para el hogar en México, Centro y Sudamérica, Año 4, No. 6. México, p.p. 60

**Enfoque**, Información, Reflexión y Cultura Política, Suplemento del periódico Reforma, No. 386, Domingo 1 de julio de 2001, p.p. 24

**Muy Interesante**, Especial Foto y Video, No. 7, 1993, p.p. 82

## COMICS

Claremont Christopher (writer), Barreto Eduardo (artist), **Aliens/Predador**, (1995) **The Deadliest of the Species**, No. 12, Dark Horse Comics, Canada, p.p. 32



Dark Horse Comics, **Aliens versus Depredador**, (1998) Tomo 2, Edición Especial, Dark Horse Comics Canada, Grupo Editorial Vid México, p.p. 96

Marvel Comics, **EL Asombroso Hombre Araña, Subciudad** (1992) No. 529, Novedades Editores, México, p.p. 48

Marvel Comics, **X-MEN ADVENTURES**, (1995), No.1, E.U.A., p.p. 24

Bongo Comics Group, **McBain Comics**, (1994), Bongo Comics Group edición original, Grupo Editorial VID versión en español, p.p. 32

Harris Comics, **Vampirella**, (1996), **Tomo 1**, Harris Comics, New york versión original, Grupo Editorial VID, México, versión en español, p.p.32

Harris Comics, **Vampirella**, (1996), **Tomo 2**, Harris Comics, New york versión original, Grupo Editorial VID, México, versión en español, p. p.32

Marvel Comics, **Spider-Boy Team-Up**, (1998) No.1, Amalgam Comics (Marvel Comics), E.U.A., versión original, Grupo Editorial VID, versión en español, p.p.24

McFarlane Todd, **Spawn**, (1992) No.0, Image Comics, E.U.A., Grupo Editorial VID, versión en español, p.p.24

## VIDEO

**Tim Burton's The Nightmare Before Christmas**, U. S. A., 1993, Touchstone Pictures, Director: Henry Selick, Producer: Tim Burton and Denise Di Novi, Music, Lyrics & Score: Danny Elfman, Video DVD, Time: 76 min., Color

## MÚSICA

**Traveling Wilburys Vol. 1**, (1988), Song: Heading For The Light Duration: 3.37 Track No.:7 Composer: Nelson Wilbury (George Harrison), CD

## INTERNET

<http://www.amazingfiguremodeler.com/>  
<http://www.animateclay.com/animationclay.htm>  
<http://www.animateclay.com/sculptingtools.htm>  
[http://www.arts-entertainment-recreation.com/Arts/Crafts/Polymer\\_Clay/](http://www.arts-entertainment-recreation.com/Arts/Crafts/Polymer_Clay/)  
[http://cuhwww.upr.clu.edu/~video/personal/facultad/yukavetsky/Fotografia/historia\\_foto/sld002.htm](http://cuhwww.upr.clu.edu/~video/personal/facultad/yukavetsky/Fotografia/historia_foto/sld002.htm)  
<http://dante.ilt.columbia.edu/new/images/index.html>  
<http://www.divinecomedy.f9.co.uk/>  
<http://www.escenografia.cl/crear.htm>  
<http://www.foto3.es/web/peliculas.htm>  
<http://www.formoso.com/procesos/detalle/1329.html>  
<http://www.greatdante.net/art.htm>  
<http://www.geocities.com/diecastmexico/junio03.html>  
<http://hotwired.lycos.com/animation/collection/>  
<http://hotwired.lycos.com/animation/stopmotion.html>  
<http://hyperlab.politicas.unam.mx/cc/proyecciones/pionerosdelcine.htm>  
[http://internetkebec.net/materiel/arts\\_visuels/content.html](http://internetkebec.net/materiel/arts_visuels/content.html)  
<http://www.in2art.com/supersculpey.shtml>  
<http://www.in2art.com/sculpey.shtml>  
<http://www.in2art.com/vanaken.shtml>  
[http://newhoo.com/Arts/Crafts/Modeling\\_Compounds/desc.html](http://newhoo.com/Arts/Crafts/Modeling_Compounds/desc.html)  
<http://noticias.eluniversal.com/verbigracia/memoria/N139/apuntes.htm>  
<http://www.pntic.mec.es/pagtem/arte/escultur/func-esc.htm>  
<http://www.pslc.ws/spanish/epoxy.htm>  
<http://www.reuels.com/reuels/page315.html>  
[http://www.sptimes.com/2002/05/16/Weekend/The\\_substance\\_of\\_drea.shtml](http://www.sptimes.com/2002/05/16/Weekend/The_substance_of_drea.shtml)  
<http://www.stopmotionanimation.com/>  
<http://www.stormpages.com/mjoonyaltair/baul/nickpark.html>  
[http://www.timburtoncollective.com/nightmare\\_gallery.shtml](http://www.timburtoncollective.com/nightmare_gallery.shtml)  
[http://www.tqptop.com/plastilinas\\_esp.epoxy.htm](http://www.tqptop.com/plastilinas_esp.epoxy.htm)  
[http://www.tuxys.com/Artistas/Alighieri\\_Dante.htm](http://www.tuxys.com/Artistas/Alighieri_Dante.htm)





ENTREVISTA A NICK PARK. FUENTE: <http://www.stormpages.com/mjjoonyaltair/baul/nickpark.html>.

A Ruy Xoconostle, entonces director de la revista Quo - México, le ofrecieron una entrevista con Nick Park, co-director de Chicken Run (Pollitos en Fuga/Evasión en la Granja) y creador de dos de mis personajes favoritos: Wallace y Gromit. Me preguntó si me gustaría hacer la entrevista y la respuesta fue obvia. Lo que sería una conversación de diez minutos se transformó en una plática telefónica a Londres de media hora de duración y donde, al final, la admiradora que hay en mi interior surgió sin remedio. Creo que se nota: Desafortunadamente, por falta de espacio, Ruy tuvo que incluir sólo tres preguntas en la edición. Pero bueno, para eso está la Internet, ¿no?

*Una entrevista con Nick Park Creador de Wallace y Gromit y director de Chicken Run (Pollitos en Fuga/Evasión en la Granja) Originalmente publicada en Quo México, diciembre de 2000. También disponible en Nai mais on line.*

\* ¿Por qué hacer una película sobre gallinas?

NP: Bueno, la película tiene sus orígenes en cintas como "El Gran Escape", historias que presentaban a soldados de las fuerzas aliadas atrapados en campos de prisioneros durante la Segunda Guerra Mundial. Son películas con las que Peter Lord y yo crecimos. Para nuestra primer largometraje, queríamos presentar algo diferente a lo que habíamos hecho, así que se nos ocurrió sacar a las personas de las cabinas de madera y meter pollos en su lugar.

\* Lo de las cabinas de madera me recuerda algo. Antes de que se estrenara la película, hubo una controversia sobre si se estaba aludiendo con algunas imágenes a un campo de concentración. ¿Esto los afectó?

NP: Sí supe de ello y, por fortuna, no tuvo mayor consecuencia. La verdad, no tuve miedo de que la película fuera malinterpretada de esa forma. Las cintas sobre campos de concentración son muy diferentes a las películas de escape, son géneros distintos. En estas últimas, personajes (generalmente hombres) de diferentes nacionalidades unen sus esfuerzos para huir, y suelen ser historias mucho más ligeras y divertidas. Y aquí teníamos la historia de un grupo de gallinas tratando de escapar de una granja. Incluso, en Alemania pareció que se nos iba a criticar, pero muchas personas defendieron nuestra película y finalmente nos agradecieron salir del "campo de concentración" y enfocarnos en el "campo de prisioneros".

\* ¿Por qué en Aardman Animation continúa trabajándose con stop-motion y clay-mation, cuando parece haber una tendencia hacia la animación por computadora?

NP: Es algo realmente extraño. Nos encontramos en las puertas del Nuevo Milenio, y sin embargo, una película hecha con arcilla se convierte en un éxito. La verdad, es que la gente, entre más computadoras tenga a su disposición, quiere algo más artesanal, que luzca hecho a mano y regresar a lo tradicional. Para hacer la película, sin embargo, tuvimos que abrazar la tecnología. Nuestros personajes estaban hechos con plastilina, pero algunas cosas (como una descarga de grava) eran demasiado complicadas y tuvimos que hacerlas con la computadora. Eso sí, tuvimos muy claro que la computadora no intervendría en animación de personajes. Aunque sí nos sirvió mucho, por ejemplo, cuando un personaje salía volando y teníamos que sujetarlo con anillas, que luego se borraron por computadora. La computadora es una herramienta valiosa y nos permitió ahorrar tiempo, pero es eso: una herramienta.

\* En América, la animación está considerada como un medio orientado hacia los niños. ¿Qué opinas de eso?

NP: No estoy de acuerdo. En todo caso, y de la forma en que lo veo, el niño que hay que entretener se encuentra en mi interior, y tengo que hacer algo que me agrada. Eso no es igual que orientar dicho entretenimiento hacia los niños, porque entonces obtendría una película muy aburrida (y también hay que entretener a los adultos). El entretenimiento ofrece un terreno muy amplio por explorar, pero no es lo mismo orientarse hacia a los niños que recurrir a aquello que nos agradaba cuando éramos niños. Sé que suena como un cliché, pero cuando se hace una película, hay que hacer lo que a nosotros nos guste y que quizá le resulte atractivo a los demás.

\* ¿Cómo fue trabajar con Dreamworks?

NP: La mejor es que hablar con Steven Spielberg y Jeffrey Katzenberg es tratar con otros cineastas. Fue una relación de mucho respeto en la cual no trataron ni de cambiar ni de imponernos nada. Y la ventaja principal es que, como nuestro trato fue básicamente con Jeffrey, no conocimos a demasiadas personas que pudieran interferir en nuestra comunicación.

\* ¿Cuál fue la dificultad principal de hacer un largometraje, en especial si lo comparamos con los anteriores cortos de Aardman?

NP: Para comenzar, es más grande que cualquier cosa que hayamos hecho antes. Esto involucró a un número mayor de animadores, y en la animación de stop-motion, es difícil trabajar en equipo. Muchas veces tú, como animador, haces muchas cosas sin pensar, porque las sientes. Ahora debes comunicartelas a otras personas. Además, debes tener mucho cuidado para no perder el toque, esa experiencia "directa" que ha identificado a Aardman. Y, por supuesto, tienes el reto de narrar una historia más larga, pero que debe ser buena.

\* ¿Podría considerarse a dicho toque "directo" o a la experiencia artesanal de Aardman como su sello?

NP: Sí. En mi opinión, se parece a la comparación que hay entre un Rolls-Royce, hecho a mano, con un auto fabricado por una de las firmas grandes e industrializadas. No hay que competir con la industrialización en ese aspecto, sino mejor ofrecer calidad,



y es lo que hacemos con nuestras animaciones. Y eso involucra seguir innovando, seguir inventando y ser muy espontáneos, justo como si nuestros personajes fueran actores en lugar de marionetas.

\* Es curioso que hables de industrialización. En la mayoría de los cortos de Aardman, la tecnología es presentada de forma ambivalente. La tecnología "artesanal", como el Albatros, es benéfica, mientras que la "industrializada" (como la máquina de pays) es una amenaza. ¿Qué piensas entonces de la tecnología?

NP: ¡Es algo totalmente inconsciente! (risas) Nunca he pretendido realizar un juicio sobre la tecnología. La verdad, en este mundo moderno, todos somos dependientes de ella, y eso es bueno. Pero también pienso que hay que ser escépticos. Mucha gente actualmente usa la tecnología y casi permite que la controle, sin cuestionar. En el fondo, de eso se trata "Los Pantalones Equivocados" (The Wrong Trousers, el segundo corto de Wallace y Gromit). Pero la verdad, ha sido inconsciente.

\* En los países donde Chicken Run ya se estrenó, se ha comparado mucho a Ginger y a Rocky con Katherine Hepburn y Spencer Tracy. ¿Cómo se narra una historia con personajes que no sólo son opuestos, sino que son marionetas y, aún más, pollos?

NP: Bueno, en todo caso, los que son pollos son los animadores, quienes tuvieron que actuar en algunos momentos para saber cómo se moverían los personajes. Ginger, Rocky y todos los demás, en el fondo, no son gallinas. Me gusta pensar que son personas disfrazadas de pollo. Para llegar a los personajes que se ven en pantalla, hay que pasar por tres niveles de actuación. En el primero, tenemos a los actores reales, quienes dan la voz (y donde se encontrarían, por ejemplo, Mel Gibson y Julia Sawalha). Luego, los animadores realizan varios ensayos, en ocasiones ellos mismos actuando, y esto les permite tomar nuevas ideas. Y al final, hay que dirigir al animador que tiene a la marioneta, que es mi papel. Así, integramos los tres niveles para obtener a cada personaje.

\* En esta película, trabajaste con Mel Gibson, quien tiene un nombre bastante fuerte en América. ¿Hay otro actor con quien te gustaría trabajar?

NP: La verdad es que no lo sé. Supongo que dependería de la película y del personaje, pero la verdad no puedo decir que hay alguien con quien sueñe colaborar.

\* En los primeros guiones, existían otros personajes, el papel de Rocky era un poco menor y había otras situaciones. ¿Existe algo que lamentes que no haya llegado a la película?

NP: No, no me parece. Todas las decisiones fueron buenas y, la verdad, no tengo arrepentimiento alguno ni me lamento de lo que tuvo que irse. Y es que ése es el trabajo del escritor: saber cuándo hay que dejar de lado una idea, por buena que sea. Ginger, por ejemplo, tenía un hermano pequeño, llamado Nobby. Era un personaje que me gustaba mucho. Originalmente, lo quitamos por falta de tiempo, pero también se debió a que su presencia orientaba demasiado la película hacia el público infantil. Tomamos la decisión de quitarlo, y lo extrañé mucho. Pero al ver el resultado final, ya no lo extraño.

\* Cuando se reveló que Aardman Animation haría un largometraje, todos (en especial los fans) pensamos que tendría a Wallace y a Gromit como protagonistas. ¿Por qué se tomó esta decisión? ¿Y algún día los veremos en un largometraje?

NP: Quizá la razón principal fue que Wallace y Gromit ya habían protagonizado tres cortometrajes. Para nuestro primer largometraje, Peter (Lord) y yo decidimos atraer ideas frescas, pues era la oportunidad perfecta para hacer algo nuevo y emocionante. Peter y yo nos equilibramos mucho, y comprendimos que sería difícil hacer algo nuevo si usábamos a Wallace y a Gromit. Sin embargo, ya estamos trabajando en un largometraje para que lo protagonicen.

\* ¿Cuál es tu corto favorito de Wallace y Gromit?

NP: "Los Pantalones equivocados". Sin duda, es la mejor. Y es que, si la ves friamente, es una historia muy simple con muy pocos ingredientes que, sin embargo, funciona muy bien. También nos preguntan si volveremos a ver a Feathers McGraw, el pingüino que se disfraza de gallo. No aparecería en el largometraje (en el script que llevamos escrito, no lo hace), pero posiblemente lo hará en otro cortometraje de la serie.

\* Por último, en un par de décadas, ¿cómo verás a Chicken Run? ¿Cómo la recordarás?

NP: (Suspiro) En este momento, estoy demasiado cercano a él. No tengo la oportunidad de meditar sobre ello y es muy difícil ser objetivo. Estoy seguro que Peter siente lo mismo. Seguramente lo recordaré por ser nuestro primer largometraje, algo muy significativo que dio a Aardman Animation una fama a nivel mundial cuando antes sólo nos conocían en Inglaterra. Seguro lo recordaré por haber sido algo muy diferente a Wallace y a Gromit, pero también sé que nuestro siguiente largometraje tendrá que ser diferente, a su vez, de Chicken Run. Eso sí, espero que siga siendo popular.

\* ¿Algún personaje favorito en quien pensarás?

NP: En Babs, la gallina que siempre está tejiendo. Originalmente cosía, pero en pantalla tejer luce mucho mejor (igual que ocurre con Gromit). Siempre le tocaron las mejores líneas - como "Mi vida pasó frente a mis ojos. Y fue tan aburrida...".