



Universidad Nacional
Autónoma de México

Escuela Nacional de Artes Plásticas

**“Fotocomic “El espantapájaros”.
Proceso de creación y producción”**

Tesis

Que para obtener el título de:

Licenciado en Diseño y Comunicación Visual.

Presenta:

Luís Antonio Aceves Argueta.

Director de Tesis: L.C.G. Benito Juárez García.

México, D.F., 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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

Escuela Nacional de Artes Plásticas

“Fotocomic “ El espantapájaros”.
Proceso de creación y producción”

Tesis

Que para obtener el título de:

Licenciado en Diseño y Comunicación Visual.

Presenta:

Luís Antonio Aceves Argueta.

Director de Tesis: L.C.G. Benito Juárez García.

México, D.F., 2007

A quien corresponde...

A la Universidad Nacional Autónoma de México:
La posibilidad de este documento.

A mis padres:
El amor y el sustento.

A mis hermanas:
Apoyo y amistad.

A mis hermanos:
La experiencia en cabeza ajena.

A mis maestros:
según su estilo, los alientos y desdenes.

Introducción	1
1. El comic o historieta	2
1.1 Características del lenguaje del comic	3
1.1.1 Narratividad	5
1.1.2 Integración icónico-verbal	8
1.1.3 Uso de códigos en el comic	10
1.1.4 Su orientación masiva	10
1.2 Elementos que lo componen	11
1.2.1 La viñeta	11
1.2.1.1 Aspecto externo de la viñeta	13
1.2.2 Contenido icónico	14
1.2.2.1 Lo icónico sustantivo	14
1.2.2.2 La adjetivación icónica	15
1.2.2.2.1 Plano, angulación y horizonte	16
1.2.2.2.2 Códigos cinético	18
1.2.2.2.3 La gestualidad	20
1.2.3 Contenidos verbales: globos, onomatopeyas y cartuchos	21
1.2.3.1 El globo	21
1.2.3.2 La onomatopeya	22
1.2.3.3 El cartucho o caption	23
1.3 La fotonovela	23
1.3.1 ¿Cómo se hace?	25
1.3.2 El guión	26
1.3.3 Preparación de la realización	27
1.3.4 Realización	27
2. Caso práctico. El espantapájaros	29
2.1 El guión	29
2.1.1 La premisa	30
2.1.2 La sinopsis	30
2.1.3 El guión literario	30
2.1.3.1 Los personajes	32
2.1.3.1.1 La dimensión física	32
2.1.3.1.2 La dimensión sociológica	33
2.1.3.1.3 La dimensión psicológica	33
2.1.3.2 Humano. Definición del personaje principal	34
2.1.3.3 El espantapájaros	36
2.1.3.4 Las aves negras	37
2.1.3.5 El depredador	37
2.1.4 El Guión Técnico	38

2.2 Planeación de las viñetas	44
2.2.1 El Storyboard	45
2.2.2 Planeación de la toma fotográfica	54
2.2.3 Esquemas de iluminación	55
2.3 Elementos creados con otras técnicas	62
2.3.1 Sujetos fotográficos: marionetas y props	62
2.3.1.1 Proceso de experimentación (la sucesión de los engendros)	62
2.3.1.2 Hechura de personajes	64
2.3.1.3 Vestuario, props y extras	69
2.3.2 Objetos virtuales: escenarios	72
2.3.2.1 El modelado	72
2.3.2.1.1 Figuras primarias	72
2.3.2.1.2 Modificadores	73
2.3.2.1.3 Objetos booleanos	74
2.3.2.1.4 Mallas y polígonos editables	74
2.3.2.2 Los materiales	76
2.3.2.2.1 Mapeo	77
2.3.2.3 La Iluminación virtual	78
2.3.3 Un ejemplo en el proyecto: El espantapájaros final, modelado y texturas	80
2.3.3.1 Modelado del espantapájaros	80
2.3.3.2 Materiales del espantapájaros	83
2.4 Fusión de la toma real con el escenario virtual.	86
2.5 Montaje	89
2.6 Sobre la significación.....	114
2.7 Representación y expresión	115
3. Conclusiones	117
3.1 Sobre la solución del montaje.....	117
3.2 Sobre lo icónico gráfico y lo icónico fotográfico	117
3.3 La imagen fotográfica manipulada digitalmente como técnica de ilustración.....	118
3.4 Sobre la hipótesis	119
3.5 Sobre la creación y los recursos técnicos	119
Bibliografía	121

El presente proyecto aborda la imagen secuencial, como un ensayo de la técnica en la toma fotográfica y, principalmente, cómo es que se entrelazan ambos, la fotografía y la imagen secuencial, en la transmisión de mensajes. Para generar un proyecto en el que el resultado final fuera un producto gráfico donde se abordaran estas dos temáticas, se consideraron dos opciones: la primera fue una animación cuadro por cuadro, la segunda la fotonovela.

En la animación, la sucesión de imágenes fijas genera la percepción de movimiento y la toma fotográfica se torna más compleja pues debe hacerse planeando los siguientes movimientos de los sujetos, es decir, se debe resolver cada cuadro pensando las condiciones lumínicas y compositivas de toda la secuencia. En lo que respecta al significado: éste se procura mediante la interacción espacial y temporal de los elementos que están a cuadro, su lenguaje es propiamente el movimiento, pues éste se percibe real, a través de un tiempo neto.

En la fotonovela y el comic la imagen es fija. El movimiento no se percibe, se deduce, y el tiempo se sugiere. Para cada cuadro (viñeta) se debe tener esto en cuenta. El movimiento, si es que se requiere, es sugerido por la pose misma de los elementos fotografiados y en casos extremos por una serie de viñetas concatenadas, en las que se muestren los momentos claves del movimiento. Su acomodo, por la naturaleza de su lenguaje, debe ser mucho más sugerente, los elementos, para cumplir su meta comunicativa, no siempre se verán como en la realidad.

En una animación se trata con lenguaje cinematográfico, en una fotonovela con lenguaje fotográfico que, aunque el principio técnico de ambos es el mismo su lenguaje no:

“Así se desprende la diferencia entre la imagen cinematográfica y la imagen fotográfica. La fotografía es una especie de <<modelado>>: El molde organiza las fuerzas internas de la cosa de tal manera que en un instante determinado alcanzan el equilibrio (corte inmovil). Mientras que la modulación (del cine) no se detiene por haber alcanzado el equilibrio, y no deja de modificar al molde, de construir un molde variable, continuo, temporal”¹ (Jean Mitry-1985).

Los elementos del lenguaje del comic y la fotonovela son los mismos, sin embargo, en la fotonovela se han desarrollado menos debido a la poca variedad en su temática y un público meta poco receptivo a nuevas configuraciones, en comparación con la riqueza temática y estética que el público de las historietas demanda.

No hay ninguna razón técnica que impida usar la riqueza de recursos significativos de la historieta en la fotonovela, por lo que el acercamiento al lenguaje del medio será desde los estudios hechos a la historieta o comic. **La hipótesis** es que con la fotonovela se puede abordar una temática diferente produciendo un resultado final gráficamente atractivo usando la riqueza de recursos de la historieta con la imagen fotográfica.

Se pueden ubicar diferenciados el comic y la fotonovela. Primero por la solución técnica de cada uno (ilustración y fotografía respectivamente) y segundo por la temática que abordan.

La fotonovela, históricamente, se ha centrado en melodramas al más puro estilo de las actuales telenovelas con ejemplos españoles como “Marianela” (su contraparte temática mexicana sería cualquiera de las Marías del canal 2) y nacionales como “Corazón Salvaje” (del año 1993).

¹ Mitry, Jean. *ESTÉTICA Y PSICOLOGÍA DEL CINE*. p. 33

Por otra parte, el argumento del comic tenía, en sus inicios, poca complejidad y la intención era causar la risa rápida, se insertaban en páginas de periódicos y sus descripciones tenían que ser en extremo sintéticas por el poco espacio de que disponían. Con el tiempo fueron ganando popularidad y espacio en los periódicos hasta que pudieron costearse su publicación propia. En un principio recopilaciones, mas tarde historias proyectadas expresamente para al formato comic book. Con esto, se dispararon la variedad de temáticas, la experimentación de configuraciones discursivas, expresivas y por supuesto gráficas, alimentadas por una sociedad deseosa de entretenimiento y evasión que consumía el producto final.

En la historieta “El Chavo del Ocho” Su tiraje usual era de historietas tradicionales (dibujos). En una ocasión la ilustración se resolvió tomando fotos a marionetas y maquetas de la vecindad, que se usaron también para una animación en stop motion de la presentación del programa de televisión y cortinillas para los cortes comerciales. Aunque la solución técnica fue la de una fotonovela, nadie la consideró como tal, posiblemente por la temática y el hecho de que, aunque se trataba de fotos, no era gente real la que aparecía en ellas.

La solución final del presente proyecto fue una técnica mixta: modelado de personajes (marionetas), objetos reales para las tomas (maquetas y props) e ilustración digital para los escenario buscando un acabado de calidad fotográfica en las texturas, por lo que, tomando en cuenta el caso anterior, me permití llamar a mi producto final “**Fotocomic**”. Pues no se trata estrictamente de fotos ni tampoco dibujo. No pretendo crear un término nuevo: Juan Antonio Ramírez² escribe de la existencia de fotocuentos y fotopoemas que, sin embargo, se siguen englobando en el término fotonovela; simplemente creí que el término me ayudaría a describir mejor el producto final.

La tesis está dividida en tres capítulos: El primero es un acercamiento a las características del lenguaje del medio abordado desde los estudios hechos al comic pues la intención es usarlos como en este. El segundo es el caso práctico en el que se abordarán los detalles del esquema de producción de la fotonovela para la construcción del discurso narrativo a partir de los elementos del medio y su solución técnica. Para en el tercer capítulo realizar una evaluación sobre el resultado final, hacer observaciones sobre el proceso y sacar conclusiones.

El interés de esta tesis se centra en la creación y producción de un relato secuencial usando el lenguaje del comic con el esquema de producción de la fotonovela. Por esta razón nos hemos centrado en el estudio de la configuración del relato: de las características sintácticas, narrativas, expresivas del lenguaje, dejando de lado su génesis histórica e incluso el carácter masivo que el comic tiene como medio.

El otro acento está en la producción: Es usual encontrar esquemas de proyección y técnicas de producción, siempre por separado. Aquí pretendo mostrarlas dentro de un mismo proyecto por medio de la realización del producto final. Para ejemplificar las influencias recíprocas que tienen la proyección y la solución técnica, de esta manera, pretendo hacer evidente la necesidad que tenemos como diseñadores de tener un amplio panorama en ambos aspectos.

1. El comic o historieta

Se trata de un fenómeno que aparece en varios países con diferente nombre. En Italia se habla de *fumetti* o fumeto, aludiendo a los globos que se usan con forma de nube; los franceses, en un nombre más descriptivo, se refieren a *bandé descine*, los españoles lo llaman *tebeo* por la revista TBO donde se publicaban; aquí se les llama *comics*, por la influencia norteamericana, nombre que resalta su función distractiva, también se les llama historietas resaltando su carácter narrativo, en realidad ambos nombres coexisten en México más bien haciendo referencia a su origen. Cuando se habla de la familia Burrón, Memín o Carmatron, personajes de origen nacional, los llaman historietas; en cambio, si se trata de los X-men o Batman es más probable que los llamen comics.

Ya en el nombre existen variantes en los elementos que lo caracterizan y quienes lo han definido padecen de lo mismo. En los extremos están Javier Coma y Humberto Eco, el primero lo define como “narrativa mediante secuencia de imágenes dibujadas” y el segundo como “producto cultural ordenado desde arriba, y funciona según toda la mecánica de la persuasión oculta, presuponiendo en el receptor una postura de evasión que estimula de inmediato las veleidades paternalistas de los organizadores (...) Así, los comics reflejan en su mayoría la implícita pedagogía de un sistema y funcionan como refuerzo de los mitos y valores vigentes”³. Como se puede ver la distancia entre lo que describe uno y otro es bastante grande, uno hacia la descripción y el otro hacia la función social de la historieta y, ambos, dejando de lado algunos aspectos que veremos mas adelante.

Otros autores dan definiciones del comic algunas más completas, otras más específicas:

- Elisabeth K Baur: “forma narrativa cuya estructura no consta sólo de un sistema, sino de dos: lenguaje e imagen”⁴.
- M. Dahrendorf: “historias en las que predomina la acción. Contadas en secuencias de imágenes y con un específico repertorio de signos” (cita Baur al autor).
- M.V. Manacorda de Rosetti: “Es una secuencia narrativa formada por viñetas o cuadros dentro de los cuales pueden integrarse textos lingüísticos o algunos signos que representan expresiones fonéticas”⁵.
- Román Gubern: “historieta ilustrada cuya acción se sucede en diversas viñetas, en lo que el texto de lo que cada personaje dice se encuentra encerrado en un globo que sale de su boca. Pueden estar divididas en tiras o episodios que se publican en los sucesivos números de un periódico o revista, o presentarse como historietas completas en un solo cuaderno o *comic-book*”⁶
- Juan Antonio de Laiglesia: “Relato gráfico en imágenes o viñetas que captan sucesivos y diferentes momentos de su acción, según un guión que contiene el texto completo de la narración, y que un dibujante traduce en su aspecto plástico y un rotulista compone en su aspecto puramente literario”⁷ (Laiglesia 1969).
- Juan Antonio Ramírez: (sobre el tebeo español para niñas) “Narraciones que combinan la imagen dibujada y sometida a una serie de convenciones típicas con fragmentos literarios. La relación imagen texto trata de ser complementaria; el papel de los textos de anclaje tiende a disminuir para

3 Eco, Umberto. SEMIOLOGÍA DE LOS MENSAJES VISUALES, en *Análisis de las imágenes de Pierre Fresnault-Dervelle et al.*
4 Baur, Elisabeth K. LA HISTORIETA COMO EXPERIENCIA DIDÁCTICA. p. 23
5 Manacorda de Rosetti, Mavel. LA COMUNICACIÓN INTEGRAL: LA HISTORIETA. p. 23
6 Gubern, Roman. COMICS, en *Gran enciclopedia Larouse*, vol. III
7 Laiglesia, Juan Antonio de. EL ARTE DE LA HISTORIETA. p. 20

dar mayor importancia a los de relevo. El carácter estandarizado de su realización y, sobre todo, el industrializado en los modos de producción, y distribución terminan de caracterizar al comic en cuanto tal”⁸.

- F. Loras: “El comic es, por una parte, un medio de comunicación de masas, impensable sin ese requisito de comunicación masiva; por la otra, es un sistema de significación con un código propio y específico, tenga o no difusión masiva”⁹.
- Ludolfo Paramio: “el comic es una semiótica connotativa de primera especie en la que sobre una misma referencia inicial se presentan las semióticas objeto, correspondientes a un sistema fonético y a otro icónico”¹⁰.
- M. Arizmendi: “El comic es una expresión figurativa, una narración en imágenes que logra una perfecta compenetración e interrelación de palabra y dibujo gracias fundamentalmente a dos convenciones: la viñeta... y el globo”¹¹.
- Manuel Muñoz Zielinski: “La historieta es una narración construida por medio de imágenes dibujadas en papel, enlazadas encadenadamente por la presencia mas o menos frecuente de los mismos personajes por la continuidad temporal que supone la inclusión de textos y por la lógica implícita de la misma narración, impresa en una gran cantidad de ejemplares y difundida por los canales sociales que corresponden a su propia naturaleza”¹².

La característica a la que más se hace mención es la de conjunción de elementos verbo-icónicos con una finalidad narrativa, en segundo lugar la que se refiere al uso de códigos específicos, menos aún son los que citan al medio como masivo y solo Humberto Eco señala la finalidad distractiva del comic. Retomo la definición de Loras al enfocarlo dividido en dos: por una parte un medio de comunicación de masas y, en especial, como sistema de comunicación con un código propio. Código que pretendo desglosar en este capítulo.

1.1 Características del lenguaje del comic

Se puede dividir el lenguaje de los comics en tres niveles significativos cada uno con su propia complejidad que se ubica por encima del nivel precedente ya que está hecho a partir de este (ver supersignos de A. Moles): La macro unidad: se puede identificar mediante un criterio gráfico –la página– o un criterio narrativo –secuencias–, que equivaldrían a la estructura de la publicación adoptada, comic book, página de diario, media página... en sí el producto final; Sus unidades significativas son los pictogramas (las viñetas) que trabajan como composiciones gráficas diferenciadas de las que le rodean; y las micro unidades, que son los componentes icónicos, verbales y de adjetivación de los que se compone la viñeta.

De la relación de unas unidades significativas con otras nace el “montaje” y con el se crea el discurso sintagmático del comic. La unidad del montaje es la escena y en el análisis del montaje de la escena se pueden estudiar las secuencias y las estructuras espaciales de montaje (ampliación, concentración, montaje analítico), las estructuras temporales de montaje (flash-backs, flash-forward) y las estructuras psicológicas de montaje (sueños, percepciones subjetivas, flash-back y flash-forward psicológicos).

El lenguaje del comic, considero, es el más estandarizado de los que se basan en la imagen. Aunque su parte netamente icónica sigue presentando

8 Ramírez Domínguez, Juan Antonio. *EL COMIC FEMENINO EN ESPAÑA. ARTE, SUB Y ANULACIÓN*. p 10

9 Loras, F. “EL MUNDO DEL COMIC” en *Lenguaje de la imagen*. p. 40

10 Paramio, Ludolfo. *EL COMIC Y LA INDUSTRIA CULTURAL*. en *Los Comics*. p. 175

11 Arizmendi, Milagros. *EL COMIC*. p. 7

12 Muñoz Zielinski, Manuel. *LA BANDE DESSINÉE. SYSTÈME DE COMMUNICATION, ART PLASTIQUE ET RECOURSE PÉDAGOGIQUE*. p. 60

complicaciones para su definición y estudio (por la flexibilidad y mutabilidad de su naturaleza) tiene elementos tangibles que nos ayudan a identificarlo como diferenciado de otros sistemas discursivos como el cine o el teatro:

- La primera es la **narratividad**, el hecho de que cuenta historias. Aunque esta característica la comparte con los ejemplos antes mencionados no lo hace del mismo modo ni con los mismos elementos. Ahondaré en sus especificidades en el siguiente punto.
- La segunda es la mezcla de lenguajes que le preceden y lo hacen posible, mas tarde desarrollaré esta característica con el nombre de **integración icónico-verbal**. Nuevamente el teatro y el cine integran estos dos lenguajes, a diferencia de estos el comic usa el lenguaje icónico solo en su variante bidimensional y el verbal en su expresión escrita.
- El **uso de códigos** propios que requieren un aprendizaje cultural (se aprende socialmente como es que funcionan). Estos son la viñeta, el globo, el car tucho, los indicadores de movimiento y expresiones gestuales, a los que se suman los códigos heredados del lenguaje escrito.

1.1.1 Narratividad

El comic cuenta historias. ¿Pero cómo? ... Por medio de una serie de elementos como las viñetas acomodadas en el espacio de lectura en el que cada una representa un momento en la historia, básicamente la viñeta que se lee es el presente, mientras que la que ya se leyó es el pasado y las posteriores se adivinan como futuro. La secuencia de cual leer primero y cual después está dada por la convención de izquierda a derecha principalmente, y de arriba hacia abajo como complemento, influencia directa de la lectura del lenguaje escrito e igual que en este, una vez que se llega hasta la viñeta de la derecha se regresa a leer la primera del lado izquierdo (fig. 3 página 6). A esta pauta de lectura se le conoce como línea de indicatividad o vector de lectura. Aunque esta línea no es universal aplica en toda la cultura occidental y en la lectura de comics específicamente también en los países orientales que los han importado, pues se usaban las mismas matrices para reproducirlos en las que el orden de lectura ya se había establecido desde el país de origen, Norteamérica en muchos casos, solo los globos se rellenaban con los textos del idioma local.



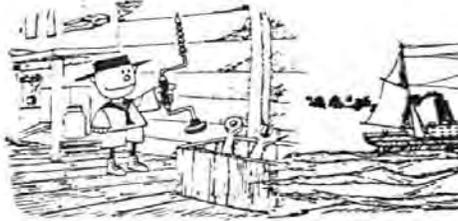
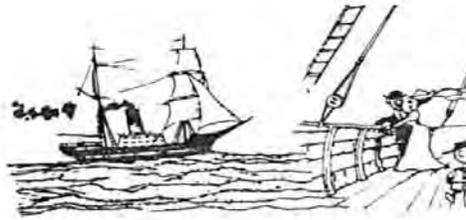
(fig. 1)

Para resolver la cadencia del ritmo la historieta cuenta con ciertos códigos estilísticos ya consolidados en lo que podríamos llamar la “perceptiva del comic”.

El uso de textos de relevo insertos en recuadros que dicen *mas tarde...*, *un año antes...* facilita saltos en el tiempo hacia adelante o hacia atrás. Los textos de transferencia (fig 1) indican cambios de lugar usando un *mientras tanto en otro lugar...* Este elemento ayuda a reducir la sorpresa que causa la desaparición de los personajes de una viñeta a otra o el drástico cambio de escenario, además de reforzar la sinopsis: la omisión de tiempos que son rellenados por la mente del lector.

El tamaño de las viñetas también se usa como un indicador del transcurso del tiempo. Un tamaño mas angosto suele indicar un tiempo mas corto, influido directamente por el tiempo usado para leer el pictograma (fig 4).

La historieta ha incorporado algunos elementos del cine adaptándolos a su propio modo de significar, como el flash-back. En el cine el recurso técnico es presentar imágenes relativamente borrosas frente a las nítidas que hacen referencia a la secuencia temporal normal. La historieta lo retoma difuminando el borde de las viñetas o dándoles un contorno algodonoso. El flash-forward puede funcionar de modo similar acompañado del respectivo texto de relevo. Los elementos que indican saltos temporales pueden ser textuales o icónicos.



(fig. 2)

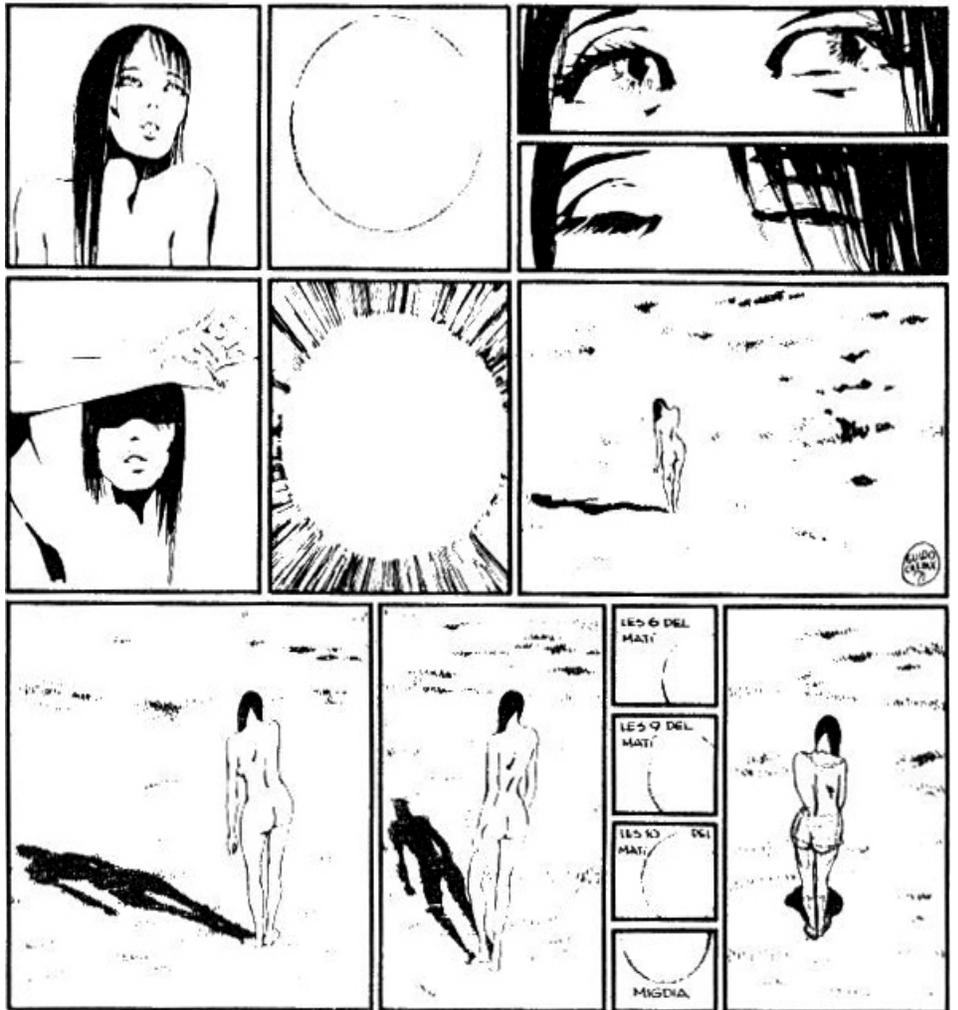
(fig. 3)



(fig. 4)



(fig. 5)

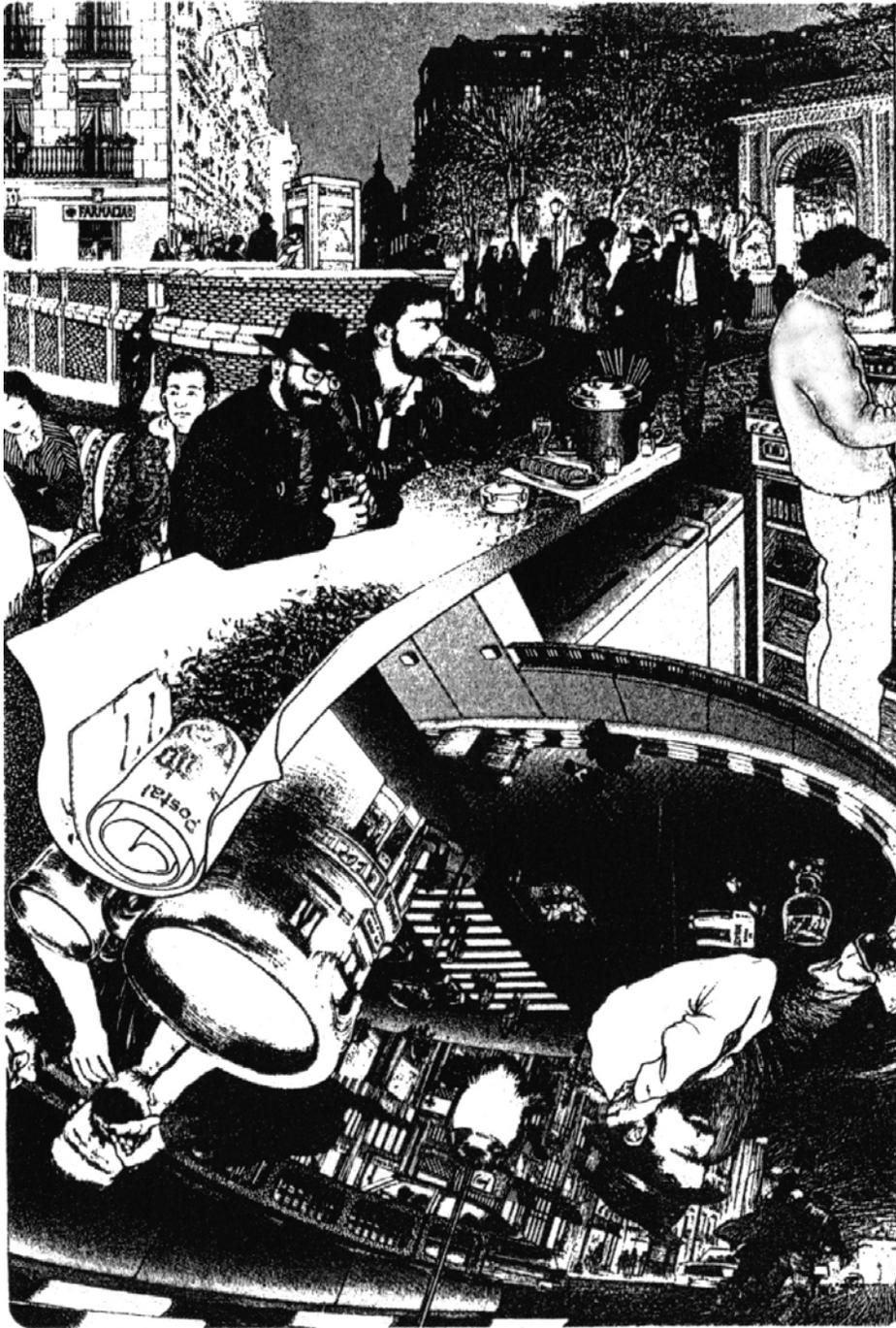


(fig.6)

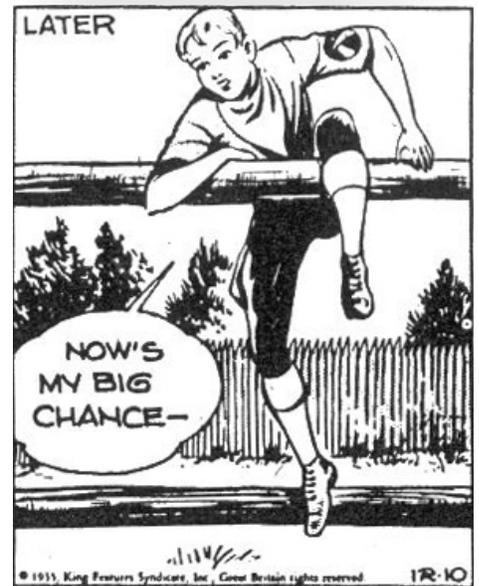
Los elementos icónicos temporales se pueden presentar a manera de cartuchos (fig 5), ocupando su propia viñeta (fig. 2) o plenamente incorporados a la composición de la página y la historia (fig. 6).

Si bien, el título de esta parte afirma que se trata de una estructura narrativa esto no excluye la descripción, de hecho un relato utiliza la descripción de vez en cuando. La narratividad tiene sus excepciones en la historieta, como veremos también con otras características. Aunque el ordenamiento común de las viñetas es en un orden cronológico según el vector de lectura, no es la única forma de resolver el montaje (acomodo de las imágenes para que expliquen un suceso) en un comic, suelen presentarse macroviñetas que cubren toda la página con una función meramente descriptiva y que al mismo tiempo nos muestran lo que está pasando en varios lugares a la vez (fig. 7) y en las que el orden de lectura lo da la propia composición de la imagen o simplemente no tienen un orden preestablecido de lectura. La forma de las viñetas y su acomodo en la página también puede sugerir un orden de lectura contrario al estándar o sugerir un total desorden, según lo requiera la expresividad de la historia. Citando a José Luis Rodríguez Dieguez “Predominantemente narrativo, pero no exclusivamente narrativo. Este carácter dominante, es la constante del comic en casi todas sus manifestaciones”¹³.

13 Rodríguez Dieguez, José Luis. EL COMIC Y SU UTILIZACIÓN DIDÁCTICA. p. 33



(fig.7)



(fig.8)

1.1.2 Integración icónico-verbal

La interacción de iconos y lenguaje se da casi siempre en los globos y en los recuadros o cartuchos; los recuadros se usan para introducir textos cortos como los antes mencionados textos de relevo (*más tarde...*, *tiempo después...*) ó para reducir la sorpresa que causa un cambio de escenario. Por ejemplo si en una viñeta se está en el campo y a la siguiente se ven los edificios de la ciudad el recuadro podría decir: *en la ciudad, el jefe de gobierno pasaba una DIFÍCIL tarde*. A estos textos se les cataloga como textos de transferencia, tienen la función de transportar al lector en la historia de un tiempo a otro (fig. 8), especialmente o dando mas sentido a una imagen ambigua explicándola o estableciendo una relación entre viñetas (fig. 9).



(fig. 14)

1.1.3 Uso de códigos en el comic

Lo primero para entrar en este punto es definir qué es un código. Es un inventario de símbolos arbitrariamente escogidos y convencionalmente aceptados acompañados de un conjunto de reglas de composición y reconocimiento. Por tanto, decir que el comic usa códigos quiere decir que cuenta con una serie de elementos de los que se puede valer para elaborar mensajes y transmitir significados específicos.

Como primera aproximación Rodríguez Dieguez distingue los siguientes elementos básicos del código del comic¹⁴, entre los que yo he añadido el cartucho:

- a) La viñeta.
- b) El Cartucho.
- c) El globo y sus elementos analíticos: contorno, delta direccional y el contenido (verbal o no).
- d) Las indicaciones de movimiento, los códigos cinéticos, que revisten una amplísima variedad de modos y estilos.
- e) La expresión gestual de los personajes, los modos de poner en evidencia la situación anímica de los mismos: alegría, enfado, astucia...
- f) Nivel de representación o iconicidad, que iría desde el máximo realismo hasta la abstracción.

Cada uno de estos elementos puede, en la realidad, presentar una gran cantidad de variantes estilísticas para significar o simplemente para procurar la estética del producto final, pero, cuando un autor logra resolver algún problema comunicativo y esa solución es adoptada por otros autores de modo que se pueda aplicar satisfactoriamente a otras situaciones similares, esta generalización del uso del recurso la hace propiamente parte de un código convencional. Tal fue el caso del globo para el loro de Yellow Kid que fue evolucionando hasta la variedad y contenidos de globo que hay actualmente.

Si bien el código de la historieta tiene cierta rigidez hay que mencionar que no es del todo estable, está sometido a un proceso progresivo de creación y estabilización, casi biológico, característico de los códigos visuales. Se transforma a sí mismo con su propia práctica y se apropia de elementos de otros medios de comunicación discursiva e icónica como el cine y al tiempo los alimenta.

1.1.4

Su orientación masiva

Aunque el modo discursivo del comic existía desde antes de la automatización de los procesos de reproducción de imagen, no alcanzan su madurez hasta que esto ocurre. Al cartel le pasó algo similar, pero ya se le podía catalogar como medio antes de la industrialización. La historieta no: esta tuvo que crear su propio medio, como consecuencia su nacimiento es posterior.

Parece clara la exigencia sociológica de un público potencial necesitado de información de cualquier tipo y predisuesto al consumo de mensajes de una

14 Rodríguez Dieguez, José Luis. op. cit. p. 33

cierta simplicidad expresiva inicial. La existencia de la posibilidad técnica y la demanda de información coinciden en la sociedad norteamericana de finales del siglo XIX. Entorno propicio que hace nacer el comic.

Muchas de las características anteriormente señaladas –narratividad, integración verboicónica, códigos– son características compartidas con otros medios icónicos como la pintura clásica. Sin embargo la característica que más diferencia al comic como medio es la planeación intrínseca en el proceso de creación de su reproducción industrializada y homogeneizada más la intención de difusión a un cierto grupo, por restringido que sea. Esta característica es compartida inclusive por sus hermanos underground como el fancin y el comic virtual o de Internet, que también tienen la intención de llegar a un grupo o comunidad específica.

1.2 Elementos que lo componen

En el apartado 1.1.3 se mencionaron los elementos del código. En primer lugar está la viñeta, por que dentro de esta interactúan el resto de los elementos, además de ser en principio la convención más fácilmente identificable.

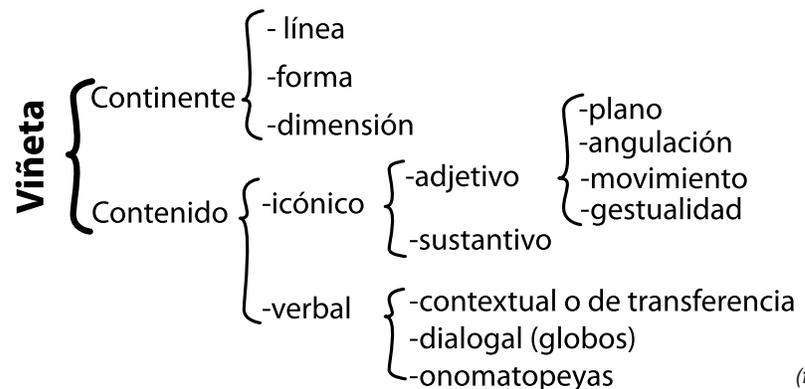
En el lenguaje oral la palabra es la unidad mínima de significación que está compuesta de fonemas que, por si solos, no significan nada. En la viñeta pasa algo similar, aunque en esta las partes que lo contienen si pueden tener significados propios. Román Gubern caracteriza a la viñeta como “la representación pictográfica del mínimo espacio y/o tiempo significativo, que constituye la unidad de montaje del comic”¹⁵. Podríamos decir que es la unidad más pequeña de significación. Las más de las veces la viñeta incluirá íconos y delimitará el espacio de interacción entre estos, y por medio del vector de lectura y/o de su forma o línea de contorno sugerirá la interacción con otras viñetas.

“La viñeta representa pictográficamente un espacio que adquiere dimensiones de temporalidad... gracias a las convenciones de su lectura.”¹⁶

Es la unidad espacio-temporal, unidad de significación, unidad de montaje; y al tiempo unidad de percepción diferencial. Algo así como la célula del cuerpo del comic, la estructura que estructura. Por esto coincido con Roberto Aparici y Rodríguez Dieguez en que un análisis de los elementos de la historieta es más fácil si se comienza desde este elemento y los demás se desglosan según se inserten en el.

1.2.1 La viñeta

De la viñeta se pueden distinguir analíticamente (*fig. 15*), en primera instancia, el continente y el contenido. El continente es el límite externo de la viñeta y el contenido es lo que está dentro de esta.



(fig. 15)

¹⁵ Gubern, Román. *EL LENGUAJE DE LOS COMICS* p. 48

¹⁶ Gubern, Román. *op.cit.* p. 115

El continente es el límite, real o sugerido, de la viñeta respecto al espacio total de la página. Puede tratarse de una línea recta, curva, ondulada, punteada... o sugerirse por su contenido o contigüidad con otras viñetas. Parte del continente es la forma que describe, usualmente rectangular pero las hay muy diversas. Su tamaño se puede evaluar en relación con dos cosas, uno con su proporción con las otras viñetas de la página y en segundo lugar con su relación respecto al tamaño final de la hoja.

El contenido a su vez lo podemos subdividir en contenido icónico y contenido verbal. Cada uno de estos actúa dentro de la viñeta de manera simultánea y diferenciada.

- **El contenido icónico**, usando como guía algunos términos lingüísticos, puede estudiarse en su dimensión sustantiva –qué representa– y en su dimensión adjetiva –cómo lo representa–. La adjetivación icónica se realiza principalmente por medio de: códigos cinéticos, uso del color, composición, utilización de diferentes planos y angulaciones.
- **El contenido verbal**, como se menciona en el punto 1.1.2, puede ser catalogado como textos de transferencia o contextuales, textos de diálogo y onomatopeyas.

1.2.1.1 Aspecto externo de la viñeta

Adaptarse a las dimensiones de la página de manera proporcional al número de viñetas ha sido la solución más fácil y usada, distribuyendo nueve paneles rectangulares del mismo tamaño. Se trata de un contorno fijo que puede aburrir al lector. La variedad en los contornos de las viñetas aportan dinamismo y una estética más orgánica a la composición de la página.

Dependiendo que tan geométrico u orgánico sea el contorno de la viñeta, como parte integrante de un todo, puede afectar a la significación de la viñeta misma, a la estética de la página y, según el acomodo de unas junto a otras, a la línea de indicatividad lectora. Así, una página construida solo con viñetas rectangulares puede adquirir dinamismo a través del ensanchamiento o alargamiento de los paneles, el manejo de la distancia entre uno y otro, el tipo de líneas limítrofes y tamaños relativos entre viñetas. Inclusive los elementos que contiene pueden influir en el aspecto externo de la viñeta, por ejemplo una viñeta cuadrada que es parcialmente sobrepasada por el globo de un diálogo por la silueta de un personaje (fig 16), o que el contorno de la viñeta se meta en si misma (fig. 17); las variables –considero– son infinitas.

Sin embargo antes mencionaba que existen modos de representar la superficie exterior con una significación concreta. En casos como el flash back, flash forward, o alucinaciones, todas suponen una ruptura con la realidad presente. Lo que se utiliza es una viñeta con bordes algodonosos, difuminados o punteados (fig. 18). Otra presentación convencional es el uso de la doble viñeta, en la que un personaje narra algo ocurrido mediante la inclusión de una viñeta dentro de otra en la que la viñeta incluida es de bordes curvos (fig. 19).

Estas representaciones de irrealidades buscan la analogía con tomas fotográficas o cinematográficas realizadas con un filtro de viñeta suave en la que el centro de la imagen es más nítido que en los contornos, aunque también se podría tratar de una extrapolación del globo de pensamientos en el caso del borde algodonoso. En resumen, se puede hablar firmemente de dos tipos de espacio-tiempo evocados por el borde, el que hace alusión a un presente temporal, frente al que hace alusión un tiempo no real –presente, futuro o alucinación–.



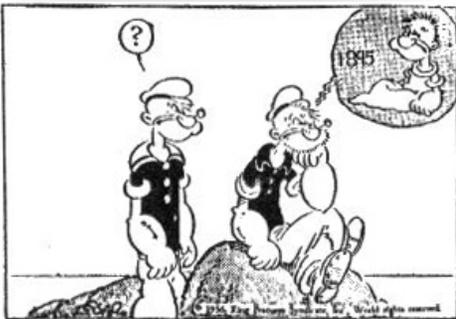
(fig. 16)



(fig. 17)



(fig. 18)



(fig. 19)



(fig. 21)



(fig. 20)

La horizontalidad o verticalidad de la forma global de la viñeta puede tener también cierto sentido expresivo. La horizontalidad tiende a asociarse al reposo, mientras que la verticalidad a la tensión (fig. 20).

Respecto a la interacción entre las formas de dos o más viñetas se puede mencionar que: cuando dos viñetas tienen la misma *forma continente* esto puede sugerir una especial relación entre el contenido de una y de otra, –relación por forma– (fig. 21). Otro modo de interacción es la sugerencia de influencia, esto es cuando muchas viñetas pequeñas se colocan alrededor de una más grande y el vector de lectura es claramente transgredido; esto sugiere que las viñetas pequeñas hacen referencia o detallan algo de la viñeta grande –montaje analítico–.

Por último, el tamaño de las viñetas –delimitado por el continente– establece una relación con las demás y el espacio que dispongamos para su acomodo, en la que su dimensión más grande puede ser el mismo de la página o espacio designado para la historieta, mientras la más pequeña la marca la posibilidad de representación icónica legible –que lo dibujado no sea tan pequeño que no se pueda ver–. El tamaño relativo es usado como un modo de representar el paso del tiempo: un pictograma pequeño necesitará de menos tiempo para ser explorado por la vista, por lo que el ritmo de lectura se acelerará en viñetas de este tipo.

1.2.2 Contenido icónico

En la parte interna de la viñeta del comic conviven dos tipos de información, verbal e icónica, que se complementan redundando o aclarando aspectos de uno en otro. La redundancia icónico-verbal es socialmente aceptada, a la gente no le molesta, contrario a lo “aburrido” de la redundancia verbal. Esto es porque el texto restringe las posibilidades de significación de la imagen a la vez que aumenta su potencial comunicativo. Funciona mas como una aclaración que como una repetición.

Iconicidad es el grado de similitud entre una imagen y el objeto que esta imagen representa, o si se quiere, el grado de realismo de un dibujo...Por tanto,

el propio objeto constituirá el grado máximo de iconicidad de su representación, mientras que su descripción en palabras o en fórmulas matemáticas abstractas tendrá el menor grado de iconicidad.¹⁷

La parte icónica, como se ve en el esquema del apartado 1.2.1 (fig. 15), se divide en la parte sustantiva y la parte adjetiva. Se segmenta por las necesidades del estudio, ya que en la realidad al evaluar las imágenes los límites rara vez son tan claros e implica traducir en palabras las imágenes, esto es describir un lenguaje con otro, por lo que siempre habrá cierta distancia entre el objeto que se describe y la descripción.

1.2.2.1 Lo icónico sustantivo

Del concepto de Iconicidad de Moles se puede deducir que: el plano icónico está constituido por la representación de una realidad por medio de códigos basados en la analogía entre lo representado y aquello que representa.

La naturaleza de esa analogía tiene bastantes recovecos. En la interpretación de la imagen influyen factores relacionados con la historia personal, cultural y biológica del individuo que interpreta. Así pues, si yo veo la fotografía de un caballo interpreto que se trata de un caballo, básicamente por que ya tengo en mi mente un esquema de formas que visualmente proyecta un caballo y puedo hacer la adaptación entre lo que veo y lo que conozco.

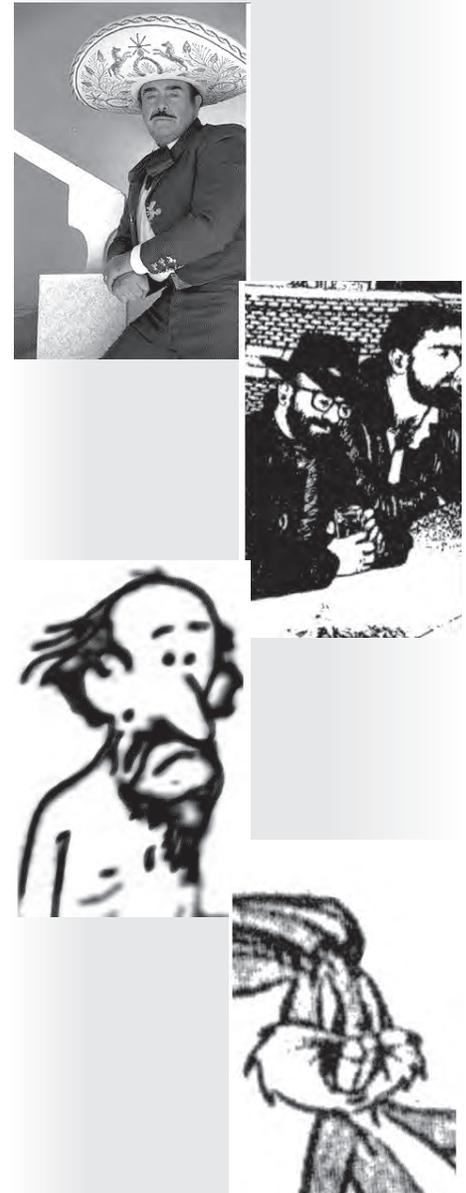
En los humanos la mayor cantidad de información acerca del mundo nos llega visualmente e incluso nos puede hacer evocar características táctiles, olfativas o de otro tipo. Como cuando se presenta la imagen de un vaso de cerveza con un fuerte velo de condensación de vapor, para expresar, con indicios visuales, su frialdad.

Estos indicadores son fruto de un proceso de experiencia previa. Actúan en función de lo que el sujeto que los percibe ya conoce. La lectura de una imagen como la recepción de cualquier otro mensaje depende del conocimiento previo de las posibilidades; solo podemos reconocer lo que ya conocemos. En este proceso operan toda una serie de filtros cognitivos que seleccionan el sentido más adecuado. Así como en la cerveza la capa de agua condensada evocaba frío, en la imagen de un espejo de baño puede evocar humedad o calor.

Ese tipo de filtraje de la información causado por los mediadores asimilados por cada individuo puede llevarnos a otro tipo de analogía. Cuando vemos a Barney o al pato Donald ninguno de los dos tiene una analogía perceptual con un dinosaurio o un pato, pero se asimilan como tal. Se trata aquí de una analogía racional, debida a las relaciones que se establecen entre los personajes, su entorno, su comportamiento y el nuestro.

Pongo así en evidencia que en ocasiones existe una ruptura de la analogía entre lo que percibimos y lo que interpretamos, a la diferencia entre uno y otro se le llama nivel de iconicidad –dicen Moles y Janiszewski–. La máxima iconicidad la daría el sujeto frente al objeto mismo¹⁸, digamos la cerveza fría y bebible o el caballo, con sus pelos y fluidos corporales. Y la mínima por la descripción normalizada o estereotipada de los mismos objetos.

La iconicidad es el grado de realismo de una imagen en su percepción visual comparada con el objeto que representa. Luc Janiszewski describe 12 niveles de decrecientes¹⁹. En el comic, por su bidimensionalidad, podemos retomar cinco, representados por un recurso de representación: Iconicidad fotográfica, el dibujo realista, la caricatura humana, el animal humanizado, y la ilustración no figurativa (fig. 22).



(fig. 22)

De arriba hacia abajo: iconicidad fotográfica, dibujo realista, caricatura y animal humanizado.

17 Moles, Abraham & Janiszewski, Paul. *GRAFISMO FUNCIONAL*. p. 41

18 Moles, Abraham & Janiszewski, Paul. *GRAFISMO FUNCIONAL*. p. 41

19 *Ibidem*.

Se puede intuir analíticamente que es lo que se representa más allá del como, a menos que la intención sea que no se vea lo representado. Distingo entonces “lo que se representa” del “como se representa”: lo sustantivo de lo adjetivo.

1.2.2.2 La adjetivación icónica

La adjetivación en la representación es inevitable para representar algo siempre hay que hacerlo de algún modo, por obvio que esto suene. Lo interesante de este punto es que el como se representen las cosas influirá determinadamente en la interpretación que el usuario haga de la imagen.

De entrada, optar por un nivel de representación, realista, caricaturista, humanización, ya es un nivel de adjetivación. El modo en que son expuestas las figuras dará también, desde la gráfica, un carácter general a la obra y condicionará la actitud del receptor ante lo percivido. No son lo mismo aquellos comics históricos llamados “La historia del hombre” con un estilo realista (fig. 23) que las figuras de las historietas de Asterix, en las que se optó por un nivel de caricaturización (fig. 24).



(fig. 23)

EN MÉXICO, EN CAMBIO, UNA SUBLEVACIÓN DE INDIOS Y MESTIZOS DEL NORTE DIO OTRO CURSO A LOS ACONTECIMIENTOS, AVANZANDO HACIA EL SUR CAPITANEADOS POR EL GUERRA DEL PUEBLO DE DOLORES, MIGUEL HIDALGO, Y ENARBOLANDO LA IMAGEN DE LA VIRGEN DE GUADALUPE, LA REBELIÓN FUE ENGROSANDO SUS FILAS CON CAMPESINOS Y MINEROS. PESE A ESTAR DESORGANIZADOS Y POBREMENTE ARMADOS, LOS SUBLEVADOS OCUPIARON QUANAGATO, GUADALAGARA Y OTRAS CIUDADES.



(fig. 24)

Una vez elegido un nivel de iconicidad se pasa a la selección del plano referencial, que es una representación de la realidad basada en una analogía relacional. Con esto la imagen representa al ente representado y a todas las connotaciones que este pueda tener. La imagen de un paisaje rural iconiza y significa ese paisaje, pero también: una generalidad de paisajes similares, la vida simple, aspectos ecologistas, subdesarrollo...

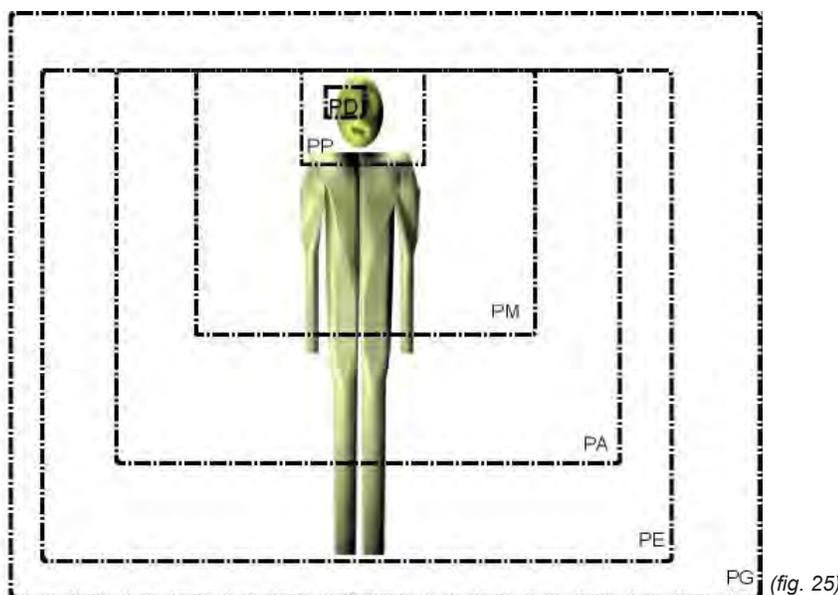
Las connotaciones dependen directamente del entorno cultural en el que se leen las imágenes. Una persona vestida de blanco en nuestra cultura puede representar –además del individuo en tales ropas– pureza o pulcritud. Sin embargo en sociedades precolombinas significaría luto por la muerte de alguien. Se trata así de una serie de códigos y sistemas de valoración social superpuestos en niveles cada vez más complejos a medida que se superponen, de los que es necesario estar al tanto cuando decidimos la utilización de los elementos dentro de las viñetas.

De todos los elementos que podemos representar solo debemos seleccionar una serie de rasgos, aquellos que resulten más claramente expresivos. Se efectúa un recorte sobre un campo informativo notablemente más amplio a fin de recoger únicamente los elementos que puedan interesarnos tomando en cuenta la necesidad comunicativa que se presente.

En el caso específico de la historieta, aparte de la selección de elementos significativos, se utiliza: que parte del objeto (s) va a ser representada (encuadre), la adjetivación dinámica con indicaciones de movimiento, los gestos del personaje. Que aunados a los elementos antes mencionados forman un todo representativo y expresivo.

El plano no es más que la delimitación espacial de la imagen a reproducir icónicamente. El concepto surge del medio cinematográfico. Según este y, aunque no todo mundo está de acuerdo²⁰, se puede hablar de seis planos básicos: Plano General, Plano Entero, Plano Americano, Plano Medio, Primer Plano, Plano Detalle (fig. 21).

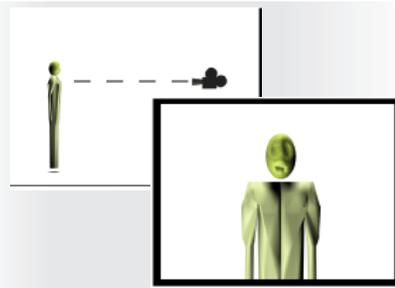
Los nombres de los planos al ser importados del lenguaje cinematográfico tienen que ver con el formato de este siempre horizontal, en el caso de la historieta pueden no coincidir con viñetas verticales o de forma indefinida. Su principal uso está al momento de guionizar, donde por medio de esta normalización de encuadres se indica al dibujante que tanto sale del personaje en la viñeta.



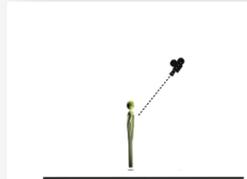
- **El plano general** (PG. fig. 25) supone presentar el entorno con o sin personaje. Este entorno puede estar constituido por un paisaje, por el interior de una habitación, a grandes rasgos el ambiente donde se llevarán a cabo las acciones de los personajes. En este plano lo más importante es el entorno, haya o no personajes. Cuando existen, estos siempre suelen verse enteros con aire por encima y por debajo de los pies aunque estén muy cerca de la real o hipotética cámara que realiza la toma.
- **En el plano entero** (PE. fig. 25) el o los personajes aparecen de cuerpo entero tocando probablemente los márgenes o con muy poco aire arriba o abajo.
- **El plano americano** (PA. fig. 25) se centra en la figura humana, que aparece cortada a la altura de las rodillas.
- **El plano medio** (PM. fig. 25), como su nombre lo indica, se centra en la figura humana cortándola por la cintura, con lo que el gesto de la cara y cuerpo adquiere un mayor relieve.
- **En el primer plano** (PP. fig. 25) la cabeza o cabezas de los personajes ocupan prácticamente todo el espacio con claro sentido de protagonismo.
- Por último el **plano de detalle** (PD. fig. 25) se refiere al encuadre cerrado en una parte de la cara, las manos o cualquier objeto que el guión indique.

Además de este recorte del campo visual influyen también una serie de aspectos relacionados con el punto de vista que, en el cine o en la fotografía, adopta la cámara o el punto de visión de un espectador omnisciente. Este

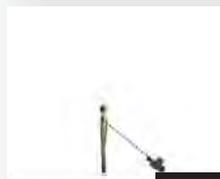
²⁰ En diversos libros sobre guionización, cine o vídeo, se pueden encontrar otras nomenclaturas en las que el criterio de base es otro. Por ejemplo: lo que aquí llamo plano de detalle se puede encontrar con el nombre de acercamiento extremo (extreme close up); otras nomenclaturas, que toman el cuerpo humano como base, a la toma de cualquier objeto la llaman primer plano, siempre que este objeto no rebase el tamaño de un rostro humano. Esta dificultad con el lenguaje es lo que ha generado la necesidad del storyboard.



(fig. 26)



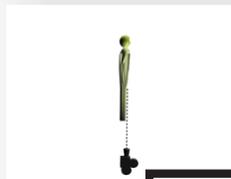
(fig. 27)



(fig. 28)



(fig. 29)



(fig. 30)

elemento de adjetivación puede definirse por dos criterios distintos: la angulación, inclinación que la cámara o vista adopta al balancearse hacia arriba o hacia abajo ante los personajes o la realidad que se va a representar; y la localización del horizonte.

La angulación da origen a cinco tipos básicos de presentación de imágenes:

- **Angulación horizontal:** (fig. 26) la vista se sitúa a la altura del tórax o la cabeza de los personajes. Es la posición más convencional en las fotografías de grupo y reproduce de cierto modo la visión que un sujeto tiene de otra persona o de un grupo. Al ser la angulación preestablecida en ocasiones no se especifica en el guión.
- **Angulación en picada:** (fig. 27) los objetos representados aparecen vistos desde arriba.
- **Angulación en contrapicada:** (fig. 28) aquello que se reproduce está visto desde abajo hacia arriba, con el punto de visión a la altura de los pies o las rodillas de los sujetos.
- **Angulación vertical prono:** (fig. 29) la cámara mira hacia abajo totalmente. También se le llama **nadiral**.
- **Angulación vertical supino:** (fig. 30) o **cenital** en la que la cámara apunta totalmente hacia arriba (cenit).

La **localización del horizonte** varía dependiendo de la angulación que se elija. Puede estar en una posición normal (aproximadamente en medio de la toma y horizontal, relativo al espectador) y movido. Sirve también como recurso expresivo, coordinado con el plano y la angulación. El horizonte normal puede situarse a 1/3 ó 2/5 del margen inferior, o bien, a 2/3 ó 3/5 del mismo margen. En las primeras habrá más aire que tierra, en las segundas más tierra que aire.

Se dice que: si el horizonte está cargado hacia arriba (mas tierra que cielo) la toma se interpretará mas presionada, saturada; en cambio si hay más cielo la sensación de especialidad será mayor. Claro que esto depende de que se esté encuadrando.

La línea del horizonte es una de las principales guías para darnos cuenta del punto de vista de una imagen. En un discurso visual intencional, salir de la normalidad de la angulación horizontal generalmente se usa para connotar algo en especial o influir en la psicología del lector con metas específicas. Jean Mitry dice algo respecto al cine que embona a la perfección en el comic:

“...el cine pone de manifiesto puntos de vista extraordinarios, a ras del suelo, o de arriba abajo, de abajo arriba, etc. Pero parecen sometidos a una regla pragmática que no vale únicamente para el cine de narración: a menos que se caiga en un esteticismo vacío, tienen que tener explicación”

Otro plano que merece mención especial es el **plano subjetivo** (fig. 31). En el la cámara adopta la posición de los ojos de alguno de los personajes. También importada del cine. La intención de este tipo de encuadre es conseguir un mayor nivel de empatía entre el lector y el personaje que vive el relato, aunque para que este recurso estético funcione como se pretende requiere del correcto uso del ritmo de la historia y algunos otros indicadores.



(fig. 31)

Una de las aportaciones a la gráfica en general del mundo de la historieta son los códigos cinéticos. Aunque se puede decir que son reinterpretaciones de fenómenos como las fotografías movidas lo cierto es que, aunque esta pueda ser su base, se han singularizado de tal modo que son capaces de expresar movimientos difícilmente explicables mediante la toma fotográfica generando los suyos propios.

La adjetivación cinética en el comic es convencional. En realidad los elementos no se mueven en el plano, entendemos su dinámica por la presencia de indicadores como líneas, barridos de color o el movimiento implícito que interpretamos en lo representado. La mente entiende estos indicadores al tratar de estructurar lo que percibe para que concuerde con el mundo que conoce. Las leyes de la Gestalt sobre la percepción de la forma pueden ayudar a entender este punto.²¹

Los adjetivos cinéticos más usuales son:

-Trayectoria:

- o Trayectoria
- o Oscilación

-Efectos secundarios del movimiento:

- o Impacto
- o Nubes
- o Deformación cinética
- o Descomposición visual de las etapas del movimiento.

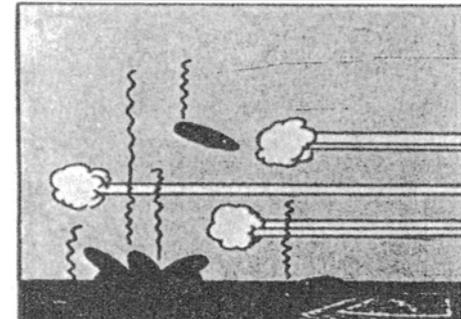
-Instantánea

La trayectoria es la señalización del espacio recorrido por un objeto. Los tipos básicos de señalización de trayectoria son:

- o **Trayectoria lineal simple** (fig. 32), en la que una línea, continua o punteada, señalan el espacio recorrido.
- o **Trayectoria lineal color** (fig. 33), que también está acompañada de líneas que describen el desplazamiento, la diferencia es que esas líneas tienen un color y un ancho diferente a una simple línea dándole expresividad y plasticidad al recurso.. Se usa mucho el blanco o la ampliación de los tonos del objeto que se mueve, como un barrido fotográfico.
- o **La oscilación** (fig. 34) suele representarse por medio de un halo punteado o la repetición lineal de la silueta del elemento que oscila. Este recurso también puede indicar vibración.



(fig. 32)



(fig. 33)



(fig. 34)



(fig. 34)

Por efectos secundarios del movimiento se entienden: las consecuencias de que algo se mueve. Las mas sobresalientes son el impacto, las nubes y la deformación cinética, cada una de estas con muchas variables dependientes del estilo del dibujante.

²¹ véase: Arnheim Rodolf. *Arte y Percepción visual*. Cap I: el equilibrio y Cap 9: La tensión

- **El impacto** (fig. 35) presupone un movimiento previo inmediato. Suele representarse por medio de una estrella irregular, con el objeto causante del impacto en el centro o una onomatopeya en su lugar.
- Un modo de precisar la trayectoria lineal es por medio de **las nubes** (fig. 36), Casi siempre aparecen juntos estos dos recursos. Igual que el impacto, la nube indica que algo se empezó a mover ahí.
- **La deformación cinética** se trata de la representación icónica de alguna deformación de los objetos causada por el movimiento, tomando como referencia la percepción de la realidad mayormente o una convención. Ejemplo de estas son las orejas de Snoopy levantadas (fig. 37), la antena de un coche doblada por la inercia, la apariencia ovalada de las llantas de una bicicleta, las velas hinchadas de un barco...
- Descomponer un movimiento en varias partes es casi tan antiguo como la representación gráfica misma. Consiste en representar al ente en **movimiento en etapas consecutivas** de dicha locomoción. Este recurso puede caber en una sola viñeta dando origen a representaciones como una persona con dos rostros o cuatro pelotas que en realidad son una (fig. 38) u ocupar varias viñetas en la descomposición.

(fig. 35)



(fig. 37)



(fig. 38)



(fig. 39)

La influencia de la fotografía ha creado resultados estilísticos bastante interesantes: representación de piernas como óvalos desdibujados para dar la impresión de rápido desplazamiento (fig. 39) o figuras nítidas de un lado y barridas del otro que refuerzan la direccionalidad.

(fig. 36)

La instantánea (fig. 40) es la que hace un uso mas obvio de la experiencia previa del receptor al plantear situaciones en las que el movimiento está implícito. Ejemplos podrían ser el dibujo de un avión en el aire, alguien cayendo de un edificio, Superman volando.

El caso de la nube y la trayectoria como elementos redundantes no es excepcional. De hecho lo extraño es que aparezcan solos. Los indicadores cinéticos en combinación expresan diferentes matices de desplazamiento y alteran el resultado estético de la viñeta (fig. 41).

(fig. 40)



(fig. 41)

La gestualidad es el reconocimiento por parte del lector de alguna emoción, estado de ánimo o intención de algún personaje por medio de la postura corporal o la configuración facial. Las posibilidades estilísticas y expresivas en este rubro dependen de la capacidad de observación del ilustrador y su habilidad de representación.

En ocasiones la gestualidad no tiene referente real, existe en esta cierta codificación, como la mirada ladeada del personaje malvado que trama algo o la nariz oscura para denotar enfermedad, y como códigos se aprende a interpretarlos. Los gestos y actitudes se pueden categorizar en los siguientes tipos básicos:

1. Expresión de sentimientos elementales tales como temor, cólera, provocación, etc.
2. Expresión de conductas interpersonales expresadas a través de gestos o posturas tales como agresión, burla, ayuda, conversación...
3. Expresión de acciones irrelevantes expresivamente pero frecuentes: andar, leer, correr, etc.
4. Expresión de acciones complejas y poco frecuentes, que generalmente se obtienen por extrapolación o transferencia desde situaciones más habituales. Como el vuelo de Superman, una mezcla entre el vuelo de un ave y la postura de un nadador.

Juan Acevedo²² define cinco expresiones principales:

1. Alegría: las cejas se arquean hacia arriba y la boca irá “de oreja a oreja” como se dice popularmente.
2. Enojo: las cejas concurren al centro de la cara y la boca se tuerce en un movimiento hacia abajo, al revés que en el gesto de alegría.
3. Tristeza: las cejas caen hacia los costados y la boca, continuando hacia abajo el movimiento de enojo, parece destemplarse (ondularse).
4. Serenidad: tiene predominancia hacia las líneas horizontales.
5. Expresiones derivadas: las que resultan de combinar las expresiones básicas

Román Gubern²³ recoge una serie de elementos del código gestual y los clasifica así:

- Cabello erizado = terror
- Cejas altas = sorpresa
- Cejas fruncidas = enfado
- Cejas con la parte exterior caída = pesadumbre
- Mirada ladeada = maquinación
- Ojos bien abiertos = sorpresa
- Ojos cerrados = sueño, confianza
- Ojos desorbitados = cólera, terror
- Nariz oscura = enfermedad, borrachera, frío
- Boca muy abierta = sorpresa
- Boca sonriente = complacencia, confianza
- Boca sonriente mostrando los dientes = hipocresía, astucia
- Comisura de los labios hacia abajo = pesadumbre
- Comisura de los labios hacia abajo mostrando los dientes = cólera

1.2.3 Contenidos verbales: globos, onomatopeyas y cartuchos

Una de las principales características de la historieta es el uso conjunto de códigos verbales e icónicos. La viñeta puede contener: solo iconos, iconos y texto, y solo texto. Esto último dejó de usarse. Sin embargo, últimamente se han

²² Acevedo Juan. PARA HACER HISTORIETAS. pp. 28-29

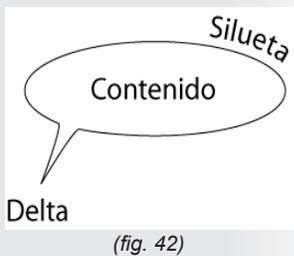
²³ Gubern, Roman. EI LENGUAJE DE LOS COMICS. p. 137

adaptado obras literarias como “ En Busca del tiempo perdido” en las que, para evitar perder gran parte del valor literario de la obra, se han utilizado viñetas completas de esa forma.

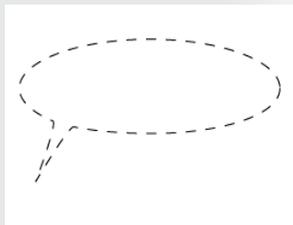
La consecuencia de la integración icónico-verbal es la posibilidad de un alto nivel de redundancia, con lo que se puede garantizar en gran medida su decodificación por parte del lector.

El texto característico del comic es el dialogal (de diálogo o monólogo) incluido dentro de los globos. Sin embargo hay otros dos tipos de texto: primero es el que se inserta en los cartuchos, recuadros generalmente rectangulares en los que el texto corresponde a una especie de narrador o voz en off; el segundo es la onomatopeya, la recodificación de sonidos reales a componentes fonéticos, como el sonido de una explosión reducido a PUUUM. A continuación explicaré las características principales de globos, onomatopeyas y cartuchos.

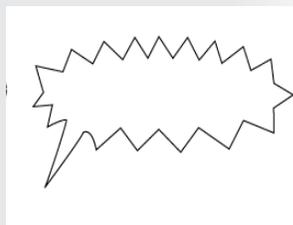
1.2.3.1 El globo



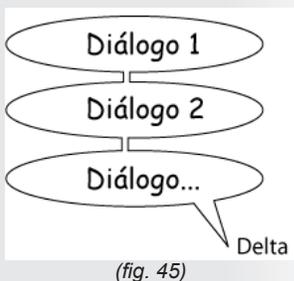
(fig. 42)



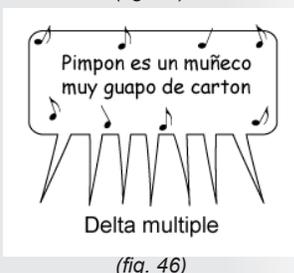
(fig. 43)



(fig. 44)



(fig. 45)



(fig. 46)

En el globo se integra generalmente el parlamento de un personaje de la historieta. Para su análisis vale la pena considerar tres componentes: **la silueta, el delta y el contenido** (fig. 42).

Normalmente está expresado por un espacio, convencionalmente delimitado por una línea, en forma de nube o de óvalo llamado **silueta**. Las combinaciones posibles entre silueta y línea de la viñeta dan lugar a una amplia gama de modos de representación que no siempre son expresivos, sino puramente estéticos y/o funcionales. Dentro de los más convencionales con intención expresiva se puede citar: el contorno punteado, indica que el personaje habla en una voz más baja que la usual (fig. 43); y el contorno aserrado que indica un mayor volumen o intensidad del contenido del globo (fig. 44).

Una variante de la silueta convencional con características significativas o de orden es la silueta convencional compuesta. Supone la alineación de dos o más globos enlazados entre sí por alguna zona común y con un único delta para todos ellos (fig. 45). Otra variante es su iconización, ya sea por medio de la silueta o la adición de elementos, por ejemplo lágrimas si el contenido textual es triste, estalactitas de hielo si el personaje tiene frío o notas musicales si está cantando (fig. 46).

El **delta** del globo es esa protuberancia cuya función es conferir direccionalidad al parlamento, adjudicárselo a un personaje. El delta lineal es el más usual, consta de un ángulo generalmente agudo que dirige la punta del ángulo a quien lo emite. Cuando aparece más de un delta para el mismo globo indica que más de un personaje ha dicho lo mismo, como cuando cantan una canción o vitorean a alguien. Un globo con varios deltas lo llama baloon colectivo (fig. 49).

El **delta en sierra** (fig. 47) presenta dos líneas quebradas que convergen, y suele utilizarse para expresar situaciones de emisión de clara diferencia cualitativa con relación a las normales, como gritos y voces que salen de aparatos electrónicos.



(fig. 47)

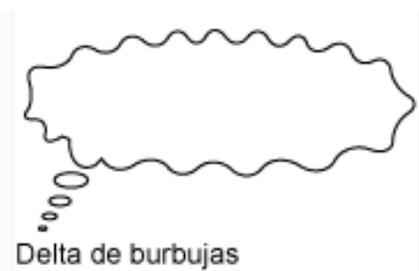
El **delta en burbujas** (fig. 48) consta de una serie de pequeños círculos que de algún modo describen la forma del delta convencional al ir de más pequeño a más grande. Normalmente expresa pensamientos no dichos en voz alta por algún personaje.

El **contenido** del globo casi siempre son textos que usan todas las opciones estilísticas del rotulado para aumentar la expresividad, como letras negritas para indicar un énfasis especial, letras itálicas para resaltar extranjerismos, uso de fuentes más grandes o más pequeñas según lo requiera la expresión del diálogo, incluso el uso de fuentes diferentes para reforzar la personalidad del locutor y notas musicales para indicar que se trata de una canción. Añadido a esto, en historietas dirigidas a menores se usan iconos como culebras, espirales y caracteres tipográficos poco usuales en sustitución de groserías. De este paso a la inclusión de imágenes como el foco de “idea” no hay gran distancia y se ha vuelto un recurso usual.

Muchas veces el globo contiene imágenes (fig. 49), actuando como una sub-viñeta. En lugar de que un personaje diga cada detalle de un paisaje se dibuja dentro del globo el paisaje mismo, dándole al globo todas las posibilidades antes mencionadas al hablar de la expresividad de la viñeta.

Existen iconos dentro de globos bastante codificados, como son: el ya descrito foco para expresar “idea brillante” con su posible origen en la expresión coloquial *se le prendió el foco*; el corazón como símbolo de “enamoramiento” junto con el corazón roto para “el amor no correspondido”; el signo de interrogación y admiración para denotar dichas actitudes mentales; y sapos, caracoles y serpientes para expresar malas palabras, este último tiene su origen en la autocensura ya que muchos comics van dirigidos a niños.

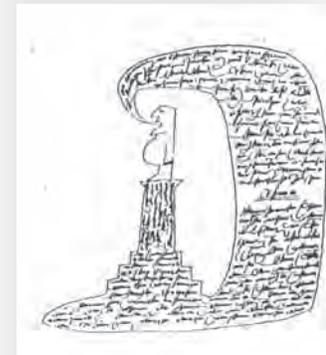
Los límites de la expresividad del globo no son definibles, depende principalmente de la habilidad del autor para mezclar uso y función, como en la ilustración de Steinberg (fig. 50), en el que, aunque el contenido del globo parece texto, en realidad son grafos ilegibles que cumplen una función de comunicación visual.



Delta de burbujas
(fig. 48)



(fig. 49)



(fig. 50)

1.2.3.2 La onomatopeya

Otra convención propia del comic es la onomatopeya, esta es realmente notable y con un especial aporte en la significación de las viñetas. Por medio de estas se puede acentuar, por ejemplo, el silencio de un callejón, representando el Clic Clac de los tacones de una mujer caminando (fig. 51).



(fig. 51)

Su colocación no tiene restricciones, pueden reforzar códigos de movimiento como el impacto o añadir sonido a las líneas de dirección y acentuar la velocidad sugerida. Dentro del globo las más usuales son las representaciones de sonidos inarticulados o guturales –como el *glup* para pasar saliva–. Fuera de los globos representan sonidos ambientales como el viento, un impacto, el motor de un auto, en general sonidos no vocales.

Por su gran capacidad expresiva se integran a los dibujos con estilos muy personales de cada dibujante y se añaden a los códigos cinéticos, lo que da origen a un interesante fenómeno: la exportación de onomatopeyas, principalmente las del habla inglesa como el *Boom* o el *smash*. De ahí a la adopción de un código de origen inglés no hubo más que un paso, dado en mayor o menor medida en todos los países cooperando al colonialismo lingüístico.

1.2.3.3 El cartucho o caption

El cartucho (*fig. 52*), o su nombre en inglés *caption*, implica una serie de textos que su función principal es contextualizar y definir más claramente lo que se representa en la viñeta, aclarando datos no visuales como el olor o el tiempo. También se le conoce como didalisca o cartela. Anteriormente se usaban exclusivamente para textos cuya función era conextualizar –explicar donde ocurría la historia, presentar al personaje, enunciar qué está haciendo– para indicar cambios bruscos hacia el futuro, el pasado –flash back, flash forward– o el mismo tiempo pero en otro lugar, lo que en otra parte he llamado textos de transferencia. Contiene el equivalente a una *voz en off*, un narrador omnisciente que muchos no vacilaron en convertir en narrador de primera persona, por lo que actualmente puede también incluir los pensamientos y reflexiones del personaje principal u otro que lleve la narración en ese momento.

Como los otros elementos, el cartucho también es iconizable, en especial en su forma, e igual de flexible en la tipografía que los globos.

En la parte superior izquierda de la ilustración se muestra un cartucho. Se puede distinguir del globo por su forma cuadrada y principalmente por el contenido. En este caso nos dice que ocurre y en donde.



(fig. 52)

1.3 La fotonovela

Para una exacta definición de la fotonovela tomaremos en cuenta los siguientes puntos sugeridos por Juan Antonio Ramírez²⁴:

1. Un relato que usa varias imágenes fotográficas que forman las distintas secuencias y que pueden llevar o no textos literarios como acompañamiento.
2. Su producto final utiliza un soporte fijo y estático (generalmente papel) que permite al consumidor detenerse y releer a voluntad.
3. Es pensada para su reproducción mecánica y su distribución masiva.

Cuando nace ya existe el comic y el cine. Las primeras fotonovelas aparecieron en Italia (1947) y eran fotogramas de películas de éxito comercial pasadas al papel. Pero estas imágenes ya no se movían, por lo que tenían que expresarse con otro lenguaje. Desde estos primeros intentos se adoptan muchas de las convenciones del comic: cada viñeta es un momento significativo que la mente del lector tiene que juntar con la siguiente. También incorpora la integración verbo-icónica aunque con una naturaleza diferente. Esta técnica está a medio camino del cine y del comic y comparte con ellos algunos de sus recursos expresivos y técnicos.

²⁴ Ramírez, Juan Antonio. *EL COMIC FEMENINO EN ESPAÑA*. pp. 219-220

El cine y la fotonovela se basan en principios fotográficos semejantes, pero en el cine la narración se articula a través de imágenes móviles y lenguaje sonoro; en la fotonovela a través de imágenes fijas y lenguaje escrito.

El comic y la fotonovela utilizan textos escritos integrados en sus imágenes fijas organizadas secuencialmente. El comic es el resultado de un gesto manual mientras que la fotonovela depende de mecanismos fotográficos tanto de captura de imagen como de impresión, lo que provoca un producto final muy diferente.

Mientras en el comic ha habido un constante enriquecimiento de los recursos expresivos en la fotonovela no ha ocurrido lo mismo. Fiel a sus principios de origen, no ha evolucionado hacia nuevas formas y planteamientos estéticos.

El fotograma²⁵, plano o viñeta es a la fotonovela lo que la viñeta es al comic. El tamaño y el formato del fotograma mediatizan la sensación y percepción de una imagen influyendo así en su significado, y como ya señalé anteriormente la utilización de un plano de detalle ocupando un lugar determinado en la página le dará valores expresivos diferentes. No importa el formato original de las imágenes (vertical u horizontal) estas se suelen reencuadrar y recortar a la hora del montaje. Utiliza el mismo tipo de encuadre anteriormente descrito (punto 1.2.2.2.1 plano angulación y horizonte) pero aún más apegado que el comic a las normas cinematográficas.

Un conjunto de fotogramas con un sentido completo, pero no independiente, forman una **secuencia** (sería el equivalente a la frase en el discurso oral). Las secuencias a su vez, concatenadas, forman **escenas** que son parte de un relato total. Esto aplica para el comic y la fotonovela: **Las viñetas adquieren su plena significación en el contexto de la secuencia, estas en el de la escena y estas en el relato total.**

El uso de la luz y el color son dos elementos a tener en cuenta para crear un clímax determinado. La elección del blanco y negro o color también depende de los criterios expresivos que se quieran dar a la narración, siempre que esto no lo limite las condiciones de producción.

La luz aquí es lo que el color al comic. Por medio de esta se dibuja. Otorga a los personajes y ambientes un valor específico: quietud, terror, soledad, poder, etc.

La crítica más recurrente a la fotonovela es su limitación con respecto al dibujo. Se consideraba que el máximo grado de libertad imaginativa, la mayor distorsión a la fisonomía y el uso de convenciones comunicativas se daba en el comic y los mínimos en la fotonovela. Sin embargo esto no es del todo cierto: a través de la fotografía pueden realizarse representaciones con un alto nivel de abstracción, y muchos signos convencionales pueden imitarse en la misma toma fotográfica o añadirse por medio del fotomontaje, la manipulación en el laboratorio y la computadora. Esa es la razón de esta tesis. Casos como el de Isaac Frances Sánchez en su fotonovela “La aventura de Rinaldo” de Gianni Rodari proponen la utilización de diferentes recursos para la realización de una fotonovela en caso de que la historia necesite locaciones u objetos que no estén a nuestro alcance (recortes de revistas y colorización de imágenes).

El lenguaje verbal tampoco ha sido muy desarrollado en este medio debido a la temática sentimentalista y la fuerza que ejerce una estructura telenovelesca requerida por el público usuario de este género (en su mayoría mujeres de clase baja). Sin embargo, el uso creativo de globos, viñetas, onomatopeyas y tipos de

²⁵ El término *Fotograma* se usa en el cine para designar cada uno de los cuadros tomados por la cámara, y dentro del lingo fotográfico implica la impresión de objetos colocados directamente sobre el papel fotográfico a la luz de una ampliadora analógica tradicional. Dentro del fotocomic es el equivalente a la viñeta y con este sentido lo usaré en este trabajo.

letras que se hace en el comic puede enriquecer la estructura narrativa de la fotonovela. Además, la mayoría de las fuentes literarias menciona técnicas analógicas en las que la velocidad requerida en la producción limita la innovación. El actual armado digital facilita el montaje de imágenes en menos tiempo, por lo que es más fácil experimentar con globos y cartuchos sin restar eficiencia al proceso.

El mismo Juan Antonio Ramírez²⁶, quien manifiesta su desagrado por el uso que se le ha dado a la fotonovela como “medio poderoso para mantener virgen la conciencia de las masas”, considera que la fotonovela es un género artístico que no ha salido de la infancia, dice que los códigos sociales pueden ser múltiples, así como los contextos sociales y políticos a los que haya de referirse lo relatado. Además es posible deshacer el equívoco de la supuesta “veracidad fotográfica” por medio del truco.

1.3.1 ¿Cómo se hacen?

La génesis de un proyecto que cuente una historia por medio de la secuencia de imágenes, en movimiento o fijas, es el mismo. Se parte de una idea original que se materializa en un guión literario, en el caso de tomar un texto de autor este tuvo su idea original y dicho texto toma el lugar del guión literario. Se procede a hacer un guión técnico que ya aterriza en aplicaciones específicas, para mi caso en guión de comic y fotonovela, en el que se establece la cantidad de viñetas y su orden cronológico tentativo.

En este momento se empiezan a diferenciar el esquema de producción del comic y la fotonovela pues en el comic, del guión técnico se hacen los primeros bocetos del montaje final, en la fotonovela no; como se hará una toma fotográfica, con el guión técnico como base, se realiza un storyboard, elemento necesario para elaborar un plan de producción.

Posterior a la realización de las tomas, revelados y selección de material, se realiza el montaje. En el que las fotografías son reencuadradas. Aquí otra diferencia con la producción del comic. Un dibujante puede ampliar una viñeta tanto como quiera. Si una mano quedó fuera del encuadre simplemente la dibuja, en cambio, para la fotonovela solo se cuenta con la información que proporciona la toma misma, si la mano no salió en la toma no saldrá en el producto final, a menos que se haga un truco fotográfico (siempre más complicado que solo dibujar la mano). En suma: La libertad en el montaje es fuertemente determinada por el sistema de producción de las imágenes.

Quiero resaltar los siguientes elementos y momentos del proceso de producción:

- a) **El guión técnico y el guión literario**, del primero describiré sus características técnicas y profundizaré sobre la estructura del **guión literario** en el capítulo 2.
- b) **El storyboard** y su importancia en la **preparación de la realización**.
- c) **La realización**, dentro de la que incluyo la toma fotográfica y el montaje.

1.3.2 El guión

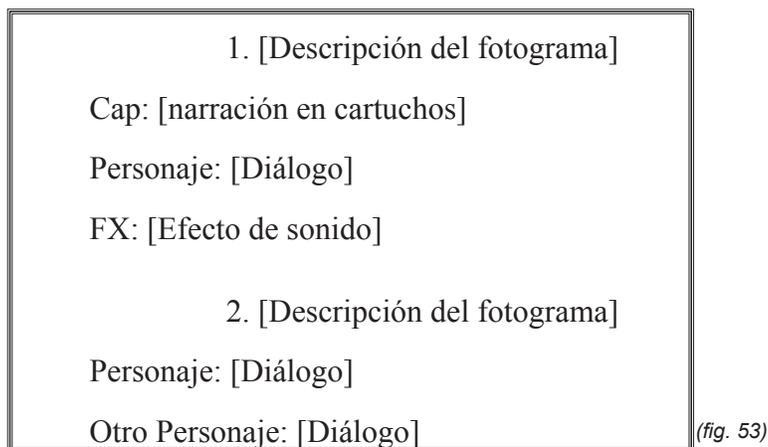
La guionización tiene dos etapas: el guión literario y el guión técnico:

- a) El **guión literario**. Se cuenta la historia considerando algunos aspectos de la realización. Debe estar organizado en secuencias de acuerdo a los escenarios en donde se desarrolle la acción.
- b) El **guión técnico**. En el se visualiza como se va a llevar a cabo la narración. Aquellas situaciones que se han señalado en el guión literario se tienen

26 Ramírez, Juan Antonio. *EL COMIC FEMENINO EN ESPAÑA*. p. 233

que plasmar en la elección de un determinado plano con su correspondiente ángulo de visión, qué elementos aparecen en la viñeta más los textos incluidos en globos y cartuchos.

El guión técnico es la base para planear el discurso y la producción. En él se proyecta qué se va a decir y cómo (es lo que antes mencionaba como lo sustantivo y su adjetivación). Para su solución técnica hay diferentes modelos. Uno, proveniente del cine, consiste en dividir la página en dos partes, la izquierda corresponde a la descripción de las imágenes a representar y a la derecha los textos que incluirán los cartuchos, globos y onomatopeyas. Otro más usual en los comics, según Kurt Busiek²⁷, consiste en poner primero el número de viñeta, la descripción de las imágenes que esta incluirá y al final los mensajes textuales, desglosando los diálogos de cada personaje para los globos, las narraciones para los cartuchos o captions y los efectos especiales u onomatopeyas marcados como FX. Un panel silencioso, que no tiene ningún contenido textual, se guioniza por medio del término NO COPY o SIN TEXTOS (fig. 53).



Por las posibilidades de control sobre el dibujo en el guión de comic se incluye el número de página en que se encuentra la viñeta. Para la fotonovela no, ya que el montaje final se decide después de la toma fotográfica.

Antes mencioné que los globos tienen elementos plenamente codificados como el borde algodonoso, punteado o aserrado. Tales características y otras como tipografías especiales se guionizan de la siguiente manera:

- Los diálogos de los personajes, si no tienen ninguna anotación aparte, indican un globo de diálogo estándar.
- Los globos de pensamiento se indican con (th) después del nombre del personaje.
 - Beto (th): Esta hamburguesa sabe chistoso.
- El término (BL) después del nombre indica letras bold o un tamaño mayor en la tipografía.
 - Beto (BL): ¿**Cómo Dices?**
- Un globo de bordes en cierra se indica (BST) por burst Ballon.
 - Beto (BST):!Goooooolj
- (sl) de small lettering indica una tipografía más pequeña.
 - Beto (sl): baja la voz
- (FX) junto al nombre para indicar sonidos guturales o algún otro tipo de sonido dentro del globo.
 - Beto (FX): Cof Cof
- (wh) globo de murmullo, de línea punteada.
 - Beto (wh): Lola... pásame tu examen.
- (elec) diálogo de transmisión electrónica.

²⁷ Kurt Busiek. Carta para AD ASTRA WRITERS 10/25/88. www.whiterose.org/dr.elmo/cwrite/index.html.

Formatos de guión hay tantos como casas productoras. Su función principal es estandarizar los nombres que se les da a la toma, encuadre, y otros elementos para hacer el proceso de producción más eficiente. Mientras el formato elegido contenga claramente los elementos a desarrollar y el acomodo de estos no sea rebuscado, cumplirá su cometido.

1.3.3 Preparación de la realización

En esta fase debe de hacerse un **desglose del guión técnico** donde se especifican todas las necesidades que se requerirán a lo largo del proceso. Por ejemplo, determinar el mobiliario necesario antes de la toma. La realización de un storyboard, un guión con ilustraciones de línea básicamente indicativa puede ayudar a clarificar esta fase.

Después de prever la escenografía, el mobiliario y el equipo necesario se preparan las diferentes escenificaciones. La ambientación es fundamental para identificar a través de estereotipos factores que definen a los personajes, el tiempo y el espacio en que se desenvuelve la historia.

Se realiza también el plan de producción en el que se agrupan las secuencias por escenarios, o sea que las que ocurren en el mismo lugar físico se planean juntas y no en el orden que tiene el guión; ya después se reacomodarán en el montaje final.

Se contrata a los actores y extras teniendo en cuenta: presencia, fotogenia y expresividad, ya que al no haber sonidos las imágenes deben ser sugerentes, lo que empieza desde lo fotografiado. Después se pasa a la escenificación, supervisada además de por el director de producción, por el escenógrafo y por el director.

Además del Director, el director de producción y el escenógrafo, también se requiere un utilero responsable del vestuario, objetos, muebles y animales que aparecen en escena; actores y maquetadores responsables del montaje final de texto e imagen en las páginas.

Así en unos pocos párrafos suena sencillo, sin embargo, cada uno de estos pasos requiere de subprocesos para los que se requieren conocimientos específicos. Tristemente, si uno falla en esta parte del proceso lo notará hasta el momento que el error nos detenga la producción, por lo que la experiencia previa es de gran ayuda e importancia.

1.3.4 Realización

Es la parte de la toma fotográfica. Se usa un equipo humano similar, aunque menos numeroso, al que se necesita para rodar una película: Operador, electricista, iluminador...etc. El director y su asistente son los responsables de las tomas, dirigen la puesta en escena indicando gestos y poses adecuadas para representar la escena y eligen con el operador el encuadre para cada toma.

El operador es el responsable de la fotografía y cuenta con un pequeño equipo de colaboradores. Los encuadres no deben ser perfectamente centrados sino tendientes ligeramente al borde inferior o superior, según el lugar donde se planeen colocar los cartuchos o globos a modo de dejar espacio para estos.

El equipo humano se complementa con un responsable de trucaje, un maqui-llista, y un iluminador. Aunque varios de estos pueden ser la misma persona.

También se requiere un utilero responsable del vestuario, objetos, muebles y animales que aparecen en escena; actores (en mi caso personajes); y maquetadores responsables del montaje final de texto e imagen en las páginas.

Respecto al equipo técnico las opciones son muchas, sin embargo lo más importante es: una cámara fotográfica, para interiores, iluminación potente para reducir el tiempo de exposición y facilitar la toma, filtros para controlar el balance de color en caso de usar más de un tipo de iluminación, un exposímetro y de ser posible un respaldo instantáneo.

Para cada encuadre se hace más de una fotografía de protección, aún y cuando se saquen instantáneas, se realizan varios disparos para después de revelar poder seleccionar de entre ellos el más adecuado.

Después de la selección de fotografías se procede al **montaje**. En este sentido la fotonovela no se mete en muchos problemas estilísticos, de hecho es bastante cuadrada, se pega a formatos preestablecidos y poco variables. El formato rectangular de las imágenes determina en gran medida el acomodo de la página. Por último se agregan los contenidos textuales, en el género las onomatopeyas son poco frecuentes, más conserva los globos y los cartuchos. El resultado final se somete a sistemas masivos de impresión.

En lo que respecta a la comunicación, el montaje es esencial pues, aunque el contenido de la toma sea perfectamente claro, un mal acomodo de las viñetas, globos, cartuchos y onomatopeyas, puede arruinar el orden en que se lean, saboteando la línea argumental de la historia o hasta hacerla ininteligible.

2. Caso práctico. El espantapájaros

El espantapájaros es una historia que trata sobre los eventos que le ocurren a un personaje llamado “Humano” mientras trata de comprender el entorno y dominarlo.

El personaje, como su nombre lo indica, representa al género humano. Está en su naturaleza esquematizar, registrar lo que comprende y construir cosas. Un día construye un espantapájaros para ahuyentar a las aves que se comen sus cultivos, pero al paso del tiempo ya no las espanta, para solucionar esto lo reconstruye más grande, con arcos y flechas automáticas que no solo espantan a los intrusos: los mata.

Así comienza una serie de confrontaciones con el entorno. Humano esquematiza, dibuja planos, planes y hace crecer gradualmente a su espantapájaros en tamaño y complejidad. Primero lo hace de madera y se incendia por el rayo de una tormenta. Lo reconstruye de piedra y es arrasado por una inundación que de paso se lleva sus cultivos junto con otras posesiones: animales y maquinaria. Lo rehace totalmente de metal, con brazos y aditamentos que le permiten tomar materiales del entorno para reconstruirse, además se mueve con la ayuda de dos orugas (como las de un tanque) por lo que al terminarse los recursos de un lugar se puede mover a otro o escapar de las amenazas ambientales.

Así el espantapájaros es tan grande y complejo que Humano pasa todo su tiempo reparando fallas. Su funcionamiento es tan complicado que su creador ya no lo controla, ahora la máquina lo controla a él. Es obligado a trabajar, alimentado e incluso entretenido por la máquina que creó. Mientras esto pasa el entorno se sigue empobreciendo hasta que se agota... ya no hay nada para alimentar al meca-espantapájaros. Sin más fuentes de energía el espantapájaros se detiene y se cae a pedazos.

Entre los escombros, Humano reencuentra los esquemas que lo ayudaron a construir sus antiguas versiones. Al ponerlos unos junto a otros descubre relaciones entre registros que por separado no se veían. Los toma consigo y nuevamente comienza a reconstruir...

Por cuestiones de tiempo de realización, complejidad del proyecto y economía sólo se realizará la primera parte de la historia, hasta el momento del primer encuentro del gran espantapájaros con la naturaleza. Donde el humanoide se da cuenta que requiere más conocimientos para llegar a su meta, dominar el entorno. Parte de la que a continuación se presenta el guión y como se llegó al mismo.

2.1 El guión

La idea principal, sintéticamente expresada en los párrafos anteriores, plantea una serie de situaciones que es necesario traducir a eventos específicos; esto es: interacción entre personajes en lugares determinados que vayan construyendo una cadena de situaciones y me lleven al final esperado. Precisamente esto se hace con el guión. Procurando que los diálogos, acciones, reacciones y consecuencias sean creíbles, que no parezcan forzados y que no divaguen. Cuando cumpla estas características se puede decir que tiene una buena interrelación entre los elementos que lo componen o una **estructura** bien establecida.

La premisa, la sinopsis y la definición correcta de los personajes son trabajos que he llamado **elementos estructurantes**. No son parte de la estructura final, mas ayudan a determinarla. No es usual que resulten al primer intento. Se requiere un trabajo repetido de escritura y revisión de la idea, por lo que habrá varias antes de llegar a las que expresen lo que se desea, en paralelo, nos permitirá observar vertientes de nuestra historia de las que no nos percatamos en un principio.

En los apartados siguientes abordaré por separado la premisa y la sinopsis. Posteriormente presentaré el guión literario que se usó para este caso práctico; en él se plasma qué se quiere representar, será la parte sustantiva del fotocomic “El espantapájaros”. El punto sobre la definición de los personajes lo coloqué después del guión literario porque así este último me servirá como fondo y ejemplo de las explicaciones al respecto. Al final de la etapa de proyección he dejado el

guión técnico y el storyboard, que son la adjetivación icónica del guión literario, donde se decide qué elementos del código del comic y la fotonovela se usarán en relación con los elementos icónicos para resolver la transmisión de mensajes específicos. Terminando así de explicar lo referente al guión.

2.1.1 La premisa

Las historias, como todas las cosas hechas por el hombre, tienen un propósito, un fin y un destino. Como observadores atentos que somos del mundo que nos rodea, nosotros seguramente tenemos un punto de vista personal, hemos tomado una posición respecto a determinados temas. Esto que constituye una expresión honesta de lo que sentimos frente a ellos, de lo que en definitiva el tema nos provoca, constituye nuestra opinión personal al respecto. La premisa no necesariamente debe resultar una verdad universal y absoluta.

Podemos enunciar las premisas como proposiciones que damos por ciertas o, mejor dicho, por supuestas, y que constituyen la base del argumento, ya que establecen o determinan una conclusión.

El propósito final de cualquier historia será corroborar una premisa dada a priori. Así el autor en ella, está expresando una opinión personal, la que afirma o niega una cualidad del sujeto, condicionándola al predicado de la oración.

En esta proposición que llamo premisa, estamos estableciendo una relación de causa/efecto entre el sujeto y el predicado.

La premisa de “El espantapájaros” (el presente proyecto gráfico) es:

- **Mientras el hombre se ve más a sí mismo construye un alter-ego que lo termina dominando, hasta que por su mismo peso el alter-ego colapsa²⁹.**

2.1.2 La sinopsis

Hacer una sinopsis consiste en resumir de la manera más sintética posible la historia completa. Un ejercicio de este tipo nos ayudará a clarificar, en cualquier momento de la escritura del guión literario, desde donde partimos y hacia donde vamos.

La sinopsis de “El espantapájaros” es:

- **Un personaje humanoide gradualmente construye a un espantapájaros gigante que toma materia de su entorno para mantener a su creador a salvo. Al principio le va muy bien, mas en su afán de perfeccionar su máquina se hace esclavo de la misma. Con el tiempo se hace más y más compleja su creación, pasando de materiales como madera y piedra a metal y alta tecnología. Con el cambio exterior también aumenta la complejidad interior hasta que el humanoide se pierde, ya no trabaja por voluntad, la máquina lo tiene prisionero.**

2.1.3 El guión literario

Es importante aclarar que no hay un orden preestablecido que garantice llegar a un buen guión literario. Personalmente creo que: la premisa es lo más importante, el poder llegar a una sinopsis suficientemente concreta es un síntoma de la claridad que se tiene de la historia y que la definición de los personajes debe ser un proceso simultáneo a la guionización.

²⁹ Nótese que la premisa es referente a la historia completa, no solo de la parte que se va a realizar en el presente fotocomic. Esto es por que, al ser el eje conductor, no debe hacerse una premisa diferente para un fragmento. Lo mismo ocurre con la sinopsis, aunque de esta última si se podría hacer una subsinopsis.

En el presente caso la idea primigenia era tremendamente abstracta. Definir la premisa me permitió establecer una serie de eventos que la corroboraran (que aquí presenté al inicio del capítulo 2). Con la premisa clara escribí unas cinco versiones del guión literario (de la parte de la historia que decidí realizar). En cada una se aclaraban aspectos a medida que se definían los personajes (gracias a la amplia investigación para procurar referencias reales). Paralelamente a la hechura de guiones mal logrados, se hacía evidente qué representaba cada elemento en la historia, lo que me dio base sólida para decidir las características icónicas y añadir elementos verbales que me permitieran redundar en aspectos importantes a resaltar.

El guión literario final fué el siguiente:

El espantapájaros

En un ambiente tipo sabana, se ve un estanque con animales herbívoros bebiendo. Entre ellos hay un pequeño primate con una cabeza desproporcionadamente grande, grandes ojos, una mochila en la espalda y una lanza, arma versátil de defensa y ataque.

De la mochila saca una cantimplora de piel cerrada por un nudo en la parte superior, se agacha y la sumerge en el agua para llenarla. De repente, el alboroto se inicia, los animales corren. Humano -nombre del pequeño primate- saca apresuradamente su cantimplora del agua y también corre, aunque no sabe de qué, hacia un grupo de densa vegetación cercano. Se asoma entre el follaje hacia el lago. Otro animal fue atrapado por un gran depredador de grandes colmillos. No es algo inusual, por lo que da la vuelta y se pierde en la espesura.

En la prisa del escape no ha cerrado bien la cantimplora. Después de caminar un rato, siente la humedad en su espalda. Se acerca a una roca para quitársela y revisar...todo adentro está mojado. Saca la cantimplora que aún tiene algo de agua y la amarra bien, luego saca una pequeña bolsa con semillas, unos papiros con dibujos y esquemas y algo de carne seca, bueno, ahora humedecida.

Es el medio día y en ese preciso lugar el sol pega a plomo. Pone los papeles, la mochila, y la bolsita con las semillas sobre la piedra para que se sequen mientras él se come la carne, después del incidente ya no le sirve guardarla. Es un entorno hostil en el que un animal pequeño como él necesita de todos los trucos posibles para hacerse de alimento. Revisa uno de sus papiros en el que hay una semilla con un brote y la representación de una fase lunar y agua arriba de ella: un registro de cómo hacerlas germinar. Guarda sus cosas y se pone nuevamente en marcha.

Llegada la tarde, arriba a un pequeño sembradío cuidado por un espantapájaros. Mas el espantapájaros no hace ya su trabajo. Hay aves sobre la cabeza del aparato y sobre sus plantas ya germinadas comiéndose las vainas que ya han dado fruto. El coraje le sube a la cabeza y está a punto de acercarse gritando para ahuyentar a los intrusos, pero se controla. No es la primera vez que lo hace y nunca ha obtenido nada. Decide agazaparse, toma su lanza y un pequeño artefacto que coloca al final, él lo llama un "lanza lanzas". Con el puede lanzarla más lejos y más fuerte; su blanco: una de las aves ladronas. Se acerca lento y callado, una vez a distancia hace su lanzamiento y asesta sobre la que se encontraba en la cabeza de su creación. Los demás escapan, son muchos para él.

Ya de noche, en una fogata el ave se rostiza, mientras Humano la observa. Hoy las ahuyentó y de paso le dieron comida. Hace una y otra vez en el piso figuras con su dedo de aves comiéndose sus plantas. Sonríe...deshace la figura y hace otra en la que está él con muchos brazos y muchas lanzas atravesando a todas las aves y animales que se le acercan. Cuando alza la mirada se encuentra con el ave rostizada y al fondo medio iluminada por el fuego y recortándose contra el cielo estrellado la silueta del espantapájaros. La idea ha llegado a su cabeza, pero hoy ya es de noche. Solo toma uno de sus papiros en blanco y repite parcialmente el dibujo que hizo en la arena.

Después de eso acerca un poco más de leña al fuego y se va a dormir.

Al otro día, muy temprano, comienza a trabajar. Va a rellenar su cantimplora y coloca trampas. Trae muchos trozos de árboles y otras plantas. Hace cuerdas, arcos y puntas de flechas. Vuelve a revisar su papiro en el que hora está su espantapájaros con varios brazos. Ese es el proyecto. Hace modificaciones durante varios días: Lo hace tan grande que puede vivir dentro de él, le pone cuatro brazos más y en la punta de cada uno hay un lanzaflechas. Cada flecha disparada tiene un cordel atado a la parte trasera, por lo que una vez que han dado en el blanco Humano las regresa con todo y presa al espantapájaros por medio de una polea. Además construye una cerca alrededor de su sembradío para evitar que algún terrestre coseche lo que es suyo.

Con su mejorado espantapájaros las cosas le resultan de maravilla, sus plantas son más y cada vez más grandes, por lo que algunos animales se acercan a tratar de robarlas y son presa de las flechas. Como tiene suficientes semillas y carne hay tiempo para pensar como hacer mejoras a su creación, incluso, pone algunas líneas tensas para que las flechas y otras trampas se disparen por si solas, limitando su labor a sólo cuidar su cosecha, recolectar lo que el espantapájaros caza y buscar como mejorarlo.

Un día, mientras está recolectando, unas pocas gotas empiezan a caer del cielo. Gradualmente, se convierten en lluvia torrencial. El viento sopla agitando los árboles y al espantapájaros. Caen un rayo sobre el espantapájaros comenzando un incendio. Humano trata de acercarse para apagarlo, pero la fuerza del viento, el agua que no dejan de caer y el piso, ahora lodoso, no le ayudan. Otro rayo cae, genera mas fuego, debilita uno de los brazos del espantapájaros y este se cae parcialmente sobre Humano, dejándolo inconsciente.

Amanece nuevamente. Humano está vivo y como puede sale de entre los escombros. Mira hacia un lado y al otro para ver qué ha quedado. Aunque el espantapájaros está bastante maltrecho aún sigue en pie. Humano corre hacia adentro. Lo primero que busca es su antigua mochila. La abre, una expresión de alivio marca su rostro. Dentro de ella están los papiros y con ellos los planos del espantapájaros. De inmediato acude a una gaveta donde guarda la comida. Aunque todo está tirado recoge lo que puede y lo regresa a su lugar. No todo está perdido, pero se da cuenta de que aún le faltan cosas por aprender y los planes son muchos. Toma su mochila y sale del espantapájaros nuevamente hacia el bosque.

2.1.3.1 Los personajes

Mientras el espectador encuentre más referencias con la realidad es más probable que la historia le parezca verosímil. Al crearle pasado a un personaje este adquiere profundidad. También es un modo de detectar errores en el guión, pues un personaje no puede ser bueno y al siguiente instante malo sin una razón que explique su actitud, a menos que se trate de alguien con personalidad múltiple, lo que nos orillaría a investigar acerca de tal patología y, la consecuencia de esto, nos proporcionará datos para enriquecer el relato, mejorándolo.

En la gran mayoría de los casos la definición de personajes no es evidente en el producto final. No es algo que los usuarios, de cualquier tipo de narración, busquen específicamente, sin embargo cuando no se hace se nota: los personajes dan la sensación de vacuidad, de inconsistencia.

Un personaje lo podemos definir como un conjunto de hábitos intelectuales, emocionales y nerviosos que al establecerlos nos da cuenta de complejidades notables que devienen en materia prima para la historia. Un modo de definir personajes es dividiéndolos en tres dimensiones: física, sociológica y psicológica.

2.1.3.1.1 La dimensión física

Tal vez por lo evidente, parece ser la dimensión más sencilla, ya que resulta fácil entender porqué un jorobado ve el mundo de una manera totalmente distinta a la de un gimnasta. Un ciego, un sordo, un lisiado, un atleta, una bella mujer, un joven alto o uno bajo, todos y cada uno de ellos tendrán una opinión totalmente distinta del entorno.

Un hombre enfermo, aprecia la salud como un bien supremo, mientras una persona sana le da poca importancia, si es que en definitiva le da alguna.

No es difícil entender que la apariencia física nos influencia constantemente, modificando el comportamiento, afectando nuestro punto de vista o, simplemente, resulta un terreno fértil para generar complejos, tanto de superioridad como de inferioridad. Por todo esto, la forma física, resulta tal vez la más evidente de las tres dimensiones que ostenta un personaje.

Los aspectos físicos fundamentales son:

- 1-Sexo.
- 2-Edad.
- 3-Altura y peso.
- 4-Color del cabello, ojos y piel.
- 5-Postura.
- 6-Apariencia: buena, sobrepeso, delgado, limpio, desaliñado, forma de la cabeza, cara, ojos.
- 7-Defectos físicos: tuerto, rengu, manco.
- 8-Herencia.

2.1.3.1.2 La dimensión sociológica

Esta dimensión se refiere a su condición social. Si uno nació en un barrio pobre y ha jugado en la calle durante su niñez, sus reacciones seguramente resultarán distintas a las de aquél que nació y vivió en una mansión y que para jugar jamás ha sobrepasado los límites de su cuidado jardín.

Para definir mejor estas diferencias se torna necesario conocer ciertos datos de nuestro personaje:

- ¿Quién es el padre?
- ¿Quién es la Madre?
- ¿Están enfermos o gozan de buena salud? ¿De qué viven?
- ¿Quiénes son sus amigos?
- ¿Cómo lo influncian?
- ¿Cómo él influencia a los amigos?
- ¿Qué tipo de ropa usa?
- ¿Qué libros lee?
- ¿Es creyente?
- ¿Qué come?
- ¿Qué piensa?
- ¿Qué le gusta? ¿Qué le disgusta?...

Los aspectos sociológicos:

- 1-Clase: baja, media o alta
- 2-Ocupación: tipo de trabajo, horario, ingreso, actitud ante el trabajo.
- 3-Educación: nivel logrado, tipo de colegios, aptitud, gustos, elementos favoritos, los menos deseados y los aborrecidos.
- 4-Hogar: ¿Viven los padres? ¿Están separados o divorciados? hábitos hogareños, estado civil.
- 5-Religión.
- 6-Nacionalidad, raza.
- 7-Lugar en la comunidad: comportamiento entre los amigos, en el club, en algún deporte.
- 8-Afiliaciones políticas.
- 9-Distracciones: pasatiempos, libros, cine, TV.

2.1.3.1.3 La dimensión psicológica

Es la que completa la definición de un personaje y es resultado de la combinación de las otras dos. La influencia de las dos dimensiones anteriores, provocará entre otras cosas: la ambición, la frustración, el temperamento, las actitudes y los complejos.

Si pretendemos entender las acciones de un individuo, primero debemos encontrar las motivaciones que lo empujaron a actuar como lo hace.

Los aspectos Psicológicos:

- 1-Vida sexual - moral.
- 2-Ambiciones.
- 3-Frustraciones.
- 4-Temperamento.
- 5-Actitud frente a la vida.
- 6-Complejos.
- 7-Introvertido - extrovertido - ambiguo.
- 8-Talentos.
- 9-Cualidades: imaginativo, juicioso, gusto, equilibrado.
- 10-Inteligencia.

2.1.3.2 Humano. Definición del personaje principal

- Es un primate humanoide, curioso, inteligente, inquisitivo y perceptivo. Mide aproximadamente 1.6 metros de altura, es hábil con las manos, ágil, delgado, pero atlético.
- Se dedica a la caza, la recolección, la agricultura y es omnívoro.
- Viste un pantalón de piel corto, una lanza de mano, una mochila en la que guarda semillas, una cantimplora de piel con agua, carne seca y papeles en los que tiene registrados conocimientos importantes.

Humano es el personaje más importante de la historia y por tanto el más complejo. En el primer punto de la anterior definición, se proyectan las características psicológicas necesarias para que reaccionara como la historia lo requería. Si fuera una persona tendría una altura menor al promedio, mas su modo de vida le ha dado cierta agilidad y fuerza. Sus actividades son las de los hombres del neolítico, sus vestimentas y herramienta refuerzan esta idea. El contenido de la mochila es importante, en especial los papeles pues hablan de cómo piensa.

Se le construyeron tres vidas previas en las que se consideró su posible origen extraterrestre, sin embargo la siguiente fue la que me pareció más adecuada para generar las características dadas en la definición:

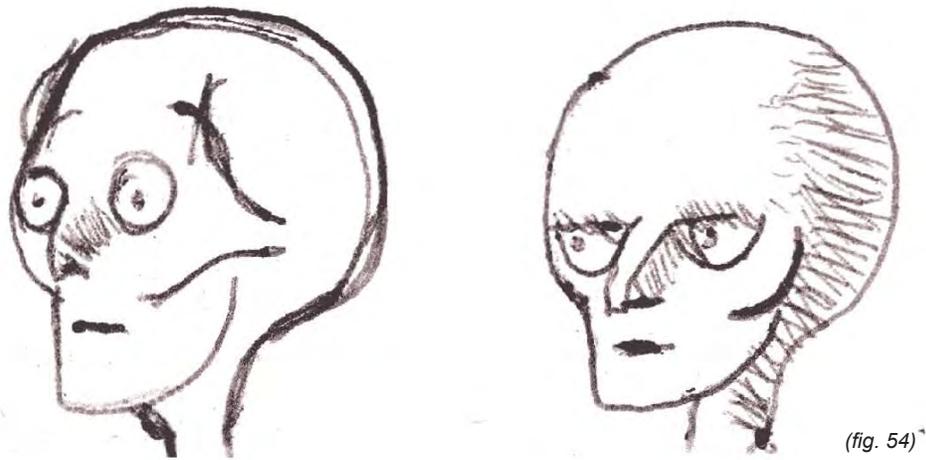
Era parte de otro grupo de primates oportunistas, pero él siempre fue algo raro. Era el único con la cabeza tan grande y con una tendencia a guardar objetos que le eran útiles. Mientras fue pequeño nunca tuvo problemas. Es más, su comportamiento le permitía gozar de mayor atención por parte de los adultos, lo que le dio seguridad y confianza. Sin embargo, al llegar a la madurez, el líder de su clan tomó su excentricidad como un cuestionamiento a su poder y lo expulsó por la fuerza.

Como su apariencia no era igual a la de sus congéneres no fue aceptado en ningún otro clan, no lo reconocían como uno de la especie.

Solo y sin nadie con quién pasar el tiempo pudo observar más de lo acostumbrado, lo que le permitió descubrir constantes en su entorno que registró en pedazos de cortezas flexibles y pieles de animal que después aprendió a tratar para que duraran más y, así, perpetuar su conocimiento.

De los datos previos salen sus primeras características iconizables: el tamaño de su cabeza, una mochila y un pantalón corto de piel. Consideré que el más importante es el tamaño de la cabeza, a la que le añadí grandes ojos para resaltar la supremacía racional y visual en su percepción del mundo (*fig. 54*).

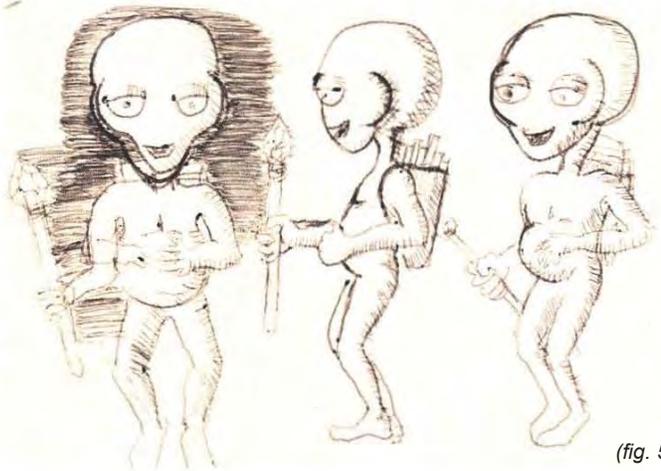
Posteriormente, consideré la eliminación de la nariz para conseguir un especial acento en los ojos, reduciendo la complejidad general del rostro y consiguiendo, a la vez, una expresión infantil que me permita atrapar la emotividad del receptor hacia el personaje (*fig. 55,56*).



(fig. 54)



(fig. 55)



(fig. 56)

El resultado fue muy parecido a la imagen que se tiene de los extraterrestres, una imagen reconocible y que, según algunos evolucionistas, será la que los humanos tendrán en un futuro lejano. Por el reconocimiento y la pregnancia del concepto "Alien" decidí resaltar los parecidos, con lo que se llegó a una forma más sintética que aún contiene lo que se pretende expresar con la apariencia del personaje principal (fig.57).

La lanza que porta es un arma defensiva, su principal utilidad es mantener al enemigo alejado. Con ella pretendo conotar su postura ante el mundo. La mochila y su contenido hablan de un personaje nomada, pues en ella guarda sus registros, comida y agua.

(fig.57)

2.1.3.3 El espantapájaros

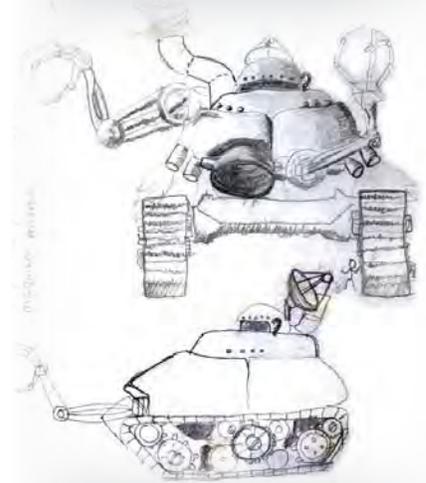
- Es la proyección de la psique de Humano, en donde se materializan los sueños de su creador.
- Su función es alejar a otras criaturas del sembradío, dar protección a Humano contra el clima y proveerlo de algunos recursos extra.
- En un principio mide 1.6 metros de altura y su forma es muy simple, una cruz. Al final de la historia mide unos 6 metros de alto, tiene plataformas a modo de brazos que lanzan flechas y, en su cabeza, es donde Humano proyecta sus sueños. Su apariencia va con los materiales de que está hecho. Al principio sólo madera con unos ojos grandes y redondos (como los de Humano) burdamente tallados, su torso es delgado y del mismo ancho que la cabeza. Al final, la cabeza aún es de madera con ojos grandes y redondos que hacen de ventanas; hasta arriba tiene arcos con flechas listas para ser usadas y palancas que activan los brazos lanzaflechas. Su torso engrosa haciendo que la cabeza se vea más pequeña; esta hecho de una estructura de madera que lo sostiene, mamparas hechas de una mezcla de barro y alma de ramas hacen las veces de muros.

A pesar de no tratarse de un personaje propiamente su presencia y cambios son de gran relevancia para la historia, por lo que se le hizo una definición. El no tiene historia previa pues su existencia se da dentro de la historia misma, es creado por Humano.

Para explicar cómo se llegó a la apariencia final del espantapájaros debo hablar un poco de su génesis: En un principio se trata de la creación supertecnológica que termina por dominar al creador, por lo que su primer concepción fue la de un armatoste gigante provisto de brazos mecánicos, antenas y aspiradoras para hacerse de recursos, también dos orugas de tanque que le permiten moverse una vez que se ha terminado los recursos de un lugar (fig.58).

A pesar de la marcada intelectualidad del humano que lo crea, el aparato representa su deseo por superar en fuerza y tamaño a su amenazante entorno: depredadores y fenómenos naturales. Por esta razón, las proporciones del mega-espantapájaros son a la inversa de su creador: una cabeza pequeña con un cuerpo extremadamente grande.

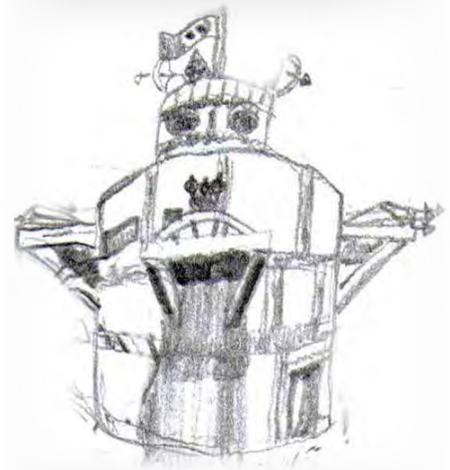
Estoy tomando las proporciones como un elemento signficante. Al adaptar el boceto original a la parte de la historia que decidí representar mantuve la



(fig.58)



(fig.59)



(fig.60)

relación *cuerpo grande-cabeza pequeña* con lo que llegué al siguiente resultado (fig.59). Sin embargo estoy ubicando mi historia en un momento temporal parecido a la edad de piedra, aproximadamente cuando los primeros hombres colonizaron América, y este boceto hace referencia a un castillo medieval, por lo que reduce la complejidad de la estructura, conservando los elementos importantes (fig.60).

Los materiales de que estaría hecho este último espantapájaros se parecen más a los que se llegaron a usar en el tiempo en que pretendo ubicar la historia: madera, menores cantidades de piedra y mamparas hechas de mezclas de barro y un alma de bambú o ramas. Esto con la intención de hacer más creíble el que Humano lo construyera durante un periodo de tiempo relativamente corto.

2.1.3.4 Las aves negras



(fig.61)

- Aves inteligentes, experimentan y aprenden por lo que son difíciles de controlar. Representan la amenaza del entorno fuera del alcance personal.
- Son cazadoras y oportunistas, pueden comer cualquier cosa que esté al alcance, y mientras más fácil, mejor.
- Miden aproximadamente 50 centímetros de alto y 140 centímetros de envergadura.
- Tienen un plumaje negro desalineado, picos amarillos y largas garras del mismo color.

El ave que se usó como base, por la descripción antes dada, es el cuervo. De este se retomó, en un principio, el tipo de alas y se hicieron más desgarradas. Posteriormente, decidí el uso del color amarillo para las garras y el pico para acentuar estos elementos como significativos. Por último, esto ya en la realización, usé un cuello más largo del que tendría un cuervo para ayudarme a evidenciar la dirección de la cabeza de los animales permitiéndome clarificar su intencionalidad y así, servir de elemento gestual (fig.61).

2.1.3.5 El depredador

- Felino amenazante. Representa el entorno atemorizante más fuerte que Humano y que lo puede dañar directamente.
- Se dedica a la caza de presas más débiles que él, es omnívoro.
- Mide aproximadamente 1,3m de altura y 1,6 de largo. Es fuerte, de tórax robusto y silencioso al acecho.
- Su piel es parda-amarilla.

Desde los primeros días de la humanidad, hasta los principios de la civilización actual, los grandes felinos fueron unos de los principales competidores, causándonos una especial fascinación mezcla de temor y admiración. Por eso decidí que el depredador amenazante fuera un felino de características mixtas, entre el león y el tigre; características que reúne el Smilodonte (tigre dientes de sable) de América del norte. Base del depredador final y que por cierto, cohabitó la tierra con los humanos en la época en que ubico la historia (fig.62).



(fig.62)

Los formatos de un guión técnico pueden variar según las necesidades del realizador y el equipo humano con quien se trabaje. Un formato más estandarizado y con elementos técnicos perfectamente definidos puede ser de gran ayuda cuando el grupo de trabajo es tan grande que dificulte las relaciones interpersonales.

En cualquier tipo de guión, de comic o fotonovela, nunca debe faltar: el número de la viñeta, tipo de plano o descripción del mismo, descripción de la escena y elementos de texto.

Para este proyecto usaré el formato mencionado en el punto 1.3.2, sin incluir el número de la página donde irá la viñeta pues estoy apegándome al esquema de producción de la fotonovela. El siguiente guión técnico se compone de siete escenas, cada una con su finalidad específica. Dejaré la explicación para el punto “2.5 Montaje” donde también desglosare las secuencias y la intencionalidad de cada viñeta, globos, onomatopeyas y cartuchos, ya que en la interrelación entre elementos se podrá evaluar mejor el mensaje global.

Escena 1

1. Plano entero. De entre los matorrales sale Humano con una mochila en la espalda y una lanza en la mano. Su actitud es de alerta.

Humano: El mundo es un lugar peligroso...

2. Plano general. Hay un río, algunos animales beben agua. Humano saca algo de la mochila. Los animales más grandes lo ignoran, otros se alejan.

Humano: ...no siempre uno es el cazador.

3. Plano detalle. La mano de Humano metiendo una bota de cuero al agua para llenarla, salen burbujas de aire.

NO COPY

4. Plano medio. En primer plano Humano tiene la cara alzada con expresión de sorpresa. Al fondo un depredador ataca a uno de los animales que estaba bebiendo.

Humano: A veces uno es la presa...

5. Plano americano. Humano guarda apresuradamente la cantimplora que chorrea. Al fondo la pelea entre depredador y presa continúa.

HUMANO: Hoy no fue mi turno...

6. Plano completo. Humano corriendo.

NO COPY

7. Plano americano. Humano sigue corriendo. La mochila tiene una mancha de agua.

NO COPY

8. Plano de detalle. De la mochila sale un pequeño chorro de agua.

NO COPY

9. Plano americano. Humano revisando la mochila escurriendo, está sacando la cantimplora.

Humano: ...pero por la prisa cometí un error

Humano: (GP)Subviñeta 5, cuando guarda la cantimplora sin cerrarla.

Escena 2

10. Plano general. La mochila sobre una roca, la rodean los objetos que contenía: una bolsita con semillas, unos papiros con dibujos de puntas de lanza y de semillas germinando con cinco soles arriba, la cantimplora ya cerrada. Todo extendido para que lo seque el sol.

Humano. Tendré que esperar a que sequen.

11.Plano general. Hay un sol brillante, humano mira hacia él con su lanza en la mano parado frente a la roca con sus cosas.

Humano: Pude perder mis registros...

Humano: No puedo desperdiciar nada.

12. Plano Medio. A la izquierda está Humano asomándose por encima de unos arbustos de espaldas a la cámara, más al fondo se ve un sembradío con un espantapájaros en el centro y dos aves negras sobre él.

CAP 1: Varias horas más tarde.

Humano: El espantapájaros cada vez sirve menos. ¡Pero AHORA SÍ verán! ¡Esas PESTES!

13. Plano americano. Humano camina con actitud acechante y su lanza en la mano.

HUMANO: No he cuidado tanto tiempo MIS plantas para que alguien más se coma los frutos.

14. Plano medio. Humano en primer plano arroja la lanza contra una de las aves que está parada en la cabeza del espantapájaros (en segundo plano). Las demás salen volando.

NO COPY

Escena 3

15. Plano General. De noche. Humano está sentado frente a una fogata donde se rostiza el ave, al otro lado del fuego está el espantapájaros medio iluminado por el fuego.

CAP: Esa misma noche

HUMANO: ¡Si sólo pudiera estar aquí siempre...!

16. Primer Plano. Contrapicada. El espantapájaros con la lanza sobre su hombro.

Humano: ¡Estar aquí...!

17. Subjetiva Humano. Dibujo en el suelo de un ave a medio terminar que amenaza con comerse una planta.

NO COPY

18. Subjetiva. Dibujo en el suelo borrado por la mano de Humano

NO COPY

19. Subjetiva. Dibujo en el suelo, describe la figura simplificada de Humano con varios brazos que atraviesan aves, peces y al depredador del río.

NO COPY

20. Close up. Rostro de humano esbozando una sonrisa maliciosa, en sus grandes ojos se refleja el espantapájaros.

Humano: ¡...Siempre!

Escena 4

21. Plano General. Horizonte a $\frac{1}{4}$ abajo o menos. El espantapájaros a la izquierda y árboles a contraluz por el sol del amanecer.

CAP: A la mañana siguiente

22. Plano general, humano entre las hierbas de la jungla mirando las lianas de los árboles.

Humano: Usando todos los medios a mi alcance, todo es posible.

23. Plano entero. Humano sentado en una roca sacando lascas de pedernal, a su derecha hay herramientas de piedra y madera que ha fabricado

NO COPY

24. Gran plano general. Picada. Humano arrastra un tronco hacia una pila de madera colocada junto al espantapájaros. Sol a contraluz.

NO COPY

25. Gran plano general (igual a 24) Picada. Humano arrastrando un tronco hacia una segunda pila de troncos junto al espantapájaros. Sol en el cenit.

NO COPY

26. Al centro un papiro con esquemas de remodelaciones al espantapájaros. Alrededor del papiro collage de planos completos y de detalle de humano atando cuerdas, jalando poleas, cortando madera...

NO COPY

27. Plano medio. Humano de espaldas mirando el papiro con esquemas. En segundo plano un brazo del ya remodelado espantapájaros, un arco gigante y muchas flechas, al fondo el campo de cultivo y una cerca de arcilla y madera.

CAP: Meses después

Escena 5

28. Plano General. El espantapájaros con humano en su cabeza. Una parvada en el cielo acercándose.

Humano: Sé que perderán el miedo al espantapájaros... regresarán

29. Viñeta descriptiva. Corte arquitectónico del espantapájaros en el que se ven tres niveles: en el más alto, la cabeza del espantapájaros, funciona como una Atalaya equipada con arcos y flechas, además hay una polea que alista los arcos gigantes en el segundo nivel y palancas para activarlos. La planta baja ilustra una bodega. A la derecha del dibujo arriba hay una vista en planta arquitectónica del espantapájaros que ilustra la trayectoria de las flechas. Abajo un esquema de plantas, aves y flechas.

Humano: Si el plan resulta tendré carne extra y mi cosecha estará a salvo.

30. Plano General. Aves aterrizando sobre las plantas.

NO COPY

31. Plano general. Atalaya en la cabeza del espantapájaros. Humano acciona una de las palancas.

NO COPY

32. Gran plano general. Del espantapájaros salen flechas sobre los plantíos matando varias aves. Algunas escapan.

NO COPY

33. Plano medio. Humano disparando una flecha manualmente para matar a una de las aves que escapó a la lluvia de flechas del espantapájaros.

FX: AR AAR (graznido de las aves)

34. Plano General. El espantapájaros en el campo de cultivo de noche; la luna en el cielo, en una de las ventanas que simulan el ojo del espantapájaros hay una luz encendida.

CAP: Por la noche

35. Plano medio. Humano sentado frente a una mesa, sobre ésta, hay muchos papiros con esquemas y dibujos de él, del espantapájaros, de plantas y de otros animales.

Humano: (GP) Todo resultó de maravilla, el espantapájaros protege MI TIERRA mejor que nunca. Aunque CREO que lo puedo mejorar.

Escena 6

37. Gran plano general. El espantapájaros. Humano sobre una carreta jalada por un animal de tiro. Los campos de cultivo están rodeados por una barda de piedra. Una gruesa nube negra en el horizonte.

CAP: Unos meses después...

38. Plano General. Contrapicada. Humano está junto al espantapájaros bajando bolsas de su carreta. La nube negra sigue avanzando.

NO COPY

39. Primer plano. Humano mirando hacia arriba. Unas gotas de agua caen sobre su cara. Al fondo la silueta del animal de tiro.

Humano: (Bst) ¡NO PUEDE SER! ¡Todavía no es tiempo!

40. Plano Entero. Humano metiendo al animal de carga al espantapájaros. Caen más gotas.

NO COPY

41. Primer Plano. Contrapicada. El espantapájaros. Un rayo cae de derecha a izquierda sobre su cabeza. Sigue lloviendo.

FX: POOOM (sonido del rayo)

42. Gran plano general. La cabeza del espantapájaros en llamas. El animal de carga se asusta y lanza a humano al aire por no soltar la cuerda tratando de controlarlo. Sigue Lloviendo.

Humano: (Bst) ¡AAAAAAA!

43. Plano general. En el primer plano, humano tirado en el piso lodoso por la lluvia. Al fondo el animal de carga huyendo.

NO COPY

44. Plano medio. Contrapicada. Humano, de espaldas a la cámara, alza la cara para ver la cabeza del espantapájaros que arde en llamas en un segundo plano.

NO COPY

45. Plano americano. Humano corre mientras vacía un saco de semillas

Humano: (th)¡Tengo que apagarlo!

46. Plano entero. Contrapicada. Humano subiendo una escalera que lleva a la cabeza del espantapájaros. Sigue cargando el saco húmedo por la lluvia.

Humano: ¡NO PUEDO dejar perder tanto trabajo!

47. Plano medio. Humano, en segundo plano, sale de una compuerta en el piso. En el primer plano, Fuego.

NO COPY

48. Plano general. Humano tratando de sofocar las llamas con el costal húmedo. Algunas maderas de la pared ceden al fuego y al viento.

Humano: (th)¿habré hecho algo mal?

49. Gran Plano General. El espantapájaros y el plantío. Las plantas se tuercen por el fuerte viento. Sigue lloviendo. Media cabeza del espantapájaros sale volando.

FX: CRAAAK (madera que se rompe)

50. Plano entero. Humano con el costal en el rostro arrastrado por la fuerza del viento. Trozos de madera vuelan peligrosamente a su alrededor. Sigue lloviendo.

NO COPY

51. Primer Plano. Humano es golpeado por uno de los trozos de madera

FX: Zaz (Madera golpeando a Humano)

52. Todo Negro.

NO COPY

Escena 7

53. Plano general de la cabeza rota del espantapájaros. Humano sale debajo de los escombros que incluyen madera, cuerdas, hojas de árboles y su mesa de trabajo. Ya no llueve. Una luz dura pasa por el único ojo del espantapájaros.

CAP: Por la tarde

54. Plano americano. Humano mirando por la ventana-ojo el sol del atardecer.

Humano: (th) ¡Pude morir quemado!

Humano: (th) Por suerte el viento arrancó la parte con más llamas.

55. Subjetiva. Humano recogiendo un papel del piso con el esquema del espantapájaros.

Humano: El mundo es un lugar peligroso...

56. Humano bajando por la escalera. Trae el esquema en la mano.

NO COPY

57. Plano Americano. Humano parado en la puerta del espantapájaros. Al fondo hay costales llenos.

Humano: Pero todavía no es mi tiempo...

58. Plano detalle. Ojos de humano. Se ve reflejado el campo y la bestia de carga.

Humano: Tengo mucho que hacer.

2.2 Planeación de las viñetas

El storyboard es el primer acercamiento a la planeación de las viñetas. Dependiendo del entrenamiento –gráfico, literario, guionístico... – que posea el creador de la historia es posible que tenga ya una imagen clara del resultado que busca.

La realización de un guión técnico aquí se presenta anterior al storyboard, sin embargo podría ser simultánea. Lo medular en la realización de cualquiera de estos dos es que nos lleva a tomar decisiones con miras en el producto final, estos serán la base para las decisiones de producción, por lo que conviene incluir y clarificar los elementos comunicativos considerados más importantes.

Ya mencioné al hablar de cómo se hace la fotonovela que el storyboard es propio de su esquema de producción y de vital importancia para la planeación de la toma fotográfica. En este se determina parcialmente la ubicación de globos, cartuchos, la orientación (horizontal o vertical) de algunos encuadres, y se hacen evidentes los elementos requeridos (actores, escenarios, props e iluminación) para las tomas.

2.2.1 El storyboard

Escena 1

El espantapájaros

1. plano entero. De entre los matorrales sale humano con una mochila en la espalda y una lanza en la mano. Su actitud es de alerta.

Humano: El mundo es un lugar peligroso...



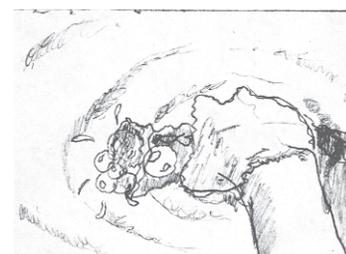
2. Plano general. Hay un río, algunos animales beben agua. Humano saca algo de la mochila. Los animales más grandes lo ignoran, otros se alejan.

Humano: ...no siempre uno es el cazador.



3. Plano detalle. La mano de Humano metiendo una bota de cuero al agua para llenarla, salen algunas burbujas.

NO COPY



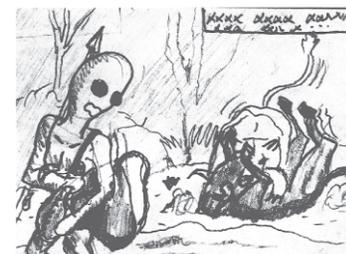
4. Plano medio. En primer plano Humano tiene la cara alzada con expresión de sorpresa. Al fondo un depredador ataca a uno de los animales que estaba bebiendo.

Humano: A veces uno es la presa...



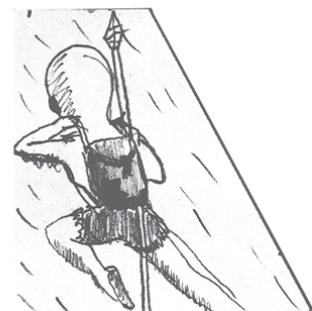
5. Plano americano. Humano guarda apresuradamente la cantimplora que chorrea. Al fondo la lucha entre depredador y presa continúa.

Humano: Hoy no fue mi turno



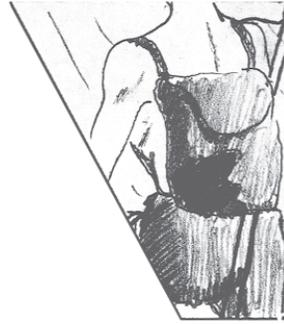
6. Plano completo. Humano corriendo.

NO COPY



7. Plano americano. Humano sigue corriendo. La mochila tiene una mancha de agua.

NO COPY



8. Plano de detalle. De la mochila sale un pequeño chorro de agua.

NO COPY



Escena 2

9. Plano americano. Humano revisando la mochila escurriendo, está sacando la cantimplora.

Humano: pero por la prisa cometí un error

Humano: (th)Subviñeta 5, cuando guarda la cantimplora sin cerrarla.

El espantapájaros



10. Plano general. La mochila sobre una roca, la rodean los objetos que contenía: una bolsita con semillas, unos papiros con dibujos de puntas de lanza y de semillas germinando con cinco soles arriba, la cantimplora ya cerrada. Todo extendido para que lo seque el sol.

NO COPY



11. Plano general. Hay un sol brillante, humano mira hacia el con su lanza en la mano parado frente a la roca con sus cosas.

Humano: cuando los papiros y la mochila sequen podré llevarme las semillas para plantarlas...

Humano: No puedo desperdiciar nada.



Escena 3

12. Plano Medio. A la izquierda está humano asomándose por encima de unos arbustos de espaldas a la cámara, más al fondo se ve un sembradío con un espantapájaros en el centro y dos aves negras sobre el.

CAP: Varias horas mas tarde.

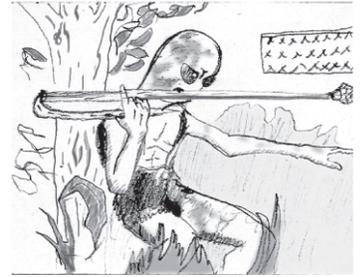
Humano: El espantapájaros cada vez sirve menos. ¡Pero AHORA SI verán! ¡Esas PESTES!

El espantapájaros



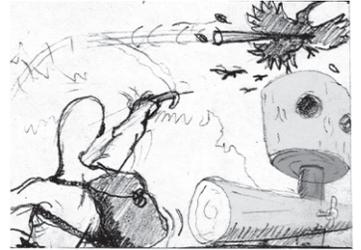
13. Plano americano. Humano camina acechante con su lanza en la mano.

Humano: No he cuidado tanto tiempo mis plantas para que alguien más se coma los frutos.



14. Plano medio. Humano en primer plano arroja la lanza contra una de las aves que está parada en la cabeza del espantapájaros (en segundo plano). Las demás salen volando.

NO COPY



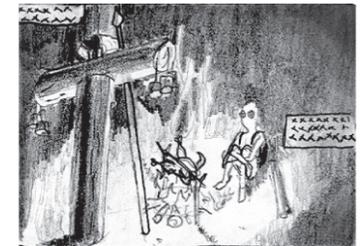
Escena 4

El espantapájaros

15. Plano General. De noche. Humano está sentado frente a una fogata donde se rostiza el ave, al otro lado del fuego está el espantapájaros medio iluminado por el fuego.

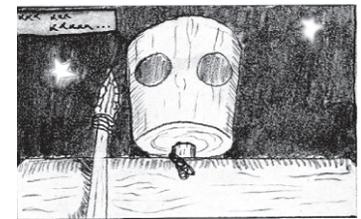
CAP 1: Esa misma noche

Humano: ¡Si solo pudiera estar aquí siempre...!



16. Primer Plano. Cotrapicada. El espantapájaros con la lanza sobre su hombro.

Humano: ¡Estar aquí...!



17. Subjetiva Humano. Dibujo en el suelo de un ave a medio terminar que amenaza con comerse una planta.

NO COPY



18. Subjetiva. Dibujo en el suelo borrado por la mano de Humano

NO COPY



19. Subjetiva. Dibujo en el suelo borrado por la mano de Humano

NO COPY



20. Close up. Rostro de humano esbozando una sonrisa maliciosa, en sus grandes ojos se refleja el espantapájaros.

Humano: ¡...Siempre!

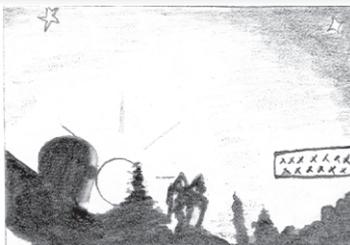


Escena 5

21. Plano General. Horizonte a ¼ abajo o menos. Espantapájaros a la izquierda y árboles a contraluz por el sol del amanecer.

CAP: a la mañana siguiente

El espantapájaros



22. Plano general, humano entre las hierbas de la jungla mirando las lianas de los árboles.

Humano: Usando todos los medios a mi alcance todo es posible.



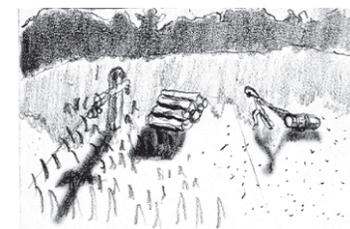
23. Plano entero. Humano sentado en una roca sacando lajas de peder-nal, mas a su derecha hay herramientas de piedra y madera que ha fabricado

NO COPY



24. Gran plano general, picada. Humano arrastra u tronco hacia una pila de madera colocada junto a espantapájaros. Sol a contraluz.

NO COPY



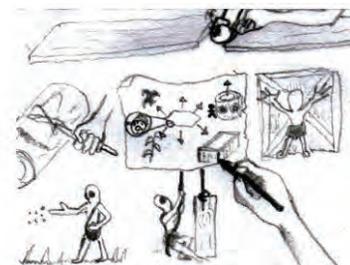
25. Gran plano general, Picada. Humano arrastrando un tronco hacia una segunda pila de troncos junto al espantapájaros. Sol en el cenit.

NO COPY



26. Al centro un papiro con esquemas de remodelaciones al espantapá-jaros. Alrededor del papiro collage de planos completos y de detalle de humano trabajando.

NO COPY



27. Plano medio. Humano de espaldas mirando el papiro con esquemas. En segundo plano un brazo del espantapájaros un arco gigante y muchas flechas, al fondo el campo de cultivo y una cerca de arcilla y madera.

Cap1: Meses después



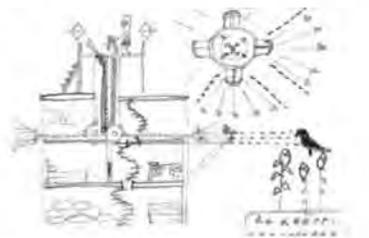
28. Plano General. El espantapájaros con humano en su cabeza, una parvada en el cielo acercándose.

Humano: Se que perderán el miedo al espantapájaros... regresarán



29. Viñeta descriptiva. Corte arquitectónico del espantapájaros en el que se ven tres niveles: en el más alto, la cabeza del espantapájaros, funciona como una Atalaya equipada con arcos y flechas, además hay una polea que alista los arcos gigantes en el segundo nivel y palancas para activarlos. La planta baja ilustra una bodega. A la derecha del dibujo arriba hay una vista en planta arquitectónica del espantapájaros que ilustra la trayectoria de las flechas. Abajo un esquema de plantas, aves y flechas.

HUMANO: Si el plan resulta mi cosecha estará a salvo y tendré carne extra.



30. Plano General. Aves aterrizando sobre las plantas.

NO COPY



31. Plano general. Atalaya en la cabeza del espantapájaros. Humano acciona una de las palancas.

NO COPY



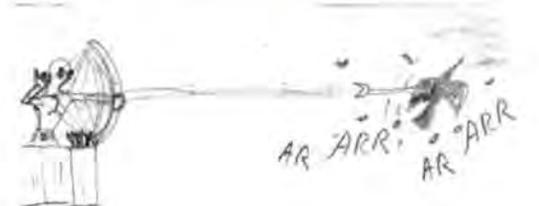
32. Gran plano general. Del espantapájaros salen flechas sobre los plantíos matando varias aves. Algunas escapan.

NO COPY

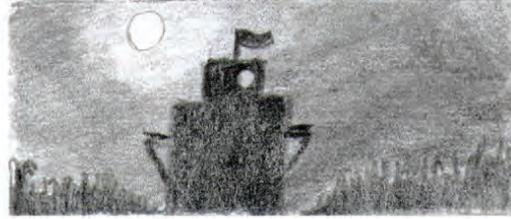


33. Plano medio. Humano disparando una flecha manualmente para matar a una de las aves que escapó a la lluvia de flechas del espantapájaros.

FX: AR AAR (graznido de las aves)



34. Plano General. El espantapájaros en el campo de cultivo de noche; la luna en el cielo, en una de las ventanas que simulan el ojo del espantapájaros hay una luz encendida.



CAP: Por la noche

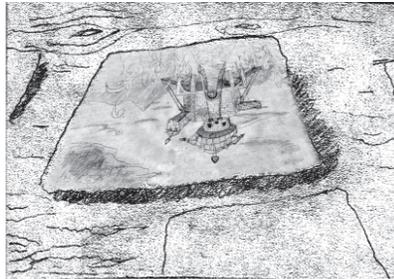
35. Plano medio. Humano sentado frente a una mesa sobre esta hay muchos papiros con esquemas y dibujos de él, del espantapájaros, de plantas y de otros animales.

Humano: (GP) Todo resultado de maravilla, el espantapájaros protege MI TIERRA mejor que nunca. Aunque CREO que lo puedo mejorar.



36. Plano de detalle. Uno de los papiros en el que hay un dibujo del espantapájaros hecho de piedra, mucho más grande, con puentes levadizos y una base que lo separa del suelo.

NO COPY

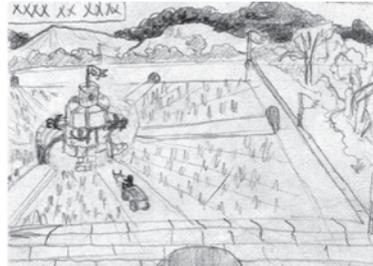


Escena 6

El espantapájaros

37. Gran plano general. El espantapájaros. Humano sobre una carreta jalada por un animal de tiro. Los campos de cultivo están rodeados por una barda de piedra. Una gruesa nube negra en el horizonte.

CAP: Unos meses después...



38. Plano General. Contrapicada. Humano está junto al espantapájaros bajando bolsas de su carreta. La nube negra sigue avanzando.

NO COPY



39. Primer plano. Humano mirando hacia arriba. Unas gotas de agua caen sobre su cara. Al fondo la silueta del animal de tiro.

Humano: (Bst) ¡NO PUEDE SER! ¡Todavía no es tiempo!



40. Plano Entero. Humano metiendo al animal de carga al espantapájaros. Caen más gotas.

NO COPY



41. Primer Plano. Contrapicada. El espantapájaros. Un rayo cae de derecha a izquierda sobre su cabeza. Sigue lloviendo.

FX: POOOM (sonido del rayo)



42. Gran plano general. La cabeza del espantapájaros en llamas. El animal de carga se asusta y lanza a humano al aire al no soltar la cuerda tratando de controlarlo. Sigue Lloviendo.

Humano: (Bst) ¡AAAAAAA!



43. Plano general. En el primer plano humano tirado en el piso lodoso por la lluvia. Al fondo el animal de carga huyendo.

NO COPY



44. Plano medio. Contrapicada. Humano de espaldas a la cámara alza la cara para ver la cabeza del espantapájaros que arde en llamas en un segundo plano.

NO COPY



45. Plano americano. Humano corre mientras vacía un saco de semillas

Humano: (th) ¡Tengo que apagarlo!



46. Plano entero, Contrapicada. Humano subiendo una escalera que lleva a la cabeza del espantapájaros. Sigue cargando el saco húmedo por la lluvia.

Humano: ¡NO PUEDO dejar perder tanto trabajo!



47. Plano medio. Humano en segundo plano sale de una compuerta en el piso. En el primer plano Fuego.

NO COPY



48. Plano general. Humano tratando de sofocar las llamas con el costal húmedo. Algunas maderas de la pared cedon al fuego y al viento.

Humano: (th)¿habré hecho algo mal?



49. Gran Plano General. El espantapájaros y el plantío. Las Plantas se tuercen por el fuerte viento. Sigue lloviendo. Media cabeza del espantapájaros sale volando.

FX: CRAAAK (madera que se rompe)



50. Plano entero. Humano con el costal en el rostro arrastrado por la fuerza del viento. Trozos de madera vuelan peligrosamente. Sigue lloviendo.

NO COPY



51. Primer Plano. Humano es golpeado por uno de los trozos de madera

FX: Zaz (Madera golpeando a Humano)



52. Todo Negro.

NO COPY

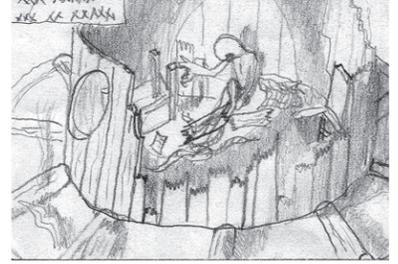


Escena 7

El espantapájaros

53. Plano general de la cabeza rota del espantapájaros. Humano sale de debajo de los escombros que incluyen madera, cuerdas, hojas de árboles y su mesa de trabajo. Ya no llueve. Una luz dura pasa por el único ojo del espantapájaros.

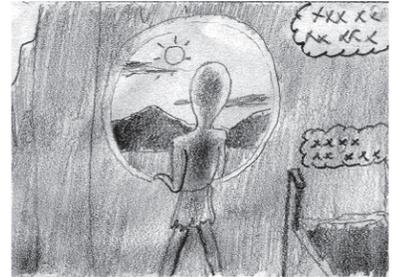
CAP: Por la tarde



54. Plano americano. Humano mirando por la ventana-ojo el sol del atardecer.

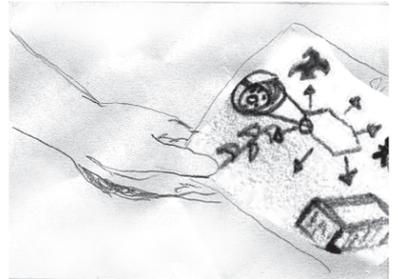
Humano: (th) ¡Pude morir quemado!

Humano: (th) Por suerte el viento arrancó la parte con mas llamas.



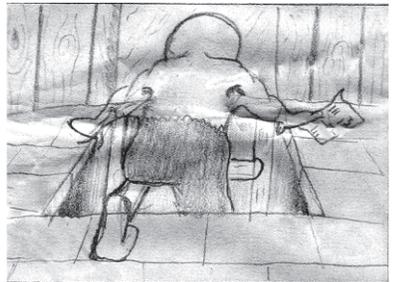
55. Subjetiva. Humano recogiendo un papel del piso con el esquema del espantapájaros.

Humano: El mundo es un lugar peligroso...



56. Humano bajando por la escalera. Trae el esquema en la mano.

NO COPY



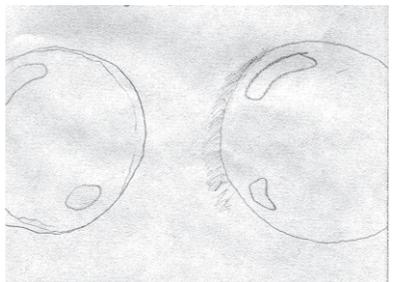
57. Plano Americano. Humano parado en la puerta del espantapájaros. Al fondo hay costales llenos.

Humano: Pero todavía no es mi tiempo...



58. Plano detalle. Ojos de humano. Se ve reflejado el campo y la bestia de carga.

Humano: Tengo mucho que hacer.



2.2.2 Planeación de las tomas fotográficas

Con un storyboard suficientemente detallado se puede determinar en qué tipo de espacio ocurren las acciones, la hora aproximada y los elementos que se necesitan aparecer en la toma. En esta parte se debe hacer un desglose del storyboard o guión técnico, donde se especifiquen todas las necesidades a lo largo del proceso así como un plan de trabajo a desarrollar.

“El guión por sí mismo genera una invitación a otros documentos, se deben elaborar horarios detallados con el fin de explotar los recursos de la manera más económica posible, listas de materiales, horarios, diseño de sets, vestuario etc.”³⁰

Con la intención de reducir costos, decidí que el resultado final sería una mezcla de imágenes producto de la toma fotográfica y creada digitalmente.

Los personajes principales fueron hechos de resina, plastilina o caucho, según resultara más conveniente (después abordaré la hechura específica de cada uno) pues su complejidad de forma, expresión, grado de detalle, control e interacción, resultaban más complicadas de resolver por medios digitales. También en diferentes materiales se realizaron los props (objetos que el personaje manipula directamente como costales, lápices, hojas) y ropajes. Estos fueron los elementos que, con la iluminación, aparecen en las tomas originales. Junto con una tabla perforada de electricista para generar puntos de referencia usados en el ajuste de perspectiva de las imágenes digitales.

En el plan de trabajo se agrupan las secuencias por escenarios. En este caso ese criterio también funciona pues, aunque los fondos fueron digitales, el acomodo de la iluminación se mantiene para varias tomas.

Para hacer el registro fotográfico ya se contaba con algunos materiales, otros se adquirieron. La siguiente tabla se realizó como parte del esquema de producción e incluye los requerimientos materiales previos al registro:

CONCEPTO	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Pilas LR44	6	5	30
Rebotadores 1m*1m	2		En existencia
Focos 500W calibrados a DL	5	35	185
Fotolámparas	2	400	800
Caja de luz	1		En existencia
Minilámpara de cuarzo 20W	1	50	50
Ciclorama	1		En existencia
Película para diapositivas ASA50	6	140	840
Cámara 35mm	1		En existencia
Exposímetro	1	3000	3000
Lente macro	1		En existencia
Gelatina naranja	2		En existencia
Gelatina difuminador	1		En existencia
Personajes y Props	5	600	3000
Papel batería/ilustración	3	20	60
Tabla	1	40	40
Plastilina	10	7	70

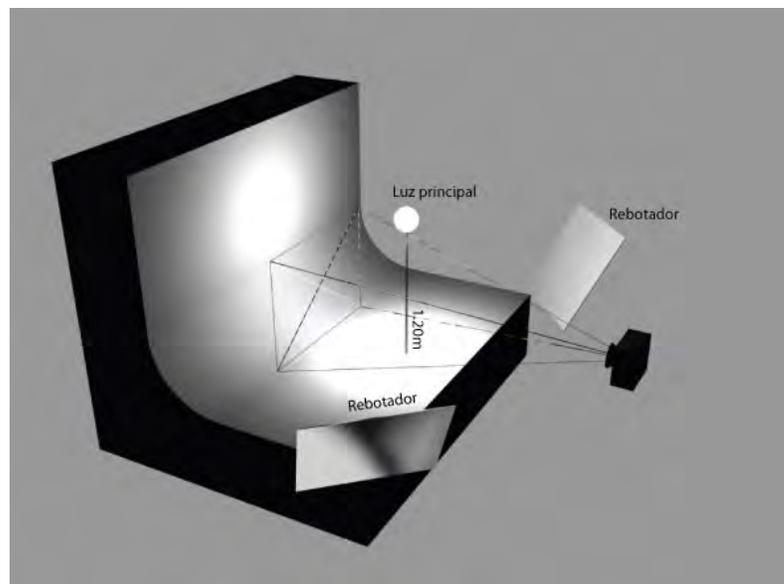
³⁰ Aparici, Roberto. EL COMIC Y LA FOTONOVELA EN EL AULA. p. 50

2.2.3 Esquemas de iluminación

La toma fotográfica se resolvió agrupando las viñetas que presentaban una iluminación similar y que, por tanto, se podían resolver con el mismo acomodo de la luz principal: Conforme al sistema de producción de la fotonovela, la toma fotográfica se decide agrupando las tomas por escenarios, como se tomó la decisión de hacer los escenarios virtuales la iluminación tomo su lugar como factor de decisión para agrupar las tomas.³¹

El caso de la escena 3 es diferente al resto. Las imágenes de todas sus viñetas se resolvieron en la toma directa, pues las condiciones del escenario que esta planteaba eran fáciles de reproducir (una base de arena y fondos negros).

El siguiente acomodo se uso en las viñetas que ocurrirían alrededor de las 11:00 am y las 2:00 pm (fig.63). Caso de toda la escena 1 (figs. 64-71), viñetas 11, 13, 14, 19, 35, 36, 37, 38, las tres tomas para la viñeta 40, la 41 (figs.72-82) y para las viñetas 55 y 56 (figs. 83-84) se le añadió un difusor a la luz principal. Para cada caso específico se movieron los rebotadores, según fuera conveniente.



(fig.63)



(fig.64)



(fig.65)



(fig.66)



(fig.67)

³¹ La referencia al número de las viñetas es en relación al producto final, no al storyboard. El número de cada viñeta se puede ver en el apartado "2.5 Montaje".



(fig. 68)

(fig. 69)



(fig. 70)



(fig. 71)

(fig. 72)



(fig. 73)

(fig. 74)



(fig. 75)

(fig. 76)



(fig. 77)



(fig. 78)

(fig. 79)



(fig.80)



(fig.81)



(fig.82)

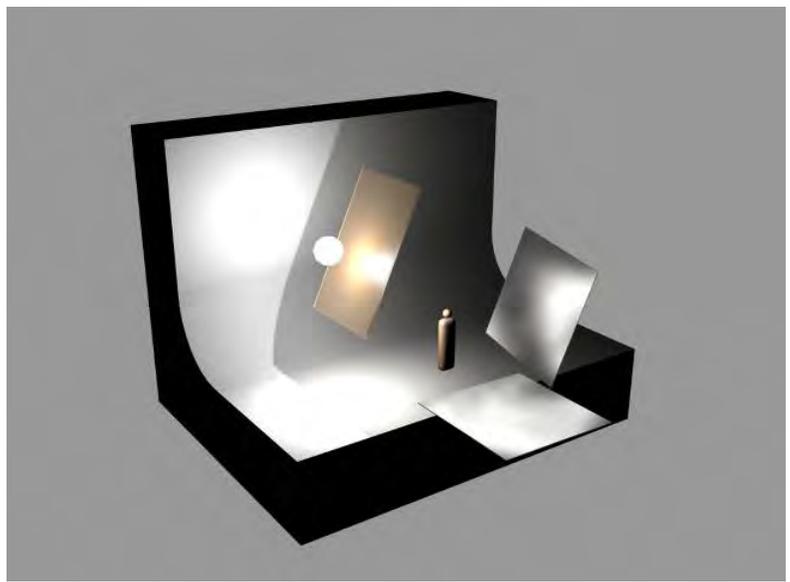


(fig.83)



(fig.84)

El siguiente acomodo (fig.85) se usó en las viñetas 21, 22, 23, 24 (fig.86), 25 (fig.87) y 26 (fig.88) que ocurrirían al atardecer. Para simular el tono de la luz, se le colocó una gelatina naranja frente a la luz principal.



(fig.85)



(fig.86)



(fig.87)



(fig.88)

Las tomas abiertas de la escena 3 (viñetas 27 y 29) fueron resueltas desde la toma con una sola fuente de iluminación de cuarzo, especialmente hecha para la toma, sin filtros en la lente y tiempos de exposición de hasta 8 segundos, aprovechando la tonalidad rojiza de la fuente de luz continua, para simular el efecto de una fogata y el fuego mismo (fig.89).



(fig.89)

En los closeup de las viñetas 28 y 33 se utilizó la misma fuente de iluminación (cuarzo) sin filtros (fig 90). Para los planos de detalle de la mano de Humano dibujando (viñetas 30, 31, 32) solo se varió la ubicación de la luz para que correspondiera con el lugar donde estaría la fogata (fig 91).

Para las viñetas 46, 49, y 50 (fig.93,94 y 95) se utilizó una iluminación que no corresponde con la iluminación del momento del día. Es una luz principal dura de derecha a izquierda con una gelatina amarilla, (fig.92), que tiene la intención de aumentar la tensión del momento ,la cacería de las aves.



(fig.93)

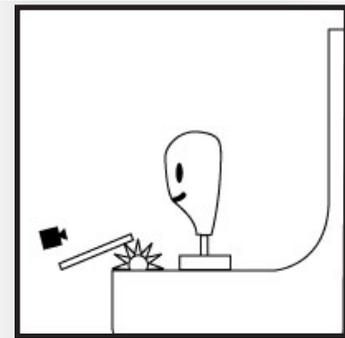


(fig.94)

En todas las tomas a continuación descritas se usó la lampara de halógeno de 20W para simular luz de fuego. La fuente de luz se ubicó en diferentes sitios según las necesidades de la toma. He colocado el esquema de iluminación en esta columna central y las fotos a que pertenece en la columna lateral o por debajo del esquema.

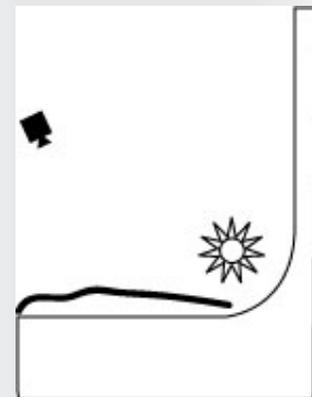
Para las viñeta 53 (fig.97), 54 (fig.98), 69 (fig.100) 71 y 72 (fig.107), se bloqueó para evitar filtraciones de luz (fig.95 y 99). En algunos casos la luz se colocó dentro del ángulo de visión de la camara para posteriormente sustituirlo por fuego virtual (figs. 99 y 100). En otros solo se colocó cerca del modelo y fuera del ángulo de visión (figs.105, 106 y 107).

Para la viñeta 66 (fig.101) se añadió una luz de relleno cenital con difuminador pues en la historia el cielo está nublado. La luz principal sigue siendo el cuarzo para simular el fuego proveniente del espantapájaros (fig.102).



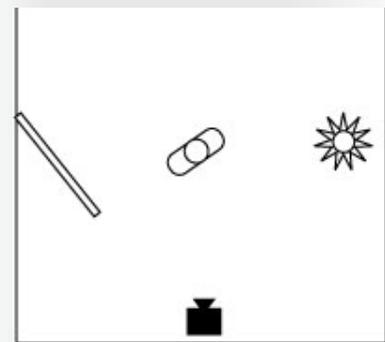
(fig.90)

Vista lateral del acomodo de luz en la tomas de close up.



(fig.91)

Vista lateral del acomodo de luz en los planos de detalle de la mano

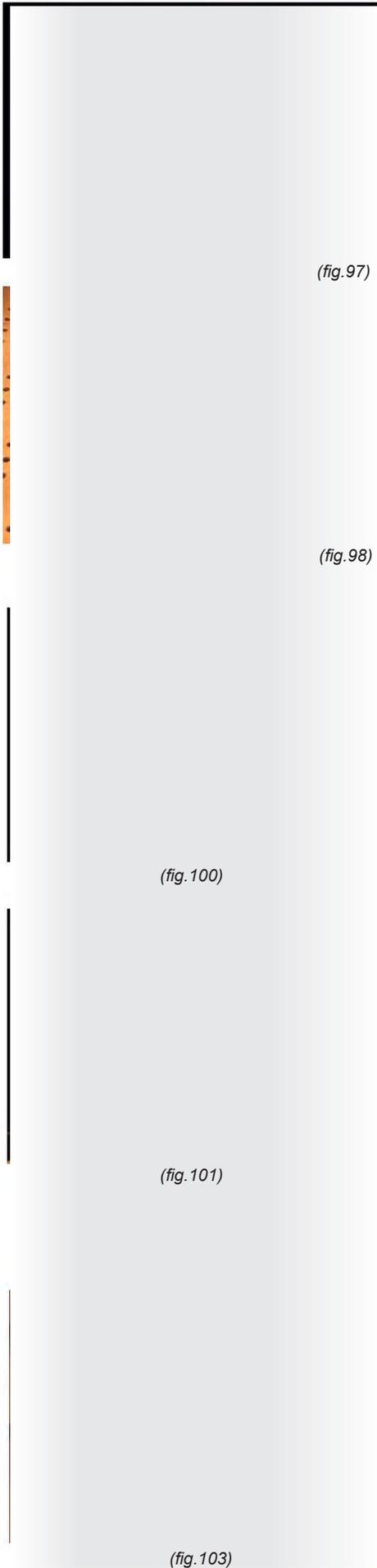


(fig.92)

Escena 5. Vista superior del esquema de iluminación en las viñetas 45, 48, 49.



(fig.95)



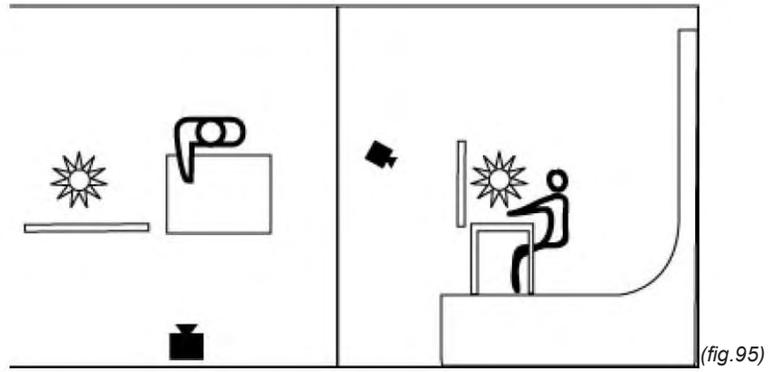
(fig.97)

(fig.98)

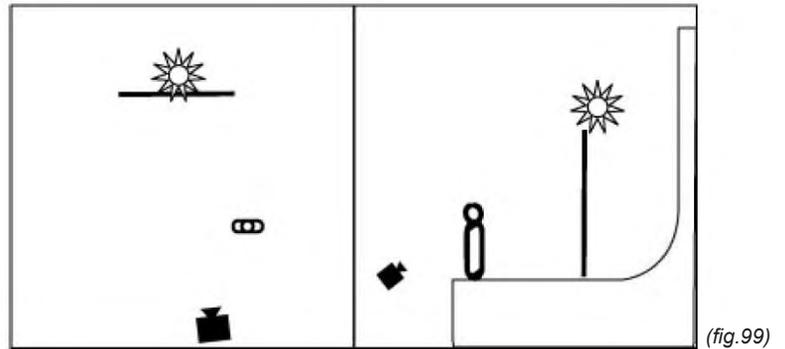
(fig.100)

(fig.101)

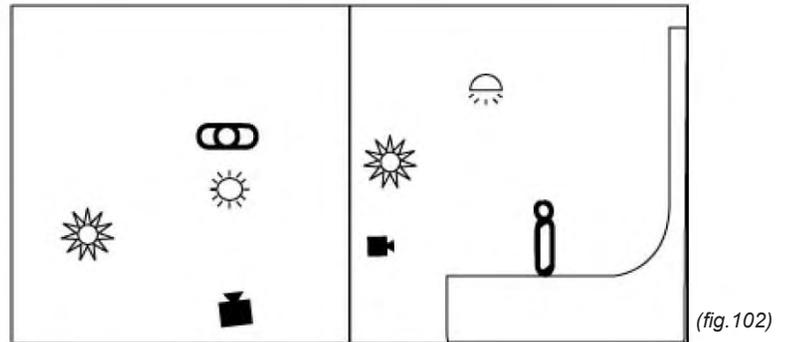
(fig.103)



Acomodo desde una vista superior y lateral del esquema de iluminación de la viñeta 53.

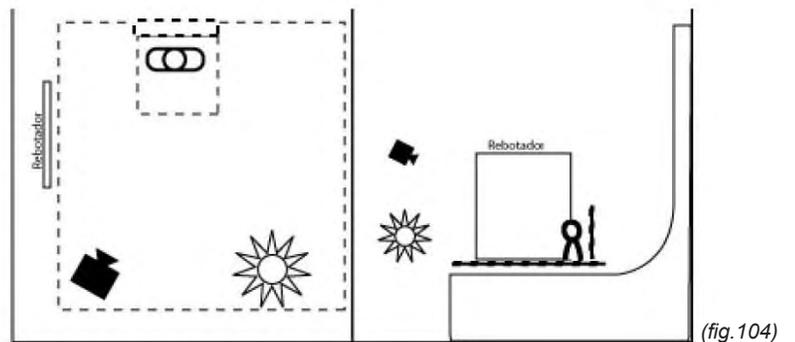


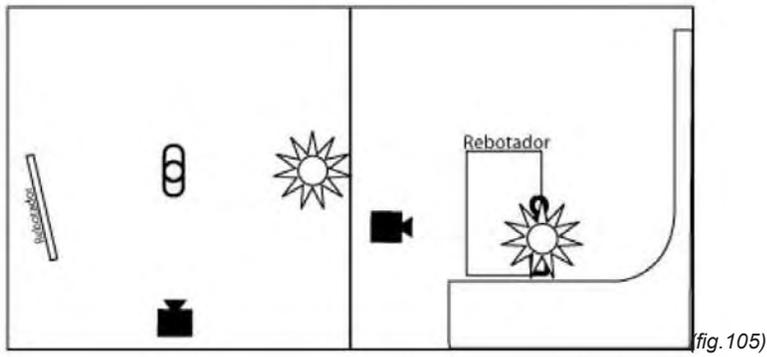
Acomodo desde una vista superior y lateral del esquema de iluminación de las viñetas 51 y 52.



Acomodo desde una vista superior y lateral del esquema de iluminación de la viñeta 66.

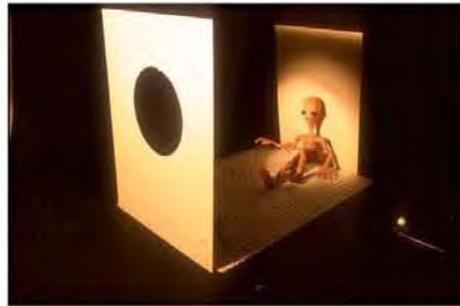
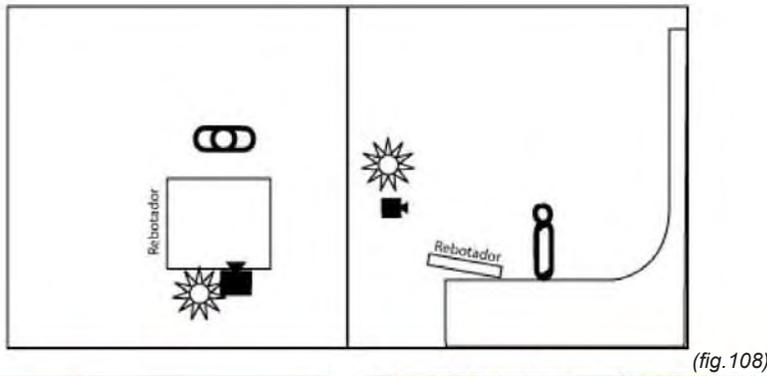
Para la toma de la viñeta 68 (fig.103) se maquetó en papel batería la puerta del piso por donde sale Humano. Luz principal de cuarzo.





Acomodo desde una vista superior y lateral del esquema de iluminación de las viñetas 69 (fig.106), 71 y 72 (fig.107).

Otro grupo de viñetas en que se usó la misma iluminación fue 74, 76, 77, 78 y 79 (fig.109-113). Una luz principal casi frontal con gelatina naranja (fig.108). Todas estas viñetas son de la escena final. Aunque las tonalidades son las mismas que en la secuencia de la caza de las aves, la expresión del rostro del personaje determina una interpretación diferente: más pasiva.



(fig.109)



(fig.110)



(fig.111)



(fig.112)

Dejé para el final los casos de las viñetas 61-62, 67 y 75 en los que se requería contraluz o un cuidado especial en la medición de la exposición.

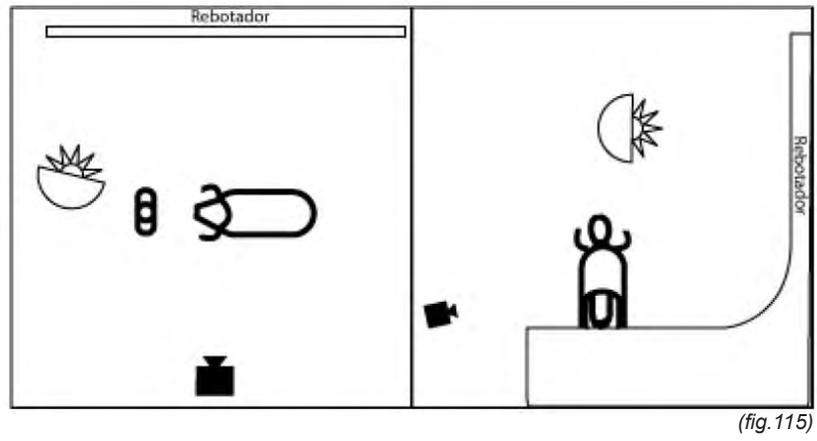
Para la viñeta 61 (fig.114) la luz principal se dirigió hacia un fondo blanco con la cámara en contrapicada (fig.115). Para la exposición, se tomó la luz que incidía en el fondo, se hicieron tomas con la lectura del exposímetro correcta y sobrepuesta.

(fig.106)

(fig.107)

(fig.113)

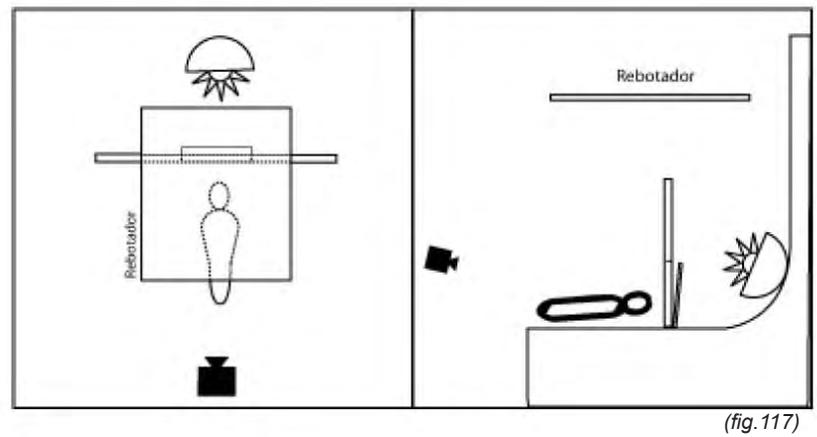
(fig.114)



(fig.115)

El acomodo de la iluminación de la viñeta 67 (fig.116) fue el siguiente: (fig.117)

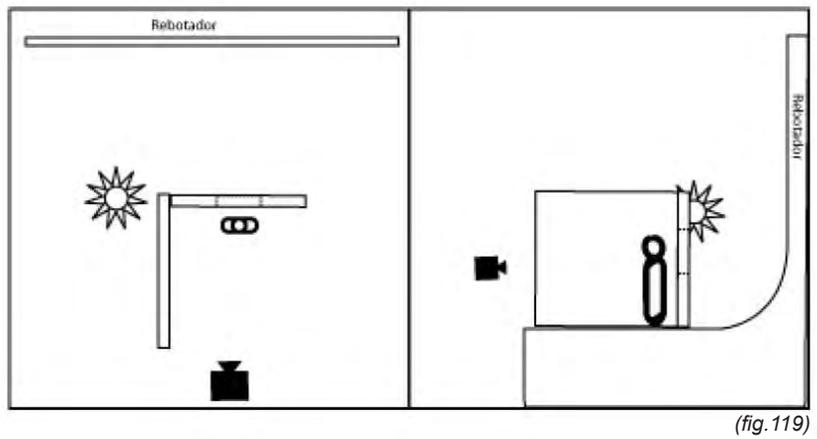
(fig.116)



(fig.117)

Para la viñeta 75 (fig.118) se hizo la maqueta en papel batería de la ventana por la que se asoma Humano (fig.118) y se siguió la técnica de exposición de la viñeta 58, tomar la lectura del fondo.

(fig.118)



(fig.119)

Por elementos creados con otras técnicas estoy hablando de los objetos fotografiados, que no son parte en sí de lo fotográfico, pero fueron hechos específicamente para la toma, como parte de la producción de este proyecto. Me refiero a los personajes y los escenarios en que se desarrolla la historia. Esta sección del capítulo abordará el proceso de creación de tales elementos.

Aprovecho esta introducción para mencionar que: Los actores de una fotonovela son, para el presente proyecto, los títeres. Yo no necesité hacer una audición, tuve que hacer a los personajes con las capacidades expresivas que el guión demandaba. En el comic suele hacerse una serie de dibujos de cada personaje en diferentes ángulos (de frente, de $\frac{3}{4}$, de espaldas, mirando hacia arriba y abajo) y con diferentes expresiones. En mi caso decidí tomar las definiciones gestuales de Juan Acevedo que mencioné en “1.2.2.2.3 La Gestualidad”: alegría, enojo, tristeza y serenidad. Al llegar a una técnica final se realizaron cada una de esas expresiones por separado para el personaje principal.

2.3.1 Sujetos fotográficos: marionetas y props

De los elementos que aparecen en toda la toma directa distingo dos tipos: de ayuda, para el futuro ajuste de perspectiva o para mantener la posición de los personajes; y las **marionetas** con sus **props**.

Humano es el más complejo de todos los personajes: es el que requiere más posiciones, expresiones e interacciones con objetos. La marioneta tenía que conjuntar: resistencia, que no se deformara con el calor de las fofolámparas, facilidad de manipulación, maleabilidad, un alto grado de detalle además de ser factible su reparación en poco tiempo. Todo esto a un bajo costo. Fue la primera marioneta que se hizo y en base a la experiencia con esta obtenida se decidió la creación de los demás personajes.

A continuación haré una crónica rápida de los experimentos hechos antes de decidir un resultado final, después haré la descripción minuciosa de la hechura de la marioneta final de “Humano”.

2.3.1.1 Proceso de experimentación (la sucesión de los engendros)

La primera opción (*figs. 120-121*) que se consideró fue la recomendada para proyectos cortos de animación en plastilina que consiste en un esqueleto de alambre calibre 18 recubierto de arcilla y pintado con una capa de látex tintado que le da el color final.

No se tomó esta opción porque, aunque la hechura es relativamente fácil, con la manipulación constante se **pierde detalle** en las zonas de mayor flexión; y el detalle es de los elementos más importantes para aprovechar el registro fotográfico. Además, para su reparación se requiere modelar nuevamente la parte afectada y recubrirla de látex, con la posible variación de tono y la acumulación de material en las juntas de la reparación.

Del anterior conservé el modo de armar el esqueleto y busqué otras opciones en el material para recubrir. La primera fue sustituir la plastilina por latex en su totalidad para lo cual necesité hacer moldes. El latex seca a la intemperie (al evaporar el amoniaco al contacto con el oxígeno) presentando una seria dificultad para la unión de ambas caras: la junta era muy evidente, además de lo tardado del proceso de secado, de 15 minutos a una hora -dependiendo la humedad del ambiente- por capa, y se requerían unas 20 capas, más el tiempo de aplicación (*fig. 122*).



(fig. 120)

El caucho de silicón de vulcanización en frío fue la siguiente opción. Se consideró porque es el material de que están hechos los títeres de Nightmare Before Christmas de Tim Burton y que en la edición de DVD incluye un detrás de cámaras en el que se mencionan e ilustran algunas de las técnicas que se usaron en la hechura. Sin embargo, mi poca experiencia, con el material y las técnicas de vaciado, me impidió llegar a un resultado aceptable.

Insertando el esqueleto dentro del molde, el caucho no llegaba a los dedos de la mano ni a los pies antes de fraguar (*izquierda fig.123*). Decidí llenar cada mitad del molde por separado y juntarlas con el esqueleto en medio, hecho solo de alambre, pero no encontré el modo de hacerlo con precisión, tarea que dificulta la naturaleza flexible del material (*derecha fig.123*).

(fig.121)



(fig.122)



(fig.123)

Por último, cree moldes de partes por separado de: cabeza, tórax y extremidades, los rellené con resina; uní las piezas resultantes de los moldes entre si por dos alambres en cada articulación (*fig.124*). De este modo, si alguna parte se rompe o maltrata demasiado, se puede vaciar nuevamente y pintar con un color estandarizado (carne 322) y la marioneta queda exactamente igual que antes, la reparación no se nota.

Cabe mencionar, que en ningún momento fue necesario rehacer alguna de las partes del mono pues la resina resulta bastante resistente al uso e, incluso, al impacto.

El proceso se describe a continuación...



(fig.124)

Primero se hizo una estructura de alambre. Esta no es muy importante, sólo tiene que dar soporte a la plastilina mientras modelamos. Fui añadiendo la plastilina y dándole la forma deseada con las manos y estiques para ciertos detalles³². Una vez terminado el modelado le apliqué una capa de laca para dar un poco más de dureza a la pieza (fig. 125).

Corté al muñeco original de plastilina en seis partes: cabeza, pies(2), torax, brazos(2) y construí moldes de silicón para cada pieza.

Para sacar los moldes de silicón el primer paso es el tacleado. Proceso en el que se bloquea la mitad de la pieza o todo lo que sea necesario para sacar una parte del molde de modo que no se atore al sacarlo³³. La siguiente ilustración (fig.126) no es la que se usó para la marioneta final, pero ejemplifica muy bien esta parte del proceso.

El caucho de silicón se mezcla con un 6% de catalizador y desde ese momento empieza a secar. Se aplica una capa y se colocan gasas encima de toda la figura. El silicón antes de secar tiene una textura como la del pegamento blanco, las gasas ayudarán a retenerlo. Con una proporción de 100% de caucho, 6% de catalizador nos dará, aproximadamente, media hora para aplicarlo y dos horas más para endurecer.

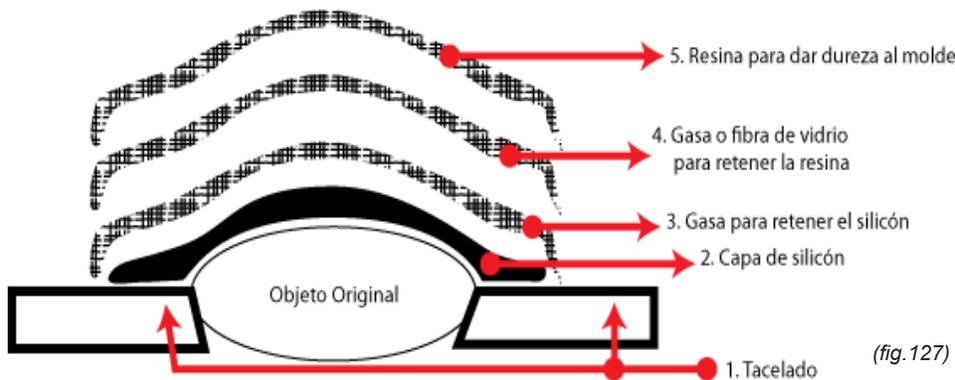
Aún seco el caucho es muy flexible. Hay que añadir al molde una capa extra de algo que le de rigidez exterior y lo ayude a conservar la forma. Convencionalmente se usa resina sobre fibra de vidrio. La fibra cumple la misma función que la gasa: retener la resina y es especialmente recomendable en moldes de gran tamaño. Para mi caso particular, la gasa sirvió nuevamente. Ya seco el silicón, se coloca una capa más de gasas y se le va añadiendo resina previamente mezclada con su catalizador al 3% ó 6%. Nuevamente mientras más catalizador se use menos tiempo dará para aplicarlo. Una vez seca la última capa de resina está lista la primera parte del molde³⁴.



(fig.125)



(fig.126)



(fig.127)

Para completar la otra mitad del molde se le aplica una capa de vaselina o grasa para autos a toda la zona donde haya silicón (de no hacerlo se pegará una sección del molde con la otra) y se aplica nuevamente los materiales como

³² Conviene usar una plastilina especial para modelar, que su contenido de grasa sea menor al de cera. Este tipo de arcillas endurecen más que la que venden para trabajos escolares, facilitando el moldeado.

³³ Hay que procurar que la plastilina del tacleado quede lo más lisa posible y sin huecos entre la figura y taclel para que la segunda parte del molde se separe con facilidad.

³⁴ En la figura 127 se describe el orden en que se aplicaron los materiales y su función.

*En la figura 128 se muestran algunas piezas con medio molde hecho y otras tacleadas. Observa que se hizo un canal en el tacleado. Este puede servir de registro para que las partes del molde ajusten perfectamente.



(fig.128)

anteriormente se hizo. Se recomienda dejar pasar 24 horas antes de usar el molde por primera vez, pues aunque en apariencia ya está seco el proceso de catalización tanto del caucho como de la resina sigue. La gente que trabaja este tipo de moldes llama a este lapso *maduración*.

En esta ilustración se muestran la parte frontal de los moldes y sus originales de plastilina de varias cabezas del personaje principal con diferentes expresiones: malicioso, sorprendido, serio y triste, más dos cabezas de resina ya vaciadas y sin pintar.



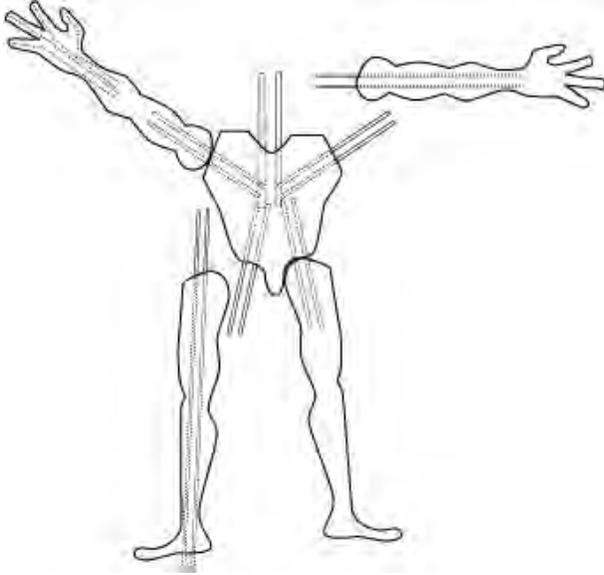
(fig.129)

Una vez hechas las partes del molde (fig.129) se juntan fuertemente con alambre o tornillos (fig.130), se llenan de resina con catalizador previamente mezclados y se espera a que seque para sacar la figura completa.



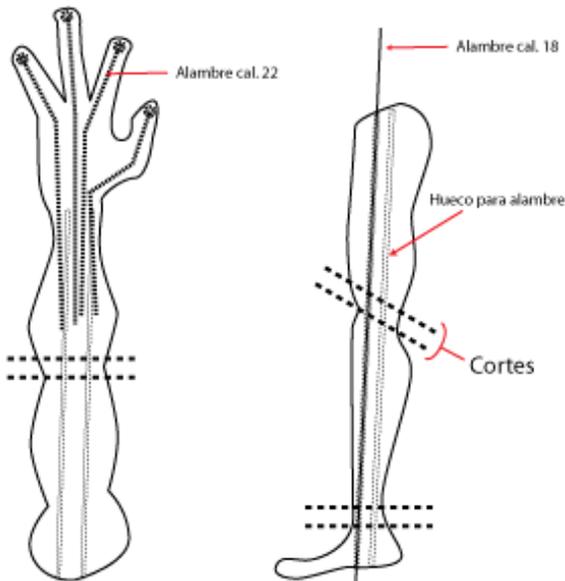
(fig.130)

Cada molde fue hecho con salidas para dos alambres calibre 16. Antes de rellenar los moldes coloqué los alambres de modo que al secar la resina éstos quedaran por dentro de la figura. Mientras la resina se encuentra un poco más allá del proceso de gelado³⁵ retiré los alambres para que quedaran los huecos en la pieza. El tórax tiene diez huecos, 2 para cada extremidad para evitar que girasen sobre el eje del alambre complicando el posicionamiento del personaje para la toma fotográfica (fig.119).



(fig.131)

Para hacer la articulación de rodillas, tobillos y codos se hicieron cortes a la resina ya seca con la ayuda de un pequeño esmeril y se introdujo alambre calibre 18 por los huecos resultantes (fig. 120). Para terminar se lijaron las rebabas producto del molde y se pintaron las piezas.



(fig.132)

Como las manos son una zona relativamente pequeña, fue posible aplicar látex junto con alambre calibre 24 sin que el tiempo de secado me demorara mucho. El alambre va desde la punta de los dedos hasta el codo. En la punta de cada dedo hice un bucle de alambre para evitar que este corte con el extremo el látex al estar manipulando la mano. Una vez seco se junta fuertemente ambas partes del molde del brazo con alambre o tornillos y se hace el vaciado de la resina.

³⁵ Gelado: punto intermedio de la catalización en el que la resina tiene una textura de gel y su temperatura aumenta a medida que se completa la catalización.

Los siguientes son registros fotográficos hechos durante el proceso:



(fig.133)

- En esta fotografía (fig.133) se muestran los primeros modelados de los personajes planeados para resina con alambre. El toro de la escena 1, ya con las patas separadas.



(fig.134)

- Patas delanteras y traseras de Toro1 dentro de la primer sección de los moldes ya terminados, junto a ellas, las gasas que servirán para retener el caucho de la segunda sección de los moldes (fig.134).



(fig.136)

- Moldes finales de Humano (fig.136).
- Humano armado con la expresión alegre sin vestimenta ni juntas resanadas con plastilina (fig.135).

(fig.135)

El ave de las viñetas 12 y 14 se hizo del mismo modo que las manos del personaje principal. Por tratarse de un personaje pequeño se pudo hacer de látex y alambre en su totalidad. El toro y el tigre de la escena 1 se resolvieron del mismo modo que el personaje principal.

Los materiales de que están hechos el espantapájaros y el toro 2 son los mismos. Sin embargo, la decisión para cada uno fue por razones distintas.

El espantapájaros inicial no tiene movimiento y su mayor interacción es con el ave que se para en su cabeza. Al tratarse de un elemento que no se manipularía constantemente no tenía que ser tan resistente por lo que se hizo de plastilina sobre una armadura de alambre calibre 14 para darle soporte. Se modeló tomando como base los dibujos del storyboard y se pintó sobre la plastilina.

El toro de las viñetas 55-56-57-58 en un principio sería resuelto con la misma marioneta de 6 y 7 (*fig.137*) pero su tamaño resultó muy pequeño en relación con Humano por una consecuencia no considerada: Al hacer los cortes para las articulaciones y rellenarlos con plastilina ambos personajes aumentaban un poco su estatura, pero Humano aumentaba en tobillos, rodillas cadera y cuello, mientras el Toro1 sólo en las rodillas. Por lo que decidí hacer una nueva versión más grande (*fig.138*).



(*fig.137*)

Ya en plena producción, consideré que era demasiado tiempo hacer todo el proceso de moldeado para un personaje de sólo cuatro tomas del que solo aparece su perfil izquierdo.

La nueva versión (*fig.138*) quedó hecha de una armadura de alambre calibre 16, capaz de soportar la plastilina. Se aprovechó el color original del material y sólo la parte izquierda se detalló y se le pintó el rostro.



(*fig.138*)

Con la nueva marioneta (mucho más pesada y menos móvil) sólo se complicó la viñeta 42 (*fig.139*). Toma en la que se tuvo que afianzar con alambre las patas traseras a una tabla mientras un cordel sujetaba la cabeza en la acción de reparo del personaje, pensando en eliminar posteriormente estos elementos de sujeción vía digital.

(*fig.139*)

2.3.1.3 Vestuario, props y extras

Los criterios usados para decidir qué objetos se modelarían o armarían para la toma fotográfica y cuáles se crearían posteriormente con medios digitales fue: el nivel de interacción que los personajes tuvieran con tal objeto y la relación de dificultad entre crear tales objetos modelándolos en un programa 3D ó en algún material. El primero se tomó por la dificultad que implicaría la fusión entre elementos reales y digitales de modo que el resultado final fuera creíble, pues las texturas e iluminación deberían ser iguales en la mayor medida posible y si ambos provenían de la toma directa el problema de la iluminación estaba resuelto, sólo había que tener cuidado con la hechura de esos objetos. El segundo criterio se tomó considerando directamente el tiempo de producción.

Para resolver la hechura de la mayoría de los objetos sólo fue cuestión de encontrar el material adecuado. Arreglos especiales se indicarán con cada objeto.

A partir del storyboard se decidió la creación de los siguientes objetos Para tomas abiertas :

- El pantalón corto (fig.140). Hecho de tactopiel color rojo. Se requirió la ayuda de un costurero para asesorar el corte de las piezas que lo componen. Junto con la mochila y la cantimplora se procuró que lucieran con un acabado artesanal. El zigzag en el corte inferior de las piernas pretende resaltar esta característica.
- La mochila (fig.141). Del mismo material que el pantaloncillo.



(fig.140)



(fig.141)



(fig.143)



(fig.142)

- La lanza (fig.142), y el lanzalanzas. Hechos de madera balsa e hilo cáñamo para simular el amarre de la punta. La ligereza de esta madera facilita que el personaje la sujete sin alterar la pose. Este prop es la simulación de un artefacto usado por los hombres del neolítico para lanzar las lanzas con mayor fuerza al aumentar la trayectoria de la circunferencia del brazo.
- La cantimplora (fig.143). Hecha de piel curtida e hilo.
- Los papiros incluyendo planos (fig.144, 145). Se hicieron de papel 100% algodón y sin dibujos. Eso se añadió posteriormente en photoshop.
- La vara para escribir en la arena (fig.146). Madera balsa
- La flecha y el arco (fig.147). El arco es de madera de roble tallada y la flecha es de los mismos materiales que la lanza: madera balsa e hilo cáñamo para simular el amarre.
- Cuerdas (fig.148). Cuerdas de fibra natural.
- Las piedras para desgajar (fig.149). Piezas de piedra pintadas.



(fig.144)



(fig.145)

- El tronco (fig.150). Plastilina y pintura acrílica.
- El bolso de las semillas (fig.151). Cuerda y piel.
- El lápiz de dibujo (fig.152). Madera balsa con pintura acrílica.
- Una de las palancas (fig.153). Madera balsa retocada en Photoshop.
- El costal (fig.154). Es de tela Yute con un armazón de alambre calibre 18 en la costura del borde que le permite posicionarse.
- Los arneses de Toro2 (fig.155). Piel curtida con juntas de plastilina. Se trata de tiras sin unir. Como el otro perfil del Toro2 nunca sale no se hizo la pieza completa, sólo se simuló.
- Las mazorcas de maíz (fig.156). Plastilina epóxica. Este material endurece al mezclar dos partes iguales de plastilina A y B. Fue uno de los elementos que aunque no interactuaran directamente con él creí mas fácil hacerlos en maqueta que en la computadora.



(fig.149)



(fig.150)



(fig.151)

(fig.146)



(fig.152)



(fig.153)



(fig.154)

(fig.147)



(fig.155)



(fig.156)

(fig.148)

Las tomas cerradas requerían un mayor grado de detalle, por lo que se hicieron algunos objetos de un tamaño mayor:

- La cantimplora (fig.157). Es del mismo material que la versión pequeña. A esta se le añadió un pedazo de cuero cosido cerca de la boca.
- Vara para dibujar en la arena (fig.158). Madera balsa al natural.
- El Hacha de mano (fig.159). Plastilina epóxica y pintura acrílica para la piedra y el mango, cuerda de fibra natural para el amarre.

(fig.157)

Los siguientes dos objetos, aunque propiamente son parte del personaje principal, fueron hechos aparte tomando en consideración las necesidades de algunas tomas:

(fig.158)

- La mano (fig.160). Para esta hice una mano original de plastilina, se le sacaron moldes con el proceso ya descrito, pero en lugar de resina se vació con caucho de silicón (el mismo material de los moldes) pues la amplitud de esta figura sí permitía que el caucho llegara a toda la pieza. Se colocó antes de vaciar un alma de alambre calibre 16 en cada uno de los dedos, se terminó con pintura acrílica. Como el caucho es flexible no hubo necesidad de cortar para las articulaciones de los dedos consiguiendo un títere muy flexible que no se deforma.
- La cabeza (fig.161). Mide 17 centímetros de alto (la altura del personaje para tomas abiertas) y está hecha totalmente de resina, por lo que requerí hacer moldes.

(fig.159)

Sobre la creación de los rostros de Humano (el personaje principal). La investigación del capítulo 1 arrojó dos modelos de gestualidad en el comic: el de Román Gubern que menciona 13 elementos caracterizadores y el de Juan Acevedo con cinco expresiones principales. Retomé este último pues al observar el storyboard considere que eran suficientes para resolver la expresividad del rostro. La cabeza de humano es desprendible y se le fabricaron las cinco expresiones por separado. La cabeza creada para los acercamientos solo se hizo una con expresión neutra. La boca se alteró digitalmente para hacerla sonreír.



(fig.160)



(fig.161)

En el caso del presente proyecto se determinó la caricaturización como nivel de representación y la fotografía como la técnica de ilustración de personajes y props. Estos dos factores determinaron, uno, la configuración formal y el otro, el grado de detalle, de modo que los personajes debían ser sintéticos en la forma, sugerentes en el volumen y en la textura para aprovechar el registro fotográfico.

Los objetos creados más importantes, significativamente hablando, son:

- La lanza y su lanzalanzas, que representa su actitud ante el mundo y su nivel de sofisticación.
- Todos los papiros a lo largo de la historia, porque nos llevan a la mente del personaje.
- La mochila, que representa el viaje, en un segundo grado, la actitud de búsqueda y la protección de los bienes.
- Los dibujos en la arena. Aunque no son un objeto, también se crearon expresamente para la toma con arena real. Reflejan las motivaciones de Humano.

Todos estos elementos, con su sola existencia, no dice lo que pretendo, se deben reforzar por medio de textos o redundancia en el montaje final.

2.3.2 Objetos virtuales: escenarios

Me decidí por los escenarios virtuales, principalmente, para reducir costos de producción, pues a fin de cuentas el tiempo que toma detallar un objeto real y uno virtuales es... “mucho”. Para hacer un trabajo de calidad se requiere de un considerable cuidado en el detalle, conocimiento estético y técnico, tanto en la mesa de trabajo como en el ordenador.

El proceso de creación de un objeto virtual, cuyo resultado final se pretende para una ilustración, puede analizarse en dos etapas: el modelado y el texturizado.

2.3.2.1 El modelado

El modelado puede ejemplificarse con la escultura. Muchas técnicas diferentes pueden ser usadas para crear diferentes tipos de objetos. La decisión por una u otra tiene que ver primero con el conocimiento que se tiene de ellas y, después, con las herramientas de que disponemos.

Este proyecto se trabajó con 3D Max v8.0 por lo que algunas de las técnicas cubiertas sólo son pertinentes para este programa y, posiblemente, solo para esta versión.

Los conceptos que abordaré a continuación son: **Figuras primarias**, **Modificadores**, **Boleanos** (suma, resta e intersección de figuras primarias), **Mallas y polígonos editables**. Posteriormente, pasare a la explicación de los **Materiales**. La intención de este texto es presentar el proceso de creación de escenarios virtuales, no hacer un manual del programa. Para referencias técnicas precisas se puede consultar el manual que viene con el programa o los tutoriales de las versiones 5, 6, 7, 8 y 9 : Ayuda> Tutoriales.

2.3.2.1.1 Figuras primarias

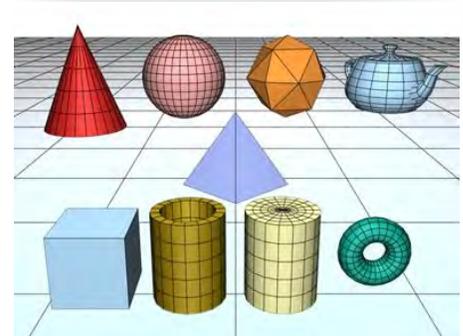
“Hay tres contornos básicos; el cuadrado, el círculo y el triángulo equilátero”³⁶ A partir de la suma, resta, superposición e intersección de estos planos se puede formar cualquier figura bidimensional.

En la geometría bidimensional podemos ubicar la posición de un punto dentro de un plano a partir de los ejes X para la posición horizontal y Y para la posición vertical. Una serie de puntos pueden describir líneas que, a su vez, al cerrarse describan los contornos básicos o planos. Para la geometría tridimensional se añade un eje Z. Al proyectar estos planos básicos sobre el eje Z obtenemos las figuras básicas tridimensionales: la caja, la esfera, el cono, y el cilindro.

Teóricamente todos los cuerpos tridimensionales podrían ser descritos matemáticamente a partir de figuras básicas, también llamadas primarias o primitivas.

3D Max incluye una serie de 10 geometrías primarias, aunque algunas no lo son estrictamente, sus nombres son: el Cono, la Esfera, la Geoesfera, la Caja, el Tubo, el Cilindro, el Torus, la Pirámide y el Plano (*fig.162*). También incluye la Tetera, pero esa no es una geometría primaria, sólo es una broma persistente de sus programadores.

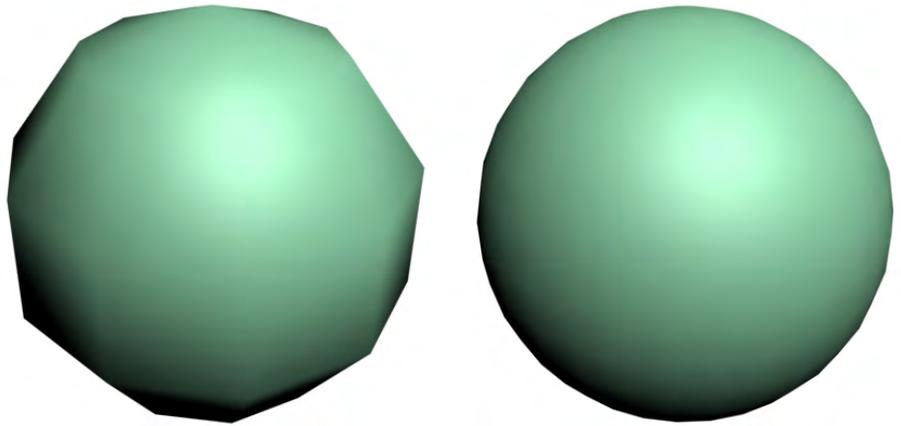
La cantidad de caras o segmentos que componen un objeto puede variar. A mayor cantidad de caras mayor peso del archivo, aunque también aumenta el grado de detalle que se puede conseguir en la pieza (*fig.163*). A la cuenta de, polígonos, caras o segmentos, de una pieza se le llama resolución.



(fig.162)

36 D.A.Dondis LA SINTAXIS DE LA IMAGEN . p. 58

Izquierda esfera con poca resolución.
Derecha esfera con mayor resolución.



(fig.163)

Dentro de 3D Max, cada figura primitiva tiene parámetros propios de su naturaleza geométrica que podemos ajustar por medio de paneles de propiedades:

Caja:

- Largo, Ancho, Altura.
- Segmentos de Largo, Segmentos de Ancho, Segmentos por Altura.

Cono:

- Radio1, Radio 2, Altura.
- Segmentos por Altura, Segmentos en la Tapa, Segmentos por Lado.

Esfera y Geoesfera:

- Radio.
- Segmentos.

Cilindro:

- Radio, Altura
- Segmentos por Altura, Segmentos en la Tapa, Segmentos por Lado.

Tubo:

- Radio 1, Radio 2, Altura.
- Segmentos por Altura, Segmentos en la Tapa, Segmentos por Lado.

Torus:

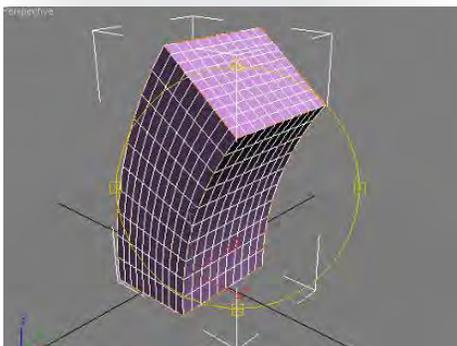
- Radio 1, Radio 2, Rotación, Torsión,
- Segmentos por Circunferencia, Segmentos por Lado.

Pirámide:

- Ancho, Profundidad, Altura.
- Segmentos de Ancho, Segmentos de Profundidad, Segmentos por Altura.

Plano:

- Largo, Ancho
- Segmentos de Largo, Segmentos de Ancho.

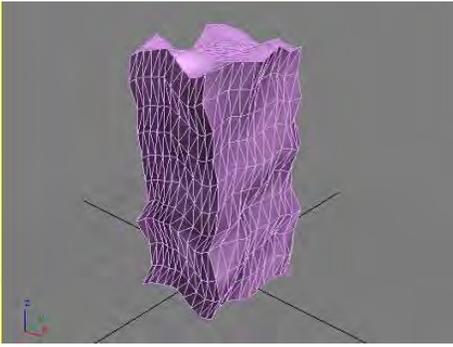


(fig.163)

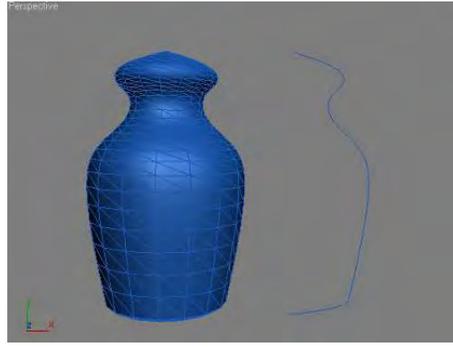
Caja con un modificador Bend (torcer)

2.3.2.1.2 Modificadores

A toda figura dentro de 3D Max se le pueden añadir varios modificadores (son más de 100 que se pueden aumentar como los plug-ins de photoshop). Estos modificadores tienen la capacidad de alterar la forma del objeto (fig.163), el mapeo, el comportamiento en el tiempo, añadir dinamismo a figuras 3d (fig.164) o dar tridimensionalidad a planos por medio de la extrusión (proyección de polígonos sobre su eje Z), biselados (extrusión con un desfase de tamaño) o revolución (conversión de una línea o plano 2D en una figura 3D a partir de hacerlo girar sobre un eje) (fig.165).



(fig.164)



(fig.165)

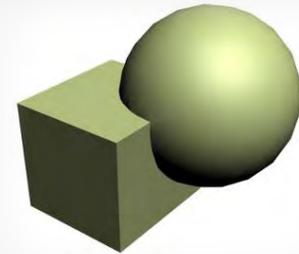
Izquierda. Caja con un modificador Noise (ruido).

Derecha. Línea con el modificador de revolución Lathe (Torno) para generar tridimensionalidad.

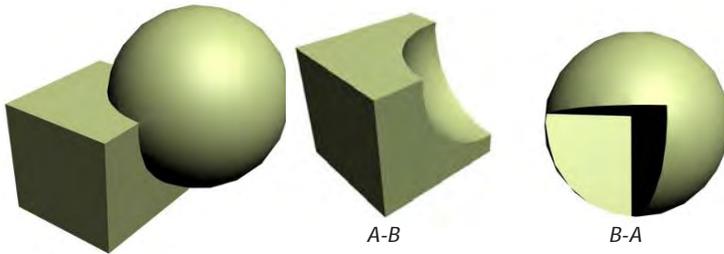
2.3.2.1.3 Objetos booleanos

Se trata de un principio de interacción entre objetos, que en el programa se pueden encontrar bajo la categoría “Crear> Objetos Compuestos> **Booleanos**” y se describen a partir de un objeto A en relación con otro B previamente creados. Se elige primero un objeto que será A y luego se elige el operador B, indicando qué tipo de operación realizar. Muestro, a continuación, ejemplos con la interacción entre una caja A y una geoesfera B.

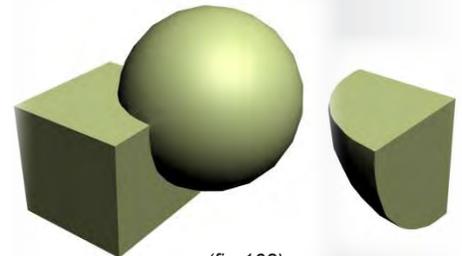
- o Unión (fig.166): En la unión las dos figuras, A y B, terminan siendo un solo objeto booleano.
- o Intersección (fig.168): La figura resultante será el espacio tridimensional en común que tengan las dos figuras primitivas.
- o Substracción (fig.167): El espacio de una figura será eliminado del espacio de la otra, podremos seleccionar entre A-B o B-A.



(fig.166)



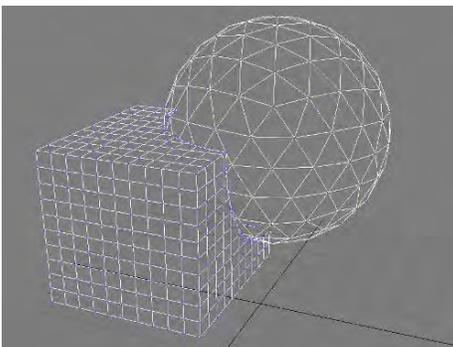
(fig.167)



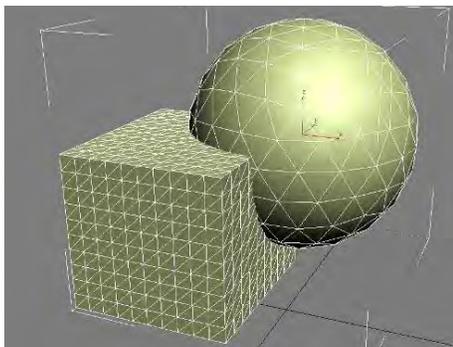
(fig.168)

2.3.2.1.4 Mallas y polígonos editables

Cada figura, primitiva o no, está codificada matemáticamente por una malla (fig.168) formada por vértices que describen líneas que, a su vez describen planos de un objeto tridimensional (fig.169). Dentro de 3D Max podemos acceder a esa malla para crear detalles más complejos. Se manejan tres tipos de mallas **Polígonos editables**, **Mallas editables** y **NURMS**. Para este proyecto sólo se usaron las dos primeras por una características en común: requieren menor capacidad de procesamiento del ordenador en comparación con las NURMS.



(fig.168)

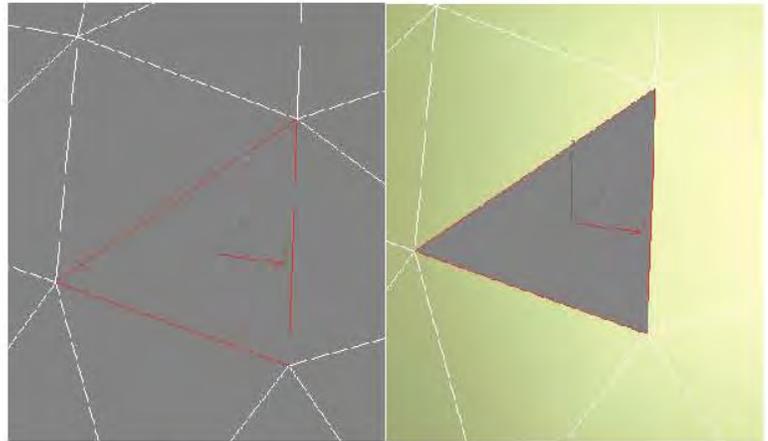


(fig.169)

Las partes de una malla son:

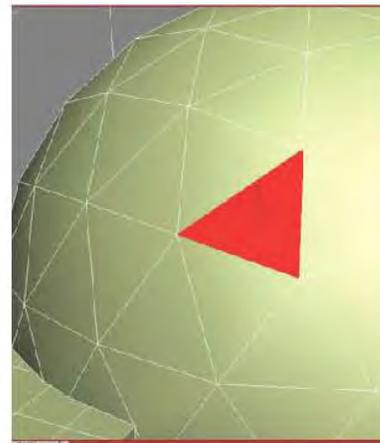
- o **Vértices** (fig.170): los puntos donde se intersectan las líneas que forman la malla.
- o **Aristas** (fig.172): líneas donde se juntan dos caras de diferentes polígonos.
- o **Bordes** (fig.171): orillas de un polígono que no colindan con otro polígono.
- o **Polígonos** (fig.173): cada una de las caras de una figura, delimitada por al menos 3 bordes con 3 vértices.

(fig.170)



(fig.171)

(fig.172)



(fig.173)

Como se puede apreciar se trata de conceptos importados de la geometría y en los que se basan todos los programas diseñados para simular tridimensionalidad (3D Max, Maya, Brice...) por lo que no importa qué paquetería trabajemos, estos serán lugares recurrentes en los que la noción de su origen matemático nos ayudará a comprender y predecir mejor su funcionamiento.

Te habrás dado cuenta que estos elementos se definen mutuamente, pues al editarlos (moverlos, cortarlos, eliminarlos) también se afectan entre sí. Cada uno puede ser alterado y el programa ajustará los elementos que con él interactúan, permitiendo la creación de figuras más complejas y orgánicas (fig.174).

Como añadidura y lo que le da verdadera plasticidad al modelado por vértices es que cada elemento puede ser duplicado, movido, fusionado o cortado gracias a una serie de herramientas a las que se puede acceder por medio de paneles de modificación.

Considero importante mencionar que cada nivel de modelado permite ciertas características de edición, a las que no se puede acceder al convertir el objeto al siguiente nivel. Ejemplo: Para el objeto primitivo “Caja” puedo decidir su anchura, altura, profundidad y qué tantos polígonos tendrá cada cara y, en cualquier momento, cambiarlos a través de paneles de modificación; cuando lo uno con otro objeto para hacer un Boleano ya no tengo acceso a sus valores de altura, anchura...pero

(fig.174)

puedo cambiar la operación booleana ya sea por suma, resta o intersección; si mi objeto booleano lo convierto en una malla editable ya no tendré acceso a ninguno de los anteriores parámetros, pero sí a los vértices, aristas y caras.

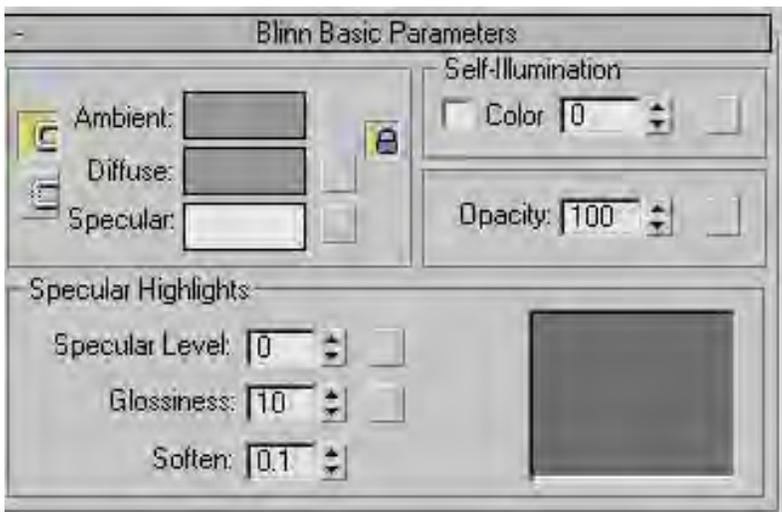
A partir de estas técnicas se modelaron los siguientes objetos: el espantapájaros y cada uno de sus detalles, la carreta, las plantas de maíz, los árboles cercanos y los cuervos.

2.3.2.2 Los materiales

Los materiales son como pintura, por medio de éstos se hace que las manzanas luzcan rojas, que el cromo brille y que los espejos reflejen. Aplicando mapas de bits (imágenes) puedes añadir, incluso, texturas escaneadas o fotografiadas de objetos reales para texturizar tus geometrías virtuales. Es lo que imprime realismo a este tipo de imágenes.

Como no todos los materiales reflejan la luz del mismo modo hay diferentes tipos de algoritmos llamados **Shaders**, que corresponden con diferentes tipos de materiales, que le dicen a 3D Max cómo calcular las luces y sombras de una superficie. Cada Shader tiene una serie de características únicas y parámetros que el usuario puede mover para conseguir el resultado que más se acomode a sus necesidades gráficas. Algunos Shaders son llamados por lo que hacen bien, como el “Metal”, otros por la persona que los desarrolló como “Blinn” o “Strauss”.

Describiré a continuación los parámetros básicos del shader Blinn, que es el que aparece por defecto en 3D Max y el que más se usó para este proyecto (fig.175).



(fig.175)

El color **Ambient** se trata de un tono en el ambiente, por ejemplo, el tono verdoso que producen las luces neón. Casi siempre encadenado con el color **Diffuse**, que es el color del material. El color **Specular** se refiere al tono de los altos brillos de la figura, como el blanco de la plata o el amarillo del Oro. **Self Illumination** hace parecer que el objeto emite luz desde su interior. **Opacity** controla que tan opaco o transparente es el material. **Specular Level** controla la intensidad de los destellos de luz, mientras **Glossiness** controla el tamaño del destello. Exceptuando Ambient, todos estos valores pueden ser tomados de un mapa de bits junto con otros como **Bump** que generan textura en el material.

Así: Un material puede estar formado de varios parámetros y mapas que controlen su color, sus reflejos e incluso pequeñas variaciones de volumen (bump maps, mapas de relieve) para lograr texturas altamente realistas o fantásticas (fig.176,177 y 178).



(fig.176)



(fig.177)



Electric Water
Johannes Schlörb

(fig.178)

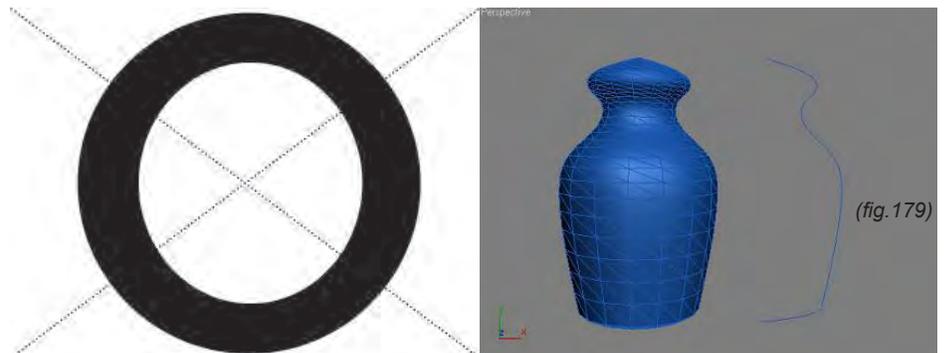
2.3.2.2.1 Mapeo

El material para los programas 3D es un objeto aparte de la figura, que se aplica sobre ésta mediante un proceso llamado **Mapeo**. Se trata de un método de proyección de información pictórica por medio de modificadores matemáticos sobre una superficie determinada.

Las figuras primarias son creadas con sus propias coordenadas de mapeo, pero, a medida que vamos modelando, la forma resultante puede ser tal, que las coordenadas ya no apliquen y la textura no se muestre correctamente, por lo que hay que especificarla por medio de un modificador de mapeo.

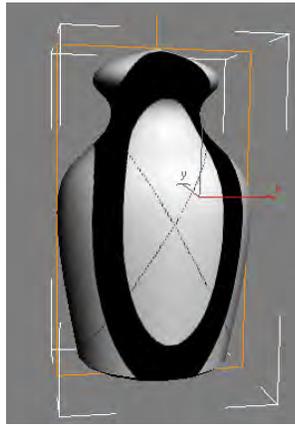
Muestro un ejemplo con una figura hecha a partir de una línea con un modificador de revolución (Lathe), que no siempre genera coordenadas adecuadas de mapeo (fig.180, 181, 182):

Textura y figura que se usaron (fig.179):

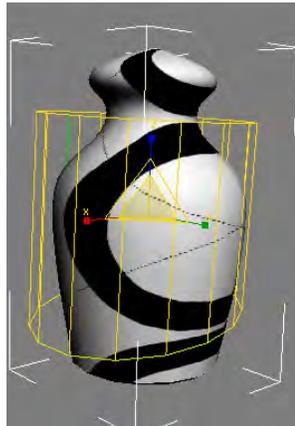




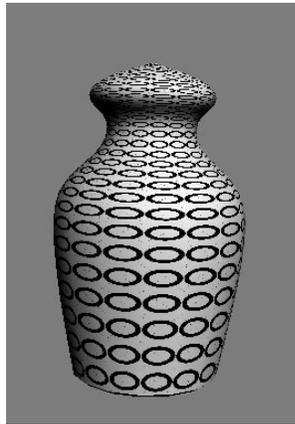
(fig.180)



(fig.181)



(fig.182)



(fig.183)

fig.180. Textura aplicada sin mapeo.

fig.181. Mapeo Planar: El cuadrilátero alrededor del objeto representan el plano sobre el que se proyecta la textura.

fig.182. Mapeo Cilíndrico: El cilindro alrededor de la pieza equivale al plano de proyección.

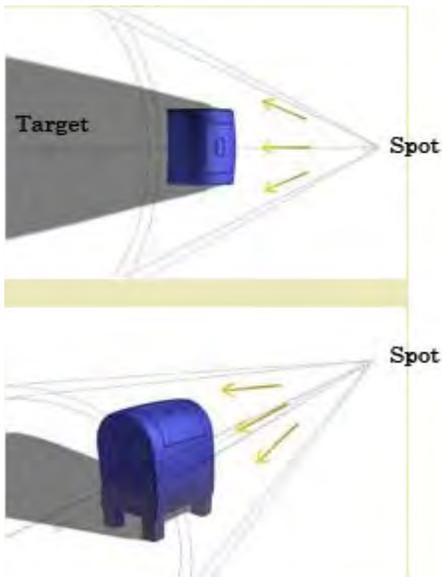
fig.183. Mapeo Face: En este tipo de mapeo se pide al programa que despliegue el mapa de bits una vez por cada cara o polígono de la figura.

2.3.2.3 La Iluminación virtual

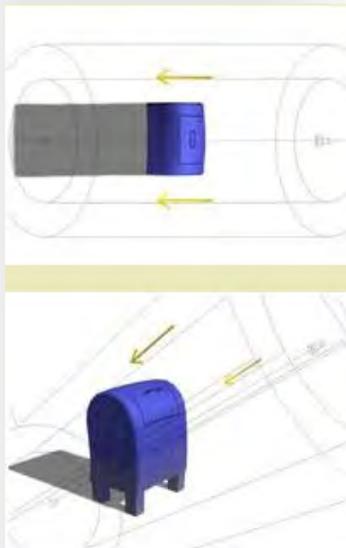
La iluminación representa otro elemento a resolver al crear imágenes tridimensionales. El asunto de cómo acomodar los objetos, qué encuadre usar, qué tipo de luz aplicar, de qué color, en qué dirección, no varía mucho entre la toma real y el escenario virtual. Muchos de estos elementos fueron tácitamente decididos desde el storyboard y parcialmente resueltos en la toma fotográfica. La cuestión a resolver en la computadora fue la simulación de iluminación similar para lograr un todo armónico en el que no fuera tan obvia la diferencia de procedencia de elementos fotografiados y digitales.

En 3d Max hay dos tipos de luces: Estándar y Fotométricas. Las Estándar son muy útiles para rendeos rápidos, en los que la precisión y el realismo no son requeridos. Las luces Fotométricas simulan las luces del mundo real; cuando son usadas con Radiosity o Global Iluminación (algoritmos de iluminación) proveen caminos más precisos para iluminar tu escena. Como siempre, no todo es miel sobre hojuelas. Las luces fotométricas requieren un mayor grado de precisión y entereza en los modelos: un cuarto, por ejemplo, debe tener sus cuatro muros, pisos y techos para calcular los rebotes reales de luz. Las escenas con luces Fotométricas también tardan más tiempo en render que la misma escena con luces estándar.

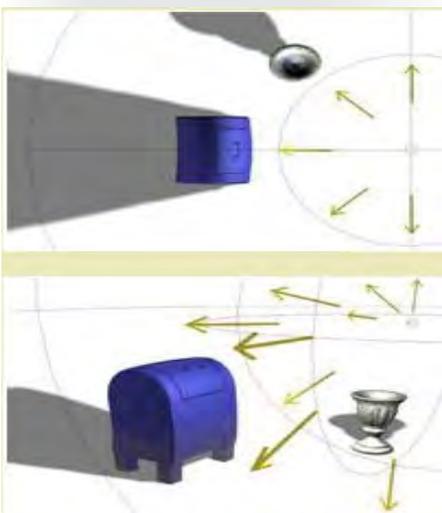
“Luces estándar: son objetos de programación que simulan luces, como una lámpara de casa u oficina, los instrumentos de iluminación usados en escena o en trabajo de filmación y el sol mismo. Diferentes tipos de objetos “Lights” proyectan luz de diferentes maneras, simulando diferentes tipos de fuentes de luz. Los valores de intensidad de estas luces no se basan en escalas físicas reales.”³⁷



(fig.184)



(fig.185)



(fig.186)

Luces Fotométricas: Las luces Fotométricas usan valores fotométricos³⁸ (energía lumínica) que te permiten definir las con más precisión, como estas serían en el mundo real. Puedes establecer su distribución, intensidad, temperatura de color y otras características de las luces reales.

Añadir luces a una escena provee una apariencia más realista. Aunque, como en la toma real, es una buena idea planear de antemano para después hacer variaciones y conseguir una iluminación específica.

Se podría pensar que el tipo de objetos “Light” (Luz) óptimo para un proyecto de este tipo sería Photometric, sin embargo en ninguna de las tomas se usó una fuente de luz que no haya sido filtrada, por lo que al pedir al programa que empatara la temperatura de color la diferencia tonal entre objeto fotografiado y digital era evidente.

Opté por el uso de luces **estándar**. Para cada luz se puede especificar determinados objetos que no reciban luz, que no proyecten sombra, o ambos. Los rebotes realistas fueron simulados con luces de relleno aprovechando esta posibilidad.

Las características de las **luces estándar** son:

- o **Spot Light** (proyector): proyecta una columna de luz procedente de un solo punto como el de un faro de coche o el reflector de un teatro. Existe la opción Target Spotlighth en la que el objeto Light consta de dos partes, la luz y un objeto Target (objetivo) al que la luz siempre estará dirigida. También se puede controlar el tamaño de la zona donde la luz es más intensa en relación con la zona en que la luz decae (fig.184).
- o **Direct Light** (luz directa o direccional): Proyecta rayos paralelos de luz en una sola dirección, como el sol (para propósitos prácticos) sobre la superficie de la tierra. En primera instancia son usados para simular luz solar ajustando el color y la posición dentro del escenario. También tiene la opción Target (fig.185).
- o **Omni Ligth** (Luz omnidireccional): proyecta rayos en todas direcciones desde una fuente única. Son muy útiles como luces de relleno o para simular focos tipo bombilla (fig.186).
- o **Skylighth**(luz de día): Modela luz de día y está pensado para usarse con Light Tracer³⁹. El cielo es modelado como un domo sobre la escena. El resultado de sombras es realista y el grado de detalle obtenido varía según los parámetros que se le indiquen (fig.187).



(fig.187)

La mayoría de los parámetros de estas luces son comunes a todas:

- Encender o apagar
- Proyectar o no sombras

³⁸ La medida de luz es conocida como Fotometría. Hay varias teorías que describen la naturaleza de la luz. Para esta discusión, definimos la luz como energía radiante capaz de producir una sensación visual en un observador humano... por tanto la fotometría fue desarrollada para medir luz tomando en cuenta los aspectos físicos del sistema humano ojo-cerebro.

³⁹ Light Tracer es un algoritmo que provee sombras de bordes suaves y colores matizados para la iluminación de espacios.

- Que tipo de algoritmo usar para proyectar las sombras (raytrace, Shadow map, Mental ray...).
- Que objetos excluir o incluir en iluminación, proyección de sombras y recepción de sombras.
- Intensidad, color y atenuación de luces y sombras. En estos se puede especificar el comportamiento de la luz a medida que se aleja de la fuente.
- Efectos especiales como aplicar un mapa de proyección a la luz, aumentar brillo, contraste...
- Parámetros de sombras.

2.3.3 Un ejemplo en el proyecto: *El espantapájaros final, modelado y texturas*

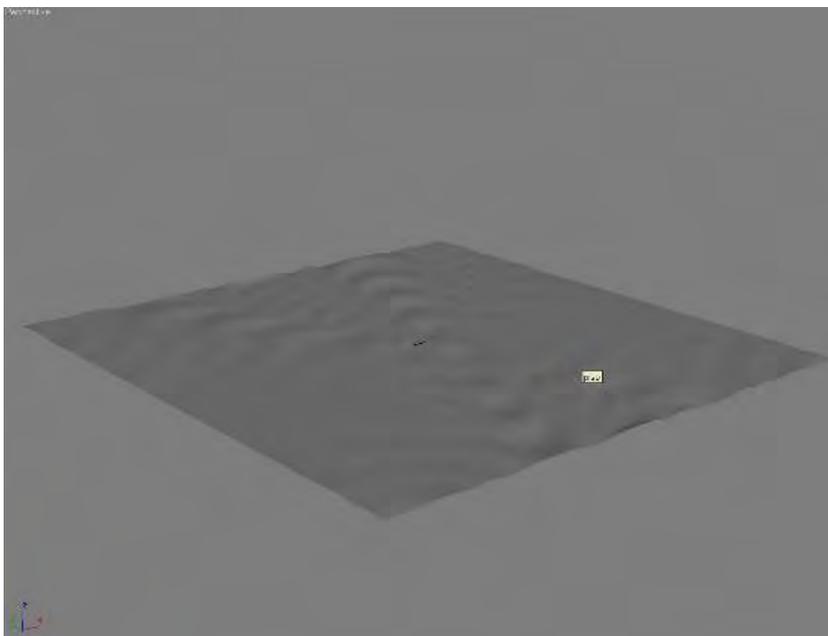
El hecho de que los escenarios virtuales se fusionen con tomas fotográficas exigió tener especial cuidado en la iluminación, en las texturas y el render se procuró con efectos fotográficos como la profundidad de campo y granulación, proporcionados por el mismo programa de 3D.

Para este proyecto se modelaron varios objetos, de entre todos ellos destaca el espantapájaros final. Es la estructura visualmente más compleja, la que requirió más tiempo y detalle, sin embargo está modelada en un 90% a partir de figuras primitivas. Personalmente considero que las texturas fotográficas (maderas, estucos) son las que le dan un valor estético aceptable.

A continuación describiré sintéticamente el proceso de modelado y texturizado del espantapájaros final para dar una ejemplo práctico de cómo se modela en 3D.

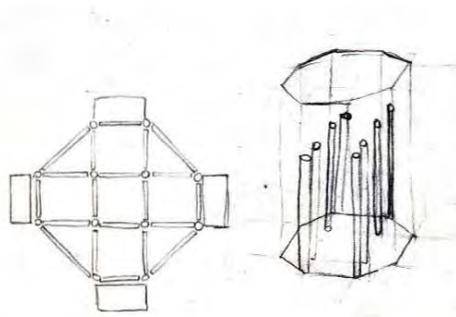
2.3.3.1 Modelado del espantapájaros

Indiqué un plano que funcionará como piso de 50x50m unidades. A este plano le apliqué los modificadores Ripple (Onda) y Wave (Ola) para generar ondulaciones sobre su superficie que lo hicieran lucir como un plano más orgánico (fig.188).

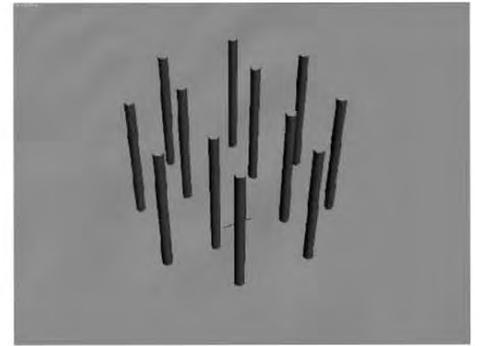


(fig.188)

Después, en el centro del plano, armé los postes principales a partir de cilindros primitivos (fig.190) tomando como base un esquema hecho a partir del Story-board (fig.189).



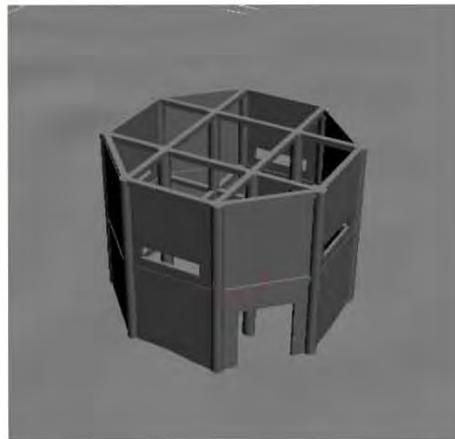
(fig.189)



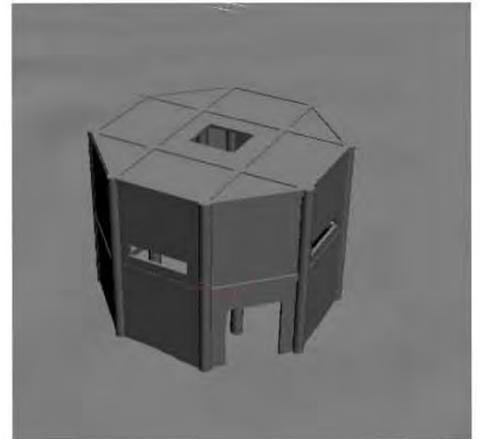
(fig.190)

Cada objeto se hizo a escala real por lo que cada poste mide 6 metros de alto. A esto le añadí cajas primitivas como traveses para sujetar pisos y muros (fig.191). Aunque en realidad nada sostienen, pensarlo como una estructura real le da credibilidad al modelado.

(fig.191)



(fig.192)



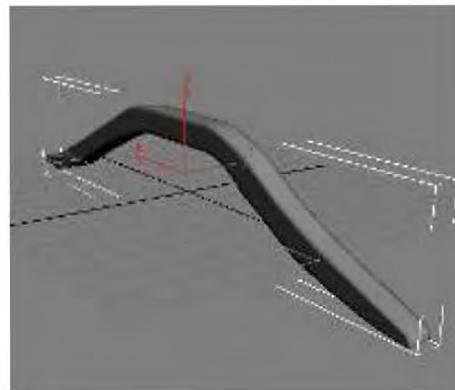
(fig.193)

La siguiente pieza fueron las mamparas, algunas de las cuales son objetos booleanos para restar el espacio de la puerta y unas compuertas para las flechas gigantes (fig.192-193).

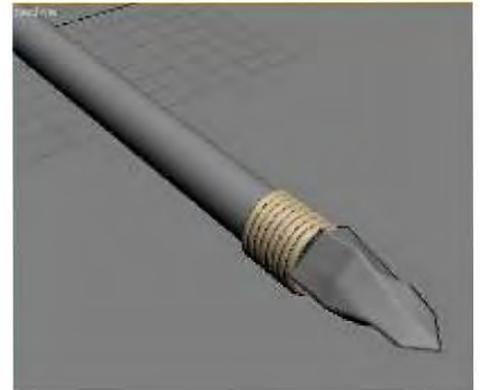
Posteriormente, armé la plataforma que sujeta los arcos gigantes otra vez a partir de polígonos primarios (fig.194).

(fig.194)

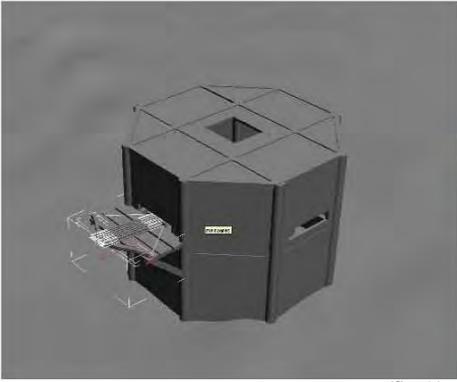
El arco se trabajó en un archivo por separado para después importarlo con el resto del escenario (fig.195). Dibujé el contorno en un programa vectorial, una vez importado en 3d Max le di volumen con un modificador Bevel (bisel). Las flechas también se trabajaron en un archivo aparte (fig.196), mejor dicho se trabajó, pues sólo modelé una que repetí varias veces en el archivo final del escenario completo.



(fig.195)



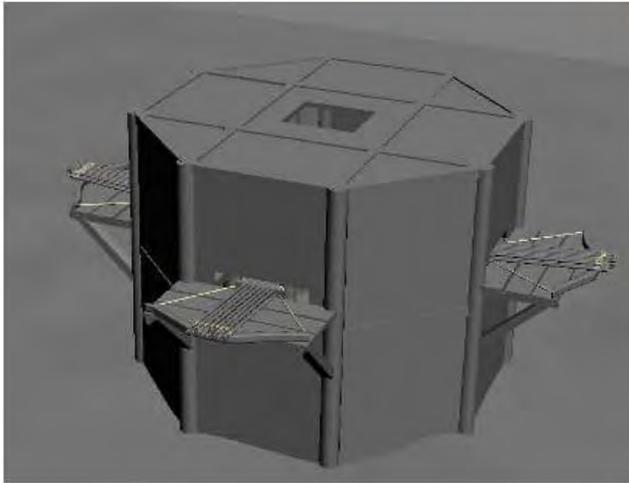
(fig.196)



(fig.197)



(fig.198)

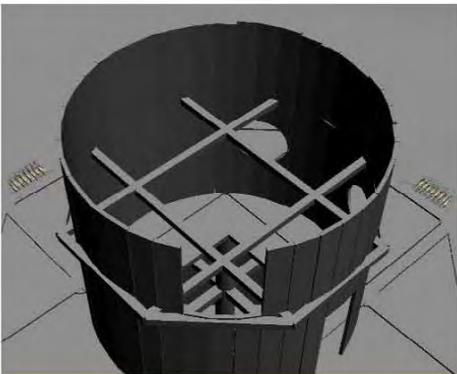


(fig.199)

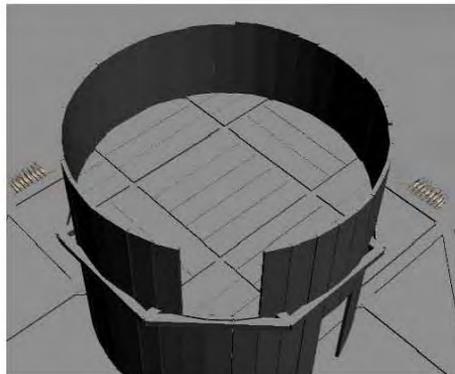
Después de incorporarlos al archivo del escenario, añadí dos cilindros que hicieran las veces de cuerdas y una placa que empujaría las flechas (fig.198), aunque ésta nunca se vio en el trabajo final. La misma plataforma se repitió 3 veces más (fig.197 y 199).

Para modelar la cabeza primero se hizo un objeto booleano, un cilindro al que se restaron las órbitas de los ojos. Este objeto sirvió como guía para colocar de una a una cajas primitivas y ayudar al efecto de que la cabeza estaba hecha de varias maderas. Posteriormente, se editaron los vértices de las piezas que pasaban por la órbita de cada ojo para conseguir la forma adecuada. Al final el objeto guía se eliminó (fig.200).

(fig.200)



(fig.201)

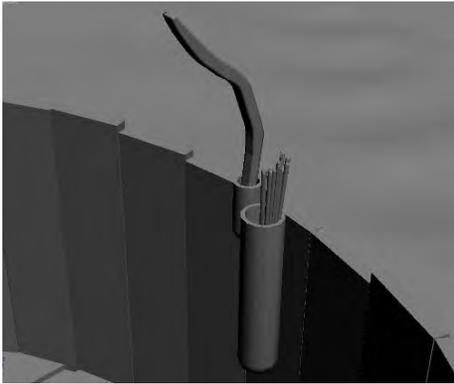


(fig.202)

Hice otro juego de traves más pequeño para la cabeza (fig.201) junto con las tarimas que harían de techo (fig.202).

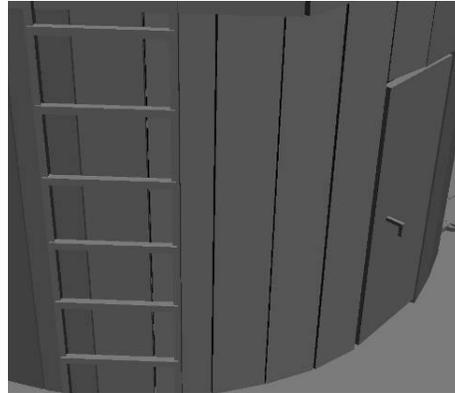
El siguiente objeto fue la palanca que acciona los arcos gigantes (fig.203). En ésta se usó una caja convertida en malla editable para la base, una caja simple para la palanca y cloné el conjunto 3 veces.

(fig.203)

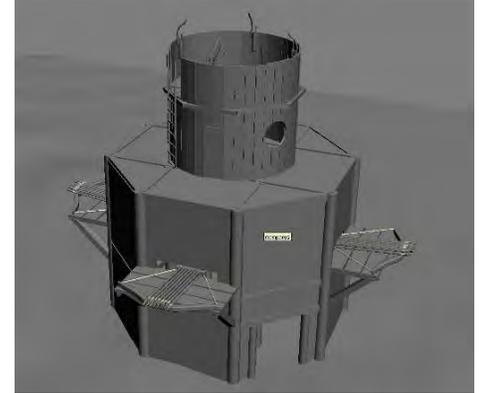


(fig.204)

Otro elemento necesario, según el Storyboard, son el arco y las flechas en la cabeza del espantapájaros que, aunque se hicieron los objetos reales, era necesario que estos aparecieran en su lugar durante toda la historia. Se usó el arco anterior, solo que a una escala menor, formas primitivas llamadas Cápsulas que el programa incluye dentro del grupo Extended Primitives para el sujetador del arco y la funda de las flechas (fig.204). Es importante mencionar que la forma del arco se tomó del prop original a través de un escaneo de la pieza de modo que el cambio entre prop real y digital fuera el menor posible.

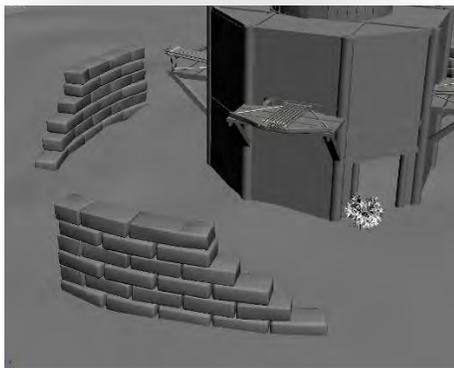


(fig.205)



(fig.206)

El espantapájaros quedó terminado con la escalera y la manija de la puerta en la cabeza (fig.205, 206).



(fig.207)

Para los detalles finales se añadió un arbusto (sacado de una librería pública) junto a la puerta y muros que evitarían que las flechas salieran disparadas contra los maizales (fig.207).

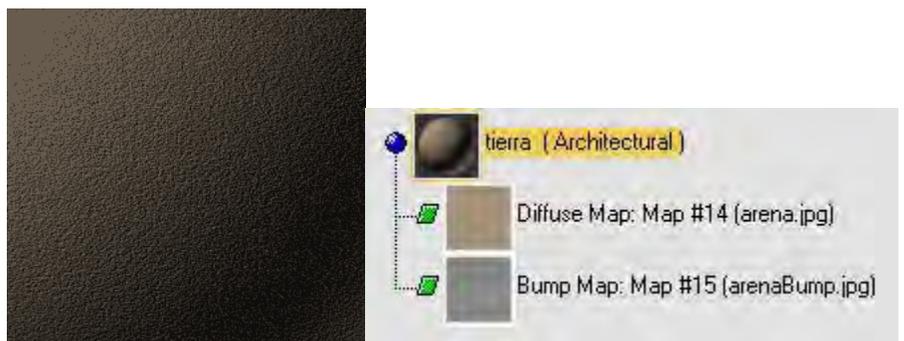
En Internet y en revistas de diseño se ofrecen modelos ya construidos de muebles, plantas, animales y vehículos (algunas gratis otras que tienes que pagar por ellas). En general para este proyecto sólo usé plantas de este tipo pues de otra forma los objetos no se acoplaban a las necesidades aquí requeridas o a la estética buscada. Además, al desconocer el proceso de creación de tales objetos se puede pasar el mismo tiempo editándolos que creándolos uno mismo.

2.3.3.2 Materiales del espantapájaros



(fig.208)

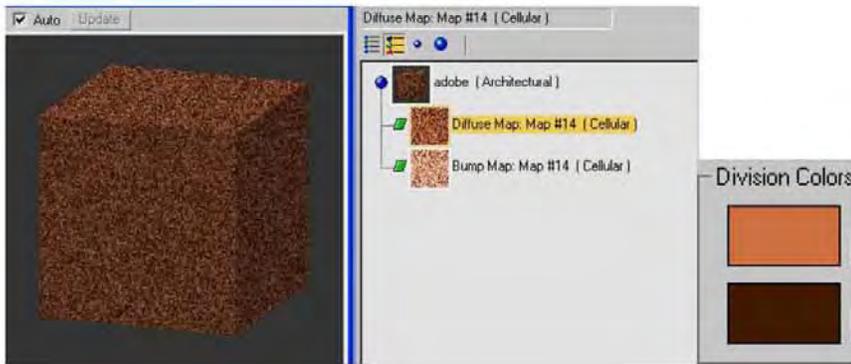
El piso (fig.208): Para éste escaneé arena, la misma que se usó para la toma de la fogata con la finalidad de dar unidad y continuidad. La imagen original escaneada la usé como mapa de difusión y una versión de la misma en escala de grises como mapa de relieve⁴⁰ o Bump Map (fig.209).



(fig.209)

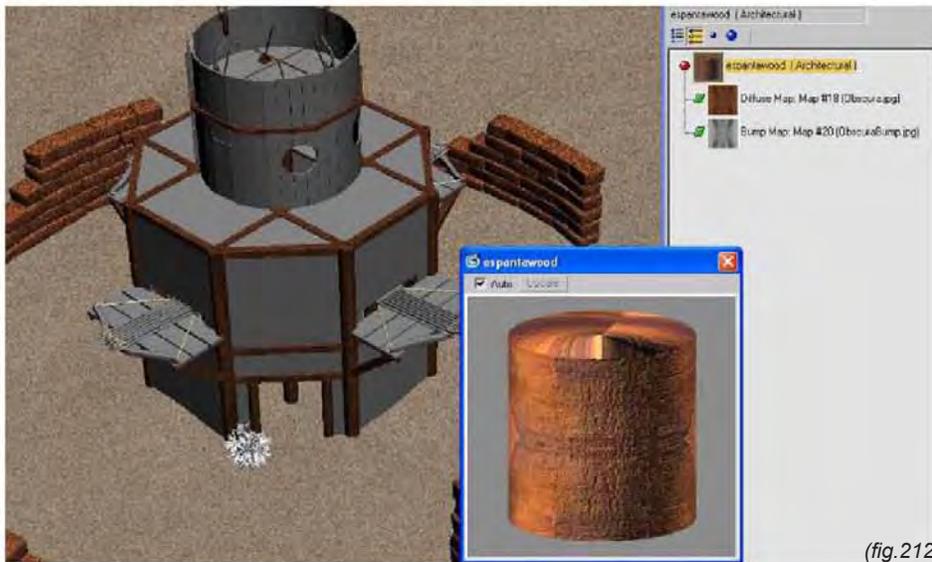
⁴⁰ Un mapa de relieve es un mapa de bits en escala de grises que al momento de render es interpretado como textura, donde los tonos más oscuros son huecos y los más claros protuberancias.

Los muros protectores (*fig.211*): Para este material utilicé un mapa de bits llamado *Cellular*, que incluye el programa, para el mapa de difusión y el de relieve. Reduciendo su escala, genera una textura arenosa diferenciada de la que usé para el piso y de la que se puede editar los colores base con la intención de lograr tonos diversos en la textura final (*fig.210*). Las imágenes renderizadas en 3D Max fueron posteriormente retocadas en Photoshop para variar algunos tonos con la herramienta de subexposición.



(*fig.210*)

Madera de postes y traveses (*fig.212*): Para estas partes del espantapájaros se requería contraste entre las mamparas de tono claro y los soportes oscuros, además de una textura áspera para procurar un acabado burdo. Aunque el programa incluye una librería de materiales, las maderas que tiene presentan acabados barnizados o lisos como para proyectos arquitectónicos o de decoración, por tal razón, busqué un trozo de madera real con las características requeridas. La escaneé, utilicé las imágenes como mapa de difusión y volumen, usé valores muy bajos de nivel especular y brillo; de este modo conseguí el efecto.



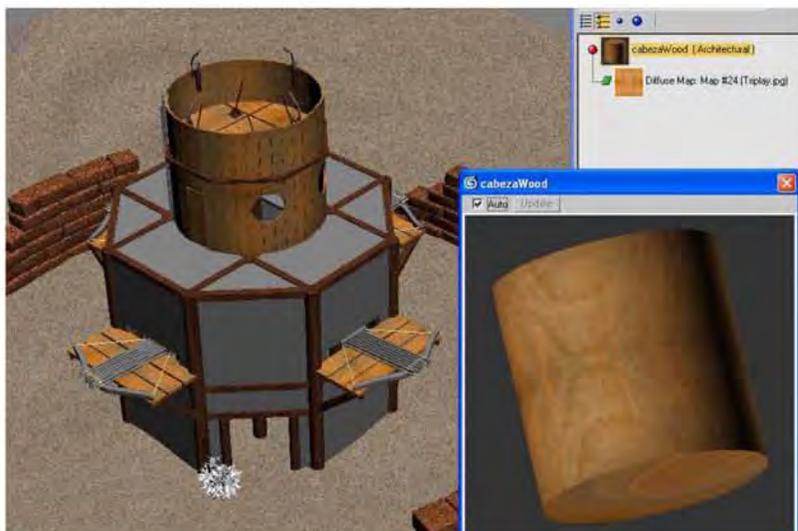
(*fig.212*)

Madera para cabeza y plafones (*fig.213*): También busqué una madera real que diera un acabado poco refinado, aunque el relieve aquí no fue tan importante por lo que la imagen escaneada sólo se usó como mapa de difusión. Para evitar que se viera la repetición de la textura se le aplicó diferente mapeo en cada tarima.

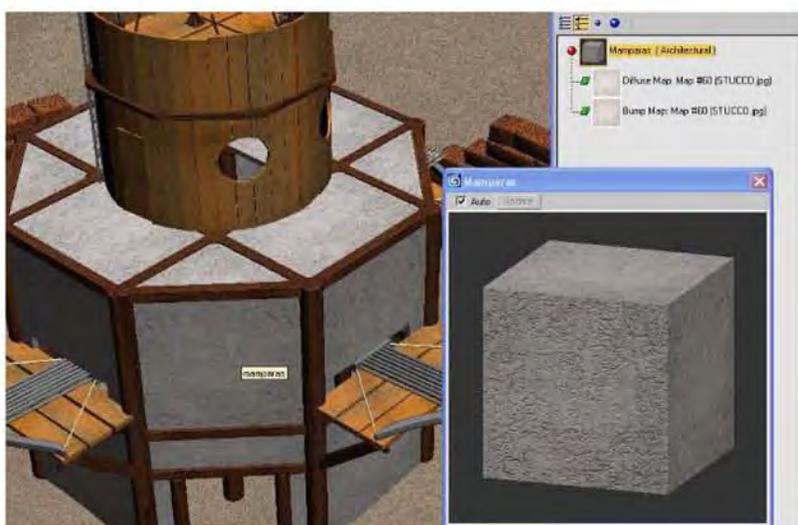
Mamparas (*fig.214*): El material supone una mezcla de barro adherido a una base de bambúes o ramas por lo que el acabado final sería como el de un muro repellido a mano. Para esto se usó el mapa *Stucco.jpg*, incluido en la librería del programa, tanto para el mapa de difusión como para el de relieve.

Los arcos y flechas (*fig.215*): La madera de un arco debe ser flexible y resistente. Estas son cualidades que en un mundo virtual y para imágenes fijas no es

necesario simular, pero me indican que el tipo de madera debería ser diferente a la que sólo soporta, por lo que busqué un material diferente. Escaneé el arco real que usa Humano para repetir lo más parecido posible la textura. El arco real no es flexible, pero la madera es diferente a la de soporte, al tiempo que procuro continuidad con el arco de Humano.



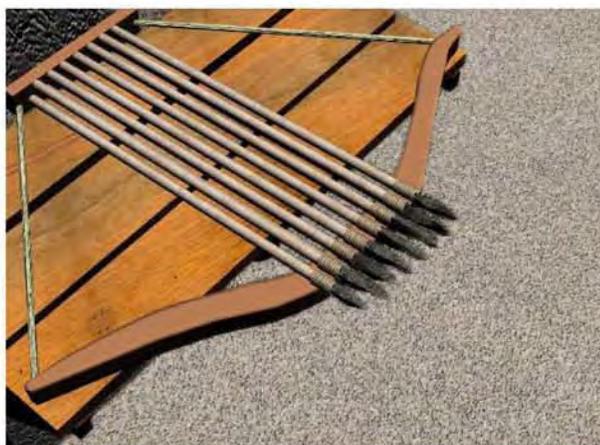
(fig.213)



(fig.214)

Para el cuerpo de la flechas usé un escaneo de la madera balsa con que se crearon los props del títere. En las puntas usé un mapa de textura incluido en 3D Max que, aunque se llama Wood (madera), reduciendo su escala y cambiando los colores por gamas de grises da la impresión de piedra.

(fig.215)



(fig.216)

Los árboles lejanos (fig.217): Para estos se usaron fotografías de árboles reales montadas como material sobre un plano. Por la distancia, el efecto causado por la perspectiva se reduce, y modelar el árbol completo en 3d, daba el mismo efecto que la foto sobre un plano, además, la opción elegida aumenta muy poco el tamaño del archivo y es más fácil de procesar en tiempo real que una figura 3D completa.

Para hacer este tipo de materiales se usa un mapa de difusión que tiene la figura del árbol con colores y sombras, más un mapa de opacidad donde, al momento de render, el color blanco se interpreta como zona opaca y el negro como zona transparente (fig.218).

En los rendeos finales es importante usar el algoritmo “RayTrace”, para que las sombras proyectadas correspondan con los mapas de opacidad y no con el plano completo al que se montó la textura, esto es, con otros algoritmos, la sombra se vería como la de un cuadrado.



(fig.217)



(fig.218)

2.4 Fusión de la toma real con el escenario virtual

Considero que el principal problema para lograr la fusión de las imágenes, producto de la toma fotográfica directa y lo escenarios virtuales, es la **perspectiva**. El segundo son las **sombras**, que son el elemento que netamente fusiona ambas imágenes. El tercero es la **gama de colores**, pues una discordancia puede evidenciar la diferencia de origen y echar a perder el resultado final.

Para resolver el ajuste de perspectiva, a grosso modo, es necesario que en la toma haya objetos de los cuales se tenga un registro por separado de sus medidas y, de ser posible, la distancia entre el observador y el objeto, para reproducir un dummy virtual de tal situación y, después, buscar el punto del observador en que el dummy y el objeto de la toma correspondan perfectamente para después añadir mas objetos virtuales.

El proceso de la viñeta 53 (fig.219) del storyboard (74 del producto final), a mi parecer, ejemplificará mejor este proceso.

El primer paso es establecer un objeto de referencia: Conté los huecos de una zona de la tabla, en la que se describiera claramente una figura rectangular, de la que pudiera sacar al menos 5 puntos de referencia. En este caso, el rectángulo elegido mide 7.7 centímetros por 5.3 centímetros (fig.220).

En el programa 3d se crea un plano de las mismas dimensiones (7.7 por 5.3) junto con, al menos, 5 puntos especiales llamados “Cam Point” (fig.221, los Cam Point se ven como una X, el plano se indica con línea continua) que le servirán a una función llamada “Camera Match” para calcular la perspectiva y colocar una cámara.

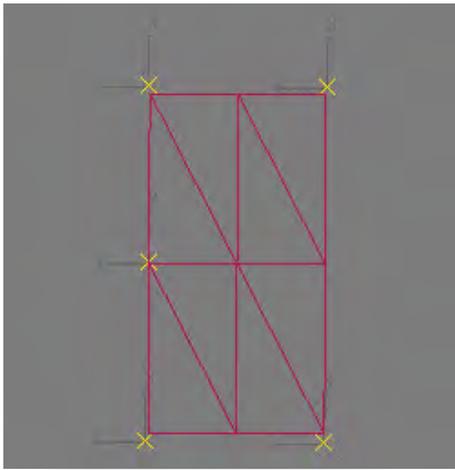
La función “Camera Match” requiere se cargue la imagen que se desea emparar en perspectiva e indicar dónde se encontrarían en ella los puntos de referencia. En la siguiente ilustración enumero los puntos que se usaron para esta viñeta (fig.222). En la ilustración contigua (fig.223) se muestra una vista en perspectiva donde se ve el plano, en color violeta a la izquierda de la imagen, aún sin emparar.



(fig.219)



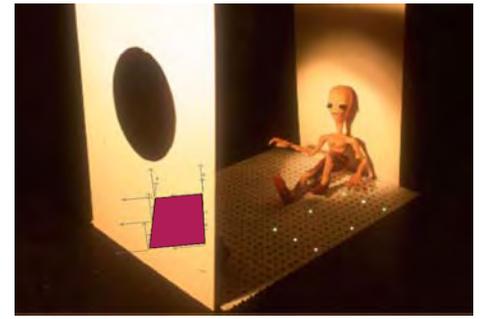
(fig.220)



(fig.221)



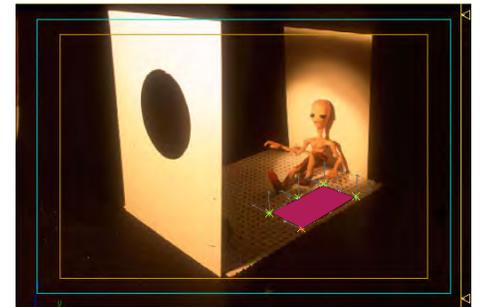
(fig.222)



(fig.223)

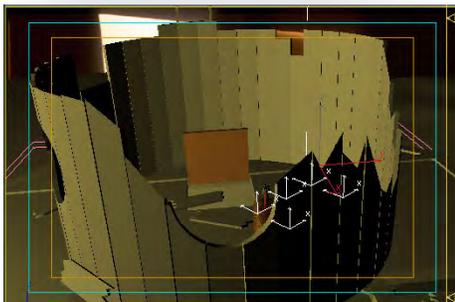


(fig.224)

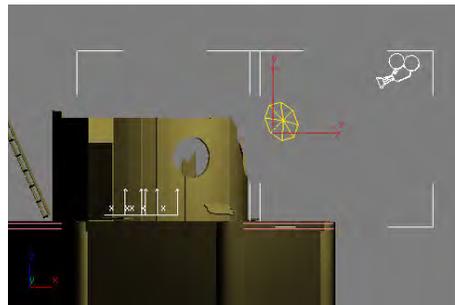


(fig.225)

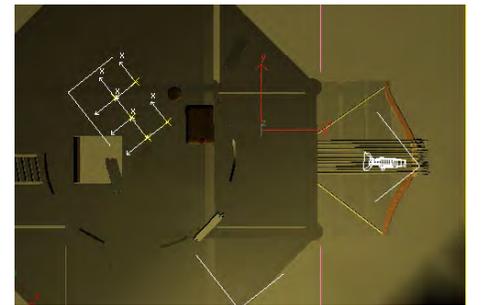
Agrupé los puntos “Cam Point” junto con la cámara. Paso seguido, desde el archivo del escenario los importé y coloqué a modo de alinear los Cam Points con el piso de la escena, en este caso, adentro de la cabeza rota (fig.226-228. vistas de perspectiva, lateral y superior).



(fig.226)



(fig.227)



(fig.228)

Luego de añadir la iluminación adecuada (luces virtuales tipo Direct Light con tonalidad naranja) para simular la luz del atardecer (lograda en la toma real usando filtros en la luz principal), la salida de 3D Max fue la siguiente: (fig.229).



(fig.229)



(fig.230)



(fig.231)

La salida en formato JPG se importó en una capa nueva dentro del archivo de Photoshop (psd) con la toma directa de la viñeta. Como, se supone, hubo un incendio se le pintaron ciertos detalles a los bordes de la madera (fig.230).

En esta viñeta el personaje se encuentra traslapado por algunos elementos en primer plano, estos se copiaron y pegaron en una capa diferente, que al final quedó por encima de la capa del personaje principal (fig.231-232).

De la toma original se recortó el personaje principal para pegarlo arriba de la capa con el nuevo escenario (fig.231).

Para hacer la sombra: De la toma original del personaje hice una copia de la zona donde cae su sombra, invertí la gama tonal y la copié a un canal nuevo (fig.233). A este canal se le ajustaron los niveles, de modo que, lo que es sombra, fuera totalmente blanco.

Posteriormente, usé este canal como selección en una capa nueva y rellené de negro (fig.234), de ese modo las zonas blancas del canal quedaron como sombras duras, las demás generaron medios tonos y quedaron traslapadas por el personaje (fig.235).



(fig.235)

Para hacer el encuadre de perspectiva se usa una fotografía, de la que su anchura y altura son datos usados para el cálculo en 3D Max. Si se hace el encuadre de perspectiva y luego se mueve la cámara para aumentar espacio y con ella cantidad de elementos en la imagen final, la perspectiva se descuadra. Una opción es reducir la imagen en relación a su lienzo en Photoshop y después hacer el empate de perspectiva, pero el resultado genera perspectivas muy forzadas, como tomadas con lentes gran angular.

Por estos factores la fotografía que se pretende empatar tiene gran relación e influencia en el resultado de la imagen final. Aunque mucho de la gráfica del presente proyecto se creó digitalmente, el formato de las imágenes originales se conservó, más por consecuencia técnica que por gusto, como hubiera pasado con una fotonovela tradicional.

(fig.232)

Parte que se copió y pegó en una nueva capa de la salida JPG de 3d studio.

(fig.233)

(fig.234)

2.5 Montaje

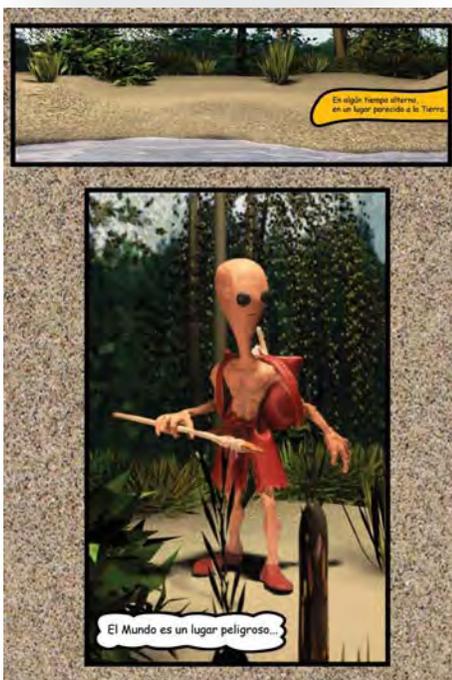
La primera parte del montaje, la secuencia de las imágenes y los textos que tendría cada viñeta, se resolvió en el storyboard. Sin embargo, decidí poner algunos textos fuera de la viñeta originalmente especificada o interactuando con alguna viñeta contigua. La intención fue dar fluidez, indicar la dirección del vector de lectura de alguna secuencia o equilibrar la composición general de la página. Hice bocetos a lápiz del acomodo de las viñetas. Sin embargo, los cambios a estos fueron acumulándose: cada modificación recorría las viñetas de una página a otra y el resultado final varió considerablemente del boceto.

Otro elemento que se procuró respetar fue la necesidad de que ciertas viñetas se encontraran dentro de la misma página para que fueran interpretadas como componentes de una misma secuencia. Por ejemplo: el caso de 6, 7, y 8 del storyboard en que se trata de expresar la consecuencia del agua derramada por huir rápidamente.

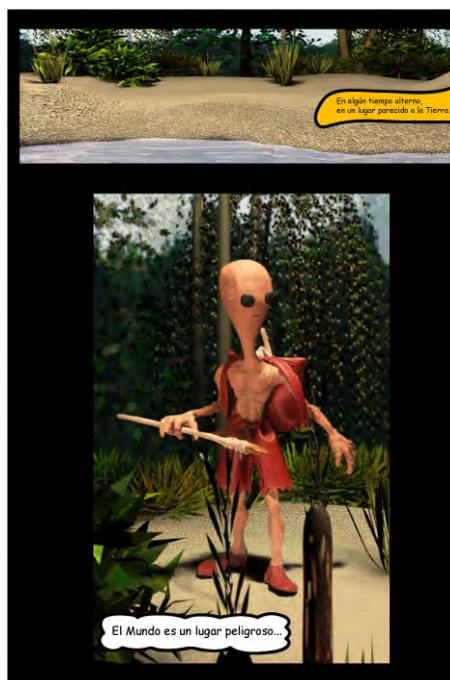
Determinado el acomodo de las viñetas, se hicieron pruebas con fondos diferentes. En un principio planteé una textura arenosa (fig. 236), pero esta competía con el contenido de las viñetas, por lo que regresé a un fondo negro liso (fig. 237). Mas tarde, al mostrar el primer dummy a usuarios de comics, sugirieron un acomodo más estandarizado, sin tantos espacios entre viñetas y una tipografía que recordara a un gesto manual (fig. 238). Aunque se hicieron más observaciones, consideré estas dos porque fueron recurrentes, me pareció que mejorarían la estética del producto final y no implicaban regresar a la etapa de producción.

Considero que: la mayoría de los análisis propuestos por los autores que hablan del comic son para decodificar trabajos en los que analista y autor son personas diferentes, para descifrar las funciones comunicativas (formales o intuitivas) que pudo tener el autor en la configuración de los elementos.

Como en este caso analista y diseñador son la misma persona planteo la posibilidad de una explicación formal del discurso que se pretende en este proyecto a partir del desglose de los conceptos mencionados en los puntos “1.2.2.2 La adjetivación icónica” y “1.2.3 Contenidos verbales: globos, onomatopeyas y cartuchos” con lo que terminaré de abordar el asunto del montaje. Busco, con



(fig. 236)



(fig. 237)



(fig. 238)

esto, marcar claramente la intencionalidad pretendida con cada recurso en pos de un sentido específico de cada viñeta y del mensaje global, con explicaciones más amplias en las viñetas que considero altamente significativas.

La división del relato en niveles resulta especialmente práctica para configurar y analizar discursos visuales. Esos niveles de mayor a menor son: el relato total, las escenas, las secuencias, las viñetas y elementos que las componen. Es importante señalar que cada estrato adquiere su plena significación en el contexto del nivel inmediatamente superior.

Conforme al resultado final, la historia la componen 7 escenas:

- 1a. Páginas 1 a 3. La situación precaria de Humano como animal poco fuerte a expensas de morir a manos de depredadores más grandes que él.
- 2a. Páginas 4 y 5. Escena introductoria para plantear antecedentes del personaje, su forma de pensar y capacidades.
- 3a. Páginas 6 y 7. Motivaciones.
- 4a. Páginas 8 y 9. Nudo de la historia.
- 5a. Páginas 10 a 16. Desarrollo.
- 6a. Páginas 16 a 20. Clímax. La confrontación entre el personaje y su antagonista máximo, el entorno.
- 7ª. Páginas 21 y 22. Desenlace.

A su vez cada escena se compone de las siguientes secuencias:

1ª:

- Presentación de Humano. Viñetas 1-2.
- La recolección de agua. Viñetas 3-7.
- La huida. Viñetas 8-10.

2ª:

- El recuerdo de no cerrar la cantimplora. Viñetas 11-13.
- La espera. Viñetas 14-19.

3ª:

- El espantapájaros inservible. Viñetas 20-26.

4ª:

- La gran idea. Viñetas 27-33.

5ª:

- Construcción de las herramientas. Viñetas 34-37.
- Construcción del espantapájaros final. Viñetas 38-43.
- La muerte de las aves. Viñetas 44-51.
- Planes a futuro. Viñetas 52-54.

6ª:

- La tormenta inicia. Viñetas 55-63.
- Hay que salvar al espantapájaros. Viñetas 64-67.
- La inconciencia. Viñetas 68-73.

7ª:

- El despertar a la conciencia. Viñetas 74-80.
- La nueva búsqueda. 73-76.

- Plano general de la orilla de un lago para ubicar el espacio donde se llevarán a cabo las acciones. Se ve la maleza al fondo y el agua en la parte baja. La viñeta es horizontal para permitir un mayor espacio a la siguiente, donde aparece Humano por primera vez.

- El globo con texto de relevo y fondo amarillo, equivalente al narrador omnisciente. El color lo usaré como una constante para identificar este tipo de textos.

En un tiempo alterno...

1

- El tamaño de esta viñeta es para presentar a Humano, personaje principal.

...en un lugar parecido a la tierra.

- Los globos serán, en general, globos de pensamiento sin delta direccional, pues Humano es el único que habla. cuando haya delta implicará una importancia especial en el texto.

- Plano entero de Humano. La posición es de alerta el gesto es serio y la lanza está en la mano derecha, lista para atacar o defenderse.

2

El mundo es un lugar peligroso...

- Humano colocando su lanza en el cinturón del pantalón, pues requiero un pretexto para que no la use al momento del ataque de Tigre. Se puede ligar con el texto del globo, desarmado no es el cazador.

3

...no siempre uno es el cazador.

5

- Plano americano levemente en picada para mostrar la distancia entre Humano y Toro 1. Humano dentro del lago sacando la cantimplora de la mochila.

- Aunque el segundo globo pertenece a esta viñeta, lo coloqué fuera, de modo que pudiera ser relacionado con las otras 2 viñetas contiguas, dando realce al momento de guardar la lanza con el texto del globo.

4

- Vista subjetiva de Humano metiendo la cantimplora al agua. La atención de Humano se centra en esta acción y pierde de vista el entorno.

- Plano medio de Humano. Gesto de sorpresa. De su cantimplora cae un chorrito de agua. Al fondo Tigre inicia su ataque sobre Toro1.

6

- Esta viñeta y la siguiente son de gran importancia. Plantean una situación de gran peligro, en la que se denota la situación de Humano en el mundo: un cazador que a su vez es puede ser presa.

Hoy no fue mi turno.

- Plano general. Humano con gesto de sorpresa corriendo en sentido opuesto al vector de lectura para aumentar la tensión. De la cantimplora sigue cayendo agua. A la derecha Tigre somete a Toro1.

7

Las tres viñetas siguientes describen la rápida huída del lugar de peligro, con la consecuencia del agua derramada dentro de la mochila.

- Plano entero. Humano huyendo, el dinamismo de la posición pretende simular la carrera y el desequilibrio de la misma tiende a mover al personaje hacia delante. Además, aún va en sentido contrario al vector de lectura, procurando tensión en el espectador.

8

- Plano entero. Humano corre dando la espalda. Esta viñeta es una preparación para la siguiente, con la intención de sugerir movimiento del punto de vista hacia plano de detalle.

- La mochila ya presenta la mancha de humedad.

- Al fondo, se le aplicó un desenfoque radial para aumentar la sensación de movimiento (indicador cinético)

9

- Plano de detalle a la mancha de agua en la mochila.

10

Tiempo después...

- Plano americano. Humano saca la cantimplora de la mochila y se da cuenta que no la cerró. Su mirada dirigida hacia abajo. La lanza sigue en su cintura. La vegetación y el tipo de piso son diferentes de las viñetas anteriores para indicar que se trata de un lugar diferente al de la huida.

- Reencuadre de la primera viñeta de la página 3. Plano Americano de Humano huyendo y hay un chorrillo de agua derramándose de la cantimplora. Esta viñeta tiene un borde algodonoso para evocar globo de pensamiento, incluso, tiene un delta dirigido a la cabeza de Humano en la viñeta contigua. Se trata de un FlashBack en el que se muestra el apuro del momento.

Por huir aprisa cometí un error.

12

- El globo de pensamiento toca tres viñetas, pues el texto que incluye las contextualiza.

- Vista subjetiva de Humano mirando la cantimplora en su mano. Al hacer referencia a este evento con tres viñetas, pretendo aumentarle importancia y con la palabra "error", mas esta subjetiva, marcar auto recriminación del personaje.

11

13

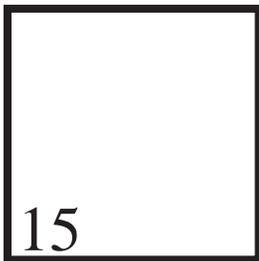
- El globo clarifica lo que está pasando.

Tendré que esperar a que sequen.

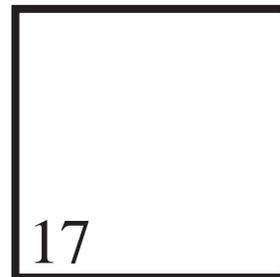
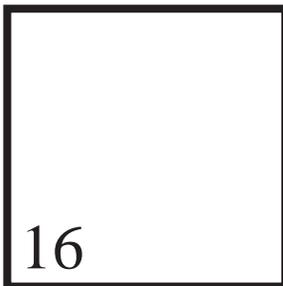
- Encuadre en picada de la mochila y la cantimplora en el piso, un lanzalanzas sobre la mochila y tres papiros con manchas de humedad sobre una roca. Los papiros son registros de cómo hacer germinar el maíz, cómo utilizar el lanzalanzas y cómo está armado su espantapájaros. A la izquierda de la toma se ve la punta de la lanza fuera de foco y la punta de su zapato. La presencia de la lanza representa alerta.

- Esta viñeta nos habla de cómo piensa Humano. Lleva registro gráfico de cosas que considera importantes, sintetiza y codifica.

14



Pude perder mis registros...



- Estas cuatro viñetas son reencuadres de la viñeta 14, con la intención de que el espectador las evalúe por separado y se detenga en el contenido de cada una.

No debo desperdiciar nada.



- Plano general en contrapicada y la línea del horizonte muy baja para justificar que se vea un poco de destello del sol. Gesto serio, con la lanza en la mano, para esperar a que sus cosas sequen debe quedarse expuesto mientras el sol pegue fuerte. Humano está mirando hacia arriba porque el sol es quien determina su estadía ahí.
- Esta página es una macroviñeta que habla de qué tanto valora sus registros y la situación frágil y precaria en que se encuentra reforzado por los globos de pensamiento: “pude perder mis registros” y “No debo desperdiciar nada”

- Gran plano general en picada. El espantapájaros junto al maizal. Un ave negra parada sobre su cabeza. Las sombras de los objetos son largas y duras; las luces tienden al naranja para ubicar la escena justo antes de anochecer.

Esa misma tarde...

- Texto de transferencia para reforzar la hora del día

20

- Plano entero de espantapájaros pequeño con el ave negra parada en su cabeza.
- Humano en primer plano dando la espalda al espectador, recordado por el encuadre al nivel del busto. Entre él y su creación hay unos arbustos.

- El contorno del globo junto con el texto son los que aportan la mayor expresividad a esta viñeta. Se trata de una nube de pensamiento de bordes suaves pero con protuberancias que descomponen su forma para mostrar una emocionalidad extra en los pensamientos del personaje. Esto se refuerza con signos de admiración en algunas frases y el uso de mayúsculas en las palabras “AHORA SI” y “PESTES” con lo que también pretendo dar cierta entonación a las frases.

El espantapájaros cada vez sirve menos.
¡Pero AHORA SI verán!
¡Esas PESTES!

21

- Plano medio. Humano camina sigilosamente con la lanza y el lanzalanzas armado en su brazo derecho, en su rostro se observa una expresión de enojo.

No he cuidado tanto tiempo MIS plantas para que alguien más se coma los frutos.

- El texto en el globo clarifica la razón de su enojo.

22

- Plano de detalle los pies de humano, desde la cintura hacia abajo. Las rodillas semiflexionadas para denotar el sigilo mientras se acerca al espantapájaros.

23

- Plano de detalle. La mano de Humano y el lanzalanzas.

24

- Plano medio. Humano en primer plano. La posición indica que ha hecho el lanzamiento. En segundo plano la lanza ha dado en el blanco.

- Hay una onomatopeya del graznido del ave para resaltar y potenciar el daño del impacto.

- Plano medio de Humano lanzando. La imagen está barrida para representar movimiento rápido del sujeto.

25

- Resalto el hecho de que todas las viñetas de esta página tienen una marcada direccionalidad hacia la derecha, con lo que pretendo ayudar a la interpretación de mucha fuerza en el ataque, un ataque rencoroso. Pues el "AHORA SI" que aparece en un globo anterior sugiere que no es la primera vez que ocurre esta situación.

26

- Plano general, Humano sentado frente a una fogata que está entre él y su espantapájaros. En la fogata se rostiza el ave.

Por la noche...

- La iluminación de la fogata y fondos negros de toda esta escena, pretenden evocar la sensación de serenidad que pudiera tener el receptor en experiencias de fogatas.

- El globo de pensamiento expresa un deseo que pretendo resaltar con la suave direccionalidad hacia la derecha en la forma general de la viñeta, gracias a los globos que se extienden de adentro hacia afuera de la misma.

¡Si sólo pudiera estar aquí siempre...!

27

- Vista subjetiva. Humano mirando al espantapájaros en un plano medio.

- La luna al fondo pretende evocar la experiencia de una noche clara en el receptor.

- El globo conecta esta viñeta con la siguiente y la inferior, dentro de él se repite parte del texto del globo de pensamiento anterior terminando en puntos suspensivos para indicar que se ligará con el siguiente globo. Nos da entrada a la mente de Humano.

28

- Plano general. En picada. Humano sentado frente a la fogata. Con la mano está a punto de dibujar sobre la arena lisa frente a él.

29

¡Si pudiera estar aquí...

- Vista subjetiva de humano dibujando en la arena.

- El globo toca con esta viñeta porque esta muestra la razón para *estar aquí siempre*.

- El dibujo en la arena es altamente representativo. Las proporciones de lo representado equiparan a la importancia. La mazorca de maíz es muy grande para la planta. El ave con respecto al resto del dibujo es gigante, acercando su amenazador y puntiagudo pico al fruto de mucho tiempo de trabajo. El ojo triangular pretende dar un aire de maldad en el ave.

30

- Vista subjetiva de Humano borrando el dibujo en la arena.
- Sirve de paso para la siguiente viñeta, de modo que no aparezca el otro dibujo de golpe

31

- Vista subjetiva de Humano dibujando en la arena.
- Se trata de otra viñeta altamente significativa. Seguimos dentro de la cabeza del personaje. En la imagen se representa a sí mismo, sus brazos son largas lanzas con las que puede matar a distancia a las aves, peces y al amenazante tigre. Otra vez la proporción es importante pues ninguna de las figuras es más grande que él.

32

- Plano de detalle del rostro de Humano sonriendo.
- En los grandes ojos del personaje se refleja el espantapájaros y la sonrisa en su rostro representa que una buena idea en relación con su creación se ha generado. Es el momento del “eureka”
- El texto que contiene el globo comienza con puntos suspensivos para relacionarlo con el globo previo.



33

- En conjunto: Ya encontró el modo de estar ahí siempre.

Texto de relevo. *A la mañana siguiente.*

- Plano americano del espantapájaros a contraluz.

34

- Plano entero. En picada. Humano mira hacia una rama con una liana enredada.

- Nuevamente el texto del globo se refiere a las tres viñetas que toca.

35

Usando todos los medios a mi alcance, todo es posible.

- Plano General. Humano construyendo herramientas en la misma piedra donde puso a secar sus papiros.

36

- Plano de detalle. La mano de Humano sosteniendo un hacha de mano.

- Esta viñeta traslapa parcialmente a la anterior porque el hacha de mano es la consecuencia, además de dar dinamismo al montaje. La intención de estas viñetas es mostrar el nivel de habilidad de Humano, dando a entender que a partir del entorno él sabe cómo hacer una serie de herramientas.

37

- Gran plano general. Humano arrastrando un pesado tronco hacia el espantapájaros.

- La posición del personaje sugiere un gran esfuerzo y la amplitud de la toma es para evidenciar la gran distancia posiblemente recorrida.

38

- Gran plano general del maizal. Nuevamente la luz produce tonos naranjas y largas sombras. Junto al maizal hay muchos troncos apilados y el espantapájaros desarmado.

- Ésta viñeta, junto con la anterior, hacen referencia al paso del tiempo y a la cantidad de trabajo realizado. Los elementos que lo procuran son: la repetición del espacio con diferente iluminación, el tronco solitario de la viñeta anterior en contraposición con la pila de troncos, el espantapájaros desarmado y las bases de troncos cortados junto al maizal.

39

- Ésta viñeta se compone del collage de cinco tomas diferentes: Humano jalando una cuerda, sembrando semillas, aplicando la mezcla de arcilla a una mampara, la mano dibujando y un papiro. El papiro y la mano con la vara representan la planeación, las otras tres el trabajo.

- Ésta y todas las viñetas de la página previa, pretenden hacer referencia a la capacidad de trabajo del personaje. Las tomas muestran poco de lo que está haciendo a propósito, para no evidenciar el resultado.

40

- Plano medio en picada. Humano sobre la cabeza del nuevo espantapájaros mirando un esquema. En segundo plano se ve el lanzaflechas Gigante.

41

- Texto de relevo temporal, que plantea un lapso creíble para la construcción de la estructura que aquí se muestra.

Meses después...

- Entre estas dos viñetas no marqué una línea limítrofe para indicar continuidad de tiempo.

- Plano general en contrapicada del nuevo espantapájaros. Humano está sobre la cabeza.

- Esta viñeta es lo que se conoce en los Comic Books como Splash, es donde se presenta un nuevo personaje importante para la historia y suele utilizar toda la página o, una buena parte de ella, en alguna pose o encuadre que lo haga resaltar. Usé la contrapicada para aumentar la impresión de tamaño de espantapájaros y coloqué a Humano en su cabeza para establecer la proporción entre ambos.

42

- En esta viñeta se muestra un corte arquitectónico del espantapájaros y una vista en planta en las que Humano explica cómo debería funcionar el espantapájaros. Se trata del papiro que sostiene en la primera viñeta de la página anterior. El contorno de la viñeta lo delimita el papiro mismo.

Si el plan resulta...

- Los globos expresan las consecuencias del funcionamiento esperado de su creación.

...tendré carne extra
y mi cosecha estará
a salvo.

43

- Plano General en contrapicada. El espantapájaros a la izquierda de la viñeta. Aves negras en el cielo volando alto por encima de los maizales. La luz es dura, como la de un día soleado y el cielo es azul con nubes muy delgadas. Nada está mal.

- Con el texto del globo pretendo que el usuario conozca el contexto de la viñeta: Que, como con el espantapájaros pequeño, con el tiempo este ya tampoco espantará las aves, pero ahora está preparado.

Se que perderán el miedo al espantapájaros...
regresarán

44

- Plano General en contrapicada. Los cuervos aterrizando amenazantes sobre las plantas de maíz.

- La contrapicada muestra mayor espacio del cielo que de la tierra, con esta característica me permite representar más aves volando.

45

- Las dos viñetas pequeñas no presentan un borde negro y traslapan la viñeta grande para indicar simultaneidad en la sucesión temporal.

- Plano Entero en picada. Humano jalando la palanca que activa uno de los brazos lanzaflechas. La iluminación es lateral de derecha a izquierda y con una tonalidad amarilla. El Gesto de Humano es malicioso.

- La iluminación, junto con la expresión, se usó para resaltar el humor del personaje. Él sabe que van a intentar comerse su maíz, ahora que las mazorcas están maduras y él aprovechará eso a su favor. La toma en picada me permitió mostrar la palanca del piso sobre la cabeza del Espantapájaros.

46

- Plano de detalle. Las flechas proyectándose por encima del maizal a consecuencia de la palanca que jaló Humano.

47

- Gran plano General. Desde una vista lateral y sin perspectiva. El espantapájaros, el maizal y las Aves Negras siendo golpeadas y atravesadas por las flechas que salen del espantapájaros. Algunas se escapan. Humano está sobre la cabeza del Espantapájaros ya armado con un arco.

- La gradiente radial usada para el fondo procura dirigir la atención al centro de la viñeta, la zona donde las flechas alcanzan más aves.

48

- Plano medio. Humano tensa el arco, continúa la expresión de malicia y la iluminación amarillenta.

49

- Plano medio. Humano dispara una flecha contra una de las aves que escapó de la lluvia de flechas. Continúa la expresión de malicia y la iluminación amarillenta.

50

- Plano general. Ave siendo impactada por la flecha. Onomatopeya para resaltar el dolor del ave.
- Estas tres viñetas expresan sadismo por parte del personaje principal. Su expresión muestra que está disfrutando la matanza y no se conforma con las muertes del primer disparo, tiene que acabar con todas las aves que pueda. Es el momento de su venganza.

51

- Gran plano general en contrapicada. El espantapájaros, los maizales, el cielo nocturno despejado, con estrellas y la luna.

Por la noche...

- Texto de relevo para ubicar temporalmente.

- Los elementos de esta viñeta representan una noche clara, con toda la intención de conseguir una imagen agradable a la vista y relajar al espectador. La luz hace notar los ojos del espantapájaros, indicando el lugar donde ocurrirán las siguientes viñetas.

52

Todo resultó de maravilla,
el espantapájaros protege
MI TIERRA mejor que nunca.

- Plano medio, Humano sentado frente a un escritorio de madera haciendo un dibujo alumbrado por luz de fuego.

- Del globo: el mundo ya no es peligroso, ahora es SU TIERRA.

53

Aunque CREO que lo
puedo mejorar.

- Plano de detalle. Papiro con dibujo de los planes futuros para el espantapájaros.

- Considero importante el hecho de que proyecte planes y sueños dentro de la cabeza del espantapájaros, para que este sea tomado como su alter ego.

54

Varios meses después todo marcha a la perfección, sin embargo, una nube inesperada se aproxima...

- Texto de relevo temporal. También dirige la atención hacia la nube.

- Gran plano general. Humano montado en una carreta llena de costales y jalada por una bestia de carga "Toro 2", se acerca al espantapájaros. Una pesada nube de lluvia se aproxima.

- Esta viñeta muestra el tamaño de los campos de maíz de Humano, además de añadir la presencia de "Toro 2" y una carreta de madera para indicar que su dominio sobre el entorno ha crecido. Sin embargo, la nube se presenta como elemento amenazante.

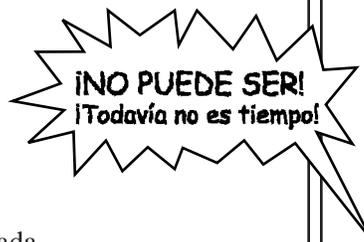
- El tamaño grande de la viñeta es para sugerir la grandeza del espacio que contiene.

55

- Plano general contrapicada. Humano cargando un costal camina hacia el espantapájaros. En segundo plano está la carreta con más costales. En último plano, la nube.
- La saturación de color con respecto a la viñeta anterior baja para simular que el ambiente se está nublando.

56

- Plano medio en contrapicada. Humano mira hacia el cielo con expresión de enojo. Aún carga el costal. Caen algunas gotas de agua.



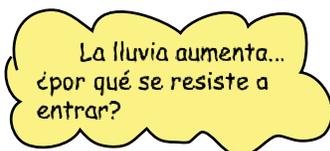
- Primer plano de humano con expresión de enojo.
- El contorno aserrado del globo y el color indican un tono de enojo junto con la expresión del rostro. Es la primera aparición en este proyecto de una viñeta de diálogo con borde aserrado y delta direccional, lo que pretendo usar como elemento significativo del grado de descontrol emocional que el evento le provoca a Humano.

57

58

- Plano entero. Humano trata de meter a Toro 2 dentro del espantapájaros, pero éste se resiste.

- La posición de los pies de Humano y las patas del toro juegan un papel importante para indicar la fuerza que aplica cada personaje. Además, Humano jala en sentido contrario al vector de lectura, lo que le da ventaja a Toro 2. Además, no hay aire sobre la cabeza ni bajo los pies del personaje, lo que hace más tensa la composición.



- Toro 2 está asustado. De algún modo sabe que el espantapájaros no es seguro.

59



- Plano medio del espantapájaros. Cae un rayo en su cabeza.
- La onomatopeya ocupa un gran espacio en la viñeta, lo que convencionalmente representa la intensidad del sonido.
- Con esta pequeña viñeta, busco establecer una línea de lectura donde el paso sea más suave entre las dos viñetas grandes. Una especie de Zoom-out, pues los tres momentos ocurren simultáneamente.

60

• Plano completo. Humano es lanzado por Toro 2.

61

- Plano entero del espantapájaros. Aún hay vestigios del rayo y su onomatopeya, los tonos se van a alto contraste y Humano sigue por los aires. Sigue Lloviendo.
- El alto contraste es para imitar la iluminación de un rayo. Las líneas que representan la lluvia tienen una marcada direccionalidad hacia la izquierda para indicar viento.

62

- Plano Entero. Humano cae de bruces al suelo mientras Toro 2 se aleja en segundo plano. La lluvia aumenta, sigue cayendo hacia la izquierda.

- Las huellas en el piso indican el trayecto de Toro 2.

63

- Plano medio de Humano. Expresión de tristeza. El fondo en negro total para centrar la atención en el personaje.

- Plano medio en contrapicada. Humano mira hacia arriba. En segundo plano se ve fuego en la cabeza del espantapájaros. Sigue lloviendo.

¡Tengo que apagarlo!

- Para esta viñeta el pretexto de la lluvia permitió generar una estructura centrífuga que dirige la atención, por dirección, hacia la cabeza del espantapájaros.

64

65

¡NO PUEDO dejar perder tanto trabajo!

- Plano entero en contrapicada. Humano corriendo mientras vacía un costal de mazorcas. El gesto es triste. Aparece un tono naranja en la iluminación y la lluvia cae más inclinada.

- El gesto triste del personaje, el fuego en el espantapájaros y el borde aserrado de los globos (uno con el texto inclinado) procuran denotar angustia en el personaje. La pronunciada direccionalidad de la lluvia da movimiento a la imagen. Humano corriendo, contra la lluvia y el vector de lectura, aumenta la tensión.

- Plano entero, angulación Cenital. Humano subiendo una escalera. La luz es muy tenue.

- La toma desde el nadir y Humano escalando mientras dice el texto del globo, clarifica cómo ve él la situación: No es permitido dejar ir algo que representa tanto trabajo.

66

67

¿Qué salió mal?
¿Me habré equivocado
en el cálculo del clima?

- Humano con gesto de sorpresa, se aprecia el personaje de la cintura hacia arriba y el costal en la mano derecha saliendo de una compuerta en el suelo. En primer plano hay fuego.
- El contraste tonal con la última viñeta pretende ser impactante, en una tonos oscuros y en otra rojos brillantes. El tamaño de la llama también tiene esta intención.

68

- Plano entero. Humano apagando el fuego del escritorio a costalazos.

- El globo se colocó ahí por composición, mas el delta lo dirige a esta viñeta. El texto en el muestra que Humano se cree tan importante que atribuye la situación a un error de su parte.

69

- Plano general. El espantapájaros con un pedazo de cabeza desprendida, los maizales y la lluvia se inclinan marcadamente hacia la izquierda, la carreta está volteada y los costales en el piso.
- La lluvia cayendo en un ángulo de poco más de 30°, las plantas y árboles inclinados y la carreta volteada, indican la fuerza del viento mientras en el fondo se aprecia vestigios de rayos. Todo esto representa la fuerza de la naturaleza. Procuré obscurecer los tonos casi hasta parecer de noche y que el fuego del Espantapájaros contrastara con el fondo.
- Estas tres viñetas se encuentran dentro de un recuadro blanco, la línea que divide esta de las dos de abajo es más delgada para indicar que se trata del mismo momento temporal. El fuego ha debilitado la estructura de la cabeza del espantapájaros y el viento le ha arrancado un pedazo, le ha lanzado el costal a la cara a Humano y un madero lo golpea fuertemente en la cabeza.

70

- Plano americano. Humano con el costal en la cara.

71

- Plano americano. Humano con el costal en la cara. Una tabla le ha golpeado el rostro.

- Se usó una estrella con la tabla y la onomatopeya PLAC para lograr una codificación cinética de impacto.

72

- Las estrellas de esta viñeta representan que Humano quedó inconsciente por el golpe.

73

Por la tarde...

• Texto de relevo.

- Plano general. La cabeza del espantapájaros parcialmente quemada y destruida. Humano con gesto triste, tirado entre maderos.
- El globo y la expresión triste de Humano denotan que él evalúa la situación dramáticamente al ver a su alrededor. Las maderas rotas y los bordes quemados cooperan al dramatismo de la viñeta.

¡Puede morir quemado!

74

- Plano medio. Humano mirando el atardecer a través del ojo-ventana que quedó del espantapájaros.
- El globo indica una reevaluación de su suerte y una explicación para el espectador.

Por suerte, la misma tormenta apagó las llamas.

75

- Plano de detalle. Humano recogiendo el papiro con los planes (de cabeza) para el espantapájaros.

76

- Plano entero. Humano baja por la compuerta con el papiro de los planes para el espantapájaros en su mano derecha.

- El globo indica que Humano está reevaluando su situación en el entorno.

El mundo es un lugar peligroso...

77

- Plano americano. Humano está parado frente a la puerta del espantapájaros. La luz del atardecer lo ilumina de frente. Trae nuevamente su mochila, su lanza y el plan en la mano derecha.

78

- Plano de detalle. Los ojos de Humano que reflejan el campo de cultivo y el sol del atardecer.

- Humano sabe que pudo morir, que como en la orilla del lago, hoy no fue su turno y no se dará por vencido, por eso lleva un plan en la mano, pero le falta conocimiento para lograr ese plan. La mochila, otra vez en su espalda, anuncia su nuevo viaje.

Pero todavía no es mi turno...

79

- Subjetiva gran plano general. A la izquierda el muro que protege los maizales y los costales tirados alumbrados por el sol del atardecer. Sobre el cielo, Humano ve el plan que proyectó en el papiro.

- Esta viñeta sirve para hacer obvio el reflejo en los ojos de Humano y el globo mas el dibujo del papiro de la viñeta 76 sobre el cielo muestra las tareas que ahora tiene pensadas.

Me faltan grandes cosas por hacer...

80

Red usada para el acomodo de las viñetas

El hecho de aceptar la asimilación del espacio propuesto por el comic como un espacio real, es la base de su poder significativo. Considero que bajo esta idea la mente del receptor trata de equiparar lo que ve con el mundo que conoce. Entre los humanos, esa es la característica de todos sus códigos discursivos: entender que un elemento puede representar otra cosa que no es el elemento mismo y que, esa representación, puede tener relación con otras representaciones. El elemento que permite la cadena de relaciones, connotación–denotación–relación entre denotaciones, es el sentido.

Entiendo el sentido como la estructura mental que propicia la interrelación entre elementos diversos, ya sean elementos reales o abstractos.

La relación que un individuo establece entre elementos depende de su historia de vida. Entre los seres humanos, criaturas sociales, las estructuras de sentido se pueden aprender. De hecho, una gran parte de ellas se aprenden, se imponen por medio de la convivencia social, haciéndonos compartir estructuras de sentido en “común” con otras personas.

Respecto al sentido para el diseñador, Luz del carmen Vilchis dice:

“Entiendo la noción de sentido en el diseño gráfico como la secuencia de situaciones por las que un sujeto sensible, el diseñador, conforma su pensamiento respecto a la necesidad de un emisor externo, y manifiesta su modo de comprender un mensaje determinado, que contiene una finalidad y una dirección”.⁴¹

Con esta cita quiero poner en evidencia la intencionalidad. Por un lado (emisor) de transmitir un mensaje y por el otro de entenderlo (receptor), es decir, dos seres, sensibles e inteligentes, con ganas de pasar información uno al otro. El elemento, común a estos seres, que permite comunicarse es la noción de sentido. Respecto a este Gilles Deleuze, dice:

“El sentido es lo expresado [...] no existe fuera de la proposición que lo expresa [...] no se confunde en absoluto con la proposición, tiene una ‘objetividad’ completamente distinta [...] no hay que preguntar cuál es el sentido de un acontecimiento: el acontecimiento es el sentido mismo”⁴²

Como ya mencioné, el sentido es el producto de una relación entre los elementos de la proposición que lo expresa. Los elementos de la proposición por separado no son lo expresado. Es hasta que se combinan, en cierto orden, que sugieren un sentido u otro.

Distingo el sentido como ente diferenciado del enunciado que lo contiene, pero no separado, pues el sentido transmitido, sin el enunciado, no podría ser. Y regresando a la intencionalidad, en relación con el sentido:

“El sentido no es arbitrario, responde a una intencionalidad representada y, si bien es cierto que diversas representaciones pueden vincularse a un mismo sentido, Arnheim advierte que la imagen por sí no indica una función: un triángulo puede ser una figura, la trinidad para el catolicismo, la abstracción de una pirámide o una flecha. Es fundamental la asociación entre intencionalidad, representación, referencia y sentido. Este último es un aspecto parcial del objeto que no agota la referencia. Por ello, sólo en un lenguaje ideal, lo que evitaría toda ambigüedad sería la precisa correspondencia de cada signo con una referencia, y que esto expresara un sólo sentido.

Pero no existe el lenguaje ideal, ni escrito, ni hablado, ni visualizado”⁴³

En este proyecto de comunicación visual, la intención es mostrar al personaje principal en su primer intento por dominar el entorno, tarea para la cual se

41 Luz del Carmen Vilchis “Interpretación Hermenéutica”

42 Gilles Deleuze. *Lógica del sentido*. Barcelona, Paidós, 1994, pp. 42-44

43 Luz del Carmen Vilchis “Interpretación Hermenéutica”

requiere más conocimiento del que se tiene. Este sería el sentido que pretendo transmitir a partir de un correlato intencional del acto de percepción visual vía el lenguaje de imágenes secuenciales. Con la conciencia de que, el lenguaje visual es ambiguo por naturaleza, pero que puedo restringir las connotaciones ya sea por redundancia icónica, verbal e icónico-verbal.

La noción de sentido, la búsqueda innata del mismo y la intencionalidad en su construcción, son de vital importancia para entender cómo es posible la narrativa del comic.

El diseñador, con la intención de transmitir un mensaje, decide una variedad de elementos que considera pueden interrelacionarse para estructurar dicho mensaje. En el caso de un mensaje visual se añaden otra cantidad de elementos redundantes para restringir la significación, como el texto u otras imágenes, que potencialmente se puedan encontrar en el entorno referencial, relacionadas al primer mensaje. Así, a la vez que restringen, contextualizan.

El usuario al que se dirige el mensaje lo podrá descifrar más fácilmente en la parte en que la estructura de sentido, usada por el diseñador, tenga similitudes con la de él –*sentido en común*–. Por medio de los elementos redundantes es posible que decodifique el resto del mensaje, lo que requerirá una participación activa de su intención.

Toda estructura de signos e imágenes que el usuario decodifica potencialmente puede ser añadida a su repertorio, aumentando su competencia para descifrar mensajes cada vez más complejos.

Esto ocurre también con la narrativa del comic, ejemplo:

- Una persona que no está habituada al lenguaje convencional de este medio, es muy probable, que ignore el borde de la viñeta (un borde algodonoso o punteado). En esta situación se puede perder un nexo importante del mensaje, distorsionarse o, si se trata de un elemento esencial de la estructura de sentido planteada, no entenderse.
- Una vez que el usuario está al tanto de las repercusiones significativas de un contorno diferente en la viñeta, ya sea por aprendizaje o deducción del sentido, su competencia con el código aumenta, por lo que podrá descifrar de mejor manera el mensaje global.

La relación con viñetas contiguas, en especial las que no siguen el vector de lectura, se establece gracias al sentido, proporcionado por la presencia repetida del personaje, la consecuencia de una causa expresada en la viñeta anterior, cartuchos de relevo...

Así: teniendo como colchón el conocimiento del código por parte de mi usuario meta; más los elementos socio-biológicos de la percepción (como los que describe la Gestalt) de los que dispone el diseñador para componer viñetas y páginas; junto con un panorama suficientemente claro del ambiente en el que se moverá mi mensaje (estructuras de sentido común) y una intencionalidad claramente definida (saber qué se quiere decir) es posible configurar mensajes icónico-verbales con un alto porcentaje de decodificación empatada con la intención del emisor.

2.7 Representación y expresión

Por medio de la imagen se puede representar cualquier cosa, lo que expresa depende de: con qué elementos se representa esa cosa. Tiene que ver con lo que se trató en el apartado 1.2.2.2 sobre la adjetivación icónica. El cómo se dice es directamente dependiente del con qué. En lo que respecta a la comunicación visual, la forma es el fondo. No puede existir un mensaje que no ha sido expresado con algo.

Los recursos expresivos, convencionales o no, son matizados o potenciados por el contexto (elementos que conviven dentro de la misma viñeta, las viñetas contiguas, el tema del comic y el entorno del lector) y, los que están bajo nuestro control se deben usar con intención y cuidado pues el abuso de algún recurso en específico puede entorpecer la transmisión del mensaje, volverse ruido.

“Es evidente que no se trata de modos automáticos de expresión... los distintos modos de adjetivar la imagen suelen sentarse en un aprendizaje previo... y como consecuencia susceptible de modificaciones a lo largo del tiempo”⁴⁴

Las modificaciones al modo de adjetivar rara vez facilitan el trabajo del diseñador. Es un fenómeno actual que: los encuadres más espectaculares (contrapicados, movidos, cenitales) son usados sin intención definida y con tanta frecuencia que pierden peso significativo (la culpa la tiene la tele, pero esa es otra historia). De igual modo: con la entrada masiva de programas y equipo para crear y manipular imágenes, los efectos especiales son tan fáciles de aplicar que caen en la misma banalización. Por esta razón, como configuradores de mensajes, es importante estar concientes de cuales son las características del medio que estamos usando, qué códigos usa y evaluar a conciencia el equilibrio entre espectacularidad y función, tomando en cuenta que si mi producto final queda muy por debajo del nivel de impacto visual de sus contemporáneos podría no consumirse y, por tanto, no funcionar.

3. Conclusiones

3.1 Sobre la solución del montaje

Un elemento que me parece importante en la estructura y la solución del montaje, es la influencia del recurso usado para la solución de las imágenes (fotografía) en el producto final:

Utilicé el esquema de producción de las fotonovelas, primero diseñé las viñetas por separado. Cada una de ellas fue planeada en un formato rectangular y, en general, apaisadas. Posteriormente, se hizo la mezcla con los escenarios virtuales y se conservó el formato original de las tomas.

Al momento de realizar el montaje se hizo extremadamente clara la cadena de eventos que produce la diferencia entre fotonovela e historieta: Para facilitar la lectura, decidí que las viñetas que conformaban una secuencia debían estar, en la medida de lo posible, dentro de la misma página. Sin embargo, el formato de las imágenes (aunque procuré montajes más dinámicos para emular la historieta) determinó en gran medida su acomodo, pues recortar o traslapar de más, implicaba eliminar elementos importantes. En el comic, resuelto por medio del dibujo, tal eventualidad se puede salvar en ese mismo momento, rehaciendo el dibujo de la viñeta correspondiente. Aquí no, porque la toma ya no se puede rehacer sin que esto implique un gasto mayor en tiempo y recursos, entorpeciendo la producción.

3.2 Sobre lo icónico gráfico y lo icónico fotográfico

En el comic hay elementos plenamente estudiados y estructurados, como los tipos de globos, cartuchos y el contorno de las viñetas. Sin embargo, todos estos elementos son iconizables, es decir: se les pueden añadir íconos (como contenido, superponiéndolos o haciendo que su contorno nos recuerde alguna figura). Estos añadidos alteran cómo es interpretado el elemento, aumentando su potencial expresivo. Pero hay que tener cuidado: Aunque el nivel de expresividad de lo diseñado puede ser el plus del trabajo de un diseñador, también puede convertirse en ruido. Diseñamos para un entorno social, por lo que debemos aprovechar todas las convenciones que en su sistema de comunicación existan.

La iconicidad en lo dibujístico proporciona libertad ilimitada para quien maneja el recurso: por su bajo costo y la elasticidad de evaluación por parte del receptor, quien sabe que está ante una representación no exacta de algo. La iconicidad fotográfica no tiene esta ventaja: cuando un espectador se enfrenta a fotografías, espera ciertas formas reconocibles como reales (aunque entre comunicadores sepamos lo irreal que la foto puede ser), una amplia gama tonal aún en escala de grises, proporciones concordantes con el mundo cotidiano y hasta puntos de vista reconocibles.

La tridimensionalidad virtual permite, igual que la gráfica manual, una cantidad muy diversa de acabados. Mas cuando se debe fusionar un escenario virtual con imágenes fotográficas hay que restringirse a una representación realista y socialmente reconocible como fotográfica.

Afortunadamente la existencia de géneros fantásticos en la literatura, la gráfica y el cine permite que se puedan fotografiar marionetas y que sean evaluadas como “seres vivos” en una situación específica. En este punto la iconicidad es nuevamente liberada, pues títeres y modelos a escala con un nivel de representación no realista pueden ser fotografiados dentro de un estudio, recogiendo de ellos todo el detalle de que la fotografía es capaz. A diferencia de la fotografía documental, la fotografía de estudio permite verdaderamente dibujar con la luz, pues controlamos todos los elementos dentro del ángulo de visión de la cámara.

3.3 La imagen fotográfica manipulada digitalmente como técnica de ilustración

Aunque muchas de las imágenes fotográficas que nos encontramos en el ambiente urbano (las más de tipo publicitario) pretenden lucir casuales, son producto de una cuidadosa toma fotográfica. Ilustran mensajes o, en los casos más afortunados de comunicación visual, la ilustración es el mensaje mismo.

Existen imágenes en este ambiente que se apoyan en la credibilidad social e impacto de la fotografía, sin embargo muchas de estas imágenes no son netamente fotográficas.

Tomando como ejemplo este proyecto, considero que un termino menos ambiguo sería “imagen fotográfica manipulada digitalmente”.

Un fotógrafo mira a través del visor de la cámara, decide el encuadre, la obturación, diafragma, incluso un filtro específico y registrar en escala de grises o en color; hace clic y la luz pasa por la lente para impactarse sobre una superficie fotosensible. Si esta superficie es una película con emulsión o un sensor que traduce la luz percibida a ceros y unos, no cambia en nada el hecho de fotografiar. Solo le procura una salida diferente.

Desde los primeros semestres de la carrera se nos enseña cómo generar ilustraciones basándonos en la reticulación o calca de imágenes fotográficas. Aunque la técnica del ilustrador sea impecable y el parecido entre la imagen base y la ilustración sea total el resultado es una ilustración hiperrealista, no una ilustración fotográfica. Casos como el presente proyecto demuestran que: aunque la fuente de gran parte de las imágenes es fotográfica (personajes, props y las texturas de los escenarios) la forma como se hizo la composición final es más propia del campo de la ilustración digital que de la fotografía. Ni siquiera me atrevería a llamarla fotografía digital (termino muy de moda que dice muy poco) pues la fotografía es un tema, el tratamiento digital de imágenes fotográficas es otro, con su propia amplitud y complejidad.

Ya mencioné que existen imágenes aparentemente fotográficas que en realidad están hechas casi en su totalidad por medios digitales. En su creación rara vez dejan de incluir texturas sacadas de objetos reales (como es el caso de la madera de mi espantapájaros) y su planeación, me parece, tiene mucho en común con la toma analógica.

Los programas 3D plantean un espacio con anchura, altura y profundidad –¿obvio no? tres dimensiones– En este espacio virtual se pueden distribuir objetos: ubicarlos a la izquierda, a la derecha, arriba, abajo y decidir su posición con respecto a otros objetos. También se establecen puntos de vista hipotéticos con el nombre “Cámara”. No solo se trata del nombre, es una metáfora completa: para determinar el ángulo de visión se usan los mismos valores de las cámaras reales 35mm, 150mm, 250mm... La profundidad de campo también puede ser simulada determinando la distancia de desenfoco o el diafragma de la cámara. Las luces virtuales igual se comportan como aparatos reales de iluminación: spots, bombillas, reflectores. Por lo que el modo de planear una toma real y una virtual no difiere mucho.

Durante la realización del proyecto pude constatar que: por practicidad, los escenarios no siempre son reconstrucciones totales de los espacios virtuales, solo se modela e ilumina lo que ve la cámara virtual. Las luces virtuales se colocan para que iluminen lo que se necesita iluminar con la intensidad y color requeridos para cada toma, determinado por la intencionalidad buscada. Está claro que para una toma real y una virtual el conocimiento técnico es diferente, pero para ambos el conocimiento y las implicaciones del lenguaje fotográfico son un excelente respaldo para proyectar.

3.4 Sobre la hipótesis

“Con la fotonovela se puede abordar una temática diferente produciendo un resultado final gráficamente atractivo, usando la riqueza de recursos significativos de la historieta y la imagen fotográfica.”

Esta fué mi hipótesis inicial y considero que fue corroborada. Aunque es necesario hacer algunas aclaraciones al respecto:

- Sí es posible importar muchos de los elementos estilísticos del comic que, sumados a lo fotográfico, pueden lograr un resultado estéticamente agradable. Además, con la edición digital se pueden recrear barridos, desenfoques fotográficos, elemetos extra... lo que permite no depender totalmente de la información obtenida en la toma.
- Aunque se puede procurar una temática fantástica en una fotonovela, el costo es mucho mayor. Si se pretende que la imagen sea 100% fotográfica lo narrado tiene que “existir” al menos en apariencia para poderlo registrar con una cámara. Ya se mencionó que en su producción está a medio camino entre el comic y el cine. Si encontrará un público objetivo dispuesto a pagar un producto de este tipo, ese es tema de otra investigación.
- Para procurar la dinámica de las viñetas que presenta la historieta es necesario añadir un elemento de planeación más al esquema de producción de la fotonovela: un boceto del montaje final antes de la toma fotográfica. Aunque en la producción de una fotonovela se considera dejar aire en la parte superior o inferior de la toma para globos y cartuchos, no se sabe a ciencia cierta donde quedarán. Un boceto bastante detallado permitiría planear los espacios en la toma, no solo para la colocación de los globos y cartuchos, también para el recorte y acomodo dinámico de las viñetas

3.5 Sobre la creación y los recursos técnicos

Considero importante hacer una reflexión acerca de la creación del guión junto con el claro establecimiento de los elementos que llamé estructurantes en la coherencia del producto final.

Por medio de la planeación del discurso, vía guión o storyboard, se determina que se va a decir, con que elementos, el nivel de iconicidad de los mismos, el lenguaje verbal requerido para restringir la significación y los criterios compositivos y de lectura de cada viñeta. Es la parte fundamental de la configuración del mensaje. Con esta parte del proceso claramente definida, la técnica elegida para su solución pasa a segundo plano, comunicativamente hablando.

En mi caso la solución fue por medio de la fotografía analógica y la creación de elementos tridimensionales vía digital, con la intención que la perspectiva, la iluminación y gamas tonales fueran más sencillas de emparar. Pero la ubicación de los elementos con tales técnicas representados: las características físicas y de comportamiento de los personajes, los escenarios y ambientes requeridos, ya estaban establecidos. Digamos que estaban resueltas dos terceras partes: el que se va a decir y con qué. El elemento técnico solo aportó el cómo.

No con esto resto importancia a la solución técnica. Esta determina la forma final del producto, un buen conocimiento del proceso que se usará puede ahorrar mucho tiempo y dinero. En este proyecto fue donde más recursos se consumieron especialmente en la construcción de los elementos a fotografiar, precisamente por el desconocimiento de la técnica. Sin embargo las búsquedas de soluciones específicas estaban determinadas por las necesidades ubicadas gracias al storyboard.

Bibliografía

Acevedo, Juan. PARA HACER HISTORIETAS
Madrid 1981. edita: Editorial Popular

Aparici, Roberto. EL COMIC Y SU UTILIZACIÓN DIDÁCTICA: LOS TEBEOS EN LA ENSEÑANZA
Madrid. 1992. Edita: De La Torre

Aparici, Roberto. EL COMIC Y LA FOTONOVELA EN EL AULA
Madrid 1992. edita: Editorial de la Torre, S.A.

Arizmendi, Milagros. EL COMIC
Barcelona 1975. edita: Planeta, S.A.

Arnheim, Rudolf . ARTE Y PERCEPCIÓN VISUAL: PSICOLOGÍA DE LA VISIÓN CREADORA
Buenos Aires. 1987. Edita: Eudeba

Baur, Elisabeth K. LA HISTORIETA COMO EXPERIENCIA DIDÁCTICA
México. D.F. 1978. edita: Nueva Imagen, S.A.

Capurro, Rafael .LA PREGUNTA HERMENÉUTICA DEL SENTIDO
WWW. 2 FEBRERO 2006. Dirección: <http://www.capurro.de/pregunta.htm>

Cervera Díaz Lombardo, Ethiel . ILUMINACIÓN: FOTOGRAFÍA, CINE Y VIDEO
México. 1995. Edita: Alhambra

Dondis, Andrea . LA SINTAXIS DE LA IMAGEN
Madrid. 2000. Edita: Gustavo Gilli

Eco, Umberto. “SEMIOLOGÍA DE LOS MENSAJES VISUALES” en análisis de las Imágenes de Pierre
Fresnault.Dervelle.
Buenos Aires 1972. edita: Tiempo contemporaneo, S.R.L.

Gasca, Luis. Gubern, Roman. EL DISCURSO DEL COMIC
Madrid. 1998. Edita: Cátedra

Gubern, Román. “COMICS” en Grán Enciclopedia Larouse, vol III
Barcelona 1973. edita: Planeta, S.A.

Gubern, Roman. EL LENGUAJE DE LOS COMICS
Barcelona. 1979. Edita: Península

Helbo, Andre. Fresnault, Pierre. Deruelle. SEMIOLOGÍA DE LA REPRESENTACIÓN/EL ESPACIO
INTERPERSONAL EN LOS COMICS
Mexico . 1978. Edita: Gustavo Gilli

Laiglesia, Juan Antonio de. EL ARTE DE LA HISTORIETA
Madrid 1964. edita: Doncel

Loras, F. “EL MUNDO DEL COMIC” en Lenguaje de la Imagen. EL: Cartel, comic, cine, TV.
Valencia 1976. edita: Edimag (Educación en la imagen)

Luz del carmen Vilchis Hermeneutica de lo diseñado
WWW. 2 FEBRERO 2006. Dirección: http://www.foroalfa.com/A.php/Hermeneutica_de_lo_disenado/46

Manacorda de Rosetti, Mabel V. LA COMUNICACIÓN INTEGRAL: LA HISTORIETA.
Buenos Aires 1976. edita: Capelusz, S.A.

Mitry, Jean. ESTÉTICA Y PSICOLOGÍA DEL CINE
México. 1998. Edita: Siglo XXI

Mitry, Jean. LA SEMIOLOGÍA EN TELA DE JUICIO: CINE Y LENGUAJE
Madrid. 1990. Edita: Akal

Moles, Abraham.Janiszewski, Paul. GRAFISMO FUNCIONAL
Barcelona. 1990. Edita: Centro Internacional de Investigación y Aplicaciones de la Comunicación

Moles, Abraham. COMUNICACIÓN FUNCIONAL
México. 1991. Edita: Trillas

Muños Zielinski, Manuel. LA HISTORIETA . SISTEMA DE COMUNICACIÓN, ARTE PLÁSTICO Y RE-
CURSO PEDAGÓGICO.
Madrid 1982. edita: Universidad Complutense de Madrid, Servicio de Reprografía

Paramio, Ludolfo “EL COMIC Y LA INDUSTRIA CULTURAL” en Comics, Los No 20.
Madrid 1993. edita: Monográfico de Estudios de Información, Instituto de Opinión Pública.

Ramirez Dominguez, Juan Antonio. EL COMIC FEMENINO EN ESPAÑA. ARTE, SUB Y ANULACIÓN
Madrid 1975. edita: Cuadernos Para el Diálogo, S.A.

Rodriguez Dieguez, Jose Luis. EL COMIC Y SU UTILIZACIÓN DIDÁCTICA: LOS TEBEOS EN LA ENSE-
ÑANZA
México. 1991. Edita: Gustavo Gilli

Field, S y D. COMO MEJORAR UN GUIÓN. GUIA PRÁCTICA PARA IDENTIFICAR Y SOLUCIONAR
PROBLEMAS EN UN GUIÓN.
Madrid 2002. edita: Plot Ediciones, S.A. Traducción de Martha Eras.

Mortier, Shamms. 3D COMIC DESIGNS
U.S.A. 2001. edita: Charles River Media, S.A.

Torres Aguilera, Francisco Javier. TELENOVELAS TELEVISIÓN Y COMUNICACIÓN
México 1994. edita: Coyoacan, S.A.

3D MAX 7 HELP FILES/ USER REFERENCE
U.S.A 2006. Autodesk.

3D MAX 7 HELP FILES/TUTORIALS
U.S.A 2006. Autodesk

Anónimo COMO HACER UN GUIÓN PARA ANIMACIÓN
WWW. 12 abril 2004.
Dirección: http://www.Animation,dreamers.com/clases/seminario_anima_03



En un tiempo alterno...



...en un lugar parecido a la tierra.

El mundo es un lugar peligroso...



...no siempre uno es el cazador.



[Redacted]



Hoy no fue mi turno.



Tiempo después...



Por huir aprisa cometí un error.



Tendré que esperar a que sequen.



Pude perder mis registros...



No debo desperdiciar nada.





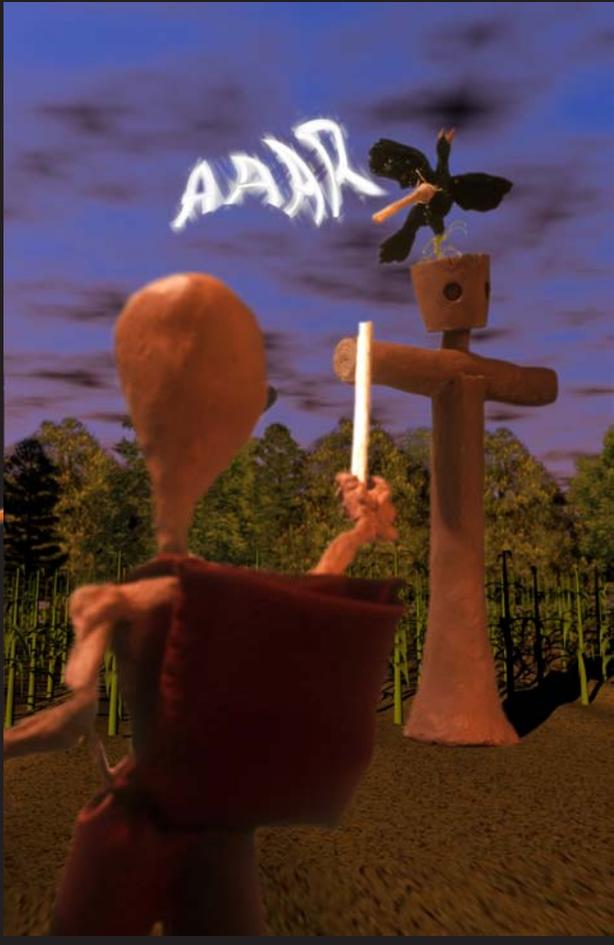
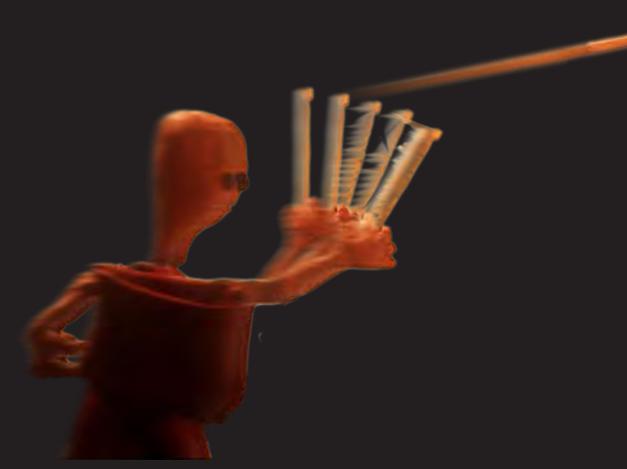
Esa misma tarde...



El espantapájaros cada vez sirve menos.
¡Pero **AHORA SI** verán!
¡Esas **PESTES!**



No he cuidado tanto tiempo MIS plantas para que alguien más se coma los frutos.

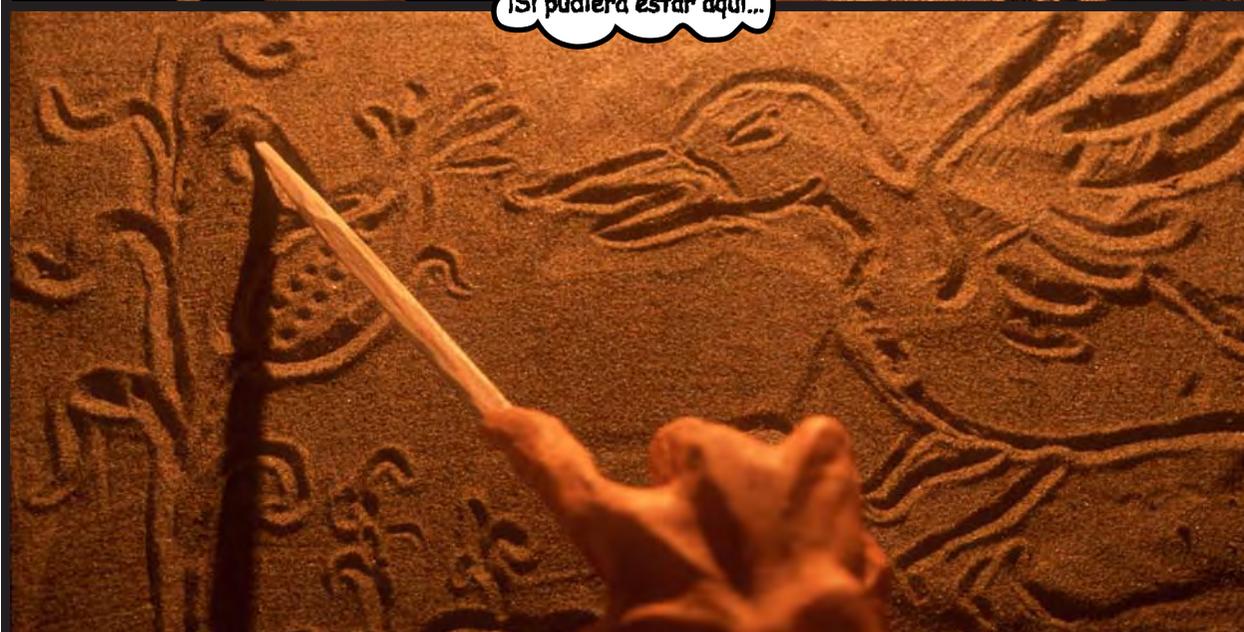


Por la noche...

¡Si sólo pudiera estar aquí siempre...!



¡Si pudiera estar aquí...





...Siempre!

A la mañana siguiente.



Usando todos los medios a mi alcance, todo es posible.

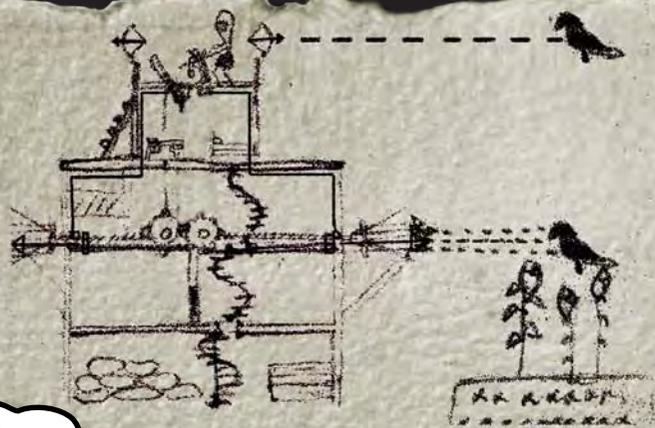




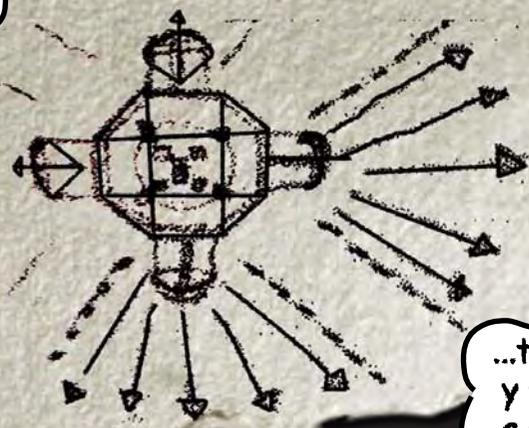


Meses después...





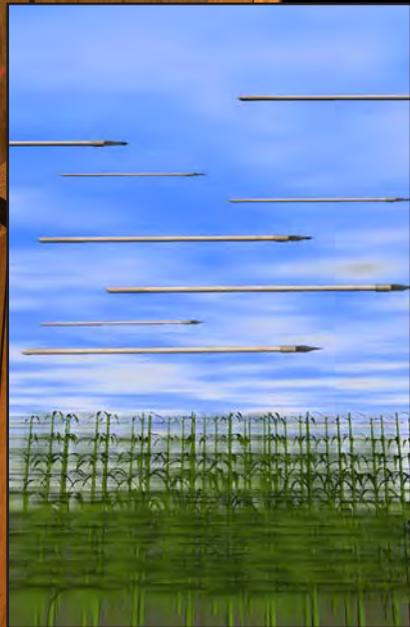
Si el plan resulta...

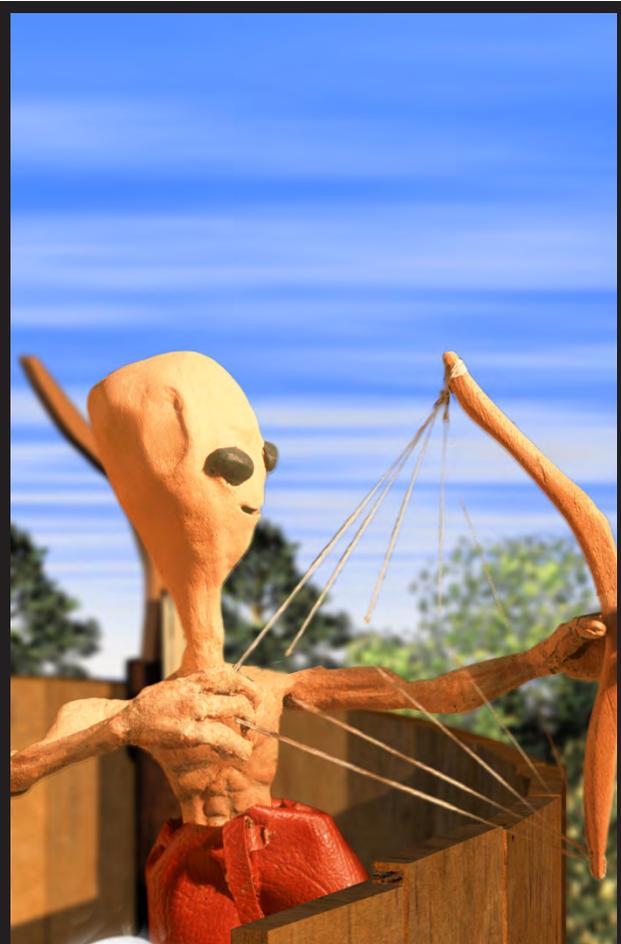


...tendré carne extra
y mi cosecha estará
a salvo.



Se que perderán el miedo al espantapájaros...
regresarán





Por la noche...

Todo resultó de maravilla,
el espantapájaros protege
MI TIERRA mejor que nunca.



Aunque CREO que lo
puedo mejorar.



Varios meses después todo marcha a la perfección, sin embargo,
una nube inesperada se aproxima...



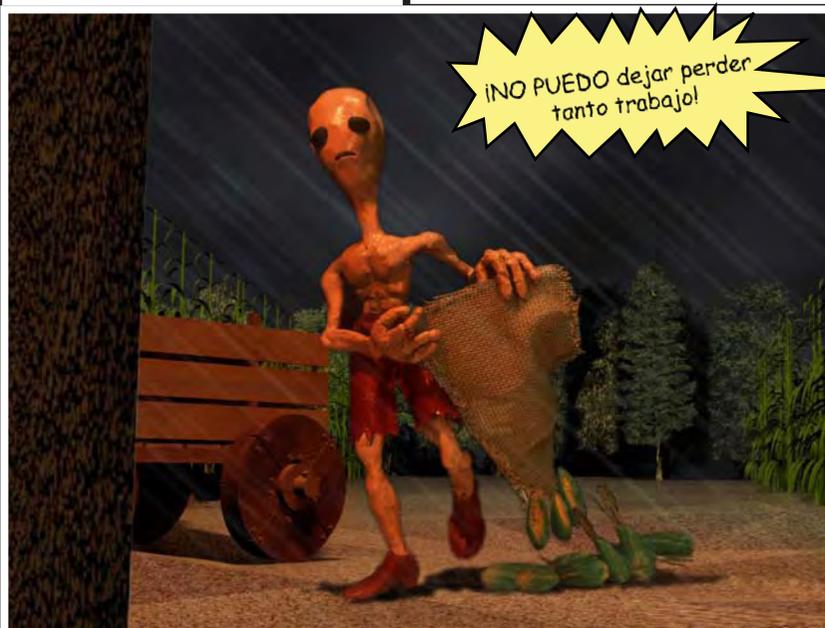


¡NO PUEDE SER!
¡Todavía no es tiempo!



La lluvia aumenta...
¿por qué se resiste a
entrar?

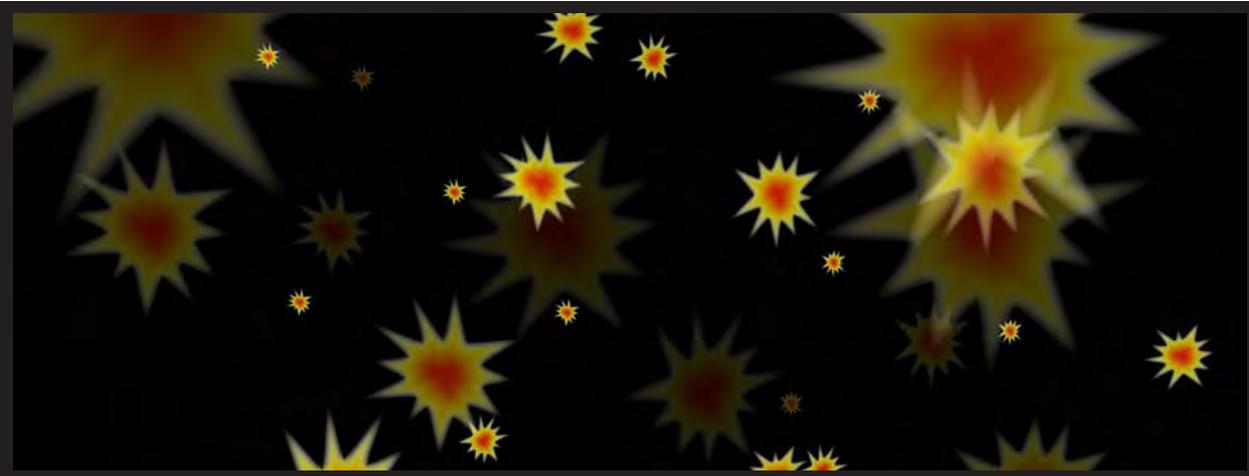






¿Qué salió mal?
¿Me habré equivocado
en el cálculo del clima?





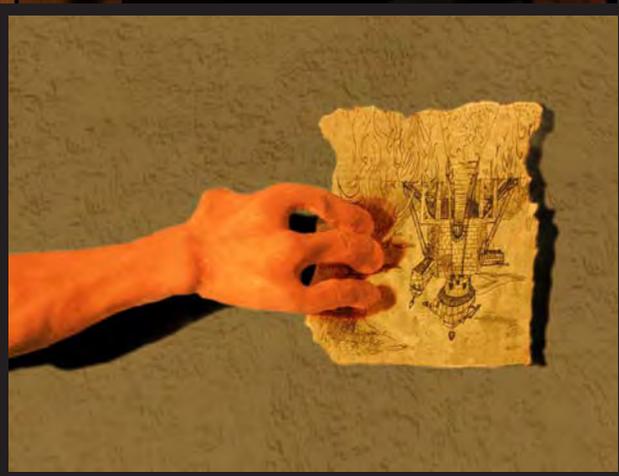
Por la tarde...



¡Pude morir quemado!



Por suerte, la misma tormenta apagó las llamas.





El mundo es un lugar peligroso...



Pero todavía no es mi turno...



Me faltan **grandes** cosas por hacer...

*Universidad Nacional Autónoma de México
Escuela Nacional de Artes Plásticas*

“El espantapájaros”

*Idea original, guión, producción, personajes, fotografía,
modelado tradicional y 3d por:*

Luis Antonio Aceves Arqueta.