



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Artes y Diseño

**Análisis del uso de la ilustración en
producciones de animación mexicana**

Tesis

**Que para obtener el título de:
Licenciada en Diseño y Comunicación Visual**

Presenta: Dulce Maydalit Padilla Maldonado.

**Director de Tesis:
Maestro Mario Iván Silva Díaz**

México, D.F., 2014

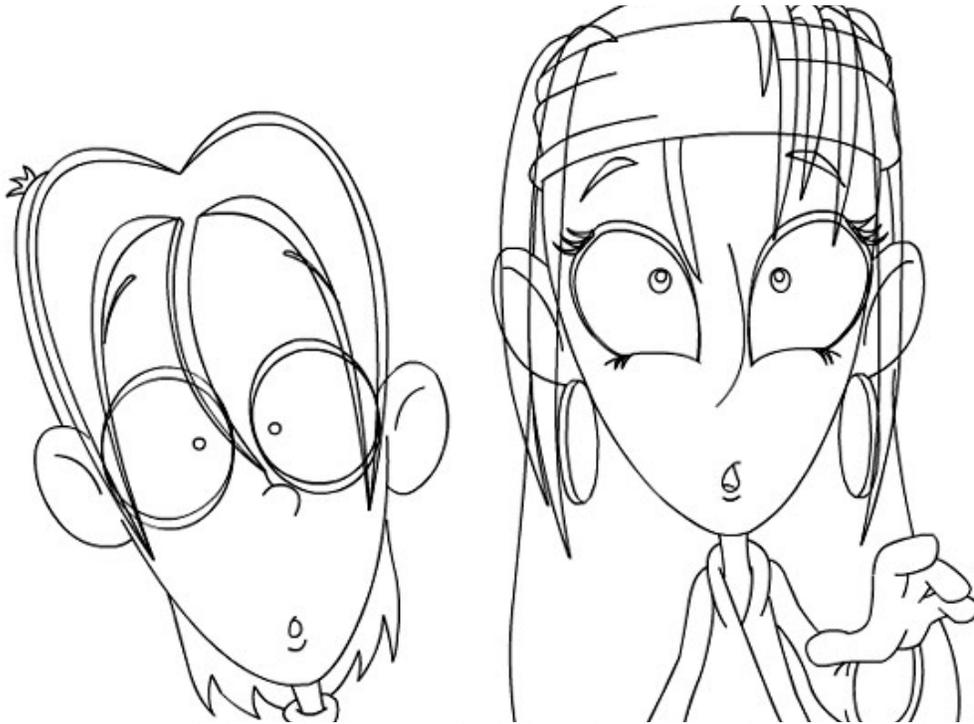
Agradezco profundamente a mi familia, maestros y amigos, por haberme apoyado y *animado* hasta ahora.

Índice

Introducción.....	9
Capítulo 1. Historias animadas.....	13
1.1 Historia de la Ilustración.....	14
1.1.1 La imagen en tiempos antiguos.....	15
1.1.2 Los libros ilustrados a partir de la imprenta.....	19
1.1.3 De los libros a las imágenes publicitarias.....	23
1.1.4 La ilustración gráfica en México.....	27
1.1.5 La historieta.....	32
1.2 Historia de la animación en el mundo.....	38
1.2.1 Antecedentes y etapa inicial de la animación.....	39
1.2.2 La animación en Europa.....	41
1.2.3 Animación en Estados Unidos.....	44
1.2.4 Animación en Asia.....	48
1.3 Historia de la animación en México.....	53
1.3.1 El contexto de la animación en Latinoamérica.....	54
1.3.2 La animación en México a partir de los años 30.....	56
1.3.3 Los largometrajes animados en México.....	59
Capítulo 2: Materiales, Técnicas y Aplicaciones.....	63
2.1 Definiciones entorno a la Ilustración.....	64
2.2 Técnicas de ilustración.....	67
2.2.1 Materiales Secos.....	69
2.2.2 Plumasy Tintas.....	74
2.2.3 Materiales húmedos.....	82
2.2.4 Técnicas experimentales.....	86
2.2.5 Ilustración digital.....	88
2.3 Acercamiento al concepto de animación.....	90
2.4 Técnicas de animación.....	92
2.4.1 Dibujo animado.....	93
2.4.2 Recortes y Collage.....	94
2.4.3 Objetos.....	95
2.4.4 Modelado.....	96
2.4.5 Otras técnicas manuales y experimentales.....	97
2.4.6 Animación Digital.....	100
2.5 Aplicación de las técnicas de ilustración en la animación.....	101
2.5.1 Cortometraje: Azul.....	102
2.5.2 Cortometraje: Luna.....	105

2.5.3	Cortometraje: imaginantes* “El maestro de los sueños”.....	108
2.5.4	Largometraje: la leyenda de la Nahuala.....	110
2.5.5	Largometraje: Una Película de Huevos	120
2.6	Resultados del análisis.....	128
Capitulo 3: “Una más” Proyecto de ilustración aplicado a la animación.....		129
3.1	Concepto e historia	130
3.2	Proceso de Bocetaje	132
3.3	Diseño de personajes	137
3.4	Propuesta de escenarios.....	146
3.5	Aplicación de la ilustración en la animación.....	151
3.6	Proyecto final.....	157
Conclusiones		160
Bibliografía		165

Introducción



Img. 0.1 - Imagen de línea de *La Leyenda de la Nahuala* antes de ser coloreada.

d.r. Manual de producciones cinematográficas s. de R.L.

La animación, desde hace ya un siglo, se ha convertido en una forma de comunicación audiovisual, que junto con otras formas de expresión gráfica, incluido el cine, ha funcionado como un medio para dejar plasmadas las ideas de los artistas y las costumbres de distintas épocas y países.

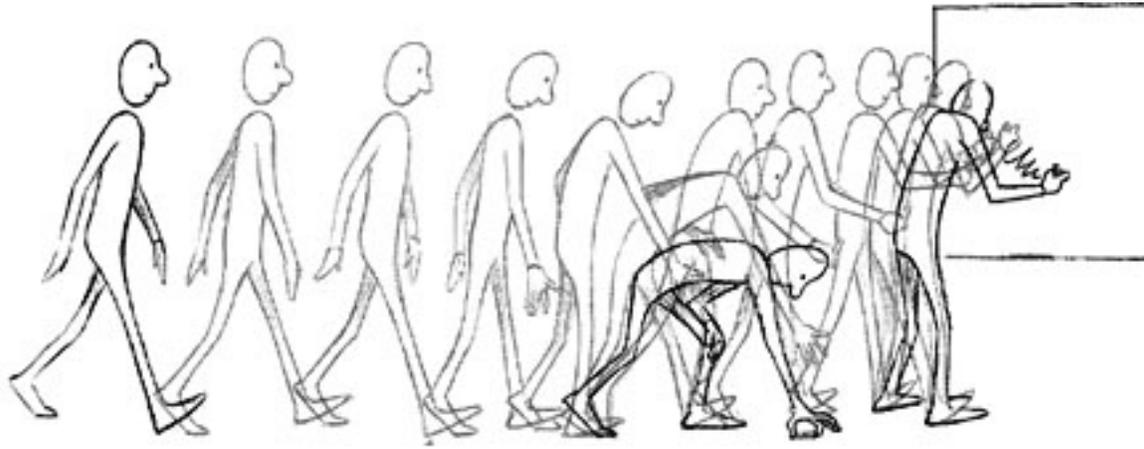
En México la animación también ha cumplido un papel similar, sin embargo no ha tenido un desarrollo tan amplio como ha ocurrido en otras regiones del mundo. Sólo hasta los últimos 15 años la animación mexicana ha sido más productiva que en los cincuenta años previos, especialmente en lo que a largometrajes se refiere.

A pesar de ello, son pocas las publicaciones, bibliográficas o audiovisuales, que detallan el trabajo de los animadores mexicanos, no solo de los últimos tiempos, sino en prácticamente toda su historia. Así mismo, acceder a la mayoría de los cortometrajes y largometrajes animados que se hicieron durante el siglo XX en nuestro país es algo complica-

do, en comparación con los realizados en el extranjero, ya que las animaciones nacionales solo pueden ser vistas en algunos festivales de cine o directamente en videotecas. La excepción a esto, se encuentra en la gran cantidad de comerciales que empleaban animación como base, muchos de los cuales pueden ser encontrados con relativa facilidad en la web.

Algo similar ocurre con la ilustración, cuyo desarrollo se narra en conjunto con las artes plásticas y el diseño gráfico, por las técnicas que emplea y los objetivos que persigue. Como disciplina independiente, la ilustración ha ayudado en el campo de la comunicación, para divulgar conocimientos e ideas, pero también en el área del entretenimiento, incluida la animación.

Comparado con las grandes industrias de animación de otros países, el trabajo del ilustrador dentro de una producción animada nacional, no es muy divulgado, mucho menos aun, analizado. A pesar de ello, sí existen



Img. 0.2 - Ejemplo de movimiento de un personaje.

algunos proyectos de los cuales se ha documentado y publicado el trabajo que realiza el equipo de arte, integrado mayoritariamente por ilustradores, y generalmente divulgado a manera de spots promocionales.

El objetivo del presente trabajo, es analizar la relación entre la ilustración y la animación en México, el cual ha sido un tema que se ha dejado de lado en la documentación gráfica actual. Una de las principales razones para abordar este tema es que generalmente estas dos disciplinas son tratadas como si fueran completamente ajenas, aun cuando una ayuda a enriquecer a la otra. A través de esta investigación, se buscó documentar elementos de la gráfica mexicana encontrados también en algunas animaciones y finalmente cómo influye el trabajo del ilustrador en el proyecto final.

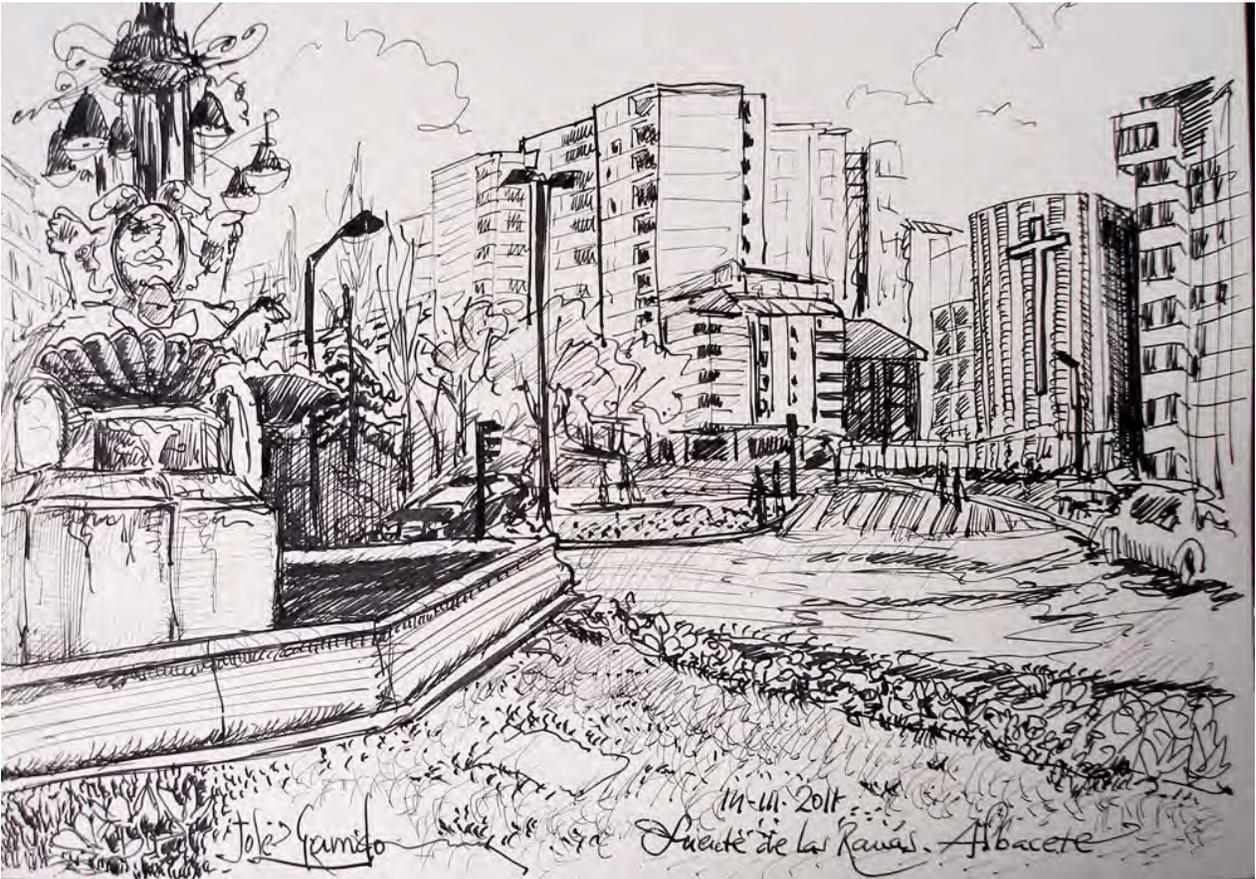
Como objetivo personal, está el comprender las carencias de la industria de animación nacional actual, las razones por las cuales aun no puede ser considerada competitiva, frente

a los estudios estadounidenses, y si la ilustración podría ayudar a mejorar esta situación. En un amplio trabajo de recopilación de datos relacionados tanto con la animación con la ilustración, se busca primer conocer la influencia visual que se muestra en los distintos trabajos de ambas disciplinas.

A lo largo de las siguientes páginas se puede observar la evolución de los elementos visuales que se desarrollaron a lo largo de la historia de las civilizaciones humanas, hasta llegar a las expresiones artísticas modernas, concretamente al trabajo que se ha hecho en nuestro territorio.

El punto culminante se observa en la obra de artistas mexicanos que ha sido plasmada en medios audiovisuales, proyectados dentro y fuera del país, y donde se observan las técnicas, materiales e influencias culturales que cada uno de los integrantes de un equipo creativo aporta para poder crear una obra original.

En parte, este trabajo fue hecho también para



Img. 0.3 - Boceto de una calle hecho con tinta.

buscar los elementos gráficos y narrativos que conforman a las animaciones mexicanas, y más específicamente, entender cuales son esos elementos característicos que pueden distinguirlas de las producciones de otros países. Para mí esto es importante, porque ayudaría a saber qué es lo que la ilustración y la animación mexicana, aun siendo tan joven, pueden aportar a la industria de medios audiovisuales a nivel mundial. Dicho de otro modo, que es lo que le dará permanencia y por qué serán recordada las producciones animadas nacionales.

Los animadores siguen desarrollandose en nuestro país, y en conjunto aun parecen estar lejos de alcanzar el nivel de calidad de

producción que tienen en otros países, pero la evolución es notable.

Después de este trabajo documental, quizá vengan algunos más que puedan dar testimonio de producciones más elaboradas, gracias a una mejor capacitación y mayor libertad creativa de los equipos de ilustradores y animadores, y quizá no haya que esperar mucho tiempo para poder ver esa evolución. Como último capítulo de este trabajo, tras la compilación y análisis del tema, un trabajo práctico donde se buscó mostrar algunos de los elementos mencionados en los primeros capítulos y entenderlos a través de cada una de las etapas de producción de una animación.

Capítulo 1. Historias animadas



Img. 1.1 - Emile Cohl, considerado uno de los pioneros de la animación, por su obra *Fantasmagorie*.

Las imágenes han acompañado al ser humano durante prácticamente toda su existencia, evolucionado en las distintas disciplinas artísticas y ayudándole a transmitir conocimientos e ideas a otras personas y a otras generaciones.

El desarrollo de la transmisión de imágenes y el interés por estudiar el movimiento ayudaron también al desarrollo de la ani-

mación, misma que puede considerarse un antecedente del cine, pues es a través de quienes experimentaron con la misma que se pudieron desarrollar algunos principios de la cinematografía.

A continuación se verá un desglose de lo que ha sido la historia de la animación y la ilustración, así como las influencias que han tenido en el mundo hasta la actualidad.

1.1 Historia de la Ilustración



Img. 1.2 - La pintura rupestre es una de las de las formas más antiguas de creación de imágenes. Laxcaus, Francia.

El uso de imágenes para transmitir hechos, pensamientos o conocimientos ha estado presente desde etapas muy tempranas de la humanidad. Cuando las imágenes son utilizadas para comunicar algo en concreto es cuando reciben el nombre de *Ilustración*. Existe una delgada línea que separa lo que es la ilustración del arte plástico como tal, su diferencia primordial se centra en el objetivo que persiguen y el proceso que conllevan.

La ilustración, tiene el objetivo principal de transmitir conocimientos e ideas, ateniéndose a las demandas sociales, culturales y económicas que determinan el contenido de la obra, sin embargo no puede desligarse por completo del arte, puesto que también emplea técnicas artísticas tradicionales, además de que el ingenio, creatividad y habilidad del ilustrador determinan el resultado final de la imagen.

1.1.1 La imagen en tiempos antiguos.



Img. 1.3 - Los petroglifos, una forma de arte rupestre, muestran imágenes simplificadas figuras humanas y animales. Vigirima, Venezuela.

El hombre desde la antigüedad ha representado con imágenes el mundo que le rodea, lo que imagina y lo que vive, lo que cree y lo que aprende, los primeros vestigios de ello pueden observarse en las pinturas halladas en las cuevas de Europa, donde aparecen representaciones de figuras humanas y animales, escenas de cacería e incluso impresiones de huellas de manos.

Las manifestaciones pictóricas más antiguas conocidas hasta ahora, tienen una antigüedad de entre 32000 y 36500 años y se ubican en la cueva de Fumane, cerca de Verona, Italia. La forma de hacer los pigmentos se basaba en el ocre, un mineral que se molía hasta obtener un polvo con el que se obtenían colores marrones y amarillos; para los tonos negros se utilizaba probablemente carbón, y mezclado con algún aglutinante como pudiera ser la grasa animal, se restregaba contra la pared utilizando las manos, cañas para soplar la pintura o como pinceles. Durante el paleolítico, se desarrolló este tipo de pintura con el que se obtuvieron creacio-

nes muy detalladas, funcionando como un medio de comunicación durante esa época.

Después de la pintura, el hombre prehistórico comenzó a utilizar el tallado de piedra, aunque en un periodo más tardío, puesto que los indicios más antiguos de este tipo de expresión datan de 10,000 años a. C. Para tallar la piedra se utilizaba un tipo de piedra más dura, y se restregaba hasta desgastar la primera, creando dibujos de un modo similar a los bajorrelieves, esto es lo que se conoce como *petroglifo* (Img. 1.3).

Con el asentamiento de las primeras civilizaciones, se dio una mayor evolución a la creación y uso de las imágenes, que en principio se creaban eran representaciones meramente religiosas, pero que con el paso del tiempo evolucionaron hasta la creación de los primeros pictogramas que, en lugar de presentar una sola escena como las pinturas rupestres o los petroglifos, eran una secuencia de imágenes que ordenadas podrían representar una historia o narrar un acontecimiento, representando objetos parecidos a



Img. 1.4 - Libro de los muertos. Egipto.

su forma y que fueron utilizados alrededor de 9000 años a. C. por diversas culturas. A su vez la evolución de los pictogramas dio origen a los ideogramas, que a diferencia de los primeros podían representar ideas y conceptos. En conjunto, esto fue el antecedente de los alfabetos, cuyos primeros indicios datan de 5000 años a. C. con la aparición de la escritura cuneiforme y los jeroglíficos.

Los textos que comenzaron a surgir desde entonces solo podían ser leídos por las personas instruidas, por lo que desde entonces libros y manuscritos eran combinados también con imágenes, para evidenciar y complementar la información, uno de estos ejemplos se puede ver en el legendario Libro de los Muertos (Img. 1.4) y en los Papyrus Ramessum que datan aproximadamente del siglo XIX a de C.

Durante el desarrollo del arte de los pueblos de la antigüedad, comenzaron también a desarrollarse elementos, técnicas y materiales que siguen siendo parte del lenguaje visual y que en algunos casos se siguen utilizando hoy en día. Por ejemplo, los egip-

cios en sus pinturas se caracterizan principalmente por presentar imágenes con un criterio jerárquico, el faraón tiene un tamaño más grande que los súbditos o los enemigos que están a su lado, de forma similar, en la actualidad, para resaltar ciertos elementos seguimos utilizando una diferencia de tamaños para resaltar ciertos objetos, prestando más atención a los objetos de mayor tamaño.

China, otra de las culturas antiguas, hizo también grandes aportes al mundo de las artes. Desde sus primeras muestras artísticas en las joyas y esculturas hechas con jade y bronce, el arte chino ha mostrado una síntesis entre el espíritu creador artístico y la función social y jerárquica a la que estaban destinados desde su concepción. El desarrollo filosófico de esta cultura en base al fundamentalmente al taoísmo y el confucianismo, influyó en el desarrollo de su arte, siendo representado todo ello en su poesía, pintura y caligrafía.

Pero más que el estilo de pintura y escritura, China le dio al mundo el invento del papel y la tinta, mismos que se han conver-

tido en materiales básicos para los artistas en general. Pero estos no fueron sus únicos aportes, sino que comenzaron a tallar dibujos y textos en bloques de madera, mismos que entintados ayudaban a su reproducción, siendo de origen chino la imagen impresa más antigua conservada hasta la actualidad, la xilografía de la *Sutra del diamante* (img. 1.5), del año 868. En pocas palabras ellos son reconocidos como el antecedente de la imprenta de Gutenberg.

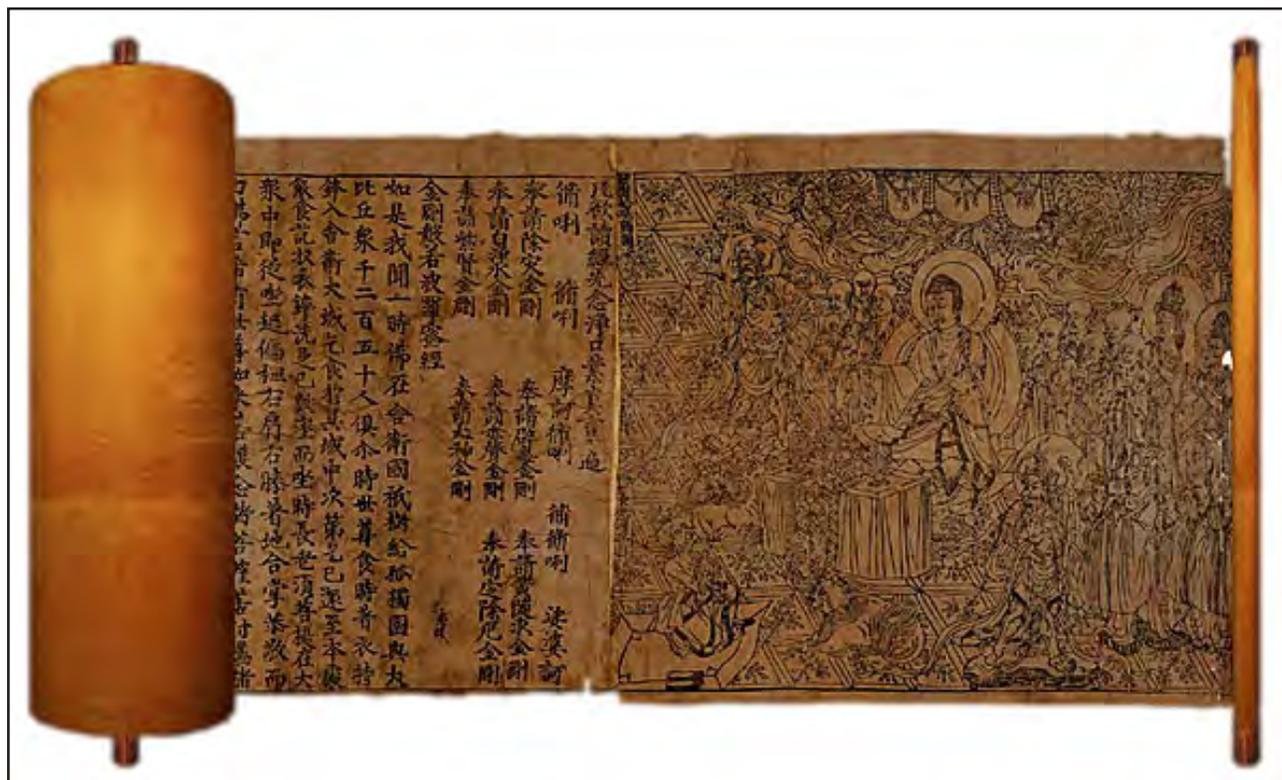
Más adelante en la Edad Media, la llamada iluminación de manuscritos fue el precursora de la ilustración de los libros impresos. El manuscrito iluminado de los Celtas, en el s. IX, el Libro de los Kells (img. 1.6), muestra diseños de patrones intercalados, basados en formas tipográficas. Este tipo de trabajos religiosos, tendían a realizarse comúnmente en monasterios. Estos *Libros de Horas*¹, de los cuales el más celebrado es quizá *Les Très Riches Heures* del Duque de Berry, muestran auténtica maestría en la pintura de miniatura, generalmente sobre papel avitelado, em-

pleando colores brillantes de temple, y oro.

La función de la ilustración en la Edad Media, fue de vital importancia, puesto que los únicos que sabían leer en ese entonces, pertenecían a las clases privilegiadas, junto con los escribanos. Sin embargo, las imágenes ilustradas ayudaron de una manera importante a convertir a los paganos a la cristiandad. Mientras los escribanos calcaban la tipografía, los ilustradores labraban las pequeñas placas decorativas. Durante las cruzadas creció el interés por obtener textos ilustrados, independientemente de su contenido religioso. En el Imperio Oriental Bizantino, también en la época de las Cruzadas, se desarrolló de manera importante la creación de íconos en miniatura, arte posterior a la caída del imperio de Grecia.

La Edad Media poco a poco dio paso a la era moderna, los pensadores de la época del humanismo, cuestionaban las explicaciones religiosas y daban paso a la investigación y conocimiento científico, con lo cual las representaciones gráficas resultaban importantes para el registro de sus observaciones, por lo que los dibujantes y artistas desarrollaron nuevas técnicas de dibujo, creando las

1 Llamados así por contener un texto agrupado para cada hora litúrgica del día. Eran creados exclusivamente para una persona específica.



Img. 1.5 - Diamond sutra (sutra del diamante). El documento con la imagen impresa más antigua conservada hasta hoy.

leyes de óptica y perspectiva, fue Filippo de Brunelleschi², quien ayudó a la revolución de la apreciación visual de la escala y la proporción. Esto que junto con la observación detallada, dio como resultado diagramas y grabados más detallados y realistas, que ayudaron a transmitir los conocimientos en medicina, astronomía, mecánica y arquitectura.

Artistas como Leonardo Da Vinci y más tarde Alberto Durero, trabajaban sus dibujos técnicos y arquitectónicos con un alto grado de detalle, y desde entonces fueron exigiendo cada vez mas meticulosidad, sobre todo con los inicios de la revolución industrial y hasta la actualidad.

En el s. XV, cuando la impresión se realizaba en bloques de madera, las primeras manifestaciones de ilustraciones impresas se limitaban a la reproducción de naipes e imágenes religiosas. Estas impresiones devocionales de santos contenían inscripciones que se grababan en el mismo bloque de madera, siendo una de las primeras interacciones de ilustración y texto.

En Alemania, los Países Bajos, Francia e Italia, los impresores buscaron la mecanización de la producción de libros por medio del tipo móvil como resultado de la creciente disponibilidad de papel y la gran demanda de libros. En el s. XV un alemán de nombre Johann Gensfleisch Zun Gutenberg, juntó los sistemas necesarios para imprimir el primer libro tipográfico: la Biblia, volumen en 42 líneas. Para lograr esto, inventó tipos de metal independiente, móvil y reutilizables creando al mismo tiempo una tinta especial, más espesa y pegajosa para la impresión de estos tipos, misma que sería empleada por más de 400 años.



Img. 1.6 - Página del Libro de Kells.



Img. 1.7 - La imprenta de Gutenberg.

² Filippo de Brunelleschi (Florencia, 1377- 1445) Arquitecto y escultor italiano. Fue el arquitecto italiano más famoso del siglo XV.

1.1.2 Los libros ilustrados a partir de la imprenta



Img. 1.8 - Detalle de *El Caballero, la muerte y el diablo*. Alberto Durero 1513. Grabado con buril sobre plancha de metal.

El desarrollo del primer libro tipográfico alternado con ilustraciones fue: “el Agricultor de Bohmen” impreso por el alemán Albrecht Pfister alrededor del año de 1460 usando el mismo tipo de Gutenberg, y cinco placas de madera. Esta sería la plataforma que permitió ampliar las posibilidades de la ilustración de textos y su reproducción. En 1658, Jan Amos Comenius³, publicó su libro “*ObisPictus*”, el cual causó un revuelo entre los educadores de su época, puesto que se trataba de un libro cuyas imágenes transmitían tantos conocimientos como los textos. En la época actual es válido decir que en el libro ilustrado, “el niño tendrá su primer encuentro con una fantasía estructurada, reflejada en su propia imaginación y animada por sus propios sentimientos. Es allí donde, a través de la mediación de un lector adulto, descubrirá la relación entre el lenguaje visual y el lenguaje verbal. Luego, cuando esté solo y repase las páginas del libro, una y otra vez, las ilustraciones le harán recordar las pala-

3 Jan Amos Comenius . (1592-1670). Nacido probablemente en la actual República Checa. Considerado el padre de la pedagogía moderna, fue el primero que intentó renovar los libros de texto en base a las ilustraciones.

bras del texto”⁴.

Mientras que las épocas cambiaban y las sociedades evolucionaban, pasaba lo propio con la ciencia, la tecnología y el arte. En esta última, los artistas experimentaban con los materiales, las luces las sombras, la realidad y la imaginación, dando paso a los distintos periodos que conforman la historia del arte. Por otro lado, los pensadores y científicos realizaban investigaciones para tratar de dar respuesta a muchas preguntas a cerca del mundo y su entorno.

Luego del descubrimiento del nuevo mundo, los europeos deseaban saber más sobre ese continente desconocido por ellos hasta ese momento. Desde los pueblos que ahí habitaban, los territorios, los testimonios de los misioneros antes y durante la evangelización y conquista, así como la sociedad que se conformó tiempo después, de todo ello

4 Lionni, Leo. “Antes de las imágenes”. En: *El libro-álbum: invención y evolución de un género para niños*. Antología. Caracas, Banco del Libro, 2005. Colección Parapara Clave. Pág. 152. (Artículo publicado originalmente en *Horn Book* 60, N° 6; nov-dic 1984.)|| Leo Lionni (Ámsterdam, 1910, Toscana, 1999) fue un diseñador gráfico, pintor e ilustrador y creador de libros infantiles.

existen registros en dibujos acompañados de texto, que si bien, en su mayoría no podía presentar el alto grado de detalle como la pintura de caballete o el dibujo técnico con leyes de perspectiva, funcionaban bien para conservar y transmitir dicho conocimiento.

El grabado en madera subsistió por varios siglos, permitiendo la reproducción de línea en alto contraste, razón por la cuál en trabajo con grises fue muy limitado, casi inexistente. Durante el s. XV, la tradición de la impresión de naipes estaba en su apogeo, cuando un artista, cuyo nombre no se conoce, desarrolló los primeros grabados en placas de metal. El empleo del grabado como medio de reproducción de ilustraciones se popularizó aún más en ese siglo con los trabajos ejecutados por Alberto Dürero, a quien después se conocería como el maestro del grabado. Dürero utilizaba la técnica conocida como aguafuerte y el grabado en planchas de cobre.

Durante esta época se notó la influencia



Img. 1.9 - La mujer y el gato, Kitagawa Utamaro. Ejemplo del Ukiyo-E.

del ilustrador Geoffroy Tory, quien durante el siglo XVI introdujo a Francia la ornamentación de libros al estilo italiano, trabajando los elementos de la página como un conjunto, texto, ilustración y márgenes, habiendo motivos florales, monogramas, lazos, trofeos, entre otras imágenes que rodeaban el texto o el conjunto texto imagen. Tanto las ilustraciones como los márgenes se hacían solo con el uso de línea sin sombreado.

Durante los siglos XVII y XVIII, se publicaron en Holanda libros enriquecidos con obras elaboradas por los mejores artistas de la época; con esto los editores de los Países Bajos gozaron de cierta fama. Dichos grabados contribuyeron a la creación de una escuela de alto nivel en la elaboración de mapas geográficos. Este tipo de impresión se destacó por su aumento en el grado de detalle de cada obra, así mismo por la introducción de las escalas tonales del negro al blanco, en comparación con las líneas resaltadas en la impresión de placas de madera.

Por otro lado, en Japón durante el siglo XVII comenzó a desarrollarse la escuela del Ukiyo-e, que consistía en hacer grabados xilográficos, inicialmente para ilustrar textos o hacer carteles, pero con el tiempo las ilustraciones comenzaron a imprimirse solas, a modo de postales o posters y mostrando distintas escenas de la sociedad japonesa. En principio el Ukiyo-e consistía solo en grabados con líneas a una sola tinta, pero algunos artistas comenzaron a unir esto con la pintura a mano, coloreando los grabados con pincel. Esta técnica evolucionó hacia el siglo XVIII, cuando Suzuki Harunobu⁵ desarrolló una técnica de impresión policromática, a esta técnica se le conoció como Nishiki-e. Se puede considerar como un antecedente de los libros ilustrados a color.

Desde finales del siglo XVII y durante el siglo XVIII, la creciente sociedad burguesa tuvo una evolución en su pensamiento, esta clase social comenzó a retomar las ideas de René Descartes en el ámbito filosófico e in-

5 Suzuki Harunobu 1724-1770 Fue conocido como el maestro de la estampa japonesa, entre los temas que manejaba en sus grabados resaltaban las escenas de vida cotidiana, además de escenas eróticas.

telectual, siendo uno de los pensadores que cuestionaba los conocimientos transmitidos hasta esa época, y que planteaba un método para llegar a la verdad a través de la razón. Este periodo fue lo que conocemos como La Ilustración, periodo en el que se hicieron grandes descubrimientos en las diferentes ramas de la ciencia.

Durante dicho siglo, la relación entre las imágenes y la ciencia se hizo más estrecha, en especial con la creación y publicación de la Enciclopedia, la cual empleó imágenes para aquellos temas que requerían diagramas y descripciones visuales detalladas. A partir de esto, los dibujantes de ilustraciones se volvieron personas imprescindibles para las investigaciones científicas, tomando incluso más importancia con las llamadas "expediciones Ilustradas"⁶. Los métodos de reproducción contribuyeron también al éxito de las ilustraciones con fines científicos, pues, a diferencia de la edad media, no se tenía que copiar el mismo dibujo para cada nuevo libro, provocando que la ilustración original pudiera deformarse, sino que se utilizaba la ilustración original para reproducirse varias veces.

En la Alemania de 1796, Aloys Senefelder, desarrolla la litografía; que resultaría ser de vital importancia y trascendencia en el campo del arte. Hasta entonces, toda impresión se hacía a partir de una superficie en relieve o en hueco, que se entintaba y que después se presionaba sobre el papel. La litografía, basada en el principio de que el agua y el aceite no se mezclan, se convirtió en el primer sistema de impresión planográfica, es decir, la impresión se realiza a partir de una superficie plana.

En Alemania se comenzó con la litografía, que entre 1800 y 1830 tuvo un desarrollo significativo. Se puede destacar a *Fausto* (Img. 1.10) ilustrado por Delacroix, como uno de los primeros libros ilustrados con Litografía, en 1828. Posteriormente en In-

6 Las Expediciones Ilustradas fueron financiadas por distintos gobiernos europeos durante el Siglo XVIII, se puede destacar la realizada por Charles Darwin, de la cual obtuvo la base para formular las teorías de la selección natural y la evolución.



Img. 1.10 - *Fausto en la prisión de Margarita*. Eugene Delacroix. 1828. Una de los 28 litografías que ilustraron *Fausto*.

glaterra, uno de los principales ilustradores de comienzos del s. XIX, William Blake, desarrolló sus propias superficies de impresión empleando un método de aguafuerte en relieve, el cual, tras la muerte del artista cayó en desuso. A finales de ese siglo los prerrafaelistas revivieron el interés por el grabado en madera como se aprecia en el trabajo de Edward Burne-Jones, o en obras posteriores de Aubrey Beardsley incluso en artistas influidos por el Art Nouveau.

Sin embargo el grabado en madera se conservó en los años siguientes, en especial para las revistas ilustradas, que prosperaron entre los 30 y los 40. El grabado en madera tenía ventajas considerables como la incorporación de bloques de madera en relieve, junto con los de tipografía de iguales características, dentro de una misma prensa lo que lograba una impresión simultánea. Sin embargo las investigaciones para el mejoramiento del proceso continuaron, puesto

que la preparación de estas bases para dicho tipo de impresión era demasiado lenta y costosa. Finalmente con la invención de la cromolitografía, en 1851, comenzaron a imprimirse los "libros de juguete", que significó la introducción del color a las ilustraciones de libros, hasta entonces limitadas al blanco y negro. Los libros de imágenes alcanzaron su mayor esplendor en el siglo XX, junto a la litografía que era la clave para reproducir dichas representaciones pictóricas. Ya a principios de 1900, los cuentos populares, que fueron paulatinamente adaptados para los niños, contenían excelentes ilustraciones en blanco y negro.

Algunos ilustradores celebres durante el siglo XIX y XX fueron el alemán Ludwig Richter, que reunió en torno suyo a varios artistas de su época, entre ellos al danés Lorenz Frolich, quien fue uno de los primeros en ilustrar "Robinson Crusoe" de Daniel Defoe y los cuentos populares de los hermanos Grimm. En Francia, Gustavo Doré ilustró los cuentos de Charles Perrault, y Arthur Rackham, además de ilustrar "Alicia en el país de las maravillas" de Lewis Carroll y el famoso "Peter Pan" de Sir James Barrie, supo crear, asimismo, una atmósfera poética en sus trabajos, que van desde sus ilustraciones de los cuentos de H.C. Andersen, hasta los dibujos del mundo caballeresco del Rey Arturo. Libros infantiles y juveniles que hoy constituyen verdaderas joyas de arte.



Img. 1.11 - Ilustración del libro de Alicia en el País de las Maravillas de 1863, hecha por John Tenniel.

1.1.3 De los libros a las imágenes publicitarias



Img. 1.12 - Detalle de *La troupe de mademoiselle eglantine*, de Toulouse Lautrec, 1895.

La imagen publicitaria es también parte del campo del ilustrador. Desde la época de la *London Gazette en 1666*, se publicaban ya suplementos de anuncios. Pero fue hasta el siglo XIX cuando la publicidad en revistas, periódicos y carteles adquirió categoría propia, considerándola una respuesta a la expansión del comercio y la industria, además en el siglo XX, la aparición del cine y la televisión continuaron ampliando el campo de trabajo del ilustrador.

El cartel ya antes había tenido cabida, cuando estallo la revolución francesa, comenzando a usarse los carteles como propaganda política, y basándose en el modelo de que la imagen puede transmitir cualquier mensaje, por esto los carteles tienen más peso en la imagen que en el texto.

La litografía predominó en el popular arte del Cartel, permitiendo su reproducción a color y en grandes dimensiones. El francés Jules Cheret (1836-1932), fue probablemente el verdadero promotor del cartel publicitario, perteneció al movimiento que Robert Koch llamaría "Poster Movement", cuando creó un estilo propio, con figuras de mujeres alegres luciendo grandes escotes.

Uno de los artistas más carismáticos y fuertemente expresivos de este periodo Toulouse Lautrec (1864-1901), quién creó el arte y la técnica del cartel moderno. La simplicidad y economía fueron características fundamentales y descriptivas de su obra sin embargo, la capacidad de observación y la síntesis de su trabajo han hecho trascender su obra por muchas décadas. De la misma manera que Paul Gauguin, Lautrec, buscaba invitar al espectador a participar en la experiencia de la forma y el color, razón importante por la que su trabajo tuvo un gran éxito. Rechazando la noción de que el arte pictórico noble solo debía plasmarse en lienzo y al óleo, el 1891, Lautrec realiza su primer cartel, "Moulin Rouge - la Goulue". Sería el primero de una serie de 30 que realizaría antes de su muerte diez años después.

Otros artistas del modernismo se consagraron en cuerpo y alma al cartel y a otros medios artísticos publicitarios. Tal vez el más famoso de ellos sería el checoslovaco Alphonse Mucha, quien en diciembre de 1894 recibiría el encargo de la actriz Sara Bernhard, el anuncio para la comedia *Gismonda*, de Sardou. La exótica ornamenta-

ción bizantina y el sutil uso de color le reportarían éxito inmediato hasta el extremo de que a partir de allí solo se dedicaría a la realización de carteles que anunciaban desde obras de teatro hasta marcas de papel para cigarrillos y chocolates, pero siempre con el toque inconfundible de imaginación y belleza características de la obra de este importante artista checo. En general, la litografía tenía la ventaja de tener una apariencia casi fotográfica, pero tenía un proceso largo y muy costoso.

A finales del siglo XIX aparecieron las primeras fotografías en libros impresos, las fotografías se convirtieron en la forma más veraz de ilustrar los textos, por ser más fieles a la realidad, sin embargo los ilustradores también aprovecharon el nuevo invento para sus propias obras. Con el desarrollo de la fotografía, se dieron avances en la forma de reproducción de imagen, utilizando placas con superficies más sofisticadas, además que mejoraron los procesos de revelado e impresión de negativos. Las técnicas fotográficas aumentaron las posibilidades de reproducción de ilustraciones no solo en blanco y negro, sino también las obras a todo color, mediante la superposición de tramas de diferentes tintas.

La posterior invención del Black Key-line trajo la impresión a cuatro tintas, con lo que los ilustradores pudieron utilizar otro tipo de pinturas y colores para su reproducción. Esto fue la base del Offset, que se desarrolló con la demanda y el avance tecnológico, y que dio la posibilidad de hacer impresiones con otros materiales, y con costos cada vez más bajos. De esta forma la reproducción fotomecánica ayudó a agilizar el proceso de reproducción, que antes se hacía de forma artesanal, transfiriendo a mano los diseños de los artistas a las placas.

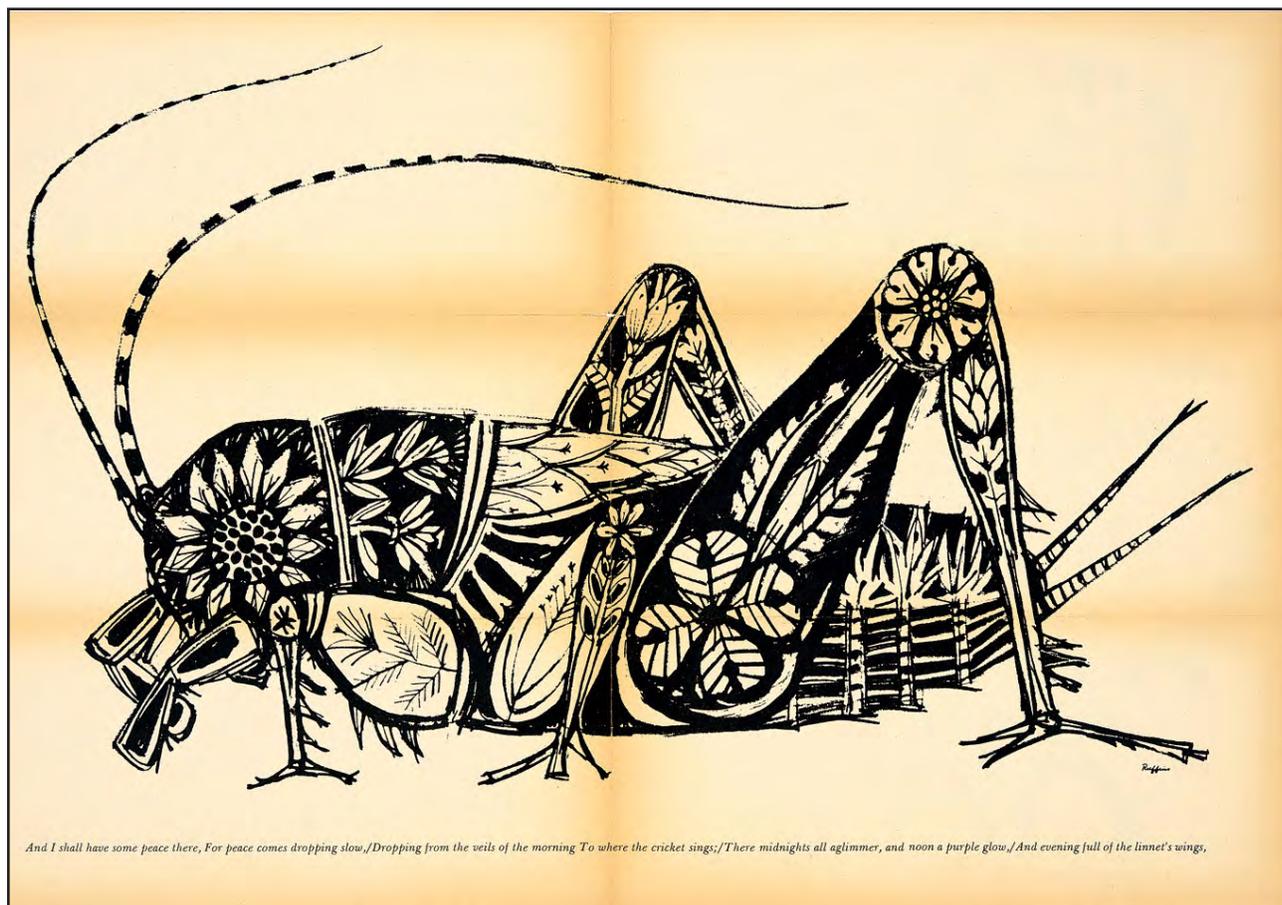
Los ilustradores a principios del siglo XX, un tanto desplazados por la aparición de la fotografía, dejaron de limitarse únicamente a hacer representaciones fieles a la realidad, y comenzaron a incursionar en las imágenes basadas en fantasía o ficción.

A medida que los artistas gráficos tuvieron mejores posibilidades de manifestar su estilo, crearon más imágenes personales y encabezaron técnicas y estilos individuales. Las fronteras tradicionales de las Bellas Artes y la comunicación visual de carácter público eran confusas. A partir de 1920 se verificó una evolución importante en la evolución del cartel. En el momento en que este se convirtió en el medio más importante para la difusión y venta de un producto, se buscaron nuevas modalidades y técnicas para que cada modificación se distinguiera entre las demás. Se utilizaba diversamente la tipografía, se desarrollaba la utilización de la fotografía y la ilustración comercial adquiría un carácter menos figurativo y más estético.

Todas las experiencias de los movimientos artísticos de los primeros años del s. XX fueron asimiladas para proponer una comunicación que, aunque estaba destinada a fines comerciales, no carecía de características originales. A través de un gran número de imágenes publicitarias, se observa la búsqueda de la esencialidad del mensaje y la integración imagen-texto.

En todos los países europeos todas estas esencias fueron rápidamente asimiladas y disminuyó progresivamente la diferencia entre las distintas escuelas. A principios de los años 30, después de los notorios cambios políticos, en Alemania e Italia se multiplicaron formas de expresión de tipo retórico y monumental, no carente, sin embargo, de fuerza y originalidad.

La creación de imágenes llegó a ser significativa en Polonia, en los Estados Unidos, Alemania y Cuba. También afloró el trabajo individual en todo el mundo, cuya búsqueda de imágenes efectivas y relevantes en la época posterior a la Segunda Guerra mundial, los llevó hacia un desarrollo de imágenes más conceptual. En la sociedad comunista de Polonia, establecida después de la guerra, surge la Escuela polaca del Cartel. Los diseñadores gráficos se unen con los productores de películas, escritores y artistas de las Bellas Artes en la Unión Polaca de Ar-



Img. 1.13 - *Grasshopper Sings* (El Grillo Canta). Raynold Ruffin, para el poema *The Lake Isle of Innisfree*.

tistas. Las obras de los artistas como Tadeusz Trevkovsky y Heri Tomaszewsky expresaban las trágicas aspiraciones y los recuerdos, que estaban íntimamente ligados al alma y sentimientos nacionales de Polonia en la Posguerra. El Cartel ha llegado a ser un orgullo nacional en Polonia y su papel en la vida cultural, ha sido de singular importancia. Durante la década de los 50 el cartel polaco comenzó a reconocerse en todo el mundo.

En esa misma época, las obras descriptivas, realistas y tradicionales, prevalecían en el diseño gráfico estadounidense provocando el declive de la obra de los ilustradores, las mejoras del papel para impresión y para fotografía que fueron la causa para que decayera rápidamente. La desviación de la noción de la ilustración obtuvo un enfoque más conceptual, la inició un grupo de artistas de Nueva York: Seymour Schwast (1931), Milton Glaser (1929), Raynolds Ruffin (1930) y Eduard Sorel (1929).

Para solicitar tareas independientes, se divulgó cada dos meses, una publicación conjunta llamada "The Push Pin Almanac", que tenía en su programa interesante material editorial de antiguos almanaques que el grupo ilustraba. Cuando Glaser regresó de Europa en Agosto de 1947, después de estudiar grabado bajo la dirección de Giorgio Morandi, forma el estudio "Push Pin".

Tiempo después, Ruffin deja el estudio para emprender su desarrollo como decorador e ilustrador de libros infantiles, y en 1958, Sorel se inicia como ilustrador independiente, dejando su colaboración Glaser y Schwast, quienes siguieron compartiendo su estudio, y la revista pasaría a ser "The Push pin Graphic", serviría como foro para desarrollar nuevas ideas. Su filosofía, técnicas y percepciones personales tuvieron mucho impacto, a menudo el Diseño Gráfico se fragmentaba en componentes como hacer imágenes y trazar diseños, al igual que Alphons

Ma. Mucha y Bradley, diseñadores gráficos de finales del s. XIX, Glaser y Schwast combinaron estos elementos en una comunicación integral que plasmaba la visión individual de su creador.

La escuela Push Pin de Ilustración gráfica y Diseño, presentó una nueva alternativa a la densa ilustración del pasado, la orientación matemática, objetiva y fotográfica del Estilo Tipográfico Internacional, fueron las preocupaciones fundamentales de la Escuela de Nueva York.

Alternamente, y sin nada que ver con el trabajo de la Push Pin, el ilustrador norteamericano Richard Hess (1934), desarrollo un estilo representativo con mayor influencia hacia el surrealismo y haciendo a menudo uso de la manipulación espacial de René Magritte. Así mismo surgió en trabajo de John Berg (1932), quién se unió a Discos Columbia, realizando gran parte de su trabajo en portadas de discos como: la obertura de Guillermo Tell, la música de violín de Schubert en (1968), la portada del disco de Chicago en 1974, etc.

En contraste con los carteles polacos de la postguerra, que fueron patrocinados por agencias gubernamentales, el furor de los carteles que brotó durante los años 60 en los Estados Unidos, fue un movimiento popular fomentado por un clima de ajuste y revolución social, la primera ola de cultura de carteles nació con la subcultura del movimiento hippie de San Francisco.

A principios de la década de los sesentas, el pueblo cubano pasaba de la transición del

gobierno de Batista, al control político de Fidel Castro. En Junio de 1961, se realizó una serie de tres reuniones que permitió a los artistas y escritores entrevistarse con los dirigentes del gobierno en la reunión final el día 30 de Junio el Dr, Castro entregó su discurso " Palabras a los Intelectuales", donde definía su política en el gobierno con respecto a las Bellas Artes.

Cuando los artistas y los escritores son admitidos en el sindicato, reciben un salario, espacio para trabajar y materiales. Los diseñadores gráficos producen su trabajo para diversas agencias del gobierno con misiones específicas. Los principales precursores de este movimiento cultural promovido por el nuevo gobierno de Castro son: Raúl Martínez, pintor y creador de diseños ilustrativos y Félix Beltrán (1938), quién se educó en Nueva York entre finales de la década de los 50's y principios de los 60's. Por otra parte, los cambios constantes en los métodos de reproducción y la introducción de nuevos materiales generaron un notable aumento en el grado de iconicidad y las posibilidades del ilustrador, que ya no tiene que desarrollar los procesos de reproducción, para ejercer su oficio, como en el pasado, pero si tener un conocimiento general de ellos.

Aunque las actividades del ilustrador se han ramificado, como por ejemplo en el área del cine y la televisión actualmente su papel no ha cambiado sustancialmente, aún sigue trabajando al servicio de un patrón cultural, comercial, y de los medios de comunicación.

1.1.4 La ilustración gráfica en México



Img. 1.14 - Del Porfirismo a la Revolución, Davil Alfaro Siqueiros. realizado entre 1957 y 1966.

De forma paralela al desarrollo de imágenes en el mundo, México y el resto de América tuvieron su propia forma de expresión gráfica. Desde la época precolombina, las civilizaciones de Mesoamérica desarrollaron imágenes con características propias en cada región, si bien no todas las civilizaciones se desarrollaron en la misma época o zona, muchas compartieron características en cuanto a técnica pictórica y elementos empleados en la composición, como las divinidades y animales que representaban.

Podemos destacar a la cultura maya como la que planteo bases en cuanto a la pintura mural que otras culturas también adoptaron. En las edificaciones construidas por ellos se han hallado murales que, a pesar de estar deteriorados en la actualidad, aún pueden notarse parte de la gama de colores que se empleó (Img. 1.15). En la región de Mesoamérica los pigmentos mas usados eran el ocre, rojo y azul, pero se sabe que tenían una gama de hasta treinta colores diferentes para la pintura mural, la mayoría de ellos obtenidos de plantas de la región.

En cuanto a la temática, generalmente representaban a sus dioses, el culto a algunos de ellos se expandió a toda la región, por lo que en la actualidad se han encontrado representaciones de Tlaloc, Chalchiuhtlicue, Quezalcoatl y Huitzilopochtli en distintos asentamientos. Las figuras animales, rela-

cionadas también con las divinidades eran del mismo modo representadas en murales y esculturas en las distintas regiones, destacando la serpiente y el jaguar.

Como en otras culturas, los murales representaban también aspectos históricos o cotidianos, gran parte de los murales hallados en los templos mayas representan a personas con distintas prendas y actitudes, denotando su posición social. Otra forma de conservar el registro de eventos y tradiciones era a través de los códices, que eran pliegos doblados y cocidos a base de piel de ciervo o corteza del árbol amatl, funcionaban como documentos para transmitir conocimientos, tanto de escritura, historia, mitología, astronomía, y costumbres.

Con la llegada de los conquistadores españoles y con ellos los misioneros encargados de evangelizar el nuevo mundo, gran parte de los códices precolombinos fueron destruidos, desapareciendo así cientos de registros históricos y pictográficos. Sin embargo, parte del conocimiento perdido se rescató a través de la elaboración de nuevos códices posteriores a la conquista, creados algunos por indígenas educados por misioneros y otros creados en escuelas para nobles. Algunos fueron escritos en español y náhuatl, y otros solo en esta última lengua. (Img. 1.16)

El material empleado para los códices

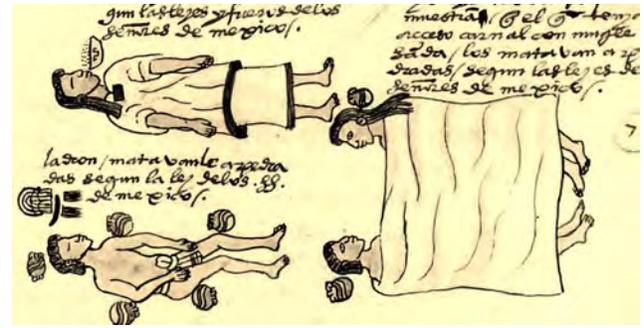


Img. 1.15 - Mural de Bonampak.

post-conquista era generalmente papel importado, pero se siguieron empleando también los mismos materiales que se usaban antes de la conquista. A través de estos nuevos códices se rescató el conocimiento del calendario, deidades, vestimentas y costumbres, además de mostrar una relación del texto con las ilustraciones, similar a la de los manuscritos iluminados.

Posteriormente, durante la época de la colonia, las técnicas artísticas precolombinas continuaron usándose, pero comenzaron a predominar las tendencias europeas en cuanto a soportes, pigmentos y composición, así como en la estilización de facciones de los personajes que aparecían en las obras pictóricas, dándoles a los personajes rasgos flamencos, incluso tonos de piel más clara. Avanzando en el siglo XVI se crearon gremios y se fundaron talleres, para que los artistas europeos que llegaban al virreinato pudieran ejercer su oficio libremente, además de establecer las bases de la escuela pictórica novohispana.

A finales del siglo XVI y principios del siglo XVII, empezó a surgir una generación de artistas nacidos en la Nueva España. Si bien conservaban las bases y técnicas de los maestros europeos, se adaptaban también a los cambios de la sociedad, e introdujeron sus propios aportes: mejores acabados en la representación de telas, temas menos dramáticos, expresiones más amables en los personajes, además de un mayor trabajo en fondos y paisajes. Esto se logró también con un mayor juego de luces y sombra, que dio



Img. 1.16 - Códice Mendoza. Castigos por embriaguez.

como resultado obras de más fuerza.

Poco a poco, el estilo de pintura del siglo XVII se hizo más dinámico, con colores más vivos, basado en dibujos más sencillos pero con pinceladas sueltas. La pintura durante esta época, se vio influenciada por los modelos de Rubens, vistos principalmente en sus pinturas, y comenzó a tener una orientación hacia el estilo barroco, con una tendencia naturalista. Esto sumado a la reorganización de los gremios y nuevas ordenanzas, dio como resultado una época de esplendor para el arte pictórico novohispano.

Hacia el siglo XVIII se empezó a ver la influencia del estilo francés. Asimismo se diversificaron los temas, no solo se veían representaciones devocionales y alegorías, sino que se amplió el repertorio de naturaleza muerta, paisaje y obras de contenido histórico, mitológico o costumbrista. En cuanto a las representaciones con iconografía cristiana, se empezaban a usar variaciones en cuanto a estilo de dibujo y color. Este tema religioso fue también empleado en el grabado. Uno de los temas más recurrentes en este arte sacro era la Virgen María, que tuvo múltiples representaciones de su vida en pintura y escultura, seguido por las obras alusivas al apocalipsis y el juicio final.

El icono de la Virgen de Guadalupe junto con la imagen del águila en el nopal, ayudaron a propiciar una conciencia profunda de identidad y territorialidad nacional, en la Nueva España. Durante el siglo XVIII los pintores se dedicaron también a crear copias de las imágenes que se encontraban en las igre-



Img. 1.17 - Castas: De Español y Negra, Mulata. Anónimo, entre 1775 y 1800.

sias, santuarios y conventos, con la intención de que quien viera la copia sintiera que estaba frente a la original y con la creencia de que la copia poseía las mismas propiedades divinas que la original.

Durante este siglo se creó una nueva modalidad de pintura, aquella en la que interactuaban en el lienzo imagen y texto, dichas obras eran creadas con una intención didáctica, entre las cuales resalta la pintura de castas (Img. 15). Sumado a esto y como resultado de la Contrarreforma⁷ y la influencia jesuita, comenzó a abordarse con frecuencia el tema de la muerte tanto en pintura como en literatura, así como los temas relacionados, como la muerte del justo, las penas en el infierno, el arrepentimiento del pecador, entre otras cosas; la fantasía del espectador jugaba también un papel importante en la interpretación e impacto de estas imágenes.

A mediados del siglo XVIII algunos pintores expresaron su voluntad ante el virrey

⁷ Contrarreforma, se refiere a las medidas adoptadas en respuesta a la reforma de Martin Lutero.

de fundar una Academia de Bellas artes en América, la respuesta se dio hasta 1778 cuando encomendó a Jerónimo Antonio Gil fundar la escuela de grabadores, la cual tuvo tal éxito que Gil decidió crear una academia. Para 1781 comenzaron las clases de una Junta Preparatoria. Tras ver los beneficios que traería a la corona, se dio la autorización para fundar la Real Academia de Bellas Artes de San Carlos, se centralizó la educación y se fomentó el mercado y la producción artesanal, ofreciéndose cinco ramas educativas: pintura, grabado en lamina y hueco, escultura, arquitectura y matemáticas.

Tras la guerra de independencia, la imagen de México tuvo que reinventarse para mostrar una identidad nacional, creando imágenes que lo distinguieran de otros países. Durante el siglo XIX los artistas buscaron mostrar escenas y paisajes propios del país, en búsqueda de una consolidación de la imagen nacional. Asimismo comenzaron a retomarse símbolos empleados antes y

durante el virreinato, para darles un nuevo significado nacionalista en el país. De este modo, la imagen de la Virgen de Guadalupe, como parte del orgullo criollo, el águila con la serpiente como parte del antiguo imperio de Anáhuac, y la figura de la América como una mujer indígena armada, la constitución de 1824 y la creación de la serie de retratos de los héroes que pelearon por la independencia, comenzaron a formar parte de la creación de la imagen nacional.

Entre 1835 y 1855 prevaleció el proyecto político y cultural adoptado por el partido conservador, el cual adoptaba la modernidad de forma gradual, pero sin renunciar a la herencia histórica del virreinato. A mediados de los años 40, se reorganizó la Academia de Bellas Artes contratando a maestros europeos que impulsaban la enseñanza y producción académica con temas bíblicos e históricos. Los temas pictóricos no dejaban de lado el costumbrismo y la pintura de paisaje, pero había una fuerte inspiración en el nazarenismo⁸ y el purismo⁹.

Con el cambio de pensamiento durante el periodo de gobierno del Presidente Juárez, en donde se fundó la Escuela Nacional Preparatoria, y comenzaron a implementarse materias filosóficas, impulsando un cambio hacia el pensamiento científico y dejando de lado el pensamiento religioso, los temas pictóricos cambiaron también acorde al momento que se vivía. Las pinturas se enfocaban más a momentos históricos, incluso en certámenes y concursos se señalaba que el tema debía ser sobre historia de la patria. Durante este periodo se pintaron principalmente escenas prehispánicas y relacionadas al viaje de Cristóbal Colón, dejando de lado la parte histórica del virreinato, como un reflejo del pensamiento liberal que se resistía a admitir que ese periodo formaba parte también de su historia.

8 Nazarenismo, movimiento artístico nacido dentro del Romanticismo alemán, entre el siglo XVIII y XIX, cuyo objetivo era revivir la honradez y espiritualidad del arte cristiano medieval.

9 Purismo es el término aplicado a movimientos creados con la intención de recuperar una supuesta pureza ya sea a nivel estético, cultural o moral.



Img. 1.18 Litografía del interior de la catedral de México.

Las ilustraciones litográficas desde finales del siglo XVIII y la fotografía desde mediados del siglo XIX se convirtieron en medios para la construcción de la imagen de la vida cotidiana nacional. Durante este periodo cobraron importancia las obras de artistas viajeros, que eran extranjeros atraídos por lo exóticos de una tierra distante y desconocida. A través de sus obras, se mostraban los rostros de los hombres y mujeres comunes, sus vestimentas, además los escenarios urbanos y rurales.

Ya a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, durante la época del Porfiriato, la ilustración era empleada en publicaciones periódicas, la fotografía aun no era tan difundida, por lo que los diarios y revistas empleaban grabados y litografías para ilustrar las noticias diarias.

Aunque la litografía y el grabado en ocasiones no eran tan valorados como la pintura de caballete, tenían la ventaja de que los artistas podían tomarse más libertad con los mismos. En este ámbito la imaginación e interpretación del ilustrador jugaban un papel importante en la creación de imágenes, pues además de llamar la atención del lector,



Img. 1.19 *El fin del mundo*. Grabado de José Guadalupe Posadas.

tenía impacto en el imaginario del mismo. Como ejemplo de este tipo de expresiones artísticas, tenemos la obra de José Guadalupe Posadas, cuyos grabados eran publicados mayormente en diarios para ilustrar algunas noticias. No solo eso, al igual que otros artistas ilustraba objetos de entretenimiento como son los juegos de mesa, etiquetas, carteles propagandísticos, entre otras cosas.

Tras el triunfo de la Revolución, comenzó a darse una revolución cultural, con el programa "Redención cultural de la nación mexicana" propuesta por José Vasconcelos, principalmente desde los años 20, aunque las nuevas tendencias habían empezado a mostrarse desde la década anterior. Se dio de nuevo una tendencia a buscar y resaltar el nacionalismo, además de que los artistas se vieron influenciados por las corrientes artísticas que se proponían en Europa adaptándolas a la obra nacional. Vino con ello la era de los muralistas, que plasmaron su obra en distintos edificios de gobierno, donde se mostraban desde escenas cotidianas hasta imágenes representando la vida prehispánica, además de la representación de personajes de la historia nacional.

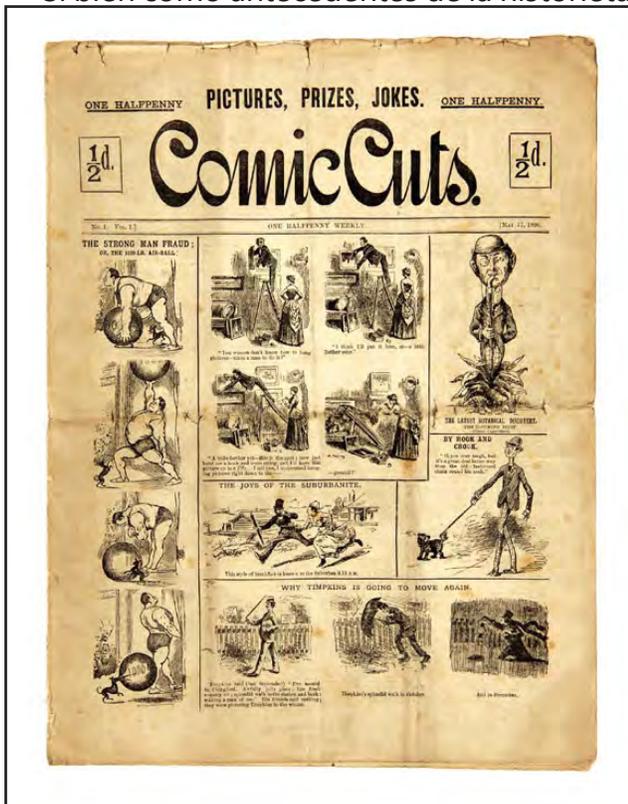
Junto a esta serie de imágenes pictóricas se encontraban las ilustraciones dedicadas a los medios impresos. Con la búsqueda de la alfabetización los ilustradores tuvieron también intervenciones en los libros de texto, donde las imágenes acompañaban los contenidos de las lecciones. Revisando algunos de estos libros se aprecia como estas imágenes estaban basadas en línea, para su impresión en tinta negra principalmente.

A lo largo del siglo XX la ilustración pudo evolucionar junto a los sistemas de impresión, desarrollándose no solo para libros de texto, sino también para publicaciones de entretenimiento como las historietas, revistas, juegos de mesa, y los derivados de la evolución de los medios audiovisuales, como carteles de cine, personajes caricaturescos para comerciales de televisión, incluso portadas de discos. Durante este periodo, si bien no se deja de lado la obra pictórica de estudio, la evolución de la comunicación provocó también la necesidad de artistas que pudieran proponer imágenes enfocadas a la publicidad y al entretenimiento, que pudieran llamar la atención.

1.1.5 La historieta

Una de las ramificaciones de la ilustración en el ámbito del entretenimiento es la historieta, que en muchos casos usa como principal estilo de dibujo la caricatura, una forma de representar personajes de forma exagerada distorsionada generalmente a modo de crítica, burla y con tintes humorísticos. Sin embargo es considerada también un modo de expresión artística, donde pueden mostrarse desde historias de superhéroes con cuerpos musculosos y estilizados, hasta historietas donde el ilustrador muestra sus habilidades con personajes y escenas representados de forma realista algunas veces sólo con línea y otras con la impresión de ser verdaderas pinturas de caballete.

Si bien como antecedentes de la historieta



Img. 1.20 - Página de un comic victoriano.

pueden considerarse diferentes expresiones artísticas desde la antigüedad que buscaban narrar historias, desde los tapices que aparecen en los muros egipcios, los manuscritos iluminados hasta los códices, se considera que las primeras historietas comenzaron a divulgarse a partir de la imprenta de Gutenberg, cuando comienzan a aparecer en Francia series de imágenes acompañados por texto a modo de historia en el siglo XVI, y posteriormente en el siglo XVII con los primeros globos de dialogo.

Es hasta a mediados del siglo XIX cuando se comienza a popularizar la historieta moderna. En ellas al principio se satirizaba a los políticos y se hacía mofa de personajes del momento. Más tarde en Inglaterra se continuó con esta caricatura política, pero la historieta comenzó a buscar también al público infantil, expandiendo su alcance. Ya a finales del siglo aparecieron también las historietas con personajes fijos, y publicaciones periódicas, además la incorporación del color en algunas. En su mayoría estas historietas aparecían en los periódicos, como en el caso del New York World y sus suplementos dominicales.

Para inicios del siglo XX, las historietas fueron un atractivo para todo tipo de público en Estados Unidos, entre niños, adultos e incluso inmigrantes que no sabían inglés. Comenzaron entonces a hacerse recopilatorios de las tiras, y se propicio en 1914 la creación de Kings Feature Syndicate que hasta nuestros días sigue distribuyendo tiras a miles de periódicos en el mundo. Desde esta época, la historieta estadounidense comienza a cobrar mayor fuerza.

Los dos empresarios periodísticos que introdujeron las historietas en los diarios de circulación masiva de los Estados Unidos,

fueron William Randolph Hearst ¹⁰ y Joseph Pulitzer¹¹, dos magnates de la prensa norteamericana que, con el paso del tiempo, pasaron a convertirse en figuras emblemáticas de los medios de comunicación.

Hearst, introdujo su propio equipo de dibujantes y además sumó a Richard F. Outcalt (1863-1928), quien trabajaba en el periódico "World", y hoy en día considerado el pionero del dibujo literario. El 9 de abril de 1893, El "World" había introducido la primera página de historietas, donde además se hicieron los primeros experimentos de impresiones a color. Para ello, Outcalt, había creado el personaje "Yellow Kid" (Niño amarillo), un jovencito de clase baja que vivía en los pobres suburbios de la ciudad.

Rápidamente, "Yellow Kid" se convirtió en la atracción principal del diario, desplazando a los míticos folletines (novelas en entrega) que hasta el momento eran la principal atracción del periódico. Para 1897, produjo para el "New York Herald" su nuevo personaje, "Buster Brown", un jovencito malcriado que, a diferencia de "YellowKid", pertenecía a la clase alta. Por su parte, el dibujante Rudolph Dirks, introdujo en el mismo diario "Katzenjammerkids" (también conocida como "El capitán y los pillos"), la cual fue considerada la primer historieta verdadera, ya que poseía los óvalos para encerrar los diálogos, lo que le otorgaba un gran dinamismo a sus dibujos. La misma apareció un 12 de diciembre de 1897, y tuvo enseguida una fantástica repercusión por parte de todos los lectores.

Otro gran innovador de la historieta, fue Winsor Mc Cay autor de "Little Nemo", quien también incursionó en la animación. Gracias a su audacia para el encuadre, el uso de diferentes planos, la precisión del dibujo, y los inteligentes argumentos de sus guiones, se convirtió en un precursor de la historieta, tal como la conocemos hoy en día. Mc Cay tra-

10 Randolph Hearst (1863- 1951) Fue un periodista, editor, publicista, empresario, inversionista, político y magnate de la prensa y los medios estadounidenses.

11 Joseph Pulitzer (1847 -1911) Editor estadounidense conocido por su competencia con William Randolph Hearst que originó la llamada prensa amarilla y por los premios periodísticos que llevan su nombre: Los Premios Pulitzer.

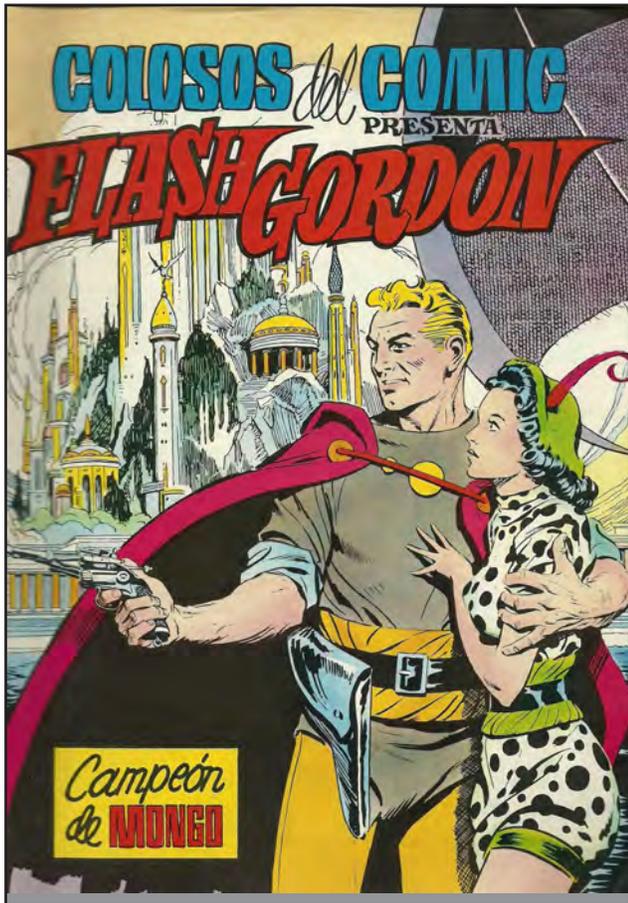


Img. 1.21 - Yellow Kid, de Richard F. Outcalt. 1893.

bajó en el diario "Evening telegram", donde publicaba sus tiras cómicas todos los domingos.

Para 1904, el diario "American" publicó una tira diaria de Clare Briggs, cuyo protagonista era un hombre de nombre A. Piker Clerk, muy aficionado a las carreras de caballos. Un buen ejemplo de la permanencia que estas historietas solían tener, es la de "Mutt & Jeff", de Bud Fisher (1885-1954), que apareció en el "Chronicle" de San Francisco en 1907, para discontinuarse en 1966. Esta historieta se considera como la primera tira diaria que ha sido publicada en forma regular, y gozó de gran éxito y popularidad. Sus personajes fueron también comercializados en libros, juguetes, dibujitos animados, etc. Al fallecer Fisher, el dibujante Al Smith continuó la serie.

Pero lentamente, los personajes comunes y corrientes de estas historietas, comenzaron a transformarse en héroes, soldados de guerra, magos o personas perdidas en la



Img. 1.22 - Flash Gordon, de Alex Raymond, en 1934, uno de los primeros y más populares héroes de historieta.

selva cuando niños, y luego criados allí. A mediados de la década del 30, empiezan a surgir pequeñas compañías de publicación de "Comics" como AllStar Comics, Detective Comics, o Action Comics.

Así, las historias comienzan a tener una mayor calidad, sus guionistas y dibujantes le otorgan un estilo característico a las mismas, y surgen narraciones de detectives, científicos, hombres poderosos y personajes muchos más atractivos que los anteriores, en su mayoría con habilidades superiores a las de los seres humanos, que eran usadas siempre con el objetivo de salvar al planeta o a su sociedad de las mas grandes catástrofes. Muchos de estos 'héroes' surgieron a partir de la Gran Depresión de los años '30 cuando la sociedad comenzó a buscar historias y personajes diferentes a los humorísticos que hasta entonces habían sido populares. Fue también en esta época, cuando los capítulos auto conclusivos pasaron a convertirse en episodios de alguna saga, dejando en sus-

penso el capitulo con el famoso 'continuará' y enganchando a los lectores para que leyeran la siguiente publicación.

En 1934, llega uno de los mayores sucesos de las historietas, Flash Gordon: de Alex Raymond. Para 1938, aparecen todos los "superhéroes", como Superman, La Mujer Maravilla, Flash, El Fantasma, y posteriormente, Batman y Linterna Verde. En sus historias, los superhéroes eran los únicos capaces de salvar al planeta, -y en ocasiones al universo-, de los grandes enemigos que lo acechaban, todos ellos locos, maníacos, o acomplejados. Según supusieron muchos intelectuales, estos enemigos intentaban representar, -de forma subliminal-, al los líderes comunistas, para educar a los chicos con una visión nacionalista, en pleno auge de la Guerra Fría.

Pero estos villanos no lograban atemorizar a los superhéroes, y siempre eran derrotados por los mismos. Sin embargo, fue precisamente en estos mismo tiempos, más puntualmente en 1950, cuando llegó la clásica serie del dibujante Schulz, "Snoopy", un muy inteligente perro que siempre estaba acompañado por sus amigos Charlie Brown, Peanuts y Lucy.

A partir de esos tiempos, fue poco lo que se innovo. Los mismos personajes, ya de culto, continuaron siendo dibujados a través de los años por otros dibujantes, pero manteniendo los mismos argumentos. El cómic o tira cómica ha encontrado su expresión más literaria en la novela ilustrada. Un buen ejemplo es Maus, novela del ilustrador Art Spiegelman, Ganadora de un premio Pulitzer en 1992.

Ademas de Estados Unidos, el resto del mundo también desarrollo sus propias historietas, mas apegadas a la cultura local.

En México durante el porfiriano y la revolución comenzamos a ver la evolución de los artistas gráficos y su caricatura política, pero paralelamente a Estados Unidos, se comenzaron a desarrollar historietas con personaje caricaturescos bien definidos.

A partir de la revolución se crearon historietas que se relacionaban mucho con la política del país, además de personajes poli-

tizados que hacían referencia a la época en que se vivía, así como historias belicosas. Desde esta época se comienza a ver la influencia de la historieta estadounidense que comenzaba su auge, y de donde se comenzaron a tomar muchos elementos narrativos, como los globos de texto, las líneas cinéticas y las onomatopeyas.

A partir de 1922 aparecieron los primeros personajes definidos, que contaron con sus propios libros de historietas, el primero de ellos fue "Ranilla" el primer personaje popular de la historieta mexicana. La tabacalera de "El Buen Tono" se asocia con la cervecera Morctezuma de Orizaba, y se crean los personajes de los Urrutia, cuyas aventuras siempre terminaban consumiendo alguno de estos productos (Img. 1.23).

Al cabo de un tiempo, con el avance tecnológico de las prensas, aumentan también las publicaciones de los diarios, así como la aparición de historietas en los mismos. En algunos casos estas 'tiras Cómicas' eran traídas de los Estados Unidos, pero también comenzaron a aparecer personajes propios acordes a la cultura mexicana como "Don Catarino y su apreciable familia" creada originalmente para el Heraldo de México, así como "Adelaido el conquistador" para El Universal. Pero es con "Aguila Blanca" en 1936 que la historieta mexicana tiene una evolución hacia el dibujo realista para la historieta.

A partir de ese momento y hasta la década de los 60, es cuando la historieta mexicana tuvo su mejor momento. En los años 30, mas exactos en 1935 aparece *Paquito* y al año siguiente *Chamaco* y *Pepín*, fueron revistas que cuentan entre sus filas a talentos mexicanos sobre todo, y que tuvieron tal éxito que llegaban a tener tiradas de mas de medio millón de ejemplares. Coloquialmente a estas revistas se les conocía como *Pepines*, haciendo alusión a la tercera revista, la cual fue una de las mas exitosas, tanto así, que pasó de ser una revista semanal a publicarse diariamente, y lo cual suponía un gran esfuerzo para los dibujantes que en ocasiones tenían que dibujar hasta seis paginas para la



Img. 1.23 - Página de una historieta patrocinada por El Buen Tono.

publicación.

Es también en esta época cuando comienza la publicación de *Los supersabios* de mano de Germán Butze, quien, como algunos otros artistas y caricaturistas de la época, era egresado de la Academia de San Carlos. Su obra comenzó publicándose en suplementos semanales, para después pasar a publicarse en *Chamaco* todo esto en 1936, y en 1953 comenzó a publicarse en su propia revista hasta 1968 cuando paró su publicación.

Algunos historietistas llegaron a jugar con la combinación del dibujo y la fotografía, creando historietas a modo de collage y tratando de dar un toque más realista a la historia lo que provocó un fenómeno curioso, cuando las personas consideraban mas realistas las historietas dibujadas, que a las historias narradas con fotografías.

En los años 40 hicieron su aparición en el medio, dos personas que marcaron toda una época con sus historietas: Gabriel Vargas



Img. 1.24 - *La Familia Burrón*, de Gabriel Vargas.

(1915-2010) y Yolanda Vargas Dulché (1926-1999). El primero trabajó desde los años 30 para el *Excelsior*, reconocido dibujando y ganador de premios de dibujo, creó una de las historietas con más vigencia en México: *La Familia Burrón* (Img. 1.24), publicada desde 1937 ininterrumpidamente hasta 2009, contaba las aventuras de una familia de clase baja de la ciudad de México, mostrando diversos aspectos de la ciudad a través de sus páginas.

Por otro lado Sixto Valencia¹² fue creador de uno de los personajes más representativos de la historieta mexicana *Memín Pinguín* publicándose desde 1943 y alcanzando 372 capítulos, fue reeditada en 1952, 1961 y 1988, además de la última edición *Homenaje* publicada a partir de 2011. Cerca de los años 50's comenzaron a aparecer historietas

12 Sixto Valencia Burgos (Hidalgo, 18 de Marzo de 1934-actual) Tras una batalla legal, a partir de 2013 se dictaminó que él era el propietario del personaje Memín Pinguín, por ser quien lo dibujó durante 70 años, aunque el concepto del guión original y dibujo de las primeras ediciones corresponde a Yolanda Vargas Dulché y Alberto Cabrera respectivamente.

de western y melodrama, y con ello una revista dedicada a los mismos *Lágrimas, Risas y Amor*, en donde Vargas Dulché también incursionaría y donde llegó a publicar diversas historias, muchas de las cuales fueron adaptadas al cine y la televisión.

A partir de 1949 gracias a la Editorial Novaro comenzó la introducción del formato estadounidense del *Comic book* y comenzando la distribución de material estadounidense al resto de Latinoamérica. En los años 50 comienza la aparición de un nuevo formato de hasta 300 páginas, comenzaron a aparecer las historias de corte erótico y de luchadores. En esta época es fundado El Grupo Editorial Vid, por parte de Yolanda Vargas Dulché y Guillermo de la Parra, su esposo.

En esta misma década Eduardo del Río "*Rius*" tiene sus inicios como historietista en la revista *Ja-Já*, pero es a partir de los 60's donde comienza con *Los supermachos* una historieta con un claro tinte crítico hacia la política y sociedad mexicana, que provocaría presión por parte del gobierno para que de-

jara de publicarse, siendo sustituida por *Los agachados*. En 1964 publico *Cuba para principiantes*, con la cual se convirtió en pionero de los libros de historieta utilizados como material didáctico, al combinar sus propios dibujos, con fotografías y un lenguaje fácil de entender por cualquiera, teniendo varias publicaciones de este tipo con temas muy diversos de la sociedad actual.

Continuando en los 60 aparecieron otros personajes que se unieron al imaginario de las personas de la época, como lo fueron *Kaliman*, *Tamakun*, *Kendor* y *Chanoc*, caracterizando estas historietas el estilo de dibujo realista. La Secretaria de Educacion Publica se interesa entonces por el medio de la historieta, y comienza a patrocinar aquellas que tengan tintes históricos y nacionalistas. Esta buena época del comic mexicano se mantiene hasta a mediados de los 70's cuando se nota un declive, principalmente porque para las editoriales resulta mas barato publicar historietas importadas.

Si bien, se siguieron publicando historietas nacionales, no tuvieron el mismo auge que en décadas anteriores, principalmente por la idea que se llevo a crear de que la historieta era una mala influencia, sin embargo pueden destacarse algunas publicaciones de las décadas de los 80 y 90, tales como *El Pantera*, *Karmatron* y *los transformables* (Img. 1.25), *El hijo del Santo* entre otras.

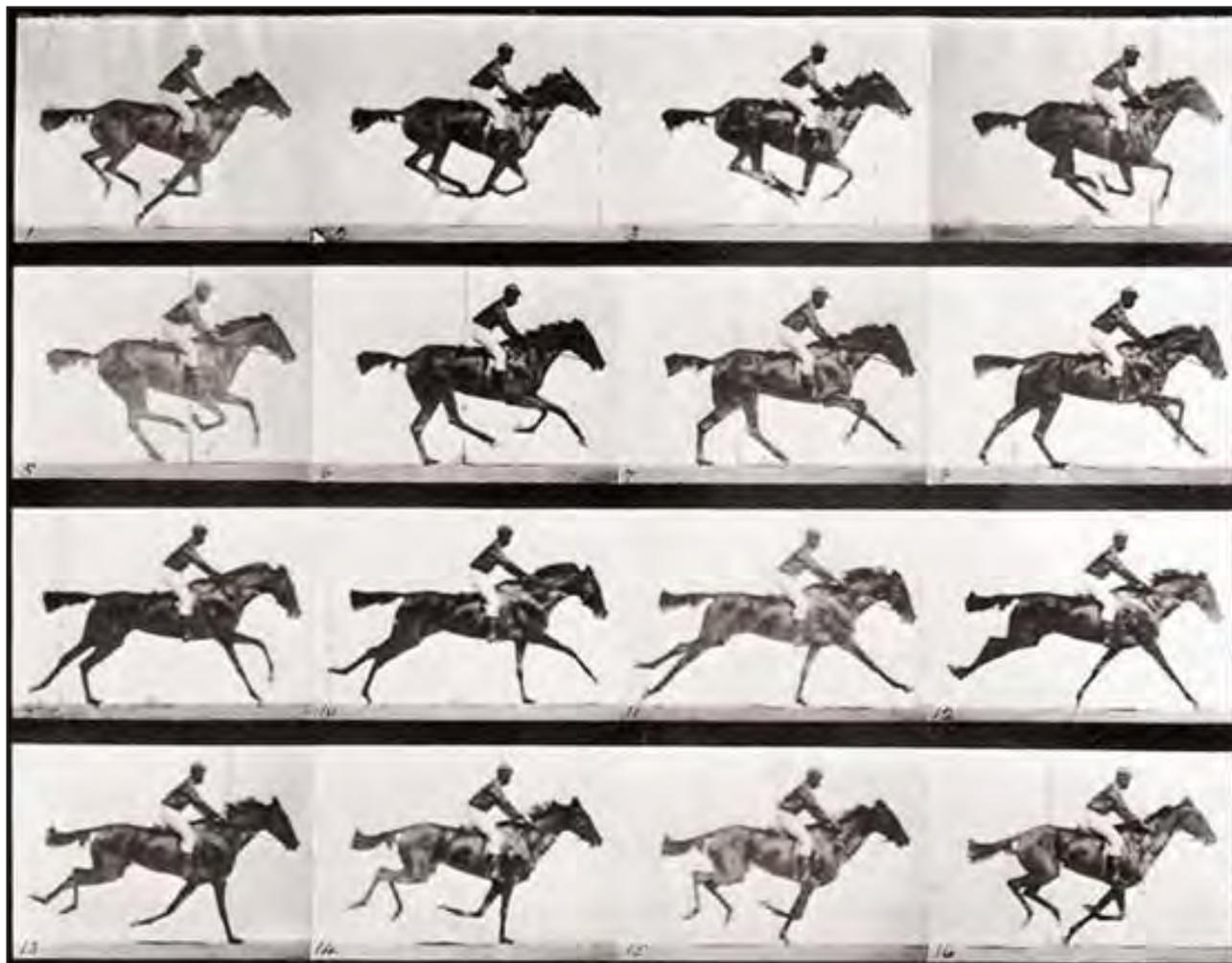
Hasta la actualidad la historieta mexicana no se ha recuperado totalmente de este declive, pero con la incursión de la historieta japonesa (manga) a nuestro país y el resto del mundo, el interés de hacer publicaciones de calidad y de distribuir historias a través de este medio creció de nuevo alrededor del mundo, incluido México, y no limitándose solo a las publicaciones impresas, sino también a web-comic y e-comic, términos empleados para referirse a las historietas creadas para su lectura a través de dispositivos digitales o móviles. El web comic hace



Img. 1.25 - *Karmatron* de Oscar Gonzales Loyo, publicada de 1986 a 2009.

referencia a las historietas que pueden leerse a través de paginas web, mientras que el e-comic se refiere a aquellos almacenados como archivos digitales basados en conjuntos de imágenes, ya sea creadas de forma digital o almacenadas como fotografías de una publicación física, en la transición de comic impreso a web comic, ha traído también cambios de formato y lectura, pues para la lectura online se llega a dejar de lado la composición convencional de página, trabajando en algunos casos un formato de tira larga vertical donde el manejo de espacios en blanco toma relevancia durante la lectura.

1.2 Historia de la animación en el mundo.



Img 1.26 - *Caballo en Movimiento* de Eadweard Muybridge. Fotógrafo e investigador británico, que experimentó con la fotografía, base del cinematógrafo.

Desde sus inicios, la animación se ha convertido en un medio para expresar ideas, mostrar escenas cotidianas, escenarios ideales y narrar historias. El desarrollo de la transmisión de imágenes y el interés por estudiar el movimiento ayudaron al desarrollo de la animación, que puede ser considerada como uno de los antecedentes del cine, por haber empleado las bases de la óptica

humana para crear la ilusión de movimiento aun antes de la invención del cinematógrafo. Sin embargo, para conseguir los resultados que en la actualidad podemos ver en pantalla, pasó mucho tiempo, para que con la tecnología, las técnicas y los materiales, se pudieran obtener los niveles de realismo y dinamismo que vemos hoy en día en muchas producciones animadas.

1.2.1 Antecedentes y etapa inicial de la animación

El primer antecedente de la animación (y del cine) lo tenemos con la *Linterna Mágica* cuya invención se atribuye al jesuita alemán Athanasius Kirche¹³ en 1646. El aparato puede considerarse como el primer proyector, se usaban grabados en cristales que mostraban escenas de cuentos o personajes, la imagen se proyectaba gracias a una lámpara de keroseno en su interior.

Otro de los antecedentes de la animación es el Traumatropo creado por Mark Roget en 1824, objeto que se basa en la aplicación de la persistencia retiniana, consiste en un círculo de cartón, donde por un lado se dibuja un ave y por el otro una jaula, en las orillas se colocan dos lazos, se enredan los lazos para hacer girar el círculo, cuando esto ocurre y el círculo gira a cierta velocidad, se ve como si el ave y la jaula fuesen una sola imagen y pareciera que el ave está dentro de la jaula. Posteriormente, Emile Reynaud creó el praxinoscopio basándose en el zootropo, el cual usaba espejos para poder proyectar las animaciones no cíclicas, y mejorado algunos años después, podía proyectar imágenes sobre cintas perforadas.

Es en 1906 cuando Stuart Blackton crea *Humorous Phases of Funny Faces*, considerada la primera animación de la historia, puesto que los movimientos de los personajes se consiguen por la sucesión rápida de los fotogramas. Al año siguiente se concibió con la técnica del *stop motion* e introdujo la animación de objetos en tres dimensiones. En esa misma línea estaba *Hotel Eléctrico*, del célebre director de fotografía Segundo de Chomón, incluida en la historia de la animación por su ingenioso empleo de animación tridimensional.

13 Athanasius Kirche. (Geisa 1602 - Roma 1680), Jesuita y filósofo alemán, se dedicó a la recopilación de obras antiguas y publicó un total de 36 obras.

En 1908 aparece *Fantasmagorie*, de Emile Cohl, que es considerado por muchos el primer dibujo animado de la historia del cine, y el primer personaje al cual se le consagró más de un filme. Entre 1908 y 1921, Cohl realizó 250 animados, todos inspirados por la filosofía del grupo de *Los Incoherentes*, quienes estaban convencidos de que la locura, las alucinaciones, los sueños y las pesadillas eran la mayor fuente de inspiración estética. Sus primeros trabajos fueron hechos en Francia y posteriormente Cohl viajó a Estados Unidos donde continuó su trabajo.

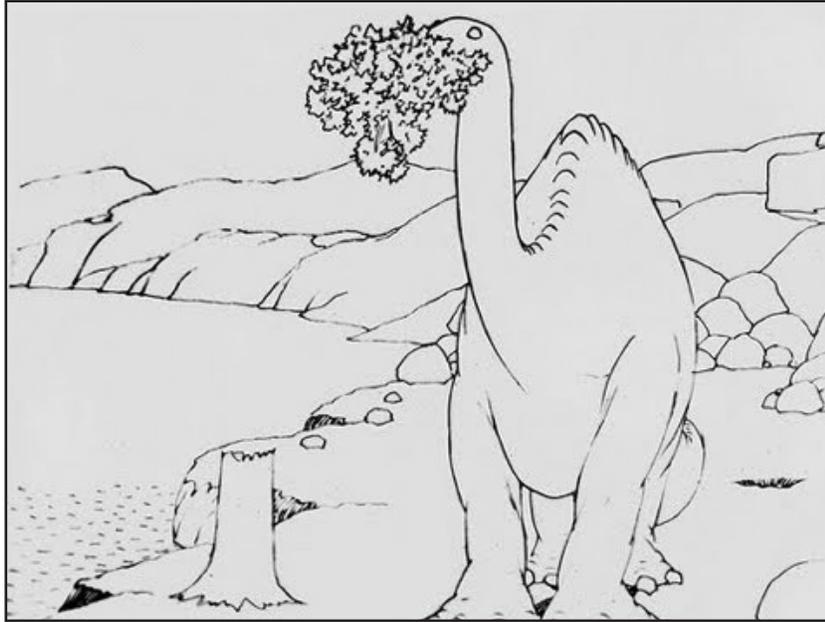
Mientras Cohl experimentaba con las producciones animadas, en 1909 Arnaldo Ginna¹⁴ logra perfeccionar la técnica de pintar directamente sobre celuloide, que luego adoptarán Len Lye¹⁵ y Norman McLaren¹⁶. El norteamericano Earl Hudd, en 1915 patentó la técnica del uso de celuloide para superponer las imágenes sobre fondos fijos. Este método de trabajo, mejorado por Raoul Barré, un quebequense que emigró a New York a principios del siglo XX, revolucionó la forma de hacer películas de dibujos animados, pues fue él quien pensó en perforar los márgenes de los dibujos con el fin de asegurar la estabilidad de las imágenes durante las tomas de cámara.

Por otro lado el canadiense Winsor McCay, quien se dedicaba a la creación de historieta para publicaciones en NY, comenzó a experimentar también con la animación, creando "*Little Sammy Sneeze*" y "*Dream of a*

14 Arnaldo Giananni Corradini. Ravenna, 7 de mayo de 1890 – Roma, 26 de septiembre de 1982, director, pintor y escultor italiano.

15 Leonard Charles Huia Lye. 5 de Julio de 1901 - 15 de mayo de 1980, artista de origen Neozelandés conocido por su cine experimental y esculturas cinéticas.

16 Norman McLaren. 11 de abril de 1914 – 27 de enero de 1987, nacido en Escocia, fue un animador y director de cine canadiense.



Img. 1.27 - *Gertie, the dinosaur*. Winsor McCay, 1914.

Rarebit Fiend" en 1904, durante la época en que las tiras cómicas se volvieron populares, logro crear estas dos exitosas tiras. Su trabajo mas representativo fue "*Little Nemo in Slumberland*", mismo que llegó a convertirse en un musical en Broadway, y también con la cual comenzó a experimentar en el dibujo animado, creando una animación de poco mas de dos minutos utilizando alrededor de 3000 dibujos, fue terminada en 1910, y mostrada al publico en 1911, habiendo sido bien recibida McCay creo una segunda secuencia animada llamada "*The Story of a Mosquito*" filme que le tomo un año completar. Pero sin duda lo que mas resalta de McCay es la animación que hizo de *Gertie el dinosaurio*, la cual comenzó su producción en 1913 y fue terminada y presentada en 1914, habiendo utilizado para su producción 10,000 dibujos en papel arroz y creando una animación que mantiene los estándares actuales, de la cual resalta como animó con detalle momentos en los que caen piezas, la succión del agua,

e incluso le da a Gertie una personalidad y emociones. El propio McCay termina formando parte de la animación, haciéndola un éxito.

Luego de Gertie y de otras tantas producciones de McCay, en 1917 apareció el primer largometraje animado, en la época del cine mudo. *El Apóstol* de Quirino Cristiani, de Argentina, fue el primer largometraje animado, pero se perdió, cuando algunas de las copias conservadas se quemaron en un incendio, mientras que el resto se reciclo y fue utilizado posteriormente en la fabricación de peines, como se acostumbraba en la época. Pero en 1926 apareció el que fue considerado a nivel mundial el primer largometraje *Die abenteuer des Prinzen Achmed (El príncipe de Achmed)* de Alemania, de Lotte Reiniger. En 1928 *Dinner's Time*, de Paul Terry, es tal vez el primer dibujo animado sonoro (mediante sincronización), pero fue opacado por los experimentos de Disney, que se volvieron parte del cine comercial.

1.2.2 La animación en Europa

En el viejo continente, además de Emile Cohl en Francia, existieron otras personas que desarrollaron animaciones tanto en dibujo animado como en Stop Motion. Europa puede ser mencionada como cuna de algunas de las técnicas de animación que aún se usan en nuestros días.

La animación en Rusia.

El ruso Wladislaw Starewics, se volvió pionero en su propio país y en 1910 estrena su filme *Piekna Lukanida (Lucanida la bella)* considerada la primera animación con marionetas con la técnica del Stop Motion, y posteriormente con la producción *Miest Kinomatografiches kovooperatora (La venganza del camarógrafo)* donde utilizó escarabajos disecados para la animación, con esta técnica logró crear siete producciones animadas, logrando desde entonces el desarrollo de la animación en Rusia.

Las industrias de Europa del Este y la URSS, se convirtieron en las más potentes del mundo: la producción fue enorme en volumen y variedad, desde las series de televisión para niños hasta los cortometrajes artísticos más vanguardistas y radicales. De entre los muchos artistas importantes, el más famoso es el checo Jan Svankmajer, que utiliza el stop-motion y la plastilina para crear mundos surrealistas. Otros nombres que se pueden mencionar son los de Yuri Norstein, Walerian Borowczyk, Jan Lenica, etcétera.

En el verano de 1933, Moscú fue la sede del primer festival de películas animadas estadounidenses, Las películas de Walt Disney maravillaron de tal manera al público, incluido Joseph Stalin, que se instaló la idea de que la Unión Soviética debía hacer algo semejante. Tres años más tarde, Soyuzmultfilm abriría sus puertas. Era una réplica exacta del estudio Disney y se valía de la producción en cadena.

En sus comienzos, los animadores rusos imitaban a Disney, pero luego fueron perfeccionando sus técnicas de dibujo. Las producciones rusas, más que competir con las producciones estadounidenses, se dedicó a producir animaciones dedicadas principalmente al público nacional, y apoyados también por el gobierno lograban animaciones con gran calidad, que a diferencia de algunas series animadas estadounidenses (como *Tom & Jerry*), mostraban mensajes reflexivos sin violencia además de un gran cuidado a la producción. Las mejores películas animadas soviéticas hechas en la "era Disney", como *El antílope dorado* en 1954 y *La reina de la nieve* en 1957 (Img. 1.28) fueron producciones de talla internacional.

A principios de los sesenta, la animación soviética logró finalmente desprenderse de la influencia de Disney, al mismo tiempo que en Soyuzmultfilm surgían directores como *Fyodor Khitruk*, creador de la versión rusa de *Winnie-the-Pooh*.

La técnica de superposición en capas de Khitruk fue perfeccionada por otro maestro de la animación rusa, Yuri Norstein. Esta técnica se utilizó por primera vez en el cine de animación ruso en la década de los veinte, a falta de una alternativa mejor. Era mucho más sencillo cortar una figura en varias partes y moverlas frente a la cámara que hacer una película en base a dibujos. Ésta es la técnica que utilizó en sus películas mundialmente famosas: *Erizo en la niebla* en 1975 y *El cuento de los cuentos* en 1979. Norshtein también está utilizando esta técnica de superposición en capas en su obra *The Overcoat (El sobretodo)*, basada en la historia de Gogol¹⁷, película en la que, debido a problemas de financiación, ha estado trabajando durante

17 Nikolái Gógol, escritor nacido en Ucrania, y cuyas obras son consideradas parte de la literatura rusa.



Img. 1.28 - *La Reina de la Nieve*, 1957, dirigida por Lev Atamanov, del estudio de Soyuzmultifilm.

más de 20 años y de la cual lleva finalizados 20 minutos.

El siglo de oro del cine de animación soviético concluyó con la llegada de la perestroika, cuando el inmenso estudio estatal Soyuzmultifilm se dividió en docenas de estudios privados. Los animadores soviéticos se vieron en la disyuntiva de producir películas de autor financiadas por patrocinadores y destinadas al exclusivo público de los festivales o ganar dinero con sus propios proyectos comerciales. Durante los 90's la mayoría apostaba por el cine de autor, para los festivales, con películas filosóficas para un público mas adulto.

Muchas de estas películas hicieron un buen papel en los festivales de cine de animación: la mayoría de sus programas incluía películas rusas, aunque el público masivo no las hubiese visto. A comienzos del 2000 hubo un intento vigoroso de captar la atención del público ruso cuando el gobierno volvió a financiar las películas animadas, aunque en la

actualidad dicho intento se ha visto estropeado por las mejores películas occidentales. El primero de estos exitosos proyectos fue la serie *Mountain of Gems (Montaña de gemas)* producida por el estudio Pilot para la televisión. Durante ese año, el cortometraje animado de *El Viejo y El Mar* de Alexander Petrov, y con apoyo del mismo estudio logro ganar un Oscar en el 2000.

Smeshariki es el primer proyecto comercial ruso realmente exitoso. Nació en el año 2003, en el estudio de animación computarizada Petersburg. Sin embargo, al poco tiempo comenzaron a notarse las ventajas de mostrar un mundo sin violencia (la serie trata de nueve encantadoras criaturas redondas, ninguna de las cuales es mala). La serie fue prácticamente donada a la televisión rusa, y no obtuvo muchas ganancias, sin embargo ha logrado llegar hasta las pantallas estadounidenses convirtiéndose también en un boom comercial.

Otra tendencia alentadora es que los mo-

destos directores independientes resisten a las tormentas locales o financieras. Por ejemplo, el famoso director Ivan Maximov produce películas con presupuestos relativamente bajos, trabaja arduamente y su talento es excepcional. Sus películas, de dibujitos absurdos y conmovedores, se vuelven cada vez más conocidas.

Animación en el resto de Europa

En el Reino Unido, la productora Aardman Animations (dedicada principalmente a animación con plastilina) se hizo popular a ambos lados del Atlántico con sus cortometrajes (especialmente la saga de *Wallace y Gromit*, de Nick Park) y se lanzó a la producción de largometrajes con *Chicken Run* del mismo director. Al abrigo de este éxito florecía la animación independiente, donde se puede citar al estudio Bolexbrothers, y los cortometrajistas Barry Purves, Phil Mulloy y los hermanos Quay.

En Francia, el cortometraje *Petit Soldat*, de Paul Grimault de 1947, consagra internacionalmente a la animación francesa, al alcanzar el premio máximo en Venecia, compartido con un corto de Disney. En 1949 se produjo mucho material para la TV, sobre todo de Jean Image, ilustrador de cuentos infantiles, que hizo varios largometrajes: *Jeannot l'intrepide* (1949), *Las fabulosas aventuras del barón Fantástico* (1979), *Aladino y la lámpara maravillosa* (1985), y famosas series como *Joëchez les abeilles* (1960). El más interesante largometraje animado lo produjo en 1950 Paul Grimault, *La pastora y el deshollinador*, que transformó y amplió en 1979 en *Le roi et l'oiseau*. En 1963 el ruso Alexandre Alexeieff hace en Francia *Le nez*,

inspirada en Gogol. En 1964, el polaco Walerian Borowczyk realiza en aquel país *Les Jeux de anges*. Han destacado los cortometrajes de la productora Folimage; en largometraje, el éxito de *Kirikú y la bruja* de Michel Ocelot ha abierto el camino para un número creciente de películas de ambiciones y calidad notables: *Les Triplets de Belleville* de Sylvain Chomet, Corto Maltese: *La course secrète des Arcanes* de Pascal Morelli, *La prophétie des grenouilles* de Jacques-Remy Girerd, etc.

En España por otro lado, se puede considerar como pionero de la animación a Segundo de Chomón. La historia del cine de animación en España comienza propiamente a partir de 1914, con la animación de una especie de documental sobre la comunión de una niña. En 1932 Joaquín Xaudaro funda la Sociedad Española de Dibujos Animados. Durante los cuarenta se realizaron más de cien cortometrajes animados principalmente en Valencia, Barcelona y Madrid. Durante los años 50's el cine de animación español colapsó, principalmente en lo referido a largometrajes, por lo que en años posteriores la animación se enfocó principalmente a publicidad, apareciendo de vez en cuando alguna otra producción a gran escala.

Después del duro golpe, en los años 60 la animación publicitaria toma más fuerza, pero también aparece la popular animación de La familia Telerin que se encargaba de cerrar la programación infantil y dar paso a la animación adulta. A partir de los 70 el cine español volvió a la carrera de los largometrajes con producciones como *Don Quijote*, *Los Viajes de Gulliver*, y *Los Músicos de Bremen*.

1.2.3 Animación en Estados Unidos

En la última década, de forma similar a México, el cine de animación español comenzó a tener miras en su internacionalización, principalmente con la aparición de *Planet 51*, película de animación 3D que trata de emular lo logrado por las películas de Pixar y Dreamworks en Estados Unidos.

En Estados Unidos es difícil hablar de animación sin mencionar a Walt Disney, quien marco toda una época en el cine de animación mundial.

Walt Disney nació en 1901, siendo en sus inicios un caricaturista y dibujante, destacando por su capacidad de concebir historias para el entretenimiento familiar. El estilo de dibujo de sus obras influyo en el resto del mundo, sobre todo cuando comenzó a incursionar en la animación y sus obras se hicieron famosas en todos los continentes. La industria que creó dentro del mundo de Hollywood, ha influenciado durante casi un siglo a diferentes generaciones, además el mundo Disney tomo importancia tanto en el mundo de la animación, el entretenimiento, y la mercadotecnia con la marca Disney.

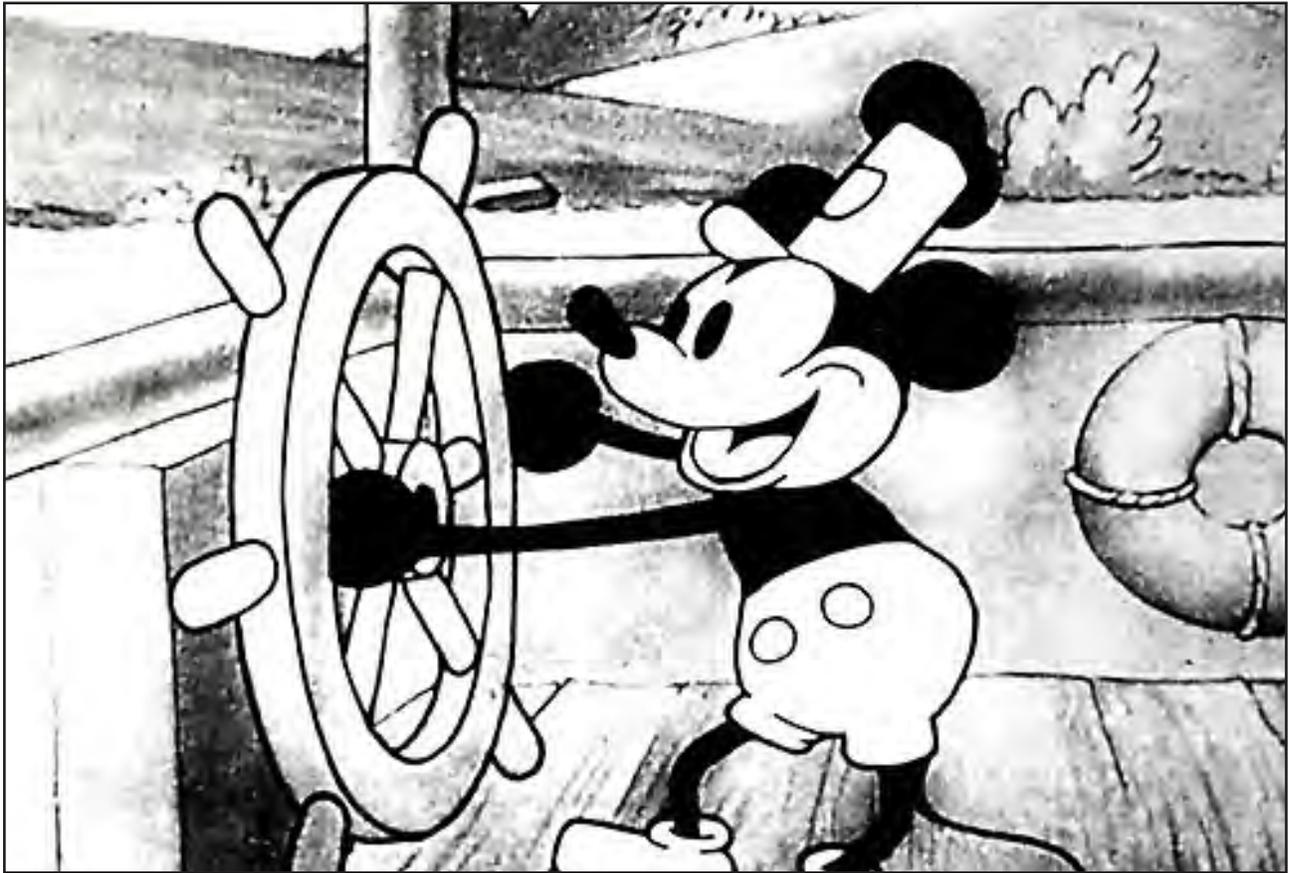
La primera incursión de Disney ocurrió en 1920 con su amigo Ubbe Iwerks, cuando comenzaron a aprender las diferentes técnicas de animación con el libro *Animated Cartoons: How They are Made, Their Origin and Development*, de Edwin G. Lutz. Un par de años después junto con Roy Oliver Disney (hermano menor) deciden montar un estudio de animación en Kansas siendo sus primeras animaciones las adaptaciones de cuentos de hadas clásicos como *La Cenicienta*, *El gato con botas*, *Jack y las habichuelas mágicas*, entre otros.

El personaje más icónico de Disney es en definitiva *Mickey Mouse*, mismo que se convirtió en la imagen principal de la com-

pañía Disney. La primera aparición del ratón ocurrió en 1928 con *Plane Crazy* y *Galloping Gaucho*. El tercer corto animado protagonizado por Mickey fue también el primero con una pista de audio sincronizada misma que permitió jugar con los efectos sonoros y en la cual el propio Disney presto la voz para el ratón, el nombre de la animación fue *Steamboat Willie* (Img. 1.29). Durante toda la década se estrenaron 102 dibujos animados protagonizados por Mickey. Del mismo modo a finales de la década en 1929 se inicia la serie de las *Silly Simphonies*, con *Skeleton Dance* así como Columbia comienza la distribución de productos con la imagen de Mickey. Al año siguiente nace Pluto.

En 1931 los estudios Disney tienen un cambio en la organización de la producción, a raíz de la partida de Iwerks. Comenzaron por dividir las responsabilidades entre redactores y dibujantes, se comienza a emplear el Storyboard, además de crearse la escuela adjunta al estudio con Don Graham. Al año siguiente se proyecta *Flowers & trees* la primera animación con Tecnicolor, lo cual le da su primer Óscar a la compañía. Se presenta también a Goofy con Mickey por primera vez, y en 1933 el estudio vuelve a ganar un Oscar por la animación de *Los tres cochinitos*. Después de cosechar un Óscar más al año siguiente con *The Tortoise and the Hare*, aparece Donald en *The Wise Little Hen*, convirtiéndose en un personaje popular de inmediato y posteriormente apareciendo en propaganda de guerra durante la 2ª Guerra Mundial

Disney continuo cosechando premios Oscar durante la década, hasta llegar a su mas grande proyecto en 1937 presentando *Blanca nieves y los siete enanos*, el primer largometraje animado a color en la histo-



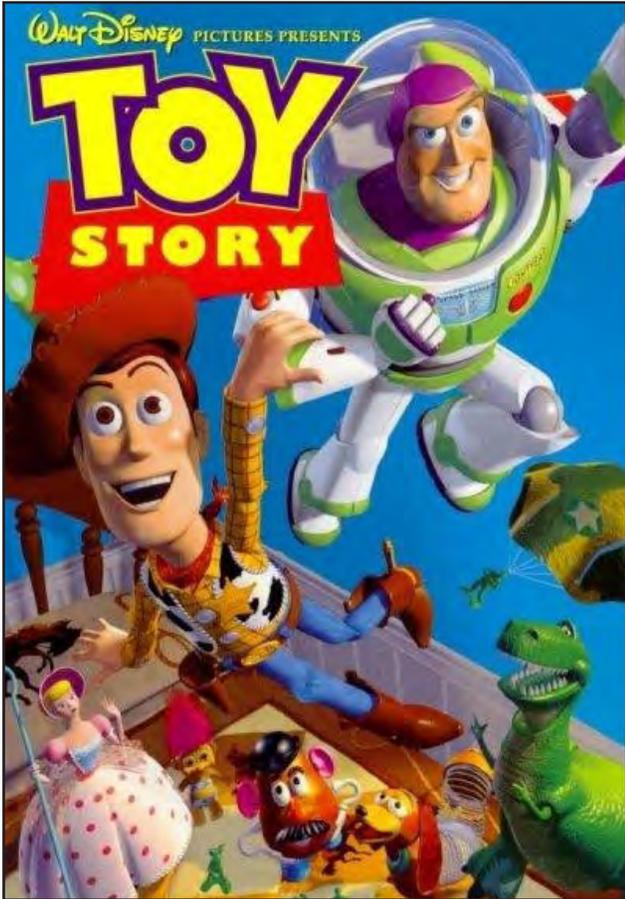
Img. 1.29 - *Steamboat Willie* 1928.

ria, que en su momento represento un reto tanto económico (pues los inversionistas no confiaban en el proyecto al principio) como humano. Se emplearon técnicas novedosas como el famoso uso de acetatos y la cámara multiplano para dar una verdadera sensación de profundidad. Desde la planeación de la película, el estilo de dibujo fue basado en los cuentos de brujas europeos.

En 1940 *Fantasia* fue el intento por combinar gran arte y animación, vanguardia y comercio. Otra obra maestra fue *Pinocchio*, largometraje deslumbrante en el cual el muñeco de madera, que aspira a convertirse en niño de verdad, es acompañado de su inseparable conciencia, *Pepito Grillo*. En 1941 realiza *Dumbo* y en 1942 otra importante obra *Bambi*, que fue una importante influencia para la animación asiática, además de ser recordada como una obra trágica dentro de las obras infantiles de Disney. Durante 1953, se funda la distribuidora Buena Vista para hacer la distribución de sus propias producciones.

Para 1966 Disney trabajaba en la película de *Winnie the Pooh* y *El libro de la Selva*, esta última logro dirigirla en su mayoría, pero no logro ver su estreno. Disney falleció el 15 de diciembre por cáncer de pulmón. A su muerte, fue su hermano Roy Disney quien se encargo de la compañía así como de la creación del parque temático en Florida, él mismo muere en 1971, después de el vinieron una gran cantidad de presidentes de la compañía no pertenecientes a la familia Disney.

Durante los siguientes años la compañía Disney continuo creando producciones animadas, así como películas de acción real sin animación, entre ellas *Los aristogatos*, *Herbie*, *Robin Hood*, *Bernardo* y *Bianca*, hasta llegar en 1982 a *Tron*. La primera entrega de esta película que no tuvo continuación sino hasta 2010, y cobra importancia por ser uno de los primeros intentos de incursionar en la animación digital pues la película tiene entre 15 y 20 minutos de animación por computadora. A partir de aquí, en producciones pos-



Img. 1.30 - *Toy Story* Disney - Pixar, 1995,

teriores se empezaría a incluir escenas con algún grado de animación digital.

Luego del estreno de *La Sirenita* en 1989 y la combinación dada en *¿Quién engaña a Roger Rabbit?* En 1988, fue hasta 1991 que comenzó la llamada segunda era de oro de Disney, con el estreno de *La Bella y la Bestia* misma que fue nominada al Óscar por mejor película y por musicalización, ganando por mejor canción (*Beauty and the beast*) y por musicalización. A partir de este momento, Disney logra varias nominaciones y premios Oscar en sus siguientes producciones, sobre todo por bandas sonoras, como ocurrió con *Aladdin* en 1992, y el *Rey León* en 1994, misma que gana el globo de oro por mejor película musical, además de las respectivas nominaciones Óscar por mejor canción.

En 1995 se estrena *Toy Story* (Img. 1.30), la primera coproducción de los estudios Disney con Pixar y considerada el primer largometraje hecho en su totalidad por compu-

tadora, cosechando un gran éxito también con sus dos secuelas *Toy Story 2* (1999) y *Toy Story 3* (2010), esta última también nominada al premio Oscar por Mejor Película y Mejor Película Animada, ganando este último. La trilogía logra marcar a toda una generación. Las producciones Disney Pixar continúan cosechando éxitos hasta nuestros días con títulos como *Bichos*, *Monster Inc.* *Cars*, *Valiente* en 2012 y *Frozen* en 2014.

En la actualidad las industrias Disney han cerrado por completo los estudios en Florida, mismos que se dedicaban exclusivamente a la animación 2D, sin embargo esto no significa que hayan dejado de producir este tipo de animación por completo, se siguen creando en este formato películas y series exclusivas para la televisión, siendo producidas en Asia, principalmente en Corea del Sur y Japón.

Otros estudios de animación.

Paralelamente al desarrollo de estudios Disney, otros estudios crearon sus propios personajes y producciones, pero ellos se dedicaban principalmente a la producción para la televisión. Las dos principales compañías, cuyos nombres ha perdurado también hasta nuestras fechas y marcado generaciones son *Warner Brothers* y *Hanna-Barbera*.

El primero Warner Bros. Animation, es la división de animación de los estudios Warner, el cual se volvió famoso desde los años 40 por la creación de los *Looney Tunes* y *Merrie Melodies*. Originalmente el estudio de animación se llamaba Leon Schlesinger Productions, una compañía independiente, cuyo dueño Schlesinger tuvo que vender el estudio a Warner Bros en 1944, y continuó operando como Warner Bros. Cartoons, Inc hasta 1963.

Aunque fue reabierto brevemente entre 1967 y 1969, El estudio de animación de Warner se mantuvo inactivo durante los años 70, reapareciendo en 1980 con trabajos relacionados a *Looney Tunes*. Desde 1990, Warner Bros. Animation se dedica a series de televisión animadas, especialmente las relacionadas con personajes de DC Comics.

Por otro lado están los Estudios Hanna-



Img. 1.31 - *Tom & Jerry*. Creados por Joseph Barbera y William Hanna, producidos inicialmente en MGM, y posteriormente en el estudio Hanna-Barbera, de sus creadores.

Barbera, los cuales se convirtieron en una importante fábrica de caricaturas. Joseph Barbera nació en Nueva York en 1905, mientras que William Hanna nació en Nuevo México en 1910 dedicándose a las artes gráficas, sobre todo a la caricatura. En 1929, a raíz de la depresión económica de Estados Unidos, Barbera, quien hasta ese momento trabajaba en el mundo de las finanzas se quedó sin trabajo, por lo que comenzó a dedicarse también a las caricaturas. Durante este periodo Hanna comenzaba a incursionar en el mundo de la animación sumándose al equipo que creaba a los *Looney Tunes* y *Merric Melodies*.

En 1937 Hanna fue contratado en Metro Goldwyn Meyer (MGM)¹⁸ como director y redactor, y algunas semanas más tarde Barbera también se sumaría al equipo como guionista y caricaturista, donde se conocerían. Para el año siguiente ambos formaban ya un buen equipo complementando sus habilidades mutuamente, y con lo cual co-

menzaron en ese año la caricatura de *Tom y Jerry* (Img. 1.31), misma que cosechó éxitos durante los siguientes 20 años con 7 premios Óscar por cortometraje animado.

Luego de casi 20 años de trabajo conjunto, abren en 1957 Hanna-Barbera Productions, estudio en el cual utilizaban un proceso de animación limitado que les permitía manejar costos para producir una gran cantidad de caricaturas. Lograron crear desde entonces series como *Las Aventuras del oso Yogui*, *Tiroloco McGraw*, y una de sus series más exitosas alrededor del mundo, también la primera comedia sobre situaciones cotidianas: *Los Picapiedra*. En 1969, aparece también *Scooby Doo ¿Dónde estás?* Que al igual que *Los Picapiedra* en algún momento llegó a ostentar el título de la serie animada más larga de Estados Unidos, título que pertenece actualmente por *Los Simpson*.

Tuvieron otras series bien aceptadas como

18 Metro Goldwyn Meyer es una conocida compañía dedicada a la producción y distribución de material cinematográfico y de televisión. Su insignia característica es la de un león rugiendo al inicio de sus películas.

1.2.4 Animación en Asia



Img. 1.32 - *Koneko no rakugaki (el garabato del gato)*. TOEI, 1957.

Los Supersónicos, Don Gato, Los Pitufos, los Snorkels, La hormiga atómica, además de animaciones basadas en historietas como *Los cuatro fantásticos, los Superamigos* y colaboración en *Las Chicas super poderosas, El laboratorio de Dexter y Jhonny Bravo*.

Los primeros experimentos con animación en Asia comenzaron en Japón, con los pioneros de la animación japonesa: Oten Shimokawa (*El portero*), Junichi Kouchi (*El sable nuevo y flamante*) y Seitaro Kitayama (*La guerra de los monos y los cangrejos, Momotaro*), quienes procedían de la historieta o de las artes plásticas. Y es precisamente Oten Shimokawa, a quien se le encarga la primera animación de ese País, *Imokawa Mukuzo Genkanban no Maki (Mukuzo Imokawa y el Guardian de la entrada)*.

Animación en Japón

Osamu Tezuka protagonizó la explosión de los dibujos animados niponesa mediados

del siglo XX, posteriormente conocidos como anime. Autor de cómics, adaptó varias de sus propias obras, consiguiendo el primer éxito con la serie de televisión Tetsuwan atomu (*Astro boy*), que definió los rasgos habituales del anime: rasgos faciales de los personajes, animación limitada, narración semejante al cine de imagen real, vínculo entre la industria de la animación y la del cómic. Tezuka, también realizó largometrajes y hasta cortometrajes experimentales. Las principales influencias para Tezuka, fueron los personajes creados por Walt Disney, como el Pato Donald y Mickey Mouse, además del conocido Bambi.

A partir de Tezuka comenzaron a surgir estudios de animación dedicados al estilo conocido propiamente como anime, en la actualidad existen una gran cantidad de estudios en Japón, pero quizá uno de los más importantes sea TOEI del cual muchas obras

han sido exportadas a lo largo de los últimos 40 años hacia el resto del mundo. El estudio se fundó en 1952 y fue también el lugar donde el famoso director Hayao Miyazaki tuvo sus inicios como animador.

Tras diversos cambios de nombre la primera producción de la compañía aparece en 1957 con *Koneko no rakugaki* o "El graffiti del gatito" (Img. 1.32), pero es al siguiente año 1958 cuando Toei comienza a cosechar frutos con su primer largometraje y primer largometraje a color en Japón *Hakujaden* o *La serpiente blanca*, que a pesar de ser otra muestra de la influencia Disney en la época, se considera propiamente como la primera gran producción dentro de la corriente Anime. Los siguientes largometrajes siguieron un estilo similar al de la *Serpiente Blanca* muy al estilo Disney, estos fueron la adaptación de *Simbad el marino* en 1962 y *Las aventuras del Pequeño Samurai* en 1969. A partir de 1963 Toei comienza a producir series para televisión originalmente en blanco y negro, y desde de 1967 a color.

A partir de los años 70's la compañía se enfoca más a las series de televisión reduciendo considerablemente la producción de largometrajes. Una de sus primeras series animadas fue *Cyborg 009*, cuya versión más reciente llegó a América apenas en años recientes. Con esto se marca también el inicio de las producciones animadas en base a manga (comic japonés) animando principalmente los publicados por la editorial *Kodansha* misma que desde entonces ya publicaba la revista *Shonen Jump* dedicada a publicar historias dirigidas a un público joven masculino, y donde nace una de las primeras franquicias de TOEI, *Mazinger Z* que apareció en 1974 la cual fue exportada a diversos países convirtiéndose en una popular serie, y siendo una de las principales series del género mecha, género de ciencia ficción dedicado a los robots.

Otra serie de la década –que llegó a México algún tiempo después– fue la popular *Candy Candy* que apareció en 1976, la cual a diferencia de *Mazinger Z* estaba dedicada a un público femenino con una historia más

dramática. Siguiendo a *Candy Candy* aparece *Sandybell* en 1981, otra serie dedicada a un público femenino siendo una historia romántica y dramática con tintes de acción. Del mismo año aparece *Queen Milenia* o conocida en Latinoamérica como *La princesa de los mil años*, y parte de la historia de *Harlock Sagas* que trata sobre piratas espaciales. El creador de la historia y dibujos fue Leiji Matsumoto mismo que años más tarde haría el diseño de personajes para *Interstella 5555*, producción que dio imagen al álbum *Discovery* de la banda francesa Daft Punk en 2003, también producido por TOEI.

Es a finales de los 80 y principios de los 90 que TOEI produce una de las series animadas más populares y que más ganancias ha dado al estudio *Dragon Ball* y su secuela *DragonBall Z*, basada en el manga escrito y dibujado por Akira Toriyama, título que sigue recaudando ganancias hasta nuestras fechas. Esta animación a pesar de ser criticada por las escenas de lucha consideradas muy violentas y sangrientas, ha logrado convertirse en el anime más popular de nuestro tiempo y el que logró una mayor apertura al mercado de la animación japonesa.

Los caballeros del zodiaco apareció en Japón el mismo año que *Dragon Ball*, pero llegó a nuestro país antes comenzando a cosechar frutos y ganancias gracias también a la línea de juguetes de *BANDAI* compañía que patrocinó y comercializó productos de las series japonesas que llegaban a México y Latinoamérica por mano de TOEI. Otra serie animada que marcó la década de los 90 fue *Sailor Moon*, basada en el manga de Naoko Takeuchi, llevaba también una historia de amor, pero resaltaba que la protagonista era una guerrera que se encargaba de defender al mundo, marcando también las historias de protagonistas femeninas que no necesariamente tenían que ser débiles.

Las últimas series llegadas a México de mano de Toei han sido *Digimon*, cuyas primeras series lograron popularidad entre el público infantil a partir del año 2000, y *One Piece* actualmente la historia más popular en Japón, pero que por cuestiones de censu-



Img. 1.33 - Las películas del estudio Ghibli han adquirido importancia internacional. Mientras que su principal director, Hayao Miyazaki, ha sido apodado "El Disney japonés".

ra no logró el éxito deseado en América y perdiendo en popularidad contra *Naruto* (de estudio Pierrot) cuya primera parte ha sido ya transmitida en su totalidad por algunas televisoras.

Otro estudio japonés de renombre es Ghibli, mismo que es dirigido por el Director Hayao Miyazaki, quien ya es considerado un director de culto en el mundo de la animación. Dicho estudio, al contrario que TOEI no se dedica a la producción de películas y series en masa, sino que cada una de sus películas es mas artesanal y habiendo una brecha de años entre cada producción.

Miyazaki había trabajado en TOEI, y en sus primeros años como animador, dirigió también su primer largometraje *Lupin III: El Castillo Cagliostro* en 1979, pero no es sino hasta que aparece *Nausicaa del valle del viento* que funda oficialmente el estudio Ghibli junto con su amigo Isao Takahata, un año des-

pues del estreno de la película, misma que tuvo buena acogida por el público. A partir de aquí el estudio comienza a producir obras de diferente índole, dedicadas principalmente a un público infantil, sin embargo también ha habido algunas más dramáticas como *La tumba de las luciérnagas* que relata la historia de dos hermanos durante la segunda guerra mundial.

Uno de los éxitos más importantes dentro de Japón fue *Mi vecino Totoro* en 1988 misma que cautivo al público infantil por el singular personaje Totoro que aparentaba ser un mapache gigante y que acompaña a las protagonistas durante la película.

Después de esta apareció *Kiki's Delivery Service* en 1989, que trata de una bruja novata que trabaja como repartidora por la ciudad. Después de este se produjeron otras películas por parte del estudio, siendo más populares las hechas por Miyazaki. Es en 1997 con la aparición de *La Princesa Mononoke* que Ghibli comienza a tener proyección internacional, gracias a que Buena Vista, la distribuidora de Disney, fijo sus ojos en el estudio y comenzó la distribución de sus películas. Aunque *La Princesa Mononoke* no tuvo el éxito deseado en su proyección de cine en Estados Unidos, principalmente por la poca publicidad que tuvo en el momento, tuvo buena acogida en los formatos caseros.

La obra mas importante del estudio fue *El viaje de Chihiro*, la cual fue ganadora un Globo de Oro y un premio Oscar por mejor película animada, esto provocó que la misma fuese vista en el resto de América con buena aceptación, además de la mayor distribución de obras del estudio.

Actualmente algunas películas del estudio llegan a transmitirse directamente en el cine antes de pasar al formato casero DVD, sin embargo en ocasiones la falta de publicidad provoca que sean poco conocidas en el momento en que se proyectan en salas.

Para finalizar con este apartado, no se puede hablar de animación japonesa sin hablar de *Akira* en 1988 de Katsuhiro Otomo, misma que supuso una gran inversión monetaria, y que se convirtió en una obra de

culto de la animación, por su calidad de animación y sus efectos de sonido, la obra ambientada en un Tokio futurista ha servido de inspiración a autores posteriores y ha sido homenajeada en otras producciones.

Animación de Corea del Sur

El *Peter Pan* (1957) de Walt Disney fue la primera película animada vista en Corea del Sur. Tras esto, se comenzó a impulsar la industria de la animación y se presentó la primera animación en televisión coreana. Era un comercial animado de una pasta de dientes, que fue seguida por muchas otras que utilizaban la tecnología de la animación (mayormente para productos de uso diario, como salsa de soya, digestivos, licores). Además, los temas musicales se convirtieron en canciones disfrutadas por todos.

Diez años después, apareció el realizador Shin Dong-Hun, el padrino de la animación surcoreana. Él dio nacimiento a *Hong Gil-Dong* (1967), primer largometraje de animación nacional. Su estilo singular, desarrollado gracias a su experiencia en el mundo de

la publicidad, permitió que *Hong Gil-Dong* fuese un gran éxito de taquilla.

Durante los 70, la producción de animación coreana se detuvo hasta 1975, cuando Kim Chung-Gi presentó *Robot Taekwon V* en 1976, dirigido a los niños coreanos, recibió una sensacional acogida, lo que impulsó la creación de más animaciones del mismo tipo.

Fue en mayo de 1987 que la primera serie de animación original para la televisión fue transmitida. *Wandering Gatchi* (KBS, 80 minutos) y *Run! Hodori* (MBC, serie promocional de diez minutos para las Olimpiadas) recibieron una pronta y positiva acogida en las audiencias. Las empresas de transmisión cambiaron entonces su actitud hacia la producción original, apoyando a la industria de la animación y posibilitando la creación de uno o dos programas regulares de animación anuales, impulsando a los realizadores a expresar pasión en sus obras.

Después de celebrar los Juegos Olímpicos de Seúl, el dinamismo de la sociedad coreana



Img. 1.34 - *Pororo the Little Penguin* (Pororo, el pequeño pingüino), Iconix Entertainment, 2002.

se amplificó explosivamente hasta principios de los años 90. Debido a la situación política del país, corporaciones como Samsung e Hyundai pudieron entrar en el negocio del cine con rapidez, y también que ocurrió un nuevo reconocimiento de la animación, la cual había sido considerada como cultura de masas de bajo nivel.

1995 es recordado como la época de la reanimación de la animación surcoreana. Lo más notable de todo ha sido que la audiencia comenzó a reconocer a la animación de una nueva manera. Aunque sufriendo de la crisis monetaria internacional que provocó la desesperación de la sociedad coreana durante dos años a partir de 1997, es el público quien ha establecido la animación coreana actual como un fenómeno de importancia máxima, expresando claramente su respuesta entre dos extremos.

El fenómeno que ha sorprendido al mundo comenzó con películas de animación para su exhibición en salas de cine. La producción que ayudó a impulsar la reanimación de la animación surcoreana fue *Blue Seagull* (1994), primera producción orientada a los adultos, mientras que otras tres obras para gustos distintos atrajeron el interés y buena respuesta en los cine durante 1995.

De la animación coreana actualmente se puede destacar a los estudios de animación, donde se realizan muchas de las producciones animadas que vemos en occidente, luego de que en Estados Unidos comenzaron a enfocarse más en la animación 3D, los productores mandan a producir algunas de las series y películas de animación en 2D en corea del Sur, como tal tenemos de ejemplo a *Los Simpson* y la popular serie infantil *Phineas y Ferb*, incluso algunas series de animación japonesa tienen mano de obra coreana. Por supuesto los coreanos no solo producen para el exterior, sino también para su propio país, y es cuando encontramos producciones 3D para el público infantil como es *Pororo Pororo* y animación 2D como *Dae Jang Geum!* Basada en la telenovela homónima.

Otras producciones asiáticas

Después de Japón, en el año de 1923 en China los hermanos Wan comienzan a experimentar con animación. En aquella época, en los cines chinos, se exhibían algunos cortometrajes animados provenientes de Estados Unidos. Gracias a esto, los hermanos se dedicaron los años siguientes a aprender las técnicas de animación, y en 1926 crean la primera animación china. Los hermanos Wan, fueron influenciados por los personajes de Félix el gato y Mickey Mouse. El primer largometraje chino *La princesa del abanico de hierro* fue creado en blanco y negro, además de mostrar una historia impregnada con elementos culturales chinos.

La influencia de la animación Disney en las animaciones asiáticas se hizo notoria, en Japón, China, Corea, sin embargo, los animadores chinos, prefirieron también usar la animación para plasmar sus tradiciones, de este modo decidieron adaptar elementos foráneos que fueran ajustables a su cultura. Continuaron agregando más películas con historias locales. En los últimos años destacan algunas series para televisión e internet, y la primera co-producción chino-japonesa *Zang Ao Duo Ji (El perro tibetano, 2011)*, largometraje basado una popular novela china.

Por otro lado, en India, se desarrolló también animación, la cual creció gracias a factores externo. El primer corto fue producido durante la 1ª guerra mundial. En las décadas siguientes, este medio fue creciendo aun más, y teniendo ciertas influencias externas, como la animación occidental. Las animaciones asiáticas en general tienen una fuerte influencia occidental, sin embargo en la actualidad muchas de las animaciones de Estados Unidos, son en verdad hechas por animadores en diversos países, la razón principal de esto podría ser que la mano de obra es barata, además las historias asiáticas han influido culturalmente también en la animación de occidente, con la aparición de series cuyas historias están basadas en filosofía y artes marciales de países de occidente.

1.3 Historia de la animación en México

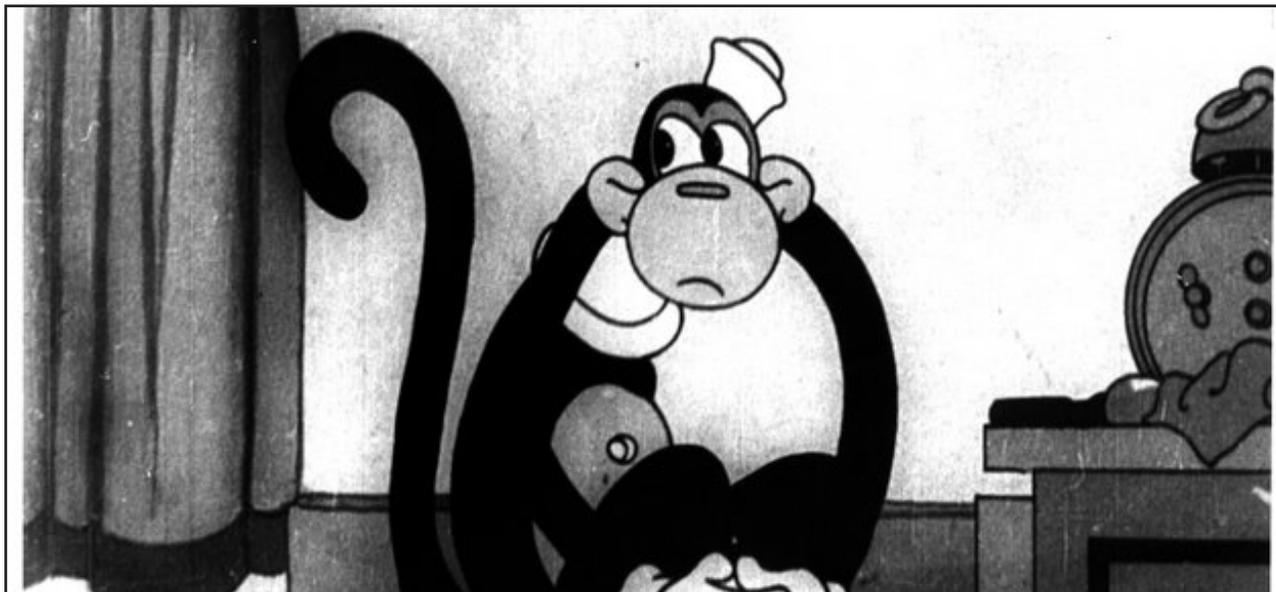


Img. 1.35 - *El Héroe*. Carlos Carrera. 1994.

Latinoamérica no se quedó atrás en el desarrollo de animación. Durante la mayor parte del siglo XX, recibió influencia directa de Estados Unidos, y se crearon producciones propias, basadas en el contexto particular de cada país. Pero ha sido en las últimas dos décadas que Latinoamérica, y en particular México, han visto un mayor desarrollo en su industria de animación, buscando alcanzar el nivel de las animaciones estadounidenses y asiáticas.

La aparición de estudios en todo el continente, ha sido posible gracias a la iniciativa de las nuevas generaciones y los medios de comunicación modernos, es así como hemos visto que colectivos cuyos trabajos iniciaron con animación experimental y que aparecieron inicialmente en Internet han logrado ampliarse hasta alcanzar otros medios como el cine y la televisión.

1.3.1 El contexto de la animación en Latinoamérica



Img. 1.36 - *El Mono relojero* de Quirino Cristiani, 1938.. Única obra del animador conservada actualmente.

Ya antes se había mencionado que a nivel mundial el primer largometraje animado en el mundo fue hecho en Argentina de manos de Quirino Cristiani¹⁹, que habiendo sido influenciado por los experimentos de Emile Cohl, trabajó también con la animación y en un esfuerzo personal logro crear su proyecto de *El Apóstol*. Pero, como se mencionó, la única copia existente se perdió en los años 50 hay quienes ponen en duda que de verdad haya sido un largometraje. Con el paso de los años, Cristiani continuó haciendo animación con sátira política, pero con poco éxito, por lo que se dedicó después a hacer animaciones educativas, aunque estas tampoco tuvieron éxito. Al final solo se dedicó a la grabación de sonidos de estudio, pero obtuvo el reconocimiento por parte del gobierno por su aportación cultural al país.

Brasil fue otro país en el que se experimento con animación, entrando en este mundo con el corto *El káiser* el 22 de enero de 1917, de parte del caricaturista Álvaro Marins, apodado *Seth*, conocido publicista

19 Quirino Cristiani 1896-1984, fue caricaturista y animador de origen italiano, posteriormente nacionalizado argentino.

gracias a los anuncios que hacía para un negocio de Río de Janeiro. Durante esa época Brasil estaba del lado de los Aliados en la Primera Guerra Mundial, por lo tanto en contra de Alemania, así que la película hacía burla al Káiser Guillermo II²⁰. Se estrenaron otras producciones como *Las aventuras de Chiquino y su inseparable amigo Jagunco*. Pero en esta no se reconocían la autoría de Marins. En la década posterior la animación se destino a anuncios comerciales.

Sinfonia da Amazônia, de Anélio Latinni Filho, fue el primer largometraje de animación brasileño. Se trata de un inventario de algunas de las leyendas y mitos indígenas amazónicos. La película, de 1953, fue realizada en blanco y negro y tomó seis años de trabajo. Fue la obra de un solo hombre, pues Anélio Latinni se encargó de realizar todas las etapas.

Durante los años 60 aparecen tres tendencias que tomaban a la animación como materia prima: películas de cortometraje dedicadas a la publicidad, didácticos y experimentales. Comienzan a aparecer algunos

20 Guillermo II, el último emperador alemán.

estudios, como el Centro de Estudos da Animação, o CECA. Las experiencias más interesantes no fueron las de filmes por encargo, sino las debidas a un grupo experimental que fue fundado en 1961: el Centro Experimental de Cinema de Ribeirão Preto, en São Paulo, fundado por el escritor y dibujante Rubens Francisco Lucchetti y por el artista plástico Bassano Vaccari.

En los años 80, Chico Liberato realizó el largometraje *Boi Aruá*, al cabo de una filmografía que suma siete cortos de animación. Se trata más bien de un trabajo aislado y, como de costumbre, poco recordado, al no haber formado parte de un circuito ni de un segmento de producción continuada. Esa condición solitaria y olvidada es una constante dentro de la producción de animación del país, y no fue la primera ni sería la última experiencia de su tipo.

La animación en **Cuba** comenzaría en 1919, cuando Rafael Blanco, caricaturista del periódico *El figaro*, crea el dibujo animado *Conga y chambelona*. En este país la importancia puede centrarse en Estudios del ICAIC²¹, particularmente en la década del sesenta, durante la cual se crearon las bases y trazaron las vías principales por las que ha transitado el cine de animación cubano en las últimas décadas. En la actualidad Cuba sigue produciendo animaciones, y una de las más importantes hasta ahora ha sido *Vampiros en la Habana*.

Dentro de los pioneros de la animación en Latinoamérica debe incluirse la animación en México también. Los primeros intentos de animación en este país datan de 1907 cuando se exhibieron las primeras películas animadas en México. El 14 de marzo de ese año, se exhibió en la sala Palathe un film titulado *Retrato animado por el cinematógrafo*, que era una proyección de siluetas, en ese mismo año se continuaban exhibiendo películas similares.

El interés del público por la animación no paso desapercibido por los exhibidores que trataban de satisfacerla demanda del público

21 Instituto Cubano de Arte e Industria Cinematograficos.

que buscaba en la animación una forma de entretenimiento.

La primera animación mexicana apareció en una película de Juan Arthenack²², *El Rompecabezas de Juanillo* en donde dirigió e interpretó al personaje de *El Bruja*, en la cual había una secuencia animada en la que su personaje movía letras hasta formar la palabra Excélsior periódico en el que publicaba sus tiras cómicas.

Miguel Acosta por otro lado comenzó a hacer las primeras producciones animadas en México, con una duración no mayor a 30 segundos logro hacer más de 300. Como él existieron otros tantos directores que experimentaron con animación, pero se tiene poca información sobre ellos. Tal es el caso de alguien de apellido Alacorta quien en 1929 hizo animación con recortes. Otro caso es Salvador Pruneda²³ de quien se tiene más información aunque muchos son datos contradictorios y no aclarados. Él incursionó en el cine gracias a su amigo Salvador Toscano. Habiendo trabajado en el cine documental y creando cortos noticiosos, viajo a Hollywood y trabajó en los estudios de Max Fleisher²⁴ y Walt Disney. Intentó entonces, a partir de su propia tira cómica *Don Catarino y su apreciable familia*, crear una película, la cual quedo inconclusa.

22 Juan Arthenack (1891-1940) Pintor y caricaturista mexicano, conocido por su tira Adelaido el conquistador.

23 Salvador Pruneda (1895-1985) Miembro fundador del periódico Excélsior, fue un periodista, caricaturista, fotógrafo, escritor, guionista y uno de los pioneros del cine sonoro mexicano.

24 Max Fleischer (Cracovia, 19 de julio de 1883 – Los Angeles, 11 de septiembre de 1972) fue uno de los pioneros en la creación de dibujos animados. Es el creador de Betty Boop y quien llevara al cine a Popeye y al Superman animado.

1.3.2 La animación en México a partir de los años 30



Img. 1.37 - *Los Cinco Cabritos*, Alfonso Vergara Andrade, AVA Producciones, 1937.

Como en muchos otros países, a principios de la década las animaciones Disney hicieron su aparición, por lo que las salas de cine se disputaban las copias de los títulos y las salas se llenaban de espectadores deseosos de ver las animaciones de alta calidad que se ofrecían y que habían dejado de ser complemento de las otras películas. Después de que Pruneda trajera el conocimiento e influencia Disney consigo, otros personajes se dedicaron a hacer animación. El mismo Pruneda continuó haciendo dibujos animados.

Alfonso Vergara Andrade, un médico con inquietudes artísticas y con más fortuna que Pruneda, emprendió la formación de una productora de cine de animación en México llamada AVA. En 1935, Producciones AVA realizó un corto de cinco minutos: *Paco Perico en Premier*, donde parecen personalidades de la época como Agustín Lara. El personaje *Paco Perico* protagoniza un sinnúmero

de chistes visuales al presentarse a trabajar en unos estudios de cine. Hacia 1936, asociado con Antonio Chavira y Francisco Gómez inició el revelado a color en nuestro país. La productora cerró por problemas económicos, pero volvió a abrir con el nombre de AVA-color, tiempo en el cual produjo *Los cinco cabritos*, film producido en Cinecolor, aunque solo se obtenían coloraciones muy parciales.

En esos años se respiraba un ambiente nacionalista en el país, mismo que se vio reflejado en otras producciones como fueron *El jarabe Tapatío* y *El Tesoro de Moctezuma*. Su última producción es *Una noche de posada* donde vuelve a hacer aparición Paco Perico, mostrando una posada mexicana llena de bromas visuales, y donde también se pueden ver muchos elementos de la tradición propios de la cultura mexicana. Esta productora continuó con sus trabajos hasta

1939, poco antes de que estallara la guerra cuando suspendió sus actividades.

Durante los 40 se formaron compañías que no duraban mucho y no lograban consolidarse. En 1943 inició actividades el estudio Caricolor gracias al trabajo de Santiago Richi, el cual abrió sus puertas a animadores estadounidenses que llegaron para adiestrar animadores mexicanos, algunos de esos talentos extranjeros habían ya trabajado para Disney y MGM. Manuel Mario Moreno fue el encargado de la dirección de animación y fotografía, así como creador de *el Pelón*, personaje ranchero con guitarra cuyo compañero era un perro llamado *Majestad*. Esas producciones eran un intento de formalizar el nivel de producción en la industria fílmica mexicana.

La situación después de la guerra, provocó que la industria de animación estadounidense quedara paralizada, viendo Caricolor el mercado que había quedado desatendido en Hispanoamérica, sin embargo la misma situación de guerra afectó también al estudio, pues sus animadores norteamericanos fueron llamados a su país a enlistarse al ejército, quedando proyectos sin concluir. Poco después el estudio tuvo que cerrar, pero al menos se había logrado un primer proceso de capacitación en la animación.

En 1947 se fundó también el estudio Caricaturas animadas de México, teniendo como fundadores a Claudio Baña, Jesús Sáenz Rolón y Leobaldo Galicia, este estudio dio cabida a animadores formados en Caricolor representando un avance importante para la animación mexicana. Comenzaron a utilizar los acetatos, además de técnicas más eficaces de coloreado. Su primera producción fue una parodia de los noticieros cinematográficos *El noticiero cómico* (1947), pero resultaba menos impactante, pues la parodia perdía vigencia al tardar en elaborarse al menos tres meses. Lo más significativo que el estudio produjo fue una breve secuencia para la película *el diablo no es tan diablo*, primer ejercicio en México de acción viva con animación, pero luego de algunos trabajos más la empresa cerró.

En 1952 se fundó Dibujos Animados S.A. (DASA), estudio dedicado a maquilar animación proveniente de Estados Unidos y cuyo fundador Richard K. Tompkins²⁵ era de aquel país. Contó con la colaboración de Edmundo Santos²⁶ y Ernie Terrazas²⁷, consiguiendo también un contrato para producir una serie de doce cortometrajes para una compañía estadounidense, los cuales tenían la finalidad de transmitir un mensaje anticomunista (Img. 1.38). Durante este periodo también se dedicaron a hacer anuncios comerciales y doblaje. Se decidió contratar personal estadounidense como instructores del personal mexicano, para que se pudiese hacer un mejor uso del equipo el cual era el más moderno de esa época. Se trajeron mesas de animación con paneles giratorios, así como una moderna cámara Acme.

Aunque parte del personal mexicano ya tenía experiencia la nueva compañía afinó sus habilidades. La empresa entonces se convirtió en una fuente de trabajo y en una empresa competitiva y estable; Durante los siguientes años la compañía diversificó su producción realizando comerciales y cambiando de razón social varias veces hasta 1965 cuando Tompkins decidió dedicarse a otras actividades dentro de la industria del cine.

Posteriormente, y viendo que la maquila era una buena forma de hacer dinero, en 1957 apareció el estudio Val-Mar formado de la asociación de Jesús Martínez y Gustavo Valdez, quienes lograron años después un acuerdo con Nueva York para la producción de series infantiles para televisión. Para cumplir con lo requerido, se contrató a casi todo el talento de animación que había en México, obligando esto a la formación de otra com-

25 Richard Kelsey Tompkins (1913-1996) fue también dueño de R.K. Tompkins y Asociados (1952-1965) empresa dedicada principalmente al doblaje.

26 Richard Kelsey Tompkins (1913-1996) fue también dueño de R.K. Tompkins y Asociados (1952-1965) empresa dedicada principalmente al doblaje.

27 Ernesto Terrazas ha sido reconocido por su trabajo en Los Tres Caballeros de Disney al diseñar a los personajes Pancho Pistolas, se mantuvo activo trabajando desde 1944 hasta 1981 en diversas producciones animadas, fuera de su trabajo es difícil encontrar más información sobre él.



Img. 1.38. - Imagen de uno de los cortometrajes anticomunistas producidos por DASA, en 1952.

pañía conocida como Gamma Productions.

Fue ahí donde se realizaron muchas de las series con las que crecieron los niños de esa generación: *Rocky, la ardilla voladora, Supercán, The Beagles*, entre otras. Pero también comenzaron a aparecer animadores independientes que dieron forma a su propio grupo y a producciones originales. Entre ellos se encontraba Fernando Ruiz, quien antes había realizado la animación de una película de Tin Tan que mezclaba animación con actores: *El Duende y Yo* (1961).

Ruiz, después de concluir sus estudios en la Universidad Iberoamericana, fue a la Universidad de California para estudiar animación, y poco tiempo después trabajó en la producción de *La Espada en la Piedra* de

Disney en 1963. Con la decaída de la industria cinematográfica nacional, la animación fue llevada principalmente para publicidad. Surge entonces la compañía Animación Internacional, que al poco tiempo cambió su nombre por Caleidoscopio, y cuya especialidad eran los comerciales.

Cuando Gamma Productions cerró, un conflicto laboral terminó con la adjudicación del equipo de la compañía a los trabajadores, con ello en 1967 se creó la Cooperativa Producciones Animadas, la cual comenzó a hacer cortos animados a partir de historietas con los personajes de *Los supermachos*, la historieta política de Eduardo del Río '*Rius*'. En 1968, con la llegada de las Olimpiadas se realizó un corto documental animado para la televisión: *El deporte clásico*.

1.3.3 Los largometrajes animados en México.

La adaptación de historietas mexicanas a animación, en principio no pasó de un mero intento, hasta que en 1968 se adaptó la popular historieta de *Memín Pinguin* de Yolanda Vargas Dulché. Se trataba de un cortometraje piloto para un posterior largometraje, sin embargo el proyecto nunca se concretó.

En esa época casi toda la animación que se transmitía en televisión era estadounidense, en ocasiones producciones europeas y alguna producción japonesa, en ese ambiente surgió la primera serie mexicana de animación *La familia Telemiau* en 1972, la cual sin embargo no logró competir con las producciones extranjeras.

A principios de esta década, los hermanos Cesar y Ángel Cantón, junto con otros sobrevivientes de Gamma Producciones, fundaron Kinemma, y al poco tiempo firmaron contrato con Hanna-Barbera por el cual la compañía mexicana desarrollaría proyectos de la compañía estadounidense hasta 1980. En la compañía se hicieron entonces las series de *Los Picapiedra*, *Los Superamigos*, *ScoobyDoo*, entre otras cincuenta series en diez años.

Para 1974 se terminó el primer largometraje animado de México *Los Tres Reyes Magos* (Img. 1.39), dirigido por Fernando Ruiz y Adolfo Torres Portillo, adaptado a partir de un guion de Rosario Castellanos, quien no tuvo créditos en pantalla, y apoyado también por Conacine además de algunas empresas privadas, su estreno fue dos años después, en 1976. Fernando Ruiz también realizó una parte del proyecto *Los diez derechos del niño* en 1979, serie producida por la UNICEF.

Luego de que *Los Tres Reyes Magos* fuese tan bien acogida por el público, Ruiz comenzó a desarrollar en 1976 *La Oruga Pepina*, la



Img. 1.39 - *Los Tres Reyes Magos*. Fernando Ruiz. 1974.

cual por desacuerdos entre Ruiz y la guionista, se terminó en España renombrándose como *Katy la Oruga* en 1981 y estrenándose comercialmente en 1983 (Img. 1.40).

A mediados de los 70's Anuar Badin²⁸, tras una visita a los estudios Kinemma y sorprendido por la cantidad de trabajo y calidad de los animadores, propuso la creación de un largometraje, el cual sería la adaptación de la historieta mexicana *Los Supersabios*. El proyecto se llevó a cabo con un bajo presupuesto para un proyecto de animación de la época, tuvo poca promoción, pero aun así fue bien recibida por el público a quien iba dirigida.

Durante la época, ocurrieron migraciones desde Sudamérica a México, por parte de quienes escapaban de las dictaduras de sus países, por lo que también se llegaron a conformar compañías como Grupo Cine Sur con

²⁸ Anuar Badín (1926-actualidad) Además de su trabajo en la animación mexicana ha participado en diversos filmes estadounidenses.



Img. 1.40 - *Katy la Oruga*. Jose Luis Moro y Fernando Ruiz, 1983. Producida por Televisine y Moro Creativos Asociados.

animadores argentinos, que en 1978 realizaron *La Persecución de Pancho Villa*, inspirada en corridos revolucionarios y que obtuvo en premio Coral en el Festival del Nuevo Cine Latinoamericano de La Habana.

Por otro lado jóvenes como Juan Fenton, quien estudió animación cinematográfica en la Universidad de California, y Marco Antonio Orleans crearon la compañía Filmographic, y al poco tiempo obtuvieron un contrato con Hanna-Barbera con quien trabajaron desde 1980 a 1983.

Uno de los proyectos más interesantes de la animación se dio en 1982 con *Crónicas del Caribe*, una coproducción con Puerto Rico, y que convocó a un grupo de jóvenes animadores latinoamericanos, que se encontraban en México, para conformar el ambicioso proyecto. El mismo pretendía ser un mediometraje animado y al mismo tiempo un documental histórico, con lo que nació el Taller de Animación de Coyoacán. Gracias a

distintos trabajos lograron financiar el proyecto, el cual terminó siendo un éxito, y obtuvo galardones como el Premio Gran Coral como Mejor Película de Dibujos Animados, el Premio Los Pioneros, otorgado por niños cubanos y un Ariel especial, pero a pesar de la aceptación del público y el jurado, esta nunca se estrenó comercialmente.

Después de aquel proyecto, la animación se volvió a limitar a publicidad y cortos para televisión (como los que aparecían en Plaza Sésamo por parte de Filmographic). En ese contexto la producción independiente aumentó y el perfil de los animadores cambió, pues comenzaron a ser egresados de alguna escuela de comunicación o diseño, con niveles universitarios.

Algunos de estos animadores comenzaron a tener la necesidad de expresarse a través de la animación. Uno de estos casos se dio con Jaime Cruz y Luis Fuentes con el corto *Vamos recio* en 1983, animación hecha con recortes. Jaime Cruz, su desarrollador, era quien dirigía el taller en la carrera de diseño gráfico, en la Universidad Autónoma Metropolitana campus Xochimilco. Este se convirtió en un ejemplo de cine de animación producido en una universidad pública.

Para 1984 ocurrió un repunte en la animación cinematográfica mexicana. Se realizaron *El hijo Prodigio* de Carlos Carrera y *A toda Costa* de Jaime Cruz. También el francés Dominique Jonard empezó a trabajar en comunidades indígenas, utilizando técnica de recortes para narrar historias y tradiciones recreadas por los mismos niños. El mismo viajó a diferentes puntos del país apoyando la conservación y difusión de tradiciones a través de la animación.

En 1987 se produjo *Tlacuilo, el que escribe pintando* por parte de Enrique Escalona, quien era egresado de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, siendo un documentalista y guionista que había obtenido diversos reconocimientos y premios en concursos de cine independiente; se basó en estudios etnológicos de Joaquín Galarza para el guión. Siendo producida en dos años con un equipo reducido de trabajo, la animación

obtuvo buena acogida del público y obteniendo un Ariel especial por su contribución a la cultura mexicana.

Tlacuilo fue una de las producciones animadas destacadas por la visión sobre el pasado histórico, como también lo fue *Crónicas del Caribe*, *Ulamaen* en 1986, *Retorno a Aztlan* en 1990 y *Cabeza de Vaca* en el mismo año. Eran formas novedosas de contar historias sin un nacionalismo tan marcado como se llegó a mostrar en un principio y que ayudan a difundir la cultura nacional y latinoamericana.

En el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC) y Centro de Capacitación Cinematográfica (CCC) también se llegaron a realizar experimentos de animación durante la década de los 80 cuando no se contemplaban materias relacionadas dentro de los planes de estudios. En su mayoría han sido producciones que contaron con apoyo externo y por iniciativa de los propios alumnos.

En los 80 aparecieron directores y animadores que cobrarían importancia en los 90. Tal es el caso de Carlos Carrera, quien estudió ciencias de la comunicación en la Universidad Iberoamericana. Este personaje se dedicó en principio a las artes plásticas,

pero comenzó a experimentar con el cortometraje animado, al principio haciendo animación con plastilina, pero continuando con la animación experimental, usando dibujos animados con pluma, óleo y acrílico sobre acetato y óleo sobre cartón para los fondos.

Ante la ausencia de una escuela de animación en nuestro país, muchos de los directores que aparecieron a principios de los 90 eran, o bien autodidactas, o personas formadas en el extranjero, de ese modo, los proyectos de animación mexicanos aumentaron, y además de las producciones publicitarias, comenzaron a aparecer cortometrajes con temática ecológica y algunos realizados en comunidades indígenas.

A partir de 1994, con la aparición de *El Héroe* de Carlos Carrera, la animación mexicana comenzó a tomar mayor fuerza. En dicha producción participó la mayor parte de la gente que se dedicaba a la animación en ese momento, siendo un trabajo que tardó dos años en concretarse, fue un proyecto apoyado por el Instituto Mexicano de Cinematografía y logró ganar la Palma de Oro en el Festival de Cannes por cortometraje en 1994.

Otro director contemporáneo a Carlos Carrera fue René Castillo, quien estudió co-



Img. 1.41 - *Hasta los Huesos* René Castillo. 2001.



Img. 1.42 - *La Revolución de Juan Escopeta*. Jorge Estrada, Estudio Animex. 2010.

municaciones en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente en Guadalajara. Experimento principalmente con animación stop motion con plastilina. En 1998 presentó su obra *Sin Sostén*, con la cual recibió un Ariel por mejor Cortometraje Animado. Posteriormente se involucró en la producción de *Hasta los huesos* (Img. 1.41) como director, coproductor y coanimador, el cortometraje fue presentado en 2001.

Cabe destacar que para ese momento la escuela que ofrecía más apoyo a la animación en nivel superior fue la Universidad Iberoamericana, en donde se formó un taller de animación. De la misma universidad, de la carrera de diseño gráfico, egresó Enrique Navarrete, quien también estudió en el Sheridan College, en Canadá, de donde se graduó con una película "tesis", misma que le abrió las puertas con Dreamworks, y tras una capacitación de seis meses entró en la producción de *El Príncipe de Egipto*, algún tiempo después incursionaría en la animación 3D digital con *Antz* en 1998, proyecto tras el cual regresaría a México donde planeo,

ese mismo año, la creación de un estudio llamado *La Mamá de Tarzán*, sin embargo el estudio cerró al cabo de cuatro años, debido tanto a la situación económica del país, como a nuevas ofertas de trabajo para Navarrete en Dreamworks. Durante su tiempo activo, el estudio se dedicó a la producción de comerciales y publicidad principalmente.

Muchos jóvenes se iniciaron en el arte de animar, lo que impulsó las producciones en el país a tal grado que en los últimos quince años se han generado más largometrajes que en los casi setenta años anteriores. Estas producciones han comenzado a impulsar una industria representada por estudios como: Animex, Anima y Huevo Cartoon, cuyas películas aún carecen de la calidad suficiente para ser memorables. Sin embargo, son estas empresas y otras, al igual que muchos artistas independientes, quienes están luchando por construir los cimientos de una industria estable y competitiva en busca de reconocimiento internacional que ponga en alto el talento de los animadores mexicanos.

Capítulo 2: Materiales, Técnicas y Aplicaciones



Img. 2.1 - El Amazonas dos meses después de la profecía maya. Ma. de Jesus Moral. Carboncillo sobre papel.

Tanto para ilustrar como para animar se requiere más que una buena idea, es necesario tener conocimiento sobre aquello que se quiere representar en el papel o la pantalla. Y para poder hacerlo deben conocerse también los distintos recursos con lo que se cuenta para poder llevar a cabo el proyecto,

eligiendo aquellos con los que pueda obtenerse un mejor resultado final para la obra. Para ello a continuación se tratará de definir algunos términos importantes para el presente trabajo, así como técnicas y materiales empleados en ilustración y animación.

2.1 Definiciones entorno a la Ilustración



Img. 2.2 - Botánicos dibujando plantas. La ilustración científica ayudó a plasmar y transmitir conocimientos, durante la época de la Ilustración.

La palabra ilustración deriva del latín *Illustrare* o *lustrare*, cuyo significado es iluminar o purificar. Desde hace un tiempo, dicha palabra se ha usado como sinónimo de instruir, dar cultura, proporcionar conocimientos, dar luz al entendimiento, difundir la ciencia o el saber; ilustración entonces se define como la acción y efecto de ilustrar, y un diseño, dibujo o fotografía, puede cumplir dicha función.

Pasando al ámbito editorial, la ilustración gráfica se define como una representación visual de una parte contenida en el texto, que es diferente a las imágenes que cumplen un papel ornamental, como los motivos florales de los marcos.

A pesar de encontrar una definición tan sencilla, constantemente el trabajo de un ilustrador, se vuelve ambiguo por las va-

riadas actividades que desempeña. Sucede que un alto porcentaje de las personas que se forman como ilustradores, no tienen a la ilustración como su principal actividad, sino que alternan el trabajo con diseño gráfico, fotografía, diseño web, y en ocasiones venden obra como artistas plásticos. En consecuencia, no siempre es reconocido este trabajo, a pesar de aparecer constantemente en distintas publicaciones, desde periódicos, revistas, libros incluso en medios audiovisuales.

El intento de definir lo que es la ilustración y su utilidad, no es algo reciente, ha sido parte de la discusión de la función y utilidad del arte, y donde constantemente se ha cuestionado si la ilustración puede ser considerada como parte de las artes visuales o no, pues con frecuencia a ambas se les trata como

dos disciplinas distintas; a pesar de las similitudes, suelen distinguirse por los objetivos que persiguen.

Desde los tiempos de Platón y hasta el Renacimiento, el arte era considerada por algunos una actividad menor que propiciaba una visión distorsionada de la realidad. Hacia el siglo XV estas ideas fueron desapareciendo, con la introducción a las artes de las leyes de la perspectiva, y posteriormente con la aparición de la estética²⁸ como disciplina filosófica, cuando se considera el arte como una actividad orientada a aumentar el conocimiento humano.

Durante los siglos XVIII y XIX hubo distintas posturas respecto a la aportación del arte al conocimiento, por un lado estaban los que, como Hegel²⁹, consideraban el arte como una forma de autoconocimiento del espíritu, pero también había quienes, como Kant³⁰, argumentaban que el arte no aportaba ningún conocimiento en realidad.

Es hasta el siglo XX, cuando aparecieron las distintas corrientes artísticas, se vinculó más estrechamente a la estética con el conocimiento. Esto sucedió por que cada corriente aportaba teorías propias para justificar y explicar las obras producidas. Algunos filósofos, al referirse a la estética, consideraban que esto era solo un modo de forzar a la obra u objeto estético a encajar dentro de la corriente a la que correspondía. Por ello, lo que se reconoce como arte no está necesariamente vinculado al ámbito del conocimiento.

En base a lo anterior, podemos destacar a la ilustración, como la forma que ha logrado establecer su vínculo entre el arte y el conocimiento. Sin embargo aun hay quienes no suelen considerarla una verdadera manifes-

tación artística, sino una forma de imagen dedicada solo a publicaciones menores o baratas.

La ilustración se mantiene en la disposición de comunicar formas de conocimiento sistemáticas o universales, sin que necesariamente se tenga un sistema estricto al momento de componer la imagen, lo que vincula aspectos funcionales y artísticos. Sin embargo no se limita solo a la transmisión estricta de conocimiento, si bien es uno de sus principales fines, existen otros ámbitos en los que se desarrolla, para su análisis se pueden manejar cuatro categorías principales que engloban los principales usos de la ilustración y que se explican a continuación.

La ilustración técnica, conocida también como dibujo técnico, es aquel que da una representación gráfica de un objeto para facilitar su análisis, su proceso de diseño y su futura construcción, a partir de esquemas con medidas y proporciones exactas. Funciona tanto para diseños planos, como una identidad gráfica, o para objetos tridimensionales como piezas de maquinas, edificios u objetos, mismos que requieren el manejo de proyecciones con puntos de fuga y vistas de distintos ángulos.

La ilustración científica. Es el tipo de ilustración empleada para documentar y transmitir conocimientos obtenidos a través de investigación y observación. El valor de esta rama, consiste en que a través del dibujo es posible resaltar los detalles importantes, y simplificar otros, si bien la fotografía también ayuda a documentar parte del proceso científico, se valora a la ilustración por la facilidad que se tiene al manipular los elementos esquematizando procesos y elementos difíciles, a veces imposibles, de ver en una fotografía.

La ilustración documental. Podemos referirnos a esta como la que plasma acontecimientos o hechos históricos, así como descubrimientos arqueológicos, que ayuden a enriquecer los conocimientos históricos. El término no se limita a la historia antigua, sino también a la documentación periodística, donde cumple una función descriptiva o

28 La Estética como disciplina filosófica fue nombrada por Alexander Gottlieb Baumgarten (1714-1762) filósofo alemán, quien a pesar de no ser el fundador de la disciplina, ayudo a consolidarla dándole nombre y haciendo estudios al respecto.

29 Georg Wilhelm Friedrich Hegel. Filósofo alemán, que vivió entre 1770 y 1831. Considerado uno de los últimos grandes metafísicos.

30 Immanuel Kant. Filósofo prusiano, vivió la época de la Ilustración, de 1724 a 1804, representante del criticismo, es considerado uno de los filósofos más influyentes de la filosofía universal.



Img. 2.3 - Ilustración para el libro *Rumi y el Pincullo mágico* ilustrado por Lici Ramírez.

explicativa del reporte que se presenta.

La ilustración narrativa, podemos definirla como aquella destinada a narrar historias, reales o ficticias, ya sea acompañando cuentos o novelas, o bien, empleada como parte de una novela gráfica o comic. Es en esta donde podemos encontrar ilustración fantástica y de ciencia ficción, empleada para libros infantiles de cuentos, leyendas y mitos. En esta categoría se puede incluir también la dedicada a crear las imágenes que den una noción general para una producción cinematográfica, es decir, el storyboard (explicado más adelante).

Puede mencionarse además la ilustración publicitaria, donde puede clasificarse también la ilustración cuyo fin es inducir hábitos o conductas, a modo de prevenir situaciones de peligro o crear conciencia general respecto a un tema en específico; así como aquella dedicada a patrocinar algún bien o servicio,

valiéndose de ciertos recursos gráficos para hacer más atractivo el objeto de consumo. Los anteriores suelen llevarse a cabo en campañas que requieren una imagen distintiva y es común que se haga uso de personajes atractivos para el público al cual van dirigido.

Con lo anterior, puede entenderse que el trabajo del ilustrador no solo consiste en hacer composiciones atractivas y emplear correctamente la amplia gama de materiales y técnicas de las que dispone, sino que para poder plantear la imagen final, es comúnmente necesario un conocimiento previo del objeto a ilustrar. Dicho conocimiento puede ser obtenido a través de la investigación, ya sea en libros, en artículos, notas e incluso investigación de campo, principalmente para la ilustración científica, o en el caso de la ilustración narrativa, conociendo e interpretando las ideas y elementos que los autores plasman en sus escritos.

2.2 Técnicas de ilustración.



Img. 2.4 - Los pinceles son considerados herramientas básicas para el ilustrador.

Como se mencionó, la ilustración toma muchos elementos de las artes visuales, lo que provoca que la línea entre ambas sea muy estrecha, y en ocasiones, inexistente. No solo en cuanto a elementos de composición, sino también por los materiales que ambos utilizan. En el cúmulo de conocimientos de un ilustrador, éste puede no solo enfocarse a la imagen plana, sino también a la imagen en 3D, a través del modelado y la creación de maquetas. El ilustrador, al trabajar imágenes que tienen la finalidad de transmitir conocimientos, debe tener él mismo una base cognoscitiva que le permita desarrollar dichas imágenes.

La composición, el material, la superficie, el manejo general de estos elementos influyen en como se vera la imagen al final, el ilustrador tiene la libertad de utilizarlos del modo mas conveniente a lo que se busca obtener, tanto sensitiva como cognoscitivamente, en el trabajo final.

La superficie es el espacio donde el ilustrador desarrollará la idea que quiere transmitir. Después de conocer el tema sobre el

que se creará la ilustración, los primeros preparativos son importantes, empezando por seleccionar la superficie más adecuada para trabajar la imagen.

El papel es el material más utilizado para la creación de ilustraciones, sin embargo existe una gran variedad de tipos de papel, con distintas texturas, grosores y acabados, que hace que los distintos pigmentos tengan diferentes resultados. Por ejemplo, aunque dos distintos tipos de papel tengan un grosor similar, uno puede ser más adecuado para trabajar materiales húmedos, al absorber mucha agua sin deformarse demasiado o romperse, mientras que otros son más adecuados para materiales secos o para impresión, al no poder absorber pigmentos líquidos.

El cartón, incluido generalmente dentro de los papeles, es usado también con frecuencia para pintar, pues al ser un soporte mas rígido que el papel común, los distintos tipos de cartón para artes, e incluso algunos que no son fabricados para este fin, soportan bastante bien tanto materiales secos

como húmedos, sin embargo hay que tener en cuenta que algunos pigmentos tienen un efecto de transparencia y si el soporte es de un tono oscuro la pintura se verá poco o nada.

Además de los distintos papeles y cartones, el ilustrador puede utilizar otros materiales, como la tela, la cual puede ser trabajada montada en un bastidor, en ella pueden trabajarse principalmente pigmentos húmedos a base de agua o aceite, es un material que resiste la fricción sin romperse, a diferencia de la mayoría de los papeles. El tipo empleado más frecuentemente para pintar es el lino, cuya fibra es extraída de la planta del mismo nombre, pero funcionan también las telas a base de algodón o cáñamo. Las telas hechas específicamente para pintura son hechas con dichas fibras y aunque las características varían con cada una, en general son llamadas lienzo, nombre que también recibe la obra terminada sobre este material.

Otra superficie, empleada con menor frecuencia es la madera que es un soporte rígido, y al cual se adhieren con facilidad distintos pigmentos, puede ser empleado para ilustraciones finales con distintos materiales húmedos y secos. Además de las mencionadas, el ilustrador en el desarrollo creativo de su trabajo podría escoger otras alternativas como soporte que pueden ir desde paredes, vidrios (ventanas o ventanales), incluso objetos cotidianos como prendas de vestir, utensilios o muebles, aunque algunos de estos en general son catalogados dentro de la ilustración experimental o las artes plásticas.

Herramientas. Además del material que funcionará como soporte y los pigmentos que se explicarán a detalle más adelante, es importante que el ilustrador tenga otros materiales necesarios, desde el momento de la planeación hasta los acabados finales. En primer lugar no pueden faltar los distintos tipos de navajas, que servirán para cortar nuestros papeles a tamaño necesario, así como para mantener la punta de los lápices e incluso de los pinceles en las mejores condiciones posibles. Las hay desde las navajas intercambiables (*X-acto*), *cutters*, incluso ti-

teras. Adicionalmente es conveniente tener también una base o tabla para corte, para evitar dañar los muebles donde trabajemos.

Otras herramientas que resultan ser de utilidad, en especial en imágenes que necesitan cierta exactitud y limpieza, son los distintos tipos de reglas, escuadras, compas, así como distintos tipos de modelos de plantillas para curvas y medición, empleados principalmente para ilustraciones técnicas.

Por otro lado están los adhesivos, entre los que se encuentran las cintas adhesivas que tienen distintas funciones en la ilustración, empezando por la cinta de papel engomado que se usa para tensar el papel empleado para materiales húmedos. Por otro lado las cintas transparentes y ciertos tipos de papeles adhesivos, son empleados para hacer mascarillas, que funcionan cubriendo algunas zonas de la ilustración para trabajar detalladamente aquellas que se encuentran descubiertas, sin afectar el trabajo realizado en otras zonas.

Se tienen también las gomas para borrar, cuyo uso en general es para hacer correcciones en los trazos de lápiz, sin embargo puede ser empleado durante el proceso de ilustrar como una herramienta similar a un pincel, esto significa que en una composición de grafito o de cierto tipo de pigmentos secos, la goma puede utilizarse, por ejemplo, para rescatar zonas de luz, retirando desde una pequeña franja dentro de la composición, a secciones más grandes, para acentuar contrastes entre luces y sombras, teniendo como resultado un mejor impacto de la obra.

Los pinceles y las brochas son otra herramienta fundamental en especial para el trabajo con materiales húmedos. Son clasificados principalmente en dos formas los pinceles redondos y los pinceles planos, cada uno de los cuales tiene distintos tamaños y grosores, desde los más finos que ayudan a delinear o hacer detalles muy precisos, hasta los más gruesos que cubren zonas amplias en una pintura.

Los pinceles más finos y adecuados para trabajar suelen ser los de pelo de marta, sin embargo son también los más costosos, por



Img. 2.5 - Para poder realizar su trabajo, además de los pigmentos y soportes, el ilustrador hace uso de diversas herramientas y materiales.

lo que existen otras alternativas más accesibles que dan también buenos resultados, como el pelo de ardilla, de buey o de cabra. Existen también los pinceles de cerdas sintéticas que pueden tener una vida útil larga y dar buenos resultados. El uso de pinceles no se limita solo a los materiales húmedos, pues también pueden ayudar a trabajar detalles con materiales secos, cepillando zonas específicas para retirar pigmento y atenuar el color.

Las esponjas también ayudan a cubrir zonas amplias con color, pero además pueden emplearse para crear texturas, como una alternativa al uso del pincel. Son usadas igualmente para limpiar algunas superficies o quitar humedad. Es conveniente tener de igual forma un trapo a la mano para mantener limpio el espacio de trabajo y evitar ensuciar obra.

2.2.1 Materiales Secos



Img. 2.6 - Las barras de pastel, son un material versátil con el cual se pueden producir imágenes con relativa velocidad.

Los materiales secos son aquellos no necesitan una vía húmeda para su uso o aplicación, y pueden trabajarse directamente sobre la superficie. Este tipo de materiales por lo regular son utilizados para hacer esbozos rápidos, bocetos y apuntes, aunque también pueden usarse para trabajos finales, por lo que algunos artistas aprovechan sus propiedades logrando trabajos interesantes con ellos. Entre estos materiales, hay algunos que suelen dejar un polvo residual, al estar poco compactos, pero que al mismo puede ser utilizado para dar un efecto de difuminado. A continuación se explica con más detalle cada material.

El Carbón fue uno de los primeros materiales que se utilizaron como pigmento en las cuevas que habitaron las tribus nómadas. Este se conseguía principalmente de pequeños trozos de madera quemados. Por sus propiedades y a veces combinado con otros

pigmentos, se pueden producir dibujos de gran escala y cierto nivel de detalle, pues se pueden lograr líneas de distinto grosor y difuminados. Desde su invención, el carbón es uno de los instrumentos más básicos para el artista, en la actualidad se emplea para hacer bocetos o contornos preliminares que pueden borrarse con cierta facilidad, en algunos casos incluso se prefiere por sobre otros materiales por ser más fácil conseguir o incluso crear, comparado con algunas tizas.

Este material tiene distintas presentaciones con distintos efectos y acabados en el papel. Su forma más básica es el **carboncillo**, que consiste en palillos de madera principalmente de sauce o vid, de distintos tamaños y grosores. Existen también las barras de **carbón comprimido**, que miden entre 7.5 y 10 cm con un grosor de 6mm de diámetro, para comprimirlas se utiliza algún agente aglutinante que las hace más resistentes

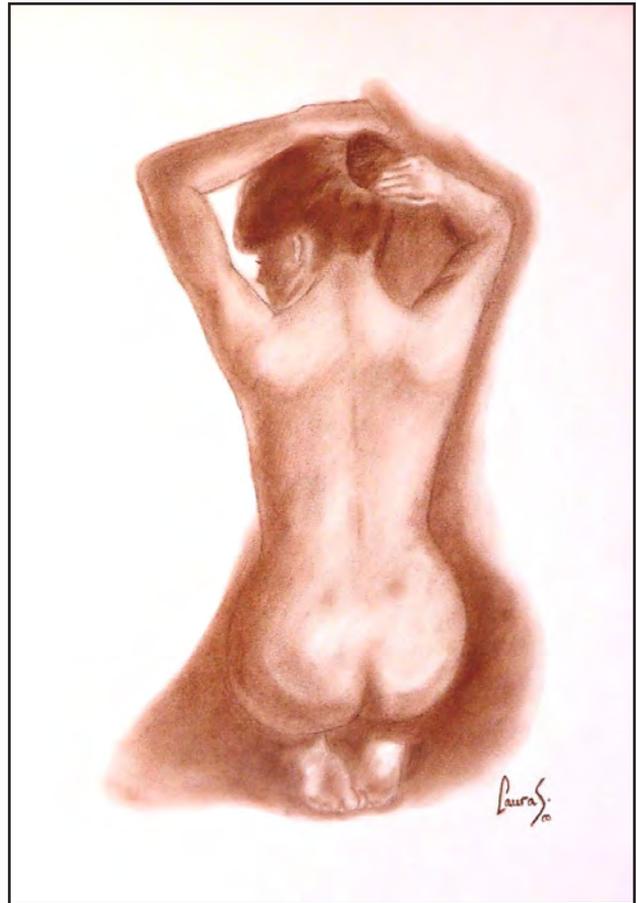
que el carboncillo común y su pigmento suele adherirse bien al papel, en consecuencia es más difícil de borrar. Los **lápices de carbón**, por otro lado están hechos de carbón comprimido (similar a las barras) y recubiertos con madera, para dar la forma de lápiz, se usan principalmente para delinear, pues el grosor de la punta no se puede emplear con facilidad en áreas amplias.

Para trabajar con carbón se debe de tomar en cuenta la propiedad del material de dejar residuos y ser fácil de borrar, aunque se pueden lograr dibujos a gran escala con el mismo, en ocasiones accidentalmente se pueden borrar líneas o dejar manchas en lugares no deseados. Para manejarlo se puede trabajar con pincel húmedo y tratar el carbón como acuarela, logrando ciertos efectos de iluminación además de adherir mejor el pigmento al papel. Trabajándolo en seco se pueden crear interesantes efectos de difuminado frotando ciertas zonas con solo los dedos, la mano completa o una herramienta llamada esfumino, hecha con papel, para que el pigmento se adhiera mejor al papel, combinando carbones de distinto tamaño y compresión. Estas propiedades las comparte con los gises pastel y las sanguinas.

Las tizas, los pasteles y las sanguinas

Estos tres materiales pueden confundirse con cierta facilidad al tener características muy similares. En primer lugar la **tiza** o **gis** natural se obtiene a partir de yeso mineral cortado al tamaño y forma deseada, su color es naturalmente blanco, pues está compuesto principalmente de calcio; en ocasiones este material es pulverizado y se le agrega agua para colocarlo en moldes y que todas las piezas sean iguales, a esta mezcla puede agregársele pigmento para obtener colores que, por lo general, tienen tonos muy claros.

Existe también la **tiza de color rojo**, cuyo pigmento está hecho de óxido de hierro, que es mezclado con arcilla y posteriormente horneado, con lo que se obtienen colores rojizos que en dibujo funcionan para hacer bocetos de figura humana, sin embargo el color puede variar en cada una, pues la materia prima es extraída de distintas minas y



Img. 2.7 - Las sanguinas son empleadas para bocetaje, especialmente de desnudos, por los tonos rojizos que tienen, y los tonos de clarooscuro que se pueden obtener.

el tono obtenido varía de una a otra. También se pueden lograr variaciones de color agregando pigmento negro, lo que da como resultado una gama de colores que van del rojo al café. El color negro por otro lado, se llega a conseguir de otro material mineral llamado pizarra carbónica, que como su nombre lo dice, estaba compuesto principalmente de carbono.

En la actualidad, la explotación de las minas para obtener la materia prima, ha provocado que estos materiales escaseen de forma natural, por lo que se han sustituidos por materiales fabricados con características y colores similares, utilizando una mezcla con aglutinante que los hace también más firmes y menos porosos.

Para las **tizas y pasteles fabricados** es utilizado el pigmento pulverizado más un aglutinante que forma inicialmente una pasta, de aquí deriva el nombre de **pastel**, término empleado principalmente para las tizas



Img 2.8 - Los pasteles, al igual que otros materiales secos, se emplean directamente sobre el soporte y se difuminan frotando directamente con la mano o con esfumino.

fabricadas de consistencia mas blanda. Las diferentes marcas tienen también estándares distintos de dureza, mismos que son tomados en cuenta para determinar que uno sea de mayor calidad que otro, esto debido a que las tizas mas blandas son las que se deshacen con mayor facilidad y dejan colores más brillantes sobre el papel. La mayoría de los pigmentos secos se pueden emplear para crear tizas, obteniendo así una gran gama de colores. Además, como sucede con el carbón vegetal, se pueden hallar también pasteles en presentación de lápices, que ayudan a los detalles finos.

Aunque las tizas naturales y fabricadas se pueden emplear del mismo modo que el carbón (utilizando agua, pinceles, frotando o usando borradores), los pasteles por su gama de colores pueden emplearse para crear obras completas, para acentuar su efecto se han creado también papeles texturizados que permiten al material adherirse mejor a la superficie. Los papeles modernos tienen

también colores variados, desde los más claros hasta los más oscuros, lo que ayuda a conseguir distintos efectos en las obras.

Una variación más de las tizas fabricadas, son los pasteles grasos conocidos también como **oleo pastel** y los **lápices de cera** conocidos como crayones. Ambos tienen una base grasosa, pero los primeros son más blandos. El óleo pastel puede utilizarse directamente sobre el papel, como los materiales secos, con la diferencia de que se fija al papel sin necesidad de frotar o emplear otro material, además de resistir roces. Se utiliza como superficie el mismo tipo de papel que para el pastel seco. Una técnica para diluir el color o hacer degradados y matices con el pincel es remojar la punta de este en un poco de aceite de linaza. Suele emplearse como un material para técnicas rápidas de dibujo o pintura.

Los crayones por otro lado, al estar compuestos de cera son aun mas firmes que el óleo pastel, suelen emplearse para hacer bo-

cetos y dibujos de línea, volviéndose convenientes por como se adhieren al papel y no dejar residuos que puedan alterar la obra, como el polvo residual que deja el carbón o la tiza. Este material no se utiliza para trabajos finales, pues produce principalmente líneas de diferentes calidades, pero es algo laborioso cubrir superficies amplias, aunque también hay excepciones que aprovechan el efecto que se obtiene sobre la superficie de trabajo, que no se limita solo a papel, pues el pigmento se adhiere bien a madera y tela. Por estar hechos de cera, los crayones pueden derretirse con fuego, para hacer efectos trazando con la punta muy blanda o con las gotas que caen de la misma.

El lápiz de grafito nace a partir del descubrimiento de un yacimiento de dicho material, en Borrowdale Inglaterra, cuyo mineral no tardó en popularizarse como material de dibujo. Pero más tarde la sobreexplotación de la mina provocó la escasez en la misma, por lo que se tuvieron que idear nuevas formas de obtener este recurso. La solución se dio al crear una combinación de grafito, de menor calidad al ser de otras minas, con arcilla, dicha mezcla en distintas proporciones conseguía una variedad tonos grises, que dependían de la dureza resultante del material.

Un tiempo después se comenzó a usar también el recubrimiento de madera, para proteger las puntas (o minas, como también se les conoce) y se creó una clasificación de dureza, la cual variaba un poco con las distintas marcas, pero que pasó a ser un estándar conocido en el mundo. Se usa la H para distinguir los lápices duros y la B para los lápices blandos, en algunas marcas la graduación llega hasta el 9H, que corresponde al más duro y tenue, hasta el 9B, el más blando y con un tono más intenso, siendo el nivel intermedio el HB y el F. Existe una segunda clasificación, hecha a partir de una numeración que va del 1 al 4, donde el 1 es el blando y

4 es duro, el número intermedio equivalente a HB es 2 ½. Otra presentación es en minas para portaminas, consiste en un mango en cuyo interior se colocan las minas del tamaño adecuado, y cuyo mecanismo permite que la mina se proyecte hacia afuera cuando se desgasta.

Al trabajar con el lápiz de grafito se debe tomar en cuenta la propiedad de la mina. Como antes se mencionó una punta más blanda producirá tonos más intensos llegando al negro, mientras que una punta más dura producirá grises más claros, la presión que se ejerza sobre el papel también influirá en el resultado de tonos así como la textura del papel. La marca de lápiz puede ser borrada, pero en ocasiones puede dejar un ligero rastro gris en el papel, esto puede ocurrir cuando se ejerce demasiada presión sobre el mismo, en especial con alguna mina dura que puede dejar surcos o lastimar el papel, o en el caso de los lápices blandos en ocasiones puede quedar una ligera marca de pigmento al intentar borrar.

El lápiz por lo regular se trabaja para crear imágenes en escalas de grises, y consiguiendo efectos de contraste de luz, y así como con el carbón, el grafito suele dejar residuo que puede aprovecharse para crear efectos, pero una vez terminada la obra se vuelve necesario fijarla. Aunque se pueden crear ilustraciones finales solo con grafito, es posible combinarlo con otras técnicas, incluso aislar zonas para evitar que el pigmento llegue a ellas, o usarse junto a otro tipo de pigmentos como la acuarela o la tinta.

Los **lápices de colores**, los cuales suelen tener puntas resistentes, que no se rompen fácilmente, además de que sus trazos en el papel no se borran con facilidad y son resistentes al agua, aunque existen algunos solubles al agua, con los que se pueden producir efectos de acuarela.

2.2.2 Plumas y Tintas



Img. 2.9 - Desde su origen la tinta se ha convertido en un material importante para la comunicacion y las artes. A su vez, la pluma se convirtió en una herramienta favorita para el dibujo de línea y la escritura.

Si bien las técnicas con tinta son consideradas como técnicas húmedas, existe una gran cantidad de variaciones de esta, así como de las herramientas para su uso y sus aplicaciones finales.

La tinta es un material hecho con una base líquida, generalmente con agua, un pigmento y un aglutinante, que puede ser de distintos colores. La presentación más común suele ser la mezcla líquida, aunque algunas marcas orientales lo pueden presentar en forma de barra que puede disolverse posteriormente en agua con ayuda de una piedra, según se vaya necesitando.

La tinta ha sido un material utilizado durante varios siglos, siendo el registro más antiguo de esta por parte de la antigua China 400 años a.C. Esta se utilizaba junto con el pincel para escribir textos y dibujar retratos generalmente a línea. Esta tinta estaba compuesta por hollín (carbón) más un aglutinante, lo que le daba un color negro, como es el caso de la tinta negra en la actualidad. También se obtenía tinta de el murex, un tipo de molusco que secreta una tinta púrpura, la cual era empleada únicamente por la realeza.

La tinta se empleó durante la Edad Media para la creación de los manuscritos iluminados, y era utilizada por los escribas principalmente con plumas provenientes de aves como el ganso, el pavo y el cisne, sobre una superficie de cuero de cordero. Se resalta el trabajo de estos monjes, pues son ellos el principal antecedente del dibujo con pluma y tinta, además de ser quienes establecieron los principios básicos de esta técnica de dibujo, empleado después durante el renacimiento en el siglo XV.

En esta nueva etapa, el concepto de artista como individuo comenzó a surgir, y algunos de los artistas mostraron grandes habilidades utilizando la pluma y la tinta, además de combinarlos con otros materiales, como tiza o crayón, y explorar al máximo las técnicas relacionadas. De este modo, aparecieron estudios detallados de paisajes, animales, anatomía humana e incluso de máquinas, como en el caso de los hechos por Da Vinci. Durante este periodo, hubo artistas que recorrieron distintas zonas de Europa dibujando, prefiriendo técnicas con estos materiales que eran muy versátiles, pues no requerían

de un equipo e instrumentos voluminosos, como podría pasar con la pintura de caballete.

El dibujo con pluma y tinta destacó sobre todo por el contraste de luces y sombras que se puede lograr controlando el material, esto sirvió también como base para los posteriores grabados de libros ilustrados, obras que generalmente se basaban en un boceto de pluma y tinta a base de líneas principalmente.

Las técnicas con pluma y tinta, tuvieron también su auge durante el siglo de las luces, cuando los intelectuales investigadores debían hacer anotaciones y bocetos. Los dibujos de botánica y zoología de esta época, si bien no eran considerados una expresión artística, debían de tener trazos cuidadosos para representar exactamente lo que se debía.

La tinta y las herramientas para aplicarla, de forma manual y mecanizada, evolucionaron con el paso de los años. Las plumas de ave, podían ser también sustituidas por plumas de caña, que no era otra cosa que una varita hueca y firme con una punta que, al igual que con las de ave, se remojaba en la tinta y se recargaba cuando se necesitaba, la diferencia consistía en la calidad de la línea, que producía líneas truncadas y más toscas. Posteriormente se sustituyeron por las plumillas, utilizadas actualmente, que consisten en un manguillo con puntas intercambiables de distintos tamaños, que dan como resultado diferentes grosores de línea.

En la actualidad encontramos también las plumas fuente y las plumas de depósito, que resultaron ser muy convenientes pues no se tiene que remojar constantemente la pluma en la tinta, sino que el depósito alimenta la punta mientras se dibuja o escribe, la tinta contenida en estos instrumentos no es la tradicional tinta china utilizada con anteriores instrumentos, sino una tinta especial que además es indeleble. La calidad de línea es lo que ha hecho a estos instrumentos algo atractivo para los dibujantes, sin embargo una desventaja que tienen es que no se pueden hacer trazos rápidos, pues tinta no ali-

menta a la pluma a la misma velocidad, produciendo un efecto de línea cortada.

La pluma y el rotulador (marcador) son parte de los instrumentos más recientes en cuanto al dibujo y escritura con tinta. Se convirtieron en instrumentos prácticos, pues similar a las plumas fuente, tienen un depósito de tinta que alimenta a la punta mientras se usa, lo que evita que se tenga que recargar constantemente y agiliza tanto el trabajo de dibujo como escritura.

Empezando por las **plumas**, son instrumentos de escritura y dibujo, cuya punta está diseñada principalmente para generar líneas. Existe una gran variedad de plumas con puntas de materiales y grosores distintos que se pueden ajustar a las necesidades de quien las emplea, además de que el tipo de tinta empleado no es igual en todas ellas, como se explica a continuación.

El **bolígrafo** es la herramienta más representativa entre las plumas, por ser la de uso más común, principalmente para escritura. Consiste en un mecanismo con una punta esférica que da una calidad de línea uniforme, unido a un depósito, generalmente de tinta seca, que a pesar de tener ese nombre, es en realidad una tinta más espesa que la utilizada para la pluma fuente o las plumillas, está hecha a base de aceite, es indeleble y de secado rápido, lo que ayuda que la tinta no se corra y se puedan hacer trazos a mayor velocidad, sin embargo no es la favorita de muchos artistas, pues suele dejar una línea más uniforme, y en algunos casos no puede controlarse el flujo de tinta.

Otro tipo de tinta usada para el bolígrafo es la **tinta gel**, la cual, aunque esta hecha a base de agua, tiene una consistencia gelatinosa, que la hace parecer tan espesa como la hecha a base de aceite, además los colores suelen ser más brillantes y variados, lo que la hace preferible en algunos trabajos; entre los colores de esta última se pueden encontrar desde el típico color negro, rojo y azul, hasta colores pasteles, metálicos e incluso puede haber partículas muy finas de diamantina suspendidas en la tinta.

Para crear imágenes y dibujos técnicos,

trabajados con herramientas de medición y que requieren un mayor grado de exactitud, se crearon las **plumas técnicas** o **estilógrafos**, los cuales son una herramienta indispensable para el dibujo técnico, pues producen una línea uniforme en todo momento y son fabricados con distintos grosores, que se pueden emplear según las necesidades del dibujante.

Los estilógrafos pueden clasificarse en recargables o desechables. Los recargables consisten en un depósito de tinta que se puede desmontar con facilidad del resto del mecanismo, la punta es un delgado cilindro que en su interior tiene una aguja fina que sobresale y funciona como tapón, al hacer presión, esta aguja se introduce en el cilindro y permite el flujo de la tinta. Este tipo de estilógrafo requiere constante mantenimiento, pues cuando la tinta se seca en la punta impide el flujo constante, pero ocurrirá lo contrario si la aguja se rompe o se dobla por un mal manejo, pues la tinta fluirá constantemente y el estilógrafo estará estropeado.

Por otro lado los estilógrafos desechables consisten en una punta de fibra dentro de un cilindro de metal, se diferencia de las puntas comunes de fieltro en que la fibra es más firme y no se deforma tanto con el constante uso, sin embargo no alcanza los puntos más finos alcanzados por los estilógrafos de cartucho; en cuanto a la tinta, es más diluida que la que se usa para recargar los otros estilógrafos, esto hace que se vea más tenue y en ocasiones al pasar una goma de borrar para retirar marcas de lápiz pierde aun más su brillo, pues no es indeleble como la otra. Por esta razón, suelen ser usados para trabajos rápidos y prácticas escolares, más que para trabajos profesionales.

Las **plumas de punta de fieltro**, son conocidas también como **plumines**, tienen puntas de distintos grosores, y con distintas formas. La forma más común es una punta redonda o con forma de cono, con la cual cambiando la inclinación de la herramienta puede variar un poco la calidad de línea que genera. En grosores mayores encontramos también la punta cuadrada o punta de cin-



Img. 2.10 - Los rotuladores son empleados para hacer desde dibujo sencillos, hasta ilustraciones complejas.

cel, en estos el corte suele estar un poco inclinado, y se puede variar el ángulo al usarlo, pudiendo lograr desde líneas de todo el ancho del corte, hasta líneas más finas con solo la punta. En algunas marcas se imita la suavidad y flexibilidad de una plumilla o un pincel, lo que hace que en un solo trazo se puedan obtener distintos grosores de línea. En este caso la tinta que emplea es a base de agua, con la que puede dejar una marca visiblemente más gruesa al inicio de un trazo sobre papel, cuando las fibras de este absorben el pigmento.

Los **marcadores** o **rotuladores** tienen una constitución similar a los plumines, el depósito de tinta es generalmente un cilindro con un material absorbente que alimenta constantemente la punta de fibra o fieltro. También los hay de distintos grosores. La principal diferencia con los plumines es que los rotuladores suelen ser más gruesos pues se emplea para cubrir de color áreas más am-



Img. 2.11 - La tinta aplicada como acuarela, en plasta o creando líneas puede dar lugar a obras complejas.
Flor de Ciruelo, Li Lin , 2002.

plias. Los hay con tinta a base de alcohol, permanente y difícil de diluir cuando seca, son estos los que producen un color constante que no se altera fácilmente, incluso superponiendo varias capas del mismo color. Por otro lado están también los rotuladores de agua, que no se diferencian mucho de las plumas de punta de fieltro mas que por la anchura de la línea, aunque algunas marcas dan una calidad de línea y color constante similar a los de tinta de alcohol, con la diferencia de que al yuxtaponer líneas el color suele volverse notoriamente mas intenso. Estas herramientas son utilizadas para bocetos o dibujos rápidos pues pueden imitar el efecto de la acuarela líquida.

Además de las tintas usadas para la escritura y el dibujo de línea, se crearon otro tipo de tintas para el uso de la imprenta. Dichas tintas se fueron hechas con una consistencia mas espesa, además de ser permanentes, resistentes al agua. Acorde con la evolución de los sistemas de impresión, las tintas evolucionaron de acuerdo a las necesidades de reproducción, por lo que ahora se pueden lograr impresiones a color o blanco y negro de un solo uso (usando tintas y papeles más baratos) o impresiones muy resistentes, por ejemplo aquellas que tienen que ser expuestas a la intemperie y deben resistir el efecto del sol y lluvia.

En cuanto a las técnicas, la más común es el uso de tinta con plumillas, es decir, utilizar principalmente líneas, en lugar de manchas, la razón es que las primeras pueden controlarse mejor para la creación de texturas, se prefieren en este caso tintas permanentes y además de las plumillas pueden usarse pinceles. Es posible también combinar tintas a base de agua, que diluidas pueden dar un efecto de acuarela y utilizando además esponjas o tela pueden producir otras texturas además de las hechas a base de línea y punto.

La selección de materiales, herramientas y su modo de empleo, depende del trabajo que el ilustrador este realizando. Por ejemplo, en cuanto a dibujos rápidos o simples, el uso de la línea sin textura es lo mas adecuado, pues es esta la que se encarga de definir la forma, el ejemplo mas claro de esto es la caricatura, en especial la de los periódicos, que con formas simples puede mostrar personas, animales o paisajes. Esta técnica puede aumentar de dificultad dependiendo de el artista, que puede lograr formas complejas solo con contornos, o sombreados colocando líneas de distintos grosores ya diferentes distancias dando un efecto de contraste, estas líneas también pueden cruzarse entre si, creando lo que se conoce como ashurado,

como resultado líneas muy juntas y gruesas pueden dar un efecto casi negro, pero más delgadas y separadas solo dan una tonalidad ligeramente gris.

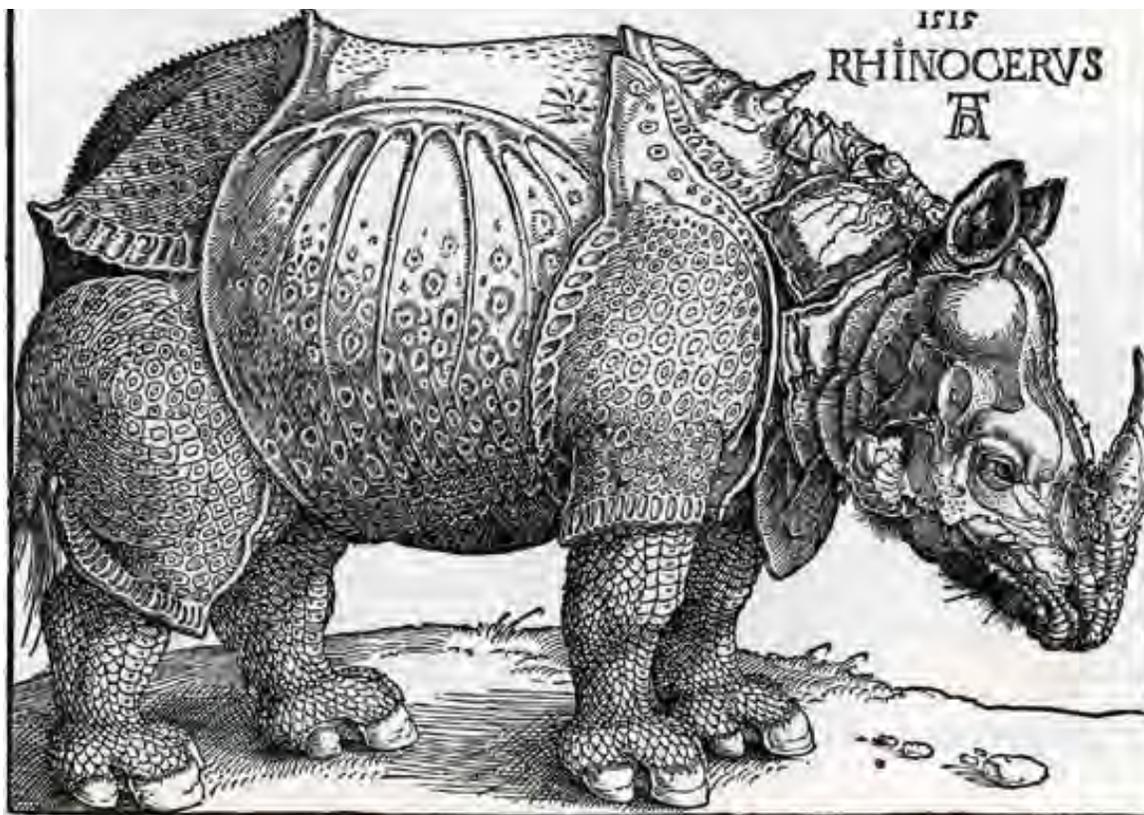
A los dibujos de línea, se le pueden dar otros efectos de sombreado o matices de color usando otras tintas, estas pueden ser a base de agua y diluirse para crear efectos de acuarela, sobre el dibujo a línea. Una técnica china, consiste en tener la tinta muy diluida y crear plastas de color con el pincel y contorneando con tinta negra al final. Con la tinta de un solo color sin diluir y el pincel, pueden obtenerse efectos de alto contraste, colocando tinta pura en los lugares para indicar sombra, un ligero contorno (o prescindir de él) en las zonas de luz. Pueden producirse además efectos de salpicado con las cerdas del pincel o con un pulverizador de boca – conocido también como estarcidor- y con ciertas cintas o papeles gruesos cortados con formas, se pueden bloquear zonas para que la salpicadura no afecte ciertas áreas.

Impresión

El término impresión se utiliza generalmente para nombrar a los distintos procesos de reproducción de imágenes o escritos, mediante el contacto a presión de un bloque, plancha o pantalla entintada. Si bien, el fin principal es la creación de muchas copias, para fines informativos, educativos o entretenimiento del público, los artistas han sabido aprovechar estas técnicas, experimentando con ellas para obtener efectos individuales en cada imagen reproducida.

Existen cuatro tipos básicos de impresión: el relieve, que incluye xilografía, grabado en madera y grabado en linóleo; el grabado hueco (huecograbado) que incluye el intaglio y el aguafuerte; la planografía o litografía; y finalmente la impresión con plantilla o serigrafía.

La impresión en relieve es la forma más directa y económica. Consiste en que a partir de una superficie plana, el artista corta líneas, creando huecos en las zonas que de-



Img. 2.12 - *El Rinoceronte* de Alberto Durero, Xilografía.

ben aparecer en blanco. Entre las técnicas de impresión en relieve se encuentra en primer lugar la **xilografía**, la técnica más antigua de impresión, con la cual se emplea madera para la creación de la imagen, dibujando directamente o calcando sobre la madera el dibujo que se quiere lograr reproducir, se pueden cortar los contornos con una cuchilla, y realizar entonces el tallado con gubias, instrumentos con los que se retira ciertas zonas de la madera, y que producen efectos de líneas de distintos grosores, dejando en relieve las zonas que se van a entintar para imprimir.

Por otro lado, se encuentra el grabado en linóleo, que tiene el mismo principio que el grabado en madera, e incluso se pueden emplear las mismas herramientas, con la diferencia de que este material es más fácil de manejar y cortar, por no tener el impedimento de grano y la fibra de la madera, además de ser más blando, lo que permite que sea cortado en formas especiales con mayor facilidad, y crear efectos y líneas más finas, razón por la cual se convirtió en un material popular para los artistas del grabado.

Una vez que se ha terminado el tallado, sea en madera o linóleo, se aplica tinta homogéneamente en toda la imagen con un rodillo generalmente de goma. El tipo de tinta puede ser cualquiera de base oleosa, se coloca entonces papel o tela (el material donde se estampara la obra), si se hace manualmente, se frota la parte de atrás de dicho papel con un objeto redondeado (una cuchara, por ejemplo) ejerciendo cierta presión, para que la tinta se adhiera uniformemente. Se puede emplear también una prensa, que ejerce uniformemente presión del grabado a la hoja. El resultado de la impresión final, dependerá de si la tinta fue aplicada correctamente y la presión sobre el papel la adecuada, de lo contrario, podrían presentarse zonas con exceso o falta de tinta.

El **intaglio**, no es una palabra aceptada por la RAE, tiene un origen italiano y significa "tallar con cincel" y es el nombre, por el que algunos artistas conocen huecogra-

bado, que incluye el grabado en metal y el aguafuerte. Consisten en una plancha en la que se graba la imagen con líneas finas, para posteriormente cubrir la imagen con tinta, se limpia entonces la superficie, quedando la tinta únicamente en las depresiones.

El método más sencillo de grabar en plancha, es el grabado de línea, con el que se hacen pequeñas incisiones, utilizando un grabador o buril, con el que se va retirando un poco del material, dejando surcos por donde va pasando, el resultado son líneas finas y duras. Una variante es la **punta seca**, que consiste en rayar el metal con puntas muy finas, y tiene la particularidad de que se forman crestas, al lado del corte, mismas que retienen la tinta para imprimir, dando como resultado líneas suaves; sin embargo tiene la desventaja de que los bordes se desgastan con la presión, por lo que el número de copias que se puede hacer de la obra es muy limitado.

La **media tinta o mezzotinta**, es un tipo de impresión que logró ganar popularidad entre los artistas de los siglos XVII a XIX, por el efecto de semitono que se logra conseguir, pero a costa del laborioso proceso de preparación de la plancha para imprimir. Mediante un instrumento llamado graneador se prepara la superficie generando una textura uniforme que de entintarse produciría un negro uniforme, posteriormente trabaja con bruñidor y raspador para pulir poco a poco la imagen hasta obtener zonas que en la impresión producirán tonos muy claros.

Aguafuerte. Es llamado así el proceso de grabar metales utilizando ácidos. La forma de prepararlo consiste en que después de limpiar perfectamente la plancha a grabar, se recubre con distintos materiales, empezando con un barniz resistente al ácido, posteriormente se emplea una pasta compuesta de cera de abejas, alquitrán y resina, que se aplica con la plancha caliente empleando un rodillo de cuero o goma. Este recubrimiento se ahúma, dejando un color negro que facilitara ver los trazos que se harán.

Utilizando instrumentos de punta, generalmente agujas, se realiza el dibujo pene-



Img. 2.14 - *Aquí tampoco*, tercer grabado de la colección *Los desastres de la Guerra* de Francisco Goya, Técnica Aguafuerte y punta seca.

trando sobre la superficie de cera, y dejando al descubierto el metal, en los lugares donde pasa la punta de la herramienta. Finalizados los trazos, se sumerge en una solución ácida, que puede ser ácido clorhídrico, ácido nítrico o percloruro de hierro, que ataca las partes del metal que quedaron descubiertas, el tiempo de cada plancha varía de minutos a horas, al finalizar se lava para retirar todo el residuo de ácido. El tipo de ácido a elegir, dependerá del tipo de metal de la plancha, que puede ser de zinc, cobre o acero. El artista puede también decidir si se crea el grabado completo y se sumerge, o si se realiza por partes, empezando por las líneas finas, para que queden fijas primero, cubriéndolas con barniz, y finalmente haciendo las líneas gruesas.

La **litografía** se basa en el sencillo principio químico de que el agua y el aceite no pueden mezclarse; para trabajar la imagen

se prepara la superficie plana de una piedra generalmente compuestas en un 90% de carbonato de calcio, esta se lima y se limpia con jaboncillo de sastre. Los trazos se hacen con un crayón, pluma, lápiz o tinta de base grasosa, esta imagen se fija entonces con una mezcla de ácido nítrico y goma arábiga. Tras el proceso de fijado, la piedra es humedecida con agua y se aplica la tinta a base de aceite sobre el dibujo, las partes dibujadas serán las únicas que absorban la tinta, a piedra debe humedecerse constantemente mientras se entinta, de lo contrario aparecen plastas y grumos que afectarán la impresión final.

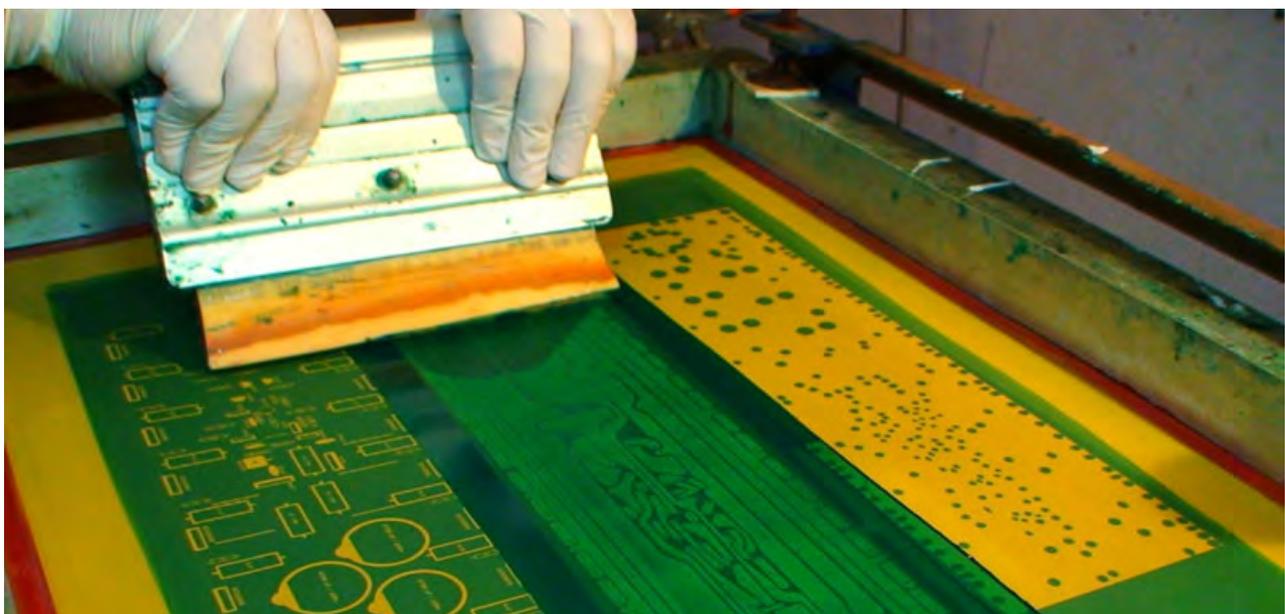
La litografía se convirtió en una de las técnicas más importantes de impresión, por ser la más empleada en la reproducción de libros ilustrados durante el siglo XIX, y ser la base de otros sistemas de impresión del siglo XX.

La serigrafía, a pesar de tener su origen en China y Japón desde siglos atrás, fue a principios del siglo XX que se volvió parte un proceso mas comercial, al ser uno de los medios mas versátiles de reproducción, pues no se limita solo al papel, sino que se puede imprimir sobre casi cualquier superficie con esta técnica, incluyendo cerámica, metal, plástico o tela. Se convirtió en un medio artístico popular durante la década de 1930, pues resultaba una forma de impresión barata. La serigrafía consiste en una malla tejida, con una plantilla en negativo de lo que se va a imprimir. El acabado de la impresión, depende de que tan fina sea la malla, entre mas fino sea el tejido seleccionado, dará mejores acabados, en especial en los degradados.

La plantilla, que será el patrón base para la reproducción de la imagen deben estar hechas con materiales que resistan la humedad, durante el proceso de impresión. El material mas básico para crear las plantillas es el papel, que puede ser recortado y fijado a la malla, sin embargo los bordes de impresión con plantillas de papel pueden no ser muy precisos, por lo que se pueden emplear materiales como el acetato, o vinil auto adherible. Otro método consiste en dibujar directamente sobre la maya con un crayón grueso, se puede emplear también barniz para litografía y posteriormente cubrirlo con goma arábica.

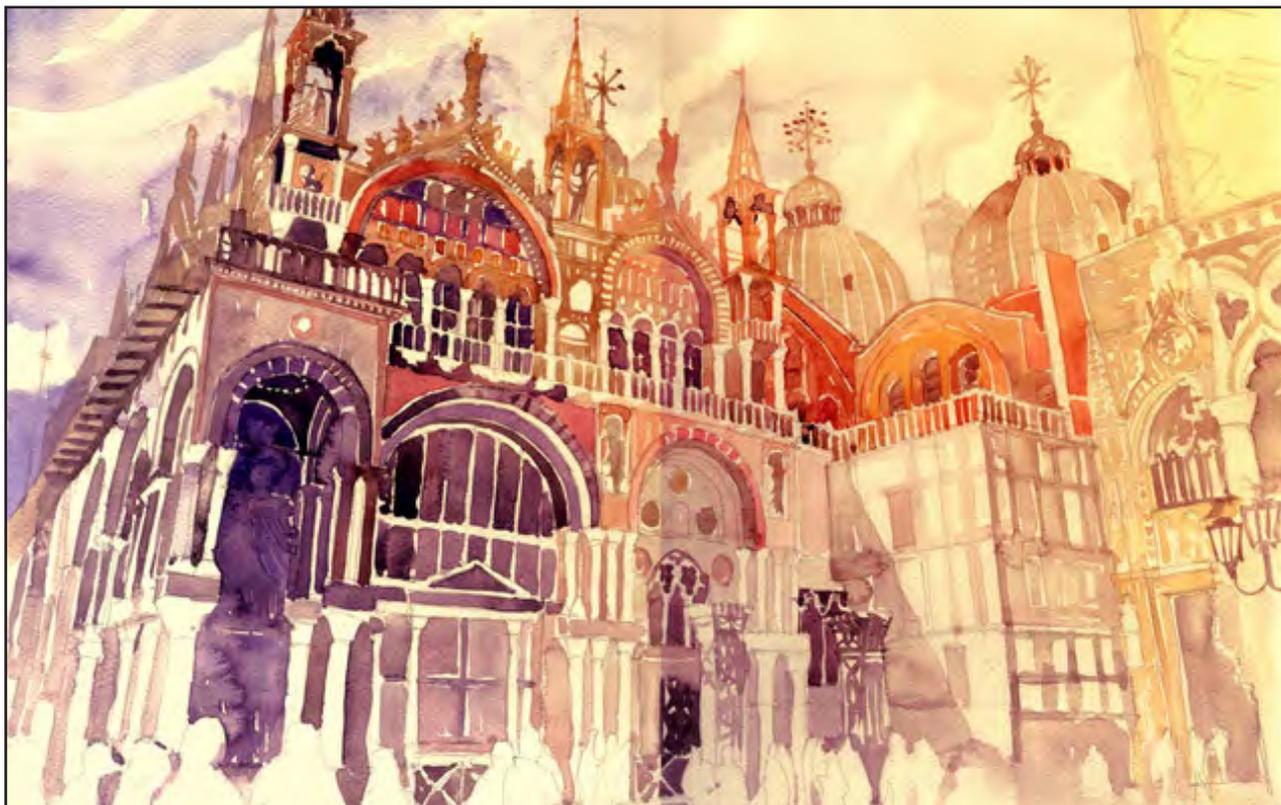
Otra forma de hacer el bloqueo de tinta es con las llamadas foto plantillas, las cuales han permitido ampliar las posibilidades de la serigrafía. Estas consisten la maya recubierta con una emisión fotosensible, donde un dibujo hecho marcando trazos o plastas negras en positivo sobre un papel blanco o acetato, se coloca encima de la emulsión seca y se expone a una luz intensa, ya sea directamente luz solar o una lámpara de mas de 500 vt, tras dejarla cierto tiempo, las zonas en blanco quedaran endurecidas, mientras que las zonas negras no habrán tenido reacción con la luz, por lo tanto no presentaran cambios y la emulsión de esas zonas se podrá retirar con agua. Tras esto se consigue una plantilla de dibujo en negativo.

Para la impresión, se necesita un enjuagador de hoja de goma o un instrumento similar, que se carga de tinta y se pasa por la trama, la plantilla bloquea ciertas zonas y la tinta pasa al papel. Después de cada impresión se debe hacer retroceder el enjuagador sobre la trama y se debe llenar de tinta fresca, evitando que se sequen en el tejido. Se pueden hacer impresiones con dos o mas tintas, creando negativos para cada color, y teniendo un buen registro de impresión, calibrando las medidas de la malla y la zona de impresión.



Img. 2.15 - Aplicación de la serigrafía, empleando malla de hilo de nylon y foto plantilla.

2.2.3 Materiales húmedos



Img. 2.16 - La acuarela es empleada con frecuencia para colorear apuntes y bocetos, aunque también se pueden crear imágenes detalladas con juegos de luces y sombras, aprovechando además su efecto de transparencia. Frecuentemente empleada en moda y arquitectura. *Venezia Maja Wronska.*

Los materiales húmedos son aquellos que se crean y aplican con una base líquida. Un pigmento puede ser originalmente sólido y diluirse en un líquido, ya sea agua o aceite, para ser considerado también un material húmedo. Además de la tinta, existen otros materiales que deben trabajarse en condiciones húmedas, cada uno con características diferentes sobre el papel o la tela.

La acuarela es creada a base de pigmento y goma arábiga disuelta en agua, esta mezcla al secar se adhiere al papel. El color resultante, a pesar de su intensidad o brillo, no es muy denso y da una sensación de transparencia, cuanto más diluido sea, la transparencia será mayor. Sin embargo la densidad de la pintura varía, dependiendo del fabricante, esto es un factor que influye para saber en qué medida el papel quedará teñido, es decir, que una vez seco y pasado

de nuevo bajo un chorro de agua, qué tanto del pigmento se mantendrá en el papel.

El papel es el material más adecuado para trabajar la acuarela, en especial los papeles a base de algodón o lino. Esto se debe a que las fibras naturales absorben naturalmente el agua y el pigmento que viene con ella, por lo que una vez seco lo retienen mejor. En cuanto a la textura, los papeles ásperos son mejores que los lisos, pues estos últimos producen un efecto más brillante que algunos artistas consideran inadecuado para la acuarela pura.

Si bien algunos papeles y cartones absorbentes son lo suficientemente rígidos para soportar la humedad con la que se trabaja la acuarela, los papeles más ligeros o finos necesitan un soporte extra para no deformarse. Para esto se hace un tensado de papel, humedeciendo primero el papel, extendiéndolo

dolo en un tablero rígido (generalmente una tabla de madera), y fijándolo de los bordes con papel engomado, y aunque es normal la aparición de burbujas mientras el papel esta húmedo, los bordes doblados o burbujas demasiado grandes no desaparecen y provocan lastimaduras en el papel cuando seca. La ilustración se trabaja con el papel tensado de este modo, al finalizar la imagen, las zonas con papel engomado pueden cortarse y de ese modo desmontar la imagen.

Gouache. Es un material cuya constitución es muy similar a la acuarela, con la única diferencia de que todas las pinturas tienen pigmento blanco en su constitución, lo que las vuelve mas densas y opacas, permitiendo así trabajar no solo de tonos claros a oscuros, como pasa con la acuarela su efecto de transparencias, sino que se pueden trabajar de oscuros a claros, gracias a que se pueden yuxtaponer los pigmentos. En algunos casos, también tienen una emulsión plástica que les da mayor durabilidad cuando secan.

Las superficies que se pueden trabajar con gouache pueden ser las mismas que con la acuarela común, y se puede utilizar el mismo equipo para pintar. Una vez seca la pintura, suele aclararse por el efecto de la

pintura blanca en su composición, además de dejar una textura mate, algo terrosa. El pigmento puede aplicarse diluyéndolo en algo de agua, y se puede conseguir un efecto de acuarela aumentando la cantidad de agua. Por las características del material, es posible corregir errores al momento de pintar, ya sea retirando algo de pintura cuando aún está fresca, y limpiando luego con esponjas con agua limpia, o pintando encima del error, sin embargo las muchas capas de pintura pueden dar como resultados relieve por el espesor de la misma, para evitar ese efecto, es necesario cubrir toda la zona. Es uno de los materiales con los que se pueden aplicar técnicas de estarcido y salpicadura.

Acrílico, Los pigmentos utilizados para crear este material son en general similares a los de otros medios tradicionales, pero además de pigmento y goma arábica, en su constitución existen también pigmentos químicos, que ayudan a ampliar la gama de colores. La presentación del producto puede ser en tubo o en frasco de plástico, y los hay de dos tipos: los de acetato de polivinilo (o vinílicos) y los de polímeros acrílicos (o simplemente acrílicos), siendo estos últimos considerados mejores, aunque ambos ten-



Img. 2.17 - El acrílico es uno de los materiales favoritos de los ilustradores. Por sus propiedades se pueden crear degradados y yuxtaponer colores. *Fileteado Vivo* Graciela Fernandez,



Img. 2.18 - El óleo, ha sido empleado para crear obras realistas con juegos de luces, pero es poco usado por la mayoría de los ilustradores por su tiempo de preparación y secado. *La llamada* Remedios Varo.

gan una amplia variedad de colores.

La superficie para trabajar acrílico, puede ser papel utilizado para acuarelas y gouache, el cual en caso de ser delgado se debe tensar, o en su lugar, usarse cartón grueso, en ambos casos la superficie puede prepararse para trabajar la pintura, aplicando una capa de gesso³¹ o pintar directamente sobre el papel. También se puede utilizar el mismo tipo de lienzo para óleo o incluso madera, siempre y cuando no tengan una preparación con base grasosa. Para aplicar la pintura se pueden utilizar los mismos pinceles que para otros medios, teniendo siempre cuidado de limpiarlos después de su uso.

El acrílico suele diluirse con agua, para retardar su secado, y usarse como si fueran

³¹ Gesso. Es una pasta hecha de yeso, cola blanca y pigmento blanco para imprimir, es decir preparar superficies a las que se les va a aplicar pintura. Es empleado especialmente para cerrar los poros de los tejidos en las telas y poder pintar en una superficie uniforme.

acuarela, sin embargo cuando secan no se produce el efecto acuoso, ni se puede suavizar la pintura, pero es posible aplicar varias capas de pintura sin que la ilustración se vea sucia. Asimismo es un material muy versátil para crear texturas utilizando salpicados con las cerdas del pincel, así como para crear efectos de degradado y lograr imágenes realistas.

Oleo. Es un tipo de pintura con base grasosa que es empleada con frecuencia por artistas visuales. Los ilustradores no suelen emplearla con regularidad por el tiempo que requiere el preparar la superficie y el secado de la pintura. Cuando se emplea, se hace uso de pigmentos en tubo y bases previamente preparadas. Este material es fabricado mezclando los pigmentos con aceite de linaza, aunque se pueden emplear otro tipo de aceites.

Las superficies empleadas para aplicar óleo, son lienzo de lino o algodón, generalmente tensado, y madera reforzada, para evitar que se arquee. En ocasiones también se emplean cartones gruesos. Para trabajar, generalmente se coloca una base de aceite, gesso, emulsión o acrílica, siendo preferida la última, por su secado rápido y por su versatilidad, al poder ser aplicada en distintas superficies, además de funcionar también como base para las pinturas acrílicas. El gesso también puede ser utilizado, pero no se recomienda demasiado, pues con el paso del tiempo puede presentar cuarteaduras.

El Aerógrafo es una herramienta que nace a principios del siglo XX, creada originalmente para aplicar capas sucesivas de acuarela, con el se hacían retoques a fotografías dañadas. Fue empleado para la creación de cuadros surrealistas y futuristas, los cuales alcanzaron un valor tan alto como los hechos con pincel. Se ha utilizado también para pintar figuras en maquetas, e incluso decorar coches, pasteles, ropa y cerámica.

El aerógrafo consiste en una corriente de aire a presión que arroja pintura, la cantidad y calidad de la pintura depende de la presión del aire, los aerógrafos tienen una boquilla con aguja que permite regular sin



Img. 2.19 - El aerógrafo, desde sus inicios, se convirtió en una herramienta útil para los artistas, por facilitar la creación de degradados y capas sutiles de color.

mucho problema el paso de pintura y aire. Esto ayuda a aplicar capas finas de pintura o dar incluso efectos de salpicado, similares a los que se obtienen con las cerdas de los pinceles y brochas o de los pulverizadores de boca, estos últimos considerados el antecedente directo del aerógrafo.

Desde sus inicios, el aerógrafo esta acompañado de compresoras de aire eléctricas, que generan el flujo y presión necesarias para que funcione el mecanismo; pero antes de la generalización en el uso de la electricidad, se empleaban compresoras de pedal, las de patín, y las manuales, que por medio de ciertos movimientos humanos, generaba el suficiente aire para el uso del instrumento.

En la ilustración, el aerógrafo se ha convertido en una herramienta preferida por la velocidad para aplicar pintura y crear efectos

de degradados, sombras e iluminaciones sutiles. En específico, el campo de ilustración que se vio mas beneficiado fue aquel que se dedicaba a la ciencia ficción y el arte futurista y fantástico, así como en el dibujo técnico, con las imágenes de maquinas.

Muchas de las ilustraciones trabajadas con aerógrafo, han servido como imagen de discos de música, portadas de libros, revistas y películas. En animación ha sido empleado principalmente para fondos y títulos, pues por sus propiedades es no siempre es posible reproducir el mismo tono uno y otra vez, sin embargo hay quienes en el afán de la experimentar con técnicas de ilustración y animación en conjunto, se han aventurado a crear animación usando esta herramienta en el dibujo animado.

2.2.4 Técnicas experimentales



Img. 2.20 - Los libros pop up son una clara muestra de la combinación de técnicas de ilustración con ingeniería con papel.

Las técnicas experimentales de ilustración son aquellas que emplean materiales atípicos, o emplean los materiales convencionales de formas muy diferentes a como normalmente se manejan. En estas técnicas se pueden llegar a combinar materiales muy distintos y contrastantes entre si, con el fin de obtener texturas o imágenes más llamativas. No solo las técnicas y materiales, también la composición de la imagen podría aparentar no estar sujeta a reglas de perspectiva o proporción, y en ocasiones dando la sensación de imágenes caóticas. A continuación se muestra una pequeña lista de los materiales y técnicas considerados dentro de la ilustración experimental.

Kirigami o papel cortado. La forma mas básica para crear una ilustración con esta técnica es retirar con cortes precisos ciertas

áreas del papel, de tal modo que queda una imagen que da la sensación de alto contraste, unida por algunos segmentos en forma de línea o plasta, esto es lo que en México se conoce como papel picado.

Otro método es trabajar una imagen por capas, con papeles de distintos colores, a partir de una imagen con áreas de color bien definidas, cortando los papeles de colores con la forma de cada segmento de color, incluso variando los papeles empleando otros más gruesos o con distinta textura, de este modo se puede dar la sensación de profundidad y diferenciar elementos.

Una tercera forma del papel cortado, es aquella que busca como resultado la sensación de tridimensionalidad con una sola hoja de papel, a base de cortes y dobleces se pueden crear formas y figuras que sobresalen de

la forma plana del papel, esto es conocido como Pop up, cuyo atractivo consiste en que al abrir el libro o tarjeta que lo contiene "salta" de la imagen que compone. Algunos libros tienen imágenes más elaboradas que consisten en ensamblajes de dos o más piezas de papel, para resaltar formas detalladas o grandes, incluso hay secciones más interactivas hechas a base de mecanismos también de papel o cartón, y que cuentan con pequeñas secciones llamadas lengüetas mediante las cuales se pueden mover objetos dentro de la ilustración. Todos ellos deben medirse de tal modo que al cerrar el libro o tarjeta la imagen se doble y se guarde adecuadamente, para que al abrir nuevamente pueda tener el mismo efecto de resalte sin romperse o dañarse. El trabajo para la elaboración de libros Pop up es conocido como **ingeniería con papel**.

Collage, puede ser considerado hasta cierto punto dentro de las técnicas de papel cortado. Un collage por definición, consiste en ensamblar elementos distintos en un todo para crear una nueva composición. En el caso de las artes visuales se emplean materiales ya impresos como principal recurso para la composición, ya sean fotos o revistas, que se mezclan con papeles texturizados, con patrones impresos, tela, pintura y objetos diversos. El resultado es una nueva imagen aprovechando las propiedades de cada recurso.

La **plastilina** es uno de los materiales atípicos que puede ser empleado para la creación de imágenes, material hecho a base de ácido esteárico, vaselina y calcio, que lo hacen un material grasoso, y que es empleado generalmente para modelar figuras o crear maquetas, también pueden crearse imágenes tridimensionales. Trabajando la plastilina junto con papel, cartón y poliestireno expandido (unicel), pueden construirse maquetas que posteriormente son fotografiadas, para obtener la imagen ilustrativa.

Sin embargo la plastilina puede también

trabajarse en plano, por sus propiedades puede estirarse, aplanarse, moldearse y cortarse con facilidad, además pueden crearse texturas con mucha facilidad empleando herramientas con punta. Se trabaja por capas, moldeándose con los dedos. Para hacer zonas grandes de color se puede extender con los dedos y cortar hasta conseguir cubrir la zona deseada, las capas que tocan al papel requieren mayor presión para adherirse, y las consecutivas pueden pegarse con mayor facilidad a la capa previa de plastilina. El acabado puede tener cierta similitud con los bajorrelieves, con la diferencia de las gamas de colores con las que se puede trabajar la imagen.

Otra técnica que funciona para crear imágenes es el repujado, que consiste en una lámina de metal, generalmente aluminio, con una dureza media que permite crear imágenes de línea, con efectos de bajorrelieve, y con cierto tipo de pintura, colorear la imagen y detallarla, para que no pierda el efecto de relieve. Generalmente las imágenes creadas con esta técnica tienen una función meramente ornamental, y pueden verse en objetos como muebles o juegos de mesa, o acompañar los marcos de los cuadros, pero también se trabajan imágenes llamativas por el efecto de luces que produce el material.

En el afán de experimentar el ilustrador puede llegar a emplear otros soportes, pigmentos o herramientas, distintos a los ya expuestos, así podremos encontrarnos ilustraciones hechas con café o chocolate diluido, que darían la sensación de una imagen hecha en tonos sepías, similar a los creados con tinta, y con acabados brillantes. Podría haber obras que empleen incluso maquillaje, sean las bases, las sombras, la máscara o labial. Incluso empleando hojas de corcho como soporte, emplear cautín caliente para quemar poco a poco la superficie y crear una imagen de este modo. Todo ello lográndose con el afán de experimentación del artista.

2.2.5 Ilustración digital



Img. 2.21 - El dibujo vectorial es empleado para el diseño, por su cualidad de ampliar o reducir la imagen sin perder calidad.

En la actualidad, con los avances en la tecnología y los medios de comunicación, se han desarrollado programas para crear imágenes que puedan ajustarse a los medios audiovisuales modernos. Si bien existe una amplia variedad de software para creación y edición de imágenes, pueden distinguirse tres campos básicos.

Los **Programas ilustración vectorial** trabajan creando imágenes a partir de objetos geométricos independientes, rectas, curvas y polígonos, llamados vectores, definidos por los atributos de forma posición y color, basados en formulas matemáticas. La principal ventaja de las imágenes creadas con este sistema es que no se deforman al cambiar de tamaño y siempre conservan su calidad y resolución. Esto es útil, por ejemplo, en la creación de logotipos o imágenes impresos

en distintos formatos, desde simples tarjetas de bolsillo hasta espectaculares, así como en imágenes transmitidas para cine o televisión. Actualmente también hay animación hecha a partir de dibujo vectorial. Los software que trabajan con este sistema de imagen son Illustrator, Freehand, coreldraw e Inkscape, este último es un software libre y gratuito, con funciones mas simples.

Los programas de edición de imágenes a diferencia de los anteriores, trabajan con imágenes de mapas de bits, es decir imágenes compuestas de pixeles o puntos contenidos en una tabla. A los mapas de bits se les define por su altura, anchura y profundidad de color medida en bits por pixel, lo que determina la cantidad de colores que almacena cada punto, y por lo tanto la calidad de color. Es esta ultima característica la que los

diferencia de las imágenes vectoriales, pues pueden producirse distintos efectos de coloración, pero con el defecto de que la imagen no puede cambiarse de tamaño indefinidamente sin perder calidad, pues al ampliar los puntos también lo hacen individualmente, produciendo una textura cuadriculada, efecto conocido como pixelado.

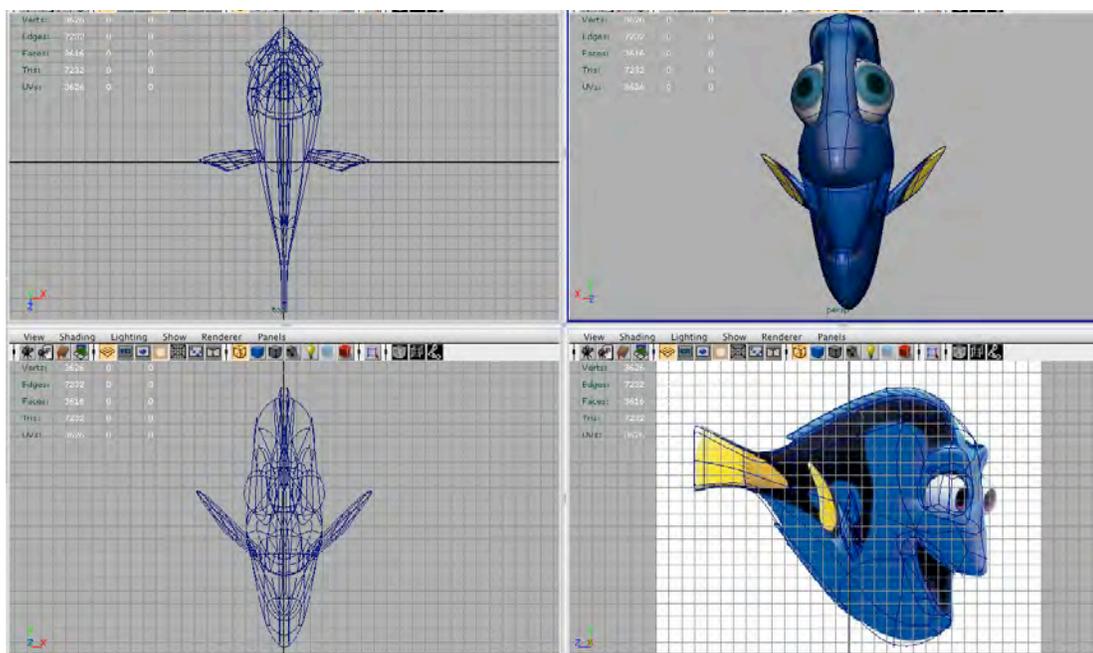
La principal característica de estos programas, es que emulan la forma de pintar de manera tradicional con pincel, dando ese efecto a través de pinceles digitales que producen efectos variados. Algunos de los programas que trabajan con este sistema son Photoshop, Corel Painter, los cuales incluyen herramientas para colorear, trazar, clonar colores y patrones, incluso aplicar efectos de pintura, fotografía, textura de lienzo, entre otros efectos visuales.

Los programas de modelado digital, por otra parte, se basan también en el uso de vectores, con la diferencia de que no se trabajan en una posición XY sino en XYZ, letras con las que se nombran los ejes del espacio de trabajo, siendo X la base, Y la altura y Z la profundidad. Dependiendo del programa, estos pueden funcionar con un espacio de trabajo al cual se le añaden elementos que se moldean con el programa, o trabajar so-

bre objetos predeterminados a los cuales se les modifican características. Existen programas enfocados a distintas áreas del modelado 3D, encontramos aquellos que ayudan a planear espacios, por ejemplo, que ayudan a generar paisajes o planear construcciones arquitectónicas, como lo hace Bryce. Otros que ayudan a modelar objetos específicos, y que ayudan a visualizarlos, funcionando como auxiliar en el diseño industrial, como Carrara, Blender o Zbrush. Otra variante de este tipo de programas son los enfocados en figura humana y formas animales, y que sirven de apoyo en la creación de personajes y retratos, como Poser.

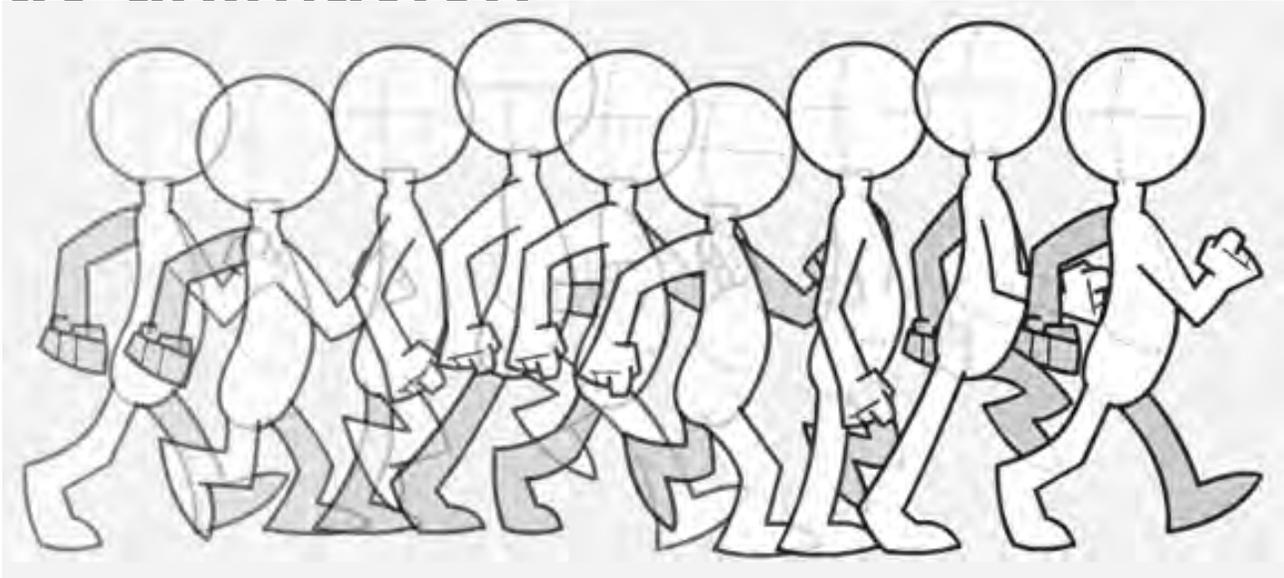
La mayor ventaja con los programas de modelado 3D es que puedan dar distintos enfoques de cámara del objeto o espacio creado, lo que ayuda en la creación de imágenes desde ángulos específicos.

La mayoría de los programas digitales tienen la opción de crear fotogramas, es decir que tienen una función predeterminada para hacer animación, dado algunos pueden ser empleados para crear objetos de fantasía y efectos especiales en películas de acción viva, además de poder hacer filmes completos empleando estos programas.



Img. 2.22 - Con el modelado 3D se pueden crear personajes realistas y películas completas.

2.3 Acercamiento al concepto de animación



Img. 2.23 - Para el cine y la animación, el efecto de movimiento se logra a través de imágenes sucesivas proyectadas a cierta velocidad.

La animación se define como toda creación cinematográfica realizada imagen por imagen, diferenciada del cine convencional por proceder de una fuente mecánica generada por medios fotográficos, diferentes al registro automático, con el que se graban los filmes de acción viva.

Cuando se hacen producciones totalmente animadas se comienza por determinar lo que se quiere transmitir a través de esa animación, puede tratar de narrar una historia o crear alguna experiencia sensorial. En ambos casos se determinan los elementos que se involucrarán como personajes, ambientes y objetos, en otras palabras todo lo que ayudara a componer la escena en la pantalla.

Para comprender mejor el mundo de la animación, es necesario definir algunos elementos involucrados en su planeación y creación. A continuación se definen algunos términos importantes para comprender mejor el proceso para crear animación.

En general el proceso para crear una animación empieza por definir la idea de manera concreta. Una vez hecho esto, se procede a escribir un guión, donde se describen con detalle la mayoría de los elementos que conformaran la producción, se procede entonces

a definir gráficamente los elementos descritos en el guión, con el diseño de personajes en primer lugar, el diseño o definición de locaciones y escenarios, para finalmente hacer el storyboard.

Al ser el proceso de animación un trabajo riguroso, el creador no se puede dar el lujo de desviarse de la idea original o hacerla innecesariamente larga, por lo que una vez que se tiene una idea es importante hacer un guión escrito y un storyboard.

El **Storyboard** es considerado por John Halas³², un elemento importante en el cine, pero indispensable en la animación, ya que éste funciona como una forma de visualizar las ideas que generará la animación, sirve para observar con que fluidez se desarrollará lo que se muestre en pantalla, así como analizar que es lo que se desea transmitir antes de empezar a animar, y de este modo decidir si se agregan o se quitan elementos, o si la animación podría quedarse tal como está planeada.

El storyboard no tiene un lenguaje estrictamente definido, por lo que la composición del mismo puede variar entre proyectos, pero hay

32 John Halas (1912-1995) Animador Húngaro. Co fundador de Halas & Batchelor Cartoon Films. Conocido por la adaptación animada de Rebelión en la granja y por escribir libros dedicados a la animación.

elementos constantes que se ven en todos los storyboards. A simple vista, un storyboard tiene una composición similar a una historieta, se ven viñetas con imágenes y texto. Al ser parte del proceso preliminar en el que se busca más visualizar el proyecto, el dibujo no es tan detallado, pero por otro lado, debe de haber una composición en la imagen donde se note el o los personajes, el ambiente y las acciones que ocurren en cada escena.

Acompañado de la imagen, debajo o al lado de cada cuadro debe haber una descripción de la escena, quienes aparecen en ella, las acciones que llevan a cabo, así como los diálogos en caso de que haya. En algunos storyboard se agrega un apartado más para hacer la planeación e audio, el momento en el que empieza el tema musical o el personaje comienza a hablar. A todo el conjunto de pausas y acciones, para dar diferentes efectos dramáticos en el espectador, se le conoce como *Timing*, la emoción que transmite en una escena por esta variación de pausas y acciones es reforzada por lo general con una pista musical acorde a la escena.

Para preparar la animación, es necesario que el animador tenga conocimiento sobre el movimiento de los objetos y personajes, a diferencia de las historietas donde con un solo cuadro se pueden marcar características del personaje, el animador debe tomar en cuenta las particularidades físicas del mismo para poder crear un movimiento creíble, acorde también a la personalidad del mismo. Para poder lograrlo, son necesarios incluso conocimientos de anatomía, que puede ser detallada en mayor o menor medida dependiendo del tipo de animación, pero ayuda dar la sensación de movimientos naturales en los objetos y personajes.

Guión. Es un elemento esencial para la creación tanto de animación como filmes de acción viva. En él se desarrolla el plan de trabajo del rodaje de manera escrita a modo de relato; se detallan las secuencias en orden y los elementos que cada una contendrá, tanto imagen, diálogos y sonido. Se puede complementar con imágenes que ilustren la parte escrita, de tal forma que funciona como un pri-

mer bosquejo del storyboard.

Frame. Es el nombre que reciben cada uno de los cuadros en secuencia que crean la ilusión de movimiento al proyectar un video. En español también pueden ser conocidos como "fotogramas".

Keyframe. Son nombrados así los cuadros o frames principales que marcan un momento determinado en la secuencia. En animación, ayudan al definir el movimiento que tendrán los elementos dentro de ella, creando un cuadro que inicia y otro que termina el movimiento, con ello definido se crean los cuadros intermedios para completar la secuencia.

Cortometraje. Es llamada así una producción filmográfica que tiene una duración menor a 30 minutos. Títulos como *Day & Night* y *Party Cloudy*, que aparecen al inicio de las películas de Pixar, son algunos ejemplos.

Largometraje. Contrario al anterior, es una producción para cine con una duración mayor a 60 minutos. La mayoría de las películas comerciales que aparece en cines son largometrajes, *Ben-Hur*, *la Bella y la Bestia* de Disney y *Paranorman*, son claros ejemplos.

Mediometraje. Representa el punto intermedio, reciben este nombre las producciones que duran entre 30 y 60 minutos. *Le Baloon Rouge* ("El Globo Rojo, 1955) de Albert Lamorisse y *Frankenweenie* (1984) de Tim Burton, son ejemplos de ello.



Img. 2.24 - *Paranorman*, *Frankenweenie* y *Day & Night* son ejemplos de Largo, medio y cortometraje respectivamente.

2.4 Técnicas de animación



Img. 2.25 - Alexander Petrov aplicando óleo sobre acetato empleado como un material para animación experimental.

Para animación y cine, es importante conocer cómo se logra el efecto de movimiento, en ambos casos, la base es la proyección de fotogramas a una velocidad de 24 cuadros por segundo generalmente, sin embargo esto puede variar, con la intención de crear animación en menos tiempo y con menos recursos, o mejorar el efecto de movimiento. Hay animaciones que han llegado a utilizar desde entre 8 y 12 imágenes por segundo para lograr la ilusión de movimiento, con la idea de que al reproducir las imágenes seguirán siendo proyectadas a 24 por segundo, algunas de las imágenes aparecen en más de un fotograma. Con las tecnologías en alta definición, se volvió necesario produ-

cir animación más sofisticada, para lograr un mejor efecto visual se han creado animaciones que son reproducidas a 30 cuadros por segundo, algo que se ha convertido en un estándar de grabación también en cámaras de video caseras.

Hay que recordar que no todas las producciones animadas son creadas del mismo modo, en los siguientes apartados se describirán las diferentes técnicas de animación, de entre las cuales encontramos las bidimensionales como los dibujos animados o los recortes, y las tridimensionales donde ya sea un objeto digital o físico al que se le dará movimiento.

2.4.1 Dibujo animado



Img. 2.26 - Secuencia de dibujo animado para un movimiento de *El Jorobado de Notre Dame*.

El dibujo animado es una de las técnicas de animación más importantes, ya que los primeros experimentos de animación fueron hechos a partir de dibujos en pizarrones, para después pasar a papel. La razón por la que algunos de los primeros animadores emplearon esta técnica fue, principalmente, porque muchos de ellos eran caricaturistas e ilustradores, por lo que de los pizarrones comenzaron a emplear papel, tinta, plumilla, pinceles y acuarelas. Estos fueron los materiales empleados con mayor frecuencia durante muchos años, algunas de las animaciones hechas con esta técnica y con estos materiales, no mostraban solo al personaje en movimiento, sino también una interacción del personaje con su escenario, como se pudo ejemplificar con Gertie el dinosaurio, en donde el personaje no solo se mueve en su ambiente, sino que termina modificándolo al comerse prácticamente todo lo que en el había.

Con el tiempo se agregaron materiales que ayudaron a reforzar y facilitar la técnica, si bien se siguió utilizando el dibujo en papel, este en algunos casos pasó a ser solo una parte del proceso de observación del movimiento, puesto que se implementó el uso de acetato para la creación de los fotogramas principales. La principal ventaja del acetato es que es un material transparente, con el que se puede hacer un mejor manejo de capas, es decir utilizar ilustraciones dibujadas en diferentes acetatos colocándolas una sobre otra, para cada fotograma, sim-

plemente se hace el cambio de los acetatos que tienen el movimiento, sin necesidad de cambiar los del fondo. Con esto se podían hacer un ahorro de esfuerzo, ya que los escenarios y en algunos casos los personajes, no tenían que dibujarse infinidad de veces para formar una escena.

Con el uso del acetato, eventualmente apareció la cámara multiplano, en la cual se pueden colocar las diferentes imágenes en acetato en niveles diferentes espaciados y que pueden moverse a diferentes velocidades, para así poder dar un efecto de profundidad. Blanca Nieves y los siete enanos de Disney, fue un ejemplo del uso de estas técnicas y tecnología.

El dibujo sobre acetato se siguió utilizando durante mucho tiempo, siendo esta técnica la más empleada para producciones animadas tanto para cine como para televisión. La mayoría de las producciones animadas más recordadas alrededor del mundo fueron de dibujos animados, por lo que no era de extrañarse que esta técnica se volviera sinónimo de animación. Con el tiempo el acetato fue sustituido por la computadora, con la cual se podrían crear algunos movimientos automatizados, sin embargo en los estudios profesionales de animación, se sigue empleando el dibujo animado en papel, haciendo el escaneo directamente en algunos casos, empleando también programas de edición de imagen para colorear y ajustar el tamaño de la imagen para los formatos de video correspondientes.

2.4.2 Recortes y Collage



Img. 2.27 - En *Joker's Daughter*, Hayley Morris emplea el collage como técnica para los elementos de la animación.

La animación a partir de recortes es considerada una de las técnicas más baratas y sencillas, puesto que no se necesitan tantos recursos como con el dibujo animado. Como su nombre lo dice, se crea a partir de un recorte de de papel, este puede ser una fotografía o una imagen cualquiera y se puede manipula con facilidad solo moviendo en cada cuadro el trozo o trozos que lo conforman. Por su simpleza, muchos principiantes la utilizan para hacer sus primeros experimentos de animación.

Por lo regular la técnica de recorte, en producciones más elaboradas, se utiliza como un recurso combinado con alguna otra técnica. La técnica de collage es considerada una variación, se produce agregando otros materiales planos o más imágenes recortadas, de modo similar a la ilustración con esta

técnica, se llegan a emplear papeles texturizados, tela, periódicos, revistas, cartón, negativos fotográficos, pintura incluso objetos tridimensionales, como ramas, hojas o alambre, en tales casos puede llegar a confundirse con la animación de objetos. Esto da lugar a que el animador pueda experimentar con casi cualquier material para dar diferentes efectos y sensaciones visuales sin que deje de ser una técnica bidimensional.

Con la mayor experimentación y dominio de esta técnica, algunos animadores han transmitido al espectador experiencias sensoriales, creando ilusión de aire, lluvia y de tridimensionalidad, todo esto a partir de combinar materiales y procesos en la animación a partir de objetos, en su mayoría, planos.

2.4.3 Objetos

Dentro de las técnicas básicas de animación, esta es una de la que emplea objetos tridimensionales. Es considerada también una de las más sencillas, pues solo se manipula un objeto inanimado existente para capturar un movimiento cuadro a cuadro con la cámara, sin necesidad de que haya alguna otra manipulación o cambio en el objeto, lo que destaca más su simpleza, ya que a diferencia de otras técnicas, no es necesario hacer una preparación previa diseñando, moldeando o dibujando objetos y personajes. La mayoría de las veces se emplean juguetes, muñecos articulados o no, coches de madera o plásticos, animales de peluche, incluso objetos cotidianos de uso común, como utensilios de cocina, baño entre otros.

Para ambientar estas animaciones, y dependiendo del contexto, los escenarios empleados pueden ser lugares reales, que con la simple posición de la cámara o acomodando los objetos del lugar de cierto modo, así como la iluminación, se puede producir una sensación específica del lugar, por ejemplo, un jardín utilizado como prado; sin embargo existe la libertad de crear un escenario específico donde los personajes puedan desenvolverse, y combinar también otras técnicas, ya sea dibujando un fondo o construyendo una maqueta.

Como con todas las técnicas, cuando se emplea esta para hacer una producción definitiva, se deben tener una serie de consideraciones previas, para saber que tanto se puede manipular, que tan resistente o frágil es, que tanto se puede controlar su movimiento, en el caso de los muñecos saber si son o no articulados, que tanta limitación



Img. 2.28 - Chicken Robot (Pollo Robot) es una serie de animación para adultos que emplea muñecos articulados para crear parodias de algunas series o películas.

puede haber, siempre se debe controlar la luz, pues una variante de luz entre uno y otro fotograma puede provocar un efecto no deseado en la producción, así como controlar que el objeto no se ensucie o sufra algún desperfecto durante la producción, pues algún objeto fuera de su lugar, o alguna marca de huella digital, puede mermar la ilusión o mensaje que se desee transmitir. Al momento de hacer la captura fotográfica de movimiento, se debe tener cuidado de no hacer movimientos bruscos o mover innecesariamente el objeto, pues a diferencia del dibujo animado, no es tan fácil tener un registro del fotograma previo para hacer la corrección.

2.4.4 Modelado

Entre las técnicas de animación más populares se encuentra la de modelar personajes con materiales como arcilla o plastilina, esto es por la versatilidad de los materiales, que son fáciles de estirar, doblar, moldear y mantenerse firme. La ventaja para el creativo de la animación, es que gracias a este material puede crear él mismo a sus personajes, y puede decidir desde las características físicas que serán constantes en cada personaje, hasta las gesticulaciones y movimientos que el personaje debe poder hacer.

Durante el proceso con este tipo de materiales, los cuidados que se deben tener son muy variados, y dependerá del acabado que tenga el personaje, y los movimientos que vaya a hacer, ya que por la naturaleza del material, este puede deformarse con poca presión o con el cambio de temperatura, por lo que los personajes deben de arreglarse después de algunas tomas. También hay que considerar que la arcilla por si misma no se puede sostener, el personaje puede llegar a romperse o deformarse con mayor facilidad, por lo que debe sostenerse con un esqueleto delgado hecho con algún material rígido, que por lo regular es alambre.

Para poder evitar retocar demasiadas veces la figura modelada, en especial cuando el personaje tiene muchos cambios de expresión, muchos animadores crean más de una cabeza con las diferentes expresiones del personaje, también algunos personajes se hacen articulados para facilitar el cambio de posiciones de los mismos.

Los escenarios para este tipo de animación, suelen ser por lo general maquetas de al menos un metro cuadrado de superficie, llegando hasta a cuatro metros cuadrados en donde se puede desplazar al personaje con libertad. Aunque se pueden emplear lugares y zonas exteriores, como patios o

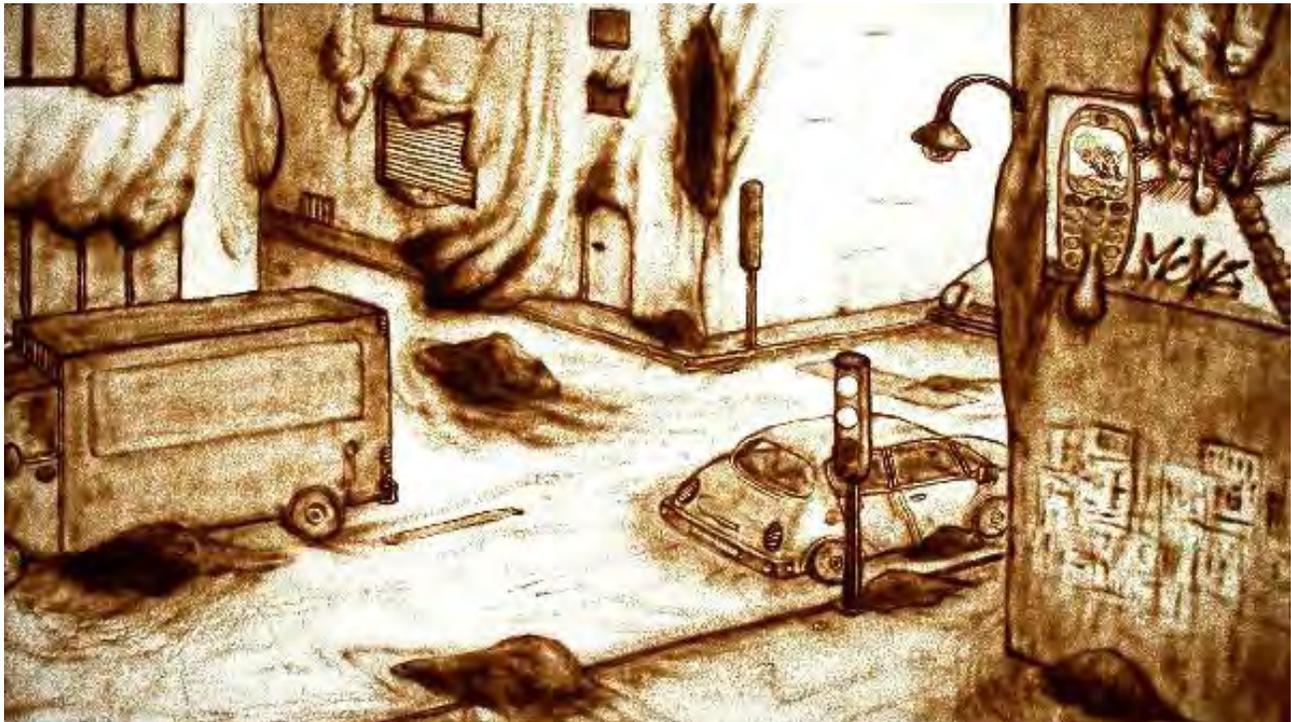


Img. 2.29 - *Frankenweenie* (2012) como otras películas dirigidas por Tim Burton, es una animación creada a base de figuras modeladas y stop motion.

jardines para hacer la animación, por la delicadeza que llega a tener la arcilla, es recomendable que la ambientación sea un lugar donde puedan controlarse con mayor facilidad de iluminación y temperatura, para que los objetos modelados no se dañen ni deformen con facilidad.

Al igual que el dibujo animado, esta técnica también evolucionó en técnicas y materiales, en la actualidad existen esqueletos con mecanismos en las diferentes articulaciones, los cuales pueden hacer cambiar las expresiones faciales y de algunas otras partes del cuerpo haciendo pequeños ajustes en tornillos. Las facciones particulares de cada personaje se realizan en otro proceso, se deja de lado la plastilina tradicional en muchos casos y se cambia por materiales mas flexibles y resistentes al trato rudo, uno de estos materiales puede ser el látex, con el cual se pueden crear texturas muy realistas en los personajes, sin que se deformen demasiado durante el proceso de rodaje. Los rostros modelados son entonces colocados en los esqueletos.

2.4.5 Otras técnicas manuales y experimentales



Img. 2.30 - La animación con arena generalmente consiste en la creación de dibujos rápidos creados con dicho material, pero algunos animadores han logrado crear proyectos con ella, animaciones cuadro por cuadro. *Rezing* David Myriam.

Teniendo una cámara fotográfica o de video, se puede crear una animación con prácticamente cualquier cosa, dependiendo del ingenio del creador de la animación, aun con recursos limitados se puede lograr que una idea salga a la luz. Por esto se han logrado crear animaciones con los materiales más variados incluso inimaginables, algunas de ellas se clasifican en las anteriores, pero otras, por el tratamiento del material, conforman por sí solas una categoría.

Dibujo directo sobre película filmica. Es una técnica bidimensional, con la cual solo se necesita la película y algunos materiales de dibujo, no hay necesidad de una cámara, ni de un proceso de revelado fotográfico. Dependiendo de que tipo de película se utilice el proceso puede variar. Puede ser una película no procesada, aun con la emulsión intacta, sobre la cual con un juego de punzones o alguna otra herramienta que pueda sustituirlos, se raya la película en un proceso similar al de grabado.

También se puede utilizar una película transparente, libre de la emulsión, quizá por haber pasado por un mal proceso de revelado o que simplemente se limpie. En este caso, la ventaja es que se puede dibujar con plumillas, pinceles y colores sobre ella. El lugar de trabajo se adapta para poder tener la película fija mientras se dibuja sobre la misma.

Esta técnica, tiene la desventaja de que al ser hecha la animación directamente sobre la película, es única, y los colores y líneas pueden perderse con el tiempo, por lo que para poder conservar los trabajos permanentemente se utilizaba un proceso llamado *bipack*, donde una copidora especial puede transferir la película a un negativo estándar.

Animación con arena. Esta técnica de animación no es muy conocida, generalmente se clasifica dentro de la animación con objetos, pero se asemeja a hacer dibujos sobre la arena de playa. Se le conoce con ese nombre, por la preferencia de ese material para esta técnica, pero puede utilizarse algún sustituto

con consistencia similar, como sal o azúcar, que además tienen la ventaja de poder añadirseles color.

El proceso de manipulación es muy sencillo, por lo general se esparce la arena uniformemente sobre una superficie plana, y con algún material delgado como un palo de paleta o incluso con los dedos se van formando figuras, removiendo la arena hasta ver la superficie sobre la que se encuentra, o al menos que se pueda distinguir la línea de dibujo, y se puede regresar a la superficie inicial distribuyendo el material como al principio.

Por lo regular esta técnica se trabaja haciendo aparecer un dibujo sobre la arena y desvaneciéndolo, no se hacen muchas modificaciones, aunque es posible hacerlo, principalmente por la dificultad de repetir un mismo dibujo dos veces en este material.

No existen muchas animaciones que hayan utilizado esta como una técnica definitiva, sino que suele encontrarse acompañada de alguna otra técnica, ya sea animación con objetos o de personajes modelados.

Pixilación. ES una variante de la animación con objetos, en ella se incluye a las personas, las cuales se vuelven objetos animados, a través de fotografías de ellos en distintas posiciones. Con esta técnica se pueden lograr efectos como que una persona se desplace sin moverse por sí misma, lograr ilusiones de lugares o de ambientes en donde la persona interactúa, o que incluso su ropa o cabello aparente crecer o moverse sola.

Una de las primeras personas en incursionar en esta técnica fue Norman McLaren, que produjo el cortometraje *Neighbors* (Vecinos) en donde los dos personajes pasan por toda clase de posiciones y acciones.

Un trabajo más reciente muestra de esta técnica es el video para la canción *Hermoring Elegance* de Oren Lavie, donde una chica sin moverse de su cama, da la ilusión de vivir su sueño, viajando por toda la ciudad y utilizando prendas de vestir para componer del ambiente.

Pin screen o pantalla de agujas. La animación de pantalla de agujas es una de las técnicas de animación más originales. Se hace



Img. 2.31 - *Neighbors* (1952) de Norman McLaren, ejemplo de pixilación

uso de una pantalla llena de agujas que pueden moverse hacia adentro o hacia afuera, presionándolas con un objeto. Estas agujas generan un relieve, el cual se ilumina desde los costados para generar una imagen en la pantalla, con su sombra. El resultado es una imagen que podría confundirse con un sombreado hecho a carbón. Con esta técnica se puede lograr una amplia gama de efectos de texturas muy difíciles de conseguir con el dibujo animado. La técnica fue desarrollada por Alexandre Alexeieff³³ y su esposa Claire Parker³⁴, quienes a menudo visitaban el National Film Board of Canada. Esta pareja realizó un total de seis cortometrajes con la pantalla de agujas, en un período de cincuenta años.

La pantalla original tenía 240.000 agujas, las que usualmente eran presionadas una por una con una pequeña herramienta o con otros instrumentos especialmente diseñados. Las agujas se unían firmemente a la pantalla, para que la imagen producida por éstas permanezca estable durante días o incluso semanas, dado que cada una era compuesta con tal sutileza. Hoy en día hay disponibles pantallas más pequeñas y baratas, que se venden en la web o en museos de ciencia.

Según Claire Parker, las imágenes creadas con la pantalla de agujas posibilitaban la rea-

33 Alexandre Alexandrovitch Alexeieff (1901 – 1982) artista, cineasta e ilustrador nacido en Rusia, vivió y trabajó principalmente en París.

34 Claire Parker (1906 – 1981) Ingeniera y animadora estadounidense. Segunda esposa de Alexeieff, desarrolló con él la técnica del pinscreen, que fue patentada únicamente a nombre de ella.



Img. 2.32 - En *Blanca Nieves y los siete enanos* se empleó la rotoscopia para dibujar algunas escenas con detalle.

lización de películas animadas que se escapaban del aspecto chato y "cómico" del dibujo animado, dando lugar en cambio a efectos dramáticos y poéticos gracias a la explotación del claroscuro.

Rotoscopia. Es el nombre que comúnmente recibe la animación dibujada a partir de una grabación de acción viva, la técnica fue llamada así por la maquina con la que originalmente se hacia, el rotoscopio, con el cual se podía proyectar la imagen del papel para dibujarla sobre un soporte original, generalmente en acetato. Se usa para facilitar la animación de movimientos difíciles empleando la grabación de actores reales. Dicha técnica fue utilizada en la película de Blanca nieves, para animar el movimiento de la propia Blanca nieves y el príncipe. Gracias a la tecnología, es posible lograr este tipo de animación a través de la computadora.

De modo similar a la ilustración, quienes incursionan en la animación, constantemen-

te experimentan en materiales y técnicas, por lo que es posible encontrar animaciones con objetos específicos para crear efectos, por ejemplo en la película Operación X70 se empleo la técnica del aguafuerte para la animación, técnica que por su naturaleza es laboriosa y tardada, de modo similar, algunas otras técnicas que se consideran propias de las artes visuales y la ilustración son empleadas también en la animación.

En la actualidad con los avances tecnológicos hacer animación es mas fácil, con herramientas mas accesibles para un mayor numero de personas creativas, desde la aparición de las primeras computadoras se han desarrollado distintos instrumentos y software para crear gráficos animados digitales, mismos que han servido también a la industria del videojuego, y que han emulado el acabado de la animación tradicional, actualmente considerada casi artesanal.

2.4.6 Animación Digital



Img. 2.33 - Actualmente la animación digital es empleada por la mayoría de los estudios. Para ello también emplean computadoras con pantallas especiales de dibujo.

Animación Digital 2D

Se utilizan programas que ayudan a manipular superficies planas. Por lo general se utiliza para hacer dibujo animado, pues existen programas que ayudan a hacer movimientos simples, esos dibujos pueden ser empleados para distintos fines, especialmente para de series de televisión y comerciales.

La gran ventaja del uso de estos programas es que se pueden eliminar muchas etapas del proceso de animación, por ejemplo, incluso teniendo dibujos hechos a mano, los mismos se pueden escanear y manipular a través de la computadora, eliminando el proceso de calcar y colorear ininidad de veces, y por lo tanto ahorrando mucho trabajo manual. Igualmente los dibujos creados directamente en pantalla se manipulan de forma similar.

EL trabajo se facilita al programar movimientos de la cámara, sincronizando el audio de forma mas exacta, incluso corregir escenas mas rápidamente.

Antes mencionaba que el proceso de dibujo animado no estaba del todo desligado de la animación a mano, esto es porque para algunas producciones, para tener un movimiento mas natural y menos automático, se siguen dibujando los keyframes como en el proceso tradicional, con la diferencia de que en lugar de papel se dibuja directamente en el ordenador o los dibujos a lápiz se entintan y colorean digitalmente.

Animación digital 3D

A diferencia de los programas bidimensionales, a través de los sistemas tridimensionales se pueden manipular volúmenes, desde esferas, cubos, cilindros, con los cuales se construyen personajes y ambientes movibles.

En general las últimas herramientas especializadas para este tipo de animación, se enfocan en facilitar el proceso de modelado. Puede crearse un personaje desde cero, en base a bultos modelar la figura directamente en la computadora o de forma similar a la animación 2D, hacer un escaneo de una escultura física.

Para hacer este escaneo se debe pedir a un artista escultor que modele físicamente al personaje que se desea animar. Por lo regular este proceso se usa en las grandes producciones, donde se tiene un aparato llamado Polhemus Digitalizer, el cual, se parece a un pedestal, donde se coloca la escultura y mediante un instrumento parecido a un lápiz, se señala a cada uno de los puntos marcados sobre el objeto, y que son parte de una red, que a través del programa se traducen en puntos y coordenadas, dando altura, anchura y profundidad.

Muchos de los programas de modelado digital, tiene por defecto la función de animar los objetos directamente en el programa, con herramientas como la posición de luces, cámara y objetos, además funciones de exportación de video, que junto con las herramientas de texturizado, ayudan a crear ambientes visuales atractivos.

2.5 Aplicación de las técnicas de ilustración en la animación



Img. 2.34 - Desde el bocetaje hasta el producto final, el trabajo de ilustración se ve presente durante el desarrollo de la animación, como se aprecia con la creación de *Hiccup* protagonista de *How to train your Dragon*.

La imagen es de lo que dependen en gran medida los medios audiovisuales, las técnicas de ilustración antes mencionadas son empleadas para la creación de representaciones pictóricas con distintos fines, por ello es indispensable conocer el producto o tema sobre el que se va a ilustrar, ya sea mediante investigación u observación, para que las imágenes puedan planearse de manera adecuada para el uso final que tendrán.

La animación es parte de este mundo audiovisual que depende de las imágenes, con lo descrito hasta ahora, se puede afirmar que hasta cierto punto está relaciona-

do con la ilustración a través de materiales y técnicas comunes de creación de imágenes, pero ¿qué tan necesaria es la participación de ilustradores en el proceso de crear una animación? Como puede notarse, no toda la animación se basa en dibujo, por lo que pareciera que el ilustrador no se puede involucrar en cualquier tipo de animación.

A partir de ahora, a través del análisis de producciones animadas hechas en México, se buscará descubrir que papel juega el ilustrador al momento de crear distintos tipos de animación.

2.5.1 Cortometraje: Azul



Img. 2.35 - Intro Diezymedia



Img. 2.36 - Azul



Img. 2.37 - Maqueta de edificio.



Img. 2.38 - Escritorio.

Azul, basado en el poema de Rubén Darío, es el primer cortometraje realizado por el colectivo Diezymedia, quienes comenzaron sus actividades en el mundo de la animación en 2005, y que es integrado por Pedro Castro, Salvador Herrera, Salvador Tovar y Eduardo Valencia. La mayoría de sus cortometrajes están basados en el modelado y el stop motion, en especial los que fueron hechos en sus inicios. En trabajos posteriores, se enfocaron más en experimentar con la mezcla de técnicas y efectos de video, con los que tratan de crear sensaciones en el espectador, más que narrar o decir algo.

Los primeros trabajos del colectivo fueron publicados en Internet, en ellos se aprecian las técnicas de modelado y objetos. Los trabajos posteriores fueron hechos para publicidad principalmente, con spots para marcas como Domino's, Bimbo y festivales de cine, estas animaciones generalmente son presentadas solo en conferencias, pues no están disponibles en la web.

Para este análisis, se seleccionó la obra Azul por considerar que, al ser la primera, maneja diversos elementos que han sido empleados en los trabajos posteriores del colectivo.

Descripción del cortometraje

El cortometraje, acompañado por fragmentos del poema en que fue basado, muestra la historia de un escritor en su habitación dedicado a su labor, que comienza a ser agobiado por algo que aparentemente esta dentro de su cabeza, y que no le permite concentrarse correctamente, pues provoca un estado caótico en sus pensamientos. Con los fragmentos del poema original, que aparecen entre escenas, se sabe que es un pájaro azul habitando dentro de la cabeza del escritor.

Efectivamente, vemos después en el interior de la mente del escritor, tres jaulas que encierran en la primera a un pájaro azul con traje haciendo el ademán de escribir, en la segunda una pluma azul haciendo trazos al aire y en la tercera una caja con alas azules y pico y con una corneta en su interior que no para de hacer ruidos, los tres prisioneros crean para el escritor un momento caótico entre el ruido y movimientos aparentemente desordenados y sin sentido. En medio del caos, el escritor finalmente estalla en un grito y trata de poner orden a los tres seres en las jaulas.

De regreso a la habitación, se aprecia al escritor pensativo, sentado frente a su mesa donde hay un cuchillo, el cual toma y hace un ademán de enterrarlo en su cabeza, en la última toma se ve un cerebro dentro de una jaula, finalizando con una cita del poema, que indica que el pájaro azul fue liberado.

Técnicas empleadas

El proceso de creación de este y otros proyectos del colectivo empieza desde el interés de transmitir una idea o sentimiento, posteriormente comienza a visualizarse el concepto a través de un storyboard, tras esto se hace una animación sencilla y se le integra el audio, a modo de 'boceto' de la película, gracias a esto pueden corregirse detalles y terminar la etapa de planeación para comenzar las etapas finales. Con esto inicia la producción de arte y el uso de mecanismos para la animación, con los cuales se empieza a animar, para finalizar en la postproducción donde se borran cables, se corrige el color y se agrega el sonido.

La técnica de animación usada por Diezmedia, generalmente es stop motion con objetos, pero hay momentos en los que emplean dibujo animado, por ejemplo, en el momento en el que una palabra escrita por el protagonista sale del papel y se transforma en el objeto al que hacía referencia, en este caso un pájaro.

Entre materiales empleados para crear al escritor, se usaron materiales de modelado y tela para vestirlo, mientras que para los seres dentro de las jaulas, se emplearon



Img. 2.39 - Escribiendo



Img. 2.40 - Escritor en su estudio.



Img. 2.41 - Destello azul en la ventana.



Img. 2.42 - Dibujo del ave volando.



Img. 2.43 - Pájaro con traje.



Img. 2.44 - Calle de noche.



Img. 2.45 Pluma escribiendo en el aire.



Img. 2.46 - Caja con pico y alas aleteando en la jaula.



Img. 2.47 Caja con pico y alas haciendo ruido.



Img. 2.48 - El cerebro del escritor dentro de una jaula.

plumas teñidas en su mayoría de color azul, junto con tela para el ave de traje, y objetos para el que parecía ser una caja.

La escenografía empleó materiales como madera para los muebles y la puerta de la habitación del escritor, papel para los libros y hojas tiradas en el suelo, tela para simular las cortinas, y recipientes de vidrio para simular floreros. Se creó una maqueta para hacer la escenografía de la calle hacia donde da la ventana de la habitación. Para el interior de la mente del escritor se emplearon jaulas de alambre. Para crear el ambiente, la iluminación fue muy tenue, en su mayoría las escenas se ven oscuras, con ligeros toques de luz sobre los objetos y los personajes.

Actividad del ilustrador

En la animación final, no se pueden apreciar muchos elementos en los que pudo haber trabajado un ilustrador o al menos alguien con nociones de dibujo, salvo en un momento en el que el personaje principal traza la palabra 'pájaro' en una hoja de papel y este trazo toma la forma de un ave y sale del libro, ahí se presentó claramente el dibujo animado.

En la etapa de planeación, tuvo que ser necesario hacer el diseño de personajes y escenografía, por lo que la participación de alguien con conocimientos de dibujo y perspectiva tuvo que ser empleada, tanto para el desarrollo del concepto visual en general como para la elaboración del story board y la planeación de tomas. En el caso de este tipo de animación, el trabajo del ilustrador no parece ser tan exhaustivo como en otro tipo de proyectos, pues generalmente se reduce a algunos elementos que contienen o muestran ilustraciones y dibujos elaborados para aparentar libros y material impreso, además del trabajo hecho durante la planeación, y en el caso de contener secuencias y escenas con solo dibujo animado, se consideraría un trabajo con técnicas de animación mixtas.

2.5.2 Cortometraje: Luna

El cortometraje Luna fue creado por Onirik Studio, fundado por los hermanos Raúl y Rafael Cárdenas en 2003, quienes se dedican principalmente a producir animación digital tanto en 2D como en 3D, a través de la cual han ganado diversos galardones desde su fundación. Uno de sus trabajos más conocidos es "Biceaventuras Mexiquenses", proyecto que consistió en una serie de cortos a manera de spots para televisión y que fueron transmitidos en televisión Mexiquense³⁵ en torno a las celebraciones del bicentenario de la independencia de México, donde se narran hechos históricos relacionados con ese periodo de la historia ocurridos dentro de los límites del Estado de México, dichos spots llegan a ser retransmitidos especialmente durante el mes de septiembre. El trabajo más reciente corresponde a "Anímate con tu Congreso", también llamado "Anímate con tu constitución", una serie de cápsulas que muestran derechos y garantías contenidos en la constitución mexicana, y que comenzaron a transmitirse por el Canal del Congreso en octubre de 2013.

En este apartado, el cortometraje seleccionado es Luna, producción terminada en 2010 y quizá la obra más importante del estudio, por la cual han recibido distintos premios y reconocimientos, entre ellos el otorgado por la Academia Mexicana de Artes y Ciencias Cinematográficas (AMAC), el ARIEL por mejor cortometraje de animación.

Descripción del cortometraje

El cortometraje muestra una ciudad de noche, cubierta en gran parte por vapor proveniente de casas y fábricas. Sus habitantes, al

³⁵ El Sistema de Radio y Televisión Mexiquense, comenzó sus operaciones en 1983 con señal para radio y un año después con señal para Televisión. Después de distintos cambios, la señal de canal 34 comenzó a transmitir por señal abierta a todo el Estado de México y el Distrito Federal, en 1999.



Img. 2.49 - Reloj de la ciudad



Img. 2.50 - Ciudad



Img. 2.51 - habitantes de la ciudad en monociclo.



Img. 2.52 - el protagonista cae a través de una pared.



Img. 2.53 - Libro de ilustraciones de mariposas.



Img. 2.54 - La luna a través de las nubes.



Img. 2.55 - Biblioteca iluminada por la luna.



Img. 2.56 - La mariposa cobra vida.



Img. 2.57 - El protagonista observa la luna por primera vez.

sonar el reloj salen, probablemente a trabajar. Estos seres visten con gabardinas negras, visores y se mueven en vehículos de ruedas que parecen ser monociclos. En medio del movimiento de la multitud, uno de ellos, el más pequeño es empujado hacia un edificio cuya pared que se rompe, por lo que cae al interior. El pequeño se ve entonces dentro de lo que parece ser una biblioteca, iluminada únicamente por la luz de luna que se filtra por el techo roto y las nubes que cubren la ciudad. Moviéndose con dificultad, pues sin el monociclo sus piernas no responden bien, recoge un libro en cuyo interior encuentra mariposas disecadas. Mientras observa aquello con curiosidad y fascinación, la luz de luna choca directamente a una de ellas, que al instante cobra vida, tiñéndose de color azul y comenzando a volar.

Al intentar buscar la fuente de luz, el pequeño observa por primera vez la luna entre las nubes, al mismo tiempo que trata de alcanzarla. Es entonces cuando se dirige al lugar donde se posó la mariposa, descubriendo libros con ilustraciones de niños tratando de atrapar la luna con una red, para guardarla en un frasco. El pequeño entonces, trata de seguir el ejemplo, apilando libros para conseguir más altura y después subiéndose al reloj del arco sobre una calle, siempre intentando capturar la luna con una red. Es entonces cuando los relojes vuelven a sonar, y ante el ruido, el movimiento de los ciudadanos y el peso del niño, el arco se derrumba cayendo él junto con los escombros. En el suelo y rodeado por los mayores, el menor llora por la inutilidad de sus esfuerzos para capturar la luna, sus lágrimas caen dentro del frasco, y cuando los otros se disponían a acercarse, quizá para reprenderlo, las pequeñas gotas comenzaron a reflejar la luna en el interior del frasco, fascinando a todos los presentes.

Técnicas empleadas

Para este cortometraje, se emplearon programas de modelado digital, tanto para la construcción de personajes y escenarios como para la animación. Al desarrollarse parte de la trama dentro de una biblioteca, en algunos libros se aprecian ilustraciones,

incluyendo las que el protagonista descubre sobre el escritorio, probablemente estas ilustraciones fueron trabajadas directamente en programas de creación y edición de imágenes, para aparentar acabados similares a ilustraciones hechas con tinta y acuarela, pero como con cualquier ilustración estas debieron llevar un proceso de bocetaje, incluso pudieron haber sido trabajadas en técnicas tradicionales y después integradas a la animación.

Actividad del ilustrador

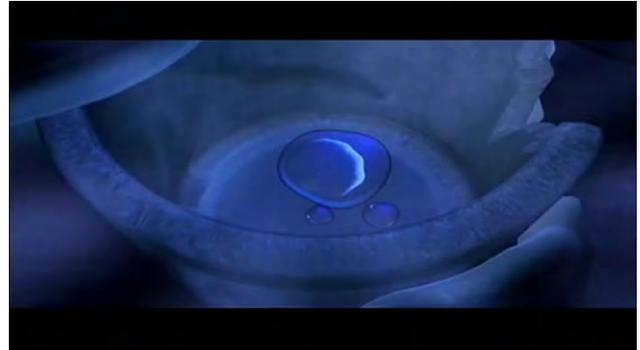
El trabajo más notorio de ilustración dentro del cortometraje son las imágenes en los libros que aparecen a lo largo de la secuencia, sin embargo, no se pudo haber limitado sólo a eso. Esta pequeña producción tuvo un equipo de arte que se encargó de diseñar el concepto visual que se aprecia en pantallas. Una animación que fue tan cuidada al momento de producirse, como en este caso, tuvo que haber planeado muy bien los escenarios y encuadres que serían transferidos posteriormente al modelado digital, los personajes, debieron ser diseñados acorde a un modelo específico que transmitiera lo que los creadores deseaban, tanto en la historia como en las emociones, en donde influyeron también los colores y la iluminación.

En otro ámbito están los personajes, que también debieron planearse para encajar con la historia y el ambiente, pues deben mostrar una actitud monótona, como pasa con el ambiente de la ciudad. Todos los personajes humanos están hechos en base a una figura común, calvos, vestidos gabardinas negras de cuello alto, visores y montados sobre una especie de monociclo. Los personajes adultos son prácticamente iguales, con una figura alargada, delgada y con apariencia de ancianos. El personaje principal difiere por ser más pequeño y tener una forma más infantil, sin el visor sus ojos son también más grandes que los de las figuras adultas.

Para el desarrollo del storyboard, los elementos anteriores debieron estar ya definidos para estructurar las escenas, de modo que fueran atractivas visualmente para el espectador, algo que resulta importante, pues



Img. 2.54 - Libro con ilustraciones de niños capturando la luna.



Img. 2.58 - La luna reflejada en la lágrima del protagonista.



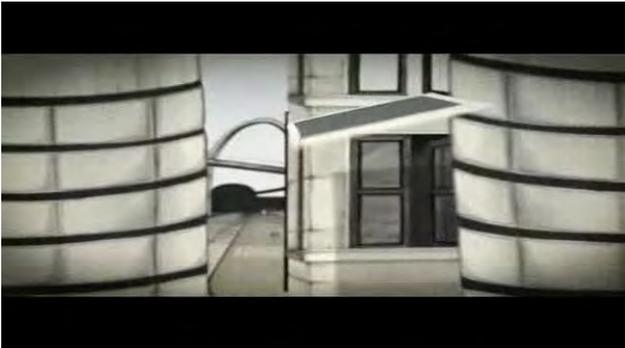
Img. 2.59 - Habitantes del pueblo observando el reflejo de la luna en la lágrima.

dejando de lado algunos sonidos producidos por los personajes, no hay presencia de diálogo durante este cortometraje, lo que obliga al espectador a concentrarse más en observar para poder entender la historia.

Para la imagen final de personajes y escenarios de una animación digital, los detalles son importantes, el equipo de arte de una producción puede enriquecer los escenarios y personajes añadiendo elementos a los mismos, que bien pueden salir de la imaginación de quienes trabajan en el filme o teniendo referencias visuales de lugares reales, como en este caso la biblioteca.

2.5.3 Cortometraje: imaginantes*

“El maestro de los sueños”



Img. 2.60 - La ciudad.



Img. 2.61 - Objetos y fotografías.



Img. 2.62 - La mujer en el consultorio del psicoanalista.



Img. 2.63 - La mujer y el psicoanalista.

El proyecto de imaginantes* es probablemente uno de los ejercicios de animación mexicana más interesantes de la última década. Fue producido por un equipo de animación perteneciente a Televisa, que como empresa dedicada a los medios de comunicación como radio y televisión, ha llegado a incursionar también en animación y doblaje. Quizá la animación más reconocida producida por esta empresa sea *Cantinflas Show*³⁶ a través de Dibujos Animados Diamex S.A.³⁷ bajo la dirección de los hermanos Santiago y José Luis Moro, de origen español. El primer episodio fue transmitido en 1972, contando con 52 episodios de cinco minutos, que mostraban al popular personaje de Cantinflas con personajes históricos y mitológicos; otra más reciente corresponde al Chavo animado de mano de ánimo estudio.

El equipo de animación que llevo a cabo el proyecto de imaginantes* dentro de la empresa se ha dedicado principalmente a hacer secuencias cortas para spots televisivos, programas y series originales realizadas por Televisa. El Maestro de los sueños pertenece a una serie de cortometrajes presentados como spots de televisión, transmitidos entre los comerciales con la intención de ser capsulas dedicadas a la ciencia y la literatura.

Descripción del cortometraje

En la etapa de imaginantes* en que fue hecho este spot, se enfocaba principalmente a difundir sinopsis de libros o citas de escritores, bajo el slogan “una pausa para la imaginación”. “El maestro de los sueños” sintetiza la historia de la novela homónima de Roger

³⁶ La idea fue retomada por Hanna-Barbera, produciendo una serie para Estados Unidos bajo el nombre de “Amigo and Friends” en 1982.

³⁷ No hay más datos de este estudio y no se conocen otros trabajos además de “Cantinflas Show”.

Zelazny³⁸. Es una historia de ciencia ficción, donde el Psicoanálisis del futuro se ve facilitado tras la invención de una maquina que permite conectar la mente del psicoanalista con el paciente. El doctor protagonista, conoce entonces a una mujer invidente que le pide al doctor le enseñe a ser psicoanalista, en principio el hombre se niega, pero ante la insistencia de la mujer accede y transmite desde su propio cerebro la información de imágenes, colores y formas al cerebro de ella, quien comienza a tener conocimiento de todas ellas e incluso de su propio rostro.

Técnicas empleadas

La técnica aparenta ser dibujo animado, pero al poner atención, puede apreciarse que predomina una variación del recorte animado empleando programas de computadora, técnica conocida también como *Motion Graphics*. Cada elemento que será animado es una ilustración, los personajes, los fondos y los objetos son trabajados cada uno por separado y después integrados en cada escena. Mediante esta técnica pueden lograrse animaciones visualmente atractivas y fluidas, con una cantidad limitada de ilustraciones, con la posibilidad de componer y descomponerse, los paisajes dan sensaciones de cercanía y alejamiento, con el simple hecho de cambiar de tamaño los elementos y mostrar escenas dinámicas a través de ligeros cambios y movimientos rápidos.

Las imágenes recortadas, fueron hechas principalmente con grafito, dándoles en su mayoría distintas tonalidades de gris, los trazos más intensos fueron hechos probablemente con tinta y carbón. Algunos elementos tienen una ligera coloración, también opaca, que aparenta ser acuarela o color digital con tonalidades tenues. En otro punto se hacen animaciones con coloreados digitales aparentando ser tinta derramada expandiéndose sobre agua, pero siempre haciéndose notorio el trazo con grafito de personajes y escenarios.

Actividad del ilustrador

La actividad del ilustrador es totalmente

clara aquí. La animación de este corto, como ocurre con los otros del proyecto *Imaginantes**, fue basada totalmente en el trabajo de un ilustrador, quien debió haber trabajado primero en conocer la historia y el concepto de los personajes para posteriormente diseñar la apariencia de los mismos así como los ambientes y paisajes que aparecen dentro de la secuencia animada. El ilustrador también tuvo que trabajar con el storyboard y



Img. 2.64 - Mujer conectada a la máquina para ver mentes.



Img. 2.65 - Mujer aprendiendo las formas.



Img. 2.66 - Paisajes en la mente.



Img. 2.67 - Mujer observando su propio reflejo por primera vez.

38 Roger Joseph Zelazny. (1937-1995) Escritor estadounidense de novelas e historias cortas de ciencia ficción y fantasía.

2.5.4 Largometraje: la leyenda de la Nahuala.



Img. 2.68 - Leo y su familia frente a la ofrenda de día de muertos.

como el principal animador de este spot.

La leyenda de la Nahuala, fue creada bajo la dirección de Ricardo Arnaiz en los estudios Animex. El estudio comenzó su trabajo en el año 2000, dedicándose principalmente a cápsulas de televisión y colaborando con el canal de Ponchivision, de Andrés Bustamante³⁹. En estos primeros años crearon también a Roncho el Perro Malapata, una serie de cápsulas que gracias a su éxitos ha sido vendida a varios países. En 2003 comienzan a plantearse un largometraje animado llamado 'Maya, la primera historia' sin embargo dicho proyecto nunca logro concretarse. Aun con la idea de crear un largometraje, se escribió el guión de "La leyenda de 1806" el cual obtuvo apoyo y financiamiento de empresarios y grupos políticos de Puebla y es finalmente presentada como "La leyenda de la Nahuala".

La película fue terminada y distribuida en 2007 y gano varios premios de cine. El estudio ha hecho ya otros largometrajes como

³⁹ Andrés García de Bustamante Caballero. (1959 - actual) También conocido como El Güiri Güiri Reconocido actor y comediante mexicano, que ha trabajado principalmente para la televisión.

Nikte en 2009, la cual no fue bien recibida por el público; y La Revolución de Juan Escopeta, presentada en 2010, entorno a la celebración del centenario del inicio de la Revolución Mexicana. El estudio está actualmente trabajando en otras dos producciones, de las cuales una de las más importantes será "El americano" que está siendo hecha en colaboración con productores Estadounidenses y que junto con "selección Canina", también en desarrollo, representan la incursión del estudio en producciones hechas totalmente con animación digital 3D.

Descripción del largometraje

La Leyenda de la Nahuala, narra la historia de Leo San Juan, un niño habitante de Puebla en 1807. Leo vive únicamente con su abuela, su nana Dionisia y su hermano Fernando, más conocido como Nando, quien constantemente lo molesta con historias de miedo y se burla de él por su cobardía. La historia con la que más lo atormenta es la de la Nahuala, cuya casa se encuentra abandonada en la calle del mismo nombre y donde se rumorea ocurren cosas extrañas. La aven-

tura ocurre en torno a las celebraciones del Día de Muertos, mientras se preparan ofrendas en las casas y panteones. En la panadería San Juan, casa de Leo, también se hacen los preparativos con panes tradicionales.

El protagonista funge también como acólito en la iglesia local, y tiene amistad con Fray Godofredo, quien encabeza las misas. Tras un pequeño desastre durante la misa, causado por el miedo de Leo provocado por Nando, Fray Godofredo trata de animar al niño y le muestra los planos que ha hecho para un globo aerostático, incitándolo a que sea valiente para que un día pueda viajar en el aparato.

Aún desanimado por su miedo y las burlas de otros niños, Leo le platica su situación a Santos, un vendedor de dulces quien le obsequia un amuleto para que tenga buena suerte y se sienta más seguro. Leo se anima y regresa a su casa, donde Dionisia, la nana, le pide que haga una entrega de pan; en el camino, Nando lo asusta nuevamente y comienza a molestarlo en los alrededores de la casa de la Nahuala, es entonces cuando le quita el amuleto y comienza a jugar cerca de la casona burlándose de su hermano menor. Cuando Leo se disponía a ignorarlo, Nando es capturado y llevado al interior de la casa por algo desconocido. Ante la visión sobrenatural, Leo huye hacia su propia casa.

Sin saber que hacer, y haciendo parecer que su hermano se encuentra enfermo, Leo va a escondidas en busca de Fray Godofredo y le pide ayuda. Tras escuchar lo que paso, el anciano sacerdote decide contarle la historia de como 52 años atrás, la cocinera de la casa Villavicencio fue poseída por el espíritu de la Nahuala, y en una noche cuando había invitados, casi todos murieron por su causa cuando buscaba devorar el espíritu de tres niñas para llevar a cabo un ritual de rejuvenecimiento, empleando el medallón de Miquixtli, el mismo que le dio Santos a Leo. Fray Godofredo con ayuda de brujos que empleaban el poder de Tezcatlipoca, llegaron a la casa y lograron liberar el espíritu de dos de las niñas y rescatar a la tercera con vida, Toñita San Juan, la abuela de Leo.



Img. 2.69 - Puebla de los Angeles 1807



Img. 2.70 - Panteón en Puebla.



Img. 2.71 - La casa Villavicencio, donde habita la Nahuala.



Img. 2.72 - Iglesia de San Francisco, Puebla.



Img. 2.73 - Leo y Fray Godofredo en misa.



Img. 2.74 - Fray Sinfonolo en el órgano.



Img. 2.75 - Leo y Fray Godofredo en el estudio de éste.



Img. 2.76 - Leo en las calles de Puebla.



Img. 2.77 - Leo y Santos en la plaza.



Img. 2.78 - Dionisia enviando a Leo a entregar pan.

Tras escuchar la historia, se dirigen hacia la casa de la Nahuala a rescatar a Nando, pero Godofredo es interceptado por Santos al mismo tiempo que Leo logra entrar a la casa. Dentro, conoce a Xochitl, el fantasma de una de las niñas que fueron víctimas de la Nahuala, quien decide ayudar a Leo a encontrar a su hermano. Hacen aparición también dos personajes característicos de la película, un par de calaveras de azúcar llamados Moribunda y Finado. En el camino a rescatar a su hermano, Leo se enfrenta a algunos obstáculos provocados por la Nahuala, y escapa de los invitados que estuvieron cuando apareció la Nahuala y que tras 52 años aún esperaban la cena, ya convertidos en esqueletos.

Fuera Fray Godofredo logra escapar de Santos, con ayuda de Fray Sinfonolo, el encargado del órgano en la iglesia. Mientras Toñita San Juan descubre que sus nietos no se encuentran en sus camas, y se da cuenta, gracias al volcán que esta activándose, que la Nahuala podría despertar, así que junto con Dionisia se dirigen también a la mansión Villavicencio.

En la casa, Leo conoce a Teodora, la segunda niña víctima de la Nahuala, hija de los dueños de la casa, quien tras muchos ruegos, les permite pasar a una habitación para que sigan su camino para encontrar la Nahuala. Llegan a una habitación con retratos, pero el poder de la Nahuala aumenta provocando que Xochitl y Teodora acudan a su llamado. Leo llega a la siguiente habitación, un pasillo con espejos donde, tratando de ser confundido por las visiones de su hermano creadas por la bruja, cae por un pasaje y llega a una biblioteca. Ahí salidos de una vieja armadura y un libro respectivamente, aparecen Don Andrés y un Alebrije, este último tras comprobar que Leo no es alguien peligroso, le dice la forma de vencer a la Nahuala y lo conduce hacia ella. Leo cae de nuevo, esta vez por un túnel que lo lleva a la capilla de la casa, donde es capturado por la Nahuala.

Mientras, la abuela y Dionisia llegan a la casa y logran entrar siguiendo un camino similar al de Leo. Dejando a Dionisia con los

esqueletos, Toñita llega también a la capilla, donde descubre que la Nahuala piensa usar Leo para su sacrificio, empleando también el poder de la luna llena. Ante la visión, Toñita trata de detenerla, pero Santos también llega a la par y lo impide. Sin embargo, Fray Godofredo y Fray Sinfonolo, logran bloquear la luz de luna con ayuda del globo creado por el anciano, tras lo cual, Santos intenta detenerlos y derriba el globo con fuegos artificiales.

Dentro, en el altar creado por la Nahuala, Leo, Xochitl y Teodora están a punto de ser sacrificados, cuando Godofredo logra entrar por una ventana y pelea con Santos, mientras el ritual de la Nahuala está a punto de concluir; entonces el fraile arroja el cráneo de Tezcatlipoca desviando un rayo dirigido a Leo y que termina chocando en él mismo y en Santos, pero que ayuda a liberar al niño. Enfurecida, la Nahuala muestra su verdadera forma con ayuda del medallón y comienza a atacarlos, dirigiendo un rayo hacia Leo, pero Santos al descubrir que ella ya no era su madre, decide ayudar al niño, haciendo que el rayo choque en él mismo. Leo entonces logra quitarle el medallón al monstruo, y con la instrucción de Fray Godofredo, destruye el medallón empleando el cráneo de Tezcatlipoca, tras lo cual las almas de Xochitl y

Teodora son liberadas y la Nahuala es derrotada. Finalmente y por los golpes recibidos de parte de la Nahuala, Santos y Godofredo mueren, pero también el espíritu de la madre de Santos es liberado, y finalmente descansan en paz.

Un año después, de nuevo en la celebración del día de muertos, todos los fallecidos que conocieron en su aventura, incluidos el Alebrije y Don Andrés los visitan, pero Godofredo al mismo tiempo le da una nueva misión a Leo: resolver el caso de la llorona en Xochimilco. El niño acepta, y en el globo del anciano fraile junto al Alebrije y Don Andrés emprende el viaje a una nueva aventura.

Actividad del ilustrador

La actividad de los ilustradores que intervinieron en la película es evidente al analizar el arte del filme. Se vuelve especialmente notorio por diversos elementos, como la época que es a principios del siglo XIX, en Puebla, en una fecha muy específica como lo es el día de muertos.

Como todo proyecto de animación, 'La leyenda de la Nahuala' debió tener un proceso de preparación previo, en el ámbito de la ilustración este proceso requirió investigación de campo, para poder ambientar la historia en Puebla de los Ángeles, durante los últimos años de la colonia, lo que implicó



Img. 2.79 - Los habitantes de Puebla haciendo sus actividades previas al Día de Muertos.



Img. 2.80 - Finado y Moribunda, basadas en las calaveras de azúcar.

conocer el mapa de la ciudad, la arquitectura que predominaba y los vestuarios comunes de la época, además de los mismos elementos pero a mediados del siglo XVIII.

Como ocurrió en los cortometrajes, los ilustradores tuvieron que definir como se mostrarían los encuadres en cada escena para que la historia fuera visualmente narrada de la mejor manera posible.

Analizando los elementos con mayor detalle, en la primera escena se muestra un mapa de Nueva España, pero enfocado al territorio actual de México, ahí aparece el escudo de España y una alusión al escudo de Puebla de los Ángeles.

A continuación se pueden apreciar varias imágenes de la ciudad de Puebla, desde tomas aéreas enmarcando a los volcanes Popocatepetl e Izztacihuatl, hasta escenas de vida diaria, mostrando el bullicio de quienes hacen sus compras para el día de muertos. Desde el zócalo de la ciudad, hasta en las pequeñas calles, aparecen personas cargando con flores de cempasúchil, calles adornadas con papel picado, ofrendas al interior de algunas casas, y niños llevando calaveras de papel para asustar a los transeúntes. Entre los escenarios se puede observar el panteón con tumbas adornadas para la festividad, techos de casas donde se ve ropa colgada en

tendederos, objetos arrumbados y basura. La mayoría de las casas están construidas con ventanas y puertas de madera, y algunas tienen también travesaños del mismo material. En algunos lugares también se aprecian frases y refranes mexicanos.

En estas primeras escenas se pueden notar otros elementos, como la variedad de vestuario mostrado en todos los personajes secundarios e incidentales. Mujeres vestidas con faldas largas, rebosos en los hombros o cubriendo la cabeza, algunas vistiendo mandiles. Los hombres calzando huaraches, sombrero, gabanes, y acorde a la época, usando fajas de tela a modo de cinturones, atuendos comunes de la clase media a baja. Se aprecian también a lo largo de la película personajes comunes de la sociedad de esta época y que prevalecieron en épocas posteriores, como el lechero, vendedores de flores, el sereno, el vendedor de merengues, monjas, mujeres cargando a sus bebés con el rebozo, algunas de ellas incluso descalzas, así como algunos vestidos y trajes típicos de los letrados o los personajes de clase más alta. Uno de los personajes que destaca es el ciego, que simplemente finge para recibir limosnas.

El escenario más importante de la película es la casa de la Nahualla, basada en el Palacio de la Inquisición que se encuentra en

el centro histórico de la ciudad de México. Destacan los relieves que se encuentran a los lados del portón de madera, donde se aprecian calaveras, y sobre todo figuras de ángeles, incluyendo el que se encuentra en la parte más alta del edificio. La cocina de este edificio fue basada en la que se encuentra en la Casa del Alfeñique, en Puebla, decorada con mosaicos de dos colores, azul y blanco, recipientes de barro y estufas de piedra, con los que se cocinaba en la época.

Otro escenario dentro de la casa es el comedor, que al ser de una casa acaudalada tiene muebles con grabados de madera, espejos y retratos de la familia con marcos también grabados en metal, probablemente con latón con acabados dorados.

Cerca de la entrada a la casa, se puede apreciar una vieja ofrenda, la cual acorde a los comentarios del director de arte, esta dedicada a los difuntos que ya no tienen familia y a los olvidados, es aquí donde aparecen por primera vez los personajes de Moribunda y Finado. Otra zona a destacar en la casa es el patio principal, donde hay una fuente con relieves de cabezas de león y motivos que se asemejan a los prehispánicos. En la parte baja de las paredes que la rodean, se aprecian decorados con ladrillo y escaleras detrás de la fuente.

Siguiendo con las habitaciones de la casa, la habitación de Teodora, así como el personaje, fueron adaptados con algunos elementos contemporáneos, como el relacionar el color rosa con las niñas y el acento que usa al hablar, propios de niñas consentidas o de clase alta, incluso tiene un perro de raza pequeña también de color rosa. Al ser la niña de la casa, su cuarto tiene retratos de ella y su perro en varias zonas de la pared.

La habitación de los retratos destaca porque los retratos que ahí aparecen son caricaturizaciones del staff que participó en la elaboración de la película. En la habitación se encuentra además un biombo con una pintura de flores, unas escaleras y debajo de ellas una bodega de licores. Al subir las escaleras se encuentra un pasillo lleno de espejos, todos ellos con marcos elaborados con



Img. 2.81 - Leo conoce a Xochitl.



Img. 2.82 - Leo y Xochitl huyendo de un ataque de la Nahuala en la cocina.



Img. 2.83 - El grupo de calaveras esperando la cena.



Img. 2.84 - Teodora en su habitación.



Img. 2.85 - Cuarto de los retratos.



Img. 2.86 - Pasillo con espejos.



Img. 2.87 - Don Andrés y el Alebrije en una biblioteca.



Img. 2.88 - Leo atrapado por la Nahuala.



Img. 2.89 - Fray Godofredo en su globo.



Img. 2.90 - la Nahuala transformada.

grabados en metal, y en el suelo una alfombra que se extiende por toda la habitación.

El siguiente escenario es la biblioteca, donde los detalles que destacan, además del mobiliario, son las obras en las paredes, el primero por donde atraviesa Leo para llegar, es un relieve con características del arte griego, en una mesa entre las estanterías con libros, hay un busto, y detrás de la armadura de donde aparece Don Andrés, se encuentran ilustraciones con un caballero y molinos del viento, alusivos quizá a Don Quijote con quien, el anciano caballero fantasma tiene algunas similitudes. Al lado de otra estantería se puede apreciar un globo terráqueo y un candelabro colgando del techo. En medio de las imágenes de caballeros, se encuentra una puerta con relieves, la salida, y en el suelo se aprecian mosaicos decorados, similares a algunos aparecidos también en la cocina. Detrás de algunos estantes pueden apreciarse otras puertas bloqueadas, con decorados en sus marcos.

Los últimos escenarios de la casa de los Villavicencio son unas escaleras de piedra por donde Leo se dirige a los pisos superiores donde se encuentra la Nahuala, un puente de lazos y madera, que sólo aparece una vez, antes de que el protagonista caiga de él hacia un túnel que lo lleva a la cúpula, el último escenario de la casa. En casas acaudaladas de la época era normal que hubiera una capilla familiar a modo de iglesia pequeña, ahí se pueden observar obras de arte sacro reales, entre ellas una imagen de la virgen de Guadalupe. Un elemento más de la cúpula son los vitrales, de los que se destaca el uso de un solo diseño para todas las ventanas. En esta capilla se ironizó un poco con el hecho de que un lugar para rendir culto al dios católico se convirtió en un altar prehispánico, para los fines de la Nahuala, contrario a lo que históricamente pasó cuando los templos aztecas fueron convertidos en catedrales católicas.

Además de la casa Villavicencio, destaca la casa de la familia San Juan. Un lugar importante es la cocina, que se diferencia ligeramente de la casa de la Nahuala en ta-

maño y en cantidad de utensilios, pero que también cuenta con horno de barro y estufa de piedra. En ese mismo lugar es donde se prepara el pan que venden y en una de las escenas se puede ver toda la panadería y los distintos panes que ahí se encuentran, desde el pan de muerto para la temporada, bolillos, conchas donas, entre otros, presentados en canastas y en mesas adornadas con papel picado.

Para la habitación de Leo y Nando, el equipo de arte se dio a la tarea de investigar también todos los juguetes de la época y seleccionar aquellos que podrían resultar comunes, destacan juguetes hechos de madera, en especial marionetas, muñecos de trapo, carretillas de madera, una máscara, animales de madera y baleros, en especial el de Leo. En la habitación se ven también las camas de los dos niños y un ropero.

Una tercera edificación destacada es la iglesia donde Fray Godofredo funge como sacerdote principal, que es una reproducción de la Iglesia de San Francisco, también en Puebla, se eligió esta por la relación que tuvo la orden de los franciscanos con los indígenas, pues fungieron como vínculo entre la sociedad prehispánica y la colonial, destacando también por sus investigaciones científicas y culturales. Dentro de la iglesia se observan cuadros de arte sacro, similares a los de la casa Villavicencio, algunos alusivos también a la historia de Juan Diego y su encuentro con la virgen de Guadalupe.

En el estudio de fray Godofredo, también dentro de la iglesia, se puede apreciar más arte sacro, junto con los dibujos y modelos de aparatos voladores, entre ellos el más destacado el globo aerostático, un elemento extra en esta habitación es un nido de palomas sobre una de las paredes. En escenas mas adelante se puede observar también el patio, donde el anciano sacerdote tiene ya casi listo el globo a tamaño real. La biblioteca a la que se dirigen para encontrar el libro que dice como derrotar a la Nahuala es una reproducción de la Iglesia Palafoxiana, también en Puebla.

La última edificación destacada es la casa



Img. 2.91 - Nando contra la Nahuala.



Img. 2.92 - El espíritu de Santos y su madre liberados tras vencer a la Nahuala.

de Santos, que solo tiene dos habitaciones, y donde destacan animales disecados, colecciones de insectos y el retrato de su madre, en medio de calaveras de azúcar, veladoras, muñecos y fuegos pirotécnicos. Se observa también un petate, donde la gente normalmente dormía.

En cuanto a la caricaturización de los personajes, destacan las calaveras, tanto las del comedor como las calaveritas de azúcar Finado y Moribunda. Las primeras tienen cierta similitud a las famosas calaveras que aparecieron en los grabados de José Guadalupe Posadas, y que se volvieron una imagen común en día de muertos, en especial la famosa Catrina.

Otro personaje que destaca es el Alebrije, que para su creación se tuvo que realizar una investigación también sobre las características morfológicas de los alebrijes, concluyendo que el cuerpo debía tener forma de gota, además de la característica mezcla de partes de animales distintos y finalmente los colores brillantes que llaman la atención.

Los brujos que junto con Godofredo derrotaron a la Nahuala la primera vez, están basados en los graniceros que viven en las faldas de los volcanes. Para el diseño de es-



Img. 2.93 - Los fantasmas se reúnen en el día de muertos del año siguiente.



Img. 2.94 - Dionisia, Toñita y Nando haciendo pan de muerto.



Img. 2.95 - Fray Godofredo le da una nueva misión a Leo.



Img. 2.96 - La familia de Leo y Fray Godofredo lo despiden.

tos personajes se destacó su relación con Tezcatlipoca que, según algunos textos, fungía como dios de los brujos, su nombre significaba el espejo que humea y era capaz de mostrar la realidad. Para acentuar la relación con dicha deidad algunos de estos personajes tenían los rostros pintados de manera similar al cráneo de Tezcatlipoca. Usaban además una vara con una serpiente enrollada, que acorde a la tradición servía para controlar tormentas.

Un último objeto destacado, y de importancia similar al cráneo de Tezcatlipoca dentro de la historia, era el medallón de la Nahuala, el cual tenía la característica de la dualidad de la vida y la muerte, la primera representada con uno de los famosos rostros sonrientes característicos de culturas mesoamericanas asentadas al centro de Veracruz, la muerte es representada simplemente con una calavera deformada para encajar en el rostro sonriente.

Técnicas empleadas

Como puede notarse, para los escenarios y los personajes se emplearon muchas referencias visuales reales. El proceso de construcción de paisajes y arquitectura debió comenzar con el bocetaje de los lugares, no solo basado en fotografías, sino también presencialmente, para poder detallar el es-



Img. 2.97 - Leo, Don Andrés y el Alebrije en el globo de Fran Godofredo rumbo a una nueva misión en Xochimilco.

pacio y las dimensiones reales de cada lugar y objeto. Para los fines de la película, algunas de estas características espaciales fueron modificadas y empleadas en lugares y objetos diferentes.

Tras el proceso de bocetaje, los elementos fueron trabajados individualmente, por un lado las escenografías, por otro los objetos que los personajes usaban y que debían llevar animación, y los personajes.

Después de crear el guión, con algunas referencias visuales a modo de un primer bosquejo del storyboard, comienzan a definirse personajes, escenarios y arte conceptual. Luego de definir las voces y sonidos ambientales se crea un animatic, es decir, las imágenes del storyboard sincronizadas con el primer audio, esto para marcar el ritmo de las escenas y hacer ajustes. Posteriormente se crea el layout, donde se muestra la integración de personajes con ambientes, en una composición de los cuadros como aparecerán en pantalla. Tras toda esta preparación, se inicia propiamente la animación, creando uno a uno los cuadros correspondientes a cada personaje, después de terminar los trazos se procede a colorear. Con la animación

ya hecha, se arman las escenas integrando personajes y escenarios. Finalmente se agregan los efectos especiales y se integra el audio.

Para las escenografías, no se empleó la misma técnica en todas, aunque es notorio el coloreado digital, algunos elementos fueron trabajados como imagen plana, para funcionar como imagen fija, mientras que otros fueron creados en sistemas de modelado 3D.

Los personajes fueron diseñados con dibujo de línea, con una deformación típica de la caricaturización, los coloreados fueron digitales. La animación de los mismos, no fue mecanizada, es decir, no se valieron de programas de animación para definir los movimientos de los personajes, sino que se hicieron los dibujos fotograma por fotograma para cada personaje.

Los objetos en algunos casos fueron animados también individualmente, como aquellos movidos por la magia de la Nahuala, cuyos movimientos fueron definidos en dibujo tradicional, incluso animados junto a los personajes, pero en caso de objetos estáticos fueron auxiliados por programas de

2.5.5 Largometraje: Una Película de Huevos



Img. 2.98 - Intro de *Una Película de Huevos*.

computación.

Huevocartoon nació como un proyecto de animación digital distribuido por internet, siendo el primer proyecto de La comunidad huevo, una empresa de animación fundada en 2001 por Rodolfo Riva Palacio Alatraste, Carlos Zepeda Chehaibar, Gabriel Riva Palacio Alatraste y Rodolfo Riva Palacio Velasco. El sitio huevocartoon.com abrió oficialmente en enero de 2002, presentando animaciones donde los personajes principales eran huevos que realizaban sátiras de aspectos culturales y políticos, empleando lenguaje y humor típico mexicano, con frases en doble sentido y chistes pícaros.

Hacia 2004 la página era muy popular, fenómeno que se notaba con la distribución de DVD apócrifos con animaciones extraídas de la página. En ese mismo año comenzó a plantearse la posibilidad de crear un largometraje usando a los personajes principales de la compañía: huevos. También comenzó a promoverse la marca Huevocartoon, gracias al apoyo de diversas compañías que introdu-

jeron a los personajes sus productos, desde ropa, envolturas de regalo, hasta tonos de celular y DVD's.

Tras muchos tropiezos, el proyecto de Huevocartoon es aceptado por Fidecine⁴⁰ a finales de 2004. Ante la falta de dibujantes que trabajaran en el proyecto, se buscó apoyo de otras empresas de animación mexicanas, pero al ser demasiado costosas parte de la animación fue hecha por Hook up Animation de Argentina. Durante los años de producción, la película fue promocionada mediante una campaña mediática, apoyada con los productos que se vendían de la marca Huevocartoon. Finalmente fue proyectada en las salas de cine durante el 2006, convirtiéndose en la película mexicana más taquillera de ese año y marcando un antes y un después para los proyectos de animación mexicana.

Gracias al éxito de "Una película de Hue-

⁴⁰ Fondo de Inversión y Estímulos al Cine, es un fideicomiso de apoyo a la producción, postproducción, distribución y exhibición de largometrajes (de 75 minutos o más) de ficción y/o animación que otorga apoyos vía capital de riesgo y créditos.

vos” la política de apoyo al cine de animación se solidificó, y los productores recibieron un generoso bono para ser usado en su siguiente largometraje. “otra película de huevos y un pollo” fue el segundo largometraje del estudio, que continuó con el éxito de la primera entrega tras su estreno en 2009. El éxito y la popularidad del proyecto de Huevocartoon no ha disminuido, y a estas alturas están preparando su tercer largometraje, el cual cerraría la trilogía “Un gallo con muchos huevos”, que planea estrenarse en 2014.

Descripción del largometraje

La historia narra la aventura de Toto, un huevo recién puesto en una granja de recolección de huevo. Su madre desea que se convierta en un gran pollo, pero como parte de la rutina de este tipo de granjas, es recogido y empaquetado para su venta en un supermercado en la ciudad. En el mismo paquete se encuentra con otros huevos, uno de los cuales se rompe por el movimiento del transporte.

En el supermercado descubre que los humanos no pueden ver sus movimientos y expresiones, cuando el paquete donde va Toto es comprado por una señora muy robusta. En casa de la señora, todos los huevos son sacados del paquete y colocados en una canastilla para huevos. Ahí los recién llegados conocen a un grupo de huevos militarizados que tienen ya un plan para escapar de la cocina. La razón de ello es que desean salvarse de la rutina de los habitantes de la casa, que cada mañana desayunan huevos.

Para comenzar el plan, Toto es seleccionado como corredor encargado de distraer al gato de la casa, quien trata de cazarlo por toda la cocina. El huevo logra librarse del felino gracias a un globo de helio, olvidado por los niños, de donde cuelga para bajar al suelo y que revienta al ser capturado por las garras del gato, que queda aturdido, pero tras la confusión persigue a Toto a la sala, mientras los otros huevos inician su huida por la ventana.

En la sala, oculto bajo el sofá, es ayudado por un huevo de chocolate de pascua, con quien se oculta entre los resortes del mue-



Img. 2.99 - Carretera y Granja.



Img. 2.100 - Gallinero.



Img. 2.101 - Nace Toto.



Img. 2.102 - Toto es recogido para su venta.



Img. 2.103 - La madre de Toto persigue el camión repartidor.

ble, pero son descubiertos en poco tiempo, escapando de nuevo a la cocina, donde todos los otros huevos han escapado, excepto Willy, el huevo vigía que esperaba por Toto. Mientras el huevo de chocolate también escapaba, la pareja de huevos restantes logran detener de nuevo al gato, pero antes de alcanzar la salida por la ventana, la señora de la casa entra a la cocina, reprendiendo a su gato y regresando a Willy y Toto al interior de la cesta de huevos.

Al amanecer, Willy se siente desesperanzado por el futuro que les espera, pero Toto planea un nuevo escape, por lo que regresan al suelo, y a los pocos segundos el reloj marca las 6 en punto, hora en que el padre entra a la cocina buscando sin éxito huevos para desayunar. Mientras el hombre rebuscaba en el refrigerador, cerca del par de huevos cae un empaque de tocino, del cual emerge el último, mientras el padre salía de la cocina enfadado por no encontrar lo que buscaba. Casi de inmediato entran los niños y la madre, que vuelve a salir para ayudar a su hija a alistarse para la escuela y dejando la lonchera de la niña en el suelo.

Mientras los otros niños están ocupados peleando por un juguete, los Toto y Willy, cargando al tocino, aprovechan la oportuni-

dad de entrar a la lonchera. Viajando aparentemente a salvo junto al almuerzo a bordo de un autobús escolar, la caja es arrojada por la ventana durante una riña infantil, quedando en medio de la avenida y después siendo arrastrada a través de varias calles por un segundo auto donde quedó atorada.

En un movimiento la lonchera es liberada y sale volando hacia una orilla del camino, donde los huevos y Tocino se libran por poco de ser aplastados por un pesado camión pero cayendo dentro del drenaje. La lonchera viajó entonces por las corrientes de agua debajo de la ciudad, hasta que fueron descubiertos por un par de tlacuaches de alcantarilla, quienes quejándose de tener hambre, deseaban poder comerse al par de huevos con tocino, capturándolos al poco tiempo. Pero ante el ingenio de los huevos y la torpeza del par de tlacuaches, logran escapar al exterior, donde divisan la puesta de sol y en el mismo camino una feria.

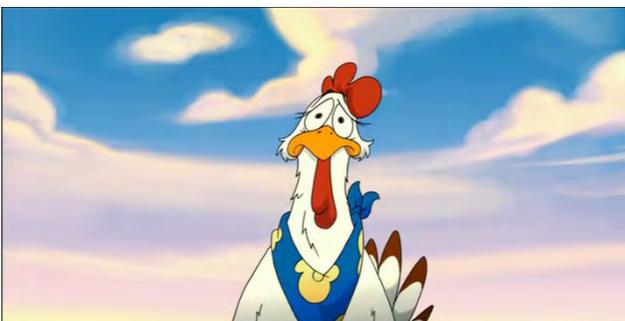
Dentro de la feria, pasan por juegos mecánicos y espectáculos, entre los cuales observan el de un malabarista que realiza su acto con huevos, que tienen características de acróbatas. Continúan su recorrido, buscando también un lugar donde descansar, pero sin saberlo entran a "El pozo de los reptiles" una atracción donde se exhiben dichas criaturas. Paralelamente, la madre de Toto ha iniciado una búsqueda de su hijo acompañada por otras dos gallinas.

De regreso en la feria, Toto, Willy y Tocino se encuentran con los reptiles y entre los cuales se hallaba un cocodrilo gigante que odiaba a los huevos de gallina. La banda de los huevos de reptil, liderada por el hijo del cocodrilo, Coco, comienza a perseguir a Toto y compañía por petición del cocodrilo mayor. Willy, Toto y Tocino son rescatados por los huevos acróbatas Bibí, Bebe y Bubi. Junto a ellos y tras pasar por la zona de rarezas, llegan al negocio de huevos de confeti para refugiarse.

Mientras la madre de Toto logra descubrir el lugar a donde puede dirigirse su hijo, Willy comienza a interesarse en Bibí, la huevo acróbata, y decide sincerarse con Toto a



Img. 2.104 - Huevos empaquetados para su venta.



Img. 2.105 - Huevos militares.

quien le dice que no sabe a donde se dirigen, cuando antes le había prometido llevarlo a las Granjas el Pollón. Ante la confesión Toto se enfada y sale del refugio él solo para buscar el camino correcto, llegando a la orilla de una carretera. Pero los huevos de reptil irrumpen en el negocio de huevos de confeti capturando a todos los huevos de gallina, y atando a Willy y Bibí a las vías de un juego mecánico.

Toto, en la carretera encuentra un camión repartidor de Granjas el Pollón, pero Tocino le avisa del peligro en el que los otros se encuentran y el huevo decide ir a rescatarlos. A la hora de abrir el parque, Toto y Tocino llegan a rescatar a los otros huevos, pero son descubiertos por los huevos de reptil. Cuando parece que ya no pueden hacer nada más, uno de los huevos de confeti llega acompañado de todos los huevos que escaparon de la cocina al inicio, y quienes se enfrentan a todos los huevos de reptil, excepto por Coco quien se mantiene solo como espectador, mientras el juego mecánico es accionado.

Cuando la pelea llega a su final, Toto, ayudado de Bebe y Bubi van al rescate de Willy y Bibí, haciendo que uno de los dos acróbatas libres, Bubi, salte sobre la palanca del freno, provocando que el juego se detenga abruptamente, se descarrile y caiga sobre "El pozo de los reptiles". Coco aplaude tal desenlace, como si hubiera visto una obra de teatro y se presenta ante el general para unirse a su 'compañía', creyendo que era teatral, y evitando seguir los pasos de su padre.

Tras ser rescatado por Toto y los otros, Willy decide ayudar a su amigo a llegar a su objetivo y cumplir su sueño de convertirse en pollo. Sobre una paloma domada por ellos, viajan junto con Tocino hasta llegar a las Granjas el Pollón, donde Toto se reencontra con su madre y se despide agradecido de sus amigos. Al cabo de unos días finalmente rompe el cascarón y nace como un pollito amarillo, presentándose con su nueva forma frente a todos los amigos que conoció durante su viaje, quienes celebran con una fiesta.

En las secuencias finales presentan los



Img. 2.106 - El gat de la casa a donde Toto fue llevado.



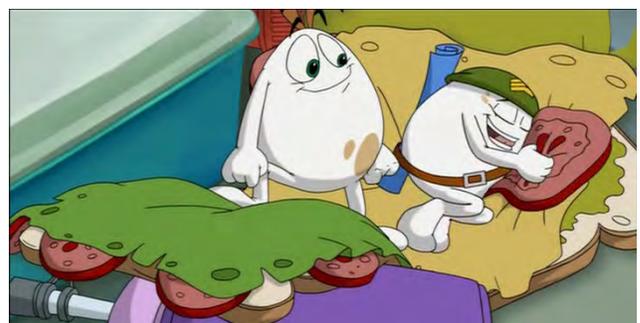
Img. 2.107 - Toto y el Huevo de chocolate dentro del sofá.



Img. 2.108 - Avenida y distribuidor vial inconcluso.



Img. 2.109 - Niños en el autobus escolar.



Img. 2.110 - Toto y Willy en la lonchera.



Img. 2.111 - Willy, Toto y Tocino atrapados por Tlacuaches.



Img. 2.112 - Feria en el horizonte al atardecer.



Img. 2.113 - Los huevos de reptil.



Img. 2.114 - Los huevos acróbatas y los protagonistas.



Img. 2.115 - Huevos de confeti.

errores de los actores de voz, pero con animación de sus respectivos personajes, algunas otras fueron errores creados intencionalmente para aparecer en este apartado. Como extra también aparecieron algunos de los personajes más populares de Huevocartoon.com como Huevo Bond (basado en James Bond) y los Huevos Poetas famosos por sus secuencias de comerciales donde tienen que repetir constantemente sus tomas, bebiendo al final de cada una algo de vino, apareciendo más borrachos y errando sus diálogos en las siguientes.

Actividad del ilustrador

Al ser de nuevo un dibujo animado, la carga de trabajo del ilustrador fue similar al que hubo en la leyenda de la Nahuala, sin embargo el tipo y temática de las ilustraciones cambia totalmente, ya que la historia no solo es desarrollada en un contexto distinto sino que los personajes principales tampoco son humanos y viven situaciones totalmente diferentes.

El primer trabajo notorio dentro de la película, fue la caracterización de cada uno de los huevos, basados solo en la figura base de los huevos, los creativos tuvieron que darles características únicas a todos, cambiando los ojos, colores que usaban, cejas, bocas, cabellos, gorras, entre otras cosas.

El protagonista Toto, tiene algunos rasgos característicos, el primero y el más notorio son las dos plumas que sobresalen de su cabeza y que se repiten de nuevo cuando nace como pollo, probablemente sean repetidas de nuevo en su versión adulta o sustituidas por un rasgo similar en la cresta⁴¹. La segunda característica como huevo son el par de manchas que tiene en la parte baja de su abdomen; el tercer rasgo distintivo son sus ojos con iris de color verde, mismos que también conserva como pollo.

El personaje de Willy, al ser parte del grupo de huevos militarizados tiene un casco verde y una correa con la que sostiene objetos (durante esta película fue el poster de Granjas el Pollón), en conjunto tiene una apariencia de soldado de bajo rango. Su ter-

⁴¹ Al momento de finalizar este texto, no se han presentado todas las imágenes de diseños oficiales de la película.

cer rasgo son un grupo de manchas en sus mejillas que aparentan pecas en su rostro. En entregas posteriores, el único rasgo que cambio fue el casco sustituido por un gorro del mismo color.

Tocino fue el tercer integrante del grupo protagonista, el personaje por si mismo ya es muy diferente a los otros, su diseño es una simplificación del alimento del mismo nombre, consistió en un cuerpo alargado de color rosa y blanco al que se le agregaron ojos, boca y extremidades, de donde resaltan uno zapatos deportivos color azul, siendo uno de los dos personajes, además de los humanos, que usa zapatos.

Los huevos acróbatas tuvieron atuendos de colores brillantes, resaltando que pertenecían a un espectáculo. Bibi, al ser la parte femenina de este grupo, tiene cabello largo sostenido por una banda en la cabeza, una capa sostenida con broches de estrellas y zapatos como los de bailarina de ballet. Bebe por otro lado tiene cabello castaño claro en un peinado tipo mohicano, una playera roja con una figura de estrella cortada y una capa de color amarillo. Bubi por su parte, tiene el cabello rubio, un antifaz, un cinturón con una estrella y una capa todos en tonalidades azules.

El resto de los huevos de gallina fueron caracterizados de forma similar, los huevos militares en su mayoría tenían cascos o boinas verdes, exceptuando por su integrante femenina que además de tener cabellos su atuendo estaba hecho en tonalidades rosas. Otros huevos fueron caracterizados como prisioneros, a quienes se les colocó ropa de rayas para distinguirlos de este modo. Por otro lado están los huevos de confeti, cuyo referente real es el de aquellos que tradicionalmente se usan en festividades y se encuentran rellenos con papeles de colores o harina, cada uno de ellos tiene una tapa de papel de distinto color a modo de gorro y algunos también tienen confeti pegado en el exterior de cascarn. El huevo de chocolate tiene características de la raza negra, por el color, labios gruesos y una insinuación de cabello rizado.



Img. 2.116 - Camión transportador de Granjas el Pollón.



Img. 2.117 - Huevos militares llegan para ayudar a Toto.



Img. 2.118 - El Ratón Loco, una montaña rusa.



Img. 2.119 - Toto, Willy y Tocino vuelan en una paloma para llegar a Granjas el Pollon.



Img. 2.120 - Toto sale de su cascarn como pollito.



Img. 2.121 - Willy, Tocino y Bibi, celebran junto a Toto su nacimiento como pollo.

El último grupo de huevos a resaltar son los huevos de reptil, los principales eran simplificación de las especies a las que pertenecían. Coco, como un personaje casi teatral, tenía cabello color negro en un peinado similar al empleado durante los años 50, aparentemente con vaselina; tenía además una tonalidad verde claro en el cascarón, con manchas y ojos de color verde, un último detalle son unas mangas blancas que tenía en las muñecas. El personaje de Serp, era un huevo de serpiente de cascabel a medio nacer, se observa pues su cola fuera del cascarón. El resto de los huevos de reptil eran también simplificaciones de sus especies correspondientes.

El ambiente fue otro ámbito donde los ilustradores trabajaron, se tomaron en cuenta escenarios del mundo contemporáneo para poder crear los lugares que aparecen dentro de la película. Empezando por el gallinero donde nació Toto, perteneciente a una granja productora de huevo. Las referencias usadas para este escenario fueron probablemente los gallineros de granjas pequeñas en zonas rurales, que son hechos de madera. Ocurre lo mismo con otros gallineros aparecidos en la película, diferenciándolos solo el tamaño y color.

Las zonas donde se encuentran los gallineros aparentan ser lugares con climas se-

midesérticos, por la presencia tanto de árboles frondosos como de plantas cactáceas, haciendo referencia a las zonas reales en donde se concentran algunas de las granjas de gallina en México. En las escenas donde aparecen carreteras es común ver praderas sin mayor vegetación que pasto y zonas rocosas, mientras que acercándose a la zona urbana la vegetación aumenta gradualmente un poco.

En la zona urbana se pueden apreciar los vecindarios con casas de distintos tamaños y colores, y con el característico contenedor de agua en las azoteas. De la casa a la que arriban los huevos tras ser comprados, se aprecia principalmente la cocina, donde se encuentran todos los muebles típicos de este lugar: estufa con campana, refrigerador, alacenas y la repisa para preparar los alimentos, así como los utensilios y electrodomésticos, como una licuadora, un reloj, una tetera, cuchillos, incluso un una televisión, un radio y una escoba.

En la escena de la avenida, el grupo pasa por edificios también de distintos tamaños, similares a los que se ven en algunas zonas de la Ciudad de México, incluso aparece un segundo piso a medio construir, una imagen común en la época en la que se produjo y estreno esta película.

La imagen del drenaje que aparece duran-



Img. 2.122 - Los huevos poetas fueron incluidos en la sección de *bloopers* al final de la película.

te la película, corresponde una forma común de representar este tipo de escenarios. Con muros redondeados recubiertos de ladrillos, canales y cascadas de aguas negras, tuberías oxidadas y basura acumulada en distintas zonas.

Dejando la zona urbana, dentro del filme la zona más importante es quizá la feria, por ser el lugar donde se desarrolla gran parte de la trama. Se emplearon distintos elementos de parques de diversiones urbanos, ambulantes y rurales, donde puede haber juegos mecánicos, exhibiciones, espectáculos y comida. Entre los juegos mecánicos se aprecian la rueda de la fortuna, naves espaciales, los autos chocones, el gusano (un tipo de tren infantil) y el rato loco (una montaña rusa). Entre las atracciones se encuentran la casa de terror, la exhibición de rarezas que consiste en animales disecados y creados para parecer seres con deformidades o combinación con otro animal, y el pozo de los reptiles, donde aparecieron estos personajes.

Llama la atención el lugar donde se encuentran los huevos de confeti, pues el lugar está convertido en un antro, entre cajas de regalos, luces de colores y libros sobre reencarnación. Algunos huevos de confeti incluso actúan como cadeneros y porteros.

Técnicas empleadas

Los personajes fueron originalmente planeados en 2D, con dibujos a línea. Los escenarios son también planeados previamente en bocetaje. Las imágenes finales y la composición de escenas son hechas directamente en programas de pintura digital, donde se deciden los diseños finales de personajes y escenarios, así como los colores que se emplearán en cada uno.

Tras la planeación anterior, pasan al equipo de modelado, quienes a través del programa Maya de animación 3D, recrean los personajes y escenarios con base a lo planeado del equipo de arte. Para los personajes en este punto, se programan las articulaciones y puntos de movimiento, que los animadores en su momento emplean para recrear los movimientos asignados a cada uno. La imagen final tendrá apariencia de animación 2D, pero con la ayuda de software de animación 3D.

En el resultado final se aprecian a los personajes bien integrados a sus escenarios, en escenas atractivas visualmente, para el espectador. La película casi en su totalidad fue hecha con programas y herramientas de dibujo y modelado digital, haciendo recordar que este grupo realizó sus primeras animaciones también por computadora en las primeras versiones de Flash.

2.2 Resultados del análisis



Img. 2.123 - Ilustración promocional que muestra el arte oficial de *Selección Canina*, de Animex, con fecha de estreno en 2014.

En este capítulo se han definido conceptos y técnicas de la ilustración y la animación, al mismo tiempo que se ha buscado definir el trabajo del ilustrador, el cual, como se dijo al principio, suele ser ambiguo por los distintos tipos de actividades en los que puede desenvolverse.

Restringiendo la actividad del ilustrador a la creación de imágenes cuyo fin es ayudar a comprender un texto o una idea, implicando también la documentación del mismo ilustrador, se podría empezar a definir el papel del ilustrador en la animación desde el momento en que se crean las imágenes para la comprensión del guión escrito.

Hasta ahora se han descrito cinco producciones animadas, que han implicado técnicas diversas tanto de ilustración como de animación. Es posible observar que el ilustrador se involucra de manera distinta en cada uno de los proyectos, y su trabajo es más significativo en unos comparados con los otros, no solo por la extensión de la producción, sino también por la forma de realizarse. La presencia del trabajo de ilustración en la mayoría de las producciones animadas, puede

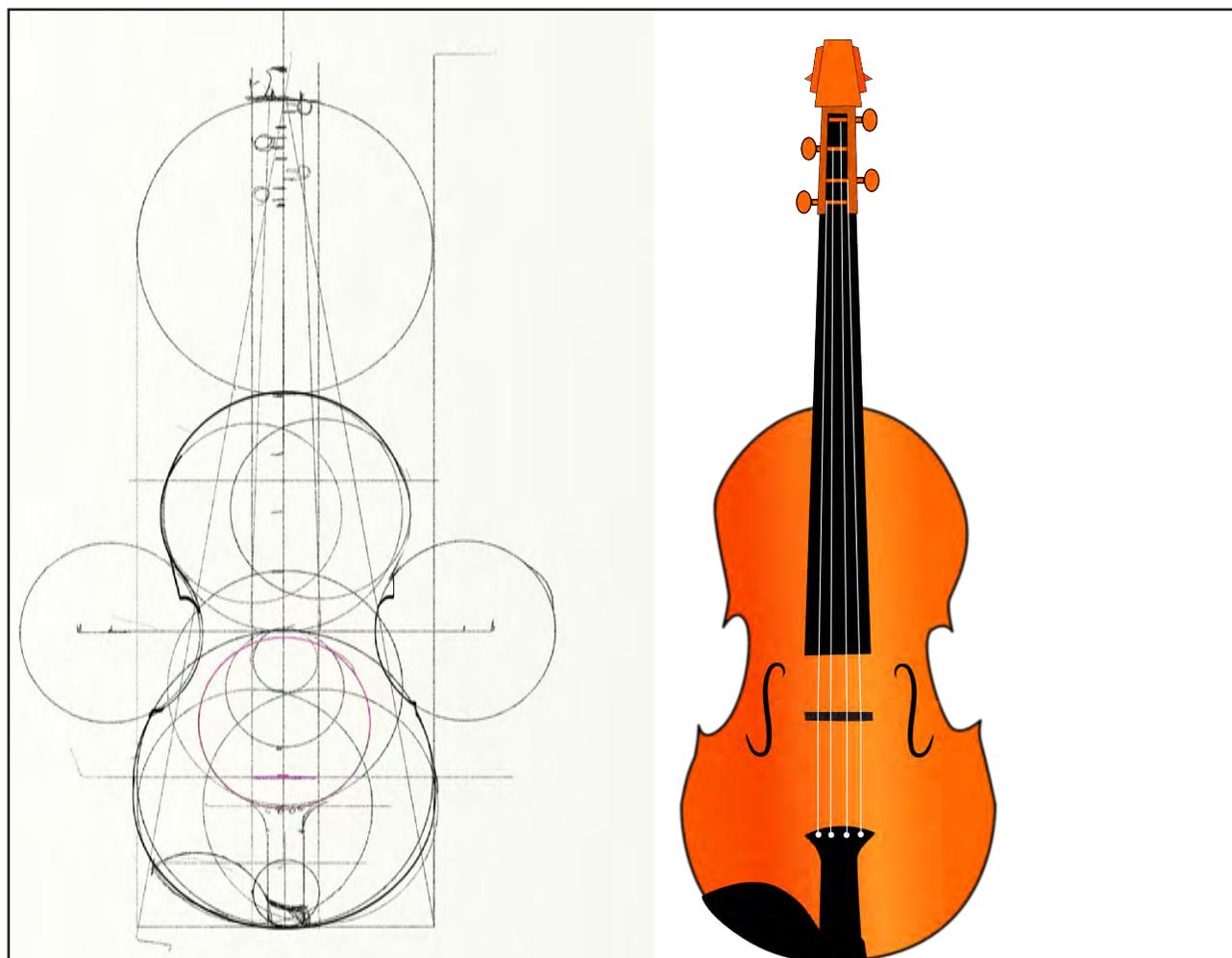
estar definido por la técnica de animación principal que se empleará en la producción del filme.

En base a lo descrito hasta ahora sobre producciones animadas, puede decirse que los ilustradores trabajan principalmente en el arte de una película. Entre otras cosas, su trabajo consiste en definir los elementos visuales que aparecerán dentro de la película, desde el diseño de personajes, diseño de vestuario, arquitectura, escenografías, y composición de escenas finales.

Para poder lograr lo anterior, es necesario que los ilustradores del equipo de arte investiguen acorde al contexto de la historia para definir lo que documentalmente correspondería y lo que visualmente se vería mejor, crear una balanza y lograr un resultado final que pueda atraer al público. Pero para cada filme, sea largometraje o cortometraje los requerimientos documentales son distintos, y en consecuencia la preparación cognoscitiva del ilustrador también lo es. Por ello, cada proyecto de animación nuevo representa una nueva experiencia de aprendizaje para todos los involucrados en un proyecto.

Capitulo 3: "Una más"

Proyecto de ilustración aplicado a la animación.



Ímg. 3.1 - Vista frontal del violín.

Durante este capítulo se observará el proceso de elaboración de una animación, donde desde el momento de la planeación hasta el resultado final se hará énfasis en

el aspecto gráfico para confirmar la participación de el ilustrador en distintos aspectos del proyecto.

3.1. Concepto e historia



Img. 3.2 - Los dos protagonistas cargando sus instrumentos.

La historia de “Una más” nació tras un viaje a un pueblo en la Sierra Madre Oriental, está basada especialmente en una experiencia ocurrida durante el viaje por carretera, cuando uno de los pasajeros comenzó a tocar su violín como una forma de matar el aburrimiento y al poco rato empezó a tocar también a petición de los otros pasajeros.

La historia completa de este proyecto narra la experiencia de dos jóvenes, Lluvia y Tadeo que salen de sus respectivos pueblos para buscar una mejor vida en la ciudad. Estando en el autobús, Tadeo conoce a Lluvia quien para matar el tiempo comienza a tocar algunos acordes con su violín, al escucharla, el muchacho decide acompañarla con los acordes de su guitarra.

Mientras dan un pequeño concierto dentro del transporte, cada uno recuerda lo que dejan atrás con su viaje, Tadeo recuerda a su padre, su vida en el campo y cómo aprendió a tocar guitarra, mientras que Lluvia recuerda a su abuela, quien la cuidó toda su vida,

cómo le gustaba escuchar el sonido del violín y cómo ese instrumento estuvo presente en toda su vida.

El paisaje que recorren va cambiando poco a poco mientras se dirigen a su destino. Los dos jóvenes y los otros pasajeros terminan su recorrido y bajan, con un sentimiento de alegría al haber tenido un ameno viaje. Los dos protagonistas también agradecen el haberse conocido y tocar juntos, sin embargo ambos se despiden para seguir sus respectivos caminos, pero con la esperanza de volver a encontrarse algún día.

Originalmente fue planeada para una historieta de seis páginas, donde la historia se centra sobre todo en la experiencia de los protagonistas y el momento en el que deciden dejar sus respectivos hogares. Pero en la animación se amplió la historia y se cambiaron las escenas de sus recuerdos, sustituyendo los recuerdos de sus familias, por los relacionados a su gusto por sus respectivos instrumentos.



Img. 3.3 - detalle de pagina para la historieta, donde se aprecia a la abuela de Lluvia.

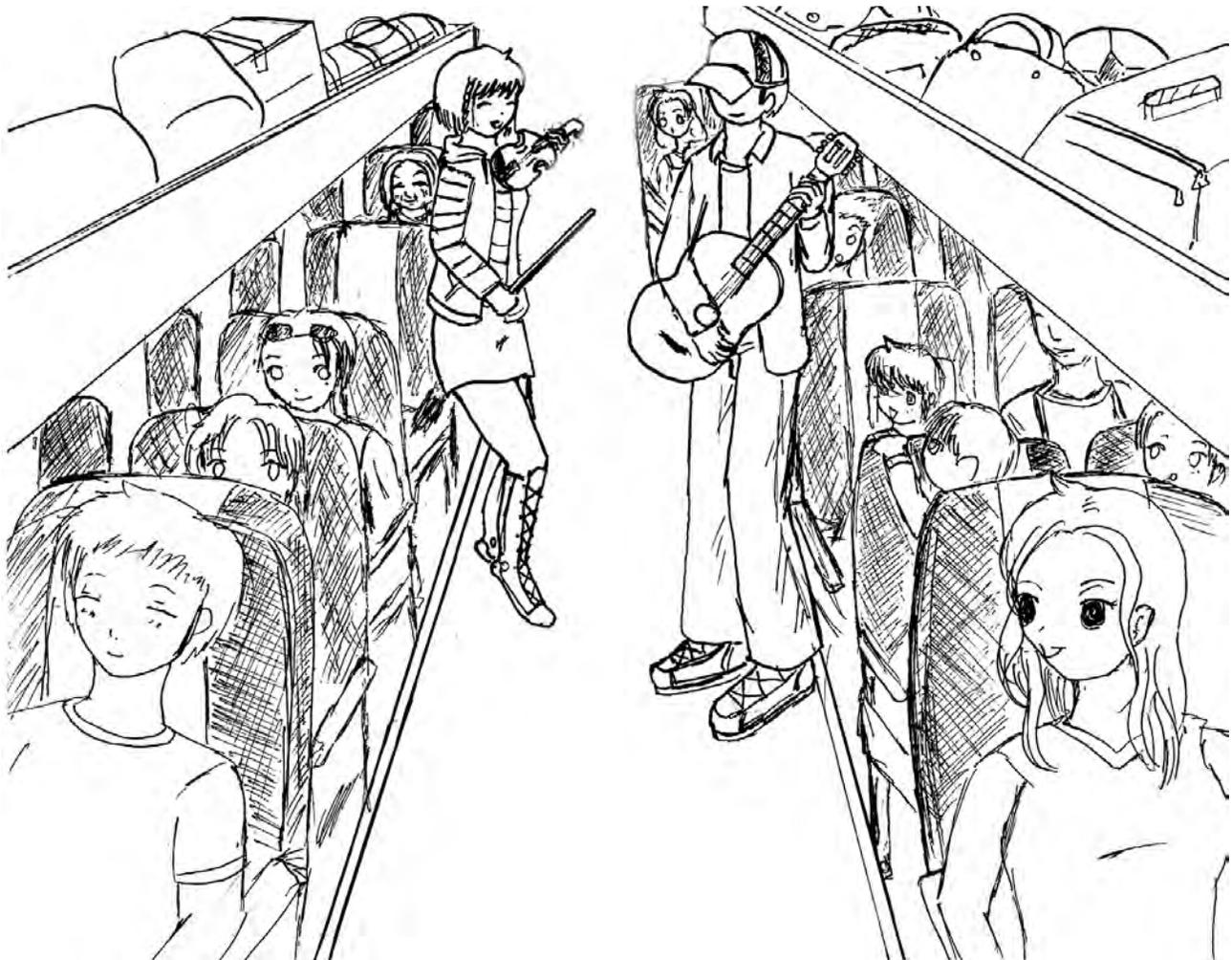
Estos cambios hacen que la historia para a animación adquiera un aire más alegre que en la historieta.

Antes de decidir hacer una animación con esta historia, se consideraron al menos tres guiones antes de elegir esta. Las características que se tomaron en cuenta para finalmente escoger el guión de "una más", fueron el tener una historia simple y auto conclusiva que se pudiese contar en menos de diez minutos, además de prestarse para presentar

un concepto visual más atrayente que el que se pudo haber presentado en otras historias. Si embargo, aun con ello, la historia y los elementos presentados en ella, pasaron por algunos cambios desde el planteamiento original en la historieta.

En los apartados siguientes se observara la evolución del proyecto por etapas, además de los otros cambios que se hicieron con respecto al concepto inicial.

3.2. Proceso de Bocetaje



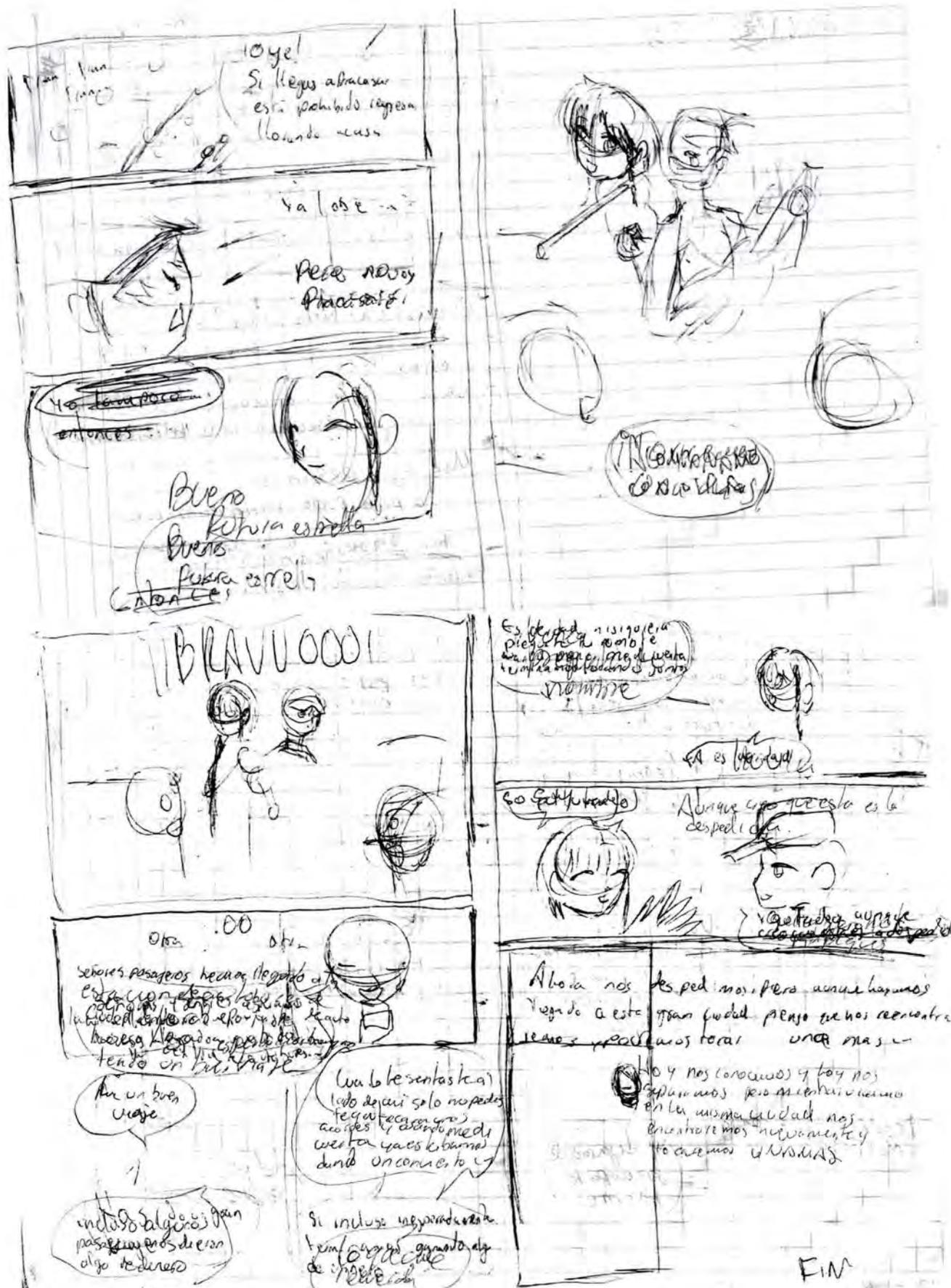
Img. 3.4 - Boceto para historieta, escena dentro del autobús.

El proceso de bocetaje, empezó en realidad con la planeación de la historieta, que es donde se plantearon los conceptos y elementos iniciales. Teniendo planeada la historia, inició el bocetaje de la distribución de escenas por página y el primer bosquejo de los personajes, sus características físicas, instrumentos que emplearían y el ambiente.

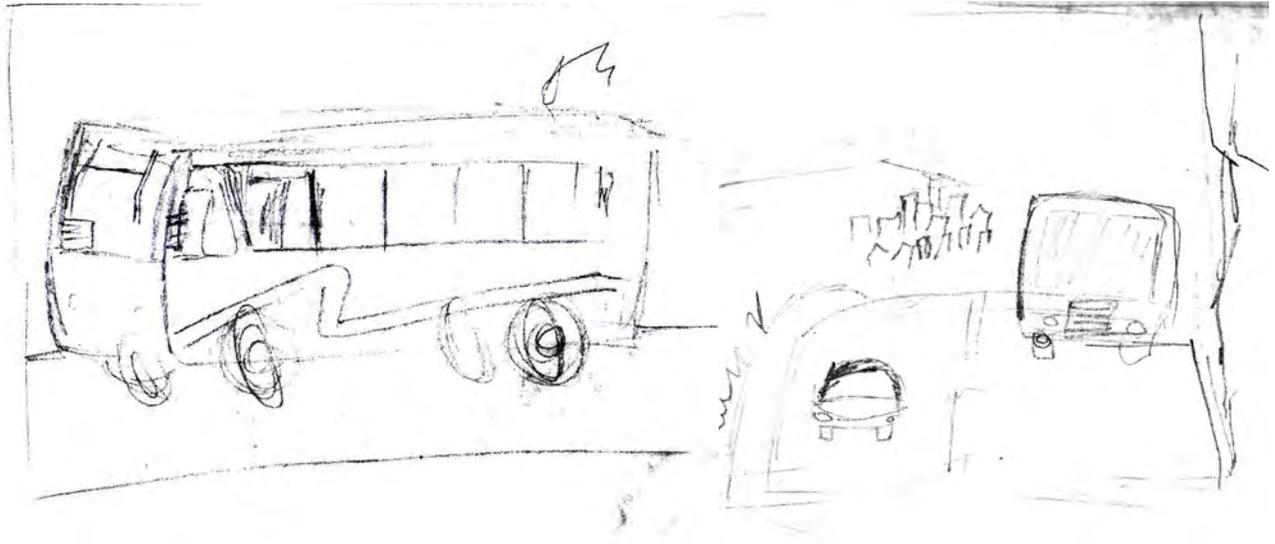
Para la historieta sin embargo, se emplearon una cantidad mínima de elementos comparados con los que se usarían en el desarrollo del concepto visual de la animación. A pesar de tener el ambiente y algunos objetos definidos, se hicieron bocetos exclusivos para la animación, especialmente de aquellas cosas que no habían sido consideradas

en su momento para crear la historieta, entre ellas el exterior del autobús, la carretera, los músicos con sus atuendos e instrumentos y algunos pasajeros. Paralelamente se hicieron bocetos para cambiar en algún grado el diseño de personajes original. Al definir mejor estos elementos, se buscó omitir un elemento importante en la historieta: el diálogo.

Con el fin de que la historia se narrara sobretodo con la imagen, se dibujó un primer storyboard, para observar la distribución de escenas y los cambios con respecto a lo planteado en la historieta. Para facilitar la narrativa visual y la comprensión del contexto se agregaron las escenas del exterior del autobús y de los paisajes por los que pasaba,



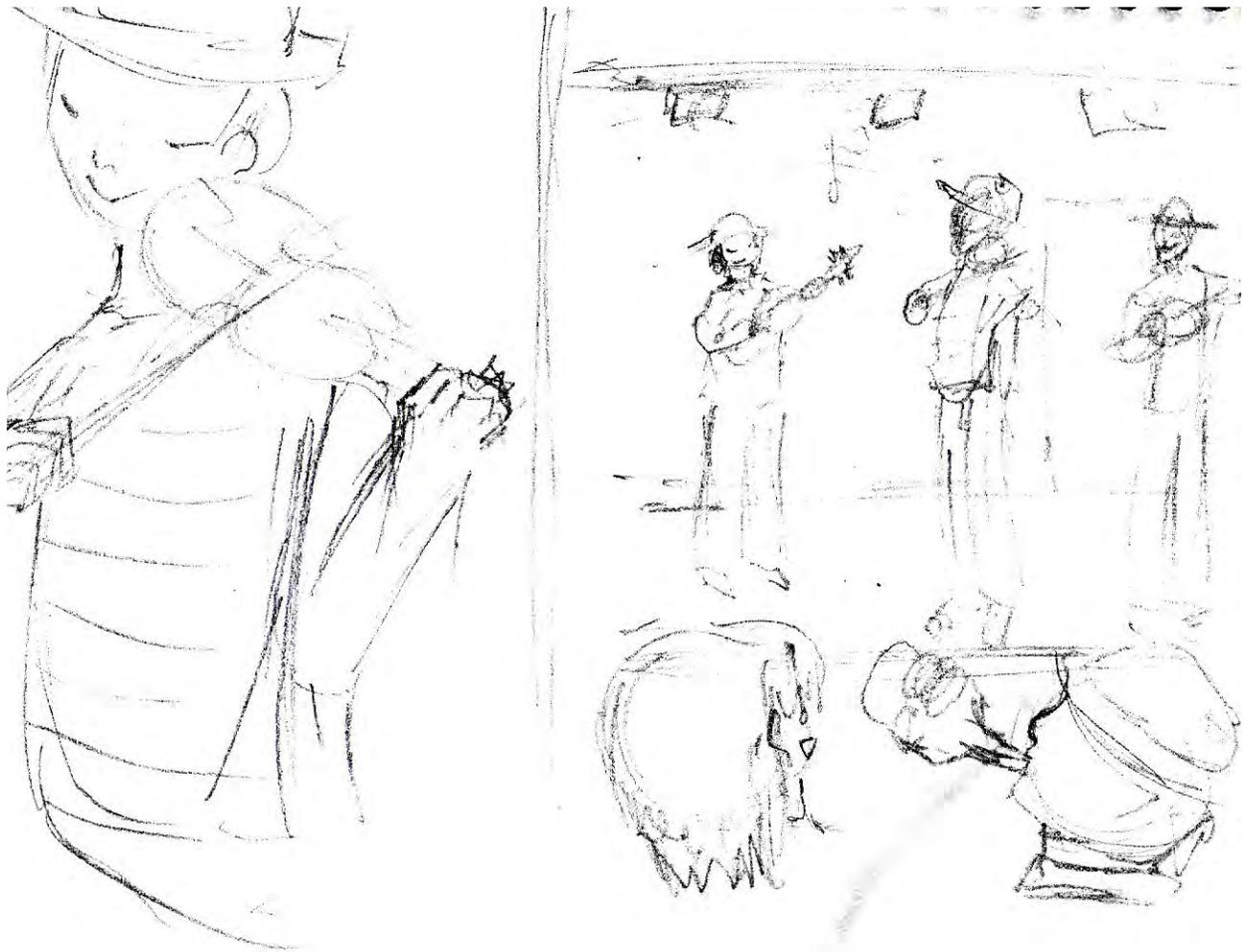
Img. 3.5 - Primeros bocetos de la historia, planeados para las páginas de la historieta. Se presenta una gran cantidad de diálogo y texto.



Img. 3.6 - Primeros bocetos de autobús y carretera.



Img. 3.7 - Bocetos hechos en una central de autobuses.



Img. 3.8 - Primer boceto de la escena de los músicos, en la secuencia final se cambió el escenario y la composición.

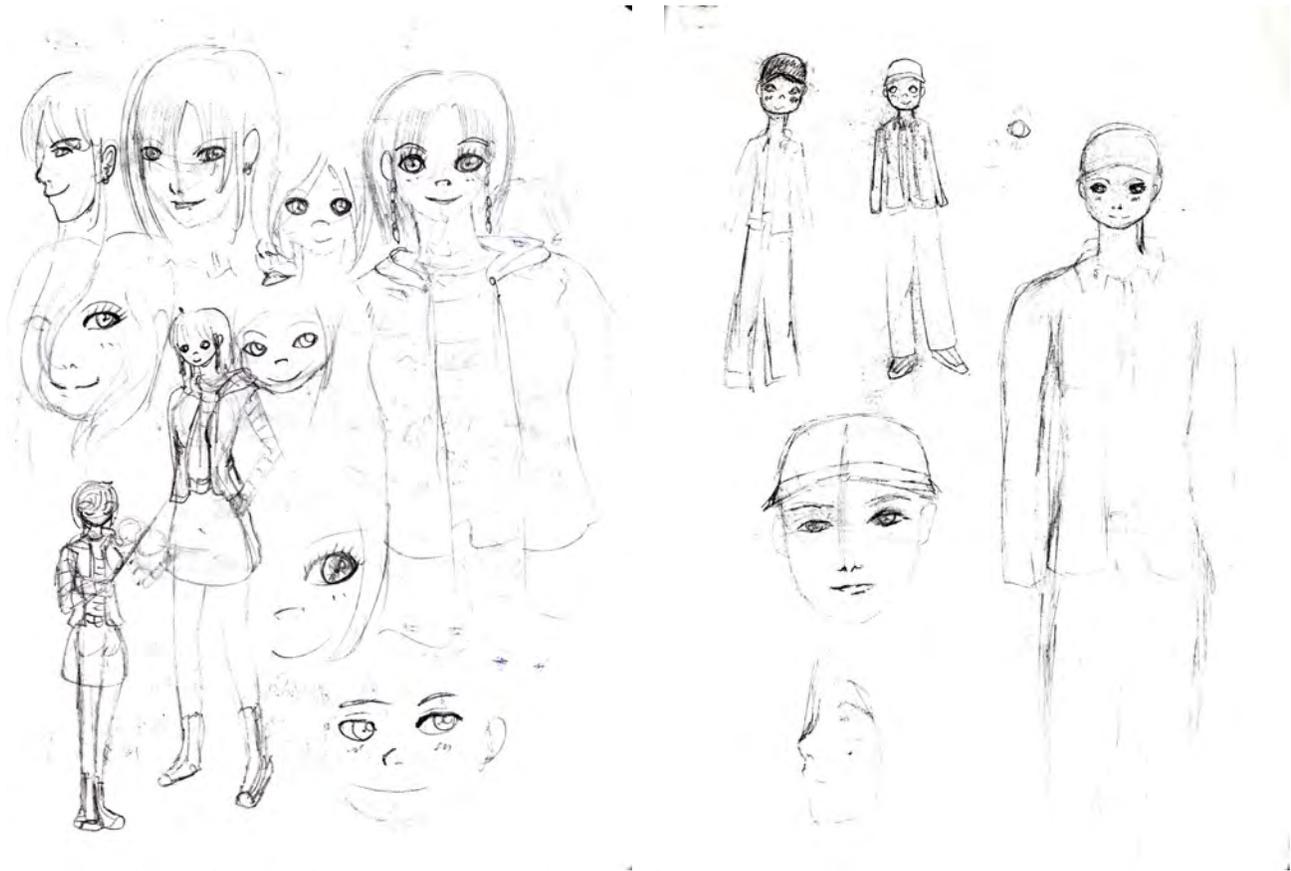
acentuando el hecho de que es un viaje en carretera.

La temporalidad de la historia no parece quedar muy clara, aunque se puede asumir que ocurre en tiempos modernos, no se determina una estación, lugar o época exacta, pero a partir de los cuadros creados en este primer bocetaje, se determina que es una zona montañosa, boscosa, con presencia de niebla constante, y por el atuendo de los personajes, probablemente haya un clima templado o frío.

Para los personajes fue necesario observar e investigar el tipo de atuendos empleados en zonas rurales. Los primeros diseños hechos para la historieta, fueron creados intencionadamente con el estilo de historieta japonesa, manga, pero para el bocetaje de

la animación se buscó modificar ese estilo, para crear un concepto propio para la animación, pasando de estilos caricaturescos, muy simplificados, hasta los más detallados sin llegar a un estilo realista, debido a que no se buscaba hacer una imitación de estilo de dibujo para la historia, sino que, al ser una historia original, aún si hay influencia de otros estilos de dibujo, debía tener un estilo visual original que se pudiera diferenciar de otras producciones, para facilitar que el público lo distinga. De un modo similar a como se puede distinguir el estilo de dibujo de las Princesas de Disney, que en sus rostros y cuerpos tienen características que las distinguen de personajes de otros estudios de animación.

Los elementos que usa cada personaje,



Img. 3.9 - Primeros bocetos de los personajes para la animación.

como los instrumentos y algunos detalles de su vestimenta, también se empezaron a definir en esta etapa.

Algunos elementos extras del paisaje, como casas y construcciones urbanas se bocetaron pensando en modelos reales, sin embargo en este punto aún no se tenían las referencias visuales reales, o no se contaba con fotografías de ellos, por lo que la mayoría se bocetó en base a conocimiento y observaciones previas.

Algo similar ocurría con los instrumentos musicales, aunque desde el inicio se decidieron los que pertenecerían a los protagonistas, los correspondientes a los músicos no quedaban muy claros, y simplemente se les bocetó con guitarras de distintos tamaños.

en otras palabras, en esta etapa se hizo un bosquejo general de cómo se compondría la animación y sus escenas. Posteriormente todos los elementos se dibujaron con más detalle.

3.3. Diseño de personajes



Img. 3.10 - Muestra de diseño de algunos personajes.

Para poder hacer el diseño de personajes, se tuvo que hacer una revisión de todas las escenas para hacer un recuento de todos los que aparecían en la animación y todas las variaciones que tenían. Esto también sirvió para diferenciar a los personajes que debían ser realmente animados, como los personajes principales y quienes aparecían en primer plano, y los personajes secundarios que solo aparecían en el fondo.

Empezando por los personajes principales fueron pensados como dos jóvenes músicos provenientes de zonas rurales, pero evitando caer en estereotipos. Para esto se observó que las vestimentas usadas en la ciudad, también son usadas en el campo y pueblos pequeños, especialmente por las generaciones más jóvenes.

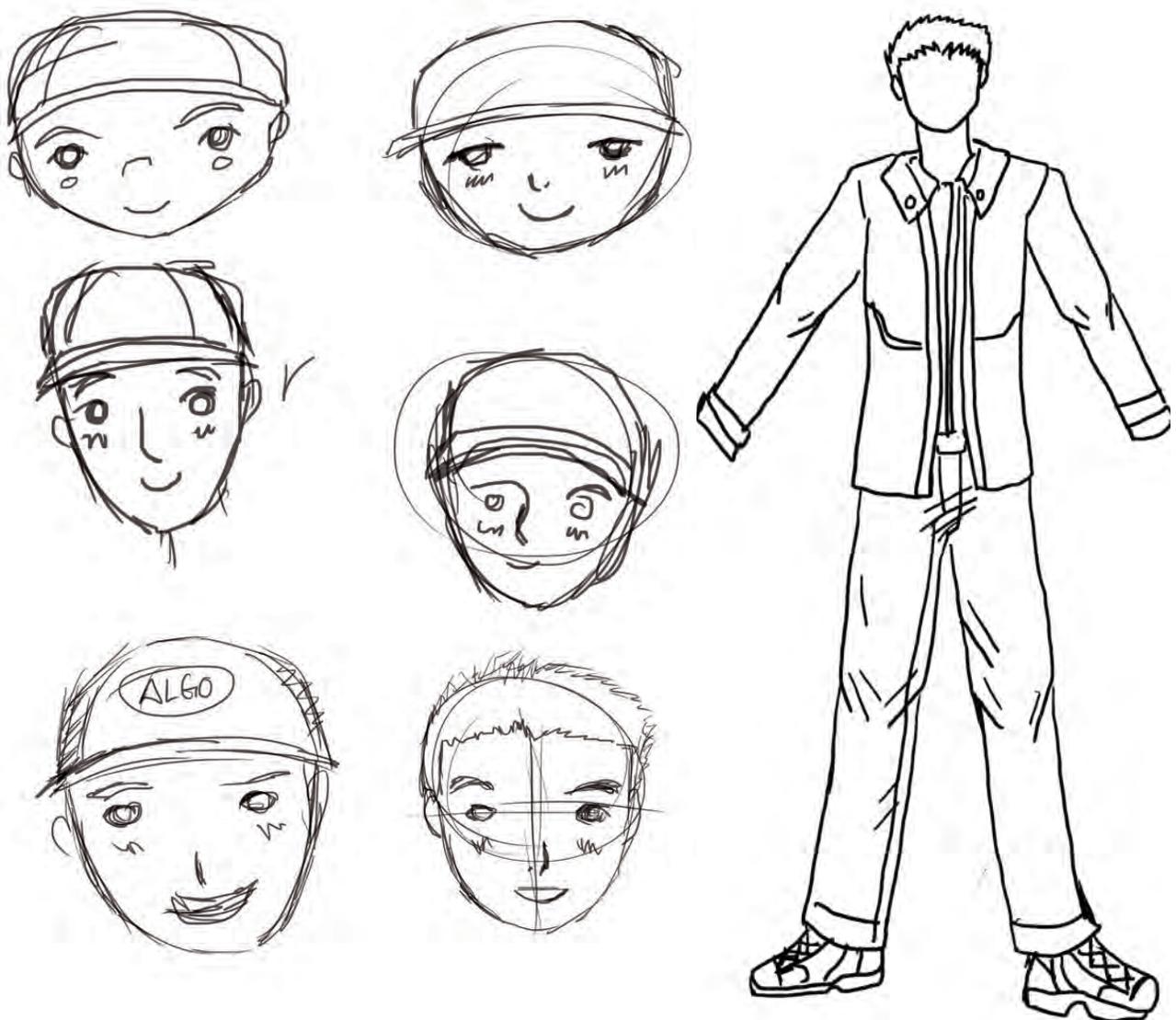
Aunque no es común ver ropa de marcas prestigiosas entre los habitantes de esos lugares, la influencia de las modas, tanto de

ropa como de música, si llegan a reflejarse en zonas más alejadas.

Tadeo, el personaje masculino, originalmente fue pensado como un muchacho de campo, algo tímido y callado, con gusto por la guitarra. Su piel es ligeramente morena, y sus mejillas se ven algo quemadas por el sol, aparentando estar ruborizado todo el tiempo. Sus párpados son caídos, dándole una mirada amable y su cabello es castaño y corto.

En cuanto a su vestimenta, se pensó en que como adolescente, también estaría interesado en vestir con ropa moderna, por lo que se crearon varias propuestas de vestuario, pensando en que su ropa debe ser adecuada para clima templado o frío.

En la primera propuesta se contemplo el tipo de ropa que se llega a ver en algunos pueblos como es el pantalón de mezclilla, empleado tanto para un atuendo casual



Img. 3.11 - Primeros bocetos para el rostro de Tadeo y una de las vestimentas descartadas.

como de trabajo, camisa blanca o de color claro, que algunas personas del campo usan sólo para la iglesia o para ir al pueblo cercano, chamarra de mezclilla, a modo de abrigo y una gorra, que sustituiría el sombrero que hombres y mujeres usan en distintos pueblos.

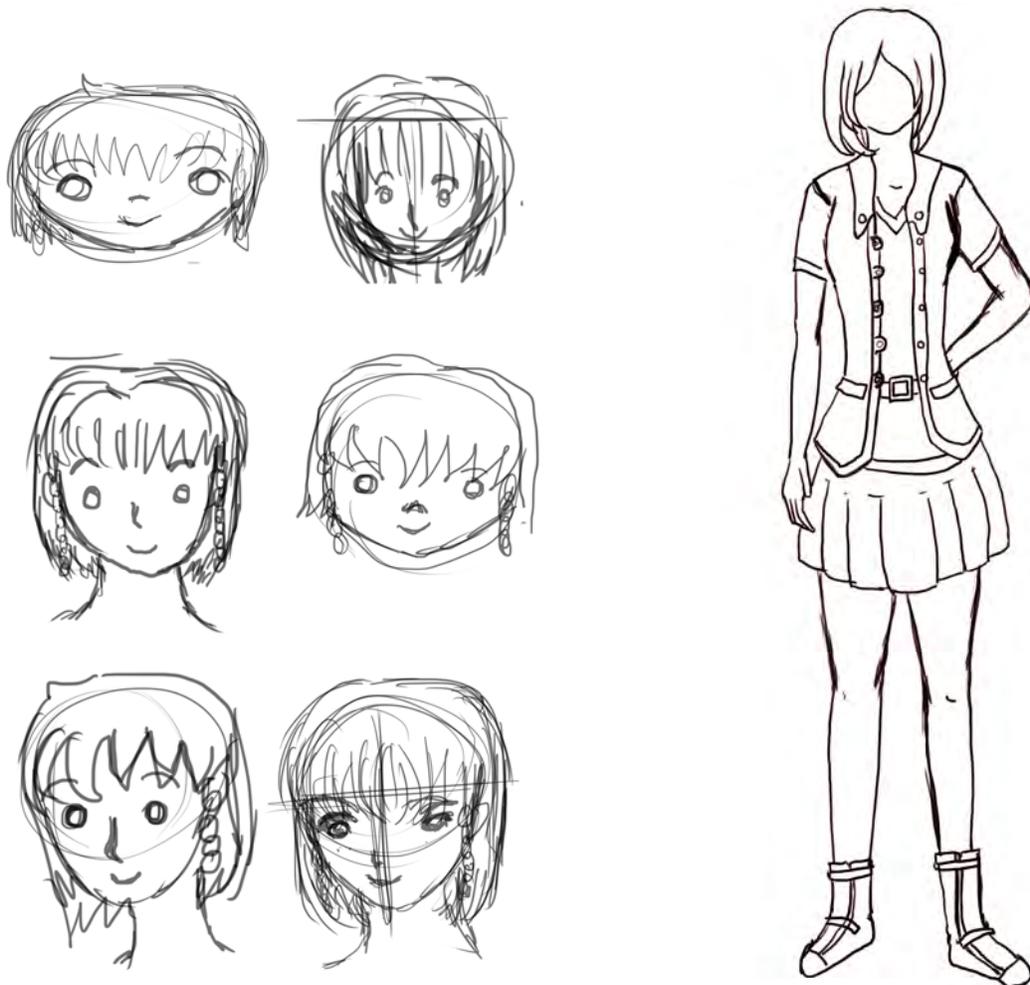
Para propuestas posteriores se buscó un atuendo aun más urbano, pero se perdía la esencia de 'hombre de campo' que debía mantener el personaje. Si bien se mantuvo el primer diseño para el segundo storyboard, el atuendo si fue cambiado. Se eliminó el detalle de la gorra, por considerar que sobraba, al cubrir en algunos momentos, parte del rostro del personaje. El pantalón de mezclilla y camisa clara se mantuvieron, pero la

chamarra se cambió a color café, dando la sensación de ser un material similar al cuero, convirtiéndose en un atuendo más adecuado para viajar. Su versión infantil tiene playeras de manga corta y larga, sin chamarra, pero aun cuenta con el pantalón de mezclilla.

El instrumento que carga consigo es una guitarra, para crearla se tuvo que observar una guitarra real, obtener medidas y bocetar con escala, después se procedió a dibujar la guitarra desde distintos ángulos y perspectivas. También fue necesario conocer y observar las posiciones de los guitarristas, el modo de sostener el instrumento, la posición de las manos, no solo de un adulto, también de niños.



Img. 3.12 - Diseño final para el rostro y vestimentas de Tadeo.



Img. 3. 13 - Diseños de rostro y vestuario descartados para Lluvia, junto con el vestuario también se ve una versión alternativa de su peinado.

Lluvia, el personaje femenino, fue pensada como una habitante de un pueblo no muy grande, pero con ciertas características urbanas. Como tal, ella también tendría gusto por tendencias más modernas tanto en ropa como en música. En consecuencia, ella no se diferenciaría mucho de una persona de la ciudad. Fue pensada como una persona extrovertida y curiosa, siempre en busca de experiencias nuevas. Sus ojos son más grandes y su piel más clara que la de Tadeo. Su cabello es corto y lacio, peinado con una trenza en cada lado de su cara, al principio se consideró que una de las dos trenzas debía estar teñida con un color claro, pero se descartó y se decidió dejar todo el cabello de color castaño, al igual que sus ojos.

Su estatura es menor, en comparación con el protagonista masculino, y su ropa es también más urbana. Consiste en una falda de color lila, una sudadera con rayas hori-

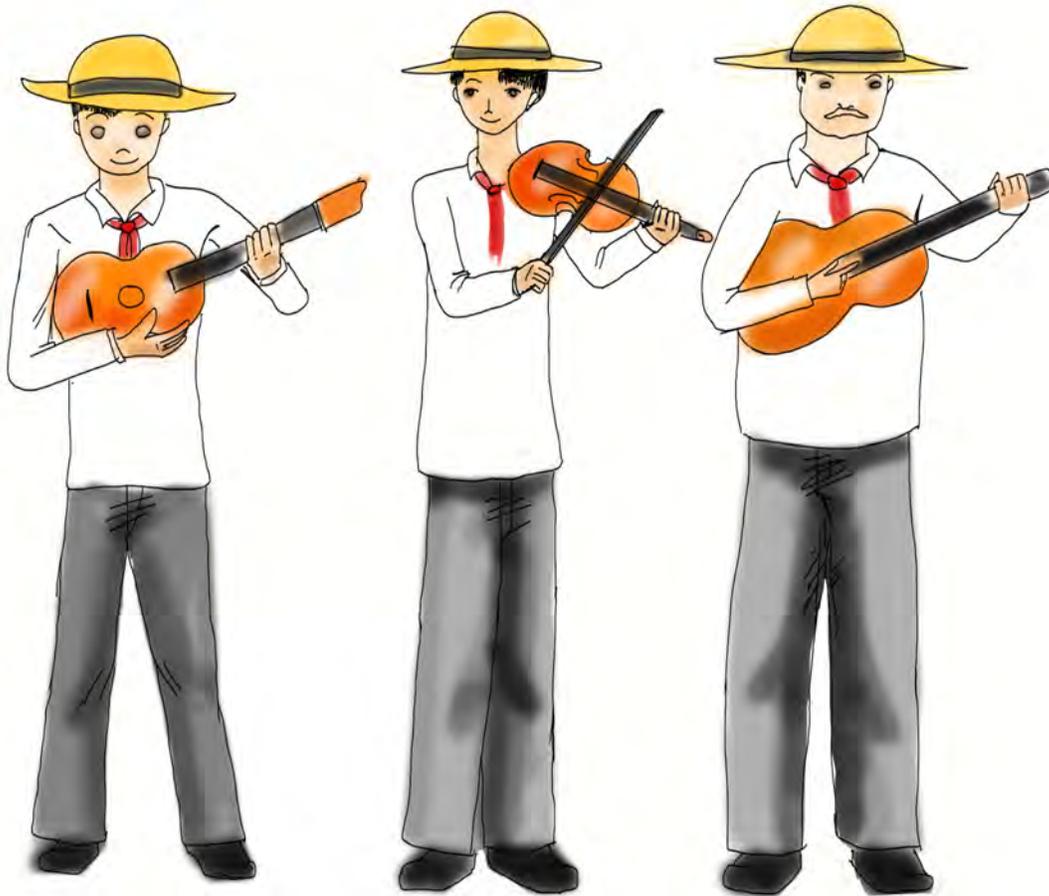
zontales de color blanco y rojo con capucha, un chaleco de mezclilla con dos bolsillos y finalmente unos zapatos deportivos que asemejan botas.

Desde el principio, el atuendo de este personaje pasó por muy pocas modificaciones, en algún punto solo se pensó en cambiar el chaleco por una chamarra, y el diseño y color de los zapatos, pero se hicieron algunas otras propuestas de vestuario para ella. La versión infantil de Lluvia tiene el cabello más largo con un atuendo en tonos morados y violáceos.

El instrumento que toca es el violín, y al igual que con la guitarra se hicieron mediciones, se observó la proporción y se dibujaron distintos ángulos del mismo. También se hicieron observaciones sobre la forma de sostener el violín, la posición del violinista al estar de pie y el ángulo de sus brazos.



Img. 3.14 - Diseño final del cuerpo y atuendo de Lluvia



Img. 3.15 - Los tres músicos

Entre los personajes incidentales destacan los músicos. Estos están basados en los tríos de música que tocan sones originarios de la región huasteca, también conocidos como huapangos, un tipo de música creada principalmente para los bailes y fiestas.

Existen variantes que caracterizan cada región, tanto en la música como en la vestimenta. Para una de dichas variantes son necesarios tres instrumentos: Violín, guitarra (debe ser de 5 cuerdas, pero a veces se usa una normal de 6) y jarana⁴². Las vestimentas de esta clase de grupos consisten en camisa y pantalón de manta, sombrero calzando huaraches y uno de ellos tiene también un gabán⁴³. Para el diseño final de los personajes se hizo un cambio en el atuendo, cambiando el pantalón de manta por un pan-

talón oscuro. Pero el atuendo original fue retomado para una segunda escena donde aparecieron músicos.

Los bailarines que aparecen en otras escenas, están vestidos con el traje típico para bailar huapango, aunque de este hay variantes dependiendo de la región, uno de los más extendidos es el de la región hidalguense, en el cual el atuendo de la mujer consiste, camisa de manta de cuello cuadrado, con bordados florales a la altura de los hombros, falda de manta amplia que llega por debajo de la mitad de la pantorrilla, zapatos de baile y el cabello recogido en una trenza colocada a modo de tiara. Para el personaje se agregó una capa extra en el vestido, que va por encima de la falda de manga y que tiene orilla de holán, el cual es usado en una variación del traje y suele ser de color brillante. En traje del hombre consiste en camisa y pantalón de manta, un paliacate a modo de corbata y un sombrero.

42 La jarana huasteca es un tipo de instrumento de cuerda similar a la guitarra, con la diferencia de tener 5 cuerdas y ser más pequeña.

43 Especie de capa empleada como abrigo. También conocido como poncho o jorongo.



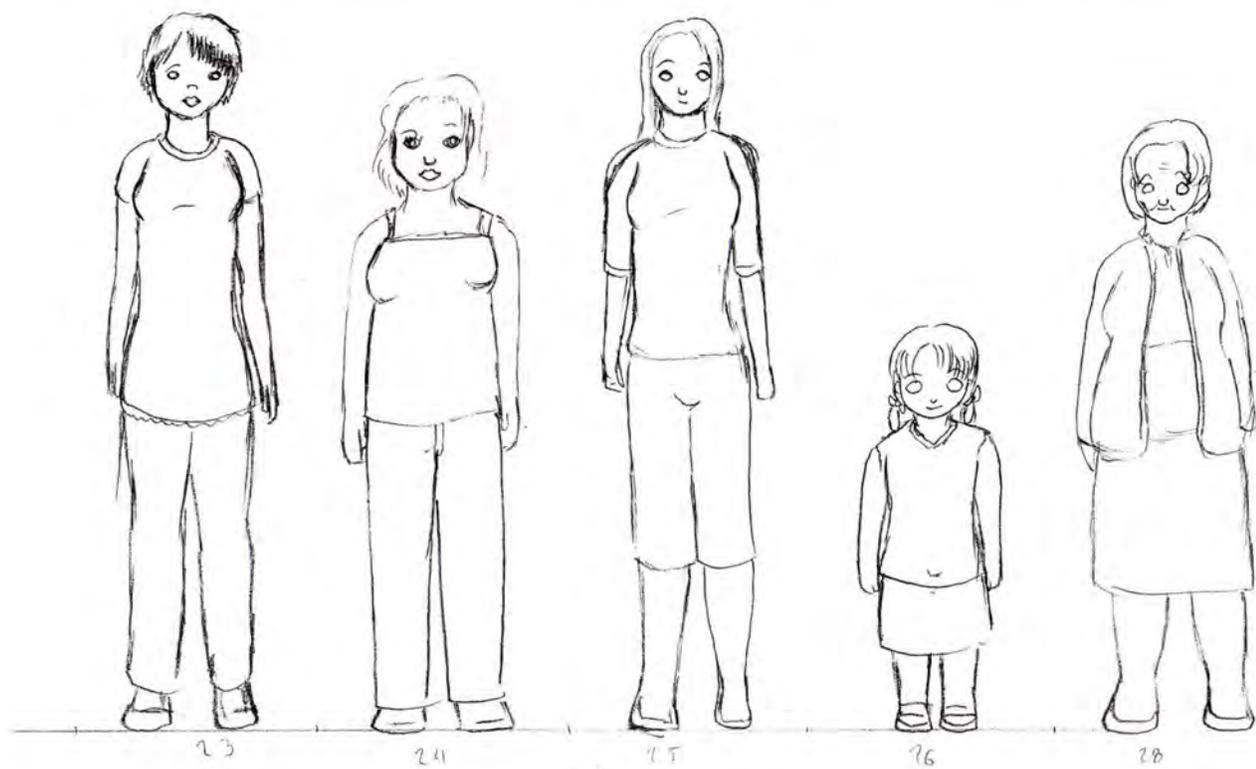
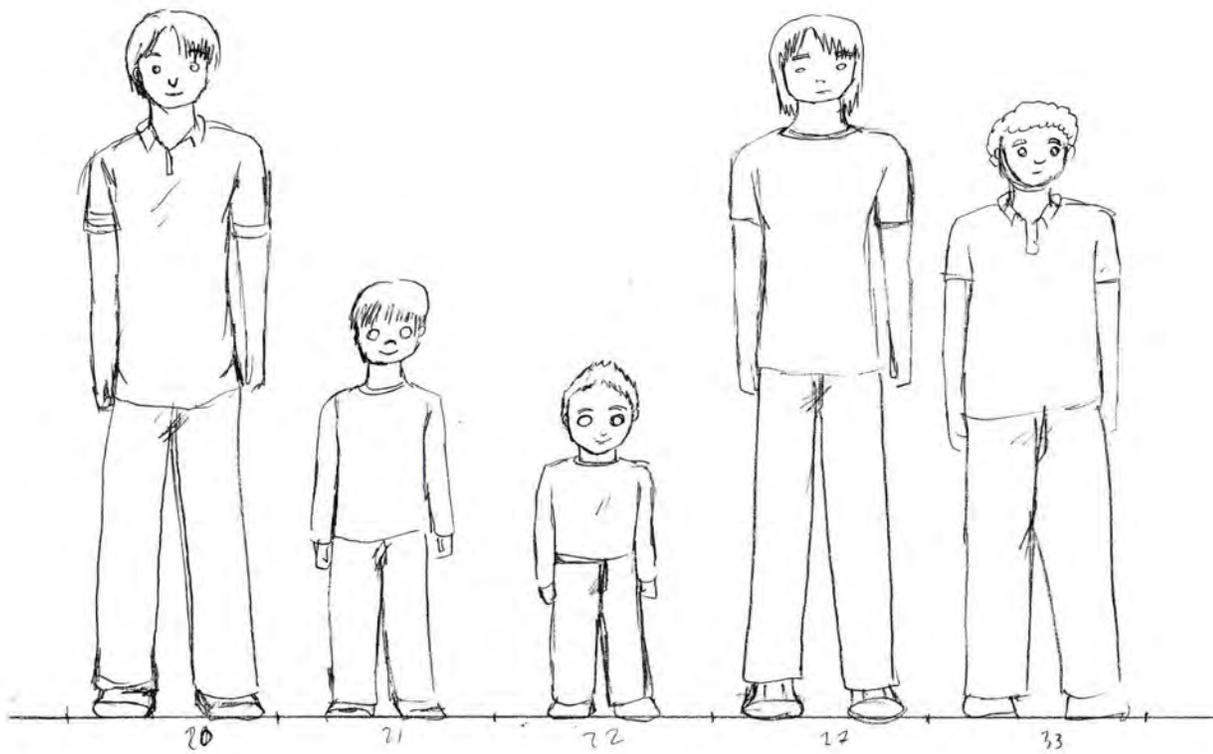
Img. 3.16 - Diseño de los bailarines

Dentro de la secuencia aparece una segunda pareja bailando, en una escena de fiesta, al ser una celebración más privada e informal los bailarines no usan el traje típico, sino simplemente su ropa normal.

Se crearon también algunos otros personajes extras que ayudarían a completar tanto

la escena del autobús, como la de las fiestas. Para el autobús se diseñaron 38 personajes complementarios que aparecen sobretodo en cameos, estos mismos personajes fueron reutilizados en otras escenas, pues no se mueven significativamente.

Aunque no puede ser llamado un perso-



Img. 3.17 - Algunos diseños de personajes del autobús.



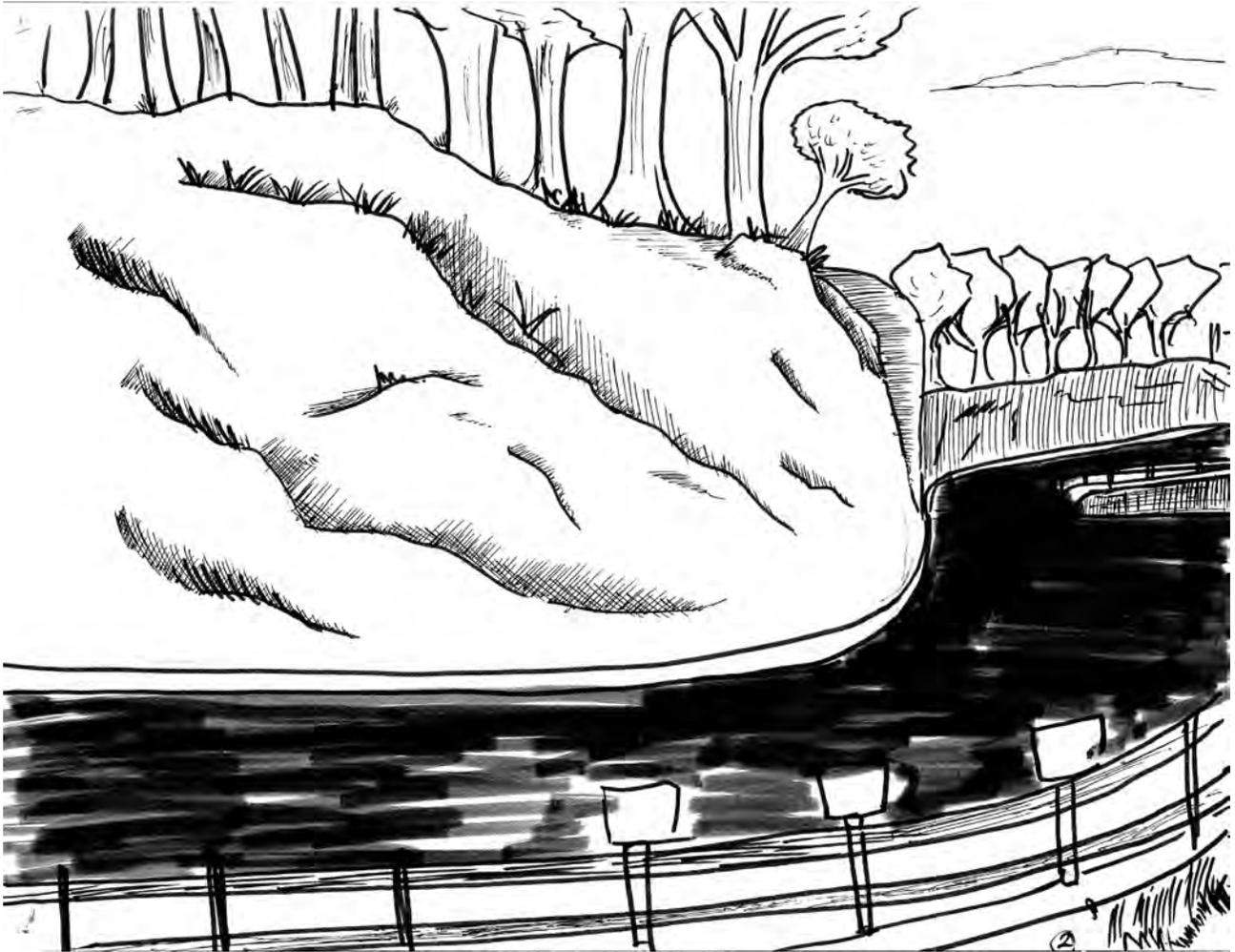
Img. 3.18 - boceto y coloreado final de un zopilote en vuelo, coloreado en photoshop.

naje propiamente, el zopilote que aparece en una de las escenas también pasó por muchos cambios. Este funciona como una especie de transición entre los distintos tiempos, en referencia a que esta ave habita en esta y otras zonas del país desde antes de que los humanos se asentaran en ese territorio y que verla en vuelo es algo bastante común aún en nuestros días.

Al haber visitado la zona hace algunos años, no tenía muy claro que clase de ave era la que volaba entre las montañas, pero algunas personas contaban que eran águilas

o halcones, y con esa idea en mente comencé a bocetar, pero para poder confirmar qué tipo de ave era, hice una pequeña investigación sobre la población de aves del lugar, descubriendo que en la lista no aparecía ninguna de las dos mencionadas. Tras profundizar un poco más, descubrí que la única ave que sobrevolaba la zona con regularidad era el zopilote. Con este conocimiento, se hicieron nuevos bocetos y estudios de la forma y vuelo de esta ave, que finalmente fue integrada en el proyecto.

3.4. Propuesta de escenarios



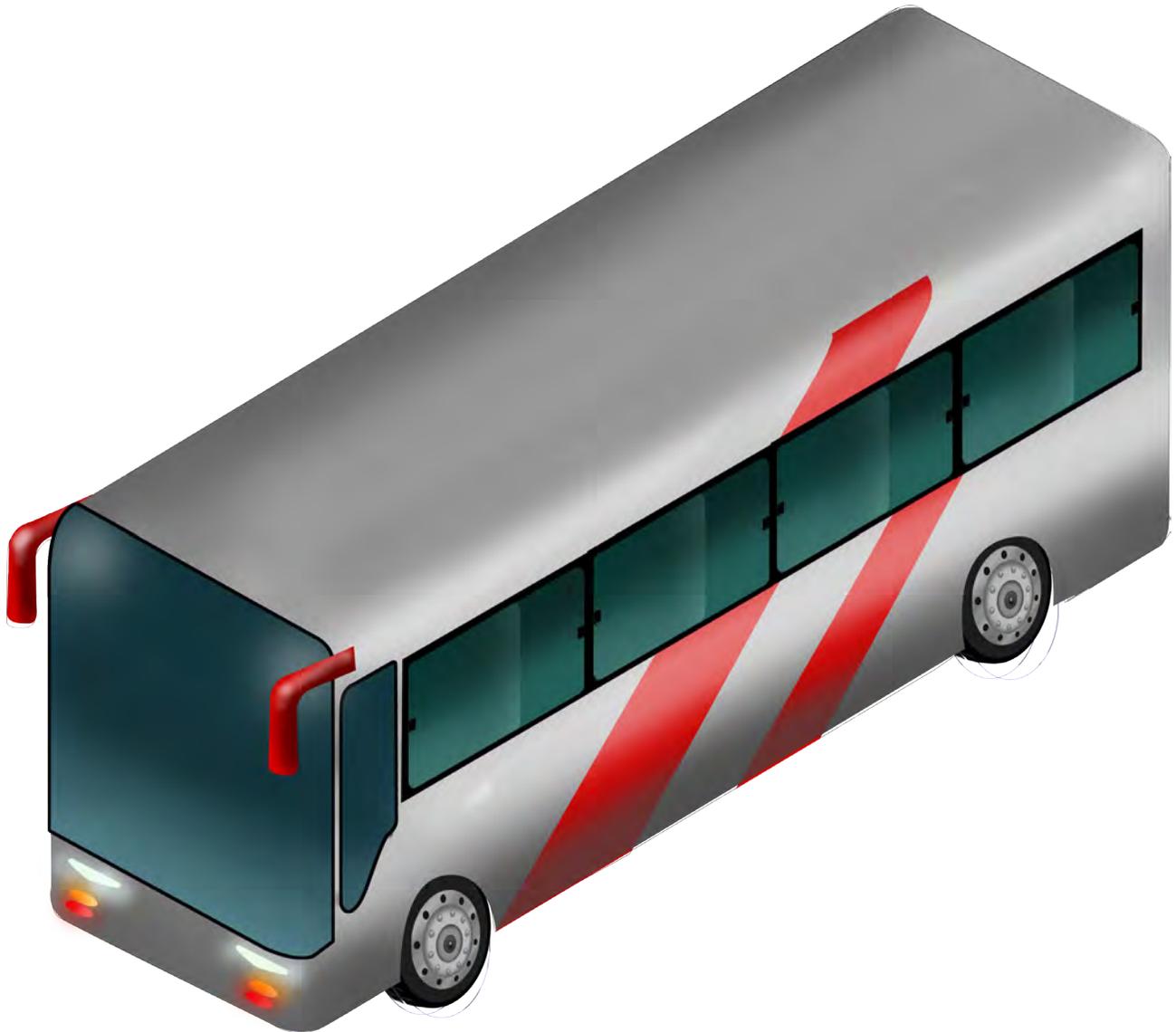
Img. 3.19 - Boceto para uno de los escenarios. Tinta sobre papel.

Los escenarios exteriores fueron basados en los diferentes paisajes que se pueden ver a lo largo de las carreteras que viajan desde la Sierra Madre Oriental hasta la Ciudad de México, razón por la cual se pueden observar zonas con acantilados, cerros montañas y mucha vegetación. Algunos de estos escenarios se trabajaron directamente en programas de pintura digital, que imitan la textura de superficies pinceles reales, donde también los distintos elementos pueden crearse por separado para su posterior manipulación en la animación. Otros fueron trabajados a mano, cuidando algunos detalles de color y objetos que aparecen en los escenarios, tomando algunas bases del paisajismo y tratando de emular el trabajo realizado en algu-

nos estudios donde los escenarios aún son trabajados a mano.

El autobús como escenario y como objeto fue especialmente cuidado. Se tomaron en cuenta las diferencias entre autobuses urbanos y los que se usan para viajes en carretera, ya que la distribución de asientos cambia, además de que los tamaños son distintos.

Para crear el autobús se investigaron las medidas externas e interna del mismo, el largo, la capacidad de pasajeros y los detalles internos. La primera diferencia notoria con el transporte urbano regular, es que el autobús de carretera está pensado para los viajes largos, por lo que se busca la comodidad de los pasajeros al ir sentados. Los asientos son más amplios, con respaldo alto, soporte para



Img. 3.20 - Diseño exterior del autobús.

brazos y acolchados. Esto deja menos espacio en el pasillo, por lo que las personas que van de pie, como las que se llegan a ver ocasionalmente en algunos de estos autobuses, tienen menos espacio para maniobrar. En la mayoría de estos autobuses, los asientos son fabricados con tela con texturas visuales y aquellos que pertenecen a una empresa específica tienen también el logotipo de la misma incrustado en el respaldo con una tela impresa o bordada.

Otro elemento es el porta equipaje. Generalmente hay una zona de carga en la parte baja de este transporte, pero al interior, sobre los asientos hay otra zona donde se pueden colocar bultos más pequeños. Esta parte también tiene una instalación eléctrica que ofrece a los pasajeros una lámpara

para leer durante la noche, sin embargo este elemento no puede ser observado en los ángulos empleados en esta animación. Las ventanillas ocupan gran parte del exterior del autobús, generalmente están polarizadas por lo que no se puede ver el interior desde fuera. A pesar de su tamaño, al interior el espacio de la ventanilla aparenta ser reducido, porque parte del porta equipaje la cubre parcialmente, en adición tienen cortinas opacas que ayudan a cubrir del sol al pasajero, aun con la ventana abierta.

En el exterior el parabrisas llega a ser más amplio que el de los autobuses urbanos y con una polarización que suele disminuir gradualmente desde la parte superior a la inferior. La estructura está decorada con pintura metalizada generalmente, y con los co-



Img. 3.21 - Escenario trabajado en acrílico sobre tela.

lores de la empresa a la que pertenece. Una característica que resalta en estos autobuses son los espejos retrovisores, los cuales se encuentran algo alejados del parabrisas, en un ángulo con el que sobresalen al frente y un poco a los costados, aparentando la figura de antenas.

Completando el grupo de escenarios se encuentran las edificaciones. Las casas están basadas en aquellas que se puede observar aún en algunos pueblos, hechas de adobe o concreto con polines de madera que sostienen el techo y que ayudan para crear el tapanco⁴⁴. El techo principal generalmente tiene una estructura inclinada a dos aguas⁴⁵, cubierto a veces con láminas de metal o tejas.

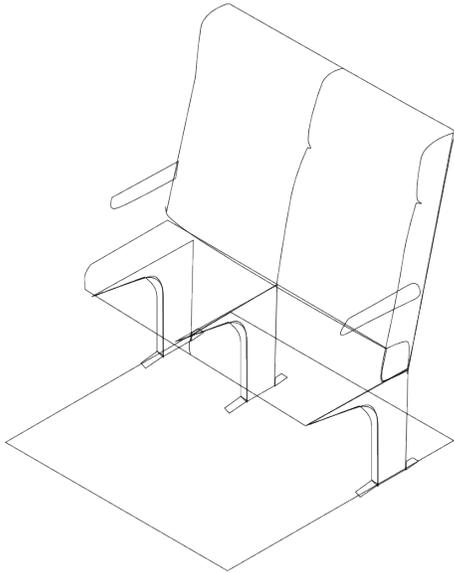
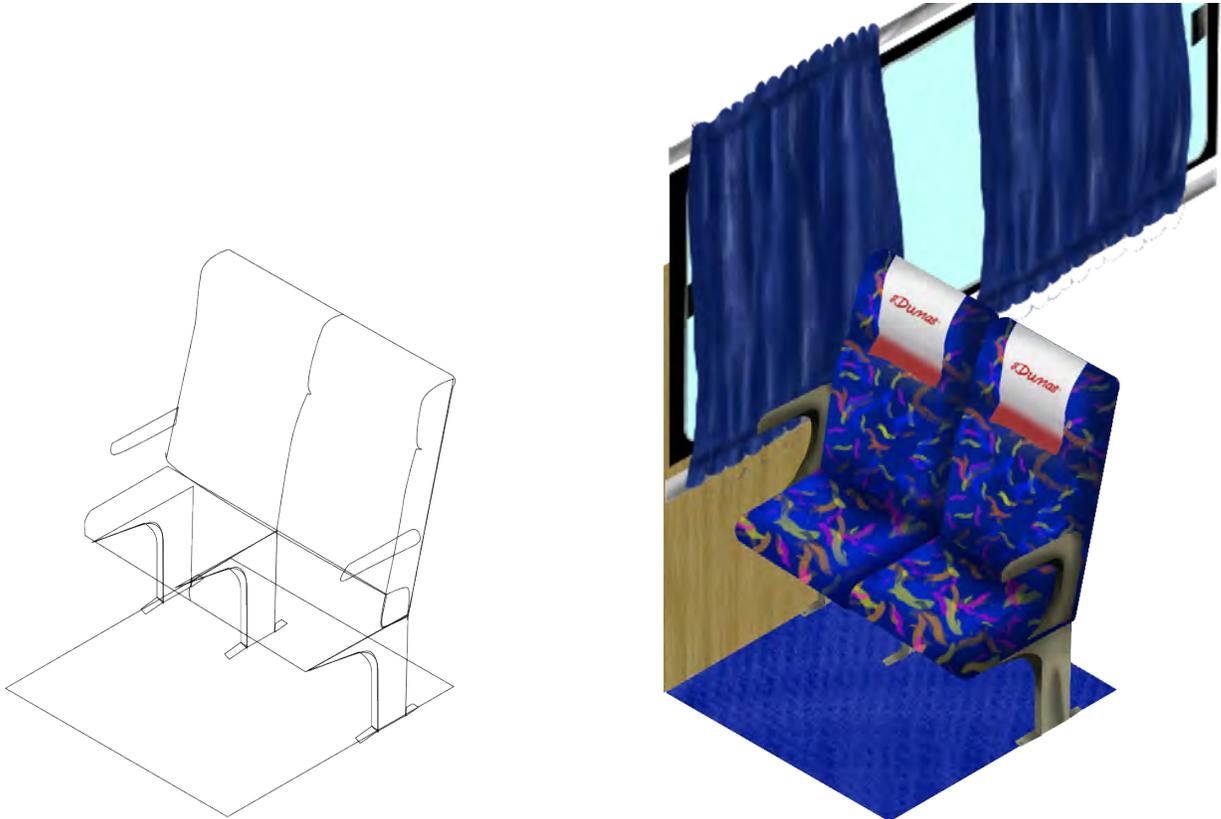
44 En México, es el piso que se construye debajo del tejado de una casa, arriba del techo de una habitación. Funciona principalmente como bodega.

45 Tipo de techo cuya estructura consiste en dos divisiones inclinadas que forman una 'v' invertida.

La iglesia está basada en las construcciones de mediados del siglo XVII, que aun se encuentran en muchos pueblos en México, construida de piedra y con elementos mezclados de distintas corrientes arquitectónicas, sin demasiados detalles en la fachada, lo que más resalta es el campanario. El ambiente se basó en las fiestas patronales que se celebran en las explanadas y alrededores de la iglesia, donde hay verbena de comida y baile que resaltan el ambiente festivo.

Durante el viaje del autobús se observaba el cambio de escenarios rurales a urbanos. Uno de ellos es la entrada a la ciudad desde donde se ve en la lejanía las estructuras de edificios altos y luces anaranjadas que forman parte del paisaje citadino.

El ultimo escenario, corresponde a la central de autobuses, se hizo observación de una auténtica central camionera para observar el bullicio, las entradas, las salidas, los ne-



Img. 3.22 - diseño exterior e interior del autobús.

gocios que se podían encontrar ahí dentro. Se enfatiza sobre todo la puerta de llegadas que suele ser más grande que las de salida. También uno de los grandes ventanales que suelen tener vista generalmente a la calle.

Tanto para las edificaciones, como para los asientos y los instrumentos, se tuvieron

que emplear conocimiento sobre dibujo técnico y arquitectónico, que emplean escalas, medición y perspectiva. Durante el bocetaje del primer storyboard, se pensó en crear ilustraciones para mostrar un reencuentro posterior en otro transporte público, pero se descartaron.



Img. 3.23 - Diseño de la iglesia y campanario, abajo se muestra el modelo real en el que fueron basados.

3.5. Aplicación de la ilustración en la animación



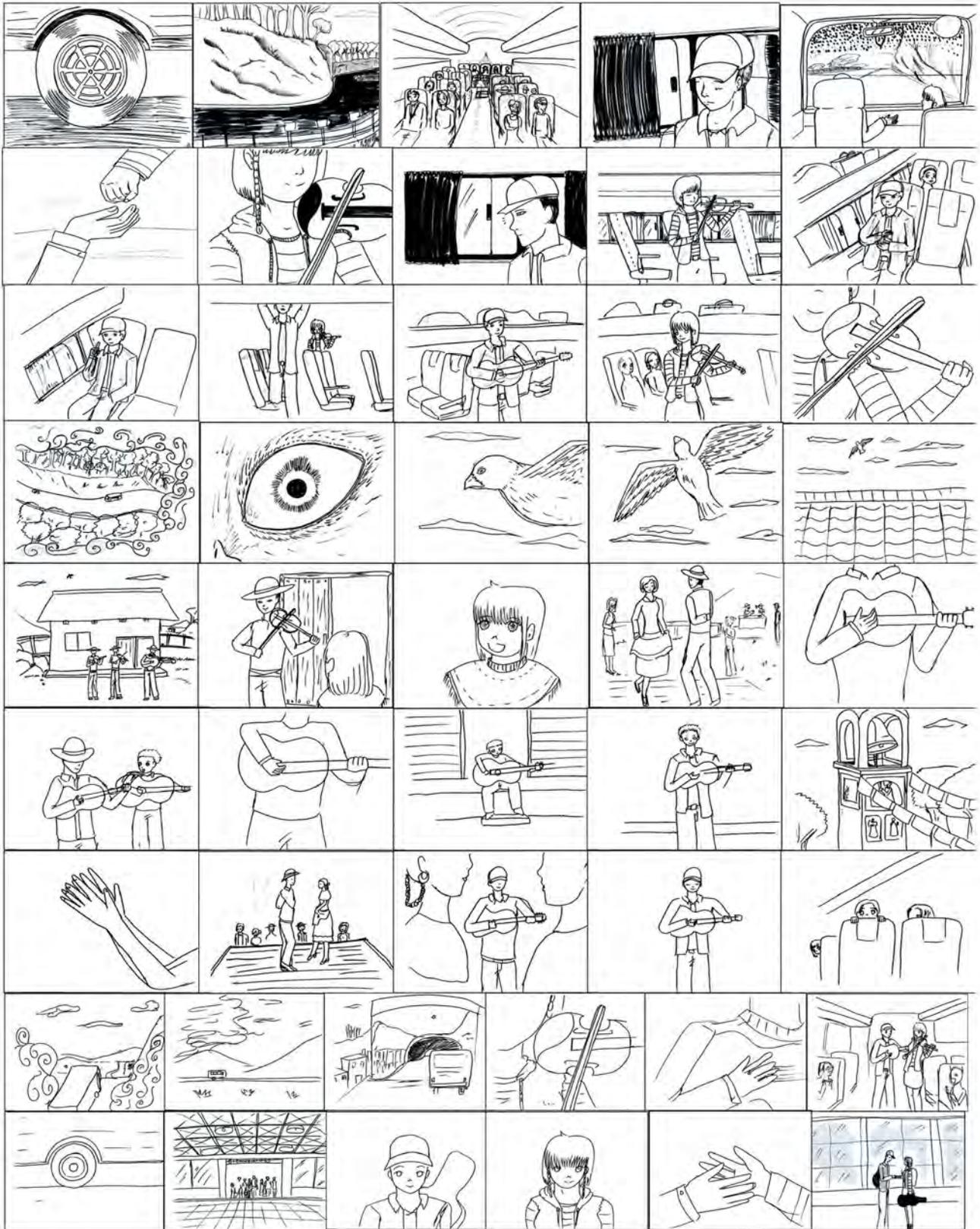
Img. 3.24 - Escenario trabajado en acrílico sobre tela. Este escenario fue empleado dos veces, una de ellas en un cameo.

Durante este proyecto, se han expuesto las diferentes etapas de creación del concepto visual, el cual es el principal rubro en el cual se ve involucrado el trabajo del ilustrador durante una producción audiovisual, en este caso una animación.

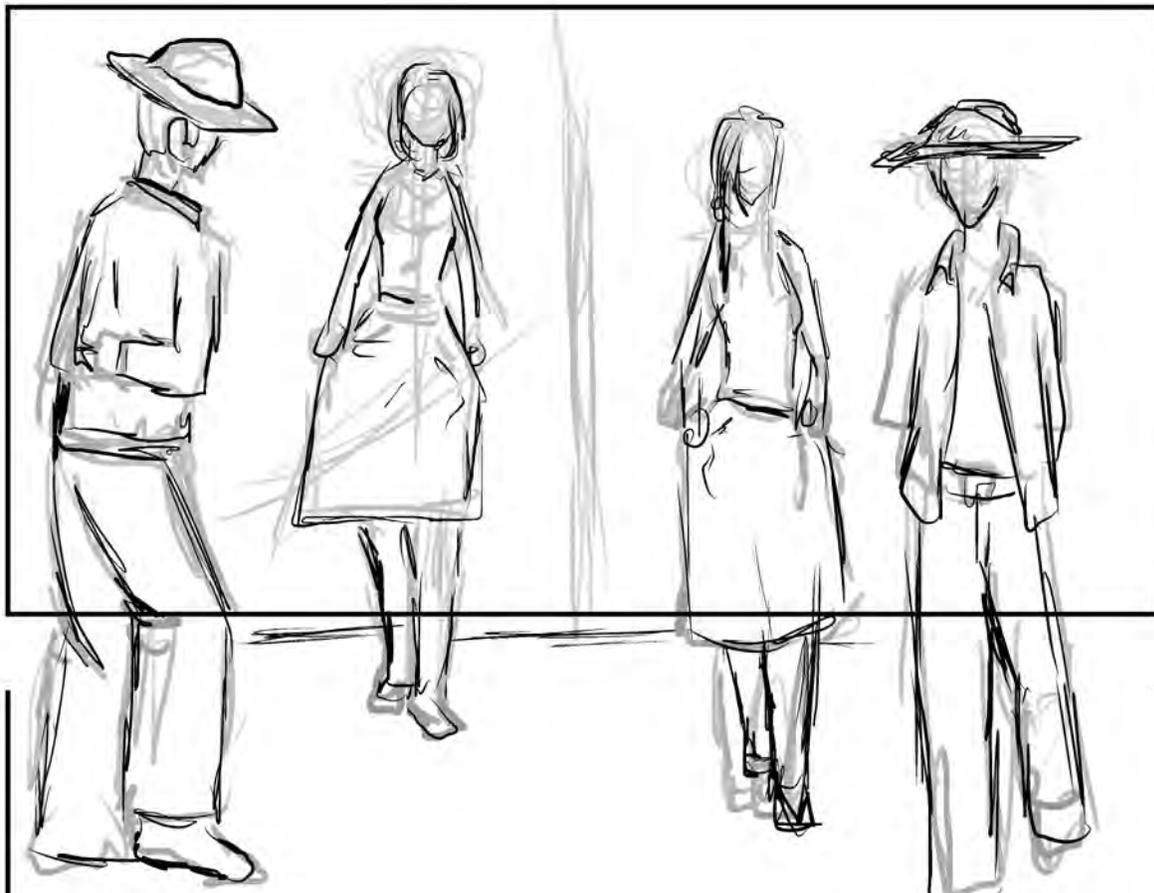
Tomando en cuenta la definición que se dio al inicio sobre ilustración, el definir el concepto visual implica que el ilustrador debe comprender lo que el director (o él mismo) desea transmitir en la animación, de manera que el espectador pueda involucrarse con la historia o sensaciones que se transmiten a través de las imágenes. Para lograrlo es importante que el ilustrador sea capaz de observar detalles e investigar a fondo el tema sobre el cual se está animando.

Una vez que el ilustrador tiene clara la idea y el concepto de las imágenes que va a trabajar, empezará haciendo borradores, quizá con bocetos muy simples, para definir visualmente el proyecto. Desde aquí decidirá qué tipo de imagen funciona mejor para el proyecto que tiene en mente. En el caso de esta animación no fue distinto. Se elaboraron una gran cantidad de bocetos (algunos expuestos en páginas anteriores) de donde se aceptaron y descartaron distintas ideas y con los cuales se dio forma a lo que sería la imagen final, con ellos se puede observar la evolución de los personajes, los escenarios y los encuadres que empezaron a definirse en esta etapa.

Posteriormente se dibujó el storyboard,



Img. 3.25 - Storyboard del proyecto, dibujado solo a línea, con rotuladores y plumilla.



Img. 3.26 - Bocetos del movimiento de los bailarines.

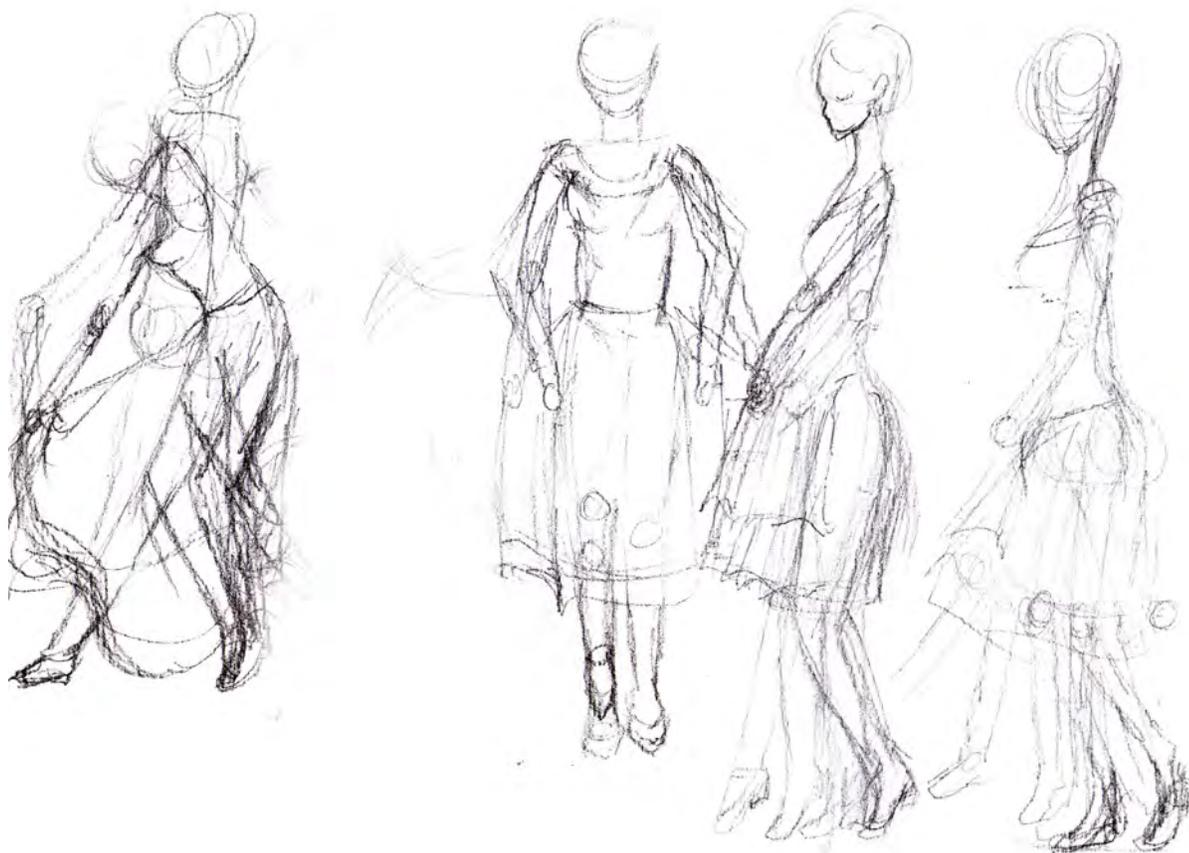
con el cual se decidió la composición de los encuadres, de un modo similar a como se haría con una composición fotográfica, para que se mostraran dinámicos y que a través de ellos se pudiera definir el ritmo de la animación y enriquecer a la producción.

Existen muchos tipos de storyboard, desde los que tienen dibujos muy simples, hasta aquellos con alto grado de detalle en los que se aprecia el color, la iluminación, además de los otros elementos implicados en la escena. Generalmente los storyboard de las grandes producciones animadas o de acción viva llegan a tener ese grado de detalle e involucran ilustradores profesionales. En el caso de la animación del presente trabajo, el storyboard se vio simplificado, y con apenas algunas insinuaciones de color, pero involucrando todos los elementos que se empezaron a decidir con anticipación.

Para los personajes, se tuvo que llevar a cabo un proceso de observación e investi-

gación. Al ser todos los personajes humanos, se empezó por definir que tipo de representación era la más adecuada para esta animación, a esto me refiero con el estilo de dibujo y trazo, si era mejor hacer una representación muy simplificada, caricaturesca o casi realista. Se decidió que sería un dibujo no muy complejo, pero tampoco muy simple, sino que contuviera elementos de ambos tipos de dibujo, sin perder mucho la proporción humana, pero que manejara algunos detalles muy simples.

Lo siguiente fue elegir el atuendo adecuado para los personajes, siguiendo con la idea anterior para los personajes, los atuendos tienen algunos detalles, y conservan elementos simples, como colores planos. Para poder decidir cuál sería la ropa más adecuada para cada personaje, se observaron catálogos de ropa, aparadores de tiendas departamentales, personas en la calle y personas que salían de viaje en autobús.



Img. 3.27 - Estudio de movimiento de una bailarina. Se observaron distintos tamaños de faltas y zapateado.

Gracias a esto, se pudieron definir las prendas más adecuadas para los protagonistas y personajes de fondo.

Por otro lado, los protagonistas, los músicos y los bailarines, tienen movimientos muy específicos que debían respetarse, con esto me refiero a las posturas para tocar violín, guitarra y los movimientos de baile. Con ciertos encuadres se pudo evitar, por ejemplo, animar el movimiento de dedos al tocar el violín, esto ocurría sobre todo con los acercamientos, pero se tuvo que respetar la postura al sostener el instrumento, ocurrió lo mismo con la guitarra y la vihuela. Con los bailarines ocurrió algo similar, pero en su caso, si se trató de emular el movimiento de pies y falda, para poder estudiarlos se tomaron fotografías de bailarines reales y se hicieron dibujos rápidos de la postura y los movimientos, algunos otros dibujos se hicieron de memoria, es decir, al no poder dibujarlos en el lugar, o sin tener a la mano una

referencia visual fueron hechos a partir de lo que recordaba. Se tuvieron que detallar también los instrumentos, para que pudieran ser integrados con los respectivos personajes, en este caso solo se dibujaron dos vistas de ellos, que eran las que aparecerían en los encuadres.

En esa etapa, para el bocetaje y dibujos rápidos, se emplearon lápices de grafito y plumas de tinta grasa. Los diseños finales con pruebas de color, se dibujaron con tinta y se colorearon con plumones de alcohol. Finalmente para la animación se volvieron a dibujar en programas de edición de imágenes y pintura digital. Los instrumentos, por otro lado, fueron trazados en programas de dibujo vectorial, algunos fueron coloreados directamente ahí, otros fueron trabajados en programas de pintura digital.

En el caso de los escenarios, los dibujos de memoria fueron más frecuentes, pues para poder hacerlos presencialmente se tenían



Img. 3.28 - Escenario de un tunel de carretera, al fondo se ve la ciudad.

que hacer un viaje a una zona específica, y aunque esa fue la intención inicial, al final no se realizó, sin embargo se hizo lo posible para obtener fotografías de algunos de las zonas que se tomaron en cuenta para elaborar esos escenarios y elementos del paisaje. Se realizaron algunos que no tuvieron un modelo específico y que simplemente fueron elaborados para apoyar más la narrativa de la animación y enriquecerla. Específicamente, fueron los escenarios de la carretera los que combinaron dibujo de memoria y elementos sin una referencia visual real.

El autobús fue trabajado como objeto y como escenario, este elemento interactúa de forma constante con los distintos escenarios y con los personajes. Para poder crearlo, se emplearon principios del dibujo técnico y arquitectónico, obteniendo medidas, proporciones y perspectivas específicas. Los primeros bocetos fueron dibujados con lápiz sólo

a mano alzada, pero para los bocetos posteriores a la investigación de medidas de este tipo de transporte, se emplearon además de lápices "H" con punta fina, escuadras, reglas graduadas, compás y se manejaron escalas. En consecuencia, estos bocetos a la medida lucen con trazos muy tenues, pero no se hizo un entintado sobre el papel, sino que fueron "entintados" directamente con programas de edición de imagen y pintura digital, en lugar de trabajarlos programas vectoriales, esto para crear algunos efectos de textura y sombreado con mayor facilidad, dando como resultado elementos que parecen haber sido creados en programas de modelado digital.

Algunos elementos de los escenarios como las casas y la iglesia, fueron trabajados por separado, específicamente las que aparecían en segundo plano o que ocupaban una parte importante del encuadre, así como ocurrió con los escenarios de la ca-



Img. 3.29 - Zopilote en vuelo integrado a un escenario.

retera, fue difícil hacer dibujo presencial de estos elementos, pero en este caso fue un poco más fácil conseguir referencias fotográficas, incluso el trabajo de una de las películas que se analizó ayudó a desarrollar el dibujo de estas construcciones.

Un total de 11 escenarios y elementos fueron pintados con acrílico sobre tela, empleando sólo pinceles y esponjas. El soporte, tela, fue elegido por ser más resistente que el papel, al soportar más pintura y humedad, además de que la pintura final no se lastima con facilidad, a pesar de que preparar esta superficie puede llevar más tiempo, el resultado final valió la pena. El pigmento se eligió también por su resistencia, y por la facilidad para crear texturas y degradados, y la posibilidad que se tiene de corregir errores con ese material, además de otorgar colores más brillantes y con él se puede llegar a obtener una calidad visual similar al óleo.

Con todos los elementos visuales definidos, se procedió a hacer la animación. Cada uno de los elementos trabajados por sepa-

rado se integró para crear los fotogramas, colocando de fondo primero los escenarios, tanto los digitales como los hechos con acrílico. A través de los programas de edición de imágenes, se editaron las imágenes, correspondientes, para crear las imágenes fijas sobre las cuales se desarrollaría la acción.

El primer elemento que se animó fue el autobús, el cual en las primeras escenas el movimiento más complicado es el movimiento de la rueda, se crearon 24 fotogramas para un solo giro de la rueda, los cuales fueron ajustados para proyectarse en un segundo, esto se hizo tanto para la vista frontal como para la de perfil. Para otros movimientos del mismo autobús, cuando recorre las curvas, se emplearon las vistas de el frente y los costados y se deformaron para dar un efecto de movimiento con perspectiva, pero las llantas se animaron por separado.

Para la gran mayoría de las escenas del interior del autobús se emplearon imágenes fijas con movimientos simples, es decir con una técnica de recorte digital, esto ocurrió

3.6. Proyecto final.



Img. 3.31 - Después de crear el boceto, los escenarios fueron trabajados con acrílico y pintura digital.

sobretudo con los personajes de fondo que no tuvieron mayor movimiento, de forma similar se creó un efecto para las ventanas, empleando algunos de los paisajes pintados a mano, pero con movimientos rápidos, para mostrar que el autobús seguía moviéndose. Pero fue distinto para los personajes principales y aquellos que aparecían en primer plano. Al tener movimientos más complejos, sus movimientos fueron hechos por separado empleando el dibujo animado, estos fueron trazados directamente en la computadora para poder tener un mayor control del movimiento y facilitar la observación del dibujo previo. Adicionalmente, cada uno fue coloreado individualmente con programas de pintura digital. Esto se aplicó principalmente a los bailarines y a los personajes que tocaban algún instrumento, los personajes fueron puestos después en sus respectivos escenarios y ajustados también en tamaño, para poder crear los respectivos fotogramas.

Los elementos que fueron trabajados de esta forma fueron los protagonistas, a quienes se les integraron después los respectivos instrumentos; los músicos, que se trabajaron de forma similar a los protagonistas; los bailarines y el zopilote.

Una vez creados los fotogramas, se llevaron a un programa de edición de video, donde fueron colocados en una línea de tiempo para observar la velocidad a la que serían proyectados y que el movimiento se viera tan fluido como fuese posible. En esta etapa se agregaron sobre la imagen otras escenas previamente trabajadas que funcionarían como efectos especiales, estas fueron también trabajadas con pintura digital con cierto grado de transparencia para dar el efecto de neblina y nubosidad requerido en algunas escenas, y en algunos puntos estas también funcionaron como transiciones de video.

Paralelamente a las imágenes se trabajó la pista de audio, para la cual se seleccionaron



Img. 3.32 - Cuadro de una de las escenas donde los escenarios cambian mientras el autobús avanza. Primer escenario.

temas musicales que resaltaran las imágenes representadas en la animación y los sonidos de los instrumentos que aquí aparecieron. Por ello fue que se buscaron sonidos huastecos principalmente de las regiones de Hidalgo, Tamaulipas y Veracruz, con la características extra de que tuvieran la interpretación vocal de una mujer, para así dar la impresión de que eran los protagonistas quienes cantaban, pero no se empleó música para todo el proyecto. Para algunas escenas se emplearon programas de composición musical, para conseguir notas sueltas de los acordes y efectos de sonido simples. Los ambientes y otros efectos de sonido, fueron grabados en lugares reales donde se pudieran conseguir sonidos muy similares a los que se buscaba. Por ejemplo, el sonido del motor de

un autobús urbano, el ambiente al interior del mismo, el ambiente de una terminal, el de una avenida donde circule con cierta frecuencia transporte pesado, pero evitando los embotellamientos, que corresponderían más al sonido de la ciudad. Estos sonidos se integraron a las respectivas escenas, para conformar la pista de audio completa.

Durante la planeación se pensó también en una forma de mostrar los créditos, narrando en imágenes fijas, a manera de epílogo, la vida diaria de los protagonistas después del viaje, pero fueron descartadas y solo se colocaron algunos elementos dibujados a línea. Tras unirlo todo en el programa de edición de video, se renderizó para dar salida al video final.



Img. 3.33 - Segundo escenario, de la escena del autobús en el camino.



Img. 3.34 - Tercer escenario que completa la escena con los dos anteriores.

Conclusiones

Es muy fácil criticar una animación cuando observamos el resultado final en pantalla. El haber experimentado todos los pasos de la animación, desde el momento de definir la historia hasta el momento de editar las escenas y el sonido, ayuda a comprender fácilmente que el trabajo que realizan los estudios de animación mexicanos no es tan pobre como algunos creen, tomando en cuenta los recursos con los que cuentan.

Tras la realización de este proyecto puedo concluir que el trabajo de diseñar la imagen de un proyecto audiovisual, en este caso animación, va más allá de simplemente tener mucha imaginación y saber dibujar bien. Los ilustradores en un proyecto de animación, adquieren importancia por la responsabilidad de definir todos los detalles visuales de la obra en cuestión. Su imaginación y creatividad se observan en prácticamente todas las etapas del proyecto, aunque en el producto final no se lleguen a observar ni trazos de lápiz, ni pinceladas.

El trabajo de animación, por supuesto no recae totalmente en dibujantes e ilustradores, ellos también forman parte de un equipo que busca narrar una historia o mostrar un concepto, manejando emociones y sensaciones a través de la composición visual observada en pantalla y su interacción con los diálogos, la música y el sonido. Pero, para poder desarrollar un trabajo que pueda ser disfrutado por un amplio público, para que pueda narrarse una historia simple de tal modo que pueda ser recordada, el desarrollo de los elementos visuales de forma especializada se vuelve importante. Desde aplicación de conocimientos de arquitectura, diseño de objetos, paisajismo, anatomía humana, anatomía animal (rayando en la ilustración científica), efectos de claroscuro, detalle de texturas,

historia, sociedad, incluso diseño de ropa e interiores, cada trabajo de animación por sí mismo, representa a nivel visual un gran cúmulo de conocimiento, enriquecido por las experiencias de quienes participan en ella.

Para la etapa de análisis de este proyecto, se observaron más filmes de los que se pudieron mostrar, pero a través de la revisión de ellos, se observa cómo la animación mexicana ha avanzado a pasos agigantados en los últimos años. Entre personas dedicadas sólo a animar, es decir quienes crean el efecto de movimiento, quienes se dedican a componer música, a grabar efectos de sonido, y por supuesto quienes se dedican a ilustrar y definir la imagen de lo que se mostrara en pantalla, se han creado filmes animados que, a pesar de estar aun muy lejos de la calidad de las grandes producciones estadounidenses, han mostrado una evolución en cuanto a técnicas de animación, acabados visuales, e integración de elementos para mostrar productos con una calidad cada vez mayor.

El mejor ejemplo de eso, quizá sea el estudio *Ánima*, que a través de sus producciones ha mostrado su desarrollo, cuando en principio, aun distinguiéndose por mostrar muchos detalles visuales y musicales en la composición de sus cuadros, sus personajes no se integraban por completo a los escenarios y la animación no era tan fluida y detallada; pero poco a poco, y manteniendo el cuidado de esos detalles, el equipo de animadores logró crear una sensación de movimiento más natural en sus personajes y una mejor integración con su fondo, en proyectos posteriores.

En ese tipo de producciones, los ilustradores, a través del desarrollo de conceptos y elementos visuales ayudan a enriquecer la animación con detalles que el director y los animadores por sí solos no hubiesen pensa-

do o desarrollado. Pero además de eso ¿En que influye la presencia del ilustrador en una animación? Simplemente en la experiencia del espectador.

En conjunto con la banda sonora, el trabajo de los ilustradores en el equipo de arte al preparar la animación influye mucho en cómo es contada una historia. Un buen trabajo de ilustración puede hacer que una animación simple sea muy atractiva, como se observaba con los spots de Imaginantes. Puede ocurrir que al presentar una misma historia narrada con dos diseños de arte distinto, el espectador la perciba y la comprenda de forma distinta, como ocurre con las distintas historias que recurrentemente son retomadas en cine y televisión, tales como los cuentos de hadas clásicos con los que se han hecho adaptaciones por parte de distintos estudios, que a pesar de retomar la misma historia a veces con los mismos elementos, el público puede disfrutar una versión más que otra.

Tras observar todas esas producciones animadas, no pongo en duda el gran talento

que hay detrás de todas ellas, en la mayoría, se demuestra el gran trabajo que hacen los ilustradores. La animación en México no ha terminado de desarrollarse, aun hay un largo camino para alcanzar la perfección deseada, a pesar de la falta de recursos destinados a estas producciones, y en algunos casos la falta de mano de obra, en pantalla se pueden observar los puntos fuertes que tiene una obra de animación. Los elementos que la conforman, individualmente pueden ser considerados buenos, pero quizá en el ámbito visual, aun hacen falta ilustradores y animadores que adquieran más experiencia en este campo de la comunicación visual, y que además compartan, en mayor o menor grado, conocimiento de ambas disciplinas.

En cuanto a lo que yo experimenté al haber creado una animación, pude percibir detalles del proceso y notar la carga de trabajo que conlleva ilustrar un proyecto como este, es decir, crear un cortometraje animado. El desarrollar este trabajo, no solo implicó el definir las imágenes, sino hacer investiga-



ción previa para poder definir esas imágenes, tomar fotografías, hacer ejercicios de observación, obtener referencias visuales, haciéndose notar que gran parte del trabajo está en planear los detalles del proceso.

Durante ese proceso de investigación, tuve en cuenta que parte del trabajo del ilustrador consiste en brindar conocimiento, es por ello que varios de los elementos se investigaron y se dibujaron con detalle, para que, como ocurre con otras disciplinas artísticas, el espectador tenga una experiencia más enriquecedora, y al momento de ver una segunda o tercera vez, pueda notar los detalles.

Para la animación se buscó transmitir una emoción específica, el deseo de viajar, explorar y conocer otros lugares. A través de los escenarios, traté de transmitir esas emociones, empleando en ellos colores brillantes en escenarios con cierto detalle, además de que la sola imagen de la carretera ya transmite la sensación de viaje. A través de otras escenas también tuve la intención de transmitir algunos aspectos de los pueblos de nuestro país, evitando imágenes estereotipadas y resaltando imágenes más acordes a la realidad. Así como en las producciones de estudios profesionales de animación, por mi parte también busqué rescatar algunos aspectos de la cultura de nuestro país, después de todo México no es una excepción y como ocurre con otros países, las producciones audiovisuales se han convertido en un modo de mostrar personajes e historias acorde a su realidad, y difundir su propia cultura en el resto del mundo. Esto me parece importante, pues cada país, como

se vio a través de este trabajo, desarrolló animación en conjunto con elementos visuales propios de su cultura.

En el aspecto técnico, pude evaluar las técnicas, materiales y herramientas más convenientes para este proyecto, y aquellos que podían facilitar hasta cierto punto la labor. El resultado fue una mezcla de materiales físicos y herramientas digitales para desarrollar el aspecto visual e integrar el video final. Desde mi punto de vista, los elementos trabajados en físico enriquecieron el resultado final y se complementaron bien con los elementos digitales. Para mí el trabajar escenarios a mano me permitió notar y rescatar detalles que quizá en pantalla no hubiera notado, aunque una vez terminados la pantalla ayudó a refinar algunos detalles. Aprender a utilizar técnicas y herramientas físicas y digitales ayuda a dar un mejor resultado al final, si hubiese trabajado sólo una u otra, el resultado no me hubiese dejado tan satisfecha.

Como palabras finales solo puedo decir que la animación en México sigue desarrollándose, y el talento de muchas personas se suma poco a poco para enriquecer esta industria a nivel nacional, y en este país aun no se exploran otros temas que pueden ser presentados en una animación. En un futuro no muy lejano, quizá podamos ver más animaciones nacionales de calidad que puedan ser exhibidas no solo en festivales o a través de la web, sino también de forma comercial y con mucho más éxito, de tal modo que el trabajo y talento impreso en ellas sea conocido y reconocido por propios y extraños.



Bibliografía

- Arizpe, Lourdes; Los restos culturales de México, Cámara de Diputados- UNAM, México 2004.
- Bridgewater, Peter; Introducción al diseño Gráfico. Ed. Trillas. México 1992.
- Casado López, María del Pilar, El Arte Rupestre en México: Ensayos 1994-2000, INAH, México, 2005.
- Galindo, Alejandro; Una radiografía histórica del cine mexicano. Fondo de Cultura Popular, México 1968.
- Gubern, Román; Historia del cine Ed. Baber, Barcelona, 1988.
- Halas, John; Técnica del cine animado vers. de Eduardo Ducay y Juan Cobos ed. Taurus, Madrid, 1963.
- Halas, John; The contemporary animator, Ed Focal, London, 1990.
- Ivanoff, Pierre; Grados Civilizaciones Maya y Azteca. Mas ivars Editores, Valencia, 1979.
- Laybourne, Kit; The animation book: A complete guide to animated filmmaking from flip-books to sound cartoons. New Digital Edition, New York, 1979.
- Montfort Pérez, Ricardo. Avatares del Nacionalismo Cultural, CIESAS, México 2000.
- Powell Dick; Técnicas avanzadas con el rotulador, Tursen Herman Blume Ediciones, 1993.
- Pérez Montford, Ricardo; Estampas del Nacionalismo Popular Mexicano, CIESAS Colección Miguel Otón; México, 1994.
- REYES, Aurelio de los; Colunga Hernández, María de los Ángeles; Hernández Ramírez, María; Martínez Chiñas, Rosalino; A cien años del cine en México / Museo Nacional de historia, Castillo de Chapultepec Ed. Porrúa, México 1996.
- Rocha, Arturo; Virtud de México: El valor de la tradición, Porrúa. Fundación México Unido. México 2006.
- Rodríguez Bermúdez, Manuel, Animación una perspectiva desde México, CUEC UNAM. 2011.
- Sadoul, Georges; Historia del cine mundial: desde sus orígenes hasta nuestros días traducción de Florentino M. Torner, 7ª Edición Ed. Siglo XXI, México, 1983.
- Terrence Daley, Guía completa de la Ilustración y el Diseño, Tursen/Herman Blume Ediciones, Madrid 1992.
- Tietjens, Ed; Así se hacen películas de dibujos, Instituto Parramon, Barcelona 1977.
- Wright, Jean Ann; Animation Writing & Development, Focal Press. USA 2005.
- Westheim, Paul; Arte antiguo de México, Ediciones Era, México, 1970.
- Notas para una historia de ilustración grafica en México, Revista Cifra Nueva. Enero-Junio 2011, N° 23, (pp. 67-73). Nueva Etapa. 67. Del Villar Quiñones, Pedro.

Textos electrónicos.

- Arte rupestre. Martínez Celis, Diego; Botiva Contreras, Álvaro. Adaptación del texto del Manual de arte Rupestre Cundinamarca de octubre de 2004. Revisado a través de la página de <http://www.rupestreweb.info/introduccion.html>
- Breve historia de la animación, compilación publicada en abril de 2007, consultada en agosto de 2012 a través de <http://www.ipunkrock.com/diario/688> (deshabilitada)*
- Características culturales del mexicano. Ensayo publicado para la página Crónicas de Siria en octubre, 2006. Revisado en Mayo de 2013 a través de <http://cronicasdesyria.wordpress.com>
- Comenius. Salanova Sánchez, Enrique Martínez. Publicado para Aula Creativa Enero de 2008, Revisado julio de 2013 a través de http://www.uhu.es/cine.educacion/figuraspedagogia/0_comenius.htm
- Crónica de una conquista. Lara Sánchez, Daniel; Vargas Martínez, María Celeste. Artículo para el blog de Animación Mexicana, octubre, 2009. Revisado en Julio de 2013 a través de <http://www.animacionenmexico.blogspot.com>
- Cultura Universal con Moraleja. Luis Javier Plata. Artículo publicado para la Revista Quo Historia, Agosto de 2011, Revisado en agosto de 2013 a través de <http://quo.mx/2011/08/12/expediente-q/cultura-universal-con-moraleja>
- Jesús de León, La animación, una manera fantástica de contar historias, apoyada desde 1994 por el IMCINE Y FONCA. Sala de Prensa CONACULTA, 2002. Revisado en junio 2012 a través de <http://www.conaculta.gob.mx/saladeprensa/2002/29ago/anima.htm> (deshabilitada)*
- Geofroy Tory: El decorador de libros. Artículo publicado originalmente en The Fleuron: A Journal of Typography Londres 1923-1930. Traducido por A. F. Johnson en Marzo de 2004. Revisado en Mayo de 2013 a través de <http://www.unostiposduros.com/geofroytory-el-decorador-de-libros/>
- La Leyenda de la Nahuala: dónde están los guionistas en la animación. Lara Sánchez, Daniel; Vargas Martínez, María Celeste. Artículo para el blog de Animación Mexicana, noviembre de 2007. Revisado en Julio de 2013 a través de <http://www.animacionenmexico.blogspot.com>
- Las primeras pinturas: Arte rupestre. Milko A. García Torres. Recopilación del libro "Historia de la pintura. Guía esencial para conocer la historia del arte occidental". Wendy Beckett. Fragmento publicado en noviembre de 2003. Revisado en Marzo de 2013 a través de http://www.imageandart.com/tutoriales/historia_arte/primeras_pinturas/
- México: Una muy breve historia animada, Lara Sánchez, Daniel; Vargas Martínez, María Celeste. Artículo publicado en la revista digital Cineanimado, Marzo 2010. Revisado en Agosto de 2012 a través de <http://www.cineanimado.com/revista/?p=231> (deshabilitado) *
- Momentos importantes en la historia de la animación. Revista Miradas (online). Dic. de 2011. Consultado en julio de 2012 a través de <http://www.eictv.co.cu/miradas> (deshabilitada)*

- Nájjar, Salvador; El Doblaje de Voz, orígenes, personajes y empresas de México. Consultado en Junio de 2013 a través de <http://www.salvadornajar.com/>
- Pixilación. Breve texto redactado para la web de La Matatena, Asociación de Cine para Niñas y Niños AC, revisado en febrero de 2013 a través de <http://www.lamatatena.org/es/las-palabras-del-cine/pixilacion.html>
- Ukyo-E: Xilografía del mundo flotante. Catherina Oxley. Publicado en Octubre de 2007 para el Instituto Cultural Chileno-Japonés. Revisado en Marzo de 2013 a través de <http://www.japones.cl/?q=Ukiyoe.html>
- El correo. Sandy Koffer, jefa de redacción. UNESCO. No. 11, año 1957. Disponible a través de unesdoc.unesco.org/images/0006/000679/067956so.pdf
- Historia de la ilustración, documento PDF online creado para el Taller de Ilustración en Septiembre de 2006. Consultado a través de www.Tallerdeilustracion.blogspot.com y docs.thinkfree.com/tools/download.php?mode=down&dsn=414785

Otros recursos

- <http://www.rius.com.mx/libros.php>
- http://escritores.cinemexicano.unam.mx/biografias/P/PRUNEDA_castro_salvador/biografia.html
- http://www.arte-musica-y-cultura.com/arte_prehistorico_mundial.html
- Arteaga Agustín (director). Museo Nacional de Arte (MUNAL). Exposición permanente de arte mexicano que comprende obras de 1550 a 1950. Visita hecha en agosto de 2013.

*Nota: Los enlaces deshabilitados pueden ser consultados a través de Wayback machine (web.archive.org)