

8705314  
2eje

# UNIVERSIDAD NUEVO MUNDO

Escuela de Diseño Gráfico  
con Estudios Incorporados a la Universidad Nacional Autónoma de México

## Historietas Infantiles Para Promoción del Sector Pesquero



TESIS

Que para obtener el título de:  
Licenciada en Diseño Gráfico

presenta

Yael Prasnyski Bialostoski

Director de Tesis: D.G. Juan Antonio Madrid

México, D.F., 1994

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



## **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 está 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.

A Jaime  
Con todo mi amor.

A Mis Padres  
Porque gracias a Ustedes he "Crecido" y he llegado lejos.  
Porque siempre he tenido en Ustedes más que unos  
padres: unos amigos.  
¡ Su esfuerzo no ha sido en vano !

A Jessy  
Con cariño.



*Mi completo agradecimiento  
a la Lic. Clara Jusidman por brindarme la  
oportunidad de participar en este proyecto, así  
como a las personas de la Secretaría de Pesca y  
del Grupo "COMPEZ", que de alguna manera  
colaboraron en la realización del mismo.*

*En especial agradezco a la Lic. Ivonne Shoucair por  
su valioso apoyo, confianza y paciencia, sin los  
cuales ésta Tesis no hubiera sido posible.*

*A mis profesores, por sus enseñanzas.*

*A todos ustedes.... ¡ MIL GRACIAS !*



# Indice

I. INTRODUCCION .....	1
II. OBJETIVOS .....	3
III. MARCO TEORICO .....	4
1.0 El Sector Pesquero .....	4
1.1 La Secretaría de Pesca .....	4
1.2 Actividades de Promoción .....	5
2.0 Las Historietas .....	6
2.1 Definición .....	6
2.2 Historia y Antecedentes .....	7
2.3 La Historieta en México .....	9
2.4 Ejemplos de Historietas Educativas en el Mundo .....	12
2.5 Ejemplos de Historietas Educativas en México .....	12
2.6 Componentes de la Historieta .....	14
2.7 Características e Influencias .....	14
2.8 Técnicas .....	16
2.9 Elementos para el diseño de Historietas .....	17
2.10 Factores Psicológicos .....	19
3.0 Procesos de Impresión .....	20
4.0 Tipos de Papel .....	23
IV. USUARIO .....	26
V. METODOLOGIA .....	28
1. Desarrollo del trabajo .....	28
2. Desarrollo de contenidos .....	29
2.1 Selección de los Temas Generales .....	29
2.2 Recopilación de Material Bibliográfico y Elaboración de los Contenidos Base .....	29
2.3 Revisión de Contenidos por Expertos .....	29
2.4 Elaboración del Guión .....	30
3.0 Elaboración de Bocetos y del Material Gráfico .....	30
4.0 Propuesta para la Historieta .....	30
5.0 Validación del Material .....	31
5.1 Selección de Muestras de Estudio .....	31
5.2 Diseño de Instrumentos de Medición .....	32
VI. RESULTADOS .....	33
1.0 Desarrollo de Contenidos .....	33
2.0 Elaboración del Guión .....	33



3.0	Elaboración de Bocetos y del Material Gráfico	33
3.1	Bocetaje de Personajes	33
3.2	Características de los Personajes	54
3.3	Soportes Gráficos	61
3.4	Desarrollo del Story Board	66
3.5	Bocetaje de la Historieta	72
3.6	Bocetaje de la Portada	79
3.7	Tipografía	83
4.0	Validación del Material	83
4.1	Selección de Muestras de Estudio	83
4.2	Aplicación del Instrumento de Medición	84
5.0	Elaboración de la Historieta Definitiva	85
6.0	Método de Impresión	80
7.0	Armado de los Originales Mecánicos	86
8.0	Costos de Impresión	96
VII.	CONCLUSIONES	99
ANEXO 1		101
ANEXO 2		103
ANEXO 3		107
ANEXO 4		109
BIBLIOGRAFIA		110

# I. INTRODUCCION

El presente trabajo pretende dar a conocer a través de un medio gráfico la importancia de un alimento popular: el pescado.

Los extensos litorales de nuestro país, ricos en pesca variada, proporcionan alimentos de alto valor proteínico, como los pescados y mariscos.

La participación de este alimento en la dieta, permite que ésta se diversifique y se tenga una alternativa económica.

Al diversificar la dieta, esto es, tener más opciones entre los diferentes alimentos, se puede lograr más fácilmente un equilibrio nutricional, mismo que es fundamental para combatir los problemas de nutrición del país. Una mala alimentación, no solo se presenta por falta de recursos, sino también por falta de conocimientos, y algunos otros factores como lo son ciertos tabúes y hábitos (muchas veces creados desde la infancia), y la accesibilidad que se tenga de los alimentos.

Así, una parte de la población se encuentra sujeta a una alimentación deficiente, mientras que en el extremo opuesto, las clases económicamente superiores gastan su presupuesto en alimentos que no siempre nutren y que a la larga generan enfermedades degenerativas, como la obesidad, diabetes, etc.

Existe una gran variedad de especies acuáticas comestibles que no han encontrado un lugar importante en la alimentación habitual del público. Aunado a ello, la escasa o nula difusión de ellos, ha resultado en un consumo mínimo; esto se suma al total desconocimiento que nuestra población tiene de estos productos y de los beneficios que puede obtener al alimentarse con estas especies.

La orientación del niño desde su más tierna infancia es fundamental para crear una "cultura

pesquera"; promover el consumo y deleite de los alimentos del mar, los lagos, ríos, etc., así a través de ella, se podrá generar un mejoramiento en los hábitos alimentarios.

La expresión "cultura pesquera", se refiere no sólo al conocimiento de las diversas especies para el consumo, sino a todo aquello relacionado con la actividad pesquera.

Dado lo anterior y ante la necesidad de crear una conciencia colectiva de la importancia de los productos pesqueros en la cultura nacional, se buscó un material impreso con un diseño gráfico específico, capaz de hacer llegar mensajes a toda la población y en particular a los niños de menores recursos del país.

La mala alimentación es un problema que afecta actualmente a millones de mexicanos. Las instituciones del sector público, entre ellas la Secretaría de Pesca, están buscando soluciones a fin de que en un esfuerzo conjunto con la sociedad, se logre abatir el número de desnutridos. Las acciones son múltiples, pero dada la finalidad del presente trabajo, las actividades relacionadas con la orientación alimentaria han cobrado un creciente interés.

Es fundamental diseñar materiales atinados que puedan lograr un verdadero impacto en los hábitos y en el comportamiento alimentario de la población. Dentro de estos, las historietas pueden ser un medio eficaz, ya que se considera que éste es un material de gran penetración entre las masas, además de que resulta económico y puede ser entendido por casi todo tipo de público.

Se desarrollará una historieta que abarque información referente al sector pesquero y a la creación de una cultura en la materia.

El motivo por el cual se pensó en una historieta infantil y no otro medio, es porque la historieta al ser un medio físico o material, puede ser conservado por el niño, además de que no solo el niño tendrá acceso a ella, sino que podrá circular por dos o tres miembros de la familia, y gracias a esto se convierte en un medio de extensión, abarcando un sector aún más amplio del destinado originalmente.

Ante la constante necesidad de crear un material promocional novedoso, se pensó en crear uno dirigido a niños que a la vez fuera educativo y de cierta manera entretenido; tal como la historieta infantil.

El Diseño Gráfico participa en esta historieta en la creación de todos los personajes, menos en uno de los principales, que es la foca (ya que este, fue previamente creado en otro proyecto de la Secretaría de Pesca), que presenta ciertas características que más tarde determinaremos, así como a todos los elementos que acompañen al otro personaje principal en las diferentes situaciones, y en la estructuración de las redes o cajas tipográficas, el formato y el diseño editorial en general.

Además el Diseñador Gráfico, cobra importancia en el presente trabajo, como generador de imágenes didácticas, para un bien social.



## II. OBJETIVOS

### 1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar una historieta infantil, por medio de un proceso de Diseño Gráfico, con el fin de ofrecer al público, información sobre la actividad pesquera en beneficio de su desarrollo social, económico y alimentario.

### 2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.- Desarrollar una historieta infantil desde sus características básicas como son retícula, personaje y color, eligiendo los materiales adecuados para su elaboración, y utilizando un lenguaje sencillo.

2.- Conocer algunas de las diversas especies pesqueras comestibles existentes en nuestro país y promover su consumo, así como explicar el valor nutritivo de las mismas.

### III. MARCO TEORICO

#### 1.0 EL SECTOR PESQUERO

##### 1.1 LA SECRETARIA DE PESCA

La Secretaría de Pesca, es una dependencia del Gobierno Federal, que se encarga de regular todas las actividades relacionadas con la pesca, "...su objeto es el de fomentar y regular la pesca en beneficio social, mediante el uso y aprovechamiento óptimos de la flora y fauna acuáticas en cualquiera de sus manifestaciones, para su explotación racional, distribución equitativa y adecuada conservación. Igualmente tiene como fin ordenar las actividades de las personas físicas y morales que en ello intervengan..." (1) y (2).

Las actividades para las cuales está facultada son entre otras:

"...- Cumplir los acuerdos que el Ejecutivo Federal dicte en materia de explotación y regulación de los recursos de la flora y fauna acuáticas;

- Fomentar, en coordinación con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, la investigación técnica y científica y la realización de estudios e investigación sobre la flora y fauna acuáticas para su adecuado aprovechamiento y ejecutar los programas correspondientes;

- Establecer medidas para el fomento de la pesca, y promover la captura de especies destinadas al consumo popular;

- Formular y mantener actualizado el inventario de aguas continentales e interiores, susceptible de aprovechamiento en la pesca.

- Promover el establecimiento de distritos o zonas de acuicultura;

- Fomentar en el medio rural el establecimiento de actividades pesqueras para el consumo familiar o como complemento a la actividad económica principal;

- Opinar sobre la conveniencia de importar especies de flora y fauna acuáticas;

- Fomentar la fabricación y regular las características de las artes y equipos de pesca autorizados;

- Promover la realización de obras marítimas, portuarias y de acuicultura destinadas al apoyo de la actividad pesquera;

- Promover, establecer, organizar, dirigir y sostener los servicios de capacitación para incrementar la productividad en el trabajo pesquero;

- Formular programas para fomentar el desarrollo de las especies pesqueras, establecer el régimen técnico de conservación de dichos recursos y formular un programa anual de producción, repoblación, cultivo, siembra y diseminación de especies de la flora y fauna acuáticas; asimismo regulará también la creación de nuevas áreas de refugio para proteger las especies acuáticas que así lo requieran, con la intervención que corresponda a la Secretaría de Desarrollo Social;

- Promover en relación con la pesca programas de control de calidad del agua, de conformidad con las políticas y normas que determinen las autoridades competentes;

- Promover la pesca deportiva tanto individual como en grupos y establecer medidas para el fomento y su regulación;

- Otorgar el Certificado del Registro Nacional de Pesca;

- Expedir las Guías de Pesca;

- Determinar la información que deba contener la Bitácora de Pesca, que será obligatoria;

- Elaborar, publicar y mantener actualizada la Carta Nacional Pesquera;

- Promover, en coordinación con la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, el establecimiento y operación de mercados de

(1) Ley Federal de Pesca, Capítulo I, Artículo I, Diario Oficial, 26 de diciembre 1986, México.

(2) Ley Federal de Pesca, Capítulo III, Artículo 16 y 17, Diario Oficial, 26 de diciembre 1986, México.

subasta y lonjas para la compra y venta de primera mano de productos y subproductos de la flora y fauna acuáticas;

- Suscribir convenios con terceros para realizar estudios, investigaciones y exploraciones de la flora y fauna acuáticas en aguas de jurisdicción nacional;

- Realizar, en coordinación con otras dependencias del Ejecutivo Federal, campañas de fomento al consumo de pescados y mariscos" (1).

El conocimiento de todas estas acciones por la población en general podrá permitir que se genere la creación de una cultura pesquera y con ello, que se valoren y respeten las actividades relacionadas con ésta. Así la población conocerá que es la pesca, que importancia representa para nuestro país, la situación tanto técnica como tecnológica de México en cuestiones pesqueras con respecto a otros países del mundo y otros aspectos que se detallan más adelante.



Logotipo de la Secretaría de Pesca.

## 1.2 LAS ACTIVIDADES DE PROMOCION

Dentro de las acciones del sector pesquero, destacan aquellas relacionadas con la promoción, principalmente con el consumo de los productos pesqueros.

Según lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 1989 - 1994, se debe promover el consumo de los productos pesqueros mediante

campañas en los medios de comunicación masiva.

Los medios de comunicación masiva, son aquellos capaces de hacer llegar un mensaje a un número elevado de receptores al mismo tiempo. Dentro de éstos, el sector pesquero utiliza entre otros:

- Televisión
- Radio
- Periódico o cualquier otro medio impreso

Para regular éstas actividades de comunicación masiva, se creó el "Programa Integral de Medios Masivos de Comunicación", el cual establece los objetivos principales de todo tipo de actividad comunicativa, ya sea propagandística, publicitaria, informativa o educacional, para fortalecer la imagen de la Secretaría de Pesca, es decir, la identidad por la cual los receptores reconozcan al sector, así como proyectar una imagen del país, no eminentemente campesino como generalmente se cree, sino que también pesquero.

Dicho programa busca lograr una unificación en los diversos medios de comunicación empleados, para que cada uno sea complemento del otro. Los mensajes deben ser emitidos constante y simultáneamente en los diversos medios, porque así estos tendrán mayor penetración en el receptor, y la imagen que se desee proyectar, cobrará mayor fuerza.

El Cuerpo Colegiado (especie de Consejo editorial que incluye a todas las Instituciones del Sector Pesquero) es la máxima autoridad para tomar las decisiones referentes a las actividades y medios de comunicación social, y se encarga de seleccionar los temas, jerarquizar su importancia, elegir los medios más adecuados y autorizar la emisión del mensaje.

Además, participa un consejo creativo, que es el encargado de dar forma a los mensajes, en base a las decisiones tomadas por el Cuerpo Colegiado (2).

A la fecha, se han realizado algunas campañas en radio y televisión en conjunto con el Instituto Nacional del Consumidor, en las cuales se ha

(1) "Programa Nacional de Promoción de Productos Pesqueros Populares Para Consumo Humano" (Comepez), Secretaría de Pesca, México, 1989.

(2) "Programa Integral de Medios Masivos de Comunicación", Secretaría de Pesca, Versión preliminar, Julio de 1990, México.

promocionado el consumo de las diferentes especies pesqueras comestibles.

Asimismo, en apoyo a éstas actividades, se han realizado también materiales de prensa, es decir, todo lo relacionado con los medios impresos. Se han elaborado folletos informativos describiendo algunas de las diferentes especies existentes, cómo prepararlas (recetas), cómo limpiar el pescado, cómo distinguir si está fresco y, en general, el valor nutritivo que posee dicha especie. También se han elaborado recetarios - calendarios; manuales (en donde aparecen las principales especies comestibles producidas en nuestro país, como tilapia, jurel, cazón, lisa, bagre, calamar, trucha, sardina, sierra, carpa, peto, charal, entre otras, y algunas recetas para preparar las mismas), y literatura diversa acerca de la acuicultura y piscicultura, entre otras.

"En el Plan Nacional de Desarrollo 1989 - 1994, se inscribe dentro de las líneas de acción la promoción del consumo de los productos pesqueros mediante campañas permanentes en los medios de comunicación masiva y utilizan los métodos educativos" (1).

Lo anterior, motivó a la creación del Programa Nacional de Promoción de Productos Pesqueros Populares para Consumo Humano, el cual tiene por objetivo el orientar a la población hacia un mayor y mejor aprovechamiento de los recursos pesqueros como alimentos.

El enfoque de éste programa está dirigido al consumo, teniendo como público objetivo a individuos de escasos recursos del territorio nacional.

Dentro de éste, el público infantil, y las amas de casa son considerados como grupos prioritarios de atención por la importancia que representan en la conformación de nuevos hábitos alimentarios.

## 2. LAS HISTORIETAS.

### 2.1 DEFINICION.

Las definiciones de historietas varían mucho de un autor a otro y estas, no son iguales.

"Umberto Eco, la describe de la siguiente manera: "La historieta es un producto cultural, ordenado desde arriba y funciona según todo lo mecanico de la persuasión oculta, presuponiendo en el

una costura de evasión que estimula de inmediato las deleidades paternalistas de los organizadores (...) así, los comics, en su mayoría refirjan la implícita pedagogía de un sistema y funcionan de los mitos y refuerzos y valores vigentes".

Por su parte, Elizabeth K. Baur, la define: "Es una forma narrativa cuya estructura no consta sólo de un sistema, sino de dos: Lenguaje e imagen".

M.V. Manacorde de Rosetti señala: "Una historieta es una secuencia narrativa formada por viñetas o cuadros dentro de los cuales pueden integrarse textos lingüísticos o algunos que representan expresiones fonéticas (boom, crash, bang, etc.)".

Por otro lado, Juan Antonio Laiglesia la describe como: "Relato gráfico de 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".

F. Loras: "El comic es, por una parte, un medio de comunicación de masas, impensable sin ese requisito de difusión masiva; por la otra, es un sistema de significación con un código propio y específico, tenga o no una difusión masiva".

M. Arizmendi señala que: "El comic es una expresión figurativa, una narración en imágenes que logra una perfecta compenetración e interrelación de palabras y dibujo gracias fundamentalmente a dos convenciones: la viñeta y el globo".

La última definición pertenece a Manuel Muñoz Zielinsky quien dice: "La historieta es una narración construida por medio de imágenes dibujadas en papel, enlazadas encadenadamente por la presencia más 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".

En resumen, se puede concluir que la historieta se caracteriza por estar formada de:

- 1- Carácter predominantemente narrativo, diacrónico del mensaje.
- 2- Integración de los elementos verbales e iconicos.
- 3- Utilización de una serie bien definida de

(1) "Programa Integral de Medios Masivos de Comunicación". Secretaría de Pesca, versión preliminar, Julio de 1990, México.

códigos y convenciones.

4- Su realización se efectúa teniendo una alta difusión, a lo cual suele subordinarse su creación.

5- Su finalidad es predominantemente distractiva". (1)

## 2.2 HISTORIA Y ANTECEDENTES.

Los primeros ejemplos que se conocen de la expresión gráfica del hombre, se encuentran en las cuevas donde nuestros antepasados dibujaban toros y bestias salvajes de los que se alimentaban. Estos dibujos narraban sus actividades aunque no llevaban texto.

De manera similar, los jeroglíficos egipcios, que representaban el quehacer humano, no son historietas porque les falta el texto. Por el contrario, los sumerios, alrededor del año 3500 A.C., crearon una serie de historias "escritas" con una especie de letras o pictogramas, pero sin dibujos explicativos (2).



Jeroglíficos Egipcios. (Fuente: "La Vida de Cuadritos, Guía Incompleta de la Historieta", RIUS, p.p. 6.)

La historieta, también llamada comic, requiere de dos elementos que son: lenguaje escrito y lenguaje gráfico.

Alrededor del siglo XIII, tiempo antes de la invención de la imprenta, algunos libros como la Biblia, eran ilustrados con dibujos hechos por los monjes copistas, en los cuales muchas veces se incluían textos del mismo libro. Aunque estas no representan precisamente a la historieta, son sin embargo, los primeros ejemplos encontrados de la integración de un texto con una imagen.

En esa misma época, las culturas americanas como los Aztecas y los Mayas, dibujaban su historia en códices, a los cuales les faltaba el texto, mismo que se le integró más tarde, con la llegada de los conquistadores españoles. De esa manera, la incorporación de los códices a los



Ejemplo de la página de una Biblia ilustrada. (Fuente: "La Vida de Cuadritos, Guía Incompleta de la Historieta", RIUS, pp. 7.)

textos sirvieron para narrar la conquista de México.

Estos códices fueron llevados más tarde a Europa y sirvieron de modelo para la elaboración de manuales de astronomía, física o filosofía, y la creación de libros para las universidades, utilizando textos y dibujos.

A pesar de haberse inventado la imprenta, con lo que se vio incrementada sensiblemente la impresión de libros, estos no se hicieron inmediatamente accesibles a las masas, ya que poca gente podía pagar un libro, y aún menos sabía leerlo (3).

Desde el siglo XV se imprimieron hojas con imágenes para el consumo popular que relataban la vida de los santos más importantes, encerrando cada pasaje de su vida.

Hacia fines del siglo XV el mismo formato fue utilizado para narrar historias de guerra y amor. Los primeros libros editados en forma de historieta fueron hechos para el público infantil: Cuentos de hadas y libros de texto, con los que los

(1) Iris Nogueira Jiménez Pons. "La historieta y su influencia para la educación primaria en el área de historia". Tesis, Universidad Nuevo Mundo, México, D.F., 1990, p.p. 56, 57, 58.

(2) Riús. "La Vida de Cuadritos: Guía Incompleta de la Historieta" . p.p. 5, 6, 7.

(3) Idem (1), p.p. 8, 9.

niños aprendían a leer y escribir. Dentro de lo que se puede considerar historieta, están las hojas volantes ("Catchperny prints" en Inglaterra, "hojas volantes" en Francia o "pliegos sueltos" en España), que en los siglos XVII y XVIII se vendían en las ferias y mercados para narrar historias picarescas, milagros, crímenes, sucesos políticos o nuevas oraciones religiosas. Una de las más populares historietas de ese tiempo, fue el "Mundo al Revés" (1800).

en el estilo de algunos historietistas de la segunda mitad del siglo XIX.

Los artistas que sobresalieron a la creación de historietas ilustradas y en la caricatura política, fueron muchos; lo mismo que las historietas mudas que invadieron las revistas francesas a partir de 1880.

Antes de que existiera la historieta, los textos de los libros ilustrados se colocaban al pie de los dibujos, o al lado de éstos; no se lograba una integración perfecta entre el texto y la imagen. Más tarde, el texto se incorporó en espacios en blanco, pero no se enmarcó de ninguna manera.

Hacia el año de 1895, la tira cómica toma su forma actual; ligada al florecimiento de los periódicos ilustrados. El auge se observó cuando las tiras cómicas aparecieron dentro de los diarios; un éxito para ambas formas de expresión. A partir de esa fecha, ambos se relacionan; así el periodismo europeo, y norteamericano a lo largo del siglo XIX, trató de ampliar su público a través de estímulos psicológicos como lo son las historietas.

Los dueños de los periódicos al ver que las ventas se incrementaban con estos cuentos, crean el suplemento dominical con gran éxito, ya que era el día que el lector tenía más tiempo libre.

El 7 de julio de 1895 tomando en cuenta el carácter localista de los diarios de esa época, nace una viñeta dedicada a un barrio popular llamado "Hogan's Alley", dibujada por R.F. Outcalt. En esta aparece un niño calvo vestido con un camión de dormir, apodado "Yellow Kid" por el color amarillo de su camisa. Este era el único color que contenía la viñeta, además del negro. Esta viñeta es considerada la antecesora del globo o "Balloon", porque en la camiseta del niño aparecían letreros que simbolizaban sus comentarios.

En el cuento se incluía a un perico, quien era el único en hablar con el ya tradicional globo. Con "Yellow Kid", los periódicos de su época incrementaron sus ventas a un millón de ejemplares en 1907.

En 1904, nace una historieta muy creativa de tipo surrealista, llamada "Little Nemo in Slumberland" (Winsor McCay). La historieta aunque fracasa en el mercado, es hoy en día considerada una obra de arte.

En 1916, aparece una tira cómica muy especial, ya que utiliza por primera vez animales como personajes, esta es Crazy Kat.



Ejemplo de una "Hoja Volante". (Fuente: La Vida de Cuadritos, Guía Incompleta de la Historieta", Rius, pp.12)

La que quizá se puede considerar como la primer historieta publicada en la prensa, es una biografía satírica de Napoleón Bonaparte. Su autor es un caricaturista inglés: James Gillray.

En México, en la lucha por la Independencia, también se utilizó la historieta, referente a las heroínas de aquel movimiento armado.

Dado que la fotografía no había nacido aún, la prensa aligera sus páginas con dibujos e ilustraciones; los lectores aumentan así su preferencia por los dibujos cómicos: las historietas.

La caricatura europea tuvo su apogeo a fines del siglo XVIII y mediados del XIX, es innegable la influencia de pintores como Toullusse Lautrec



"The Yellow Kid". (Fuente: La Vida de Cuadritos: Guía incompleta de la Historieta. RIUS, pp. 23)

Chester Gould, crea en 1931, la primera historieta del género policiaco: "Dick Tracy", inspirada en las hazañas de Al Capone y sus socios. Pionera en su género, sigue siendo la mejor y más documentada historieta policiaca. Así para 1934, se encuentran ya establecidos los cuatro primeros géneros en los que se desarrollará la historieta: cómica, aventuras, ciencia ficción y policiaca. En un principio, la historieta no aspiraba a la calidad de arte culto, puesto que su fundamento era el de crear una industria cultural de grandes alcances económicos. Hoy se ha integrado con sus infinitas posibilidades formales a la categoría de octavo arte.

### 2.3 LA HISTORIETA EN MEXICO.

Algunos de los antecedentes gráficos más antiguos que se conocen, según algunos historiadores mexicanos, son los códices realizados por los Tlacuilos, los cuales retrataban por medio de imágenes o dibujos las

costumbres de sus pueblos y las características de su cultura. Utilizaban una tela de maguey o cuero de venado como soporte, en el cual pasaron su historia y su grandeza. Este tipo de representación, fue utilizada de igual manera por los aztecas, los mayas y los mixtecas.

Cuando llegaron los españoles, fue que los indígenas supieron de la existencia de un alfabeto que les serviría para narrar textos, mismos que más tarde incorporarían a los códices. De esa manera, se narró la conquista de México. Se puede considerar que esto dió pie al nacimiento de la historieta, ya que se conjuntaron el lenguaje escrito con el gráfico.

Alrededor del año 1870, las revistas ilustradas se generalizan, y en ellas aparecen ya signos de un lenguaje propio de las historietas. En láminas manejadas por José María Villasana para "Mexico y sus costumbres" como son El Pollo, La Pollita o El Gacetillero, el dibujante deja atrás a la imagen única y multiplica las viñetas en composiciones donde el texto y la ilustración, forman un discurso narrativo integrado.

Se cree que las primeras sátiras políticas en

forma de historieta surgen en "El Ahuizote", que era una revista liberal la cual fue publicado de 1847 a 1876. Desde sus primeros dibujos en "El Ahuizote", José María Villasana, maneja por medio de viñetas múltiples y sucesivas el chiste político.

A pesar de que "El Ahuizote" no utilizaba globos, el autor, logró expresar sus ideas por medio de secuencias narrativas. Fue hasta 25 años después que los globos se empezaron a usar.

En el año de 1900, surge "El Hijo del Ahuizote" en el cual aparecen algunos globos precursores.

"La publicidad gráfica se torna en elemento vivo del periodismo, incursiona en el humor y la crónica de costumbres y produce el primero de los historietistas profesionales de México: Juan Bautista Urrutia" (1).

La gran difusión del grafismo periodístico, generó una fuerte demanda de dibujantes y fotógrafos a principios del siglo XX; sin embargo en los periódicos, las viñetas eran más utilizadas que las fotografías.

Considerando que el nacimiento y la madurez de la

historieta se identifican en cuanto al vehículo, con su publicación periódica en la prensa moderna y, en cuanto a la forma, con la introducción al globo, líneas y fuerza, personajes fijos y narraciones seriadas; el mérito de haber hecho la primer historieta mexicana corresponde a Rafael Lillo.

"En 1902, todavía no se tenían noticias de la actual historieta en México, siendo eso muy peculiar ya que "La Historia de una Mujer" puede ser el antecedente de la moderna historieta romántica, que ha existido en México. El pintor Catalán Planas, realizó dichas series, que Don Ernesto de Pugibet mandara a reproducir más tarde en las cajetillas de cigarros "El Buen Tono", hasta que con el semanario "Caras y Caretas" se publica una historieta sin globos de un personaje llamado "Filipo". Un año más tarde, varios semanarios como el "Cómico", "Petronio", "El Ahuizote", "El mundo Kikiriki" y "Arlequín", empezaron a publicar pequeñas historietas de artistas como Pruneda, Medina, Vargas y otros más, anónimos. Por estas fechas se publica la



(Fuente: "Seis Siglos de Historia Gráfica de México, 1325-1976". Gustavo Casasola, México 1978, pp. 64)

(1) Iris Nogueira Jiménez Pons. "La historieta y su influencia para la educación primaria en el área de historia". Tesis, Universidad Nuevo Mundo, México, D.F., 1990, pp. 28, 29, 30, 31.



primera historieta mexicana llamada "Don Lupito", que fue impresa por el periódico Argos" (1).

Paulatinamente, los "monitos" empezaron a proliferar en las ediciones dominicales de los periódicos, pero estos eran realizados por dibujantes norteamericanos.

Estos fueron ganando la atención del público y poco a poco generaron la misma reacción que en los otros países. Sin embargo la importación de éste material tenía sus inconvenientes, ya que la mayoría de las veces llegaba tarde. Así, "El Herald de México", a través de Carlos Fernández Benedicto inició la producción de tiras cómicas realizadas en México, que sustituyeron las extranjeras. Esta tarea dió origen a "Don Catarino", creado por Salvador Pruneda, apoyado por los argumentos de Fernández de Benedicto. Esta historieta se trasladó de un diario a otro.

El 5 de julio de 1908, Rafael Lillo aparece en el primer número de "La Nueva Epoca"; se publica en la tercera de forros y su formato es un rectángulo dividido en seis viñetas. En un principio, la serie se titulaba "Las Aventuras de Adonis", después cambio su nombre a las "Desventuras de Adonis", para más tarde cambiarlo a su título original: "Las Aventuras de Adonis".

Los primeros títulos de historieta que aparecieron, fueron los siguientes:

"Don Catarino", de Salvador Pruneda; "Mamerto y sus Conocencias", de Hugo Tilghman; "Don Prudencio y su familia" y "Vaciladas de Chupamirto", de Jesús Acosta, entre otros.

"Estas historietas, aparecían en formato de tira cómica en blanco y negro y en la sección que los periódicos dedicaban diariamente a pasatiempos y, a color en las páginas de los suplementos dominicales" (2).

Las secciones que se consagraban a las historietas, se fueron volviendo cada vez más indispensables.

Las Historietas en un tiempo, no podían ser concebidas como una publicación independiente; es decir, que éstas siempre eran publicadas dentro de las secciones dedicadas a ello en los periódicos. "Cuando esto sucedió, en base a criterios mercantiles, se decidió lanzar la historieta al mercado de consumidores de entretenimientos como un producto más.

Es entonces cuando la historieta demuestra ser

una mercancía con gran atractivo y penetración entre un extenso público lector, y con grandes posibilidades de éxito comercial.

"Su nuevo formato fue en fascículo tipo tabloide, con variaciones en sus dimensiones y números de páginas. Estas revistas estaban integradas con materiales enviados por las agencias norteamericanas y con historietas elaboradas en México por los mismos artistas que también las creaban para los diarios" (3).

En los años veinte, la búsqueda de tipos populares y el costumbrismo, caracterizan la línea de las primeras historietas modernas en nuestro país.

En México se han realizado a lo largo de la evolución de la historieta, diversos experimentos mezclando diferentes técnicas de dibujo; precisamente una de las aportaciones de nuestro país al lenguaje de la historieta ha sido el uso del "medio tono". El historietista M. Gutiérrez, fue el primero en utilizar esta técnica en los "Pepines". El medio tono tiene como característica principal el ser un dibujo con un planteamiento realista-fotográfico, al grado que se confundía con una fotografía.

La historieta mexicana alcanzó un nivel competitivo con la extranjera. Esto hizo que en muchos jóvenes de provincia naciera la inquietud de lanzarse a la profesión de historietistas; uno de los más conocidos, que surge por estas fechas fue Alfonso Tirado, quien introdujo el uso del pincel y también fue el primero en hacer historieta seria y en serie.

A principios de 1930, los dibujantes de historietas estaban dispersos, hasta que se creó una agencia similar a las que se formaban en norteamérica. Dicha agencia fue creada por iniciativa de Ramón Valdiosera, en colaboración con otros cuatro dibujantes, denominándose "Artistas Unidos". Paulatinamente se fueron incorporando otros miembros más, a los cuales Valdiosera les proporcionó ayuda y los incitó a que buscarán su propio estilo, forzándolos a superarse.

La constante aparición de tiras cómicas, causaron una fuerte competencia entre las compañías editoriales, disputándose estas a los mejores dibujantes y motivando la superación entre ellos. Esta actividad, dió lugar a que la producción de las editoriales así como la de los

(1) Iris Nogueira Jiménez Ferns. "La historieta y su influencia para la educación primaria en el área de historia". Tesis, Universidad Nuevo Mundo. México, D.F., 1990, p.p. 32,33

(2) Idem, p.p. 33,34,35

(3) Idem, p.p. 35,36,37,38.

dibujantes, se vieran sensiblemente incrementadas, creando así lo que se llamó "La Época de Oro de la Historieta", que duró aproximadamente una década.

Años más tarde, en el año de 1971, "Los Tlacuilos", tomaron gran importancia como símbolo de los dibujantes, creando el "Círculo de Tlacuilos de México", quienes se dieron a la tarea de crear el primer "Salón de la Historieta Mexicana". Con estas actividades se inició el establecimiento de contactos con los historietistas de Estados Unidos; lo que afirmó la postura de las historietas mexicanas frente a las extranjeras, y las colocó a la altura de las mejores del mundo"(1).



1 Over a hundred years ago the British imperialists were importing opium into China, poisoning the Chinese people and draining out large sums of money, wildly attempting to ruin our country and destroy our people.

Vifeta de una historieta china. (Fuente: La Vida de Cuadritos: Guía Incompleta de la Historieta, RIUS, p.p. 164.)

CAPITAL SOCIAL. **EL BUEN TONO, S. A.** Cuarta Callesita No. 6 Director General... **E. PUGIBET**  
**\$10,000,000 MEXICO.**



Ejemplo de la Historieta de "El Buen Tono". Fuente: "La Vida de Cuadritos: Guía Incompleta de la Historieta", Rijs, p.p. 94

## 2.4 EJEMPLOS DE HISTORIETAS EDUCATIVAS EN EL MUNDO.

"Posiblemente el país socialista que mejor uso ha hecho de la historieta como medio educativo y

(1) Iris Nogueira Jiménez Fons, "La historieta y su influencia para la educación primaria en el área de historia", Tesis, Universidad Nuevo Mundo, México, D.F., 1990, p. p. 38, 39, 40.

(2) Idem, p.p. 46

## 2.5 EJEMPLOS DE HISTORIETAS EDUCATIVAS EN MEXICO.

"Las Historietas que desarrolló el Gobierno de México - vía la Secretaría de Educación Pública - representan el primer esfuerzo de un gobierno en

utilizar la historieta como un medio educativo, compitiendo con las editoras particulares.

Uno de ellos fue Aladino, siendo este un semanario dedicado a los niños, incluyendo numerosas historietas, casi siempre didácticas e ilustradas por extensas apoyaturas. A partir de 1933 se publicó Aladino; en su primera época aparecen en la revista historietas de temas históricos y dibujos realistas realizados por Audiffred y García Castro.

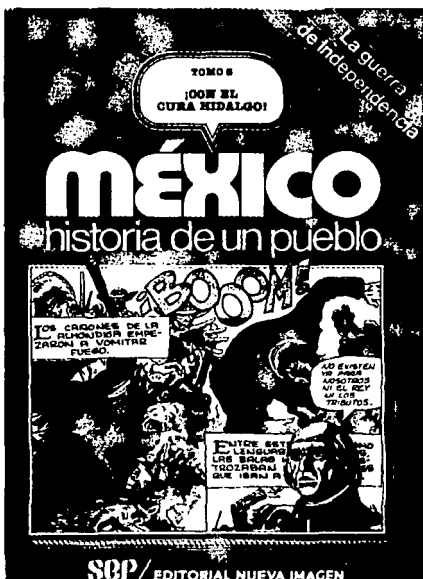
En la revista llamada "Relámpago", creada con fines educativos por Constantino Rábago, la Secretaría de Educación Pública, mostró un ejemplo de lo que se podía lograr con la utilización de este medio de comunicación masiva.

Otro intento de la SEP se dió en 1980 con la revista SNIF; en ésta se realizaron las historietas didácticas tituladas "Historia de un Pueblo", "Las novelas Mexicanas", y los relativamente recientes "Episodios Mexicanos".



"Cantinflas Show" (Fuente: Cantinflas Show No. 7)

Otro ejemplo lo constituye "Cantinflas Show", en donde se narraban hechos históricos en forma



"Historia de un Pueblo" (Fuente: Historia de un Pueblo, Tomo 5, Secretaría de Educación Pública, 1980).

agradable y amena. A éste último no se le puede considerar como historieta, ya que carece de viñetas, globos y demás características; sin embargo fue una revista con grandes párrafos que narraban la historia e ilustrada con dibujos simpáticos, soportando el texto.

Hasta hace poco tiempo, se encontraba en el mercado la llamada "Historia del Hombre", realizada por la Fundación Cultural Televisa, A.C.. Incluía varios tomos, los que a su vez formaban una especie de enciclopedia, en donde se narraba la historia universal. Se les puede considerar como historietas, aunque carecen de globos y onomatopeyas, y hacen de estos cuentos una continua narración, que carece de diálogos entre los personajes. Esta especie de historieta deja de ser de interés para el lector, ya que cae en la monotonía" (1).

(1) Iris Nogueira Jiménez Pons, "La historieta y su influencia para la educación primaria en el área de historia". Tesis, Universidad Nuevo Mundo, México, D.F., 1990, p.p. 43, 44.

## 2.6 LOS COMPONENTES DE LA HISTORIETA.

"La definición de historieta, considerando sus unidades significativas, incluye al conjunto de signos estáticos que aunque no se muevan, estos pueden tener una animación temporal mismo al que se le puede llamar espacio temporalizado. Tomando en cuenta al lector, se puede integrar la definición anterior que, dependiendo del tamaño o realización de la viñeta, ésta por sí misma dará su tiempo de apreciación.

Como microunidades significativas, se consideran todos los elementos que integran y definen a un pictograma o viñeta. Estos elementos son: El encuadre, en el cual se incluye la composición, los decorados, el vestuario de los personajes, etc.; las adjetivaciones, como son la angulación y la iluminación; el globo, que puede contener palabras, sonidos inarticulados, fantasías, pensamientos y hasta visualizaciones metafóricas; las onomatopeyas; y por último, los signos cinéticos.

Los personajes deben de estar estandarizados, todos buenos o todos malos. La psicología debe de quedar reducida al mínimo, los problemas deben de plantearse con sencillez, sin la ambigüedad fundamental que poseen en la vida cotidiana; las soluciones deben de estar en relación con los tipos de espectaciones generalizados en el público.

No pueden ser incorporados valores nuevos, provocadores, desconocidos, porque se trata de productos leídos como distracción y por ello, en circunstancias impropias para la duda problemática.

Incluso el dibujo debe ser fiel a unas reglas iconográficas de fácil identificación y por consiguiente, una vez más, de estandarización. Esta forma de expresión se basa en signos icónicos estáticos y diálogos escritos, supliendo de esta manera su realidad fonética, siendo esto obvio ya que el medio técnico utilizado es el papel y la tinta.

Se puede comparar al cine con la historieta, aunque como se sabe, el cine tiene mayor fidelidad pero, en contraparte, la historieta puede explotar un público que el cine no. Comparando al cine con la historieta, nos encontramos que ambos tienen varias cosas en común, como la delimitación bidimensional de un espacio. Otra de las características que tienen en común estos dos

medios es el lenguaje utilizado, como el lenguaje desde un punto de vista para la cámara, en el caso del cine, o el punto de vista del dibujante para elaborar su viñeta. Estos son: el primer plano, plano tres cuartos, plano americano, plano general, entre otros.

Tanto en el cine como en la historieta, existe el llamado campo de profundidad, o campo longitudinal. Asimismo, existe un sistema de composición llamado encuadre subjetivo, que narra o reproduce el punto de vista del personaje (1)".

## 2.7 CARACTERÍSTICAS E INFLUENCIAS.

La historieta, como la conocemos en México y en casi toda América Latina, tiene varios nombres dependiendo del lugar del mundo del que se trate:

Se le conoce como "Tebeo" en España, por tomar su nombre de una publicación llamada "TBO".

En Italia, se les conoce como "fumetto" o "fumetti", porque los globos presentan una forma como de humo (fumetti = humo).

Los franceses le llaman a la historieta "Banda dibujada" o "Bande dessinée", que realmente más que un nombre, es una descripción de la historieta. El término que mayor difusión ha tenido, es aquel que le fue otorgado por los norteamericanos: COMIC.

Las influencias que ha recibido la historieta, son muy variadas, pero de las más importantes, podemos citar a aquellos movimientos artísticos de los cuales la historieta tomó sus características:

**El Manierismo:** Fue una tendencia pictórica barroca del siglo XVII, que se caracterizó por presentar a la figura humana con posiciones forzadas y actitudes dinámicas. Las historietas de acción en general, presentan este profundo dinamismo.

**El Barroco o Barroquismo:** Su característica principal es la inspiración naturalista, con muchos elementos estéticos y adornos. El barroquismo es representado en las historietas que resaltan los escenarios a detalle, o los que exageran algunos rasgos de la anatomía tanto humana como animal; como ejemplos tenemos a "Tarázan" y a "El Príncipe Valiente".

(1) Iris Nogueira Jiménez Fons, "La historieta y su influencia para la educación primaria en el área de historia", Tesis, Universidad Nuevo Mundo, México, D.F., 1990, pp. 48, 49.

**Fauvismo:** También conocido como el movimiento de "Las fieras", debido al salvajismo y desenfreno con el que se utilizan los colores, tratando de retratar las diferentes pasiones y sentimientos humanos. Según sabemos, la historieta se colorea generalmente con tonalidades contrastantes y fuertes, como las utilizadas por los fauvistas.

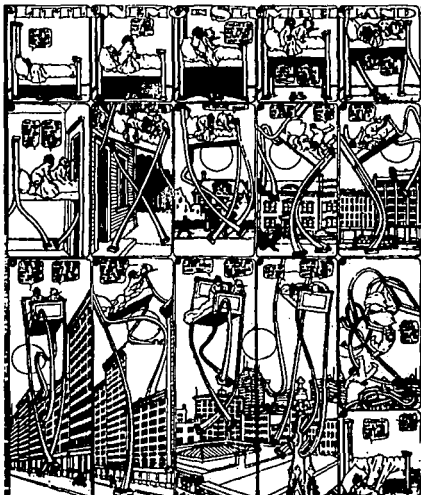
**Expresionismo:** Se trata de una tendencia nacida en Alemania, de un humor sombrío y pesimista, en la cual se utilizan colores pardos y oscuros (en oposición a los fauvistas); las figuras humanas son distorsionadas como símbolo de protesta e incertidumbre; su influencia en la historieta: Breccia y Fontanarrosa.

**Futurismo:** Esta corriente aportó a la historieta las líneas auxiliares (cinéticas) que representan velocidad y/o movimiento, que fue una de las búsquedas principales de esta tendencia: imitar lo dinámico, lo móvil.

**Surrealismo:** Basado fundamentalmente en la ideología de André Bretón y el "Dadaísmo", surge en el período entre las dos guerras mundiales, poniendo de manifiesto un marcado repudio contra la razón, dando mayor importancia al subconsciente, a los instintos y a la imaginación en las artes. Se consideran historietas surrealistas aquellas que lo denotan en su ambientación general o en el estilo plástico utilizado por los dibujantes; algunos ejemplos son: "Little Nemo", "El Gato Félix", "Krazy Kat", etc.

"También existen las influencias recíprocas: No solo la pintura establece normas a la historieta, sino que ha sucedido y sucede también lo contrario. La historieta utiliza planos de color sobre todo debido a las necesidades de impresión masiva y esta limitación esencial es transformada en virtud expresiva, cuando los creadores de arte Pop tomaron elementos de la vida cotidiana propia de las grandes urbes: hamburguesas, Coca-cola, elementos de publicidad y desde luego la historieta. De esta forma, imitando los recursos de la historieta, su propio lenguaje, las onomatopeyas y los colores planos enmarcados por una gruesa línea negra, Roy Lichtenstein, lo eleva a la categoría de arte, al reproducir en grandes dimensiones viñetas que parecen sacadas de cualquier libro de

historietas. Andy Warhol pintó, por ejemplo un enorme Dick Tracy. Es la aceptación implícita de que la historieta puede presentar valores estéticos importantes.



"Little Nemo". Ejemplo de una historieta surrealista (Fuente: La Vida de Cuadritos, Guía Incompleta de la Historieta, RIUS)

Una de las características de la historieta, es que cada número conforma una unidad; su cuerpo consta de un determinado número de páginas, donde se narran una o varias historias. Esto aunado a su fácil adquisición, lectura y manejo, ofrecen permanencia en el lector, pueden ser leídas y releídas sin límite; coleccionadas como tesoros y vendidas por kilo como periódicos viejos. El lenguaje de la historieta ofrece un sinnúmero de posibilidades comunicativas al margen de cualquier valoración. La historieta constituye un género literario autónomo dotado de elementos estructurales propios de una técnica comunicativa original, fundada en la existencia de un código compartido por los lectores y al cual el autor se remite para articular, según las leyes formativas inéditas, un mensaje que se dirige simultáneamente a la inteligencia, la imaginación y el gusto de los propios lectores" (1). Las imágenes que encontramos en las

(1) Iris Nogueira Jiménez Pons. "La historieta y su influencia para la educación primaria en el área de historia". Tesis, Universidad Nuevo Mundo, México, D.F. 1990, p.p. 50, 51, 52, 53, 54.

historietas pueden ser objetivas y subjetivas. Las imágenes objetivas son aquellas que nos muestran el mundo a nosotros como espectadores; las imágenes subjetivas son aquellas que muestran la visión que tiene un personaje en un momento determinado, es decir, que sitúan al lector en la posición de el personaje y se ve el mundo tal y como él lo observa.

La historieta está manejada por medio de viñetas, las cuales están enmarcadas por líneas; es importante mencionar que la utilización de las líneas no es una regla, ya que existen algunos autores que realizaban sus historietas prescindiendo de ellas.

Al elaborar el guión de la historieta, es importante tomar en cuenta el movimiento y acción que poseerá cada personaje, ya que por medio de éstos, la historieta cobra mayor interés, no siendo un diálogo estático. Los movimientos no solo se pueden dar a nivel del personaje, sino que también a nivel de encuadre, (esto se logra variando los ángulos visuales, los puntos de vista desde los cuales se ve al personaje, es decir, si se ve de frente, de espaldas, desde arriba, etc..) y algunos encuadres mencionados anteriormente que son parecidos a los utilizados en el cine, como juego de planos; el uso de colores contrastantes que den más vitalidad a la composición; todo esto para que la página tenga más vida y no resulte aburrida.

Según Miguel Ángel Gallo, la historieta puede ser clasificada en varios géneros:

- 1.- NIÑOS: Yellow Kid, La Pequeña Lulú, Daniel El Travieso, Popeye, Charlie Brown, etc.
- 2.- FAMILIAS: Educando a Papá, Lorenzo y Pepita, Mamá Cachimba, La Familia Burrón, etc.
- 3.- ANIMALES HUMANIZADOS: Félix el Gato, Garfield, El Pájaro Loco, Krazy Kat y los animales de Walt Disney en general, etc.
- 4.- SUPER HEROES: Superman, Batman, Popeye, El Capitán América, Tarzán, El Llanero Solitario, etc.
- 5.- AVENTURAS: Tarzán, Buck Rogers, Fantasma, etc.
- 6.- WESTERNS: El Llanero Solitario, etc.
- 7.- POLICÍACOS: Dick Tracy, Agente Secreto X, etc.
- 8.- TERROR: Panic, Creepy, Tales from the Crypt, etc.
- 9.- GIRL STRIPS: Batty Boop, La Pequeña Lulú, Little Annie Fanny.
- 10.- FESTIVOS: Archie, Popeye, etc.
- 11.- PARODIAS: Mad, El Hombre Araña, Dirty

Comics, etc.

12.- COMIC INTELECTUAL: Charlie Brown, Mafalda, Astérix, Los Agachados, etc.

Para concluir, en las historietas el manejo de los mensajes, debe de ser de un modo en que resulten predominantemente narrativos, logrando una integración de lo icónico con lo verbal por medio de códigos bien definidos. Debe considerarse que la historieta es un medio de comunicación orientado a una difusión masiva y que su finalidad es básicamente distractiva.



Fuente: La Vida de Cuadritos: Guía Incompleta de la Historieta, (RIUS), pp. 56

## 2.8 TECNICAS.

La historieta está fuertemente relacionada con la pintura en cuanto al manejo del color y de los elementos que conforman la viñeta, así como también en la temática.

Sin embargo, no sólo considera estos aspectos, sino que también ha tomado de la pintura la

la técnica, ya que como se mencionó, el dibujo a plumilla fue en un tiempo el único medio de expresión de los artistas.

Posteriormente, se experimentó con diferentes técnicas para realizar los dibujos de la historieta. Así, en 1924, Roy Crane, creador de "Wash Tubbs", utilizó pincel para sus dibujos, ya que éste permitía dar mejores efectos como las sombras, tono y texturas.

Se pueden emplear diferentes instrumentos o medios para realizar los dibujos, dependiendo del efecto que se busque lograr, obteniendo variedad en texturas y calidad en el trazo; de igual manera se pueden obtener buenos resultados mezclando las técnicas. Algunas de estas, entre otras son:

- Plumón
- Plumilla y tinta china
- Pincel y tinta china

Además de la técnica, fue aplicado también en la historieta el "Lenguaje Cinematográfico", que como ya mencionamos anteriormente, se vale del uso de planos y ángulos o puntos de vista para crear una determinada imagen. Ejemplo de esto es "Tarzán" de Harold Foster, que utilizaba pluma y pincel, y manejo de ángulos o puntos de vista, como picados y contrapicados.

Fue alrededor de los años treinta cuando el uso del pincel se vio incorporado de una forma definitiva para crear historietas. Otras técnicas como el sombreado tridimensional, eran "importadas" de otros países.

Así, con la constante explotación de este arte, surgieron diferentes técnicas tan subjetivas como el autor lo deseara (1).

## 2.9 ELEMENTOS PARA EL DISEÑO DE HISTORIETAS.

La historieta es generalmente un trabajo de equipo que requiere del esfuerzo de todos los participantes para que resulte exitosa. Los pasos a seguir para la realización de la misma, se mencionan a continuación.

1.- El Guión. Al plantearse la idea sobre la cual se quiera trabajar, se debe de realizar inmediatamente el guión, que es el paso fundamental para la realización de la historieta; es decir, que el dibujante se basa en él para

representar en imágenes lo que ahí está escrito. Se puede dar el caso en las que el escritor del guión y el dibujante, sean la misma persona.

2.- El Dibujo. Los dibujos deben de ser realizados por personas especializadas en determinado tipo de historieta, ya que los recursos técnicos utilizados no son los mismos; por ejemplo, los dibujos hechos por Rius, no son del mismo tipo que los de Harold Foster, creador de "Tarzán".

El dibujante debe de percibir perfectamente el carácter de cada personaje para poder representarlo de la manera más adecuada, es decir, que tenga el sentido de narrar con imágenes. La especialización en el dibujo se llega a dar a tal grado, que existen fondistas, ilustradores, letristas, etc.

De la misma manera, el diseñador crea o diseña al personaje, le otorga ciertas características y una personalidad.

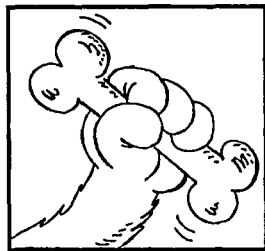
3.- La Viñeta. Esta es la unidad mínima del comic y se define como "dibujo delimitado por líneas que constituyen marcos o demarcaciones entre estas y otras similares" (2).

Las viñetas han variado con el transcurso del tiempo y dependen en gran medida con los gustos de cada autor, siendo que muchos de ellos, prefieren prescindir de ellas.

La sucesión de viñetas, forman la narración del comic o historieta, apoyado de los textos, los globos, las onomatopeyas y los sonidos inarticulados.

En la viñeta es importante considerar el "plano" o encuadre, los planos más utilizados son los siguientes:

Plano de detalle: Un solo detalle, como una mano o un ojo.

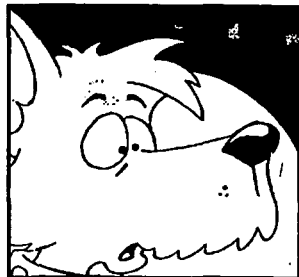


PLANO DE DETALLE

(1) Iris Nogueira Jiménez Pons. "La historieta y su influencia para la educación primaria en el área de historia". Tesis, Universidad Nuevo Mundo, México, D.F., 1990, p.p. 59, 60.

(2) Miguel Ángel Gallo. "Los Comics: Un enfoque sociológico", p.p. 28B.

Primer plano: Por ejemplo, un rostro.  
 Plano medio: Figura humana hasta la cintura.  
 Plano tres cuartos o plano americano: Aproximadamente hasta las rodillas.  
 Plano general: El cuerpo entero cubre la viñeta.  
 Vista general: El cuerpo humano ocupa un lugar mínimo en relación a unidades mayores (paisajes, etc.).



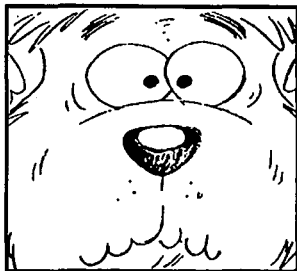
PRIMER PLANO



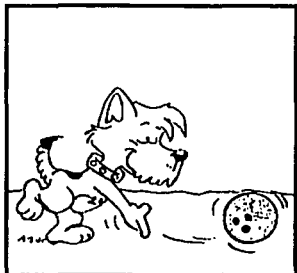
PLANO MEDIO



VISTA GENERAL



PRIMER PLANO (CLOSE UP)



PLANO GENERAL

(Fuente: Christopher Hart, "How to Draw Cartoons for Comic Strips", p.p.128,129.)

Otro aspecto importante, que ya se mencionó anteriormente, es el ángulo o punto de vista óptico que aplica el artista, este puede ser "picado" o "contrapicado", es decir, visto todo desde arriba o desde abajo.

4.- El Montaje. Es la ordenación o "acomodo" de las viñetas, una siempre en relación con las demás. Es aquí en donde se maneja el tiempo de la narración.

5.- Globos. Son unas inscripciones de izquierda a derecha, que normalmente se aplican a la derecha del personaje y son considerados una parte vital de la historietas.

De igual manera, el globo es un elemento primordial del lenguaje de las historietas, y su flexibilidad es tal que puede ser dibujado de diferentes maneras para cumplir una función determinada, como por ejemplo el "dientes de cierra", que expresa una llamada de alerta, grito, voz de robot, o agresión y coraje; o el que asemeja



bolitas de humo, que expresa la voz interior del personaje cuando piensa o sueña.

Por medio del globo se manejan los diálogos, pausas de conversación y voces cercanas y lejanas.

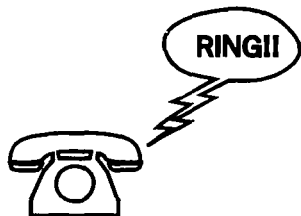
Una parte importante del globo, es el rabo o delta, el cual señala la procedencia de los signos emitidos; es tan importante como el globo, porque determina la interacción entre los personajes.

Dentro del globo se encuentra el texto o lettering, que resuelve los problemas lingüísticos planteados por los signos icónicos y literarios.

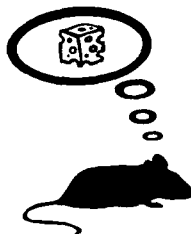
delta



6.- *Onomatopeyas.* Generalmente las podemos encontrar dentro del globo, aunque también fuera de él. Su función es de traducir sonidos o ruidos a un lenguaje visual, y pueden ser de dos maneras: gráfica o plástica; determinada por el espacio que ocupa dentro de la viñeta, tamaño, forma y color.



7.- *Metáforas Visualizadas.* "Es una convención gráfica que expresa el estado psíquico de los personajes mediante signos icónicos de carácter metafórico. Ejemplo de metáforas visualizadas son el foco o bombilla, que significa el haber tenido una idea repentina y brillante y, que aparece sobre la cabeza del personaje; el signo de interrogación, que significa perplejidad o cuestionamiento; las estrellas que "danzan" alrededor de la cabeza del personaje cuando éste recibe un fuerte golpe, etc." (1).



## 2.10 FACTORES PSICOLÓGICOS DE LAS HISTORIETAS.

"Basándonos en estudios sobre la naturaleza del ser humano, podemos afirmar que éste, es un ser visual. La vista es su forma más clara y directa de percibir el mundo y, de los cinco sentidos es el que más utiliza y del que más depende (2).

Es por esto, que al niño se le debe brindar algo con atractivo visual, como lo es una historieta; éste de inmediato capta mejor el mensaje, que con un medio frío como lo son los libros. Esto quiere decir, que si el niño cuenta con un texto acompañado de ilustración, la comprensión será más directa que si tuviera que imaginar, por ejemplo, como vestía Julio César.

Una de las características de la historieta, es que plantea situaciones cotidianas de la vida humana, ya sea exagerando cualidades o diferencias de ciertos tipos muy específicos tales como el indio, el burócrata, etc.

Desde un principio, el humorismo, la caricatura y la historieta, han contenido un mensaje psicológico y social, señalando deficiencias o exaltando cualidades, que por lo general hacen reír a los propios involucrados o a quienes se

(1) Iris Nogueira Jiménez Fons, "La historieta y su influencia para la educación primaria en el área de historia", Tesis, Universidad Nuevo Mundo, México, D.F., 1990, p.p. 61, 62, 63, 64, 65.

(2) *Idem*, p.p. 67, 68, 69, 70.

identificaban con el mismo. Generalmente se manejan condiciones de cierta ingenuidad que llevan a la misión de hacer reír pero también de hacer pensar.

Desde 1933 y hasta la fecha, en las historietas siempre hay un héroe o una heroína, alguien que aparentemente realiza lo que el lector quisiera llegar a hacer y con el cual se identifica; es el personaje generalmente bueno y altruista el cual vela por los intereses de los demás, siempre listo a tender la mano al más débil.

También el héroe sufre injusticias hasta que alguna condición le lleve al triunfo.

Los dibujantes y guionistas, interpretan las normas acordes a la sociedad, dejándole al lector la tarea de refutar, reír o crear una identidad de ellas; con esto indiscutiblemente algún sector social se sentirá identificado y algún otro no; pero indudablemente siempre llevará un mensaje.

Las historietas constituyen un medio expresivo perteneciente a un medio nacido del lenguaje icónico verbal y literario, es por eso que el lector no asiduo a libros, prefiere tener en sus manos una historieta que le ilustra la historia de Grecia que una enciclopedia de la cual tendrá que obtener la información leyéndola.

No se puede negar, que en algún momento, la historieta ha sido nociva por su fuerte influencia psicológica, sobre todo en el niño que ha llegado a saltar de la ventana de su casa creyendo que va a volar como lo hacen sus héroes.

Cuando el público se identifica con algún personaje, le permite desahogarse y sacar toda la agresión que contiene, o la impotencia que se manifiesta y le permite disculpar sus deficiencias y negarlas. Ser como es otro libera al hombre de pensar como es realmente. A través de la historieta, parece ser que se complementa un mundo que se hubiera querido vivir, que se vive o que es imposible realizar.

Partiendo de estos sistemas de comunicación, se debe reflexionar en la forma en que deben dirigirse éstos, ya que se explota la psicología popular y la individual para establecer los parámetros de éxito en una revista sin analizar si ésta es nociva o positiva a largo plazo.

### 3.0 PROCESOS DE IMPRESIÓN.

Existen diversos métodos de impresión, y se debe de considerar cual es el más adecuado para el trabajo que deseamos imprimir. Actualmente, la mayoría de los trabajos de impresión son realizados por uno de tres procedimientos: tipografía, litografía offset y huecograbado (también conocido como rotograbado). Existen otros procesos que en algunos casos no son usados comúnmente y son: grabado en plancha de cobre, la fototipia y la estampación con patrones o estarcidos de trama de seda (serigrafía).

A continuación se detallan las características principales de los procesos de impresión mencionados anteriormente:

#### IMPRESIÓN DE RELIEVE: TIPOGRAFÍA.

Este método de impresión fue llevado a cabo en forma práctica por primera vez por el Alemán Juan Gutemberg, alrededor del año 1450.

"La estampación tipográfica se hace por medio de una superficie en relieve, recortada o grabada en metal u otros materiales. La superficie de los tipos o ilustraciones en relieve sobresale por encima de la masa o forma de tipos o del cuerpo de la plancha. Cuando dicha superficie se recubre con una sustancia pastosa llamada "tinta de imprenta" y se le presiona fuerte y uniformemente contra el papel, el resultado es una estampación o impresión" (1).

Los ejemplos que podemos encontrar de impresiones tipográficas son: algunos libros de texto, algunos periódicos, boletos de teatro y una gran cantidad de papeles membretados. Otros usos comunes: Trabajos sin ilustraciones, impresos con tipos en cantidades de 100 ejemplares y más, y con medidas demasiado pequeñas; Trabajos urgentes, Trabajos que requieran tipos más oscuros y un color uniforme en todo el ejemplar impreso.

Este método de impresión presenta algunas ventajas e inconvenientes:

- Es un proceso rápido.
- Cuando no se utilizan ilustraciones, suele ser menos costoso.
- En ocasiones, cuando se manejan ilustraciones con detalles, se obtienen mejores resultados que en otros procedimientos.
- Iniciar este proceso de impresión es tardado ya que es necesario hacer varios ajustes a la

(1) Randolph Karch, "Manual de Artes Gráficas", Editorial Trillas, México 1987, p.p. 17.

máquina.

- Sin considerar las máquinas para imprimir diarios, la velocidad de la máquina es generalmente más lenta que la de prensas de offset o de rotograbado.

- No es conveniente para impresión de medios tonos sobre papeles rugosos.

#### IMPRESIÓN PLANA: LITOGRAFIA OFFSET.

La palabra Litografía significa escritura con o sobre piedra. Se atribuye su invención a Alois Senefelder (1796). En un principio y durante mucho tiempo se utilizó piedra calcárea para la litografía. "El dibujo que se había de imprimir se dibujaba o calcaba en la piedra con una tinta grasa. Luego se empapaba la piedra con agua, y ésta se adhería a las partes no cubiertas por el dibujo. Luego se entintaba la piedra, y la tinta se pegaba solamente a la imagen y no a las partes de la piedra impregnadas de agua. Senefelder había descubierto el principio de la litografía, a saber: que la grasa y el agua no se mezclan. Entre los años 1881 y 1906 se creó la prensa litográfica offset. En esta nueva máquina, la impresión en tinta se pasa de una plancha, que está ajustada en torno de un cilindro, a otro cilindro recubierto de goma, que es el que realmente da la estampación al papel. En el procedimiento llamado "offset seco" se elimina el empleo de humedad utilizando para ello una plancha de un relieve muy tenue que imprime directamente a la mantilla de un rodillo de goma y de éste al papel." (1).

Los cheques y las fichas de depósito de los bancos, son impresas por medio de este procedimiento, así como las etiquetas de las latas de algunos alimentos y bebidas, libros infantiles, en especial los ilustrados a colores, material propagandístico y carteles.

Es conveniente usar este proceso en los siguientes casos:

- Cuando se realizan tirajes cortos con manejo de gran número de ilustraciones.

- Las formas ya impresas con tipos difíciles de componer, pueden ser fotografiados y tirados en offset.

- Cuando se desean imprimir dibujos hechos a lápiz o crayón, con puntillados y viñetas delicadas, impresos rayados, con muchas líneas y cuadrículas.

- El tiempo para poner a punto la prensa de offset

para que imprima, es menor que con las de tipografía.

A pesar de sus ventajas, existen algunos inconvenientes en el manejo de estas imprentas, ya que, por ejemplo, no siempre se puede conservar una densidad uniforme de tinta en todas las páginas de una forma.

Se podría considerar que es un medio muy conveniente para la impresión de medios tonos o planchas que manejen una amplia gama de tonalidades de grises sobre papel rugoso.

#### IMPRESION EN HUECO: HUECOGRABADO.

"La invención del proceso de huecograbado, un proceso de impresión en hueco, se atribuye a Karl Kleitsch, de Viena, en su taller de Lancaster, Inglaterra, en el año 1879. En 1894 creó un procedimiento rotativo de impresión por medio de cilindros grabados de cobre. En 1905 se instaló en Nueva York el primer taller de huecograbado, y para 1914, el gran diario "The New York Times", estableció su propio taller de rotograbado.

El término "huecograbado" significa recortado o vaciado. Las expresiones "rotograbado" y "huecograbado en hoja" determinan la expresión "huecograbado" tal como esta clase de trabajos se llevan a cabo en la actualidad. Se refieren a un procedimiento de impresión en el que la tinta que recubre las partes muy ligeramente sumidas o recortadas de la superficie de un cilindro de cobre se adhiere al papel sometido a una elevada presión. La tinta procede pues de una parte sumida o hueca del cilindro, y la que hay en la superficie de la prensa de huecograbado se quita por raspado o fricción" (2).

Los billetes del banco (papel moneda), las estampillas postales, bonos y valores fiduciarios, revistas, suplementos dominicales de los periódicos y envolturas para alimentos y caramelos, se pueden considerar como ejemplos de los trabajos que se pueden desarrollar en una prensa de huecograbado.

Una de las ventajas del huecograbado, es su alto rendimiento para tirajes largos, puede imprimir desde 25 000 o más ejemplares en los que las ilustraciones abarquen más de un tercio de la superficie; los cilindros de impresión del huecograbado pueden durar hasta para un millón de tirajes, más de lo que se puede lograr con una máquina de offset o de tipografía. No es muy recomendable este procedimiento para imprimir detalles muy finos, pero da un buen realce en el

(1) Randolph Karch, "Manual de Artes Gráficas", Editorial Trillas, México 1987, p.p. 17.

(2) Idem, p.p. 18, 19.

manejo de medios tonos. Se puede considerar que las máquinas de rotograbado tienen una velocidad de impresión mayor que las de tipografía, y es un método adecuado para la impresión a un tiempo de cuatro o cinco colores en ambas caras de la hoja de papel (o bobina continua), además de que se pueden emplear papeles de las más diversas calidades, sin que esto afecte a los resultados.

#### GRABADO EN PLANCHAS DE COBRE (CALCOGRAFIA).

Se cree que alrededor de 1446 Maso Finiguerra inventó el proceso de grabado en calcografía en planchas de cobre (Florencia, Italia). De su labor surgió el procedimiento actual de impresión en relieve.

"El grabado de las planchas de acero o cobre se hace en su mayor parte a mano, pero también a menudo se hace a máquina, en una plancha de cobre o acero que esté bien pulimentada.

Con un rodillo se entinta la plancha, para llenar las líneas grabadas en hueco del dibujo a estampar. La tinta sobrante se quita frotando la superficie de la plancha hasta dejar solamente la tinta de las partes sumidas debajo de la superficie. Luego en una prensa o tórculo se oprime el papel contra la plancha, la tinta sale de los huecos y se pega al papel. Al hacerlo así, la tinta deja un efecto realizado que se puede percibir fácilmente al tacto.

La calcografía en planchas de acero es similar a la que se hace en planchas de cobre. Sin embargo, las planchas de acero se ponen en prensas mecánicas, lo que disminuye el costo de la impresión" (1).

Algunos trabajos que se realizan por este procedimiento son: esquelas de bodas y sociales, tarjetas de visita, papel y sobres membratados. Este proceso de impresión presenta también algunas ventajas e inconvenientes:

Es un proceso muy lento y caro, más cosotoso por unidad que cualquiera de los otros procedimientos; la elegancia de este trabajo no puede ser igualada por ningún otro de los procedimientos, por lo que respecta al tono negro denso de los tipos e ilustraciones.

#### TRAMIGRAFIA O SERIGRAFIA.

El origen de dicho procedimiento es atribuido tanto a chinos como a japoneses y egipcios, pero

la patente de dicho proceso fue otorgada al inglés Samuel Simon, en el año de 1907. Se dice que John Filsworth, de San Francisco, California, creó el actual procedimiento multicolor de los trabajos con trama de seda.

"El procedimiento consiste, en hacer pasar pintura a presión por un estarcido que se ha montado sobre un trozo de seda tendido muy tirante en un marco. El patrón o estarcido puede haberse cortado manualmente en papel, puede estar pintado encima de la propia trama de seda, o estar fotografiado en ella. Se vierte pintura encima de la trama, y con una espátula de goma se la empuja a través de la trama para que se deposite en el objeto que se va a imprimir" (2).

Los trabajos que normalmente se realizan por este procedimiento son: Impresión en botellas y en general cualquier objeto redondo, algunas especies de tela ahulada decorada, dibujos aplicados a juguetes infantiles, promocionales, papel y sobres membratados, entre otros.

Las ventajas e inconvenientes de este procedimiento son:

Es ideal para imprimir sobre cualquier material, forma y tamaño; es el único procedimiento en el cual se obtiene un color blanco puro después de imprimirlo sobre un fondo negro; sólo puede adaptarse a trabajos de tiradas cortas, de 75 a 3500 ejemplares aproximadamente; es un procedimiento manual que normalmente es lento y costoso, muy rara vez se realizan trabajos con tipos de imprenta.

#### ESTAMPACION SIN TRAMA PARA ILUSTRACIONES: COLOTIPIA O FOTOGELATINOGRAFIA.

"La fotogelatinografía o colotipia, conocida también como fototipia, se atribuye a Joseph Albert, de Munich, que en 1870 hizo experimentos con gelatina sensibilizada aplicada a planchas de vidrio. Al principio sólo se reprodujeron así obras maestras de pintura.

La estampación por colotipia y por fotogelatinografía recibe diferentes denominaciones algunas de las cuales son: fototipia, albertipia, lichtdruck, artotipia y heliotipia. Con este procedimiento se reproducen ilustraciones en tono continuo, es decir, tal como se vería la fotografía, sin trama utilizada en tipografía, litografía offset y fotograbado.

Las planchas para el procedimiento de colotipia

(1) Randolph Karch, "Manual de Artes Gráficas", Editorial Trillas, México 1987, p.p. 20, 22.

(2) Idem, p.p. 23.

se hacen ya sea de láminas de vidrio, o bien de aluminio parecidas a las que se emplean en la litografía offset. Sin embargo, estas palchas se graban para que constituyan una plancha parecida a la del huecogrado.

Son ejemplos típicos de trabajos hechos por el procedimiento de colotipia: reproducciones artísticas como cuadros y dibujos que se suelen comprar ya enmarcados; los rótulos para el interior de escaparates y los cartones para exhibición, y algunas tarjetas postales ilustradas" (1).

**Ventajas e inconvenientes:**

El procedimiento resulta mejor para trabajos de poco tiraje, de 100 a 3500 ejemplares; es el único proceso que da impresiones de tono continuo sin utilizar ninguna clase de trama; preparar las planchas para colotipia resulta poco costoso; es un procedimiento lento; se dice que las tricromías en colotipia son tan buenas como las estampaciones a cuatro colores hechas por otros procedimientos.

#### 4.0 TIPOS DE PAPEL.

En Egipto, por varios miles de años, fue utilizado el papiro, este se hacía con delgadas membranas sacadas de la planta del mismo nombre, tras haberlas convertido en hojas. Esto fue antes de la invención del papel. De hecho, la palabra papel proviene de papiro. En esas épocas, también se utilizaba como material de escritura la vitela, piel fina de ternera.

Se cree que los chinos, alrededor del año 100 D.C. inventaron el papel de lino, muy parecido al que utilizamos hoy en día. Fue en el siglo 10 de la era cristiana que los árabes introdujeron a occidente este papel hecho de trapo. Hacia los años 1100 al 1300, los artesanos españoles, que fueron los primeros en hacer papel, se establecieron poco a poco en todas partes de Europa. Sin embargo, el papel tuvo poco uso hasta que se inventó la imprenta, alrededor de 1450.

El primer molino de papel que se estableció en Inglaterra, fue fundado en 1494 por John Tate.

En 1804, se creó la primera máquina para fabricar

papel, que hasta entonces era hecho a mano, mismo procedimiento que se siguió realizando hasta alrededor del año 1860, en que se pasó a hacer un uso generalizado de las máquinas de hacer papel.

Con el paso del tiempo, la fabricación de papel se fue perfeccionando, logrando crear diferentes tipos, calidades, tamaños y colores.

Existen hoy día, una gran variedad de tipos de papel; en el mercado aparecen constantemente nuevas clases o líneas mejoradas de los ya existentes.

**Ingredientes del papel:**

Generalmente son utilizadas una gran variedad de fibras vegetales (celulosa), que son obtenidas de maderas de varias clases, lino, cáñamo y algodón; de trapos y también de papel impreso de desecho.

**Fabricación del papel:**

"Los ingredientes antes mencionados, son reducidos a fibras muy pequeñas por medio de procesos de astillamiento, digestión, lavado y desfibrado, en los que se emplean diversos agentes químicos para que el material se apelmace y entrelace como es debido. Estos procedimientos producen la pulpa o pasta que se emplea en las máquinas que hacen papel.

En la máquina de hacer papel la pasta se diluye en grandes cantidades de agua y se la hace circular en una fina malla continua de alambre. Esta malla tiene un movimiento vibratorio a medida que va avanzando, y esto hace que las fibras se apelmacen y entrelacen. El agua se escurre y las muchas fibrillas de la pasta van formando el papel.

A Continuación, la hoja de papel pasa por una serie de cilindros calentados por vapor, que lo secan, y luego a los rodillos calandradores, que le dan el acabado apetecido. El papel se enrolla en enormes bobinas y, más tarde, se le corta al tamaño de hojas. Algunos papeles se recortan a la medida correspondiente y se les rebobina para utilizarlos en las prensas rotativas. El papel estucado con cepillo recibe una mano de blanco fijo, caseína y colorante. El papel estucado (cuché) puede haber recibido su recubrimiento ya sea a cepillo o a máquina. Después de recubrir el papel con los ingredientes, se le saca el brillo, haciéndolo pasar por unos rodillos supercalandradores. Se hacen diversas clases de

(1) Randolph Karch, "Manual de Artes Gráficas", Editorial Trillas, México 1987, p.p. 24-25.

acabado de papel para que éste se ajuste a los principales procedimientos de impresión: tipografía, litografía offset y huecograbado.

#### Marcas de agua:

Las filigranas o marcas de agua, que se ven a menudo en el papel de hilo, de escritura y los avitelados, se ponen en el papel mientras se encuentra todavía húmedo y antes de calandrarlo, valiéndose para ello de rodillo afiligranador. Este consiste en una malla fina de alambre, y en él aparecen las letras o dibujos en relieve. El dibujo es oprimido contra la hoja húmeda" (1).

#### Clases y pesos de los papeles de impresión:

Los papeles son fabricados en diferentes

acabados superficiales, de gruesos y de medidas para adecuarlos en lo posible a los diversos procedimientos de impresión.

#### Papel adecuado a los procedimientos:

La decisión del papel que se empleara para imprimir un trabajo, esta determinado por el método de impresión que se utilizará. Existen papeles que pueden ser adecuados para un tipo de impresión pero no para otro, pero puede darse el caso que sea util par a cualquier procedimiento.

A continuación, aparecerán dos tablas en la primera, se indican clases del papel de imprenta, sus calidades y sus usos; en la segunda los papeles adecuados a los distintos procedimientos de impresión:

CLASES DE PAPEL	CALIDAD	USO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antiguo</li> <li>• Biblia (India)</li> <li>• Cartón grueso</li> <li>• Secante</li> <li>• De hilo (bond) para escribir</li> <li>• Bristol, índice</li> <li>• Bristol, estucado</li> <li>• Bristol, corriente</li> <li>• Cuché</li> <li>• Para cubiertas</li> <li>• Acabado inglés</li> <li>• Engomado</li> <li>• Ledger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con textura Rugosa y Abultada</li> <li>• Calidad fina, delgado; parecido al acabado a máquina</li> <li>• Formas troqueladas</li> <li>• Tiene propiedades para secar la tinta.</li> <li>• Fuerte, firme; aprestado para que acepte la tinta de escribir.</li> <li>• Acabado liso como el inglés, tenaz y grueso; acepta la tinta de escribir.</li> <li>• Estucado, pesado, rígido.</li> <li>• Acabado igual al inglés, pero mucho más pesado.</li> <li>• Blanco y más liso que el acabado inglés.</li> <li>• Acabados en antiguo, liso, verjurado, ondulado y couché</li> <li>• Más liso y menos abultado que el antiguo, calandrado.</li> <li>• Parecido al de hilo, engomado por una de sus caras.</li> <li>• Parecido al de hilo, pero, mucho más grueso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Folletos, libros, carpetas</li> <li>• Biblias, enciclopedias, opúsculos compactos.</li> <li>• Carteles de aparadores, calcomanías para vehículos públicos, cajas, etiquetas.</li> <li>• Secantes de propaganda:</li> <li>• Papelería de negocios y social; impresos de oficina.</li> <li>• Tarjetas de fichero.</li> <li>• Impresión de medias tintas.</li> <li>• Tarjetas, tarjetas postales y exhibidores.</li> <li>• Medias tintas finas en impresos de propaganda, libros, folletos y revistas.</li> <li>• Cubiertas para opúsculos, impresos de propaganda, menús y programas.</li> <li>• Revistas, carpetas para ilustraciones, libros, folletos y catálogos.</li> <li>• Etiquetas, rótulos para pegar.</li> <li>• Libros de contabilidad</li> </ul>

(1) Randolph Karch, "Manual de Artes Gráficas", Editorial Trilina, México 1967, p.p. 319, 320.

CLASES DE PAPEL	CALIDAD	USO
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Acabado a máquina</li> <li>•Para mimeógrafo</li> <li>•De periódico</li> <li>•Para offset</li>   <li>•Supercalandrado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Farecido al acabado inglés.</li>   <li>•Rugoso, absorbente</li> <li>•Acabado rugoso, gris.</li> <li>•Similar al antiguo pero más liso; o estucado.</li> <li>•Ligeramente satinado y calandrado; lisc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Libros de contabilidad</li>   <li>•Lo mismo que el de acabado inglés.</li> <li>•Reproducciones en multicopista.</li> <li>•Diarios, hojas volantes, listas Folletos, libros, carpetas.</li> <li>•Libros, folletos y carpetas más baratos</li> </ul>

PAPEL ADECUADO A LOS DISTINTOS PROCEDIMIENTOS DE IMPRESION.

Tipografía	Antiguo, inglés y de acabado a máquina, supercalandrado, offset, cuché, cartulinas bristol, de hilo (bond), de mimeógrafo, encolado, "ledger" (19 X 24 pulg = 48.26 X 60.90 cms), cartulina gruesa, papel secante y de periódico.
Litografía offset	Offset cuché, y sin satinar; antiguo, de hilo, y "ledger".
Huecograbado	Antiguo, supercalandrado, y acabado inglés.
Grabado en plancha de cobre	Papeles pesados de escritura, de hilo y continuos.
Colotipia	Acabado inglés.

Fuente: Randolph Karch. "Manual de Artes Gráficas", Editorial Trillas, México 1987, pp. 321.

## IV. Usuario

Para el diseño y elaboración de la historieta "Aventuras de Pepín y la foca", se definió primeramente el usuario al que estará dirigida ésta.

Inicialmente se consideró dirigir el material al público infantil en general; sin embargo, esta definición quedaba muy amplia. Dentro de éste grupo es posible encontrar grandes diferencias, ya que incluye en sus extremos tanto a niños preescolares (menores de seis años) quienes aún no saben leer; como a niños de 12 años, quienes inician la etapa de la adolescencia (púberes).

Por lo tanto y con el fin de delimitar el grupo de edad, se eligieron como usuarios a los niños entre los nueve y los once años; en esta etapa los niños ya presentan una lectura ágil. Los niños menores de 9 años, apenas inician el aprendizaje de lectura y posiblemente no les sean atractivos los textos. Por otro lado, los niños mayores de 11 años, pueden considerar poco interesante el material puesto que se encuentran en la etapa de cambio; en el umbral de la adolescencia.

Así se seleccionó como primera variable una edad intermedia en la cual se incluya a los niños que presenten una capacidad o facilidad mayor para la lectura.

Los niños de estas edades tienen un buen dominio de sí mismos, trabajan bien individualmente y empiezan a perfeccionar algunas habilidades escolares.

Es también en esta edad cuando tienen mayor facilidad en cuanto a manejo del lenguaje se refiere, lo comprenden mejor y lo utilizan como herramienta, además de que es más extenso; esto mismo aunado a una mayor capacidad de análisis y crítica. Su comprensión es mayor y puede diferenciar el significado de las palabras.

La lectura es más variada, y muchas veces utilizan un diccionario como apoyo; su lectura silenciosa es mejor que la oral, pero en la lectura oral tienen una mejor retención de lo leído (1).

Entre las edades de 9 y 11 años, el niño presenta una notoria afirmación de su carácter

(personalidad), muestra cierta madurez ante ciertos problemas e inmadurez ante otros; se vuelve consciente de algunos de sus defectos y su capacidad mental alcanza un desarrollo estable. Cuando el niño trata de afirmar su personalidad, busca algo más dentro de sí mismo, quiere conocer todo lo que le es desconocido y trata de tomar sus propias decisiones, aceptando algunas responsabilidades y compromisos. Es la edad en que el niño empieza un desarrollo tanto físico como mental en el cual agudiza su capacidad de abstracción y su pensamiento se torna más lógico, más razonado.

Por tal motivo, ya diferencia con más claridad la fantasía de la realidad y es capaz de aplicar algunos de sus conocimientos adquiridos.

El proceso de evolución y desarrollo en el ser humano es continuo y es difícil señalar la etapa precisa en la cual se va desarrollando el conocimiento, por eso se eligió un grupo de edades específico y no se generalizó (2) y (3).

Otros aspectos que se consideran importantes para definir al usuario, son el sexo, el nivel socioeconómico y el entorno habitacional del niño. En cuanto al nivel socioeconómico, se eligieron a niños de familias pertenecientes a los niveles económicos del E al H (ver anexo 1). Dentro de este sector de la población, existen varias capas que se mezclan indistintamente en zonas y colonias típicas de asentamiento, aunque también se pueden encontrar en las azoteas de muchos edificios de buen nivel. Cabe mencionar que las costumbres e ingresos en estos grupos son más o menos homogéneos; en general son pobres y tienen escasos estudios. Ninguna familia o persona de estos niveles tienen muchas de las cosas que se consideran necesarias para llevar una vida adecuada. Algunos tienen empleos fijos pero de baja categoría; otros únicamente tienen empleo eventual. Viven en hogares humildes, vecindades o casas modestas y descuidadas, son trabajadores en fábricas, albañiles, empleados de oficina con salario

(1) Arnold Gesell, "El niño de 5 a 10 años", Editorial Paidós, Buenos Aires, 1958.

(2) *Idem*.

(3) Iris Nogueira Jiménez Ríos, "La historieta y su influencia para la educación primaria en el área de historia", Tesis, Universidad Nuevo Mundo, México, D.F., 1990, p.p. 85, 86, 87.



mínimo, afanadoras, etc. Son personas que viven al margen de la vida económica. Las personas pertenecientes a los niveles más bajos no tienen empleos fijos; sus hogares son deficientes (tejavanos o un solo cuarto de vecindad) aunque tienen T.V. y radio. Es fácil encontrar gran analfabetismo dentro de esta población.

Como datos adicionales, se puede mencionar que estos grupos cuentan en su mayoría con más de seis miembros en la familia, además de que en muchos casos pueden vivir más personas ajenas al núcleo familiar (suegros, tíos, sobrinos, etc.).

Los materiales de los hogares de estas personas varían según el nivel del que se trate, en su mayoría los muros son de ladrillos, techos de concreto, aunque estos pueden ser también de lámina e incluso de cartón, y los pisos de cemento aplanado sin ninguna aplicación en especial. Igualmente varía el número de habitaciones, son por lo regular de 1 a 2, con una cocina por separado. Los alimentos son elaborados en estufas de gas; solo una minoría limitada posee refrigeradores, por lo que los alimentos perecederos son adquiridos el mismo día en que serán consumidos en los diferentes mercados populares. Las actividades que los niños de estas familias realizan son de lo más variado; algunos de ellos estudian y en sus tiempos libres ayudan con las labores domésticas, otros trabajan como ayudantes de sus padres en los diferentes oficios que desempeñan, e incluso es

común encontrarlos como empacadores o cargadores en los mercados; los varones por lo general muestran gran interés por las actividades deportivas y muchos de sus juegos tienen como característica una gran actividad física, aunque no sucede esto con todos, ya que con la evolución de la tecnología las llamadas "maquinitas" han captado la atención de muchos de los niños dentro de este sector de la población. (1) y (2).

Esta información fue obtenida a partir de diversas investigaciones realizadas por la Secretaría de Pesca, misma que se ha ido actualizando y aplicado a los diferentes proyectos realizados por la Institución. Cabe señalar que se mencionan las características que en mayor porcentaje cumple la población en cuestión, ya que es fácil encontrar quien vive por encima y por debajo de este nivel.

Estos son algunos de los rasgos del usuario electo para la historieta: niños de escasos recursos económicos, en general, sin tomarse en cuenta su sexo, y considerando su ubicación geográfica - la Ciudad de México y su área Metropolitana.

En resumen, el usuario de la presente historieta será un niño o niña en edad entre los nueve y los once años, de escasos recursos económicos, que habite en el Distrito Federal y/o su área metropolitana.

(1) Elvia Ivonne Shoucair Ruiz, "Evaluación de Doce Unidades de Nutrición para el Programa de Asistencia Social Alimentaria a Familias en el Distrito Federal", Tesis, Universidad Iberoamericana, México, D.F., 1986, p.p. 35, 36, 37, A-12 a A-15.

(2) "Características Demográficas y Sociales de Grupos Participantes en Programas de Asistencia Social", Secretaría de Pesca, México, Diciembre 1992.

# V. Metodología

## 1. DESARROLLO DEL TRABAJO.

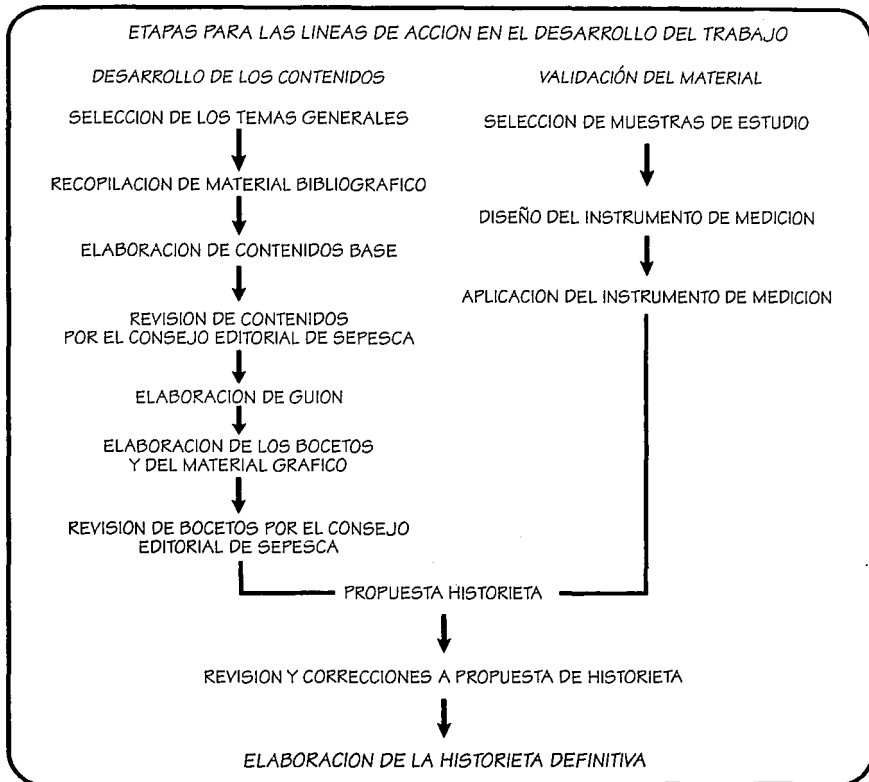
El presente trabajo, será estructurado en varias etapas para su realización, éstas se definen a partir de dos líneas de acción primarias:

a) El desarrollo de los contenidos para las historietas, incluyendo el tema y el diseño gráfico

de ésta, es decir, formato, redes de trazo, personajes, etc., y

b) La validación o análisis de la efectividad del material desarrollado para lograr el impacto esperado.

Las etapas que conforman cada una de las líneas de acción se describen en el esquema No. 1.



ESQUEMA No. 1

## 2. DESARROLLO DE CONTENIDOS.

Para determinar los contenidos que se incluirán en las historietas, se elaborará un listado general que será revisado por el consejo editorial que opera en la Secretaría de Pesca.

Como ya se mencionó anteriormente, los contenidos motivarán la información de una cultura pesquera causando impacto en el público objetivo (usuario).

### 2.1 SELECCION DE LOS TEMAS GENERALES.

La Secretaría de Pesca propondrá varios temas generales de interés prioritario para la institución, a partir de los cuales será seleccionado uno para la realización de las historietas. Este se escogerá al azar, y será el que se desarrollará completamente; los números restantes de las historietas, podrán ser elaborados siguiendo los lineamientos con los que fue creado el primer ejemplar.

Los temas generales incluyen aspectos de importancia común como lo son:

- 1- La imagen positiva del Sector Pesquero, y su relación con la actividad en la formación de personas dedicadas a esta tarea.
- 2- Las características y valor nutricional de las especies pesqueras de nuestro país.
- 3- La conservación y uso racional de las especies pesqueras y la preservación ecológica de los sistemas acuáticos.
- 4- La acuicultura

Los temas específicos propuestos que fueron generados a partir de los cuatro generales incluyen:

- CONTAMINACION DEL AGUA DEL MAR, RIOS, LAGOS, LAGUNAS, PLAYAS, ETC.
- PROTECCION DE LA TORTUGA MARINA
- PROTECCION DEL DELFIN
- EL ALMUERZO ESCOLAR (LUNCH) Y EL PESCADO
- LA NUTRICION DE LOS NIÑOS Y SU RELACION CON EL PESCADO
- PRINCIPALES ESPECIES COMESTIBLES Y SU VALOR NUTRITIVO.
- ACUACULTURA
- LOS PESCADORES Y SU FORMA DE VIDA
- LA VEDA EN LA PESCA
- LA PESCA DEPORTIVA

- COMO HACER UN ACUARIO
- LOS BENEFICIOS DE LA ACUACULTURA EN LAS COMUNIDADES RURALES
- COMO VIVEN LOS PECES
- LOS MAMIFEROS QUE VIVEN EN EL MAR
- LOS MARISCOS: QUE SON Y COMO DIFERENCIARLOS DE LOS PECES
- ESPECIES VEGETALES ACUATICAS
- QUE SE NECESITA ESTUDIAR PARA DEDICARSE A LA PESCA
- EL PAPEL DEL PESCADO EN LA HISTORIA DE LA HUMANIDAD
- UN DIA DE PESCA
- ANIMALES ACUATICOS

### 2.2 RECOPIACION DE MATERIAL BIBLIOGRAFICO Y ELABORACION DE LOS CONTENIDOS BASE.

El apoyo del material bibliográfico es indispensable, ya que el desarrollo de los contenidos estará fundamentado en los textos referentes a determinado tema. De igual manera lo estarán, por tanto, el guión y la propuesta de la historieta.

En base a ésta investigación, se desarrollan los contenidos, de acuerdo a los temas electos; a continuación será elaborado el guión, por medio del cual, la historieta irá tomando forma.

### 2.3 REVISION DE CONTENIDOS POR EXPERTOS.

De acuerdo al esquema No. 1, se contará con la colaboración del consejo editorial formado por diversos expertos de la Secretaría de Pesca, quienes revisarán tanto los temas como los contenidos propuestos para la elaboración de las historietas.

Es primordial su participación, ya que esta servirá para determinar los temas y contenidos prioritarios para el sector. La revisión de los contenidos facilitará la elaboración de los guiones con material ya definitivo, lo que evitará correcciones de fondo una vez elaborados los originales mecánicos.

El primer paso, corresponde a la elección de los temas, por el consejo editorial; acto seguido, se desarrollarán los contenidos y se someterán a revisión.

A partir del momento en que estos sean revisados y corregidos, se avanzará al siguiente paso de la metodología.

#### 2.4 ELABORACION DEL GUIÓN.

El guión, debe de cumplir con un objetivo determinado y describirá las características que tendrá posteriormente la historieta. Este se estructurará de la manera siguiente:

- 1- Se determinará el objetivo central del contenido, para que al tiempo de evaluar se pueda comprobar si se cumplió con éste o no.
- 2- Se desarrollará la historia para el guión de la historieta a partir del contenido base.
- 3- A partir de la historia, se desarrollará el guión a manera de diálogo.

#### 3. ELABORACION DE BOCETOS Y DEL MATERIAL GRAFICO.

En base a las características descritas en el guión, se iniciará un proceso de bocetaje; la historieta necesitará de su boceto y una vez más, se requerirá de la intervención y sanción de los expertos del consejo editorial de la Secretaría de Pesca; básicamente se revisará la comprensión de cada personaje y la claridad de las ilustraciones con respecto al texto y contenido original.

Una vez revisados y aprobados los contenidos e ilustraciones quedará entendido que se trabajará en el desarrollo de los cartones originales los cuales ya no podrán ser sustancialmente alterados (cambiar algún texto o modificar alguna ilustración).

Previamente, se habrá bocetado el personaje, mostrándolo desde diferentes puntos de vista, ya que este en sí, representa una parte importante del presente trabajo.

De igual manera se considerará el formato de la historieta, tipografía a utilizar y el color. El detalle de estos aspectos, se menciona más adelante en la sección de resultados.

Para el proceso de bocetaje del presente proyecto, se plantearán individualmente los objetivos de la historieta en sí, como ya se hizo, y de cada uno de los personajes; de igual manera se dará una breve justificación de cada una de las partes y posteriormente se procederá al bocetaje.

#### 4. PROPUESTA PARA LA HISTORIETA.

En base a lo mencionado anteriormente, se describen a continuación las características del proyecto a realizar:

Se desarrollará una historieta, constituida por viñetas ilustradas con dibujos caricaturescos.

Estará dirigida a niños que oscilen entre los 9 y los 11 años de edad, de un nivel socio-económico bajo, que habiten en el Distrito Federal y/o su área metropolitana.

En cuanto a los personajes, habrá dos principales, uno, que fue determinado previamente en la Secretaría de Pesca: la foca; el otro personaje, será un niño, el cual tendrá características similares a las del público usuario de la historieta.

Ambos personajes mantendrán un diálogo, en el cual básicamente la foca irá explicando al niño los diferentes aspectos del tema a tratar. Existirán algunos personajes secundarios o de apoyo, en caso de ser necesarios.

El manejo de las retículas será flexible, variando en determinado momento el tamaño de la viñeta y su número en cada página. La razón de esto, es que se considera monótono el manejo constante de un mismo número de cuadros o viñetas de igual tamaño por página; así, la historieta propuesta será más dinámica.

En cuanto al manejo del color, existen dos posibilidades:

1) Que no se aplique, y que sea una historieta para colorear, lo cual representa un problema, ya que el niño se distraería coloreando la historieta y pondría poco interés al contenido del texto. El beneficio es, que los costos de impresión y otros gastos que esto implica, se ven disminuidos, menos el del papel.

2) Que se aplique. En tal caso, se aplicarán las cuatro tintas básicas, sin utilizar selección de color. El proceso de impresión que se propone, es por pantallas, ya que este utiliza tintas que se mezclan al encimarse, dando como resultado colores adicionales. Al contrario de la opción anterior, al tener color, llamará más la atención al niño. El punto en contra es que el costo de impresión aumenta considerablemente. (Sistema Americano).

Otra opción es utilizar selección de color, que es una técnica en la cual por medio de filtros, se separa en un negativo cada color, otorgándole distintas densidades en la trama para poder obtener los diferentes valores tonales. Es similar al anterior, pero tiene la ventaja de que se pueden

llegar a manejar volúmenes y sombreados. El inconveniente es que el costo de una selección de color es muy alto.

El papel que se piensa utilizar para la impresión del interior de la historieta es papel revolución, también llamado papel "Historieta", su costo es menor que el de otros papeles, y es el usado comúnmente para las historietas. En caso de que se decida que la historieta sea para iluminar, el papel a utilizar será papel bond de 36 Kg., ya que en este el niño podrá aplicar con mayor facilidad el color, aunque este papel resulta más costoso. En cuanto a los forros (portada y contraportada), se elegirá posiblemente papel couche delgado de doble cara para poder aprovechar la segunda y tercera de forros, es decir, las partes interiores del forro o cubierta. Este irá impreso a color, para que resulte más atractivo e invite al niño para leerlo. Posiblemente se considere ocupar la cuarta de forros para promocionar a algún patrocinador.

Es fundamental el considerar los costos más bajos, ya que las instituciones del sector público - en este caso la Secretaría de Pesca; disponen de un presupuesto sumamente limitado para la elaboración de materiales promocionales (impresos u otros).

Los métodos propuestos para la impresión son Rotograbado (grabado por medio de cilindros de metal) y Offset (método de impresión en que el rodillo de caucho toma la tinta del molde para transportarla al papel); la elección del método dependerá del análisis de cada uno de ellos y afirmar cual es el más conveniente para el trabajo a realizar, además de que también influirá el costo.

Para la realización del formato, serán consideradas las medidas del pliego del papel en el cual se imprimirá la historieta para aprovechar más el material, evitar el desperdicio, y en base a esto, elaborar la estructuración de las viñetas.

Se considera que cada ejemplar constará de 32 páginas, ya que así el formato queda de un tamaño similar al de las historietas comerciales que circulan en el mercado. Se aprovecha así un pliego completo de papel revolución en cada ejemplar siendo la proporción de cada hoja de un octavo del total del pliego (aproximadamente del tamaño de una hoja carta, 28 cms. por 21.5 cms.), que doblado da un total de 4 páginas por hoja; cada página será por tanto tamaño media carta, aproximadamente.

En caso de que el contenido no abarque las 32 páginas, se incluirá una breve historia adicional, referente al mismo tema general, o en su defecto,

algunas páginas con juegos, anécdotas, o bien recetas de como preparar fácilmente pescados y mariscos, etc.

Este contenido adicional conservará el mismo estilo (diseño editorial) que toda la historieta. El tipo de encuadernación, será un engrapado central, es decir engrapado de canto o caballete.

## 5. VALIDACION DEL MATERIAL.

Una vez elaborada la propuesta de la historieta, se prepararán "muestras" o dummies, que en este caso se realizarán por medio de fotocopias. Se seleccionará a una muestra representativa de usuarios, (niños entre 9 y 11 años de edad), y se les proporcionará a cada uno una muestra para que la lean y den su opinión acerca del contenido, los dibujos, aplicación del color, etc. de las mismas en las que el niño podrá expresar sus comentarios y sugerencias para mejorar la historieta; de igual manera, se aplicará un breve cuestionario para determinar si la comprensión obtenida por el niño a partir de la lectura de la historieta, cumple con los objetivos.

### 5.1 SELECCION DE MUESTRAS DE ESTUDIO.

La muestra de estudio para la validación de las historietas infantiles, estará constituida por 97 niños, cuyas características son iguales a las de la población que recibirá el material. Así, la muestra total fue determinada en base a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{\frac{z^2q}{E^2p}}{1 + \frac{1}{N} \left( \frac{z^2q}{E^2p} \right)}$$

en donde:

**n** = tamaño de la muestra

**N** = tamaño del universo

**Z** = nivel de confianza (que deja inferir para la

población).

Para un nivel de confianza del 90 % el valor de tablas para el área bajo la curva normal es 1.811.

**E** = Precisión con que se generalizan los resultados (0.15 valor de precisión)

**pq** = Nivel de variabilidad  
 $p = (0.6)$   $q = (0.4)$

Debido a que sólo se desarrollará una de las doce historietas, se validará este único ejemplar y así en base a las correcciones de este, se plantearán los lineamientos a seguir para los siguientes números.

#### 5.2 DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE MEDICION.

Para evaluar tanto los contenidos de la historietita así como sus ilustraciones, se elaborará un cuestionario en el cual se verán

reflejados los resultados sobre la comprensión de los contenidos por el niño y la interpretación de las ilustraciones.

Para la evaluación de la información se aplicarán varias preguntas con respuestas de opción múltiple, de tal forma que el niño pueda seleccionar la respuesta correcta; se duplicarán las preguntas a lo largo del cuestionario para controlar que las respuestas no sean contestadas al azar, sin fundamento en la lectura.

Para la evaluación de las ilustraciones, se aplicarán igualmente, varias preguntas con respuestas de opción múltiple y una pregunta abierta para que el niño exprese su opinión y los aspectos que modificaría de las ilustraciones.

Se le entregará a cada niño una muestra de la historietita acompañada cada una de su respectivo cuestionario.

Las preguntas que forman parte del cuestionario, están incluidas en el anexo número 3.

## VI. Resultados

### 1. DESARROLLO DE CONTENIDOS.

Los temas específicos electos por los expertos de Sepesca son los que a continuación se mencionan:

- 1.- CONTAMINACION DEL AGUA DEL MAR, RIOS, LAGOS, LAGUNAS, PLAYAS, ETC.
- 2.- PROTECCION DE LA TORTUGA MARINA.
- 3.- LOS MAMIFEROS QUE VIVEN EN EL MAR.
- 4.- LA NUTRICION DE LOS NIÑOS Y SU RELACION CON EL PESCADO.
- 5.- PRINCIPALES ESPECIES COMESTIBLES Y SU VALOR NUTRITIVO.
- 6.- ACUACULTURA.
- 7.- LOS PESCADORES Y SU FORMA DE VIDA.
- 8.- COMO HACER UN ACUARIO.
- 9.- COMO VIVEN LOS PECES.
- 10.- ESPECIES VEGETALES ACUATICAS.
- 11.- QUE SE NECESITA ESTUDIAR PARA DEDICARSE A LA PESCA.
- 12.- EL PAPEL DEL PESCADO EN LA HISTORIA DE LA HUMANIDAD.

Como ya se mencionó, se desarrolló únicamente uno de estos doce temas, y el que tuvo prioridad para la Secretaría de Pesca fue el referente a la nutrición de los niños y su relación con el pescado. El guión desarrollado a partir de este contenido se localiza en la sección de anexos. (anexo # 2).

### 2. ELABORACION DEL GUIÓN.

A partir del material bibliográfico consultado, se desarrolló un guión usando como contenido base el texto que se encuentra en el anexo número 2. Este guión consta de varias partes, una en la que se desarrolló la historia a modo de cuento, y otra que contiene las características que posee la historieta.

### 3. ELABORACION DE BOCETOS Y DEL MATERIAL GRAFICO.

#### 3.1 BOCETAJE DE PERSONAJES.

La idea inicial, fue la de crear un personaje el cual fuera de cierta manera una mascota identificadora de la Secretaría de Pesca. En un proyecto previo se cumplió con este propósito, y fue así como surgió la foca.

A continuación, se mencionan los animales que fueron propuestos dentro de este proyecto para la elección del personaje, indicando las respectivas ventajas y desventajas del uso de cada uno:

#### 1. PULPO BEBE:

La representación gráfica de un pulpo bebé, evoca ternura, la forma geométrica de la cabeza en este caso es circular. El tener ocho brazos nos remite al concepto de amistad y protección pues podría abarcar y hacer muchas cosas a la vez por la cantidad de brazos que posee.

#### Ventajas:

1. Su imagen gráfica en las impresiones se facilitará pues puede manejar varias ideas sostenidas por sus brazos a la vez.
2. La simplicidad de su forma permite tener una fácil retención visual de su imagen al verla, sus proporciones no se alteran al manejar diferentes escalas de impresión y representación que se pretenden durante el programa COMEPEZ.
3. Su representación real sería fácil de realizar ya que solamente tendría que trabajarse la cabeza del personaje.

#### Desventajas:

1. Existe un cierto temor a los pulpos por la imagen que se ha manejado desde tiempo atrás, sobre todo por sus tentáculos pues "chupan la sangre" presionan fuertemente a su presa, sueltan su tinta y se esconden en cuanto se sienten agredidos o desprotegidos. Sin embargo, se debe de tomar en cuenta que en este caso se propone

la creación de un pulpo pequeño, y las crías pequeñas de todo animal, evocan ternura, belleza y deseo nato de protección hacia ellos.

2. En la realización de un disfraz para la imagen real del personaje deberá tomarse en cuenta que un humano solo podrá manejar dos tentáculos por lo tanto los demás no podrán sostener ni realizar actividad alguna.

#### Definición literal:

Animal cefalópodo, sin esqueleto ni aletas y con ocho tentáculos provistos de dos filas de ventosas para adherirse a los objetos. Vive de ordinario en el fondo del mar y a veces nada a flor de agua; es muy voraz, se alimenta de moluscos y crustáceos, y su carne es comestible. Los individuos de la especie común apenas tienen un metro de extremo a extremo de los tentáculos; los hay de otras especies que alcanzan hasta diez y doce metros.

#### 2. PEZ.

La representación gráfica de un pez, evoca por su forma geométrica elíptica pasividad y constancia. Sus rasgos en la cola rompen con esta elipse. De los animales acuáticos es el más conocido por la población y el más popular.

#### Ventajas:

1. Es un elemento conocido por la población que ha sido utilizado en campañas y promociones anteriores, por lo cual permitirá una identificación más rápida del personaje.
2. Su representación gráfica permite manejar diferentes escalas en impresión.
3. Su representación real se puede hacer con un solo traje cerrado para poder darle la misma imagen que se maneja en impresión.

#### Desventajas:

1. Al ser un personaje ya utilizado en campañas anteriores, su imagen puede remitir a la población a identificarlo con las anteriores, lo cual no es bueno para lo que se pretende lograr, pues se desconoce el impacto que éste haya dejado en la población objetivo a la que fue dirigida.
2. Se pueden manejar diferentes escalas, pero debido a que no tiene manos ni pies reales que se puedan estilizar para su presentación, se puede perder la facilidad de presentar algún mensaje pues será imposible sostenerlo.
3. Para realizar el disfraz, como se dijo anteriormente será de una sola pieza pero, es necesario recalcar que el personaje no tendrá manos ni pies estilizados por lo que se puede

distorsionar un poco de la imagen gráfica a la realidad.

#### Definición Literal:

Clase de vertebrados acuáticos cuyas especies están adaptadas a la vida en el agua. Tienen el cuerpo fusiforme, comprimido en sus costados; la piel cubierta de escamas dérmicas, generalmente imbricadas y protegidas por glándulas mucosas. Miembros en forma de aletas, de dos tipos de pares parapectores y abdominales, e impares anal, dorsal y caudal. Esqueleto óseo o cartilaginoso. Respiración branquial. Algunas especies son sedentarias y otras emigrantes, formando bandadas de gran número de individuos (bancos, cardúmenes).

#### 3. Almeja.

La representación gráfica de una almeja, tiene también forma elíptica, por lo tanto evoca pasividad y constancia de igual forma que en el pez. Sin embargo, al ser un caparazón cerrado su representación gráfica indica que algo esconde pues no se puede conocer su interior.

#### Ventajas:

1. Al ser molusco que no posee extremidades, tenemos la facilidad de crearlas a la manera más conveniente haciendo al personaje más caricaturesco que real, y por tanto, haciendo al personaje más apropiado para los niños.
2. Su representación gráfica en impresos será accesible, permitiendo ampliaciones y reducciones.
3. Para la realización del vestuario del personaje real no habrá problema en la representación de las extremidades pues se diseñarán de acuerdo a las proporciones humanas.

#### Desventajas:

1. Al volverse caricaturesco, el personaje puede perder seriedad.
2. La representación real del vestuario causará problemas de movimiento en espacios muy reducidos, pues su imagen será elipsoidal en forma horizontal y deberá llevar varillas para conservar su rigidez.
3. No tendrá problema de ampliaciones y reducciones gráficas, pero si de movimiento ya que su caparazón es duro y se mantiene en una misma posición.

#### Definición Literaria:

Molusco acéfalo de carne comestible.



#### 4. TORTUGA:

La representación gráfica de una tortuguita, de entrada provoca ternura por lo mismo que se menciona en el personaje del pulpo, es una imagen que nos evoca generalmente lentitud o flojera, pero no deja de ser un animal amistoso y mascota de los niños. Dado que este personaje posee cuatro extremidades, su representación gráfica permitirá darle movimiento a pesar de su caparazón rígido el cual se manejará verticalmente. Sin embargo es importante considerar que es una especie en extinción por lo que su representación puede resultar contraproducente.

#### Ventajas:

1. Su representación gráfica, permite manejar las diferentes escalas de ampliación y reducción para la impresión del mismo sin perder rasgos característicos que son toscos.
2. Es un personaje amistoso y considerado como mascota de los niños.
3. Su vestuario será de fácil elaboración y no se tendrá problema de movimiento con las extremidades de quién lo porte.

#### Desventajas:

1. Su imagen provoca flojera, lentitud, pero bien manejado puede ayudar al objetivo de la campaña pues puede volverse chistoso.
2. Está prohibido el consumo de su carne, huevos y piel, así como su captura.
3. Su vestuario será voluminoso.

#### Definición Literal:

Reptil del orden de los quelonios, con las extremidades torácicas más desarrolladas que las abdominales. Su cuerpo es ancho y corto y provisto de caparazón. Las mandíbulas están provistas de dientes y cubiertas por un pico corneo.

#### 5. RANA:

Este personaje también es considerado como mascota de los niños: su cuerpo estilizado da facilidad de movimiento, y remite a una constante actividad ya que su principal característica es el brincar de un lado a otro.

#### Ventajas:

1. El color y movimiento que se puede lograr gráficamente permite trabajar en impresión de una manera libre, llevandoy trayendo mensajes de un lado a otro.

2. El disfraz para el personaje real será de fácil elaboración, no tendrá problemas de espacio ni tampoco con las extremidades del mismo.
3. La retención de imagen es muy accesible y conocida por el público.

#### Desventajas:

1. Se pueden presentar problemas de impresión al manejar las diferentes escalas de tamaño, pues puede perder rasgos característicos al momento de la reducción.
2. Es un animal que casi no se consume y es muy costoso.
3. Su imagen real no es muy agradable para las amas de casa.

#### Definición Literal:

Nombre de varios anfibios anuros, saltadores, pertenecientes al género rana u otros afines. Poseen hábitos acuáticos, piel lisa y patas palmeadas, siendo las traseras largas, robustas y apropiadas para el salto. Se alimentan de insectos, gusanos y pequeños peces.

#### 6. FOCA:

La representación gráfica del personaje foca, evoca ternura y deseo de protección por las amas de casa. Es un buen amigo de los niños ya que puede tener una relación de imagen con los animales de un acuario. Sus formas geométricas circulares y elípticas evocan amistad y pasividad.

#### Ventajas:

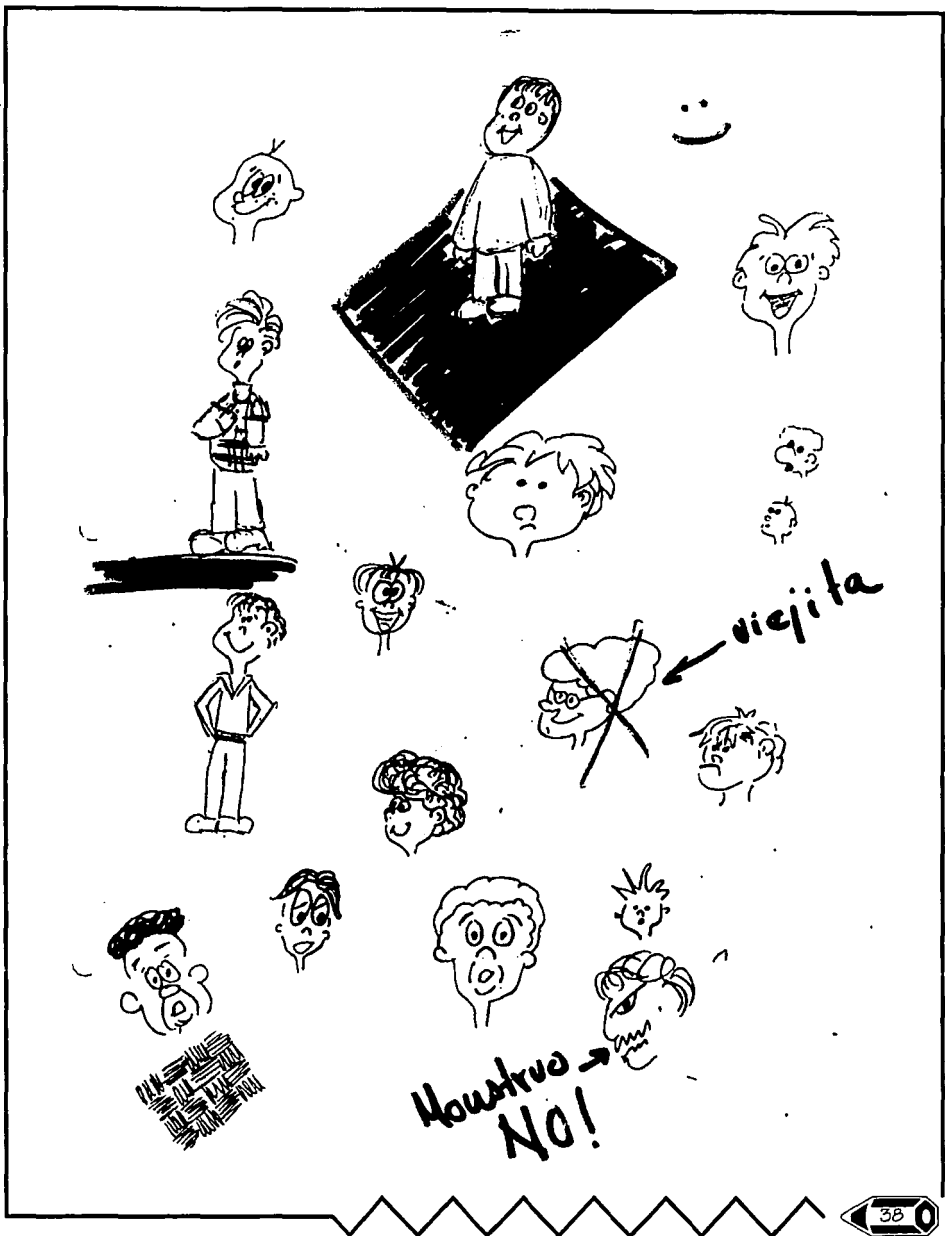
1. Por su forma no presenta problemas de impresión ni de identificación. Así como tampoco perderá sus rasgos característicos en ampliaciones ni reducciones del mismo.
2. Su disfraz será de una sola pieza.
3. Es agradable para las amas de casa y los niños.
4. Por su color más usual (gris o negro) no representa problemas para la impresión de materiales a una sola tinta.
5. Son animales que consumen pescado, por lo que se adecúan perfectamente al propósito de su creación.
6. Pueden vivir dentro y fuera del agua; así se vuelve más real su alternación con personajes humanos.
7. Poseen extremidades fácilmente estilizables como brazos.

#### Desventajas:

1. Se presenta el mismo problema que en el pez, para la elaboración del disfraz.

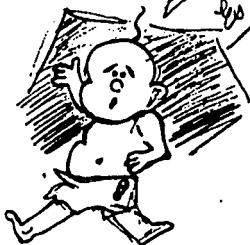






Houstrvo ->  
NO!

viejita

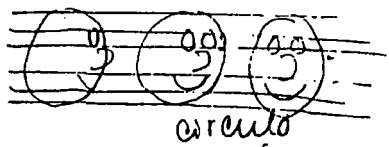


El nuevo  
no es un  
habe  
Es un niño

U



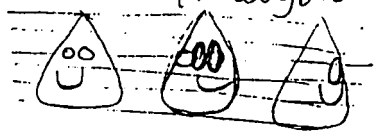
Proporción  
Cuerpo.  
\*



circulo



triangulo.



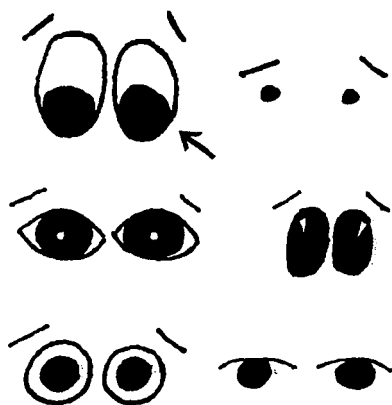
\* ojo: la cabeza es en proporción  
más grande que el resto  
del cuerpo



Los ejemplos anteriores, sirvieron para que se tuviera una idea de lo que se estaba buscando para el desarrollo del personaje. A partir de ellos se concluyó lo siguiente: es necesario determinar varios aspectos para que el proceso del bocetaje sea más sencillo, tales aspectos son: la forma de los ojos, nariz, boca y cara, tipo de cabello, así como el tamaño y posición de los mismos. En cuanto a la distribución de estos, es necesario que se haga por medio de una retícula, asimismo será más fácil la reproducción de todos estos elementos manteniendo como constante su ubicación.

Como resultado de la observación anterior obtenemos las siguientes propuestas:

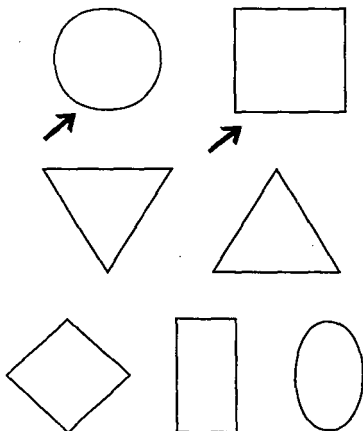
### OJOS



### NARIZ



### FORMA DE LA CARA



En cuanto a la forma de ojos y nariz, se eligieron los que están señalados, debido a que son los que mejor se adaptan a la manera en la que se pensó crear el presente proyecto. Los ojos pueden ser adaptados fácilmente a diferentes personajes y diversas situaciones de los personajes, ya sea que expresen tristeza, alegría preocupación, cansancio, etc.

Para la forma de la cara, se presentan varias opciones, podría tratarse de una forma como de las que se ejemplifican en unos de los cuadros superiores a este texto, o bien podría tratarse de la combinación de varios. Se eligió el cuadrado con sus esquinas pronunciadamente redondas, es decir, la combinación del círculo con el cuadrado. Las demás formas, no se eligieron por las siguientes razones:

El triángulo Invertido, representa rasgos finos y femeninos más próximos a los de una mujer, que a los de una niña; el triángulo que descansa sobre su base, podría recordarnos la forma de cara de una persona obesa, con papada; el rombo, pudo haber sido una opción conveniente, pero el resultado sería una cabeza muy afilada en sus extremos y no redondeada como la de los niños; El rectángulo y el ovalo, al ser sus formas alargadas, evocan la forma de la cara de un adulto, el rectángulo a la de un hombre, y el ovalo, la de una mujer.

Por consiguiente, y por las razones que se mencionan, no se eligió ni una de esas formas ya que no cumplen con las expectativas del



personaje a realizar. La combinación de cuadrado redondeado con círculo, o más bien el cuadrado redondeado, se adapta mejor, ya que se puede dar la forma de una cara más redonda y llena, como la de los niños, y jugar más con otros elementos: ojos, nariz, etc.

Otro aspecto importante de seleccionar, es el cabello, hay que considerar que este puede ser lacio, chino, ondulado, largo, corto, mediano.

Se presentan a continuación los diversos tipos de cabello que se pueden elegir:



lacio quebrado



ondulado



chino



lacio

y para niñas:



coletas



ondulado



chino



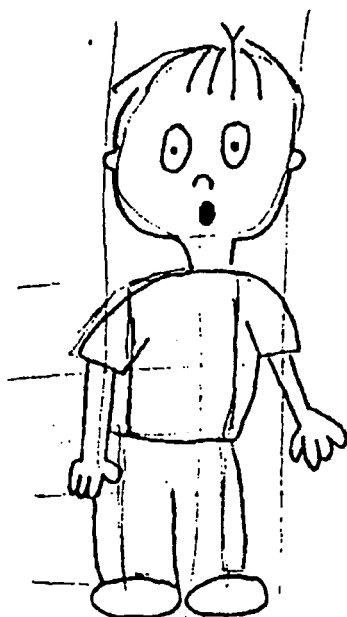
lacio

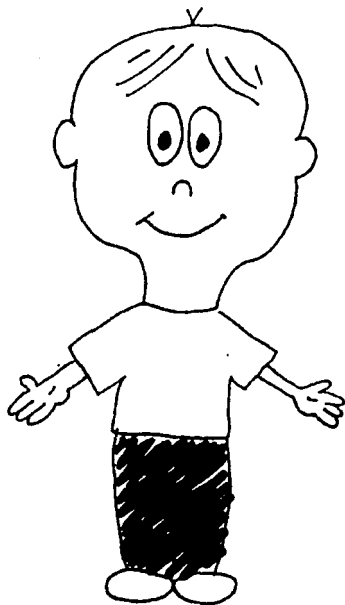
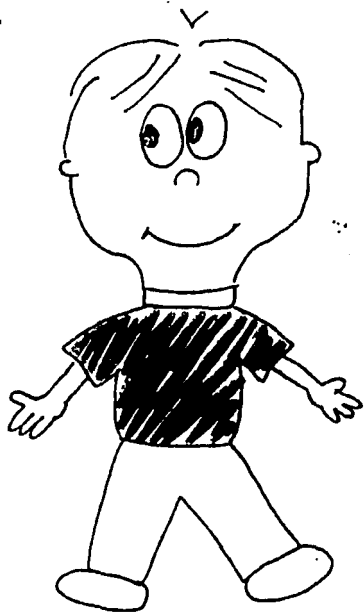
Se eligió el ejemplo del niño con pelo lacio. Esto no quiere decir que se descarten los ejemplos de los otros tipos de cabello, porque estos serán utilizados en personajes extras que se incluirán

dentro de la historieta según esta lo vaya requiriendo.

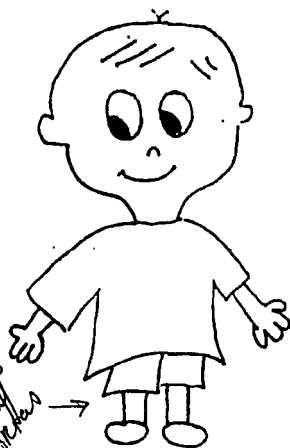
La razón de que se haya electo esta característica para el personaje, es que al tratarse de un personaje principal este se ubicará en diferentes situaciones en las que el tipo de cabello será un apoyo para representar dicha situación; así por ejemplo será más fácil dibujar una cabellera alborotada por el viento o por la velocidad de un vehículo, mojado, erizado por el miedo, etc.

A continuación, se presentan más bocetos que van mostrando un desarrollo de nuestro personaje, en base a las características electas anteriormente. Cabe mencionar que para este bocetaje se partió de la lluvia de ideas presentadas previamente, retomando los diferentes rasgos de ojos, nariz, etc., y se empezó a jugar con las diferentes proporciones del cuerpo, alargando y acortando brazos y piernas, agrandando la cabeza y haciéndola más y menos redonda.

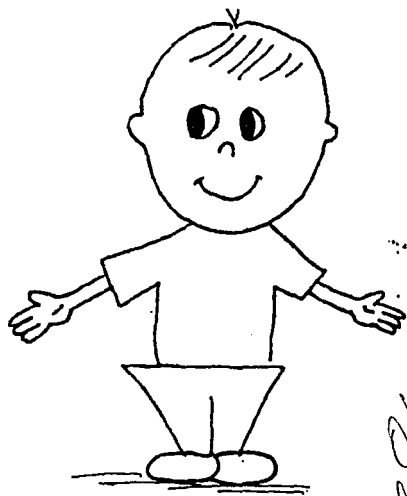




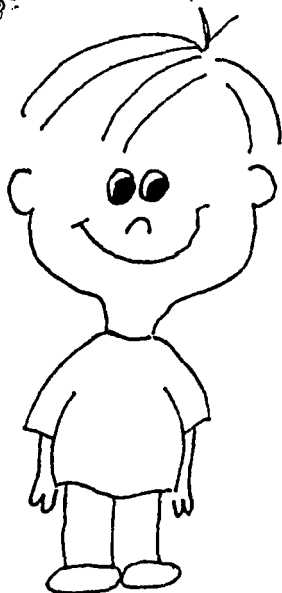
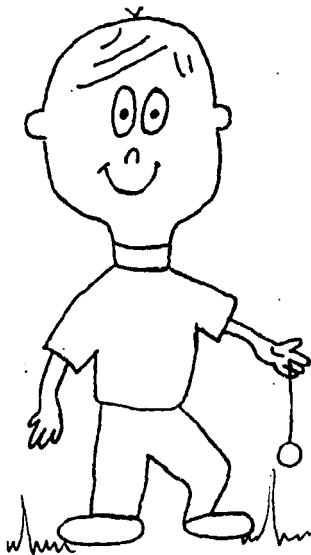
Factor de  
apăsare  
Patisserie

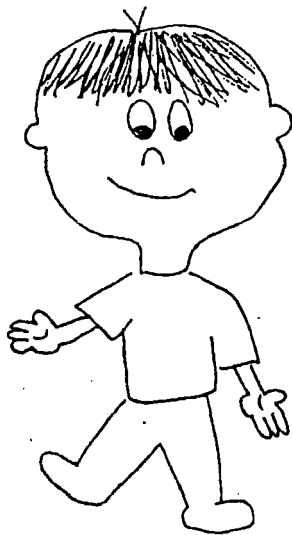
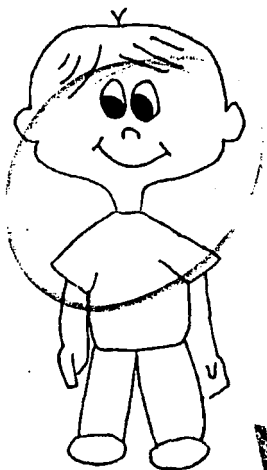


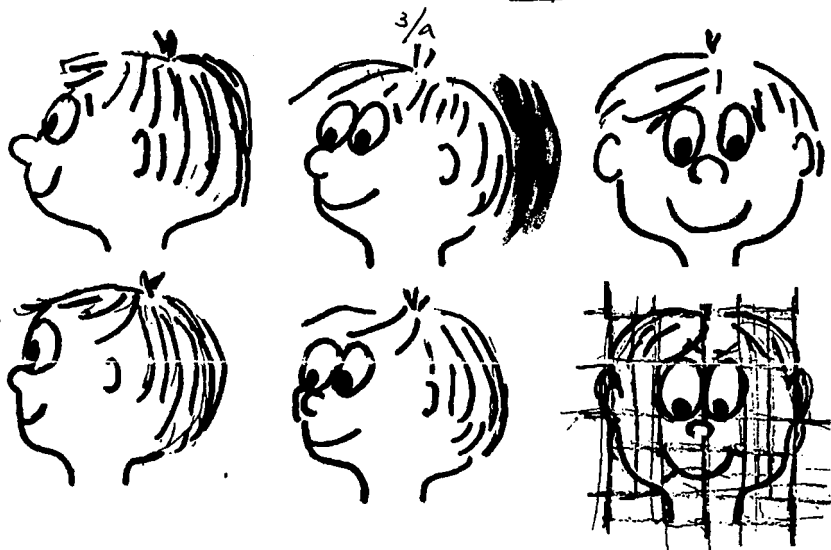
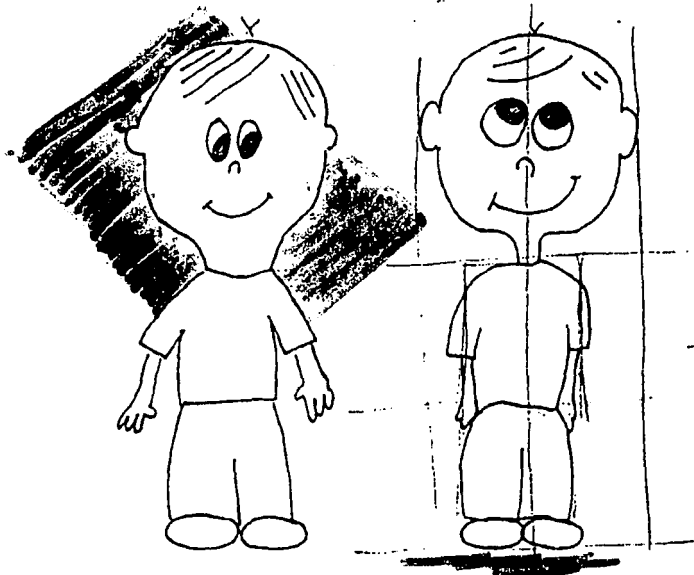
Pierderea  
măști  
Căștii



Ojo!  
Los bebés  
están muy  
Higidos



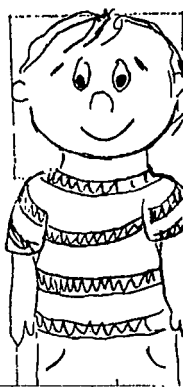
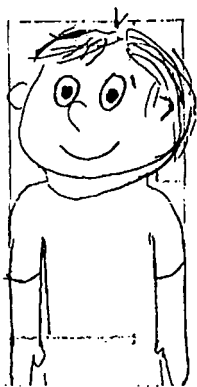




# Personalidad

Pensar y  
los Elementos  
de la personalidad  
subrayan *Estadísticas*

555  
555





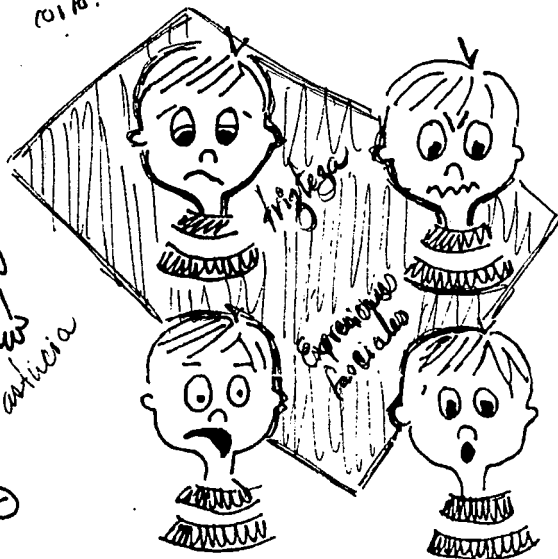
→ Maes el  
cuerpo  
me para  
nada  
quita.



Susto



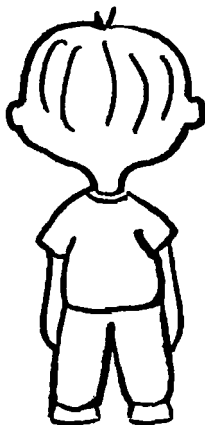
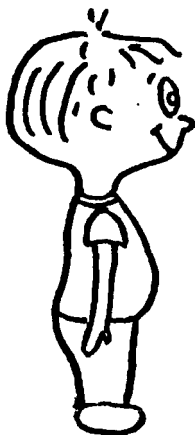
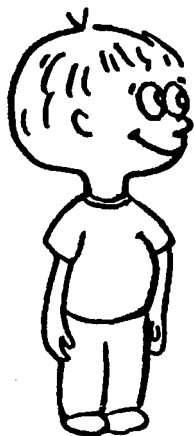
antigua



Highly

Experiencia  
Social

Apartir de las ideas anteriores se desarrolló el siguiente boceto:

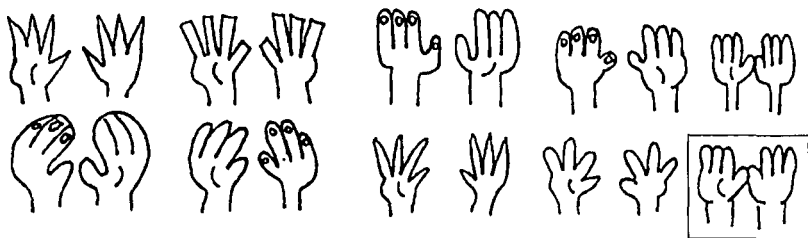


Cabe mencionar que a partir de este boceto, surgieron dos aspectos más importantes para el diseño del personaje, estos son la forma de los pies y manos. Hay que recordar lo que se mencionó anteriormente referente a las situaciones a las que se verá enfrentado el

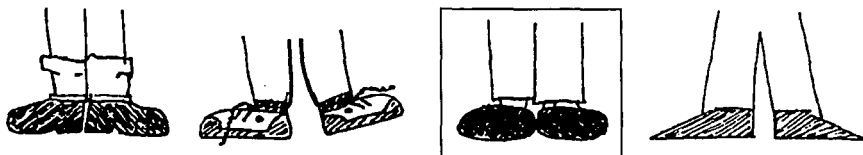
personaje, y va a ser probable que se presente alguna en la que nuestro personaje estará descalzo, por tal motivo se bocetarán los pies con zapatos y descalzos. A continuación algunas de las propuestas:



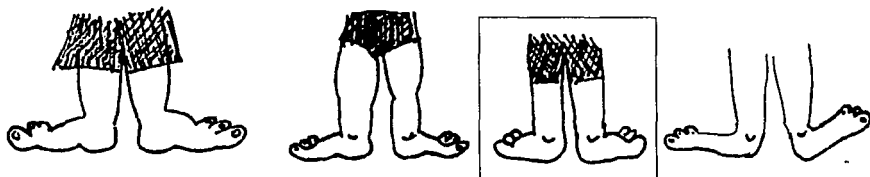
manos:



pies calzados:



pies descalzos:



Las manos que se encuentran en el primer cuadro de esta página poseen únicamente cuatro dedos. Aunque es común encontrar caricaturas o dibujos de manos con cinco dedos, se tomó la decisión de que fueran cuatro basando esta afirmación en la explicación de Christopher Hart en su libro "How to Draw Cartoons for Comic Strips":

"Hay un aspecto que puede llegar a confundir a un artista de dibujos humorísticos y este es precisamente la mano. Cuando esta es dibujada por caricaturistas, se le dibujan tres dedos más el pulgar, es decir cuatro. Esto da como resultado una mano más sencilla y por tanto un dibujo menos confuso, y por ahora una mano con cuatro dedos es considerada como standard" (1).

Al igual que sucedió con los rasgos de la cara del personaje, las propuestas electas se encuentran señaladas.

Se eligieron esas propuestas por las siguientes razones:

En cuanto a la mano se eligió una de trazo sencillo, sin mucho detalle, ya que por ejemplo las uñas es probable que no se noten al reducir la imagen y quede solamente una plasta amorfa, las puntas de los dedos son redondeadas para dar una sensación más agradable, ya que si estas son rectas parecería que se mutilaron los dedos y de ser puntiagudas parecerían a objetos punzantes. Un detalle que se consideró indispensable es la marca redondeada que se forma en la palma de la mano, esto es con el fin de

(1) Christopher Hart, "How to Draw Cartoons for Comic Strips", Nueva York, 1988, p.p. 24.

distinguir la palma del dorso.

Los pies descalzos, se eligieron en base a las características electas para la mano: trazos sencillos y poco detalle; el tobillo irá representado por el arco de una circunferencia para diferenciar la parte interior de la exterior del pie, así como para identificar el pie izquierdo del derecho.

Debido a que el personaje no realiza una actividad específica, se eligió un tipo de calzado que fuera neutro, no es un zapato que se vea formal o de

vestir, ni zapato tenis o deportivo. Al ser neutro, se mantiene constante dentro de cualquier actividad en la que involucremos al personaje, excluyendo las que son normales que esté descalzo.

Encuanto a la elección del personaje de la foca, se mencionó anteriormente, que este ya había sido electo en otro proyecto de la Secretaría de Pesca; para este se presentaron únicamente tres propuestas que se incluyen a continuación:

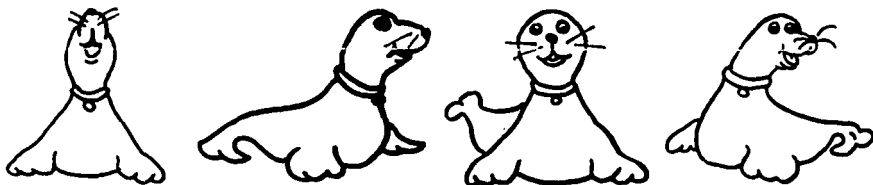
#### Primera propuesta (SEFESCA)



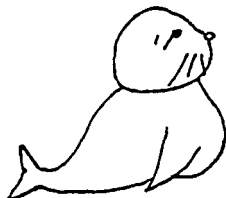
#### Segunda propuesta (SEFESCA)



#### Tercera propuesta (SEFESCA)



Se consideró necesario el proponer otra idea para este personaje, y los resultados son los siguientes:



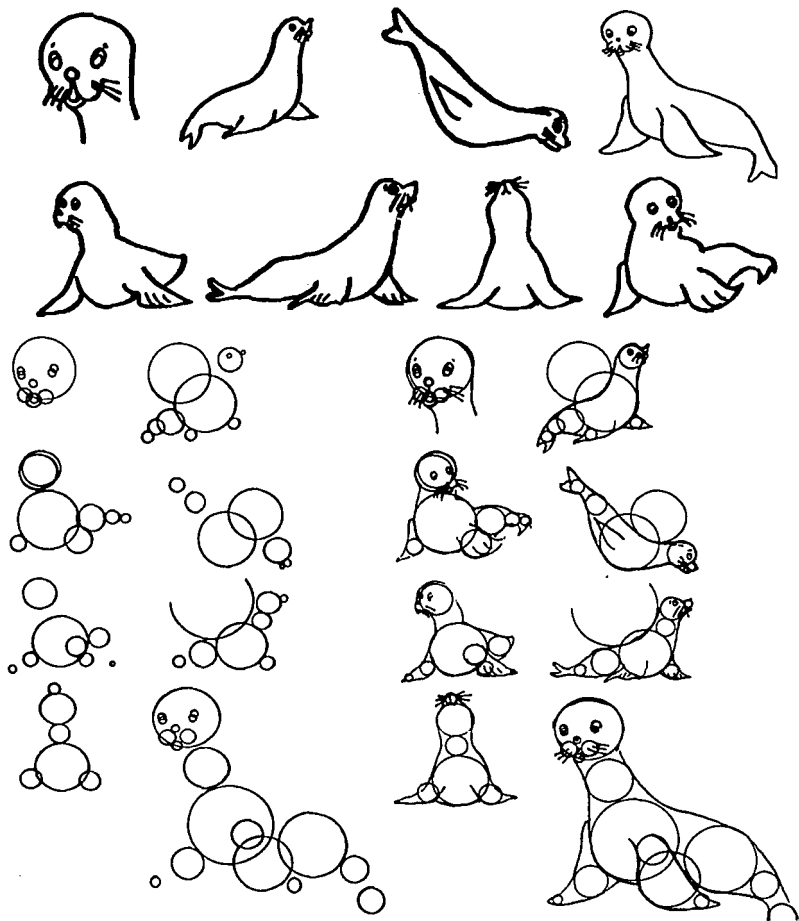
### 3.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS PERSONAJES.

Por como se pensó manejar la historia, se otorgaron ciertas características a los personajes, de manera tal, que se pudieran definir bien. A continuación se mencionan:

La Foca:

Representa a un ser con amplios conocimientos,

es inteligente, responsable, serio. Gusta de ayudar y enseñar a los demás, tiene buen carácter, le gusta comer pescado. Su color es muy parecido al de las focas reales (gris oscuro, Fantone No. 429c). Aunque las focas son negras, se pensó en ese color para que no se perdieran algunos rasgos como son los bigotes o la nariz. Se construye geoméricamente con círculos de la manera siguiente:



Esta foca fue seleccionada entre las propuestas que en el proyecto de la creación del personaje representativo de la Secretaría de Pesca se habían entregado y de las que se crearon como parte del presente proyecto como segunda opción.

Se eligió precisamente esta foca por varias razones: es la que se consideró más parecida a una foca real, se dibujó de una manera menos caricaturizada que las demás; si se considera que sería la parte encargada de enseñar (orientar) tanto al personaje de la historieta como al lector, es importante presentar una imagen seria y responsable, ya que se trata de un guía, un ejemplo a seguir.

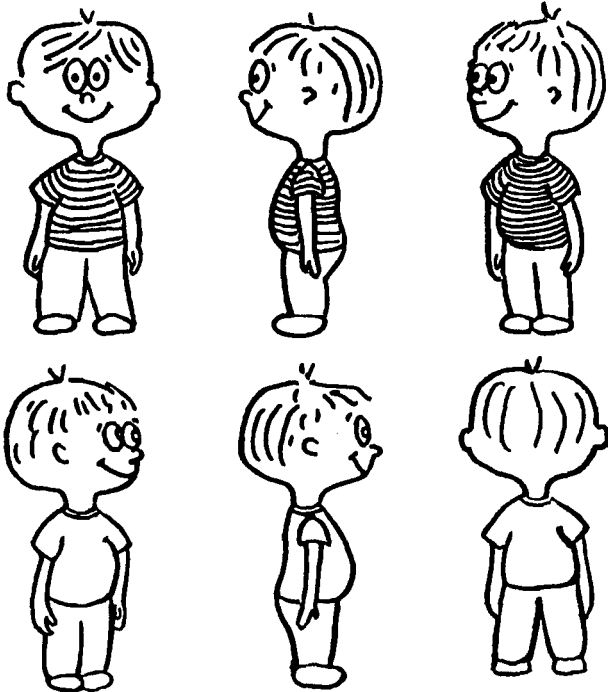
En la elección de este tipo de foca, influyó además la opinión del Cuerpo Colegiado de la Secretaría de Pesca, coincidiendo con los motivos que dieron lugar a su elección.

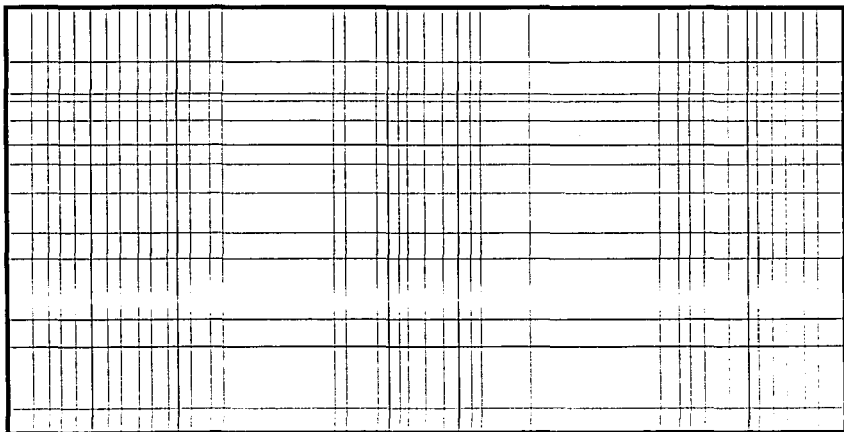
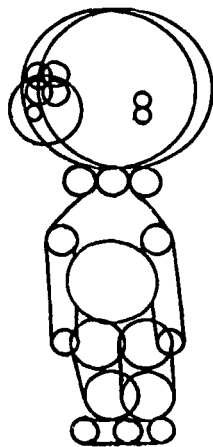
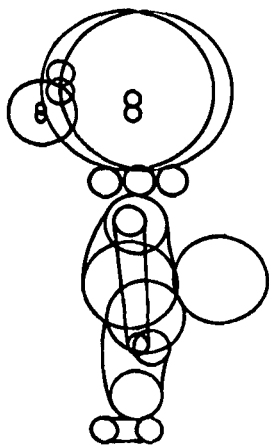
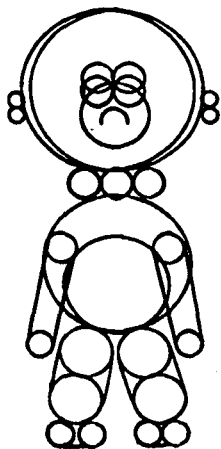
#### El Niño:

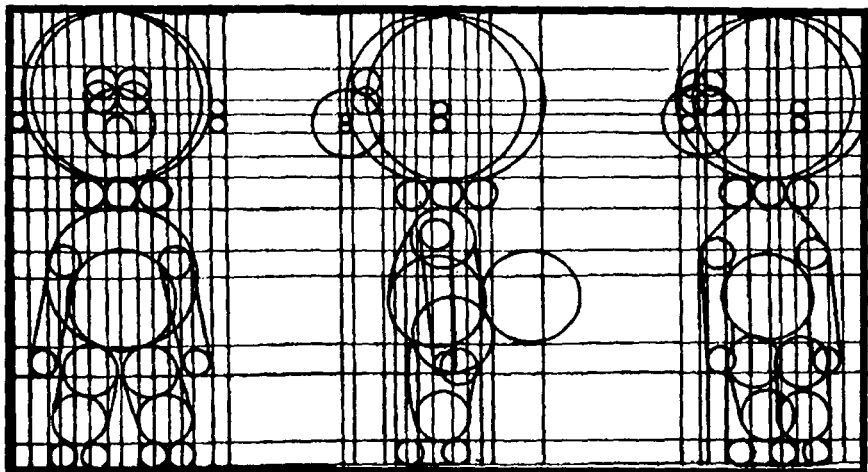
Su carácter es alegre, inocente e ingenuo. Es un niño bien intencionado, hijo de familia. Su vestimenta es sencilla, como la que podría tener cualquier niño de la ciudad, inclusive cualquier persona que se relaciona con la actividad pesquera: pantalones de mezclilla (azul, Pantone No. 286c) y una playera a rayas o franjas rojas (Pantone No. 185c) con blancas. La intención es que se relacione con la actividad pesquera.

Este personaje fue electo considerando cuales serían los elementos más convenientes para poderlo repetir lo mejor posible a lo largo de la historieta así como adaptarlo a las diversas situaciones que se presenten.

A continuación, se presenta el personaje electo, así como una una geometrización y una retícula a partir de la cual se crea este.

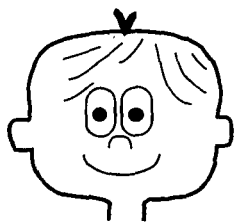




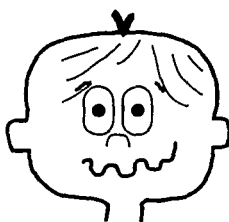


En base a a los resultados obtenidos, se consideró importante el plantear la cara del niño, presentándolo con diferentes expresiones; a

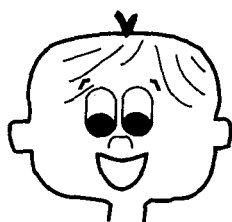
continuación se muestran algunas de las ideas propuestas:



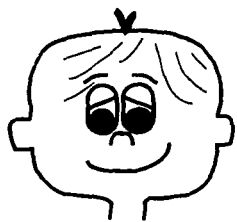
cara base



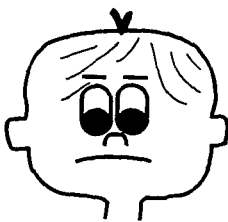
confundido



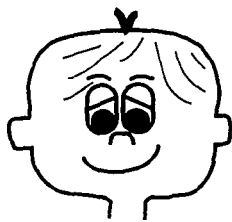
feliz



tímido



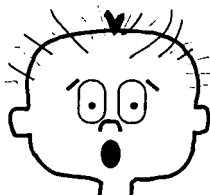
molesto



satisfecho



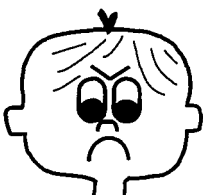
mareado



asustado



triste



enojado



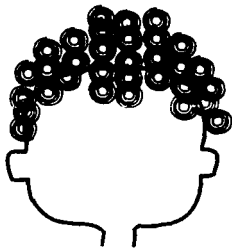
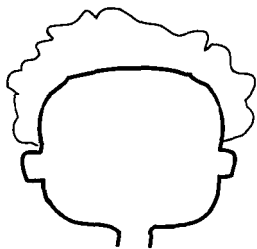
preocupado

Los ejemplos anteriormente expuestos, se realizaron pensando en los posible gestos que haría el personaje a lo largo de las diferentes historias. Hay gestos que no fueron incluidos pero se pueden obtener a partir de los mostrados.

La historieta incluye además diferentes personajes que pueden ser desde compañeros de la escuela del niño, sus padres, maestros, y gente con la que se relacionará en los diferentes lugares

en que se encuentre. Para el desarrollo de los niños, se aprovecharon las características de diferentes cabelleras que se ejemplifican en la página 53, pero que se muestran nuevamente a continuación. Cabe mencionar que la forma de la cara es en esencia la misma que la del personaje del niño, y que se trató de conservar al máximo las mismas características de los ojos, nariz y boca en cada personaje; en algunos casos se consideró válido modificar algunos rasgos.

### NIÑOS:

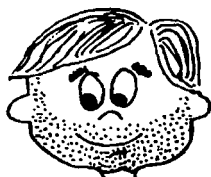
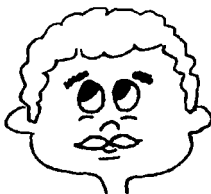




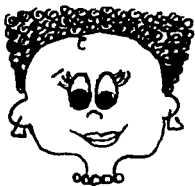
NIÑAS:



HOMBRES (ADULTOS):



MUJERES (ADULTAS):



### Movimientos y Posturas Corporales:

Después de definir las emociones o estados de ánimo que se representarían dentro de las expresiones faciales, así como las caras de los personajes secundarios, fue conveniente crear los cuerpos con sus respectivos movimientos que acompañarían dichas expresiones.

Las diferentes posiciones de manos, brazos, pies y piernas ayudan a crear las diferentes expresiones corporales.

De acuerdo a Carolyn Davis y Charlene Brown en su libro "How to Draw Comic Strips: Comic Strip Fun", Las características corporales de los diferentes personajes son las siguientes:

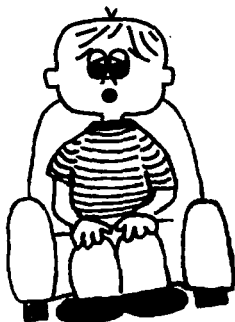
**Hombres Adultos:** El cuerpo (tronco) generalmente es rectangular, con los brazos, piernas y hombros alargados.

**Personajes Altos y Delgados:** Sus extremidades como brazos, piernas y manos son largas y delgadas.

**Niños:** Sus rasgos corporales son más cortos y redondeados que los de los adultos.

**Mujeres Adultas:** El cuerpo es delgado, al igual que su cintura; tienen hombros estrechos; los brazos manos y piernas son pequeños delgados y delicados.

Al ser el personaje del niño (al que más adelante se dará un nombre) el centro principal de interés, se presentarán a continuación algunas posturas y movimientos corporales; como se puede apreciar, una postura puede servir para más de una expresión. En los siguientes ejemplos se aplica una expresión a cada postura:



SENTADO



ENOJADO, IMPACIENTE



CORRIENDO



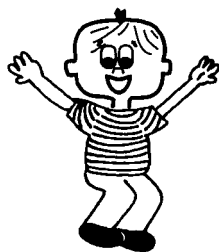
CAMINANDO



ABURRIDO, TRIZTE,  
CANSADO



SONRIENTE, ASUSTADO,  
BAILANDO



FELIZ, TONTO, EMOCIONADO

*Elección del nombre del personaje principal y de la foca: Una vez creados y electos los personajes principales que se utilizarán dentro de la historieta, se pensó en dar un nombre a cada uno de ellos. Para esto, fueron considerados varios aspectos:*

*Para el personaje del niño:*

- Que sea un nombre común;
- Que sea fácil de recordar;
- Que suene chistoso;
- De preferencia que tenga alguna relación con el sector pesquero

*Al tratarse de un niño, sería conveniente manejarlo en su forma diminutiva, o en su defecto en su nombre "cariñoso".*

*Se pensó en buscar uno que tuviera alguna relación con un nombre de pescado o con el pescado en sí, cabe mencionar que en campañas anteriores de la Secretaría de Pesca se manejaron nombres como Tina La Sardina y Pepe Fez. Para el presente proyecto se consideró en retomar la idea del nombre Pepe Fez, pero al ser este un nombre que ya fue utilizado, se pensaron variantes en diminutivo sobre este mismo nombre obteniendo los siguientes resultados: Pepito, Pepeito, Pepin, Pepecito, Pepis, y Pepeín. Se eligió el nombre Pepin por que es el que tiene un sonido más chistoso, es corto y porque fácilmente se le podría relacionar como historieta por asemejarse el nombre al de Memín (Memín Pingüín) y de las historietas conocidas como "Pepines". Los demás nombres no fueron electos por las siguientes causas: Pepito, por ser el personaje principal de muchos chistes, se podría pensar que la historieta no es manejada con la seriedad debida; Pepeito, Pepis y Pepeín, manejan maneras diminutivas poco comunes; Pepecito, suena muy largo y podría tratarse de un diminutivo del*

*nombre Pepe Fez, que resulta mas adecuado para un Fez pequeño que para un niño humano.*

*Para el personaje de la foca se consideró en nombrarla simplemente "La Foca" por lo siguiente: No se encontraron nombres que rimen con la palabra foca; al dársele otro nombre posiblemente ya no se le relacionaría con el medio acuático y mucho menos con el sector pesquero; al darle un nombre este se prestaría para hacer juegos y combinaciones con éste perdiendo un poco de seriedad.*

*Como título de la Historieta se dió el nombre de "Aventuras de Pepin y la Foca" por las siguientes razones: Los guiones de las historietas serán eso, aventuras en las cuales se manejarán mensajes o moralejas, es decir que de cada historieta leída se obtenga como resultado el aprendizaje y porque los personajes principales serán siempre el niño y la foca.*

### 3.3 SOPORTES GRAFICOS.

*Se entiende por soporte gráfico, a aquello que sostiene o sobre lo cual descansan las imágenes o los grafismos. Hay dos maneras de clasificar un soporte gráfico:*

1) Puede tratarse de un papel, cartón, madera, plástico, etc.

*El papel sobre el cual irá impresa la historieta, como ya se mencionó, será papel revolución, también conocido como papel periódico y/a papel historieta.*

*Las medidas del pliego de éste papel son 57 X 87 centímetros, con un peso de 58 gr / m<sup>2</sup> y 29 Kg / millar, que doblándolo varias veces por su parte*

media, da como resultado 8 hojas.

Al utilizar un pliego de estas características, se obtiene una historieta de 32 páginas con un tamaño aproximado de media hoja tamaño carta, con un desperdicio prácticamente nulo.

Se eligió este papel porque es el que comúnmente se utiliza para imprimir historietas.

El papel para la portada será papel couché de doble cara, de 100gr /m<sup>2</sup> con un peso de 55 Kg / millar.

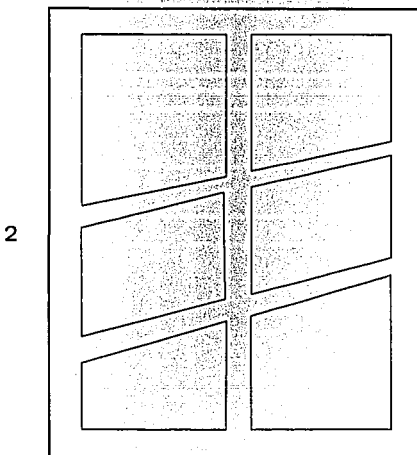
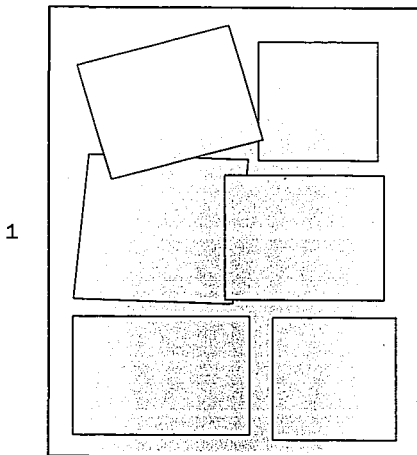
## 2) Caja Tipográfica o Retículas.

Según Alan Swann en "Como Diseñar Retículas", una retícula es lo que permite situar con precisión los componentes de un diseño. "Los trabajos de Diseño Gráfico que vemos cada día a nuestro alrededor se han compuesto utilizando líneas guía y reglas, para ordenar la información que se exhibe de una forma equilibrada aunque creativa. La necesidad de equilibrio, estructura y unidad rige todas las formas de imágenes gráficas. En el diseño gráfico, estas cualidades con frecuencia se obtienen a través del control cuidadoso de la medición del espacio. El espacio, considerado como área de diseño, a menudo puede ser controlado y utilizado de manera dinámica, en especial cuando el número de elementos de diseño es limitado. La retícula o pauta, es la división geométrica de un área en columnas, espacios y márgenes medidos con precisión. Las columnas representan las zonas verticales en que se va a alinear el texto. Estas mismas divisiones se usarán para influir en la posición de otros elementos, tales como tipos de mayor tamaño, temas fotográficos e ilustraciones. La retícula, en su forma más simple, ayudará a conseguir un aspecto equilibrado de un espacio determinado, aunque este pueda parecer apagado y sin vida. La retícula, también puede usarse como mecanismo estilístico en una amplia familia de cometidos o en la construcción de material de exhibición, como el utilizado en una revista, periódico o diario de publicación regular. Estos son los campos más característicos y obvios del uso de retículas para individualizar el aspecto de una publicación. Una vez establecido éste estilo, el carácter de la publicación se hará inconfundible".(1)

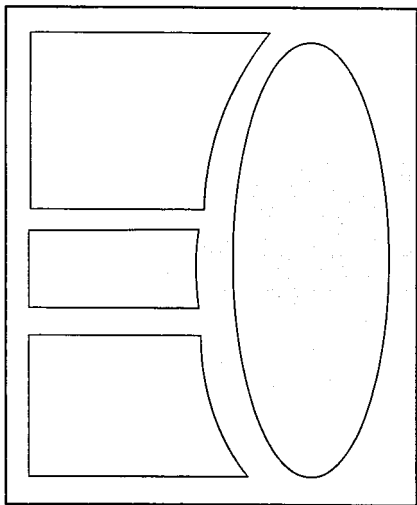
En relación a la Caja Tipográfica, cabe mencionar que existen dos maneras de entenderla, la primera se refiere a un marco metálico, rectangular que contiene los tipos y las ilustraciones antes de prepararse el molde para

la impresión; la segunda se refiere a la retícula en sí, ya que igualmente sobre esta se armará un diseño.

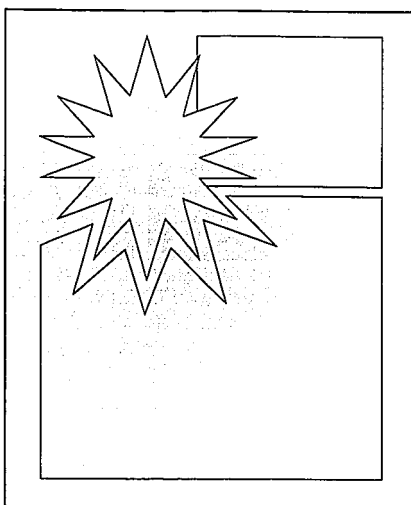
Se estudiaron varios tipos de retículas. A continuación se presentarán varias propuestas de ellas:



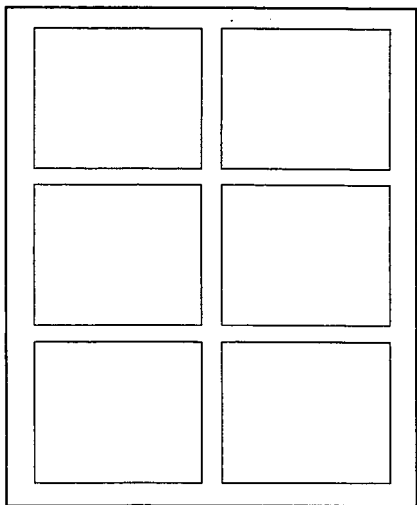
(1) Alan Swann, "Como Diseñar Retículas", Editorial Gustavo Gill, Barcelona, 1990, p. 6.



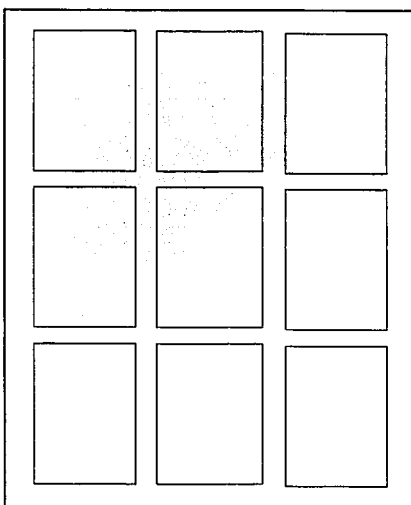
3



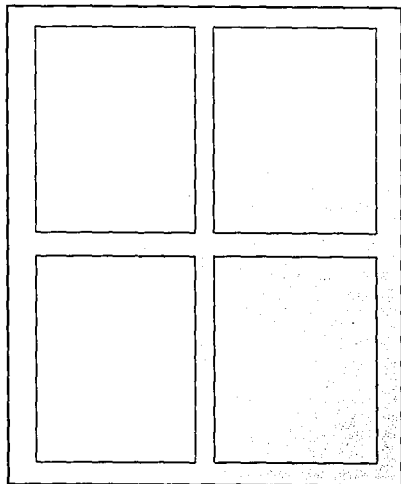
4



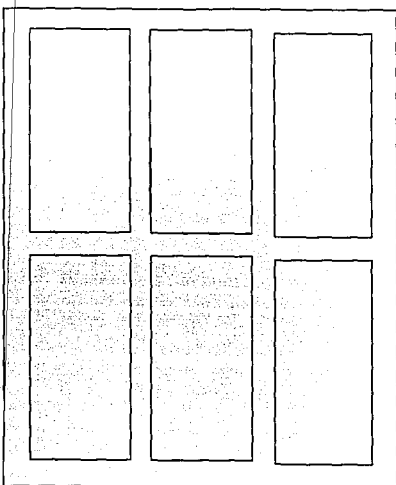
5



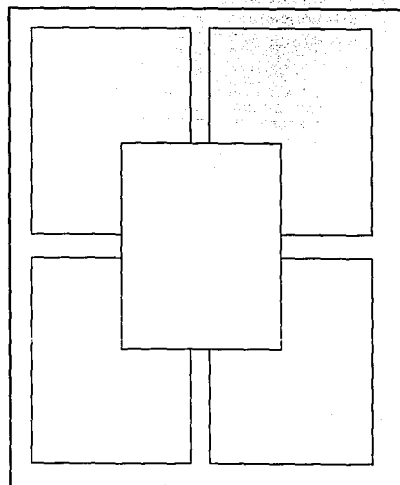
6



7



8



9

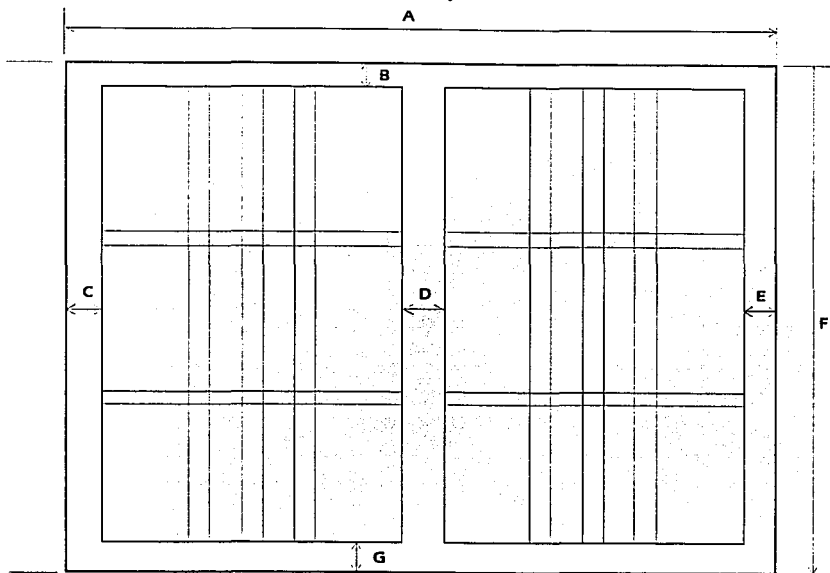
De las retículas mostradas, se eligieron dos de ellas la número 5 y la 6. Una de ellas permitía seis cuadros del mismo tamaño por página y las combinaciones que éstos permitieran. Se consideró poco dinámico, demasiado repetitivo, e incluso aburrido.

Se propuso una segunda retícula en la cual la división era similar, pero resultaban nueve cuadros pequeños, que permitían más opciones en cuanto a las combinaciones, y tamaños de cada viñeta.

Considerando las dos opciones, se decidió combinar ambas, dando como resultado una retícula más dinámica, es decir, más variada, con más opciones en cuanto al tamaño y número de las viñetas por página. Se hizo un cambio adicional, que fue el redondear todos los bordes de cada cuadro o viñeta.

El resultado final es la retícula que a continuación se describe: en la parte superior, del borde del papel al límite de la caja o red, se dejó libre 1.0 cm como margen de cabeza; en la parte inferior, se dejó libre de igual manera, 1.5 cms. como margen de pie. Esta área se verá reducida al cortar el pliego ya doblado, y al refinarse las orillas de la historieta ya armada, es decir, encuadernada.

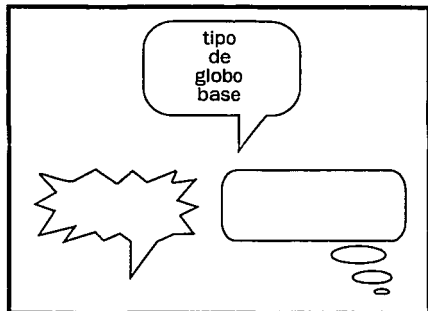
En la parte media, en donde se dobla la hoja (margen de lomo, medianil o margen interior), se dejó un área libre de 1.50 cms aproximadamente,



- A** = Dimensiones de la hoja (largo) = 28.5 cms.
- B** = Margen de Cabeza = 1.0 cm.
- C** = Margen de Corte = 1.5 cms.
- D** = Margen del Lomo = 1.5 cms aprox.
- E** = Margen de Corte = 1.5 cms.
- F** = Dimensiones de la hoja (ancho) = 21.8 cms.
- G** = Margen de Pie = 1.5 cms.

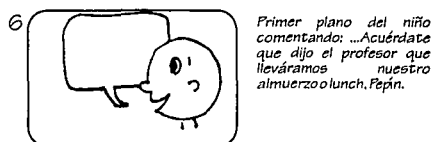
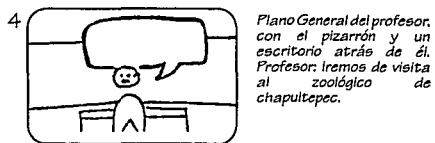
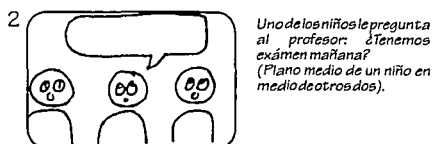
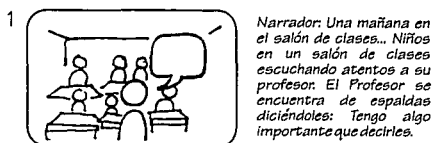
reduciéndose éste en un milímetro después de cada cuatro hojas interiores, para que al ser refinada la historieta armada, no se recorte una parte importante del dibujo.

Como ya se mencionó, cada viñeta resultante de esta retícula, tendrá las esquinas redondeadas, motivo por el cual el tipo de globo que se utilizará para esta historieta, deberá tener las mismas características que los cuadros de la viñeta: será una especie de cuadrado o rectángulo con esquinas redondeadas, esto es con el fin de que haya una mayor uniformidad entre ambas. En los casos de globos para pensamientos, onomatopeyas y otros sonidos, se modificará el globo de la manera siguiente:

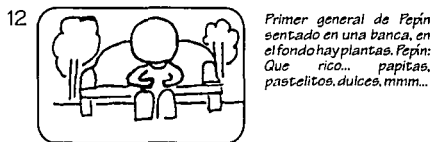
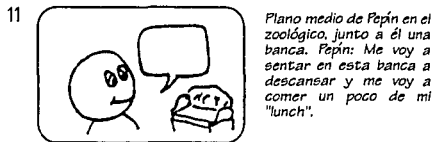
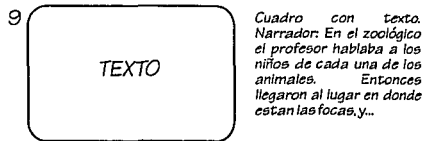
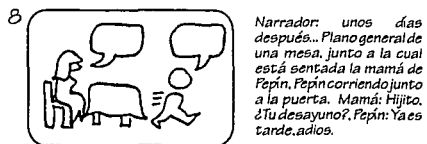


### 3.4 DESARROLLO DEL STORYBOARD.

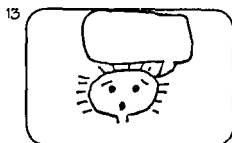
En base a la información que se obtuvo mediante el desarrollo del guión para la historieta, se desarrolló un Story Board, que servirá como directriz para la ilustración de la historieta en sí.



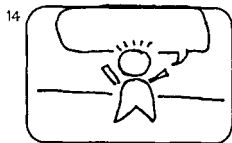
Se entiende por Story Board a la serie de cuadros que llevan a un lado diferentes indicaciones, que sirven como guía para la seriación de imágenes que en varias ocasiones están acompañadas de un texto, como lo es en este caso la historieta. Un Story Board es un guión gráfico.



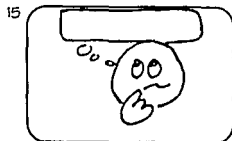




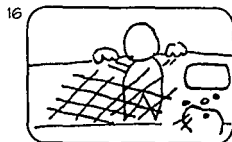
13 Narrador: Mientras Pepín comía su lunch, vió como alimentaban a las focas. Promer plano de Pepín. Pepín: (con los pelos de punta por el susto), ¡oh, no!



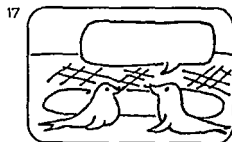
14 Plano general de Pepín, dandoun brinco del susto. Pepín: No lo puedo creer les estan dando... ¡pescado crudo!



15 Primer plano de Pepín pensando. Al fondo se alcanza a ver la jaula de algún animal. Pepín: Pero ¿quién puede comer pescado crudo?



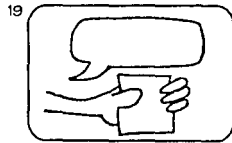
16 Plano Gral. de Pepín viendo la jaula de las focas. Una de ellas lo observa. Narrador: Pepín pensó que las focas se quedarían con hambre, pues creyó que el pescado crudo no les gustaba. Foca: ¿por que me miras tan sorprendido es niño?



17 Plano General del dos focas junto a un estanque. Foca: ¡El pescado si que es un manjar!



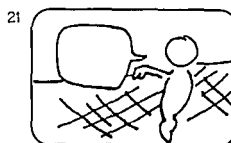
18 Plano medio de Pepín, con reja y arboles de fondo. Pepín: Me voy a esperar a que se vaya el señor que alimenta a las focas y...



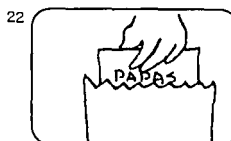
19 Plano de detalle de una mano sosteniendo una bolsa. Pepín: Les doy un pocode tónico.



20 Plano general de Pepín viendo el estanque de las focas. Junto a él hay un letrero que dice: Prohibido alimentar a los animales. Pepín: Seguro que les va a gustar más.



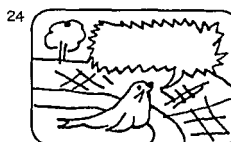
21 Plano general de Pepín asomdo sobre la reja y parado de puntillas. Pepín: ¡Yase fue!



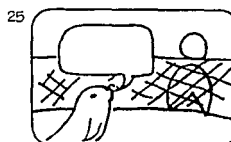
22 Plano de detalle de una mano sacando de una bolsa de papel, una bolsa de papitas.



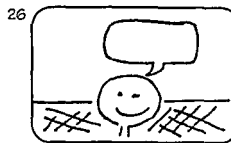
23 Primer plano de una mano arrojando a las focas un poco de papás. Pepín: ¡A comer foquitas! Foca: ¿?



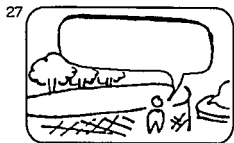
24 Primer plano de la foca dentro del estanque. Foca: Pero niño ¿Qué haces?



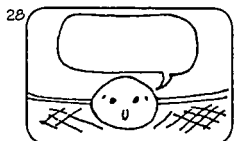
25 Plano medio de Pepín atrás de las rejas y la foca frente a estas. Foca: ¿Que no leiste el letrero que dice PROHIBIDO ALIMENTAR A LOS ANIMALES?



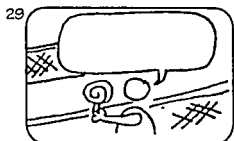
26 Primer plano de Pepín. Pepín: Claro que sí.



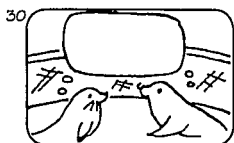
27 Vista general del estanque de las focas. Pepín: Lo que pasa es que vi lo que aquí les dan de comer y pensé que eso no les gusta...



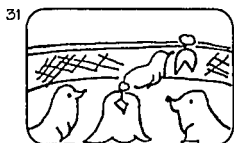
28 Plano medio de Pepín: reja al frente de él. Pepín: ... Y que lo más seguro es que se quedan con hambre.



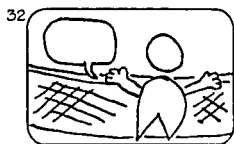
29 Plano medio de Pepín ofreciendo comida a las focas. Pepín: Y por eso quisé compartir de lo mío con ustedes.



30 Plano medio de dos focas mirándose asombradas. Focas: ¿if?



31 Plano General del estanque de las focas, al fondo Pepín junto con una foca. Las focas riéndose.



32 Primer plano de Pepín (de espaldas). Pepín: ¿Pero de que se ríen?



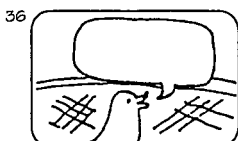
33 Primer plano de la foca. Foca: Te lo voy a explicar...



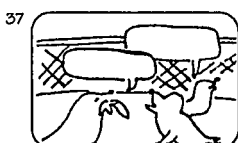
34 Plano medio de Pepín y la foca, frente a frente, hay una reja intermedia. Foca: Pero dime, ¿Cómo te llamas?



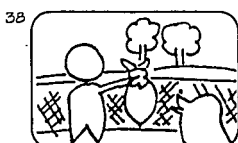
35 Primer Plano de Pepín sonriendo. Pepín: Me llamo Pepín.



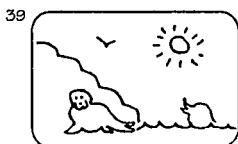
36 Plano Medio de la foca de perfil. Foca: Muy bien Pepín, pon mucha atención...



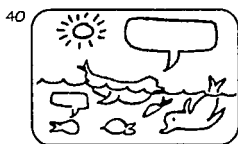
37 Vista general del estanque de las focas. Foca narradora: ... Las focas nos alimentamos principalmente de pescado... Foca 1: Guardenme un poco. Foca 2: Como me gusta el pescado.



38 Plano medio de un sr. dando de comer a las focas. Foca narradora: ... y no nos importa que esté crudo...



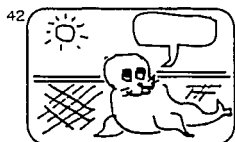
39 Vista general de las focas en la orilla del mar. Foca narradora: ...De hecho, en nuestro habitat natural...



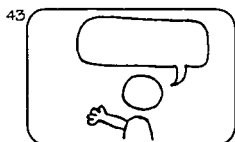
40 Plano general del mar con focas y peces nadando en él. Foca narradora: ...eso es de lo que nos alimentamos: ¡PESCADO! y nos gusta mucho. Foca: Me como este y voy por más. Pez: Cuidado con las focas.



Primer plano de Pepín.  
Pepín: ¿De verdad?



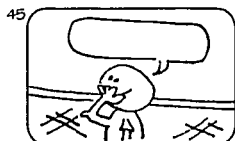
Plano general de la foca.  
Foca: Claro que sí. ¿Qué a ti  
no te gusta el pescado?



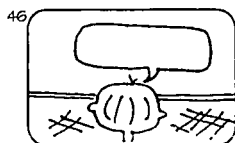
Plano medio de Pepín.  
Pepín: Si me gusta, pero no  
crudo.



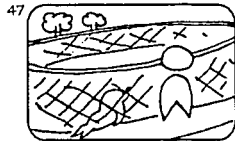
Plano medio de la foca con  
cara de enojo.



Plano medio de Pepín  
riendo. Pepín: Ji, ji, ji. Fue  
de broma.



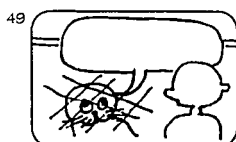
Primer plano de Pepín (de  
espaldas). Pepín: Bueno,  
ya en serio...



Plano general de Pepín  
junto a la foca. Pepín: (Con  
tristeza) lo que pasa es  
que mi mamá no siempre  
se prepara.



Plano medio de la foca.  
Foca: Te voy a platicar algo  
para que le digas a tu  
mamá...



Plano medio de la foca, por  
atrás de la reja, y Pepín al  
frente. Foca: ...porque es  
importante que comas  
pescado.



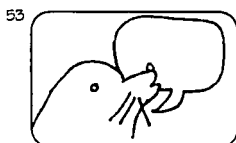
Plano Medio de la foca.  
Foca: ... Y para que no te  
burlas, debes de saber...



Plano general de un mundo.  
Foca narradora: ...que hay  
culturas en el mundo...



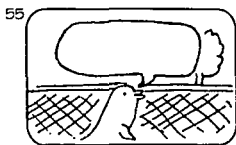
Primer plano de un niño  
oriental comiendo arroz.  
Foca narradora: ...que  
acostumbran a comer el  
pescado crudo...



Primer plano de la foca.  
Foca: Y aquí en México, tu  
lo has comido crudo alguna  
vez...



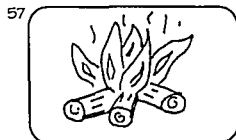
Primer plano de Pepín, con  
cara de desagrado. Pepín:  
¿Yo? ¡Nunca!



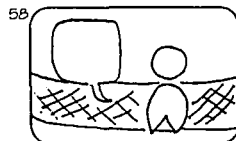
55 Plano medio de la foca.  
Foca: Pues claro que sí...



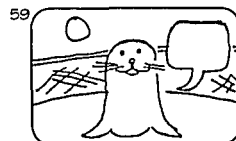
56 Primer plano de una copa de cocktail conceviche. Foca narradora: ...Lo has comido en ceviche.



57 Primer plano de una fogata. Foca narradora: que está cocido con limón y no con calor, y es como si lo comerías crudo.



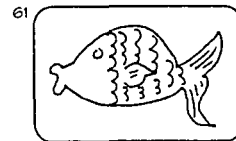
58 Plano general de Pepín. Pepín: Pues eso yo no lo sabía.



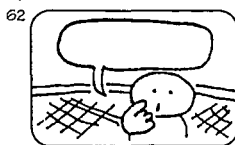
59 Plano medio de la foca. Foca: Ya lo sé.



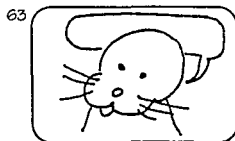
60 Plano medio de la foca (perfil). Foca: Por eso dejame explicarte. Las focas lo comemos...



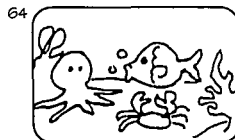
61 Primer plano de un pescado. Foca narradora: porque tiene algo... que hace que podamos nadar por horas y horas.



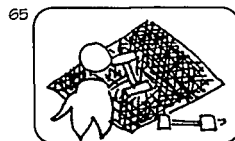
62 Plano medio de Pepín (pensativo). Pepín: ¿Algo así como que las frutas tienen vitaminas?



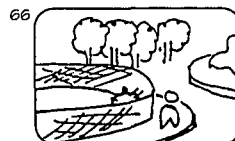
63 Primer plano de la foca. Foca: ¡Exactamente!



64 Vista general de un fondo marino. Foca narradora: El pescado, al igual que los mariscos, tienen unas sustancias nutritivas llamadas proteínas.



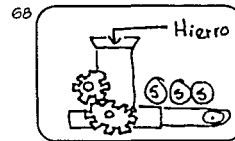
65 Plano general de un niño fuerte. Foca narradora: ...Las proteínas te ayudan a formar tus músculos, y hacen que crezcas fuerte.



66 Vista general del estanque de las focas. Pepín: ¿y solo por las proteínas hay que comer pescado?.



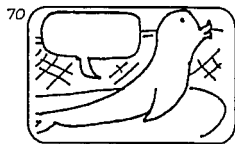
67 Plano medio de la foca. Foca: Bueno además de las proteínas, tiene vitamina B, que hace funcionar mejor tus nervios.



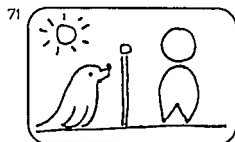
68 Plano general de una maquinaria. Foca narradora: ...Hierro para la fabricación de la sangre, además de calcio, fósforo, sodio y potasio.



Plano medio de Pepín.  
Pepín: ¡Uy!, ¿tantas cosas?



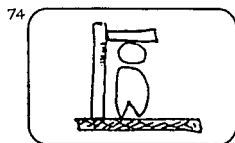
Plano medio de la foca de perfil. Foca: Clara, por eso es muy importante que comas pescado.



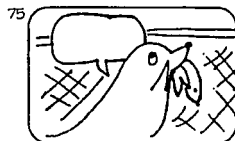
Plano general de Pepín de Perfil frente a la foca. Pepín: Entonces si como pescado, ¿Voy a estar sano siempre?



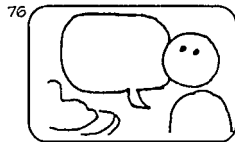
Plano general de varios alimentos dispuestos sobre una mesa. Foca narradora: ...Si pero es importante que también lo combines con verduras y cereales...



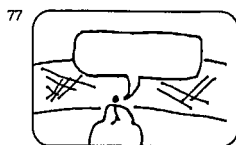
Plano general de Pepín calculando su estatura. Foca narradora: ...Y como estas creciendo mucho y muy rápido, es importante que comas equilibradamente.



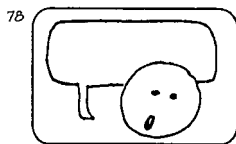
Plano medio de la foca (perfil). Foca: Y no lo que nos estabas ofreciendo



Primer Plano de Pepín (de perfil). Pepín: ¿Entonces eso no lo llevo de lunch?



Primer Plano de la Foca. Foca: ¡NO!



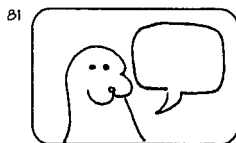
Primer Plano de Pepín: Bueno, ¿qué me sugieres que lleve de lunch?



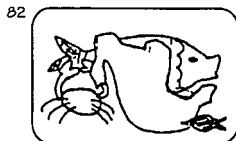
Plano general de la Foca. Foca: Hay muchas cosas que son fáciles de preparar con pescados y mariscos...



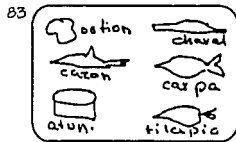
Plano general de Pepín con su bolsa de lunch en la mano. Foca narradora: ...y que puedes llevar de lunch.



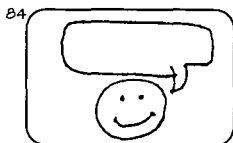
Primer plano de la foca. Foca: Fídele a tú mamá que te ayude a prepararlos, y recuérdale...



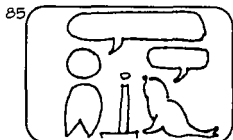
Plano general de un mapa de la República y varios peces alrededor. Foca narradora: ...que hay muchas especies en nuestro país que son más baratas y que son igual de finas y sabrosas como los caracoles.



Vista general de diferentes especies de pescados y mariscos, cada una con su nombre al lado. Foca narradora: Entre esas especies podemos encontrar: ostión, cazón, y en lata: atún. También fresco: charal, carpa, tilapia (mojarra africana,) etc.



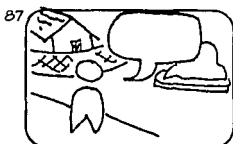
Primer plano de Pepín.  
Pepín: Se lo voy a decir...



Plano general de Pepín  
frente a la foca: Pepín: ¿Me  
podrías dar ideas de como  
preparar pescados y  
mariscos para mi lunch?  
Foca: For supuesto.



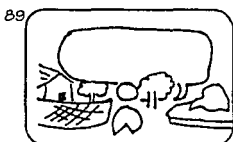
Incluir las recetas. Estas  
deben ocupar una página e  
ilustrar sus ingredientes.



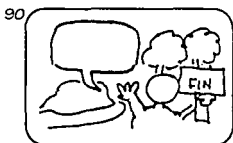
Plano general de Pepín.  
Pepín: Bueno foca, tengo  
que reunirme con el grupo...



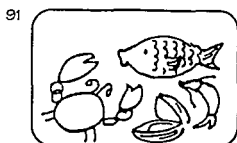
Primer plano (close up) de  
Pepín. Pepín: ...muchas  
gracias por tus consejos...



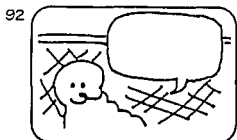
Vista general de pescados  
y mariscos. Pepín  
narrador: ...De ahora en  
adelante voy a pedir a mi  
mamá que prepare más  
seguido pescados y  
mariscos.



Plano medio de la foca.  
Foca: Y recuerda incluirlo  
en tu dieta, y comerlo por  
lo menos dos veces por  
semana.



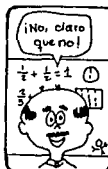
Plano general de Pepín  
sonriente. vista del  
zoológico atrás de él. Pepín:  
Claro que sí, ¡ADIOS!

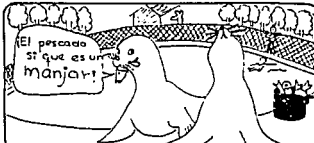
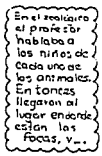


Plano Medio de Pepín  
sosteniendo un letrero.  
Pepín: ¡Nos veremos  
pronto!  
En el letrero está escrita la  
palabra FIN:

### 3.5 BOCETAJE DE LA HISTORIETA.

Después de realizar el Story Board, se bocetaron las diferentes viñetas de la historieta. Cabe mencionar que se modificaron varios aspectos del Story Board, es decir que se trató de bocetar lo más apegado posible a este, pero en algunos casos fue conveniente insertar más viñetas. Se jugó con diferentes tamaños de viñeta (que en este caso son los que permitía la retícula) y se obtuvo como resultado el siguiente boceto:





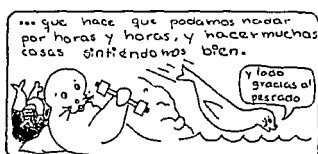






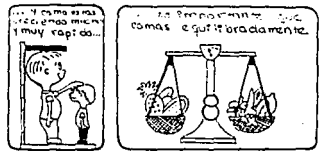
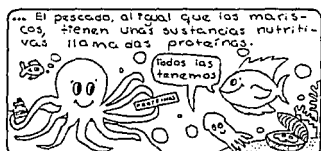
10

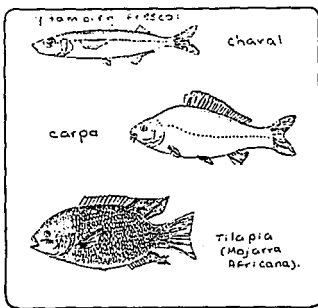
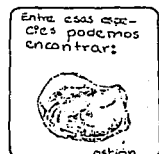
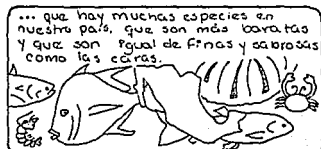
20



10

20





Q3

Q4

... a cocinar:

**GLORIOS MARINEROS**

**NECESITAS:**

- 1/2 taza de huevo cocido y picado
- 1 tomate
- 2 cucharadas de mayonesa
- 2 cucharadas de queso picado
- 1 pepinillo picado
- 2 cucharadas de salsa picada
- sal y pimienta

**PARA PREPARARLO:**

- 1 Lava y picar el tomate. Agrega una cucharada con cuidado al contenido.
- 2 Con una cuchara agrega el huevo y mayonesa.
- 3 Mezcla en un cuenco con el mayonesa, el queso, el pepinillo y la salsa con cuidado y escúrrela bien.
- 4 Colócala en esta mezcla en el tomate y agrega sal y pimienta al gusto.

Q5

**PLATOS VOLADORES**

**NECESITAS:**

- 1 taza de arroz cocido
- 4 cucharadas de mayonesa
- 1 huevo de huevo
- 1/2 taza de queso
- 1 cucharada de pimienta
- 1 cucharada de sal de mar
- 1 queso rallado
- sal pimienta y aceite

**PARA PREPARARLO:**

- 1 Mezcla el arroz con el queso y la leche. Agrega un poco de mayonesa.
- 2 Sumerge en el arroz el queso y cocido y cocido en aceite caliente.
- 3 Cocina con cuidado y escúrrela bien.
- 4 Con una taza de queso rallado que sea grueso, pon encima y hervir por completo. No se quedará de arroz y escúrrela un poco en un colador.

Q6

Con ayuda de mamá

**ASADOS DE MAR**

**NECESITAS**

- 2 lonchas de jamón
- 1/4 de kilo de atún
- 2 cucharadas de mayonesa
- 1 rebanada de queso
- verduras cocidas y picadas
- sal y pimienta

**PARA PREPARARLO:**

- Mezcla el atún con la mayonesa, las verduras, sal y pimienta.
- Sepa una loncha entera la mitad de atún y pon la rebanada de queso encima.
- Coloca la otra loncha para tapar y panna a cocer por los dos lados en muy poca de aceite.
- Corta la loncha en cuartos.

OK

Bueno Foca...

Tengo que encontrarme con el grupo

Mue nos gracias por sus consejos

... De ahora en adelante lo voy a pedir a mi mamá que prepare más seguido pescados y mariscos.

¡recuerda incluir la en tu dieta...

Y comerlo por lo menos 2 veces por semana

¡Claro que sí! ¡Actas!

¡Nos veremos pronto!

OK

L R

A A C

Si muevas estas letras a la casilla a la cual va ligada, formarás el nombre de un pescado.

OK

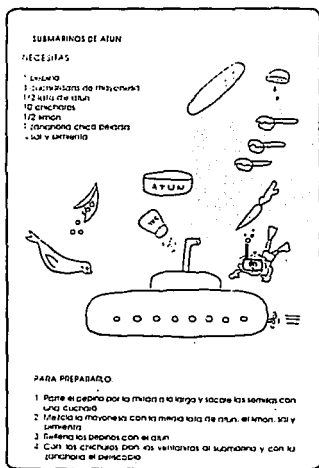
Papá regresará a su casa y le contará a su mamá todo lo bueno que tiene el pescado. Encuentra lo bueno del pescado en esta sopa de letras.

V I T A M I N A B  
 A U S B V H C W D  
 P R O T E I N A S  
 E X D F Y E G Z H  
 I A I J B R K L  
 D M O N E R O F P  
 C A L C I O P G R  
 H S F O S F O R O  
 T P O T A S I O X

Aquí está la lista:

Proteínas	Potasio
Calcio	Vitamina B
Fosforo	Hierro
Sodio	

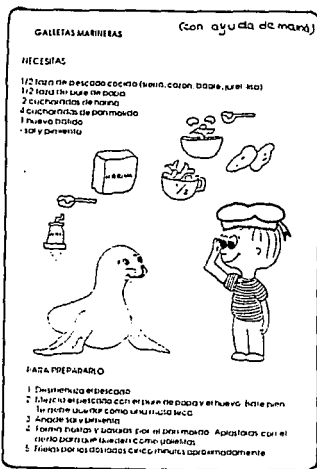
OK



☒



☒



☒

Estos bocetos se utilizaron posteriormente para la validación del material. Los originales mecánicos fueron armados en base a las observaciones realizadas durante la validación.

### 3.6 BOCETAJE DE LA PORTADA.

Para el desarrollo de la portada, se propuso realizar alguna ilustración que fuera representativa del contenido de la historieta. Como esta es básicamente un diálogo entre el niño y la foca, se pensó en que aparecieran precisamente estos dos personajes en ella. Se consideró también como parte importante del boceto el título o nombre gráfico que llevaría la portada, ya que además de los personajes, es un carácter distintivo de la misma, por lo que este debe de presentar dinamismo y de cierta manera atrapar la mirada del lector. Se presentaron las siguientes opciones:

1  
Aventuras  
de  
Pepín y la Foca

2  
aventuras  
de  
PEPIN Y LA FOCA

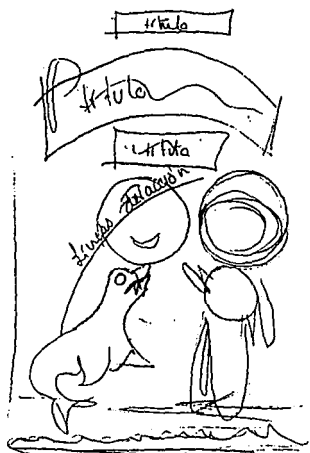
3  
presentan  
Pepín y la  
foca

4  
Aventuras  
de  
Pepín  
y la Foca

5  
Pepín y la Foca

De estas ideas se eligió la número 3, porque maneja dinamismo, además de que se utiliza una tipografía poco rígida, y hasta informal, lo cual hace que se relacione más con los niños.

Una vez definido el nombre gráfico, se procedió a la elaboración de la portada, de donde se obtuvieron los siguientes bocetos:

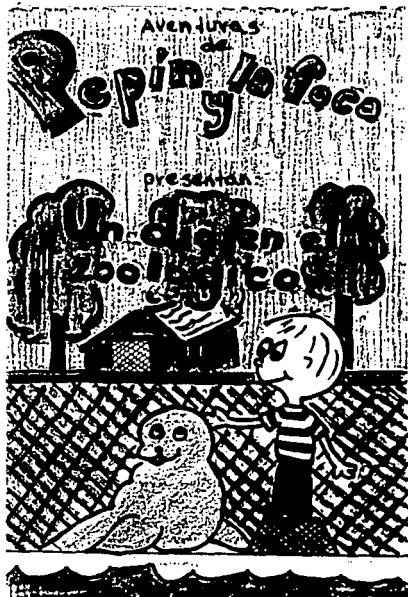




Se obtuvieron a partir de las dos ideas iniciales, los bocetos presentados sobre estas líneas. A pesar de ser muy similares, se eligió el boceto de la izquierda porque los personajes se hacen más notorios al ocupar un área mayor; se eliminaron los elementos del fondo para tener un dibujo más sencillo, así los textos son más visibles, y la información en general resulta más precisa. El acomodo de los textos también fue modificado, para finalmente quedar de la manera como se presenta en el original mecánico.

Encuanto a la contraportada, el Cuerpo Colegiado de la Secretaría de Pesca, convino en que únicamente se manejara el logotipo institucional, ya que así se guardaría uniformidad con los diferentes impresos que la Secretaría de Pesca ha editado a la fecha.

Referente a aquello que se conoce como segunda y tercera de forros, se les consideró como parte de la portada, y éstas son las partes que quedan impresas justamente atrás de la portada y contraportada. Para estas, se habían planteado varias ideas: 1) que se incluyeran los anuncio impresos de los posibles patrocinadores de la edición de la historieta, como podrían ser una



Compañía enlatadora o empaquetadora de pescado; el Instituto Nacional de la Nutrición, fomentando el consumo de pescado, o bien la Procuraduría Federal del Consumidor promocionando la compra de las especies pesqueras comestibles más económicas.

2) Incluir alguna información general de pescados y mariscos para que el lector sepa cuando se encuentra en buen estado un pescado o marisco, las diferentes presentaciones en las que se pueden adquirir estos: frescos, congelados, secos, etc.;

3) Una sección de datos curiosos acerca de la vida acuática en general (¿Sabías tu que...?);

4) Información nutricional general de Pescados y Mariscos (Orientación Alimentaria);

5) Dibujos para iluminar;

De estas opciones se podía elegir una opción o la combinación de varias. Para el presente trabajo, se eligió la número tres. Por medio de esta se menciona parte de la información que se puede encontrar en el anexo número 4. Así pues se realizaron los siguientes bocetos:

1

## ¿Sabías que...

...Los peces de mar desalinizan el agua en las branquias para obtener agua dulce para beber?

...Los delfines "aguantan" la respiración para nadar bajo el agua por 15 minutos?  
Las focas hacen por 20-40 minutos; los manatíes media hora. El que bate record es el cachalote que puede permanecer más de una hora

...Existen peces como el lenguado que tienen los ojos situados del mismo lado?

## ¿Sabías que...

...Algunos moluscos como las ostras y los ostiones, viven siempre pegados a las rocas?

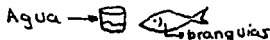
...La raya es un pez plano con aletas en forma de triángulo? Tiene una larga cola con un aguijón venenoso. Algunas especies se pueden comer, son sabrosísimas y muy baratas.

...La piel de muchos pescados como el tiburón, se utilizan para hacer ropa y artículos como bolsas, cinturones, carteras, etc.?

2

## ¿Sabías que...

...Los peces de mar desalinizan el agua en las branquias para obtener agua dulce para beber?



...Los delfines "aguantan" la respiración para nadar bajo el agua por 15 minutos?  
Las focas hacen por 20-40 minutos; los manatíes media hora. El que bate record es el cachalote que puede permanecer más de una hora sumergido.



...Existen peces como el lenguado que tienen los ojos situados del mismo lado?



## ¿Sabías que...

...Algunos moluscos como las ostras y los ostiones, viven siempre pegados a las rocas?



...La raya es un pez plano con aletas en forma de triángulo? Tiene una larga cola con un aguijón venenoso. Algunas especies se pueden comer, son sabrosísimas y muy baratas.



...La piel de muchos pescados como el tiburón, se utilizan para hacer ropa y artículos como bolsas, cinturones, carteras, etc.?





De las opciones presentadas, se eligió la número 2, ya que con esta se puede ilustrar el tema del que se está hablando, y el niño podrá lograr así un mejor entendimiento. Los dibujos que aparecen en estas secciones irán coloreados.

En cuanto al colorido de la portada, se iluminará de la misma manera que los interiores de la historieta.

### 3.7 TIPOGRAFIA

La tipografía que se aplicó para la realización de la historieta, fue una hecha a mano la cual tiene características similares a la Avant Garde. La razón de que se utilizara este tipo de letra, es por que la Avant garde presenta ciertos rasgos como son el tener la forma básica de la letra, sin adornos, mismos que los niños a quien va dirigida la historieta ya conocen porque con ese tipo de letra están escritos los libros de texto gratuito.

Los textos fueron escritos a mano (excluyendo los de las recetas, la cabeza de la primer página y los de portada, contraportada, segunda y tercera de forros), porque el costo de la elaboración de originales mecánicos se incrementaría de una manera considerable, además de que una gran cantidad de historietas de actual circulación, llevan los textos escritos de esa formas y por tanto, ya son comunes para el lector.

Para los textos de la portada, se utilizaron hojas de alfabetos transferibles, como en el caso de la tipografía "Fumo Dropshadow" del catálogo de Mecanorma, que se usó para el texto: "Pepín y la Foca"; para los textos adicionales como: "aventuras de", "Presentan" y "Un día en el zoológico", se mandó armar la tipografía en fotocomposición de la fuente Avant Garde.

ABCDEFGHIJK  
LMNOPQRSTU  
vwxyz abcde  
fghijklmnopqr  
stuvwxyz 1 2 3  
4 5 6 7 8 9 0 ? ! , .

Tipografía a Mano

ABCDEFGHIJK  
LMNOPQRSTU  
vwxyz a  
bcdefghijkl  
lmnopqrstu  
vwxyz-1234  
567890 A E C G  
0 & % ? £ ? ! ( \* ~ : !

Fumo Dropshadow

AAABCDEFGHIJK  
LMMNNOPQRS  
TUUVV VWWXY  
ZACAEAFARGAST  
SSTHIALALNTHÆ!  
abccdeefghijklm  
Inopqrstuvwxyz  
yyzfffff12345670  
89&%?£\$¢B()@#~:~

Avant Garde Medium

### 4.0 VALIDACION DEL MATERIAL.

#### 4.1 SELECCION DE MUESTRAS DE ESTUDIO.

Para la selección de la muestra de estudio se obtuvo que: según "Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas: 1980-2010" y el "Mapa Mercadológico del Area Metropolitana de la Ciudad de México, BIMSA":

N= 678,105 Número total de niños entre los 9 y los 11 años de edad que habitan en el Distrito Federal y su área metropolitana;

N= 678,105 pero como la historieta está dirigida a niños de bajos recursos, que representan el 70% del total:

N= 474,674 niños, por tanto:  
n= 97 niños.

El procedimiento de la fórmula por medio de la cual se llegó a este resultado, se incluye más adelante en el anexo 1.

#### 4.2 APLICACION DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.

Para la validación del material, se prepararon muestras por medio de fotocopias. Se seleccionó una escuela pública, en la cual se aplicaron las muestras de la historieta a niños entre 9 y 11 años de edad, que correspondían a los grados escolares de Tercero, Cuarto y Quinto de Primaria. Junto con la historieta se les entregó a cada niño su respectivo cuestionario.

A pesar que el número requerido de niños era de 97, se aplicaron las encuestas a 100 niños en total.

Los resultados de las encuestas, los veremos reflejados a continuación.

Los números que aparecen junto a cada respuesta son la cantidad de niños que respondieron a ella.

1.- ¿Qué te parecen los dibujos que viste en las historietas?

Bonitos - 93  
Feos - 0  
Regulares - 7  
No sé - 1

2.- El tamaño de los dibujos te parece:

Bueno - 100  
Malo - 0

3.- ¿Te gusta la forma en que está escrita la historia?

Si - 99  
No - 1

4.- El pescado es uno de los principales alimentos de algunos animales:

Cierto - 95  
Falso - 4  
No contestó - 1

5.- Es importante comer pescado porque:

Hace sentirnos bien - 73  
Saberoso - 17  
Lo comen las focas - 8

6.- El desayuno es importante para:

Estar débil durante el día - 5  
Tomarse la leche - 2  
Tener energía durante el día - 91  
Engordar - 0

7.- Si incluimos pescados y mariscos en el almuerzo, obtendremos:

Un alimento que sólo nos va a engordar - 4  
Un alimento sano y nutritivo - 94  
No contestó - 2

8.- Es importante comer pescado porque es una fuente rica en:

Grasas - 6  
Carbohidratos - 1  
Proteínas - 92  
No contestó - 1

9.- Las proteínas ayudan a:

Formar los músculos - 93  
A que crezca el pelo - 0  
A ver mejor - 6  
No contestó - 1

10.- La vitamina que se encuentra en el pescado y hace que nuestros nervios funcionen mejor es:

Vitamina c - 31  
Vitamina B - 60  
Vitamina E - 4  
No contestó - 5

11.- El pescado también tiene hierro que sirve para:

Construir los huesos - 22  
Fortalecer los dientes - 12  
Fabricar la sangre - 61  
No contestó - 5

12.- Comiendo pescado, verduras y cereales, los niños crecen mejor y más sanos:

Cierto - 93  
Falso - 3  
No contestó - 4

13.- El pescado se puede incluir en tu almuerzo o lunch de muchas maneras:

Cierto - 86  
Falso - 10  
No contestó - 4

14.- Las proteínas las podemos encontrar en pescados y mariscos:

Cierto - 85

Falso - 10

No contestó - 5

15.- Ayuda a formar los músculos:

Calcio y Fósforo - 16

Proteínas - 63

Hierro - 17

No contestó - 1

16.- Los juegos que se incluyen:

Me gustaron - 97

No me gustaron - 2

No contestó - 1

17.- Describe el dibujo:

Entendió - 64

No entendió - 35

No contestó - 1

Los comentarios que los niños hicieron del material, fueron de lo más variado.

El contenido fue comprendido en su mayoría, más no en su totalidad. Hubo algunos conceptos que provocaron cierta confusión.

Los niños expresaron, que en general les gustó la historieta porque se sintieron identificados con el personaje del niño, también gustó el como fue manejada la relación de los personajes y como se manejó la historia en sí.

En cuanto al tamaño de los dibujos, respondieron que les gustaba y que les parecía bueno; explicaron algunos, que cuando ellos dibujan, lo hacen de ese tamaño, que además así lo entendían bien.

Algo que se puede considerar un error, (que posteriormente se comprobó que no lo fue del todo), fue que no se entregaron coloreadas todas las historietas, y las que sí estaban coloreadas, no lo estaban en su totalidad. De esa manera se pudo comprobar por medio del comentario de los niños, que les gustaría que estuvieran con colores vivos y bien aplicados. Otros opinaron que a ellos les hubiera gustado más que fueran para que ellos iluminarán. Fue la mayoría la que concordó en que estuviera coloreada la historieta.

En cuanto a la tipografía, algunos respondieron (sin haberselos preguntado) que les gustó en cuanto a la forma, pero que la prefieren un poco más grande.

También hicieron varios comentarios en cuanto al contenido, de lo que sí les gustó y de lo que no. Les gustaron los consejos que dá la foca al niño, al igual que la explicación de por que es importante comer pescado. No les gustó que el niño diera de comer a las focas en el zoológico.

En base a estas observaciones se procedió al armado de la historieta definitiva.

## 5.0 ELABORACION DE LA HISTORIETA DEFINITIVA.

En base a las encuestas aplicadas, se realizaron algunas correcciones a la historieta, tales como el modificar algunos dibujos que no fueron comprendidos en su totalidad por los niños.

Las características del proyecto terminado son las que se mencionan a continuación:

La historieta está constituida por viñetas ilustradas con dibujos caricaturescos. Está dirigida a niños cuyas edades oscilan entre los nueve y los once años, de un nivel socioeconómico bajo, que habitan en el Distrito Federal y su area metropolitana (que abarcan los niveles económicos del E al H).

En cuanto a los personajes, se manejaron dos principales: el niño (Pepín) y la foca; y los personajes secundarios fueron los niños en la escuela, maestro, mamá de Pepín, y el hombre del zoológico, cuyo bocetaje se presentó anteriormente. Estos fueron creados siguiendo los mismos lineamientos con los cuales fue creado "Pepín".

El tipo de retícula o caja tipográfica, se describió en un punto anterior, y varía su número y tamaño de una página a otra.

En cuanto al manejo del color, se decidió aplicarlo, ya que como se había mencionado, el niño se distrae al iluminar los dibujos, perdiendo así importancia el contenido de los textos. Se optó por un método de impresión por separación de colores, ya que una selección de color eleva de manera considerable el costo de la historieta. Dicho método permite la obtención de colores adicionales a partir de las mezclas de las cuatro tintas básicas de impresión utilizadas: cian, magenta, amarillo y negro. Para los colores adicionales (aquellos que resultan de la mezcla de los colores básicos) se decidió la utilización de

doce, ya que de esta manera el manejo de los negativos es menos complicado para el personal del departamento de fotolito que se encargue de elaborarlos.

El papel electo para el interior de la historieta, fue Papel Revolución conocido también como papel historieta, utilizando un pliego por ejemplar. Las medidas del pliego de este papel son 87 por 57 centímetros, que doblado y cortado dan un total de ocho hojas por pliego (32 páginas); estando cerrado cada ejemplar, resulta un tamaño aproximado de media hoja carta (21,5 por 14 centímetros).

Para los forros (Portada y contraportada), se eligió papel couché delgado de doble cara para poder aprovechar la segunda y tercera de forros y así poder incluir alguna información adicional.

La primera de forros (portada), se desarrolló en color, presentando al niño junto a la foca, teniendo como fondo una parte de la reja del zoológico; en la cuarta de forros se emplea únicamente el logotipo de la Secretaría de Pesca. Como el contenido de la historieta no abarcó 32 páginas, se decidió incluir varias páginas con juegos y recetas infantiles para preparar pescados y mariscos, respetando el estilo de la caja tipográfica que se utilizó a lo largo de toda la historieta.

El tipo de encuadernación utilizado fue el engrapado central, es decir engrapado de caballo.

De los métodos propuestos para la impresión, se eligió el offset, que permite las realización de grandes tirajes a costos bajos. Para el presente proyecto se realizará un tiraje inicial de 10,000 ejemplares, que es el que la Secretaría de Pesca requiere para distribuir al interior de sus oficinas estatales y locales, y entregarlos así a los niños en las diferentes actividades promocionales que se realicen.

## 6.0 METODO DE IMPRESION.

En base a pláticas sostenidas con diferentes impresores, se llegó a la conclusión de que el método ideal para la impresión del presente proyecto es el offset. Se eligió precisamente este procedimiento porque es conveniente cuando hacen tirajes cortos con manejo de gran número de ilustraciones y porque es recomendable para imprimir en diferentes tipos

de papel, aún en los rugosos como el Papel Revolución que es el que se empleará para la impresión de la historieta.

Un método que también se pudo haber empleado es el Rotograbado, pero este no resulta muy conveniente, dado el número de ejemplares que deben ser tirados inicialmente. Hay que considerar que para este procedimiento se deben calcular tirajes de 25.000 piezas en adelante; por tal motivo este procedimiento resulta más costoso.

## 7.0 ARMADO DE LOS ORIGINALES MECANICOS.

Una vez definido el método de impresión, se procedió a realizar una de las partes más importantes del presente proyecto: el armado de los originales mecánicos.

Se considera así, porque a partir de los originales mecánicos se reproducirá toda la historieta, y de ellos depende la buena calidad del trabajo terminado.

Para determinar el método más adecuado para la impresión de la historieta, se sostuvieron pláticas con diferentes impresores. De la misma manera fue como se determinó el modo de armar los originales mecánicos.

Lynn John, en su libro "Como Preparar Diseños para la imprenta" comenta lo siguiente, que puede servir como instructivo para el armado de un original mecánico para una historieta:

"El mundo del comic es muy colorista. Aunque sólo se utilizan cuatro colores, las páginas del comic son ejemplos magníficos de como puede lograrse un número virtualmente ilimitado de colores gracias a mezclas porcentajes de pigmentos de negro, amarillo, magenta y cian.

El original mecánico (en este caso los dibujos, la tipografía y los bordes de las viñetas) proporciona al impresor áreas claramente definidas donde situar y superponer los colores. El original mecánico se realiza en negro, los pigmentos y los colores se hicieron llegar hasta las líneas negras, y las líneas negras se superponen parcialmente a las áreas donde un color se encuentra con otro. Esto no sólo es muy práctico (hace que muchos pequeños errores de registro pasen inadvertidos), sino que además permite conseguir el dinámico efecto visual característico del arte del comic.

El marcado de colores es algo complicado. Al





PALABRAS MISTERIOSAS  
 PULPO  
 CHARAL  
 ATÚN  
 OSTION  
 CAZÓN  
 BAGRE  
 CARPA  
 TILAPIA  
 MARISCOS

\* Todas las letras y el dibujo están en las páginas de las palabras en la lista adjunta.

**SOLUCIONES A LOS JUEGOS :**  
 A continuación les presentamos las soluciones a los juegos de las páginas 10, 11, 22, 23 y 28 :

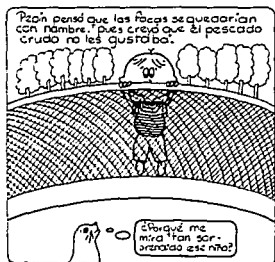
Las diferencias

1- El helado 2- El animal de la casa 3- Dice es a la hora es cuando 4- Ojo de la foto de la derecha 5- Foto un árbol

L	T	A	M	I	N	A
A	U	B	V	A	C	W
C	R	O	T	E	L	N
E	X	O	F	Y	E	G
I	A	J	B	R	K	C
D	M	N	E	R	O	F
A	L	C	T	O	G	R
H	S	C	A	S	F	O
T	E	N	T	A	S	T



\* Todas las letras y el dibujo están en las páginas de las palabras en la lista adjunta.



(con ayuda de mamá)

**ABANICOS DE MAR**

**NECESITAS:**

- 1 tortilla de papa
- 1 litro de leche de vaca
- 2 cucharadas de mayonesa
- 1 cucharada de queso
- verduras picadas y papas
- sal y pimienta

**PARA PREPARARLO:**

- 1 Mezcla el salmón con la mayonesa, las verduras, sal y pimienta.
- 2 Sobre una tortilla untar con el mezcla de salmón y poner el queso picado de arriba abajo.
- 3 Cortar la pizza en triángulos para servir y poner los papas lavadas en una olla de agua.
- 4 Servir el pescado en abanico.

• Todos los martes y el día miércoles de la semana.

**PALABRAS MISTERIOSAS**

A continuación aparecen varias palabras que Papá no comprende porque tus letras están en desorden. Acómodalas para que las puedas comprender.

\_\_\_\_\_ LUPPO  
 \_\_\_\_\_ CLRAHAL  
 \_\_\_\_\_ NUTA  
 \_\_\_\_\_ NOISOT  
 \_\_\_\_\_ ZANOC  
 \_\_\_\_\_ GRAEB  
 \_\_\_\_\_ RAPAC  
 \_\_\_\_\_ PIATIAL  
 \_\_\_\_\_ SOSICRAM



• Todos los martes y el día miércoles de la semana.



44

45

### SUBMARINOS DE ATUN

**RECETAS**

- 1 lata de atun
- 2 cucharadas de mayonesa
- 1/2 kilo de queso
- 10 sardinas
- 1/2 huevo
- 1 cucharada chorro paprika
- sal y pimienta

**FAZA PREPARANDO**

1. Poner el atun en la batidora y añadir los demás por una cuestión.
2. Mezclar el mayonesa con la mitad del queso de queso sal y pimienta.
3. Mezclar el queso con el atun.
4. Con las cucharas con la mayonesa y con la mayonesa se preparan.

### GALLETAS MARINERAS (con ayuda de mamá)

**RECETAS**

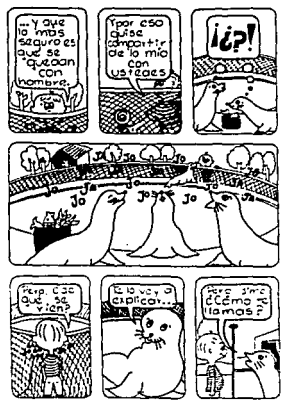
- 1/2 kilo de pan duro cortado (para cada galleta usar 1kg)
- 1/2 kilo de queso de queso
- 2 cucharadas de mayonesa
- 4 cucharadas de queso mozzarella
- 1 huevo batido
- sal y pimienta

**FAZA PREPARANDO**

1. Cortar el pan en pedacitos.
2. Mezclar el queso con el pan y la mayonesa.
3. Añadir el queso mozzarella.
4. Añadir sal y pimienta que se pone mozzarella con el queso mozzarella.
5. Hacer con las manos que se mezcla los ingredientes.

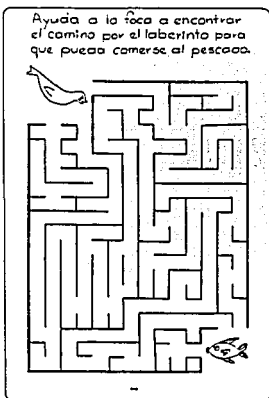
44

45

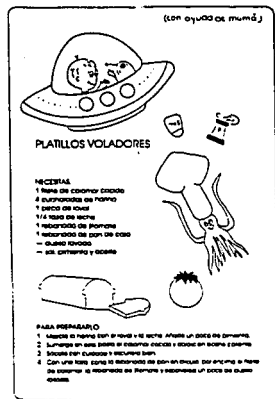


Las recetas y el dibujo están hechos por mamá.



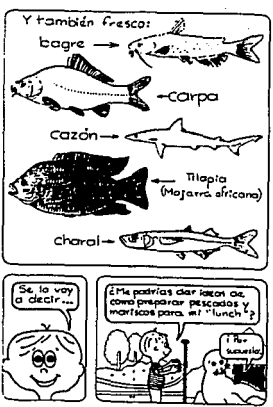


\* todas las letras y el adverbio están impresos en mayúscula.



\* todas las letras y el adverbio están impresos en minúscula.

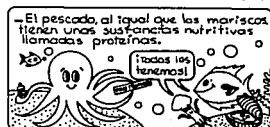




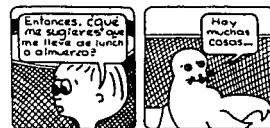
\* Trazo en líneas y el delimitado, idénticos impresos con tinta negra.



\* Las líneas y el delimitado, idénticos impresos con tinta negra.



Tras las letras y el dibujado van impresas en tinta negra.



Tras las letras y el dibujado van impresas en tinta negra.



Papín regresará a su casa y le contará a su mamá todo lo bueno que tiene el pescado. Encuentra en esta sopa de letras lo bueno del pescado.

V I T A M I N A B  
 A U S B V H C W D  
 P R O T E I N A S  
 E X D F Y E G Z H  
 I A I J B R K C L  
 D M O N E R O F P  
 C A L C I O Ø G R  
 H S F O S F O R O  
 T P O T A S I O X

Aquí está la lista:

Proteínas    Potasio  
 Fósforo    Vitamina B  
 Sodio      Hierro  
 Calcio



\* todos los puntos y el delirado irán impresas en tinta negra.

### ¿Sabías que...

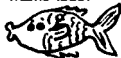
...Los peces de mar desalinizan el agua en las branquias para obtener agua dulce para beber?



...Los delfines 'aguantan' la respiración para nadar bajo el agua por 15 minutos. Las focas hacen por 20-40 minutos; los manatíes media hora. El que bate record es el cachalote que puede permanecer más de una hora sumergido. y y o

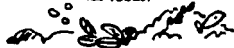


...Existen peces como el lenguado que tienen los ojos situados del mismo lado?



### ¿Sabías que...

...Algunos moluscos como las ostras y los carilones, viven siempre pegados a las rocas?



...La raya es un pez plano con aletas en forma de triángulo? Tiene una larga cola con un aguijón venenoso. Algunos especíes se pueden comer, son sobrosísimas y muy baratas.



...La piel de muchos pescados como el tiburón, se utilizan para hacer ropa y artículos como bolsos, cinturones, carteras, etc.?



FALTA  
PAGINA  
96

EDITORIAL VIPER  
S.A. DE C.V.  
Berna No. 8, Col. Juarez  
México, D.F. C.P. 06600  
Tel. 208 14 16  
R.F.C. EVI911106M45  
CANIEM 2442



México, D.F. a 7 de marzo de 1994.

Cot. No. 36

Srita. Yael Prasnyski  
P R E S E N T E

En respuesta a su amable solicitud pongo a su consideración la siguiente cotización:

Impresión de 10,000 revistas tipo historieta con selección de color, formadas por 32 páginas interiores de papel revolución y cubiertas (forros) en couche de 135 grs:

Juego de negativos:  
N\$230.00 por cada original de 22 X 29 cms.

Impresión y papel:  
N\$0.91 c/u

NOTA: Estos precios no incluyen I.V.A.

Sin más de momento, y esperando poder contar con su aprobación, quedo de usted,

ATENTAMENTE

Srita. Ma. de Lourdes Avila A.  
Depto. de Tráfico



# COMERCIAL TAURUS

GILDA ALICIA LLOVERA POLO

## C O T I Z A C I O N

ATENCION: Lic. YABL PRASHNYSKI B.

México, D.F. 4 de Ockt. 1993

PRESENTAMOS A USTED LA COTIZACION SOLICITADA DE LO SIGUIENTE:

10,000 LIBROS (REVISTAS) TAMAÑO CARTA IMPRESOS EN SELECCION DE COLOR SOBRE PAPEL REVOLUCION POR AMBAS CARAS, CONTANDO ESTA REVISTA DE 18 ORIGINALES Y EMPASTADO CON CARTULINA COUCHE DE 135 Gra. PRESENTANDO PRUBA DE ROL.

PRECIO/UNITARIO - -N\$0.85

TOTAL - - N\$8,500.00

EN ESPERA DE SER FAVORECIDOS CON SU AMABLE CONSIDERACION QUEDAMOS DE USTED.

A T E N T A M E N T E

~~LIC. JUAN GONZALEZ NAVA~~



## VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente proyecto, se realizó un análisis de las principales características de las historietas, distinguiendo las diferentes partes que las conforman.

De esta manera se diseñó y realizó la historieta "Aventuras de Pepín y la Foca" (con el tema inicial titulado "Un día en el zoológico"), aplicando elementos como lo son los globos y las diferentes expresiones de los personajes. De igual forma fue creado el personaje "Pepín", a quién se le otorgó una personalidad previamente definida para que el público objetivo se sienta identificado con él.

A un segundo personaje, la foca, se le dió animación y se le otorgó igualmente un carácter previamente definido. En las pruebas de validación se pudo apreciar que este aspecto gustó mucho a los niños.

Se pudo comprobar que la historieta es un medio eficaz para transmitir mensajes de una manera amena y entretenida para los niños. Con esto, se cumple un requisito importante de las historietas de tipo didáctico que es el de "formar" un concepto que le sea claro al niño sin deformarlo.

Esto último se refiere, a que el común denominador de muchas de las historietas que circulan actualmente en nuestro país, se encargan de crear falsas imágenes en los niños, representando escenas violentas y contenidos por demás carentes de mensajes formativos.

De ahí la importancia de diseñar este tipo de materiales para los programas de orientación, la dualidad entre educar y entretener, vía un mismo medio impreso: la historieta.

Por tanto, después de haber terminado y evaluado la historieta, se puede concluir que:

- La historieta es un medio efectivo para transmitir mensajes didácticos, además de que los niños comprenden con claridad algunos aspectos técnicos de difícil explicación. Con apoyo del Diseño Gráfico este tipo de información puede ser más clara e ilustrativa.

- Por medio de las encuestas aplicadas, se comprobó que los niños comprenden mejor un texto que esté acompañado de imágenes, aunque

no en todos los casos comprenden la imagen por sí sola.

- La participación del diseño Gráfico es importante en la elaboración de la historieta, porque define algunos elementos de ella, como lo son el formato, retículas, tipografía, color, y en este caso, el diseño de los personajes.

El Diseño Gráfico posee un amplio campo de acción, y se puede considerar que en nuestro país es necesaria su intervención, no sólo en aspectos publicitarios o de creación de imagen, sino que también en el desarrollo de material didáctico educativo efectivo, que ayude a que tanto niños como adultos, aprendan mejor y más fácilmente. Actualmente, ese es uno de los principales aspectos que mantienen en constante actividad al diseñador, ya que la continua demanda de material para apoyo didáctico exige la búsqueda de nuevos medios que satisfagan esos requerimientos.

Dentro del área de la historieta, influye en el sentido de que puede lograr que los mensajes y/o la integración de las imágenes y los textos sean comprendidos con mayor facilidad, de crear mayor variedad en cuanto al uso de la viñeta, justificar la aplicación tanto de color como de las diferentes tipografías, etc.

Es fundamental el considerar el uso de la historieta como apoyo a los recursos pedagógicos existentes, y como se pudo comprobar en este proyecto, es un medio que posee gran penetración entre el público, además de que abarca un número de usuarios mayor al que se plantea originalmente para la realización del proyecto.

Hay que mencionar que, para poder realizar un diseño, es importante conocer el problema o la necesidad que se trata de satisfacer, es decir el marco de referencia, para poder darle la solución más adecuada.

En el presente proyecto la Secretaría de Pesca, planteó la problemática, que fue un casi total desconocimiento de los recursos pesqueros existentes en nuestro país por parte de la población. Fue por eso que se pensó en crear un

población. Fue por eso que se pensó en crear un material dirigido a niños, para que desde pequeños se les fuera formando una conciencia de la importancia de consumir pescado, y de las diferentes especies existentes en nuestro país, que además, son una opción más dentro de su alimentación.

Se sugiere que para la realización de números posteriores, se considere importante el seguir los mismos lineamientos con los cuales se realizó este ejemplar, conservando la forma y las dimensiones de la retícula, las características de los globos, así como la forma, proporciones y características psicológicas de los personajes.

En base a lo afirmado anteriormente, el Diseño gráfico se puede considerar hoy en día como una poderosa herramienta que ayuda a resolver las más variadas necesidades que llegan a presentarse dentro de nuestra demandante sociedad.

Para el diseñador no hay límites, el panorama se presenta optimista al ser el campo de trabajo cada vez más amplio y variado. El objetivo principal es crear y de esta manera apoyar el trabajo de otras personas, empresas o instituciones, en las diferentes actividades que desempeñen, como lo fue en este caso el diseño de la historieta para la Secretaría de Pesca.

# ANEXO 1

## SELECCION DE LAS MUESTRAS DE ESTUDIO.

La muestra de estudio para la validación de las historietas infantiles, está constituida por 97 niños, cuyas características son iguales a las de la población que recibirá el material. La muestra de estudio fue determinada en base a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{\frac{z^2q}{E^2p}}{1 + \frac{1}{N} \left( \frac{z^2q}{E^2p} \right)}$$

endonde:

**n** = tamaño de la muestra

**N** = tamaño del universo

**Z** = nivel de confianza (que deja inferir para la población).

Para un nivel de confianza del 90 % el valor de

tablas para el área bajo la curva normales 1.811.

**E** = Precisión con que se generalizan los resultados.

0.15 valor de precisión.

**pq** = Nivel de variabilidad

p = (0.6) q = (0.4)

Considerando los datos obtenidos de "Proyecciones de la Población de México y de las entidades Federativas : 1980 - 2010" y el "Mapa Mercadológico del Area Metropolitana de la Ciudad de México, BIMSA", existen en el Distrito Federal y su area Metropolitana 678,105 niños entre los 9 y los 11 años de edad.

Se consideró como población de escasos recursos a aquellos que perciben ingresos hasta de cinco veces el salario mínimo, mismos que abarcan los niveles socioeconómicos del E al H, y que representan respectivamente los ingresos y porcentajes de la población que a continuación se indican:

NIVEL DE INGRESO FAMILIAR	% DE LA POBLACION QUE REPRESENTA	VECES EL SALARIO MINIMO
E	30%	de 2 A 5
F	15%	de 1 a 2
G	16%	hasta 1
H	9%	de 1 a 3 (rural)

Este grupo representa el 70% del total de la población del Distrito Federal y su área Metropolitana; por tanto:  
 Si hay 678,105 niños entre 9 y 11 años y N es igual al 70% de esta cantidad, obtendremos que:  
 N es igual a 474,674 niños.

$$N = 474,674$$

$$z^2 = 3.28$$

$$E^2 = 0.0225$$

$$q = 0.4$$

$$p = 0.6$$

$$n = \frac{\frac{(3.28) (0.4)}{(0.0225) (0.6)}}{1 + \frac{1}{474,674} \left( \frac{(3.28) (0.4)}{(0.0225) (0.6)} \right)}$$

$$n = \frac{\frac{1.312}{0.0135}}{1 + (0.000021) (97.18)}$$

$$n = \frac{97.18}{1 + (0.000204)} = \mathbf{97.17}$$

El número de niños para la determinación de la muestra es, por tanto, de 97 niños.

## ANEXO 2

### LA NUTRICION DE LOS NIÑOS Y SU RELACION CON EL PESCADO. (contenido base)

Los hábitos alimentarios se forman desde la etapa infantil del ser humano.

La selección de los alimentos que habrán de introducirse en esta edad es fundamental, y determinará en gran medida los hábitos y costumbres futuras del individuo.

Por ello es importante introducir al pescado en la dieta del niño, ya que este alimento tiene un valor nutritivo considerable. Aporta al organismo gran cantidad de proteínas que servirán para la formación de músculos y tejidos y por consiguiente para el desarrollo y crecimiento adecuado del niño. Además contiene vitaminas del grupo B que son necesarias para el metabolismo (aprovechamiento) de carbohidratos, grasas y proteínas y ayudan al funcionamiento del sistema nervioso. También aporta minerales como el hierro, que es necesario para la formación de la hemoglobina de la sangre y para la oxigenación de las células del cuerpo; calcio y fósforo que ayudan a la construcción de huesos y dientes; sodio y potasio que sirven para controlar la actividad del corazón y los músculos. Además, los productos pesqueros contienen grasas del tipo "no saturadas", por lo que a diferencia de otros alimentos de origen animal, tienen un bajo nivel de colesterol.

Todos los elementos que encontramos en el pescado son beneficios para el niño en el sentido de que ayudan a que su organismo se desarrolle mejor; esto es importante sobre todo en la niñez ya que es una etapa constante de crecimiento que determinará en buena medida su estado de salud en otras etapas de la vida.

De igual manera, el desayuno, que es por lo general el primer alimento del día, proporciona al organismo los nutrimentos necesarios para comenzar con suficiente energía las actividades. De éste dependerá nuestro estado físico durante el día, es decir que será determinante para no sentirnos cansados ni desganados.

Las necesidades de energía varían de una persona a otra, y dependerán también de la edad. Los niños, por ejemplo, al estar en pleno crecimiento, consumen con mayor velocidad la

energía adquirida en el desayuno, y por tal motivo es necesario el "lunch" o almuerzo escolar a media mañana, para ir reponiendo la que pudieron haber gastado en ese tiempo.

Aunque suele acostumbrarse el consumo de algunos alimentos chatarra, como papitas, refrescos o pasteillos, lo más conveniente es que el almuerzo este constituido por alimentos nutritivos como lo son las frutas y verduras, o carnes y pescados.

Existe una gran variedad de platillos fáciles de preparar con pescados y mariscos, ideales para ser llevados como almuerzo a la escuela.

Los beneficios son todos aquellos que nos proporcionan el pescado y los mariscos.

Por eso es muy recomendable consumir pescado por lo menos dos veces por semana, se puede elegir entre la gran variedad de pescados y mariscos existentes en nuestro país, escogiendo el que más se adapte a las posibilidades de nuestro bolsillo y el que más nos guste.

Incluyendo pescados y mariscos en el almuerzo escolar, combinándolos con cereales, tubérculos, frutas y verduras, los niños estarán mejor alimentados y por tanto más sanos.

A continuación se presentan algunas sugerencias para incluir en el almuerzo escolar:

#### RECETAS:

##### 1) *Globitos Marineros:*

Ingredientes: 1/2 taza de pulpo cocido y picado, 1 jitomate, mayonesa, 2 cucharadas apio picado, 1 pepinillo dulce, 2 cucharadas de zanahoria picada, sal y pimienta.

1. Lavar el jitomate. Abrir una tapita recortando con cuidado el contorno.
2. Con una cuchara retirar la pulpa y semillas.
3. Mezclar el pulpo con un poco de la mayonesa, el apio, el pepinillo, la zanahoria y la pulpa del jitomate picado.
4. Rellenar con esta mezcla el jitomate y agregar sal y pimienta al gusto.

### 2) Submarinos de Atún:

Ingredientes: 1 pepino, 3 cucharadas de mayonesa, 1/2 lata de atún, 10 chícharos, 1/2 limón, 1 zanahoria chica pelada, sal y pimienta.

1. Partir el pepino por la mitad a lo largo y sacarle las semillas con una cuchara.
2. Mezclar la mayonesa con la media lata de atún, el limón, sal y pimienta.
3. Rellenar los pepinillos con el atún.
4. Con los chícharos poner ventanas al submarino, con la zanahoria el periscopio.

### 3) Platillos Voladores:

Ingredientes: 1 filete de calamar cocido, 4 cucharadas de harina, 1 pizca de royal, 1/4 taza de leche, 1 rebanada de jitomate, 1 rebanada de pan de caja, queso rallado, sal, pimienta y aceite.

1. Mezclar la harina con el royal y la leche. Añadir un poco de pimienta.
2. Sumergir en esta pasta el calamar cocido y dorarlo en aceite caliente.
3. Sacarlo con cuidado y escurrirlo bien.
4. Con una taza, cortar la rebanada de pan en círculo, poner encima el filete de calamar, la rebanada de jitomate y espolvoree un poco de queso rallado.

### 4) Abanicos de Mar:

Ingredientes: 2 torillas de harina, 1/4 de lata de atún, 2 cucharadas de mayonesa, 1 rebanada de queso, verduras cocidas y picadas, sal y pimienta.

1. Mezclar el atún con la mayonesa, las verduras, sal y pimienta.
2. Sobre una tortilla extiender la mezcla de atún y poner la rebanada de queso encima.
3. Colocar la otra tortilla para tapar y ponerla a dorar por los dos lados en muy poco aceite.
4. Cortar la tortilla en cuartos.

### 5) Galletas Marineras:

Ingredientes: 1/2 taza de pescado cocido, 1/2 taza de puré de papa, 2 cucharadas de harina, 4 cucharadas de pan molido, 1 huevo batido, sal y pimienta.

1. Desmenuzar el pescado.
2. Mezclar el pescado con el puré de papa y el huevo. Batir bien, hasta que quede como una masa seca.
3. Añadir sal y pimienta.
4. Formar bolitas y pasarlas por el pan molido.
4. Aplanarlas con el dedo para que queden como galletas.
5. Freírlas por ambos lados cinco minutos aproximadamente.

## DESARROLLO DEL CONTENIDO. (versión preliminar)

TEMA: La nutrición de los niños y su relación con el pescado.

OBJETIVO: Que el niño aprecie las cualidades y los beneficios de consumir pescado identificando los principales nutrimentos que este aporta al organismo, y conozca algunas preparaciones que pueden ser parte de su "lunch" o almuerzo escolar.

La historia se desarrolla en un salón de clases. El profesor avisa a sus alumnos que en fecha próxima, la escuela organizará una visita al zoológico de Chapultepec, en donde conocerán una gran variedad de animales, y les sugiere llevar un pequeño almuerzo para comerlo después de la visita.

Durante la visita al zoológico, estando cerca del lugar en donde se encuentran las focas, Pepín se separa por un momento del grupo y se sienta en una banca. Fue tal la emoción que sintió por ir al zoológico que olvidó tomar su desayuno, y por tal motivo se sintió cansado y fue por eso que decidió sentarse a descansar y comer un poco de su "Lunch".

Estando ahí, pudo ver como un empleado del zoológico alimentaba a las focas. Y vio que estaban comiendo pescado... ¡CRUDO!

- ¿Quién puede comer pescado crudo? pensó.

...Las focas se deben de quedar con hambre, pues no creo que les guste comer eso. Les voy a dar un poco de mis pastelitos y mis papitas, seguro que les van a gustar más... - se dijo.

Así pues, espero a que el empleado se fuera y haciendo caso omiso del letrero que decía "PROHIBIDO ALIMENTAR A LOS ANIMALES", ofreció un poco de comida a las focas, y una de ellas negándose a aceptarlo que Pepín le ofrecía, le dijo:

- Oye niño, ¿Qué nos debes leer?

A lo que él contestó:

- Claro que sí, lo que pasa es que sólo que aquí les dan de comer y pensó que tal vez eso no les gusta, y por eso quisieron compartir del ombligo con ustedes.

Y de repente todas las focas se echaron a reír.

- Pero ¿De qué serían? preguntó extrañado Pepín.

- Te lo voy a explicar, pero antes dime... ¿cómo te llamas?, preguntó la foca.

- Pepín.

- Muy bien Pepín, yo soy la foca. Lo que pasa es que nosotros, las focas, nos alimentamos principalmente de pescado, y no nos importa que esté crudo. De hecho, en nuestro habitat natural, eso es de lo que nos alimentamos, y nos gusta mucho.

- ¿De verdad?

- Claro que sí. ¿Que a tí no te gusta?

- Sí claro, pero no siempre lo preparo a mi mamá.

- Te voy a contar algo para que le digas a tu mamá por que es importante que comas pescado:

Nosotros las focas, lo comemos porque tienen muchas cosas que hacen que podamos nadar por horas y horas, y hacer muchas cosas sintiéndonos bien.

- ¿Algo así como que las frutas tienen vitaminas? preguntó Pepín.

- Exactamente - contestó la foca - el pescado tiene proteínas que ayudan a formar tus músculos y te ayudan además a que crezcas fuerte y sano.

- ¿Y sólo por las proteínas hay que comerlo?

- Bueno, además de la proteína, tiene vitamina B, que hace funcionar mejor tus nervios, Hierro para la fabricación de la sangre, además de calcio, fósforo, sodio y potasio.

- Uy, ¿Tantas Cosas?

- Claro, por eso es bien importante que comas pescado.

- Entonces, si como pescado ¿voy a estar siempre sano?

- Si pero es importante que también lo combines con verduras y cereales, y como estas creciendo mucho y muy rápido es importante que comas equilibradamente y no lo que nos estabas ofreciendo.

- Y entonces ¿Qué me sugieres que me lleve de lunch?

- Hay muchas cosas fáciles de preparar con pescados y mariscos que puedes llevar de lunch, pídele a tu mamá que te ayude a prepararlos y recuérdale que hay muchas especies en nuestro país que son más baratas y que son igual de finas y sabrosas como las carcas.

- Se lo voy a decir, me podrías dar algunas ideas de como preparar los pescados y mariscos para mi lunch?

- Por supuesto:

(Incluir recetas)

- Bueno foca, tengo que encontrarme nuevamente con el grupo. Muchas gracias por tus consejos. De ahora en adelante le voy a pedir a mi mamá que prepare más seguido pescado y mariscos.

- Y recuerda incluirlo en tu lunch.

- Claro que sí..... Nos veremos próximamente.

## DESARROLLO DEL CONTENIDO. (versión definitiva)

**TEMA:** La nutrición de los niños y su relación con el pescado.

**OBJETIVO:** Que el niño aprecie las cualidades y los beneficios de consumir pescado identificando los principales nutrimentos que este aporta al organismo, y conozca algunas preparaciones que pueden ser parte de su "lunch" o almuerzo escolar.

### Un día en el zoológico.

Un día en el salón de clases, el profesor hablaba a los niños:

Profesor: Tengo algo importante que decirles...

Y uno de los niños preguntó:

Niño: ¿Tenemos examen mañana?

Profesor: ¡NO!, Claro que no. Iremos de visita al zoológico de Chapultepec.

Durante el recreo, los niños comentaron la visita al zoológico y recordaron las indicaciones de su profesor.

Al día siguiente, Pepín salió corriendo de su casa y por la emoción, ni siquiera desayunó.

Durante la visita al zoológico los niños fueron visitando a todos los animales. Al momento de llegar al área cerca de donde estaban las focas, Pepín se sintió muy cansado y decidió sentarse un momento a descansar y comer un poco. De repente, vió como alimentaban a las focas y pegó un brinco del susto.

Pepín: ¡Les están dando de comer pescado crudo! - exclamó con gran sorpresa. - de seguro eso no les gusta y se deben de quedar con hambre, pobres. Pero ya sé, les doy un poco de mis pastelitos y así ya no tendrán hambre. - pensó.

Al ver al niño que ofrecía comida a los animales, un de las focas muy molesto le dijo:

Foca: Oye niño, ¿Qué estas haciendo? ¿Qué no sabes que en los zoológicos no se debe dar comida a los animales?.

Pepín muy apenado, le contó lo que había visto a la foca y le explicó porque había actuado de esa manera. Al escuchar sus razones, todas las focas se echaron a reír.

Pepín no comprendía de que se estaban riendo tanto y la foca lo tranquilizó y le dijo:

Foca: Mira, nosotros las focas, nos alimentamos principalmente de pescado, y no importa que esté crudo, así estamos acostumbradas a comerlo. ¿Qué a tí no te gusta el pescado?

Pepín muy triste le contestó:

Pepín: Sí me gusta, pero mi mamá casi nunca lo prepará.

La foca tratando de animarlo, le dió algunas explicaciones acerca de la importancia del pescado en la alimentación.

Foca: Hay algunas culturas en el mundo que acostumbran a comer pescado crudo, como las

orientales. Y seguramente que alguna vez tú lo has comido crudo.

Pepín preguntó asombrado:

Pepín: ¿Yo? ¿Nunca.

La foca le respondió:

Foca: Claro que sí. Lo has comido en ceviches, que están cocidos con limón y no con calor. Bueno, pero te voy a dar varias razones para que sepas que importante es comer pescado. Las focas lo comemos porque tiene algo que hace que podamos nadar por muchas horas y nos hace sentir bien. Los pescados y mariscos tienen proteínas que ayudan a formar los músculos, Vitamina B que hace funcionar mejor el sistema nervioso, Hierro que ayuda a fabricar la sangre, además de calcio, fósforo, sodio y potasio. For eso es importante que comas pescado.

Pepín al oír está explicación no pudo ocultar una sonrisa y preguntó:

Pepín: Si como pescado, ¿Voy a estar siempre sano?

La foca contestó:

Foca: Sí, pero recuerda combinar el pescado con verduras y cereales y que hay que llevar una dieta equilibrada. El pescado es un alimento que también puedes llevar en tu mochila para la hora del recreo, y además es muy fácil de preparar. Puedes pedirle a tu mamá que te ayude y recuerda que hay muchas especies que son más baratas y que son tan sabrosas como las caras. Estas especies son algunas: ostión, cazón, atún, charal y carpa entre muchos otros.

La foca todavía no terminaba de hablar cuando Pepín la interrumpió para preguntarle:

Pepín: ¿Me podrías dar algunas recetas de como preparar pescados y mariscos para mi lunch?

Foca: ¡Claro que sí!

(Incluir recetas y juegos intercalados).

Al darse cuenta Pepín que había pasado ya bastante tiempo desde que se separó del grupo, agradeció a la foca toda la información brindada, asegurándole que le pediría a su mamá que le preparara más seguido pescado.

La foca le recordó:

Foca: Acuérdate que es muy importante comerlo por lo menos dos veces por semana.

pepín: ¡Claro que sí, Gracias... Nos veremos pronto.

FIN



# ANEXO 3

## DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION. CUESTIONARIO

EDAD: AÑOS \_\_\_\_\_ MESES \_\_\_\_\_

1.- ¿Qué te parecen los dibujos que viste en la historieta?

Bonitos                       Feos                       Regulares                       No sé

2.- El tamaño de los dibujos te parece:

Bueno                       Malo

¿Por que? \_\_\_\_\_

3.- El colorido de los dibujos de toda la historieta te parece:

Bonito                       Feo                       Regular                       No sé

¿Por que? \_\_\_\_\_

4.- ¿Te gusta la forma en que está escrita la historia?

Si                       No

¿Por que? \_\_\_\_\_

5.- ¿Te gustaría que se cambien los colores de los dibujos?

Si                       No

6.- El Pescado es uno de los principales alimentos de algunos animales:

Cierto                       Falso

7.- Es importante comer pescado porque:

Hace sentirnos bien                       Sabe rico                       Lo comen las focas

8.- El desayuno es importante para:

Estar débil durante el día                       Engordar  
 Tomarse la leche                       Tener energía durante el día

9.- Si incluimos pescados y mariscos en el almuerzo, obtendremos:

Un alimento que solo nos va a engordar                       Un alimento sano y nutritivo

10.- Es importante comer pescado porque es una fuente rica en:

Grasas                       Carbohidratos                       Proteínas

11.- Las proteínas ayudan a:

- Formar los músculos     Que crezca el pelo     Ver mejor

12.- La vitamina que se encuentra en el pescado y hace que nuestros nervios funcionen mejor es:

- Vitamina C     Vitamina B     Vitamina E

13.- El pescado también tiene hierro que sirve para:

- Construir los huesos     Fortalecer los dientes     Fabricar la sangre

14.- Comiendo pescado, verduras y cereales, los niños crecen mejor y más sanos:

- Cierto     Falso

15.- El pescado se puede incluir en tu almuerzo o lunch de muchas maneras:

- Cierto     Falso

16.- Las proteínas las podemos encontrar en pescados y mariscos:

- Cierto     Falso

17.- Ayuda a formar los músculos:

- Calcio y fósforo     Proteínas     Hierro

18.- Los juegos que se incluyen:

- Me gustaron     No me gustaron

19.- Describe lo que está pasando en este dibujo:



---

---

---

---

---

---

---

---

20.- Escribe que fue lo que más te gustó de la historieta y lo que no te gustó:

---

---

---

---

---

---

---

---

# ANEXO 4

## CONTENIDO PARA LA SECCION

### ¿Sabías tú que...?

¿Sabías que

... Los peces de mar desalinizan el agua en las branquias para obtener agua dulce y poderla beber?

... La piel de muchos pescados como el tiburón, se utiliza para hacer ropa y artículos como bolsas, cinturones y cartera?

... Para protegerse de las aguas frías, las ballenas y las focas tienen una gruesa capa de tejido graso que las "envuelve" y aísla del frío?

... Algunos reptiles como las tortugas, serpientes y lagartos tienen un conducto en el ángulo del ojo para eliminar las sales que ingieren junto con el agua? Por eso parece que lloran.

... Algunos moluscos como las ostras y ostiones, viven siempre pegados a las rocas?

... La estrella de mar es una de las criaturas marinas dotadas de más larga vida? Llegan a registrar hasta 20 años de edad.

... La raya es un pez plano con aletas en forma de triángulo? Tiene una larga cola con un aguijón venenoso. Algunas especies se pueden comer, son sabrosísimas y muy baratas.

... Hay peces que roncan? Existe una familia de peces que emiten ruidos como las ranas y por eso se dice que roncan; uno de estos es la gurrubata.

... Existen peces como el lenguado que tienen los dos ojos del mismo lado?

... Los delfines "aguantan" la respiración para nadar bajo el agua por 15 minutos?. Las focas lo hacen por 20 - 40 minutos, los manatíes por media hora. El que bate record es el cachalote que puede permanecer más de una hora sumergido.

... El mero se puede sustituir por la cherna o la cabrilla; el huachinango por el pargo o la villajaiba y el robalo por el chucumite o constantino? Los sustitutos son igual de sabrosos y nutritivos y

cuestan mucho menos.

... Los ballenatos aumentan en promedio 100 kilos por día?

... Los peces también se bañan? Para ello, otros peces mucho más pequeños que ellos "se comen" toda la suciedad pegada a su cuerpo (parásitos o materia orgánica).

... Los tiburones ballena son inofensivos? No obstante por sus poderosas mandíbulas o por su gran cola, son temibles pues pueden producir una catástrofe

... El cerebro del delfín es tan complejo que es incluso superior al de los simios grandes como el chimpancé, gorila y orangután?

... La yubarta, un tipo de ballena, puede medir hasta 36 metros de longitud (como un edificio de 9 pisos) y pesar más de 35 toneladas?

... Los cangrejos marinos fosforescentes se utilizaron durante la guerra en el ejército japonés para iluminar mapas, sin que su luz fuera tan intensa como un lámpara y fuera a delatar a los militares?

... Las anguilas eléctricas pueden desarrollar una tensión de la corriente hasta de 600 voltios? (La que va por los cables de la ciudad es de aproximadamente 127 a 220 voltios).

... Las estrellas de mar pueden tener hasta más de 10 brazos?

... Existen 250 especies de tiburones pero solamente 35 o 40 de ellos atacan al hombre?

... El pez espada mide aproximadamente 5 metros y sobrepasa los 500 kilos de peso?

... La raya, a pesar de su tamaño y de su envergadura (o sea la distancia que existe de un ala a otra) es inofensiva?

... La mayoría de los nadadores activos de alta mar (calamares, tiburones, rayas e incluso el bacalao) no tienen flotador por lo cual se hunden? (1)

(1) Mis amigos los peces, Secretaría de Pesca, 1990, pp. 15,38.

# Bibliografía

Roger Armstrong

"How to Draw Comic Strips"

Walter Foster Publishing,

Tusting, CA. 1990

BIMSA

"Mapa Mercadológico del Area Metropolitana de la Ciudad de México, BIMSA", Elaborado por BIMSA (Buro de Investigación de Mercados, S.A.).

Carolyn Davis, Charlene Brown

Beginners Art Series

"How to Draw Comic Strips: Comic Strip Fun"

Walter Foster Publishing,

Tusting, CA. 1988

Walter Foster

"How to Draw Comic Characters"

Walter Foster Publishing

Tusting, CA. 1989

Walter Foster

"How to Draw Story Cartoons"

Walter Foster Publishing

Tusting, CA. 1988

Walter Foster

"How to Draw Cartoon Animation"

Walter Foster Publishing

Tusting, CA. 1988

Miguel Angel Gallo

"Los Comics: Un enfoque Sociológico"

Ediciones Quinto Sol, S.A.

México, D.F.

Arnold Gesell

"El niño de 5 a 10 años"

Editorial Paidós

Buenos Aires. 1958

Christopher Hart

"How to Draw Cartoons for Comic Stripes"

Watson - Gupitl Publications

New York, 1988

INEGI

"Estado Unidos Mexicanos, Resultados Definitivos, Síntesis de Resultados, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990"

Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática,  
México, 1993

INEGI

"Proyecciones de la Población de México y sus Entidades Federativas: 1980 - 2010"

Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática, CONAFO;  
México, 1985.

Lynn John

"Como Preparar Diseños para la Imprenta"

Manuales de Diseño

Editorial Gustavo Gill, S.A.

Barcelona, 1989

Iris Nogueira Jiménez Pons

"La Utilización de la Historieta y su Influencia para la Educación Primaria en el Area de Historia"

Tesis, Universidad Nuevo Mundo,  
México, D.F., 1990

R. Randolph Karch

"Manual de Artes Gráficas"

Editorial Trillas

México, 1987

Rlus

"La Vida de Cuadritos: Guía Incompleta de la Historieta"

Editorial Grijalbo

México, D.F. 1984

J.L. Rodríguez Diéguez

"El Comic y su Utilización Didáctica: Los Tebeos en la enseñanza"

Colección Medios de Comunicación en la enseñanza

Ediciones Gustavo Gill, S.A. de C.V.

México, 1991

J.L. Rodríguez Diéguez  
"La Función de la Imágen en la enseñanza"  
Editorial Gustavo Gili  
Barcelona, 1987

Secretaría de Pesca  
"Características Demográficas y Sociales de  
Grupos Participantes en Programas de  
Asistencia Social"  
México, Diciembre 1992

Secretaría de Pesca  
"El Mundo de la Pesca"  
México 1987

Secretaría de Pesca  
"Ley Federal de Pesca"  
Capítulo I, Artículo 1,  
Diario Oficial, 26 de diciembre de 1986,  
México

Secretaría de Pesca  
"Ley Federal de Pesca"  
Capítulo II, Artículo 16 y 17,  
Diario Oficial, 26 de diciembre de 1986,  
México

Secretaría de Pesca, FONDEPESCA  
"Mis Amigos los Peces"  
1ª Coedición, 1990  
México, 1990

Secretaría de Pesca  
"Pescados y Mariscos de las Aguas Mexicanas"  
Catálogo - Recetario  
Primera Edición, marzo 1985  
México

Secretaría de Pesca  
"Programa Integral de Medios Masivos de  
Comunicación"  
Secretaría de Pesca,  
Versión Preliminar, julio de 1990  
México

Secretaría de Pesca  
"Programa Nacional De Promoción de Productos  
Pesqueros Populares Para Consumo Humano"  
(COMPEZ),  
Secretaría de Pesca,  
México

Alan Swann  
"Bases del Diseño Gráfico"  
Manuales de Diseño,  
Editorial Gustavo Gili, S.A.  
Barcelona, 1990

Alan Swann  
"Como Diseñar Retículas"  
Manuales de Diseño  
Editorial Gustavo Gili, S.A.  
Barcelona, 1990

Ross Thomson, Bill Hewison  
"How to Draw and Sell Cartoons"  
North Light  
Quarto Publishing Ltd.  
Cincinnati, Ohio, 1986