



Universidad Mayor de San Andrés
Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo

Carrera de Artes Plásticas
Mención: Diseño Gráfico Publicitario



La Importancia del Dibujo en
Envolturas de Galletas para el Escolar
en la Ciudad de El Alto

Tesis de grado realizado por:
Yovanna Hilari Alvarez

Tutores:
Lic. Mario Yujra Roque
Lic. Hugo Salazar Alarcón

La Paz – Bolivia – 2008



*D*edicatoria:

*Para las personas que
hicieron de su vida
una constante lucha para
lograr sus ideales y
la superación de sus hijos,
a esas personas integras y fieles
mis Padres: Augusto (†) y Maria.*



Agradecimientos:

A Dios por todo lo que a diario nos regala.

Al Lic. Mario Yujra, por su apoyo y colaboración en la parte teórica de la tesis.

Al Lic. Hugo Salazar, por todo su apoyo y por brindarme sus conocimientos y colaboración en la parte práctica de la tesis, ya que sin ayuda de ambos tutores, no hubiera sido posible la conclusión del proyecto, muchas gracias por su gran ayuda.

A Hernán por darme fuerza, valor y apoyarme incondicionalmente en todo momento para seguir adelante con la tesis.



Contenido

Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
Contenido	iii
Capítulo I	
1.1. Introducción	1
1.2. Planteamiento del problema	2
1.3. Justificación	3
1.4. Objetivos	3
1.4.1. Objetivo general	3
1.4.2. Objetivos específicos	4
Capítulo II	
Marco Referencial	
2.1. Historia del dibujo	5
2.2. Historia de la Bauhaus	11
2.2.1. Efectos de la bauhaus en Latinoamérica	13
Capítulo III	
Marco conceptual	
3.1. Diseño	16
3.2. Fundamentos del diseño	17
3.3. Elementos básicos del diseño	17
3.4. Clasificación del diseño	17
3.5. Gráfico	19
3.6. Definición de diseño gráfico	19
3.7. Diseño gráfico y su proceso comunicacional	20
3.8. Tipos de diseñadores en nuestro medio	21



3.9. El dibujo	22
3.10. La expresión artística del dibujo en el escolar	24
3.11. El desarrollo de un estilo propio	25
3.12. Percepción y representación del dibujo	26
3.13. Enfoque e interpretación del dibujo	27
3.14. Los efectos del dibujo	28
3.15. Composición del dibujo	28
3.16. El color	29
3.17. Definición del color	30
3.18. Propiedades del color	34
3.19. La naturaleza del color	35
3.20. El color en su contexto	35
3.21. En busca del color	36
3.22. El lenguaje del color	36
3.23. El color en la vida moderna	37
3.24. Los nombres de los colores	37
3.25. Sensaciones del color	37
3.26. La expresión que provoca el color	39
3.27. Psicología del color	41
3.28. Función y expresión del color	42
3.29. Peso del color	43
3.30. Semiótica del color	43
3.31. La publicidad	44
3.32. Marketing	44
3.33. Los envases	45
3.34. Diseño de envolturas	46
3.35. El diseño de las envolturas puede atraer al niño	47
3.36. Elementos gráficos del diseño	48
3.37. Formas gráficas básicas	52
3.38. Sistemas de impresión	54
3.38.1. Impresión ofset	54



3.38.2. Huecograbado	55
3.38.3. La litografía	56
3.38.4. Serigrafía	57
3.38.5. La flexografía	58

Capítulo IV

Metodología de la investigación

4.1. Tipo de estudio	63
4.2. Área de estudio	63
4.3. Definición de variables	64
4.3.1. Definición conceptual de variables	64
4.3.2. Definición operacional de variables	64
4.4. Universo de estudio	65
4.5. Tamaño de la muestra	65
4.6. Instrumentos o técnicas de investigación	67
4.7. Trabajo de campo	68
4.8. Procesamiento y análisis de datos	68

Capítulo V

Análisis e interpretación de los datos

5.1. Resultado del estudio de mercado	69
5.2. Lectura de los resultados	69
5.3. Conclusiones de los resultados	71

Capítulo VI

Propuesta de la tesis de grado

6.1. Características generales	72
6.2. Proceso de diseño de las envolturas	74
6.2.1. Medidas de las envolturas de galletas	74
6.2.2. Primeras ideas	75
6.2.3. Pre-bocetos de las envolturas	76



6.2.4. Bocetos de las envolturas	78
6.2.5. Bocetos a color	80
6.3. Descripción del proceso realizado de las envolturas	83
6.4. Proceso de desarrollo de caricaturas de dibujos	84
6.4.0. Proceso de creación de los animales en base a elemento gráficos y figuras geométricas	87
6.4.1. Proceso de creación del gato	87
6.4.2. Proceso de creación del perro	88
6.4.3. Proceso de creación del león	89
6.4.4. Proceso de creación del conejo	90
6.5. Descripción del armado técnico de las envolturas con los dibujos	91
6.6. Tipografía	95
6.7. Prototipo terminado de las envolturas de galletas	96

Capítulo VIII

Conclusiones

7.1. Conclusiones	100
7.2. Recomendaciones	101
Bibliografía	
Anexos	



Capítulo 1

1.1. Introducción.

El diseño, como tal forma parte de la vida cotidiana del ser humano, “diseño es todo acto de reflexión y formalización material que interviene en el proceso de una obra original” el hombre contemporáneo puede con los medios más sofisticados; industriales y tecnológicos crear proyectos, elementos simples y complejos. Tales diseños pueden beneficiar a las sociedades, la ciencia, la medicina, la industria, etc. Hoy no nos cansamos de escuchar o ver en los medios masivos (radio, televisión, prensa) diseños como: diseños de planes económicos para solucionar la crisis mundial; diseños de planes sociales o políticos, para mejorar el nivel de vida o los sistemas de gobierno.

Con el diseño no solo se encuentra soluciones a los problemas socioeconómicos actuales, sino que también se diseñan objetos como automóviles; productos y servicios para empresas, etc. En la presente investigación se estudia las envolturas de galletas para escolares específicamente las de 45 y 50 grs., por ser mas económica, el propósito de este trabajo es determinar cual es la importancia del dibujo en una envoltura de galletas y que tipo de dibujo le atrae al escolar, para que pueda influir en la elección de la misma y para dar respuesta a este planteamiento es indispensable realizar un trabajo de campo desde el punto de vista de los escolares como consumidores, todo bajo el concepto de “diseño”.

La evolución del diseño y la gran creatividad de diseñadores y artistas no solo ha llegado a representaciones bidimensionales como soporte de pequeñas expresiones, o hasta gigantescas magnitudes como son los carteles publicitarios

para carreteras, (dimensión más de tres metros de largo). También está la creación de papelería, cajas, envolturas, etc.; esta variedad de papeles, plásticos, telas, etc.; o la creación de elementos tridimensionales, destacan un diseño y la tecnología para llegar a un diseño virtual.

Desde siempre el hombre ha expresado formas diferentes a la manera de colocar una marca a los productos fabricados por él mismo.

La investigación ayuda a identificar el tipo de dibujo en el diseño de envolturas de galletas para el consumo escolar.

Los pasos que se siguen en la investigación se dividen en: tres partes:

- Marco referencial y conceptual.
- Marco práctico: Metodología de investigación y resultados de la investigación
- Planteamiento de la propuesta.

La primera parte, abarca aspectos de investigación bibliográfica para sustentar la investigación.

En la segunda parte, se determina el universo de estudio definiendo el sujeto de investigación, instrumentos a utilizar y definición de variables a través de resultados iniciales.

Por último, se plantea una propuesta de solución a los problemas identificados en la investigación, mediante una estrategia orientada a la aplicación de elementos para desarrollar el diseño y el tipo de producto.

1.2. Planteamiento del problema.

El problema se origina debido a que el diseño de las envolturas de 45 y 50 grs. (véase anexo 13-14), tiene escasos dibujos infantiles no obstante que el producto tiene sabor agradable.

Inicialmente los dibujos impresos en envolturas son copias de películas de dibujos animados, en ningún caso, se incorpora la expresión visual que el escolar expresa en su diario vivir.

Generalmente las empresas no toman en cuenta los diseños de dibujos en las envolturas de acuerdo a la cultura, vivencia y costumbre del escolar quienes son los principales consumidores.

La investigación se centra en el diseño de dibujos de envolturas de galletas, puesto que este producto no cuenta con representación gráfica en dibujos visuales.

Por esta razón la investigación se centra en el escolar mediante las siguientes interrogantes.

¿Qué tipo de dibujo le gustaría al escolar en las envolturas de galletas?

¿Será importante el dibujo, forma, color en la envoltura de galletas?

¿Cómo influye el dibujo en un escolar en el momento de su adquisición?

1.3. Justificación.

El diseño de un dibujo juega un papel importante en la envoltura del producto, el dibujo lleva consigo elementos que ayudan a elaborar una buena presentación, logrando que la vista del consumidor se dirija al producto.

Debido a la gran competencia de productos que existen en el mercado, se realiza la investigación del dibujo en envolturas de galletas, que pueda atraer al escolar. Es importante su estudio debido a la gran oferta que existe en el mercado y el análisis de estas envolturas permitirá conocer las preferencias del escolar en cuanto a color, forma y figura. A través de este estudio se propone nuevos diseños en dibujos para satisfacer el gusto del escolar.

Esta investigación incumbe a las empresas, debido a que el dibujo en la envoltura es la presentación del producto para su venta, por tanto, la investigación intenta determinar el tipo de dibujo que debe llevar una envoltura de galletas.

1.4. Objetivos.

1.4.1. Objetivo general.

- Implementar dibujos en envolturas de galletas con imágenes de nuestra cultura para el consumo escolar.



1.4.2. Objetivos específicos.

- ↪ Identificar el tipo de dibujo que le atrae a un escolar en las envolturas de galletas.
- ↪ Proponer el color y forma de dibujos en la envoltura de galletas.
- ↪ Proponer el tipo de dibujo para la envoltura de galletas.



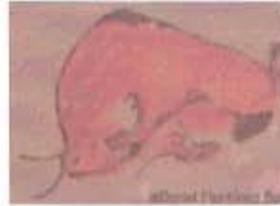
DOCUMENTO DIGITALIZADO POR LA BIBLIOTECA DE LA CARRERA DE ARTES PLASTICAS - UMSA

Marco Referencial

Capítulo II

Marco Referencial

2.1. Historia del dibujo.



La historia del dibujo es tan antigua como el hombre mismo. Se han descubierto pinturas que datan del año 10.000 a.C. es decir, el hombre se ha interesado desde siempre en la realización de imágenes. Para entender mejor la historia empezaremos por el desarrollo de la prehistoria que se remonta a la **Época paleolítica**, las manifestaciones pictóricas de esta época son llamadas pinturas rupestres, estas pinturas se han localizado en diversas regiones del mundo, en paredes de cuevas y cavernas, alcanzando grandes dimensiones.

La pintura rupestre responde a la expresión de una cultura cazadora, las figuras que pintaban eran de animales, las primeras manifestaciones plásticas eran líneas trazadas con los dedos sobre las partes blandas de las paredes de la cueva, donde interviene el color, rojo y negro principalmente, la primera fase del arte rupestre se la denomina *Auriñaciense*, donde las figuras aparecen hechas con trazos groseros, los animales los realizaban de perfil y las figuras se presentaban



aisladas, la segunda fase la *solutrense*, donde se observan ciertas figuras moldeadas, interviene el color y los perfiles aparecen paralelos, la tercera fase llamada *Magdaleniense*, en ella se presentan escenas de caza, de lucha, etc., se observa una asociación de la figura humana con la figura animal en las representaciones, hay variada policromía y el empleo del claroscuro como elemento expresivo. Hacia finales del Paleolítico, la característica esencial de las pinturas es la esquematización de las formas, adquiriendo así mayor movimiento y dinamismo.

Sin embargo los **Egipcios**, supieron valerse de este arte para decorar las construcciones más importantes de la historia, el dibujo había evolucionado de gran manera, pasando de la composición monotonal y estática de la prehistoria al equilibrio y colorido de las representaciones teológicas en templos y santuarios, en ella se observa la pureza de la línea, la armonía de las formas. La representación de la figura humana se caracterizó por los siguientes rasgos: ley de Torsión o frontalidad; cabeza, brazos y piernas de perfil; hombros, ojos, vientre y pies de frente; se destaca en la silueta de la figura. Utilizaron trazo seguro y firme y gran colorido, logrando diversos tipos de armonías.

En los **Griegos**, se encontraron a los máximos representantes del equilibrio en el dibujo, comienza aproximadamente en los siglos V y IV a.C., se caracterizó por darle a sus obras el mayor sentido de la proporcionalidad por expresar armonía y equilibrio de los elementos y su interés por reflejar la expresividad en la figura humana, desarrollaron una gran perfección en el dibujo, la sencillez, el ritmo, la claridad y la unidad dominan todas sus formas artísticas.

Los **Romanos**, se desarrollaron en Italia desde el año 200 a.C. hasta el siglo IV d.C. su mayor logro se presenta en el desarrollo de la arquitectura por ello, el dibujo y la pintura la realizaban a servicio de esta, a partir del siglo I se observan dos estilos: el *Neoático*, que se preocupa por la forma humana y el *Helenístico*, que pone de manifiesto a la pintura rural. Al iniciarse el siglo II hasta el 79 de nuestra época se observan cuatro estilos: de incrustación, arquitectónico, ornamental y fantástico. Obtuvieron en el dibujo el medio para reflejar lo que serían las próximas construcciones, surgieron los primeros planos y con ellos

nació la arquitectura, el dibujo técnico ya precisaba de mayor técnica y conocimientos matemáticos.

Sin embargo fue durante el **Renacimiento** Italiano, segunda mitad del siglo XV, que los artistas desarrollaron su habilidad para el dibujo, técnica que se convirtió en la base de todas las demás disciplinas. Comenzó como un movimiento orientado por artistas e intelectuales en Italia, bajo el signo del humanismo, así se perfecciona el dibujo y se utiliza como base a la pintura, lejos del elevado arte clásico de Italia se destaca el norte de Europa, debido a que el dibujo tenía una posición distinguida en la sociedad, estaba considerado este periodo con la estrecha relación de la profesión del pintor y escultor.

El artista Pieter Bruegel (1525-1569), utilizó el dibujo para descubrir el mundo cotidiano que le rodeaba, mediante escenas campesinas que provocaban gran admiración. Fue uno de los artistas en Holanda y Flandes, que cultivó el dibujo de figuras. Además, Bruegel poseía, la habilidad de introducir un mensaje social en sus descripciones humorístico de la vida. Otro de los artistas fue Rembrandt (1606-1669), a quien se lo conoce por sus trabajos de dibujos gráficos sobre papel, a través de la plumilla, pincel y aguada.

Un gran artista contemporáneo de Rembrandt fue: Rubens, como dibujante fue uno de los pocos creadores que consiguió que el proceso de dibujar pareciera sencillo, realizó numerosos dibujos, retratos de su familia y sirvientes con la frescura e inmediatez que el dibujo le posibilitaba.

En el siglo XV adquiere preponderancia el dibujo de retrato donde el artista tenía más libertad de expresión, en el siglo XIV, se interpretan temas por medio del desnudo femenino. Uno de los artistas que realizó dibujos de retratos fue, Watteau (1684-1721), que produjo bellos estudios de figuras, cabezas y ropajes mediante la técnica de tizas rojas, negras y blancas. Otro de los grandes representantes es, Gianbattista Tiepolo (1696-1770), quien utilizó en sus trabajos de dibujos la pluma y aguada.

Los grandes pintores del renacimiento fueron dibujantes de primera. Los apuntes, bocetos y estudios que conocemos de Boticelli, da Vinci o Sandio quienes revelan gran maestría en el manejo del lápiz. El que más se destaca como

dibujante es Leonardo da Vinci, que a través del dibujo a lápiz, realizó sus famosos estudios anatómicos; sus dibujos están plenos de rasgos finos, destacando las expresiones humanas, las técnicas que solían emplear eran el carboncillo, sanguina, lápiz y tinta sobre papel. Otro artista que se destacó con la técnica del dibujo a lápiz fue, Turner (1775-1851), que desarrolló en su juventud una gran capacidad de observación y habilidad para dibujar catedrales y edificios con un lápiz de mina. Los retratos dibujados eran tan reales que no había ninguna duda sobre el modelo. Otro artista fue Delacroix (1798-1863), realizó estudios a la manera tradicional para grandes cuadros históricos, los dibujos eran la única manera en la que Delacroix podía describir el viaje que realizó a Marruecos en 1832, expresando paisajes nocturnos y diurnos. Por tanto el dibujo deja de ser algo espontáneo y subjetivo para convertirse en una verdadera disciplina.

De todos los grandes dibujantes del siglo XIX, Edgar Degas (1834-1917), fue uno de los grandes dibujantes, su obra se basó en dibujos, realizados en base a pasteles, monotipos y aguafuertes.

En Francia está el artista Henri Matisse, quien puso gran énfasis en el dibujo, a principios de siglo, Inglaterra fue testigo del nacimiento de varias escuelas de arte, todas ellas ponían gran énfasis en el dibujo y a pesar de la existencia de varios movimientos de arte moderno, el dibujo continuó siendo puntal del aprendizaje de los estudiantes.

El **Barroco**, se inicia en Italia en el siglo XVI y perdura hasta finales del siglo XVIII, este arte se distingue por el naturalismo, dinamismo y efectos ópticos, aparecen composiciones de naturaleza muerta, bodegones, animales, vida de santos y de Cristo; sin embargo, lo que caracteriza a la pintura barroca es el manejo de las luces, sombras y el manejo del color, se rompe la rectitud y la uniformidad en las representaciones pictóricas y se intenta conmovir y atraer al espectador. El **Rococó**, es un estilo característico del siglo XVIII Europeo, que floreció en Francia, los elementos decorativos aportaron fantasía y elegancia a las construcciones, sobre todo en los interiores donde la decoración rococó consiguió los mayores logros.

Mientras que el **Neoclasicismo**, se produjo en Europa en el siglo XVIII, en la época neoclásica, el color pasa a un segundo plano y adquiere mucha importancia el dibujo; es decir, el trazo puro y el color son aplicados sólo como complemento. El **Romanticismo**, aparece en Francia a inicios del siglo XIX, las características principales eran: la subjetividad; el artista crea su obra a partir de sus emociones, sentimientos e ideas íntimas, libertad de expresión; no hay reglas fijas, cada artista puede manifestarse según su gusto y las exigencias de la propia obra, supremacía del fondo sobre la forma; lo importante es lo que el artista expresa y no cómo lo hace.

El **Realismo**, el término realismo fue adoptado por un movimiento artístico que apareció en Francia a raíz de la revolución de 1848 y tuvo como representante al Pintor Gustave Courbet, cuyo arte representó las inquietudes sociales que invadieron a Europa a mediados del siglo XIX.

El **Impresionismo**, tuvo lugar en 1874, donde se presentó la primera exposición presentada por un grupo de impresionistas, el fundamento de este movimiento se centro sobre la base de que a nivel cerebral las manchas separadas de color se unen. Mientras que el **Expresionismo**, nace en 1890 en Alemania y se extiende hasta el siglo XX, la pintura expresionista busca y logra expresar violentas emociones, va de adentro hacia fuera. Su objetivo fundamental era crear reacciones en el espectador.

El **Fauvismo**, (1905) como estilo ejerció una influencia mayor y más persistente en el uso del dibujo y el color, que cualquier otra escuela del siglo XX. El fauvismo derivó de los fuertes colores y las vehementes pinceladas de van Gogh; de las formas simplificadas y los atrevidos esquemas decorativos de Gauguin. Henri Matisse, primera figura del grupo original fauvista, en su pintura “gran interior en rojo” deja presente la intensidad fauvista del colorido.

El **Cubismo**, surge en Francia hacia 1907, los artistas cubistas pintaban superficies planas, la perspectiva dada a la obra era aparente, lograda por medio del alargamiento de líneas y ángulos. El color fue suprimido, subordinándose a las formas y por tanto, al dibujo. Los cubistas crearon la superposición a través

de la visión polifacética y simultánea del objeto. Como creador del movimiento cubista podemos nombrar a Pablo Picasso y Georges Braque.

El **Futurismo**, exigía un concepto artístico basado en la dinámica de la velocidad, el símbolo más venerado por los futuristas era el automóvil de carreras, en el futurismo el espectador está quieto mientras el objeto se mueve. Por tanto en el dibujo, la representación futurista del movimiento simultáneo de un perro que trota por la calle, puede tener veinte patas y seis colas, con efecto parecido al de una larga exposición fotográfica de algún objeto que se mueve.

El **Surrealismo**, libró a la pintura de su larga sumisión a la imagen realista y del concepto de espacio heredado del Renacimiento, dándole rienda suelta al artista para expresar sus sentimientos, el propósito de los surrealistas no era “hacer arte”, sino explorar posibilidades.

La **Abstracción**, consistía en extraer de una imagen figurativa los elementos esenciales, deformándolos o modificándolos; en el se tiende a impresionar lo psíquico por encima de lo visual, el arte abstracto es un movimiento que nace con la creación de la nueva pintura de Wassily Kandinsky en 1910, en el cual no existía ninguna representación figurativa, sino formas y colores; el arte abstracto tiene dos corrientes: la *abstracción Lírica*, se refiere a las composiciones donde el artista parte de su intuición para expresar por medio del color, sentimientos, ideas, etc., y la *abstracción Geométrica*, se refiere a las composiciones en donde el artista trabaja con figuras geométricas como el círculo, el cuadrado y líneas, que partiendo de colores planos las hacen obras totalmente estáticas.

Es así que a partir del siglo XIX se rompe con la uniformidad que había seguido el dibujo y se bifurca en multitud de estilos mencionados anteriormente, no obstante todos ellos utilizan lo aportado hasta la fecha como herramienta para expresar nuevos enfoques de la sociedad que están viviendo.

2.2. Historia de la Bauhaus.¹

Es importante resaltar esta escuela debido a que fue una de las escuelas más importantes de diseño, arte y arquitectura del siglo XX.

En 1919 se abre las puertas de la escuela de artes visuales “Bauhaus” en Weimar, Alemania. La Bauhaus incursionó en el mundo de las artes, el diseño industrial, diseño gráfico, fotografía, artesanía, pintura, escultura y arquitectura; y estableció a estos ciertos conceptos que hoy en día siguen en la realización de nuevas propuestas. Muchos de los líderes de los movimientos de arte moderno formaron parte en el proceso de enseñanza y trabajo con estudiantes en la escuela. Participaron diferentes artistas como: Wassily Kandinsky, Laszlo Molí-Nagy, Paúl Klee, Melevich, Mondrian, Van de Rohe y muchos otros.

“...La Bauhaus trata de reconciliar el arte y el trabajo mediante la integración de la máquina humanizada,... quiere abrirse al mundo exterior, movida además por un ideal del mecanismo,... expresa una estética utilitaria en la enseñanza de la escuela,... una configuración orgánica de las cosas a partir de su propia ley ligada al tiempo presente, sin embellecimiento, ni adornos románticos”.²

La simplicidad en lo complejo, la utilización sobria del espacio, material, tiempo y dinero, son elementos fundamentales en el concepto de la Bauhaus. El primer director fue el arquitecto Walter Gropius, quién definió el amplio objetivo de la escuela como “la reunión de las artes visuales y la industria” el artista debía de considerar que para todo proceso de diseño, esta tenga que pasar por un análisis psicológico, sentimental y ambiental.

Para este proceso se consideran tres elementos fundamentales.

- Utilizar elementos básicos (punto, línea, plano, formas gráficas, etc.) para la construcción de un objeto o una imagen.
- Segundo, considerar los materiales y medios adecuados que se deben utilizar para la realización de cualquier proyecto.

1. La *Bauhaus*.- Es el nombre de una escuela de diseño, arquitectura e industria, fundada en 1919 en Weimar (Alemania) por el arquitecto Walter Gropius, trasladada en Dessau en 1925 y disuelta en Berlín en 1933. El espíritu y las enseñanzas de esta institución se extendieron por todo el mundo.

2. Marc Nousichi, *Historia del siglo XX Todos los mundos*, el mundo. ED. Cátedra S.A. Madrid, 1999

- Y por último la organización de diversos componentes de la imagen u objeto entre sí con respecto al área del arte y el diseño.

Gropius sostenía que la construcción como una totalidad era la principal mira de los artistas, tanto de escultores, pintores, diseñadores y arquitectos que debían considerar para la realización de una obra, un objeto, un edificio, conceptos de composición de la unidad y entidad. Según él, un edificio terminado ha de ser el resultado de la labor conjunta de los artistas y artesanos, cada uno de los cuales habrá aportado su propio trabajo orientado al mismo fin.

La idea de Gropius era que los profesores que impartieran las materias fueran de reconocido prestigio y los primeros que se incorporaron al proyecto fueron el pintor y docente Johannes Itten, el pintor Lyonel feininger y el escultor Gerhard Marcks. Itten llegó a ser el más influyente ya que desarrolló el centro del proyecto pedagógico de la Bauhaus. En el año 1919 se incorporó al cuadro de profesores el pintor expresionista Georg Muche y Oskar Schlemmr, entraron a formar parte del profesorado de la escuela, en 1921 Lotear Schreyer se encargaría del taller de teatro. En 1922 fue invitado Wassily Kandinsky que estaba considerado como el máximo representante de la pintura abstracta para unirse al proyecto y así en un plazo de tres años Gropius reunió a un elenco de vanguardia con el propósito de que el arte volviera a formar parte de la vida cotidiana.

Gropius logro reunir un profesorado sobresaliente, que estaban formadas por pintores, escultores, decoradores, arquitectos, etc. Ludwig Mies van de Rohe, otro de los grandes arquitectos de la época, fue profesor de la Bauhaus y sucesor de Gropius en la dirección de la misma

Mies Van de Rohe que fue un arquitecto prominente, se especializa en la estética de la forma la cual expresa el rigor, purismo y lirismo del ángulo recto, que influye en la producción gráfica de diseños de nuevas imágenes de las marcas, carteles y todo material escrito. Solidificando a la vez el concepto de la publicidad bidimensional y la incorporación del mensaje visual en la televisión y los demás medios. Con Jan Tschichold se crea una nueva propuesta de diseño tipográfico, el cual es utilizado en el diseño de nuevas imágenes de marcas de empresas, la producción de periódicos, etc.

Durante los quince años de la vida de la escuela Bauhaus; logra realizar una síntesis de ideas arquitectónicas, artísticas, diseño de industrias y gráfico. La influencia llega a los artistas europeos; los que crean la “Unión de artistas modernos” su objetivo era desarrollar un “arte social”, mediante la simplicidad y la pureza de las formas y el color.

“Mies Van de Rohe dice, la Bauhaus fue una idea y creo que las razones de su inmensa influencia en el mundo, debe buscarse en el hecho de que era una idea. Esta resonancia no puede ser el resultado, ni de la organización, ni la propaganda, sólo una idea tiene la fuerza de extenderse tan rápidamente...”³

En 1933 la escuela es clausurada por los nazis, por considerarla una amenaza ideológica y muchos artistas se vieron obligados a emigrar, la mayoría se fueron a Estados Unidos.

Gracias a la ideología y los conceptos de la Bauhaus que fue una de las fuentes principales de inspiración para el desarrollo estético del arte y del diseño gráfico e industrial en el siglo XX. Hoy el desarrollo artístico, arquitectónico, diseño gráfico e industrial y la publicidad nos permiten crear propuestas innovadoras.

Los proyectos no sólo representaban belleza, sino la búsqueda de nuevas formas, técnicas, texturas, formatos y otros, mediante el apoyo tecnológico. Todo este proceso transmite al espectador una fuente de riqueza artística, creatividad y conocimientos.

2.2.1. Efectos de la Bauhaus en Latinoamérica en el siglo XX

En el siglo XX, la producción de diseños industriales, de diseño gráfico es una producción básicamente de diseños para productos de consumo o de uso cotidiano, es decir que el diseño industrial de objetos en su mayoría son diseños tridimensionales para productos alimenticios, herramientas de uso diario y objetos de costo económico. Apoyándose con el diseño gráfico para la realización de diseños de identidad, es decir la marca, en el que se diseña el logotipo, diseño de etiquetas y elementos publicitarios.

3. Marc Nousichi, *Historia del siglo XX Todos los mundos*, el mundo, ED. Cátedra S.A. Madrid, 1999

En el campo del diseño gráfico, la influencia de Europa y Estados Unidos es muy grande, sobre todo incorpora de países de gran mercado, todos los conocimientos de producción gráfica y publicidad, esto permite que la producción y creatividad se complementen entre lo latinoamericano y extranjero, dando como resultado diseños interesantes y originales.

En Bolivia comienza a tener mayor interés el campo del diseño gráfico, la producción de trabajos gráficos es más variado y rentable. Hoy se puede trabajar con diferentes materiales y la tecnología más sofisticada, como computadoras, programas especializados para el diseño, impresoras, ploters; que hacen que el trabajo sea profesional, creativo e interesante. El campo del trabajo es mucho más grande, hoy existe la posibilidad de diseñar no sólo folletos, trípticos, periódicos, sino también diseños de libros, revistas, afiches, catálogos, carteles de gran tamaño gigantografía, estructuras que implican tridimensión, etc. Estos son diversos y de propuestas nuevas y originales.

En la Bauhaus Wassily Kandinsky fue uno de los profesores de gran prestigio que se unió al proyecto de enseñanza de la escuela, donde sus obras las realizaba con figuras geométricas como el círculo, cuadrado y líneas.

2.2.2. Wassily Kandinsky.

Nació en Moscú en 1866 y falleció en Neuilly-sur Seine, Francia en 1944. Su preparación artística la realizó en Munich a donde se trasladó en 1896 para estudiar pintura, esta decisión la tomó como consecuencia del impacto que le produjo una exposición de impresionistas franceses en Moscú. En la que vio algunas pinturas de Monet que le causaron una profunda impresión. Esa influencia se puede apreciar en una pintura de 1903 titulada “El jinete azul”. En 1906 va a París y durante su estancia de un año se siente influenciado por el Fauvismo y el Expresionismo de “Die Brücke”. En 1908-9 sus pinturas se centran en el paisaje prealpino de Murnau donde reside. Ejemplos de este periodo son: “Calle de Mornau”, “Casa de Mornau” y “La montaña azul” pinturas realizadas a base de grandes manchas de color intenso. Esa tendencia se acrecienta en 1909 en una serie de pinturas denominada “improvisaciones” en las

que el contenido representacional es cada vez menor y culminan el 1910 con su primera pintura “pura” totalmente abstracta. Kandinsky al igual que los simbolistas, estaba interesado en la analogía entre los colores y los sonidos, los planteamientos filosóficos de Kandinsky acerca del arte y la abstracción quedan recogidos en su libro “De lo espiritual en el Arte” publicado en 1912, Kandinsky sostenía que el artista “puro” debía expresar los sentimientos “esenciales e íntimos” y rechazar lo superficial. Kandinsky en 1911 fundó el grupo “*Blaue Reiter*”, siendo este el momento en el que alcanza mayor éxito y fama, la obra más representativa de este periodo es “Composición VI”. En 1914 regresó a Rusia donde estuvo viviendo hasta 1921 en que volvió a Alemania para enseñar en la Bauhaus. Durante ese periodo, la pintura de Kandinsky ⁴ se vuelve más geométrica y en sus obras aparecen círculos, triángulos, flechas y líneas onduladas formando composiciones de acuerdo con los principios racionalistas propugnados por la Bauhaus, también escribió manifiestos para la misma y publicó el libro “Punto y línea sobre plano”. Las obras de este periodo son: “El cuadrado negro” (1923), “Enmudecer” (1924), “Triángulo negro” (1925), “Algunos círculos” (1926), “Agujas en semicírculos” (1927). Dejó Alemania en 1933 y se estableció en París adquiriendo nacionalidad francesa en 1939. Las obras de este último periodo se caracterizan por la síntesis entre el estilo orgánico de su periodo en Munich y la geometrización de su periodo en la Bauhaus, pero en ellas introduce un nuevo elemento de fantasía mediante el uso de formas ondulantes, que muestran la influencia del surrealismo, como en “Cielo azul” (1940) e “Impulso moderado” (1944).

4. Wassily Kandinsky es una de las figuras más importantes en el desarrollo de la pintura abstracta. Fue pintor, grabador, diseñador, profesor y teorizador del arte.

Entre 1910 y 1914 pintó numerosas obras que agrupó en tres categorías: las *impresiones*, inspiradas en la naturaleza; las *improvisaciones*, expresión de emociones interiores; y las *composiciones*, que unía lo intuitivo con el rigor compositivo. Estos cuadros se caracterizan por la articulación de gruesas líneas negras con vivos colores y en ellos se percibe todavía un poco la presencia de la realidad.



Marco Conceptual



Marco Conceptual

3.1. Diseño.

El diseño se define en términos generales como la ordenación, composición, combinación de formas y figuras. La palabra diseño se refiere al proceso de proyectar, coordinar, seleccionar y organizar una serie de factores y elementos para la realización de objetos determinados a producir un mensaje específico.

El *diseño* es la ordenación de elementos básicos, descriptivos y conceptuales de cualquier objeto o estructura salidos de la mano del hombre. Diseño es todo el conjunto de reflexiones y formalización material que intervienen en el proceso creativo de una obra original.⁵

Todo diseño desde que está en la mente del diseñador, se convierte en un proyecto o idea, el diseño es una pieza con cierto atractivo visual y de un gran equilibrio estético, mediante el diseño y la creatividad de diseñadores, se llega a realizar carteles publicitarios pequeños y de gran formato utilizados para carreteras, para muchos el diseño es la ejecución de caracteres para su exhibición a través de un producto. La palabra diseñar, es darle una intencionalidad clara a las propuestas de crear un lenguaje visual de fácil percepción al receptor.

5. Joan Costa, *Imagen global* Editorial CEAC. Enciclopedia del diseño Barcelona 1989:14.

Asimismo, se refiere al proceso de programar, proyectar, seleccionar y organizar una serie de elementos con miras a la realización de objetos destinados a producir un mensaje específico.

3.2. Fundamentos del diseño.

El diseño no significa hacer un dibujo o, una imagen o crear una fotografía, significa mucho más que todos esos elementos, aunque para poder comunicar y transmitir visualmente un mensaje de forma efectiva, el diseñador debe conocer los diferentes recursos gráficos de los que dispone, junto con la imaginación, buen gusto y el sentido común necesarios para combinarlos de forma correcta y adecuada.

3.3. Elementos Básicos del diseño.

Un diseño puede superar en muchas ocasiones, cualquier obra de arte, por muy preciada que esta sea, siempre que siga los elementos básicos de comunicación.

Los elementos básicos que se deben tomar en cuenta dentro del diseño es:

Lenguaje visual.- Comunicar el mensaje adecuado con los recursos oportunos dependiendo del grupo de personas o público al que vaya dirigido el mensaje.

Comunicación.- Conocer los procesos de comunicación, para captar los mensajes que el diseño ha de comunicar.

Percepción visual.- Estar informados de la manera en que las personas vemos y percibimos lo que vemos, aspectos tan importantes como nuestro campo visual, el recorrido de la vista, el contraste y la percepción de las figuras.

Administración de recursos.- Conocer todos los recursos de los que se dispone y aplicarlos de la mejor manera posible.

3.4. Clasificación del diseño.

A partir de los parámetros principales de su especialidad, naturaleza, campo de acción, relaciones e interacciones con el usuario, el diseño se ha clasificado en tres disciplinas: ambiental, industrial y gráfico.

Diseño ambiental.- Se entiende por diseño ambiental, a la forma de diseño tridimensional, llamado también configuración del *entorno* o diseño de construcción, el cual incluye la configuración del paisaje, planificación regional y urbana, comprende el urbanismo, arquitectura e interiorismo.

1. El destinatario es su usuario.
2. El producto final es tridimensional.
3. Es el marco que soporta los objetos del diseño industrial y mensajes del diseño gráfico, construyendo el entorno comunicacional.

Diseño industrial.- El diseño industrial es el proceso de adaptación de productos de fabricación industrial a las necesidades físicas y psíquicas de los usuarios y/o grupos de usuarios, por lo que utiliza disciplinas como la antropometría ⁶ y la ergonomía.⁷ Los productos diseñados están destinados a la producción industrial, es decir a una producción en masa o en gran escala, utilizando materiales industriales económicos como la familia de plásticos y derivados, cueros, etc. También cabe destacar que estos productos industriales deben apoyarse en el diseño gráfico, ya que necesitan diseños promocionales, como la publicidad, diseños de identidad, la marca, embalajes, papelería, etc. La estética, la formalización y la configuración de productos industriales son pasos importantes en esta área.

1. El producto final es generalmente tridimensional.
2. El destinatario es su usuario y consumidor.
3. Abarca la producción de objetos técnicos y productos de consumo, obtenidos por un proceso industrial o manufacturado.

Diseño gráfico.- Esta área comprende una gran variedad de elementos compositivos, como la caligrafía, tipografía, elementos gráficos, la imagen como las ilustraciones y la fotografía. El diseño es bidimensional. Su interés es producir elementos en un sin fin de soportes de diferentes materiales desde papeles, plásticos, metales, diseños de carteles, afiches, papelería, estructuras, libros, revistas, catálogos, material de embalaje destinado a un consumidor.

6. *Antropometría.-* tratado de las proporciones y medidas del cuerpo humano

7. *Ergonomía.-* Estudio de datos biológicos y tecnológicos – aplicados a problemas de mutua adaptación entre el hombre y la máquina.

Se puede considerar en el diseño gráfico, el diseño editorial, en el que abarca el diseño de periódicos, revistas y libros; o también el diseño tipográfico, con el que podemos brindar diseños de tipos, a través de catálogos de familias tipográficas. El diseño gráfico, es considerado actualmente como *Comunicación visual* pues los mensajes son el soporte y el contenido de la comunicación, del conocimiento y la cultura. Estos mensajes transmiten información acerca del medio ambiente, objetos, productos, servicios e ideas. Por esta razón el diseño gráfico ha dado nombre a nuestra era como la “civilización de la imagen”.

1. El producto final es generalmente bidimensional.
2. Comprende la tipografía (comunicación lingüística) y las imágenes (comunicación icónica)
3. El destinatario es el receptor y esto implica el registro perceptivo y la conducta reactiva.

Nuestro trabajo se encuentra en la clasificación de diseño industrial ya que estamos hablando de envolturas de galletas y las mismas están destinadas a la producción industrial, por que se utiliza material plástico.

3.5. Gráfico.

El término gráfico más que dibujos, grabados y figuras, significa la representación de líneas, figuras o signos relacionados con la producción de objetos visuales, los cuales están destinados a comunicar mensajes específicos. Por tanto, Diseño Gráfico, es la acción de programar, proyectar y realizar soluciones visuales, los cuales son reproducidos por medios industriales. De esta definición podemos rescatar que la función principal del diseñador, es crear formas y mensajes específicos.

3.6. Definición de diseño gráfico.

El diseño gráfico es una forma de *comunicación visual*, se ocupa de organizar un conjunto de elementos para producir y crear objetos visuales destinados a comunicar mensajes específicos a grupos determinados, puede aplicarse a muchos medios ya sean impresos, digitales, audiovisuales, etc.



El diseño gráfico es un proceso comunicacional importante a partir del siglo XX, para la convivencia de la sociedad contemporánea. Constituye el universo de creación y difusión de mensajes visuales por medio de diferentes soportes bidimensionales, mass – media e Internet. El diseño gráfico es ante todo el arte de la comunicación visual, fundamentalmente está destinado a comunicar alguna idea o mensaje.

Pues la creatividad excede el campo de la industria gráfica y los mensajes visuales se canalizan a través de muchos medios de comunicación, tanto impresa como digital. Por medio de los elementos gráficos e imágenes visuales se transmite al “receptor” (personas), diferentes significados, con lo que el receptor conoce, reconoce y elige libremente, este proceso comunicacional aparece cuando el hombre empieza a comunicarse con otros seres por medio de señales, dibujos y signos, conocidos como pictogramas.

A través del tiempo la expresión gráfica expande modas y técnicas. Pues ésta evoluciona a medida que va creciendo el desarrollo tecnológico, con valores ideológicos, creaciones gráficas y culturales.

En este proceso de desarrollo del diseño gráfico, se tiene una influencia de las artes plásticas. Tanto en estilos artísticos, como en técnicas aplicables a la impresión de medios. Una clasificación definida del diseño gráfico es, el diseño gráfico publicitario, diseño editorial, diseño de envases y otros.

3.6.1. Materiales e instrumentos utilizados.

Las técnicas del dibujo son diversas y han ido variando con el tiempo, los materiales con que cuenta el diseñador gráfico pueden ser innumerables, como el papel, lápiz, carbón, pastel, pigmentos, aerógrafo, computadora con diferentes programas, etc.

3.7. Diseño gráfico y su proceso comunicacional.

Según Fulchignomi, el diseño gráfico es la “civilización de la imagen”, es decir, se puede enfocar como un proceso de *comunicación visual*. Este proceso es la creación de una idea, planificación y elaboración, para luego poder

convertirse en un mensaje visual, de esta manera, se considera al diseño gráfico como universo de creación y difusión de mensajes visuales, que se clasifica en dos: diseño de *información* y diseño de *identidad*. Estas dos especialidades en el diseño gráfico son diferentes entre sí y poseen características particulares.

Día a día el diseño gráfico forma parte de la vida cotidiana del ser humano, como: las imágenes de productos, servicio, dibujos de envases, bolsas de alimentos y todo lo imaginable, Todo esto bajo el concepto de “diseño” y comunicación visual los cuales están destinados a comunicar un mensaje específico.

Varios puntos de vista:

Terence Daller, opina que “el diseño gráfico es una disciplina independiente y puede definirse en términos generales como la ordenación, composición y combinación de formas, figuras y tipografía; este conjunto compone el “diseño de la obra”.⁸ En cambio para Susan Berry, el diseño gráfico debe simplemente transmitir ideas.⁹ Alan Swann sin embargo, va más halla conjunciando ambos conceptos explicando que “la función del diseño gráfico radica en comunicar un mensaje acerca de un producto, una idea, una imagen o una empresa de modo original y eficaz”.¹⁰

3.8. Tipos de diseñadores en nuestro medio:

a) Diseñadores independientes.- Estos profesionales colaboran directamente con la empresa o cliente, de forma ocasional o permanente, siendo responsables del manejo de todo un proyecto generalmente poseen equipos y oficinas propios, los cuales tienen contactos con imprentas calificadas y brindan información acerca de espacios y costos en los periodicos, etc. Poseen conocimientos sólidos en diseño gráfico y ramas afines como la publicidad y el marketing para realizar todo tipo de trabajos, desde una simple folletería hasta campañas publicitarias complejas.

8. Daller Terence, *Guía completa de ilustración y diseño*. Edición. H. Blume. Rosario 1985:4

9. Martin Judy y Susan Berry, *Diseño y color*. Edición. Blume, Barcelona 1994:3

10. Alan Swann. *Como diseñar retículas*. Edición Gustavo Gilli S.A, Barcelona 1987:6

b) *Diseñadores asalariados*.- Son aquellos que trabajan en imprentas ya sean en los departamentos de arte y/o pre prensa, o en agencias Publicitarias los cuales deben rendir cuentas sobre su producción.

3.9. El dibujo.



El dibujo es la representación grafica que se realiza manualmente sobre una superficie generalmente plana, por medio de líneas y sombras, de objetos reales, imaginarios o de formas abstractas, que limitan sus formas y contornos, el cual permite fijar la apariencia de la forma o del objeto y acomoda armoniosamente las formas en el formato del papel, lo que caracteriza al dibujo es la limitación de formas mediante líneas. Por tanto, el dibujo es una de las ramas más importantes de estudio, es un elemento complejo que en virtud de su fuerza expresiva, se convierte en un arte independiente.

El ojo humano ve en tres dimensiones al dibujo; es decir, los aspectos que presenta una imagen, en cuanto a forma y volumen, el dibujo permite expresar, explorar la sutil intimidad en la amistad o investigar la figura desde una visión más fría y objetiva, el dibujo es una manifestación artística, descriptiva o expresiva. Desde siempre el hombre ha tratado de comunicarse mediante dibujos y esta inquietud ha evolucionado, dando lugar al dibujo artístico y técnico, el cual comunica ideas y sensaciones basándose en la sugerencia y estimulando la imaginación del espectador.

El hombre llega a entender las cosas del mundo que habitamos a través de las relaciones que mantiene con otros seres humanos, el dibujo forma parte de la expresión de estas relaciones, por medio de él describimos el mundo y a nosotros

dentro de ese mundo. “El dibujo establece un fin en si mismo, es una actividad que nos manifiesta el encanto, la armonía y la belleza de las formas reales y una de las raras oportunidades de ser creativo y personal en un mundo cada vez más convencional...”¹¹

El dibujo;

es un medio que se utiliza para conocer, expresar y comunicar las experiencias que se tienen con el mundo circundante. El dibujo es el resultado de una reflexión visual a partir de un objeto, fenómeno o de cualquier estímulo, para interpretar y reconstruir la imagen gráfica. Por tanto, para dibujar necesitamos identificar el objeto y luego representar gráficamente los aspectos de este objeto con algún fin práctico.

Es así, que el dibujo es una actividad utilitaria, en la que se requiere de imágenes impresas que contengan información que sea de fácil comunicación. A estas condiciones, responde el dibujo constructivo o técnico, el de diseño gráfico, el de gráficas estadísticas o cualquier otro que pretenda contener datos precisos, y cada uno de estos dibujos, independientemente de la imagen visual objetiva, necesita de un código o acuerdo convencional propio para transmitir su significado.

El dibujo radica en la sugerencia, estimulando la imaginación del espectador para adoptar lo que falta en la representación, el cual requiere una sensibilidad visual.

Un *apunte*, es un dibujo que muestra de forma resumida los detalles esenciales del objeto representado, los diferentes estilos de dibujo distinguen las formas estéticas. Todos hemos dibujado o pintado, de niños, al hacernos mayores parecemos ignorar el significado que el dibujo posee como fuente vital de comunicación y distracción. La mayoría de las guías de campo de historia natural se basan en dibujos detallados cuyo fin es facilitar la identificación de los diferentes elementos.

11. Parramon, *Dibujo* 2ª Edición Barcelona España 200: 17.

3.10. La expresión artística del dibujo en el escolar.

Según los padres de familia el dibujo es expresión libre y recreativa de nuestros pensamientos, sobre el mundo que nos rodea ya sea en forma gráfica y artística. El dibujo es el conjunto de las actividades del niño que conduce a la creación y fabricación de diversos objetos gráficos de un mundo imaginable. Estas pueden ser formas cargadas de emotividad y afectividad. "...El dibujo representa las imágenes del estado del niño"¹²

Mucho más que inteligencia o desarrollo mental; es una proyección de su existencia, el dibujo como actividad libre surge de la confrontación afectiva individual con el medio circundante, pues esta es una actividad espontánea que se manifiesta tempranamente en el niño el cual ayuda a lograr el control neuromuscular, desarrollo de habilidades y destrezas manuales.

*En el dibujo infantil y artístico existe una gran diferencia, ya que el niño dibuja su propia expresión; en cambio el artista dibuja para hacer arte, pues las actitudes son diferentes. El dibujo infantil o artístico difícilmente pueden considerarse medios de comunicación, puesto que ni siquiera el propio dibujante conoce el significado exacto de su expresión. Así mismo, el dibujo artístico es valorado e interpretado por el crítico o estudioso del arte como producto cultural. Lo único que pide es un poco de tiempo: una cierta dedicación que desemboca en resultados interesantes.*¹³

Desde la perspectiva pedagógica, los educadores y pedagogos estudian los dibujos infantiles como testimonios de etapas psicobiológicas y para investigar pautas de conducta que les sirvan en la planeación educativa. La inteligencia en la infancia se desarrolla y su grado de evolución es reflejo de su cultura al que ha sido expuesto.

12. Nohora M. Muñoz, *La expresión artística en el escolar*, Editorial Aula alegre magisterio 1997:22.

13. Parramon, *Dibujo* 2ª Edición Barcelona España 2000: 17.

Emocionalmente el niño requiere la atención de los padres en los dibujos de los niños, la apreciación infantil en realidad dependerá en gran medida del grado de estimulación, el contacto con los colores, diferentes materiales, nuevos lugares, jugar con otros niños, todo aquello que pueda estimular la inteligencia del niño así como reconocer su esfuerzo son factores que fomentarán la retroalimentación en esta actividad, lo que hará al niño sentirse comprendido y aceptado. Las situaciones que influyen en el dibujo infantil son a su vez el estado mental, emocional y físico del niño.

El publicista Carlos Cabezas López, explica que la expresión plástica infantil ha pasado por tres etapas, que se clasifica como: La escuela tradicional, que se caracterizó por la utilización de modelos para realizar los dibujos, que se limitaban a ser decorativos, la segunda etapa que es la libre expresión, tiene sus orígenes en Viena donde el pintor Franz Cizek dio libertad a los niños en la realización de los dibujos, estimulando de esta manera la imaginación y comunicación de los niños sobre sus emociones y la tercera etapa, los procesos perceptivos de los dibujos infantiles, se hace un análisis de los procesos perceptivos en los elementos dibujados.

3.11. El desarrollo de un estilo propio.

El dibujo de la figura es un medio para desarrollar un lenguaje propio, y un significado singular; la mejor manera de llegar es dibujando tantas veces sea posible.¹⁴ El dibujo además de desarrollar la destreza motora del niño, es una poderosa herramienta para el pensamiento. En efecto, el dibujo infantil es el reflejo de la realidad infantil, en el dibujo de los niños se obtiene una esencia más pura de las cosas.

En la actualidad el dibujo del niño continúa y continuara siendo inocente, aunque dentro de la libertad para expresarse incida la descripción de imágenes de cine, televisión, etc. Pero cuando el niño no puede resolver un dibujo, acude a esquematizarlo y el resultado llega a ser de forma lineal.

14. Ray Smith, *La figura humana*, Edición Blume 1996:7.

La importancia del dibujo en la educación del niño, surge como si fuera el primero sobre la tierra que puede crear imágenes de su mundo y del mundo que lo rodea, el niño no tiene barreras que entraben su percepción.

Cuando el niño dibuja, lo que ve en su imaginación o su entorno es la imagen que va directamente de su conciencia al papel sin sufrir cambios, esto es una característica del arte de los niños que enfrenta las situaciones y las resuelve sin prejuicios, conforme a su poder imaginativo. El dibujo del niño es un arte que quiere pero no puede, pero que intentando encuentra un modo de poder.

Según J. H. Dileo, indica que el niño expresa sus trazos en la representación espontánea de figuras y copia de dibujos, así mismo, el niño manifiesta el desarrollo de sus percepciones de su propia imagen y medio circundante, además de manifestar sus sentimientos. Los expertos sostienen que el niño al tener un libro en sus manos, inmediatamente es cautivado por los dibujos a colores, debido a que lo primero que comprende antes que ningún otro idioma son los dibujos, que transmitan mensajes y suministren emociones estéticas. Todo comportamiento gráfico, proyecta interés, preferencia, rechazo, miedo y fantasías de ahí, su valor para el análisis proyectivo de esos contenidos.

3.12. Percepción y representación del dibujo.

El dibujo y modelado son importantes para el desarrollo de la percepción y capacidad de observación, ya que, mediante estos procesos, los niños aprenden a representar con exactitud el contorno de los objetos, a diferenciar tonos y colores, el desarrollo de la percepción del dibujo en la edad escolar tiene lugar en tres dimensiones: En primer lugar, varía la relación hacia el dibujo como relación hacia una representación de la realidad. En segundo lugar, se desarrolla la capacidad de correlacionar de manera correcta el dibujo con la realidad y ver precisamente lo que se ha representado. Y finalmente se mejora o perfecciona la interpretación del dibujo, la comprensión y su contenido. Para el escolar el dibujo es una buena repetición de la propia realidad una forma especial de ello, que una representación de una realidad, con frecuencia, los niños suponen que las personas y objetos dibujados pueden tener las mismas propiedades que los reales.



3.13. Enfoque e interpretación del dibujo.

Como adultos vemos el mundo de una manera muy distinta a la de los niños, nuestra mayor experiencia nos hace más conscientes de lo que consideramos correcto o no y esto a menudo puede crear dificultades.

Sin embargo, no hay nada que pueda parecer misterioso en la mecánica del dibujo, y cualquiera puede aprenderla si adquiere un enfoque correcto, al igual que podría ocurrir con cualquier otro tema, la práctica es esencial para lograr buenos resultados.

La interpretación del dibujo consiste más en aprender a percibir lo que se ve, que en adquirir habilidades con la mano. Dibujar bien consiste en percibir el mundo que le rodea e interpretarlo con su propia visión personal.¹⁵

Pues, la calidad con que uno dibuja en el papel es en realidad un reflejo de la imaginación y la manera en como decide interpretar lo que ve. Ahora bien, podemos mirar detalladamente con perspicacia los objetos y asegurarnos de captar toda la información posible para dar a los dibujos frescura e incluso un toque personal. Uno de los aspectos importantes es no tener miedo a repetir líneas o trazos hasta que un dibujo tenga un aspecto adecuado; uno de los grandes errores que se tiene sobre el proceso de dibujar es que la gente intenta borrar lo que cree que está mal, pensando que estropeará el resultado final del dibujo. Pero, por el contrario, cada trazo refleja la progresión del dibujo y a menudo, lo enriquece y le da vitalidad.

La interpretación abarca los factores propios de la composición de un dibujo y la libertad que debemos tener frente a cualquier tema. Como planteamiento general, la interpretación se apoya en tres criterios: aumentar algunos aspectos del tema, disminuir otros y hacer desaparecer todo aquello que sea irrelevante, estos aspectos pueden hacer referencia al tamaño, color, línea, forma o la luz, al aplicar estos criterios se tiene que ver la impresión que está expresada en su valor artístico.

15. James Horton, *El Dibujo introducción*, Ediciones Blume 1995:6.

3.14. Los efectos del dibujo.

El dibujo es quizá la más directa de las artes, con una rapidez e inmediatez que le permite registrar instantáneamente lo que ve; un dibujo puede ser a la vez estimulante y gratificante. Es posible que alguien quede fascinado con la práctica del dibujo al descubrir, por ejemplo, cómo crear una perspectiva en un paisaje o como esbozar una figura reclinada, a menudo resulta curioso que, los mejores dibujos sean aquellos en los que un artista ha luchado por resolver aspectos problemáticos de una composición para lograr una imagen tangible y preciso.

3.15. Composición del dibujo.

Saber dibujar quiere decir, saber componer; es decir, entre otras cosas, ser capaz de acomodar armoniosamente las formas en el formato del papel. Una composición debe parecer natural, fruto de la espontaneidad; pero para llegar a eso hay que medir, comprobar distancias, decidir tamaños. Y con la práctica, estos cálculos se convierten en un verdadero instinto artístico.

Podemos observar que, en una exposición de dibujo, raros son los visitantes que se detienen a considerar las virtudes de la composición, precisamente por que los visitantes acostumbran a admirar la perfección del trabajo. Es normal que sea así, porque cuando la composición de un dibujo o pintura, es buena, no se ve, del mismo modo, ya que la composición es lo que sostiene y organiza los detalles de una obra y le da un aspecto agradable, atractivo e interesante.

No es nada fácil definir la composición, ya que, algunos grandes pedagogos del dibujo afirman que en arte casi todo puede ser aprendido de un profesor, pero una de las cosas que es imposible enseñar a un alumno es la composición, ya que la composición es la manera de ordenar, organizar y colocar las formas sobre el papel, y hay que hacerlo de tal manera que el resultado parezca natural y espontáneo. Solo dibujando, mucho, se aprende a componer, ensayando soluciones, cometiendo errores, estudiando a otros artistas y aprendiendo de nuestras propias fallas, podremos componer un buen dibujo.

De todo lo anterior, hay algo que sí se puede decir acerca de la composición, que el ajuste del tamaño, la proposición, el encuadre y la armonía del conjunto, son

los factores decisivos en toda composición artística, estos factores pueden ser estudiados y aplicados. Por tanto, si el dibujo posee una línea sencilla, debemos elegir los objetos, considerar las anchuras, las distancias y tamaños, descubrir lo significativo, hacer desaparecer lo insignificante, animar lo inerte, todo en una sola palabra: componer.

3.16. *El color.*



El color es una sensación del ojo humano o del cerebro producida por estímulos luminosos en la retina o reacciones del sistema nervioso. El color es un recurso que se utiliza para atraer la atención del espectador, a la vez el color es un elemento inestable por tener un valor relativo que se presta para múltiples interacciones.

El color es el medio mas relativo en el arte decía Josef Albers, pero en este mundo que cambia constantemente ¿no es acaso la constancia de los colores algo con lo que siempre podemos contar? El rojo es rojo ¿o no?¹⁶

El color es la impresión sensorial que produce la luz sobre cualquier objeto de los que pueda captar el ojo que permite apreciar, diferenciar y analizar el verdadero aspecto de la naturaleza y las cosas que nos rodean. El color es un medio poderoso para transmitir estados de ánimo, emociones, ambientes, reforzar el interés visual y la efectividad de un diseño.¹⁷ Actualmente los pigmentos del color adoptan muchas formas, están ya preparados para su utilización, al manipularse crea una gran variedad de efectos deseables.

16. Cinthia M. Dantzie, *Diseño visual*, Editorial Trillas 1ª edición México 1994:93.
17. Christopher Perfect, *Guía completa de tipografía*, Edición Blume 1992:20.



3.17. Definición del color.

Color, sensación producida por los rayos luminosos que impresionan los órganos visuales y que dependen de la longitud de ondas.¹⁸

Desde el punto de vista fisiológico el color es una sensación; son luces de colores que se modifican por la incidencia de la luz o por la acción de otras luces.

A medida que se trabaja con el color se aprecia cómo éste es dependiente y variable, en gran parte de su relación con otros colores vistos simultáneamente, ello se debe a la acomodación visual. Pues cada color posee una refracción que le es característico. Como los diversos colores que componen la luz blanca, el cual no forma su foco en un mismo plano, sino en diferentes planos, ya que nuestro ojo opera, espontáneamente, acomodándose a cada uno. Pero esto no puede hacerlo al mismo tiempo sobre dos objetos o planos coloreados; en este caso la acomodación se realiza de forma alternativa, primero sobre un color y luego sobre otro y en movimiento el cual se efectúa de manera inconsciente. Cuando el ojo se fija en un área del color esta puede ordenar o establecer un reajuste inmediato al color, dentro y alrededor del área vista; este reajuste no afecta inmediatamente al color visto, si no al área siguiente a la que se pasa la mirada.

Cuando más se mire al color más alta será su intensidad y cuando mas grande es el área, mayor será el efecto de su insistencia en el sucesivo cambio de mirada a otra área; si el cambio es a una de intensidad menor, la pérdida de sensibilidad o cansancio producida por el área vista determinará que su sensación persista apareciendo sobre la segunda como una imagen sucesiva. Este efecto no solo afecta a esta área si no que se extiende, aunque en forma decreciente hasta las áreas vecinas.

Con los colores primarios y sus matices intermedios se tiene el siglo de tonalidades de los colores activos: 24 tonos. Las mismas las describimos a continuación:

18. Armando Garzas G. *Programa Educativo visual S.A.* ED. Colombia ENCAS, 1991:294.

a) Colores primarios.

Se entiende por colores primarios a aquellos que no provienen de ninguna mezcla, como el: Rojo, Amarillo y Azul.



b) Colores secundarios.

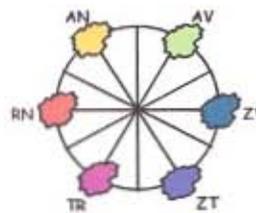
Se entiende por color secundario a aquel que es producto de la combinación de los colores primarios, los cuales son: Naranja, Violeta y Verde.



c) Colores terciarios.

Se entiende por color terciario al resultado de la combinación de un color primario y un secundario: Amarillo-verde, azul-verde, azul-violeta, violeta-rojo, rojo-naranja y amarillo-naranja.

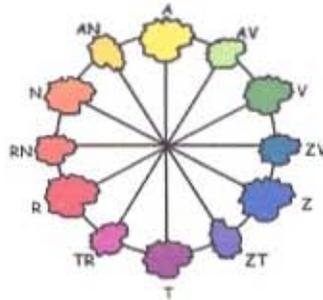
A + V = AV
 Z + V = ZV
 Z + T = ZT
 T + R = TR
 R + N = RN
 A + N = AN



Círculo cromático.

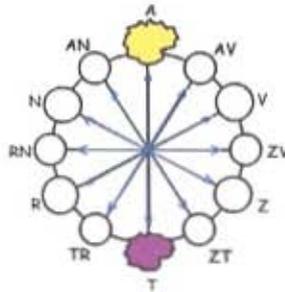
El círculo cromático se compone por los mismos colores que el espectro solar, es decir, que este espectro solar se descompone por un rayo de sol a través de un prisma de cristal. El círculo cromático simplificado considera a los colores primarios, secundarios y terciarios.

Estructura del círculo cromático.



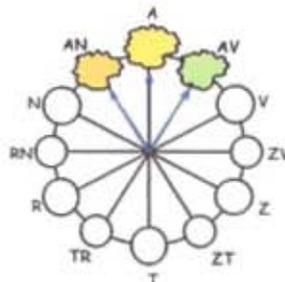
d) Colores complementarios.

Son los que se encuentran opuestos en el círculo cromático diametralmente de frente en el círculo cromático, por ejemplo, el azul es complementario del naranja, el rojo al verde y el amarillo al violeta.



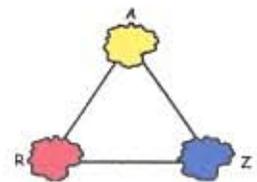
e) Colores análogos.

Estos colores se encuentran dentro del círculo cromático. Esta analogía se establece por la relación de un color común a todo el grupo. Por ejemplo, el amarillo: amarillo-naranja, amarillo-verde.



f) Colores armónicos.

Son aquellos que forman una armonía, como ser primarios, secundarios, terciarios e intermedios.



g) Colores monocromos.

Se denomina así por que se constituyen por un solo color en diferentes degradaciones tonales.



h) Colores Bicromía.

Es el resultado de la combinación de dos colores, pudiendo aprovecharse variaciones de tonalidad como matiz.

i) Colores Tricromía.

Es el resultado de la composición en la que intervienen tres colores, con variaciones de tonos y matices.

j) Colores Policromía.

Se denomina así por que intervienen más de tres colores y de la misma forma con variaciones de tonos y matices.

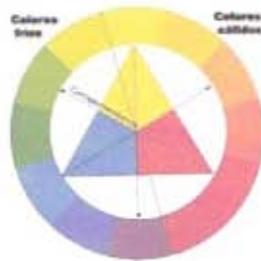
k) Los colores calidos y fríos.

Los colores calidos son aquellos que van del rojo al amarillo y los colores fríos son la degradación del azul al verde, esta división de los colores calidos y fríos radica simplemente en la sensación y experiencia humana.

La calidez y la frialdad de alguna manera, llegan a transmitir estas sensaciones, por ejemplo. un día caluroso, la luz que se proyecta sobre los objetos tiene

matices ocres, rojizos, amarillentos. Estos colores evocan calor dan referencia a saliente y acercamiento por lo que, son denominados colores calidos.

En un día frío, los colores grises, azulados y tonos pálidos recuerdan frío, son colores entrantes y crean sensaciones de distancia o espacio por lo que, son denominados colores fríos.



Los colores por su mezcla se pueden dividir en dos: colores aditivos y colores sustractivos.

Colores aditivos, son aquellos que mediante la mezcla del color aditivo, tenemos los colores primarios: amarillo, rojo y azul, estos colores producen una luz blanca, donde mezclándolos se producen colores secundarios que son el: Cian, Amarillo y Magenta, estos tres colores son utilizados en la impresión. (Imprenta)

Colores sustractivos, son aquellos que mediante la mezcla del color sustractivo, se superponen los pigmentos de Amarillo, Cian y Magenta, para producir la gama de colores secundarios e intermediarios. La mezcla de estos tres colores (Amarillo, Cian y Magenta) producen un negro teórico.

3.18. Propiedades del color.

Matiz.- Se denomina matiz a la característica que nos permite diferenciar: el rojo del verde o del amarillo, etc., a los cuales se los conoce como color. Es decir, se define como la longitud de onda dominante o cualidad para distinguir un color de otro, corresponde a las variaciones de “matiz” en el proceso de cambio de un color a otro.

Tonalidad y saturación.- Indica la cualidad para distinguir de un color su valor claro, y oscuro, Es la variación de saturación de un mismo color (la cantidad de pigmento de un mismo color). La saturación está referida a la pureza de un color,

la saturación total o máxima, ocurre cuando un color es puro, o sea, cuando adquiere su máxima fuerza y carece totalmente de blanco, negro o algún otro pigmento.

Luminosidad, intensidad.- Se denomina luminosidad a la cantidad de luz que tiene un determinado objeto y a partir del cual se produce un reflejo o color. La intensidad indica la pureza de un color, por ejemplo, si se tiene un color gris al cual se le añade amarillo y quita el gris hasta alcanzar un amarillo vivo, esto es una variación en el aumento de intensidad, de ese color. Los colores de baja intensidad son llamados débiles y los de máxima intensidad se denominan saturados o fuertes.

3.19. La naturaleza del color.

Varios puntos de vista:

Da Vinci, aconsejó, que para dar un gran efecto a las figuras como las claras deben tener una oposición de un fondo oscuro, en general, todo los contrarios-debido a su oposición-dan una fuerza de brillantes de efectos particulares.

Mientras que Goethe, pasó mucho tiempo investigando la naturaleza del color, notó que, se pueden crear pinturas completas por medio de la yuxtaposición de colores sin usar sombreado.

Sin embargo, Picasso reconoció que en realidad uno trabaja con pocos colores que parecen ser más, cuando cada uno está en el lugar correcto. Pero para Faber Birren, muchas de las sensaciones visuales que para un físico son parecidas podrían ser diferentes para la experiencia humana, él comprende que, el estudio de los colores es generalmente confuso. Las discrepancias halladas en la física, el arte y la psicología no ofrecen fin a las complicaciones para el estudiante.

3.20. El color en su contexto.

El mundo que nos rodea está lleno de color, aunque todo depende del cerebro. El color sólo se percibe con el sentido de la vista, por ejemplo, el color no se puede oír, ni oler, ni tocar, ni probar, el color no forma parte de un objeto o una



superficie, sino que se origina en al vista, la vista funciona en base al estímulo que provoca una respuesta en el sistema visual.

Las asociaciones o representaciones del color con determinadas cualidades están en función del entorno cultural y personal. Un color tiene un significado muy diferente según quien lo mire. Podríamos decir que el color no sólo se forma en el ojo sino también en el “yo”¹⁹

El filósofo Francés Muarice Merleau-Ponty abogaba por una dinámica de la visión – vista según el cual la visión era un fenómeno doble: un encuentro con el mundo y un encuentro con uno mismo.

3.21. En busca del color.

Para comprender, todas las teorías del color que son, en cierto sentido teorías del lenguaje y nuestra manera de “oír”, “decir” o “leer”, los colores dicen mucho a cerca de nuestro modo de interpretar el mundo. Si aceptamos que el significado de un color es arbitrario, nos damos cuenta que los colores poseen el valor que nosotros le asignamos, como al rojo que significa “alto”.

3.22. El lenguaje del color.

El lenguaje del color es, una representación grafica, simbólica o un esquema cromático, puede indicar algo específico como una marca, o invocar algo más amplio. Los colores bien utilizados pueden transmitir el mensaje de un anunciante con tanta claridad y tan poca ambigüedad como las palabras, pero si dudamos del poder del color, comparemos la cantidad de anuncios sin palabras con la cantidad de anuncios sin colores.

19. Tom Fraser-Adam, *Color la guía mas completa*, Edición Barcelona 2004:10.

3.23. El color en la vida moderna.

Cuando alguien intenta vendernos algo no escoge los colores al azar. Si pensamos en una marca conocida, enseguida la asociamos al color o los colores que la identifican. Hay quienes piensan que el color es el elemento más importante a la hora de reconocer una marca. Por ejemplo, La coca – cola es roja, la pepsi, azul y sea cual sea la preferencia el color será lo primero que evite la confusión del envase, ya que la elección de un color que no esté puntualmente vinculado al producto dificulta a los competidores el alegar o argumentar que la coincidencia ha sido casual, y con frecuencia los anunciantes optan por un color con la intención de estimular al consumidor.

3.24. Los nombres de los colores.

Las investigaciones de Córdoba (1990) está dirigida a comprender y entender las relaciones entre lenguaje y cultura, lenguaje y pensamiento, el cual intenta descubrir construcciones lógicas, en las que los medios de la lengua se emplean en forma ingeniosa y admirable, destacando que el nombre es el objeto social al que tiene que encaminarse toda investigación en sus mecanismos mentales, su modo de situarse y su ambiente específico. El nombre de los colores es una forma de manipulación. Por ejemplo, los fabricantes de pintura saben bien que los títulos de la carta de colores llaman tanto la atención como los pigmentos. Otras investigaciones han demostrado que los colores focales son fácilmente perceptibles y reconocibles, en general, son más “vistosos”. Las comunidades andinas muestran preferencia por determinados colores de acuerdo al uso que dan al objeto elaborado.

3.25. Sensaciones del color.

“Los colores son estimulantes psíquicos de gran potencia, puede crear, emociones, sentimientos, ira, alegría, pasión en el individuo, tiene la capacidad de actuar sobre la atención y crear un interés en algo específico”.²⁰

20. Dante Gorena, *Técnicas y estudios de comunicación visual*, CEAP 2005: 13.

Los colores cálidos nos parecen excitantes, calientes, alegres, dinámicos, estimulantes, y los colores fríos nos parecen quietos, sedantes, deprimentes, silencioso y muerte. A continuación presentamos una referencia del significado del color.

Amarillo:		luz, sol, vida, acción, ira, envidia.
Rojo:		calor, vigor, poder, fuerza, pasión, excitación.
Verde:		vegetación, frescura, esperanza, juventud.
Azul:		frialdad, infinidad, descanso, verdad, sabiduría.
Violeta:		tristeza, profundidad, misterio, aflicción.
Naranja:		alegría. Calor.
Blanco:		inocencia, pureza, candor.
Negro:		oscuridad, soledad, silencio, muerte.

Por medio de las sensaciones del color, podemos caracterizar varios elementos, tiempos, acontecimientos, instituciones, etc. Por ejemplo, para caracterizar las estaciones del año, podemos identificarlas con un color.

- El amarillo y verde, para primavera
- Los verdes amarillos y rojo para verano
- Los naranjas, ocre y violetas para el otoño
- Los azules, blancos y violetas para el invierno

El color es muy importante para atraer y mantener la atención sobre algo en particular, o transmitir o informar sensaciones, acontecimientos, etc.

La brillantez o intensidad de la sensación del color está en la luminancia como correlato psicológico, pero la relación no es lineal.

Según Albert Munsell maestro de arte en Boston, publica en su libro de color de Munsell (1905) las sensaciones del color, de acuerdo a este sistema, toda sensación de color puede definirse en tres atributos:

- El matiz referido a la sensación del color, es una cualidad que permite distinguir una gama de colores de otra, el cual depende de la longitud de la onda mayor dominante de un estímulo compuesto.

- El valor, es la claridad u oscuridad de una sensación de color, llamados luces y sombras, el valor depende de la luminancia del estímulo.
- La intensidad del color es la fuerza o debilidad de una sensación de color, la intensidad de color, es una cualidad que denota su grado de desviación de un gris del mismo valor.

De este modo, la intensidad del color depende generalmente de la homogeneidad del estímulo. Las sensaciones de color están influenciada por muchas variables que sufren modificaciones y cambios por:

- El ajuste visual, que se produce cuando la retina aumenta su sensibilidad.
- La fusión de color que se produce.
- El tamaño de una retina y su localización en los fenómenos de color.

3.26. *La expresión que provoca el color.*

El uso del color como expresión, puede ser usado en tres formas:

- Color **denotativo**- mundo realista
- Color **connotativo**- mundo espiritual y psicológico
- Color **esquemático**- mundo funcional

El color denotativo. Son aquellos que nos muestran un mundo real con imagen figurativa y realista. Tiene tres elementos:

1. *Color icónico.* Es el que nos muestra el color en su máxima naturalidad, es decir, el color puro sin variación, como el color amarillo del sol, verde de la vegetación, blanco de la nieve, azul del mar, etc.
2. *Color saturado.* Estos son colores que están en forma pregnante, es decir, que los colores son mas brillantes y luminosos.
3. *Color fantasioso.* Son aquellos que se manipulan y manejan de una manera creativa.

El color connotativo. Son los que tienen un significante o un simbolismo de algo: Entre estos están:

1. *Color psicológico.* Son todos los colores que causan una impresión de una reacción. Estos colores son recordados o memorizados por la forma o

en la imagen de algo. Por ejemplo, Amarillo-precaución, Naranja-cálido y acogedor, rojo-violento, agresivo, etc.

2. **Color simbólico.** Son los que tiene un mensaje, un significado que acentúa su valor, por ejemplo, está el rojo de corazón, que se identifica como pasión y amor.

El color esquemático. Es manejable y se lo puede usar en diferentes campos:

1. **Color emblemático.** Se constituye bajo una influencia cultural y tradicional.
2. **Color señalético.** Como su nombre lo indica esta elaborado para señalar, para convertirse en la base de un código, el color es base de seguridad, por ejemplo, en la señalización el rojo significa parada absoluta o peligro, el verde vía libre o puesto de socorro.
3. **Color convencional.** Busca una expresividad, una libertad donde se pueda usar al color en una forma abstracta y libre, sin presiones, ni funciones específicos como los casos anteriores.

Tonalidad del color.- Un elemento importante para la combinación del color con otro es la tonalidad. El término “tono” se confunde a menudo con “color”, pero hay una diferencia: las variaciones de un único tono producen colores diferentes.²¹

Las mezclas debilitan la intensidad, debido a la imprecisión en la expresión del tono a las propiedades físicas de los pigmentos. Los tres tonos primarios, y los tres tonos secundarios, Provoca un impacto en la combinación de los tonos primarios y secundarios, como que algunos tonos sobresalen o se pierden, por ejemplo, colores que sobresalen, son el negro, sobre blanco; negro sobre amarillo; rojo sobre blanco; blanco sobre rojo. Las mejores combinaciones de color van de acuerdo a la tonalidad y fuerza de estos como por ejemplo el rojo fuerte sobre un tono claro de azul o tonos grises, naranjas, etc.

21. Wong Wucius, *Principios del diseño en color*, Edición Gustavo Gilli Barcelona 1988:21.

3.27. *Psicología del color.*

La psicología del color trata sobre la influencia de cada color en el estado anímico del ser humano, ya que, cada color tiene una determinada vibración emotiva y cualidades, que han de ser aprovechadas conociendo su potencia en la sensación.

¿Cómo nos hacen sentir los colores? Sabemos que pueden influir en nuestro estado anímico, pero si eso sucede solo como resultado de los significados que transmiten los signos o si existe una relación más estrecha entre los colores y el ánimo. ¿Pueden los colores estimularnos, de forma directa en algún aspecto de nuestro cuerpo o nuestro cerebro? Muchos colores reciben un tratamiento similar en distintas culturas antiguas, podemos llegar a pensar que encierran cierto significado esencial o colectivo, si fuera así, estos significados podrían originarse a partir de fenómenos naturales. Los colores son estimulantes psíquicos que pueden crear sentimientos en el individuo, tiene la capacidad de actuar sobre la atención y crear un interés en algo específico.²²

El color en la conversación, son corrientes las expresiones que revelan esta psicología popular de lo cromático cuando se dice “un negro presentimiento”, “amarillo de ira”, “un rosado porvenir”, “la verde esperanza”, “un día gris”.²³

Cada color ejerce una influencia y puede establecer un estado de mente favorable o adverso, positivo o negativo con el que será posible influir sobre los demás con fines estéticos o requirentes; los colores de nuestros vestidos y los del ambiente que nos rodea, actúan a asimismo.

“El color es una fuerza que podemos transmitir un mensaje capaz de expresar sentimientos y deseos; un potencial infinito por el que podemos sugestionar, despertar recuerdos, asociar ideas y crear reacciones”.²⁴

22. Dante Gorena, *Técnicas y estudios de comunicación visual*, CEAP 2005: 13.

23. Bamz J, *Arte y ciencia del color*, Ediciones Barcelona: 37.

24. Bamz J, *Arte y ciencia del color*, Ediciones Barcelona: 32.

A continuación detallaremos en una tabla la relación de los colores y su efecto en la percepción del observador.

COLOR		ASPECTO POSITIVO	ASPECTO NEGATIVO
Amarillo		Alegre, vistoso, vivo. Animado, jubiloso	Independencia, cobardía, celos, envidia, engaño
Naranja		Regocijo, fiesta, placer, aurora.	
Rojo		Fuerte, estimulante, pasión, emoción, virilidad, sexo.	Rabia, pleito, peligro, coraje, martirio, agresivo.
Violeta			Negativo, frío. Retraído, melancolía, aflicción, resignación.
Azul		Frio, sereno, pasivo, tranquilo, sinceridad, esperanza.	
Verde		Neutral, tranquilizante, frescura, juventud, paz.	
Gris		Pureza, castidad, incidencia, verdad, integridad	Rendición, tregua,
Negro		Profundidad	Sumiso, depresivo, tenue, muerte, dolor, tristeza, melancolía.

3.28. Función y expresión del color.

El color y la forma pueden ser unificadas de dos maneras: realizando primero el dibujo de las formas y luego seleccionando los colores adecuados o bien el esquema de color y adaptando a este la cualidad formativa del dibujo.

Cualquier buen esquema del color poseerá una nota dominante que le de carácter e individualidad, pero la forma del color debe ajustarse de manera que ni uno ni otro domine indefinidamente en el esquema o cree un efecto de oposición excesiva. “La ejecución tiene infinitas variantes o recursos, unas veces deliberados y otras accidentales que tiene gran importancia en la impresión textual, tonal o de color y aun en las cualidades de la forma...”²⁵

25. Bamz J, *Arte y ciencia del color*, Ediciones Barcelona: 50.

3.29. *Peso del color.*

El peso del color es el efecto que ejerce el tono del color sobre la forma, es el que modifica el peso aparente o gravedad específica de las formas que se aplica. Los tonos fríos y claros aparecen más livianos y menos sustanciales, los tonos cálidos y oscuros parecen más pesados y además la aplicación de estos conceptos en un plano bidimensional nos permite modificar el peso real aparente de un objeto. Este efecto de peso tiene gran importancia para el uso expresivo del color.

2.30. *Semiótica del color.*

La semiótica del color supone utilizar colores y por tanto, aplicar a este uso funciones comunicativas, lo cual no siempre tiene relación con los colores tal como los vemos en la realidad sino con una intencionalidad expresiva o comunicativa del diseñador. El color es un elemento más del sistema gráfico y de igualdad con formas, imágenes, o tipografías icónicas. Si hablamos de iconicidad de las imágenes y de las formas, hablamos de iconicidad del color.²⁶

Una imagen puede ser policromática, o mono, o bicromática; los cuales puede producir los colores naturales o bien modificarlos e inventarlos. El color no existe en estado puro, más que en la industria química fabricante de pinturas, tintas, tinturas y colorantes, el color es una propiedad de las cosas del mundo; un fenómeno luminoso, una sensación óptica, pero que incluye significantes diversos en el mundo de las imágenes funcionales y el diseño.

Esta síntesis implica el sistema fisiológico ojo-cerebro y la producción de significados, en lo que juega, de manera relativa, la psicología del color. La identidad visual comunicativa es instantánea, más rápida que cualquier logotipo o símbolo icónico porque no hay que decodificarlo. El color es pura sensación luminosa, y muchas marcas explotan con acierto el color: ya que las cajas rojas, en la publicidad de los bombones Nestlé, o el amarillo de kodak son buenos ejemplos.

26. A. Morales, *Escala de iconocidad decreciente*, Ediciones Paidós Ibérica 1998: 57.

3.31. La publicidad.

Es una técnica de promociones cuyo fin es informar al público sobre la existencia de bienes o servicios a través de medios de comunicación. El objetivo de la publicidad es informar al consumidor sobre los beneficios de un determinado producto o servicio. La publicidad forma parte del marketing que también estudia la forma del producto, las envolturas, etc.

3.31.1. Principios de la publicidad.

Son los que influyen en el estado anímico de la persona o espectador; llaman la atención, despierta el interés y motivan el deseo de compra y servicio, por ejemplo: un cartel mostrando bebidas gaseosas, estéticamente presentado, bien ubicado, de fácil visualización y relacionado con el clima circundante, inmediatamente incentivará a la compra o consumo del producto publicitario. Existe una fórmula llamada "AIDA" del mensaje publicitario, que resume su contenido de la siguiente manera:

- a) *Atención*, llama la atención hacia el mensaje publicitario.
- b) *Interés*, despierta el interés por el producto o servicio anunciado.
- c) *Deseo*, crea el deseo de adquirir, usar o poseer lo anunciado.
- d) *Acción*, promueve la acción de compra.

Los elementos creativos y reproducidos, son las imágenes o gráficos, reales simbólicos, creados o reproducidos por el artista gráfico, el cual comunica el mensaje al público sobre lo que se desea dar a conocer.

3.32. Marketing.

El marketing es la disciplina consagrada al estudio del mercado en función de las necesidades del consumidor, tanto la publicidad como el marketing no son consideradas como ciencia porque no existe una teoría central ni un discurso y están limitados en su mayoría a muchos factores y elementos que son subjetivos. La idea esencial de la marketing es el intercambio de valores, ese intercambio de valores es cuando las personas, organizaciones o instituciones intercambian un

producto, servicio, imagen, ideas, etc., con otras que pagan con un costo monetario: voluntad, tiempo y confianza.

El marketing o mercadotecnia, se concentra sobre todo en analizar los gustos de los consumidores, pretendiendo establecer necesidades a los deseos e influir el comportamiento en la adquisición de bienes existentes a través de técnicas encaminadas a persuadir a los consumidores para que estos adquieran un determinado producto.

3.32.1. Marketing y diseño.

Se dice que un envase es siempre un buen matrimonio entre el marketing y el diseño, pero hay una enorme diferencia entre los procesos mentales de los diseñadores y los especialistas de marketing, el resultado es que durante los últimos veinte años, se ha hecho cada vez mas importante la gerencia de diseño, y es donde la gente de marketing y los diseñadores trabajar en estrecha colaboración.

La mente de un diseñador trabaja subjetiva y creativamente, pues de esto es lo que trata el diseño, el valor de estas ideas está en función de hacerlas efectivas en el terreno de la realidad. Ya que, en una empresa u organización hay muchos mas diseñadores que personal de marketing, porque lo que realmente se vende al cliente son las capacidades del diseñador. La tarea del marketing es asegurar que toda la información que necesita el diseñador esté presente en el encargo inicial, y una vez que el trabajo de diseño está en marcha, la tarea del marketing es asegurarse de que el diseño satisfaga las necesidades de ese encargo del cliente.

3.33. Los envases.

En siglos anteriores, el papel que jugaban las envolturas de los productos estaba confinado a la protección de los productos, en la actualidad el diseño de las envolturas en la mayoría de los productos se desarrolla en forma muy similar a una compañía publicitaria, el diseñador tiene que tratar de obtener un equilibrio entre la creatividad y la funcionalidad de una envoltura.

Y una de las principales funciones de la envoltura es la de proteger el producto y las características de un buen envase que se detallan a continuación:

- Tener la capacidad de proteger el producto.
- Adecuados a las necesidades del consumidor en términos de tamaño y calidad.
- Un precio adecuado a la oferta comercial que se quiere hacer del producto.
- Que sea resistente a las manipulaciones, transporte y distribución comercial.

3.34. Diseño de envolturas.

Para el diseño de envolturas, debe realizarse la investigación de mercados, mediante el Marketing y posteriormente proceder con el diseño, ya que, lo que se vende al cliente son las diversas capacidades de los diseñadores.

La envoltura cumple tres funciones:

- Protege al producto desde el productor hasta el consumidor final.
- Una envoltura ayuda a prevenir la manipulación de los productos.
- Forma parte del programa de marketing esta ayuda a identificar a un producto y evitar su sustitución por otros productos competitivos.

Una empresa puede envasar su producto para aumentar la utilidad y el volumen de las ventas. Las empresas también pueden diseñar etiquetas para sus productos, que pueden ir desde un marbete sencillo (manuscibir o imprimir la marca de fabrica) unido al artículo o un diseño gráfico que sea parte del empaque. La etiqueta puede llevar el nombre de marca o una información, puesto que la etiqueta identifica el producto o marca, gradúa y describe el producto; en cuanto a fabricación y modo de uso.

3.34.1 ¿Quién utiliza el diseño de las envolturas?

La mayor parte de los trabajo provienen de encargos de empresas y cadenas de productos alimentarios, porque el envase es fundamental para la imagen del producto. Y la decisión mas importante de marketing es cómo nombrar un producto, el campo de batalla fundamental del marketing es la mente, y entre mejor comprendamos como funciona la mente, mejor comprenderemos la forma en que este recibe, almacena o rechaza la información.

3.34.2. La influencia de los colores en las envolturas

Los publicistas conocen muy bien la forma como los colores funcionan sobre el inconsciente de los seres humanos y que cada color produce una reacción psicológica especial.

El color puede informar a los consumidores sobre el tipo del producto dentro del empaque e influir en las percepciones que tengan éstos sobre la calidad, valor y pureza del artículo. De tal forma los colores en los envases son una herramienta muy importante para la comunicación mercadotécnica, el color influye en los seres humanos y constituye un aspecto del proceso de toma de decisiones sobre las envolturas.

3.35. El diseño de la envoltura puede atraer al niño.

El niño durante su crecimiento empieza a aprender, conocer, tocar, percibir, y experimentar con objetos y colores; para llamar la atención.

Durante el crecimiento, tiene muchos elementos a su alrededor, que llaman su atención y se quedan grabados en su mente. Por ejemplo, las caricaturas que se transmite en la televisión, los niños van memorizando personajes, colores, ropas, para sumergirse en la vida de los personajes de caricaturas, hasta llegar a identificarse con ellos. Estos personajes han logrado captar la atención de los niños logrando que los mismos los busquen. Es por eso, que el niño puede ser influenciado y puede verse atraído por el diseño de una envoltura, que puede presentar figuras o dibujos que el niño ya conoce, puede que el diseño contenga figuras de novedad para el niño.

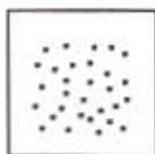
3.36. Elementos gráficos del diseño.

Por medio de estos elementos gráficos podemos realizar una serie de diseños que pueden ser interesantes para el dibujo, mediante el uso de los elementos gráficos podemos crear diseños de diferentes dibujos para un soporte, en este caso los envases. Estos elementos gráficos los detallamos a continuación.

3.36.1 El punto.

El punto es una porción relativamente pequeña en el área del diseño, apenas perceptible por el tacto y la vista, no tiene dimensiones y es el inicio de otras formas plásticas.

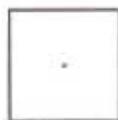
La mayoría de las personas tienden a visualizar los puntos como formas redondas que muestran direcciones, efectos colectivos que dan ilusión de tonos o color. El punto es una señal imperceptible que se encuentra en el espacio, y que se hace natural o artificial sobre una superficie cualquiera,²⁷ puede adquirir una forma cósmica o caótica de acuerdo a las necesidades imaginarias.



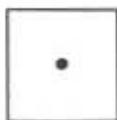
Puntos

3.36.1.1. Punto cósmico.

Los puntos cósmicos son aquellos que mantienen su forma, tanto al aproximarse o al alejarse de la vista humana, conocidas también como puntos “regulares o simétricos”.



Diminuto



pequeño



normal



grande

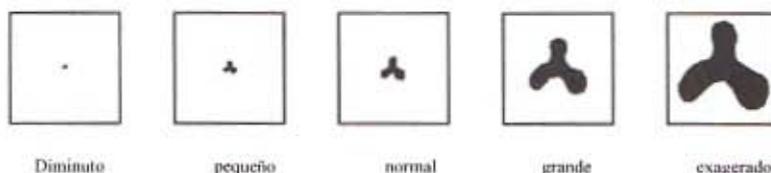


exagerado

27. Raúl Pereyra. *Diseño publicitario*. La Paz 2000: 33.

3.36.1.2. Punto caótico.

Los puntos caóticos son aquellos puntos que contradicen a los puntos cósmicos, es decir que su estructura es “irregular y asimétrica”.



3.36.2. La línea ²⁸

La línea es la sucesión de puntos, es direccional, tiene longitud, es la secuencia ordenada de puntos que llegan a formar una línea y manteniendo un mismo grosor desde su inicio hasta su conclusión, debido a la aproximación y contacto entre los mismos. Es uno de los elementos indispensables del diseño. Existen dos tipos de líneas: líneas continuas y líneas enfatizadas.

3.36.2.1. Líneas continuas.

Son aquellas que siguen una dirección sin ningún tipo de variantes y mantienen un mismo grosor desde que se inicia hasta que concluye.



3.36.2.2. Líneas enfatizadas.

Es aquella línea que tiene un énfasis en alguna de sus secciones, ya sea sobre la línea continua, en la línea y bajo la línea, en la que se observa claramente un centro de interés visual, este grupo constituye una fuente de propuestas creativas.



Línea con énfasis solar



Línea con énfasis lunar

28. La influencia de la *Bauhaus* se dejó sentir y su obra de Wassily Kandinsky, experimento nuevas formas geométricas como ser líneas, círculos triángulos, formas semejantes a flechas y líneas onduladas formando composiciones abstractas, también escribió el libro “*Punto y línea sobre el plano*”. Ver Pág. 14 -15.

La línea puede tener variantes significativas, desde las formas, tamaños, direcciones, sin embargo se las clasifica de manera general de la siguiente manera:

3.36.2.3. *La línea horizontal.*

Se la define como la forma más limpia y fría, en movimiento, se la identifica con el horizonte. Transmiten una sensación de tranquilidad, son líneas pasivas, que sugieren reposo, calma.²⁹ También sugiere como base que sostiene otros elementos.



3.36.2.4. *La línea vertical.*

Es la forma más pura e infinita, con la posibilidad de un movimiento, da la idea de autoridad o de afirmación, como también de crecimiento en un constante equilibrio. Cuando presenta en la parte superior un elemento, señala arriba, también sugiere ascenso, cuando presenta un elemento en su extremo inferior con la misma característica sugiere descenso.



3.36.2.5. *La línea oblicua.*

Se caracteriza como dinamismo o se la asocia como agresividad y derrota. Tiene direccionalidad o despegue. La línea es juzgada con relación a la horizontal o vertical más próxima, es decir que causará impresiones diferentes cuanto más se acerque una a la otra, por lo tanto cuando la línea va de izquierda a derecha y de abajo hacia arriba, sugiere ascenso, en cambio, si va de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo causara la impresión se descenso.



29. Alan Swann. *Diseño Gráfico*. Ediciones Blume Natural S.A. Barcelona-España 1992: 73.

3.36.2.6. La línea curva.

Es el elemento esencial del diseño gráfico, forman parte del mismo, la más simple es el arco, la curvatura que la caracteriza es variante y es una curva en la que se combinan fuerza y belleza.



3.36.2.7. La línea ondulada.

Llamada también línea *Hogarth*, es aquella que posee una curvatura cambiante, no posee fuerza pero se asemeja a las curvas femeninas se la denomina como la línea de la belleza y la delicadeza.



3.36.2.8. Línea quebrada.

Esta organizada por el cambio brusco de dirección, se combinan varias líneas rectas con direcciones diferentes pero entrelazadas de manera continua.



3.36.2.9. Línea espiral.

Constituida por la espiral logarítmica denominada "Línea de la vida".³⁰



30. Alan Swann. *Diseño Gráfico*. Ediciones Blume Natural S.A. Barcelona-España 1992: 245.

3.36.2.10. *Elipse.*

Es una figura curva cerrada que se obtiene al cortar una superficie cónica, es una figura geométrica esencial en diseño grafico para realizar diferentes diseños.



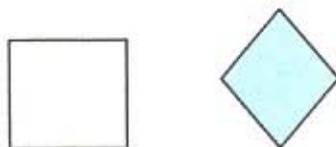
Todos y cada uno de estos elementos constituyen parte esencial en la formación de un buen trabajo gráfico, ya que al combinarse debemos obtener una pieza gráfica que contenga orden, variedad y unidad en la diversidad, al referirnos a la variedad, nos referimos a la riqueza del diseño como tal, la combinación adecuada de los elementos que al unirse dan como resultado un trabajo diverso, creativo e innovador.

3.37. *Formas gráficas básicas.*

Este grupo esta compuesto por todas las Figuras Geométricas y figuras regulares e irregulares que nos sirven para la composición en diseño. Las figuras mas utilizadas son: el cuadrado, circunferencia, rectángulo y triangulo, las que detallamos a continuación:

3.37.1. *El cuadrado.*

Es la figura geométrica compuesta por cuatro líneas rectas de igual tamaño de manera subjetiva se la percibe como un espacio cerrado, es una figura de equilibrio exacto y con tendencia a lo estático de carácter permanente asociada a conceptos como estabilidad, permanencia, honestidad, rectitud, esmero y equilibrio. El cuadrado colocado sobre uno de sus ángulos pierde estabilidad, tal es el caso del rombo.



3.37.2. *El triángulo.*

Es una figura geométrica compuesta por tres líneas rectas y presenta tres ángulos es una figura con tendencia al movimiento horizontal a la izquierda o derecha. El triángulo representa seguridad, estabilidad, cuando esta sobre un vértice tiene un carácter mas activo, es el símbolo de acción. Si el triángulo esta invertido pierde su estabilidad al estar apoyado en una arista, es una figura problemática.



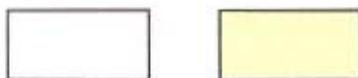
3.37.3. *La circunferencia.*

Es una figura curva y cerrada cuyos puntos están a la misma distancia de su centro, el equilibrio del círculo es perfecto, tiene gran significado simbólico, ya que evoca a la tierra, los planetas, el sol, la luna, la moneda, la rueda, etc. El movimiento que genera no se da hacia ningún lado, sino sobre si mismo. Tiende a captar la atención del espectador cuando está relleno, por que éste estimula un punto en el espacio con un centro preciso.³¹



3.37.4. *El rectángulo.*

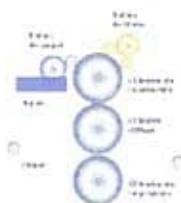
Es el que tiene los cuatro ángulos rectos y los lados desiguales, de la misma manera es una figura muy importante en el campo del diseño grafico.



31. Wong Wucis. *Principios del diseño en color*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona 1988: 40.

3.38. Sistemas de impresión.

3.38.1. Impresión Offset.³²

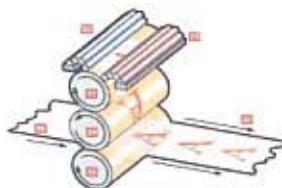


Esquema de una imprenta offset



La impresión Offset es un método de reproducción de documentos o imágenes sobre papel o materiales similares, que consiste en aplicar una tinta, oleosa sobre una plancha metálica. La plancha toma la tinta en las zonas donde hay un compuesto hidrófobo, el resto de la plancha se moja con agua para que repela la tinta; la imagen o el texto se transfiere por presión a una mantilla de caucho, para finalmente pasarla al papel por presión. La prensa se denomina offset por que el diseño se transfiere de la plancha de impresión al rodillo de goma citado, antes de producir la impresión sobre el papel.

Características:



La impresión se realiza mediante unas planchas tratadas que se encuentran situadas sobre unos cilindros, dos por cada color (Cian, Magenta, Amarillo y Negro) dando lugar a una impresión a color a dos caras.

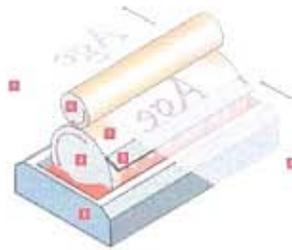
El Offset, se basa en el principio físico de repulsión agua-aceite y no se mezclan, por eso el método usa tinta con base de aceite y agua. Los elementos impresores aceptan la tinta grasa y rechazan el agua, y los blancos rechazan la tinta y aceptan el agua. La imagen a imprimir, una vez colocada en la placa, recibe la tinta y el resto absorbe el agua, así la imagen entintada es transferida al otro rodillo, que lo transfiere al sustrato. El sistema Offset es el más utilizado por los impresores por la combinación de buena calidad y economía.

32. [www. Impresión Offset, la enciclopedia libre.htm](http://www.Impresión Offset, la enciclopedia libre.htm).

3.38.2. El Huecograbado.³³

El huecograbado se utiliza desde mucho tiempo antes de que surgiera la invención del grabado moderno, donde las imágenes se tallaban en planchas y se imprimían en prensas de lecho plano, las cuales pueden ser de dos tipos; de pliego, que se utilizaba para libros y fotografías de gran calidad. Y de bobina, se utilizaba para tiradas largas de revistas o catálogos.

El sistema de impresión del huecograbado es de alta calidad generalmente se utiliza para la producción de revistas, libros con ilustraciones a todo color. La forma del hueco grabado, tiene las zonas impresoras en hueco con respecto a las no impresoras, para poder recoger la tinta líquida de impresión, estas zonas impresoras están formadas por cerdillas. El cual imprime simultáneamente hasta 128 páginas de A4 a una velocidad de 50.000 ejemplares por hora.



Esquema muy simplificado de una rotativa de Huecograbado

Cerdillas de Huecograbado.

Las cerdillas de la plancha de huecograbado se basan en distintos métodos, las mismas las observamos en el gráfico.



3.38.3. La Tipografía.³⁴



La impresión en relieve es la forma más antigua de reproducción, como los sellos cilíndricos de Mesopotamia (Aprox.1800 a.C.) Sin embargo, la forma moderna de impresión por medio de tipos abarca del siglo XV, gracias a la invención de tipos movidos tallados en relieve por Gutemberg, aunque Faust Schoffer y Coster perfeccionan este sistema de impresión.

Proceso de impresión de la Tipografía.

La tipografía es el proceso de impresión en relieve, la superficie donde se encuentra la imagen imprimible se eleva sobre el fondo sin dibujo.

La superficie que se ha elevado, se entinta a través de unos rodillos y se presiona sobre el papel para lograr la impresión, el fondo entra en contacto con los rodillos, al encontrarse en un nivel inferior. La tipografía tradicional realizaba la impresión del texto con tipos de metal y las ilustraciones con grabados, estos elementos se unían para formar en el interior una moldura rígida, que se introducía en la prensa.

Los elementos impresos se presentan en forma de relieve y se encuentran formadas por letras individuales, sueltas o líneas bloque, líneas, grabados, etc. En la antigüedad había dos formas para duplicar los moldes:

La *estereotipia*; utilizada para la impresión de periódicos y libros de bajo coste.

La *galvanotipia*, que permitía duplicar un molde tipográfico, a cambio de una cascarilla que se rellenaba de plomo o plástico.

34. [www. Fotonostra.com/tipografia.htm](http://www.Fotonostra.com/tipografia.htm)

3.38.4. Serigrafía.

La serigrafía es una técnica que deriva, del estarcido: se cala una figura en una hoja plana, la cual es adherida a una seda que ha sido previamente tensada en un bastidor. Se coloca el papel en blanco bajo el bastidor y se aplica la pintura, con ayuda de una rasqueta se logra la reproducción de la imagen sobre el papel.

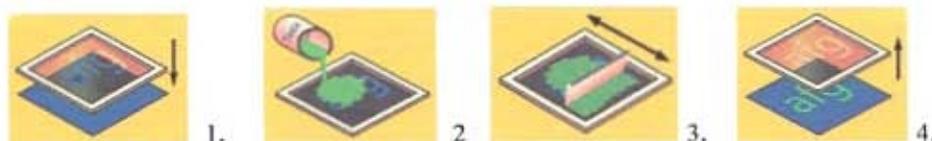
La palabra Serigrafía deriva del griego Séricos = seda y Graphos = escritura.

La serigrafía es un sistema de impresión manual y relativamente barato.

Proceso de la impresión.

Colocar un papel bajo el bastidor, bajar la malla y jalar la pintura con la rasqueta, una buena tirada se consigue cuando la rasqueta, manejada apropiadamente, rasca el interior de la pantalla y lo deja limpio.

Levantar el bastidor y sacar el papel ya impreso, dejando el tablero listo para recibir un nuevo papel. Poner el papel en un lugar adecuado para permitir que la tinta seque.



La serigrafía no es un mecanismo óptimo para la impresión de ejemplares de gran número, sino es reducido, tampoco es óptima para la impresión de detalles muy finos o tamaños muy pequeños.³⁵

La rasqueta.- Consiste en una hoja flexible, de borde recto, sujeta a un mango de madera, este utensilio se hace pasar por el interior del bastidor, de un extremo a otro de la malla, esparciendo la tinta a su paso.

La tinta.- Para imprimir sobre papel podemos utilizar cualquier pintura soluble a la gasolina, ya que este no afecta a la emulsión. Estas pinturas pueden ser utilizadas tal como viene en el envase, a veces es conveniente adelgazarlas con aguarrás a fin de hacerlas más fluidas, en tal caso es mejor separar un poco de pintura en un recipiente e ir aplicando el aguarrás y mezclamos hasta que quede completamente homogénea.

35. Enciclopedia del diseño-herramientas y equipo de diseño-arte diseño. Editorial Blume 1987.

3.38.5. La Flexografía.



La flexografía es el sistema de impresión directo, es uno de los métodos mas usados para imprimir envases, plásticos, películas o films de plásticos.³⁶

La **flexografía** fue inventada en Francia por Houleg en 1905, es una técnica de impresión en relieve, puesto que las zonas impresas de la forma están realizadas. La plancha llamada cliché generalmente es de fotopolímeros, que por ser un material muy flexible, es capaz de adaptarse a una cantidad de soportes muy variados.

La flexografía es el sistema de impresión característico de los soportes plásticos y de los cartones ondulados, es un método parecido al de un sello de imprenta. En este sistema de impresión se utilizan tintas líquidas caracterizadas por su gran rapidez de secado, que permite imprimir volúmenes altos a bajos costos, comparado con otros sistemas de impresión. En cualquier caso, para soportes poco absorbentes es necesario utilizar secadores situados en la propia impresora. Las impresoras suelen ser rotativas y su principal diferencia con el resto de los demás sistemas de impresión es el modo en que el cliché recibe la tinta. Generalmente, un rodillo giratorio de caucho que recoge la tinta y la transfiere por contacto a otro cilindro llamado anilox.

El proceso de la flexografía, es característico para la impresión de etiquetas autoadhesibles en rollo, las cuales se pueden imprimir en plásticos, papel y películas, la impresión es posible desde uno hasta diez tintes, incluyendo diferentes tipos de acabados como barnices.

³⁶. www.Fotonostra.com/grafico/flexografia.htm.



La flexografía es uno de los métodos de impresión mas adecuados para envases, los cuales van desde cajas de cartón corrugados, películas o films de plásticos (polietileno, polipropileno, poliéster, etc.) bolsas de papel y plástico, hasta la impresión de servilletas, papeles higiénicos, cartoncillos plegadizos y periódicos.

3.38.5.1. Características de la flexografía.

La flexografía deriva de la tipografía y utiliza planchas flexibles y tintas líquidas que secan por evaporación. Las formas están echas de caucho o fotopolímeros, y la imagen se encuentra en relieve al igual que en el sistema tipográfico. El sistema de impresión es directo, es decir que una vez entintada la plancha flexográfica esta transfiere directamente la tinta al soporte, por ello cuando vemos esta plancha observamos que los textos de la imagen se leen al revés para que en el soporte impreso se lean correctamente.

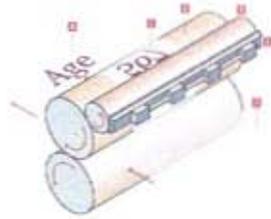
Las planchas tienen un área de alto relieve que imprime directamente la tinta sobre el sustrato con una ligera precisión denominada “presión al beso”, las planchas flexograficas son adaptables y desplazables.

3.38.5.2. Descripciones básicas.

La flexografía es un sistema de impresión en altorrelieve, es decir que las zonas de la plancha que imprimen están más altas que aquellas que no deben imprimir. La tinta se deposita sobre la plancha, que a su vez presiona directamente el sustrato imprimible, dejando la mancha allí donde ha tocado la superficie a imprimir, la plancha de la flexografía es de un material gomoso y flexible (de ahí su nombre de flexo-grafía). Este sistema de impresión se conocía en principio como “impresión a la anilina”. A fines del siglo XIX nació definitivamente en Francia como método para estampar envases, paquetes de diversos tipos. Gracias al desarrollo de las tintas a la anilina, de gran colorido y de materiales plásticos como el celofán, la impresión tuvo una gran aplicación en el mundo de los envases de todo tipo.

3.38.5.3. Como funciona la flexografía.³⁷

En el siguiente esquema y de manera muy simplificada, podemos ver como funciona una rotativa flexográfica.



Sistema de una prensa rotativa de flexografía

- Se prepara la plancha (1) con un material flexible y gomoso; la imagen impresa va de forma invertida (en espejo), las zonas que se van a imprimir van en relieve con respecto a las zonas no imprimibles.
- La plancha se ajusta al cilindro o porta plancha (2)
- Se engancha el papel o sustrato (3) al sistema.

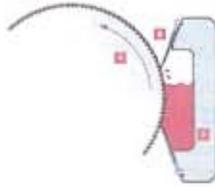


Las cerdillas del rodillo anilox

- Un cilindro de cerámica o acero (4) (el cilindro anilox) cubierto de miles de huecos en forma de celdillas, recibirá la tinta.
- Al girar, el cilindro anilox entra en contacto directo con la plancha, situada en el cilindro porta plancha (2) y le proporciona tinta en las zonas de relieve. Las zonas más bajas quedan secas. El uso del cilindro anilox es esencial para distribuir la tinta de forma uniforme y continuada sobre la plancha.
- La plancha ya entintada sigue girando y entra en suave contacto con el sustrato (puede ser plástico, papel o cartón) el cilindro de impresión (7) sirve para mantener el sustrato en posición.

37. [www. Fotonostra.com/grafico/flexografia.htm](http://www.Fotonostra.com/grafico/flexografia.htm).

El sustrato recibe la imagen de tinta de la plancha y sale ya impreso, secándose de forma muy rápida.



La rasqueta se halla en una cámara con el depósito de tinta para entintar el rodillo aníxol

Una vez en marcha, una cámara cerrada (5) proporciona tinta a un cilindro aníxol (4) una rasqueta (6) extremadamente precisa eliminara el sobrante de tinta del cilindro o impide que la tinta escape de la cámara.

3.38.5.4. Planchas, tintas y sustratos para flexografía:

Planchas.



La plancha de flexografía, es de un material flexible

La plancha es flexible y de lectura negativa, para que la plancha quede bien ajustada, la colocación en el cilindro portaplancha implica una cierta deformación, lo que debe ser tomado en cuenta al crearla.

Tintas.

Las tintas de flexografía no son grasas, tiene poca viscosidad y secan muy rápido, por eso es un sistema de impresión ágil, son translucidas y cuando se imprime una tinta encima de otra, los colores se suman, no se tapan.

Sustratos.

La flexografía admite muchos tipos de sustrato siempre se ha destacado en la impresión de envases como: Cartón corrugado, envases de alimentos, bolsas, etiquetas, etc. La mejora de la calidad del sistema ha permitido entrar en mercados editoriales de bajo coste (prensa popular y libros de bolsillo), incluso

hoy en día no es raro encontrar sistemas flexográficos combinados con offset y huecograbado para la aplicación de barnices o similares.

3.38.5.5. Ventajas e inconvenientes:

- Las planchas flexibles, se adaptan fácilmente a superficies desiguales por lo que se puede imprimir en materiales como cartón corrugado y otro tipo de embalajes
- Aunque sea un sistema relativamente simple, para mantener un nivel de calidad elevado, debe mantenerse en estricto control, ya que el color puede ser muy desigual y la impresión puede tener zonas desiguales.
- El coste de las planchas es mayor que en litografía y offset, pero las planchas aguantan tiras bastante largas y son mucho más baratas que las de huecograbado.
- Los sistemas mecánicos y las mezclas de fluidos son más simples que los de offset, por los que son más fáciles de mantener

Cotizaciones.- Las cotizaciones sobre envolturas realizadas en ILB (Industrias Lara Bisch) se observan en el anexo 15



DOCUMENTO DIGITALIZADO POR LA BIBLIOTECA DE LA CARRERA DE ARTES PLASTICAS - UMSA

Metodología de La Investigación



Capítulo IV

Metodología de la Investigación

4.1. Tipo de estudio.

4.1.1. Investigación cuantitativa.

El estudio realizado es prospectivo por requerir una información según van ocurriendo los fenómenos o hechos.

Se realizó un estudio cuantitativo debido a que el producto en estudio requirió la obtención de información y contó con pocas variables, debido a que la muestra es pequeña.

El estudio fue descriptivo, porque solamente se quiere describir los hechos o fenómenos, para determinar cómo es o cómo está la situación de las variables de la población en estudio.

Se realizó este tipo de estudio debido a que nos permitió ordenar el resultado de las observaciones de conductas, características, factores, procedimientos y otras variables de fenómenos y hechos.

4.2. Área de estudio.

La investigación se realizó en la Ciudad de El Alto, en las zonas Este, Oeste, Norte y Sur, se visitó a 20 Unidades Educativas y de las mismas se procedió a tomar una muestra de 20 alumnos por Unidad Educativa específicamente de nivel primario.

4.3. Definición de variables.

- TIPO DE DIBUJO
- COLOR QUE ATRAE MAS A UN ESCOLAR
- FORMA DE LA ENVOLTURA

4.3.1. Definición conceptual de variables.

- Se conoce como dibujo a la impresión gráfica que se realiza manualmente sobre una superficie plana.
- Saber dibujar quiere decir, entre otras cosas, ser capaz de acomodar armoniosamente las formas en el formato de papel.
- El dibujo se utiliza como un medio para conocer, expresar y comunicar las experiencias que se tienen con el mundo circundante.
- Los colores son estimulantes psíquicos de gran potencia y pueden crear emociones, sentimientos en el individuo, tiene la capacidad de actuar sobre la atención y crear interés en algo específico.
- El color no solo es una sensación, sino, un verdadero lenguaje de sentimiento.
- La envoltura tiene la capacidad de proteger al producto.
- La envoltura es fundamental para la imagen del producto.

4.3.2 Definición operacional de variables.

*** Categorización de variables.**

- Investigación y profundidad de las características (forma, tipo) y componentes del dibujo en una envoltura de galletas, llegando a un género y a un estilo.
- Una revisión del mercado objetivo al que se quiere llegar mediante un estudio de mercadotecnia.
- Investigar qué colores le atraen más a los escolares: Colores fríos o calidos.
- A partir de experiencias particulares, elaborar conclusiones teóricas.
- Aplicar los elementos teóricos a situaciones reales.

Operacionalización de variables:

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES (VARIABLES CONTENIDAS EN LA DEFINICION CONCEPTUAL)	INDICADORES (DEFINICION OPERACIONAL)
EL DIBUJO	Saber dibujar quiere decir, entre otras cosas, ser capaz de acomodar armoniosamente las formas en el formato de papel.	- Forma del dibujo - Tamaño del dibujo -Figuras geométricas.	- Investigación y profundidad de las características (forma, tipo) y componentes del dibujo en una envoltura de galletas ¿llegando a un género y a un estilo?
EL COLOR	El color no solo es una sensación sino un verdadero lenguaje de sentimiento.	-Provoca y expresa una sensación	- Investigar que colores le atraen más a los escolares.
LA ENVOLTURA	La envoltura tiene la capacidad de proteger el producto.	- tamaño de la envoltura	- Investigar el tamaño adecuado de la envoltura.

4.4. Universo de estudio.

El Universo que se estudió fue de 20 Unidades Educativas, que están ubicadas en la Ciudad de El Alto.

Para la elaboración de la presente investigación se tomo como universo, a 20 Unidades Educativas de la ciudad de El Alto, que cuentan con nivel primario.

La población fue representativa para que los resultados sean fiables, y por tanto el valor que se obtuvo fue el valor real de la población.

4.5. Tamaño de la muestra.

El sector de estudio, fue definido de acuerdo al siguiente criterio: De las 20 escuelas que es el Universo, la Muestra fue de 20 alumnos por Unidad Educativa.

De una población total de 226.057 escolares ³⁸ en la Ciudad de El alto se procedió a seleccionar a 400 escolares de 20 Unidades Educativas, por cada Unidad Educativa se tomó una muestra de 20 alumnos de ambos sexos, los escolares que fueron elegidos para la muestra fue al azar, la muestra se halla compuesta por niños escolares cuya edad está entre los 6 a 10 años de edad, cuyo promedio es de 8 años de edad.

Unidades Educativas visitadas para realizar las encuestas³⁹

Tamaño de muestra por Unidad Educativa según sexo.

Nº	UNIDAD EDUCATIVA	TAMAÑO DE LA MUESTRA		
		MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
1.	P. D. MURILLO	9	11	20
2.	SAN VICENTE DE PAUL	6	14	20
3.	16 DE JULIO	14	6	20
4.	MARISCAL ZEPITA	3	17	20
5.	ANDRES BELLO	5	15	20
6.	ELIZARDO PEREZ	8	12	20
7.	PRIVADA BOLIVIA	17	3	20
8.	EDUARDO AVAROA	13	7	20
9.	REP. DE JAPON	11	9	20
10.	ROBERTO ALVARADO	17	3	20
11.	TEJADA TRIANGULAR	14	6	20
12.	COLORADOS DE BOLIVIA	8	12	20
13.	VICENTE TEJADA	11	9	20
14.	6 DE AGOSTO	10	10	20
15.	U. E. BOLIVIA	10	10	20
16.	ROTARY CH. MARKA	14	6	20
17.	BRASILIA	9	11	20
18.	ROMULO GALLEGOS	17	3	20
19.	EVA PERON	10	10	20
20.	JORGE CABRERA	10	10	20
	TOTAL	216	184	400

4.5.1. Tipo de muestreo.

Muestreo probabilístico (Aleatorio simple). Donde todos y cada uno de los elementos de la población tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionados por grado de escolaridad y, además porque este método es uno de los más sencillos y el más utilizado para caracterizar la probabilidad equitativa de ser incluido en la muestra.

38. Fuente: Ministerio de Educación 2007. Ver Anexo 2

39. Ver Anexo 16 Permisos obtenidos para la visita a las Unidades Educativas.

4.6. Instrumentos o técnicas de investigación:

La investigación se desarrolló mediante el uso de cuestionario que consistió en obtener información de los sujetos en estudio, proporcionados por ellos mismos.

4.6.1. Cuestionario.

Debido a que el cuestionario es un poderoso instrumento de recojo de datos y es usado en varias disciplinas en las cuales se lleva a cabo la investigación y particularmente en la investigación científica; se eligió el cuestionario porque las preguntas fueron formuladas por escrito, se aplicó a grupos grandes estando presente el investigador, y donde las respuestas sobre el estudio fueron obtenidos por escrito.

Ventajas del cuestionario:

1. Costo relativamente bajo
2. Capacidad para proporcionar información sobre un mayor número de personas en un periodo bastante breve.
3. Facilidad de obtener, cuantificar, analizar e interpretar los datos
4. Menores requerimientos en cuanto a personal, pues no es necesario adiestrar encuestadores o entrevistadores
5. Mayor posibilidad de mantener el anonimato de los encuestados
6. Eliminación de los sesgos que introduce el encuestador

En su estructura, el cuestionario consta de un conjunto de preguntas:

4.6.2. Organización del cuestionario.

El cuestionario que se realizó consta de los siguientes elementos:

- Nº de encuesta.
- Identificación del encuestado.
- Secciones o áreas específicas.

4.6.3. Tipo de preguntas.

Se diseñó un cuestionario con siete preguntas las cuales fueron preguntas cerradas que fueron a su vez dicotómicas y de respuestas múltiples. Las

dicotómicas establecieron solo dos alternativas de respuesta, "SI o NO" ya que fueron preguntas definidas que admitieron estas dos alternativas como respuesta, las de respuesta múltiple son las que ofrecieron varias alternativas, donde el encuestado escogió la respuesta.

4.6.4. Preguntas cerradas ó estructuradas:

Las preguntas fueron de respuestas múltiples donde el encuestado escogió la respuesta adecuada, ya que, con una pregunta de este tipo se obtuvo mayor información. Asimismo, se hicieron preguntas Dicotómicas para que el encuestado seleccione dos alternativas de respuestas para responder.

4.7. Trabajo de campo.

Se visitó 20 Unidades Educativas y se obtuvo información de 20 alumnos por Unidad Educativa del nivel primario, las mismas se encuentran ubicadas en la Ciudad de El Alto.

4.8. Procesamiento y análisis de datos:

Para el procesamiento y análisis de datos se realizaron Tabulaciones, tablas, cuadros y figuras.

Los datos numéricos se procesaron agrupándolos en intervalos para construir cuadros estadísticos.



ANÁLISIS e Interpretación de LOS DATOS

Capítulo V

Análisis e Interpretación de los Datos

5.1. Resultado del estudio de mercado.

La muestra fue tomada a 400 escolares de la ciudad de El Alto, extraída de un universo de 20 Unidades Educativas.

Genero: 216 Niños (54 %) y 184 Niñas (46 %) (Ver anexo 3)

Edad promedio: 6 a 10 años

5.2. Lectura de los resultados.⁴⁰

De los resultados de las encuestas realizadas a los escolares, podemos analizar y ver las siguientes conclusiones. (Preguntas del cuestionario anexo 1)

* En la primera pregunta, ¿Qué es lo que mas te atrae de una envoltura de galletas?, lo que queríamos saber es, que es lo que más le llama la atención de una envoltura al escolar y la respuesta que obtuvimos fue, que a la mayoría de los escolares les atrae más el dibujo, con un 51% seguido del color con 29% y el contenido con un 20% (ver anexo 4)

* En cuanto a la segunda pregunta ¿Qué tipo de dibujo te gustaría que tengan las envolturas de las galletas?, lo que nos interesaba saber es el tipo de dibujo que más le gusta al escolar y en los resultados obtenidos existe una preferencia por:

⁴⁰ Resultados de las encuestas, ver anexos 4 a 11

Caricaturas de animales 39%

Caricaturas de frutas 29%

Caricaturas de héroes 16%

Caricaturas cómicas 7%

Caricaturas de monstruos 6%

Caricaturas de personajes 3%

Por tanto, podemos decir que, en su mayoría les gusta más las caricaturas de animales, seguido de las frutas. (Ver anexo 5)

* La tercera pregunta está relacionada con la segunda, ¿Podrías indicarnos tres personajes del tipo de caricatura que escogiste?, como ya sabemos que les gusta las caricaturas de animales, en esta pregunta lo que queríamos saber es que animales les gusta a los escolares y en los resultados obtenidos los animales más preferidos son: gato, perro, león y conejo. (Ver anexo 7)

* La cuarta pregunta ¿Te gustaría que la envoltura de galleta tenga imágenes de la cultura Tiwanacota?, se realizó esta pregunta por que creemos que es importante conocer nuestra cultura y valorar nuestros símbolos, para así poder implementar o no a nuestra propuesta. Los escolares respondieron en un 93% SI y 7% No, lo que significa que en la propuesta se implementará imágenes de la cultura Tiwanacota. (Ver anexo 8)

* La quinta pregunta se refiere ¿Te gustaría que las envolturas tengan uno o varios dibujos?, en esta pregunta lo que nos interesaba saber era, la cantidad de dibujos que debería tener una envoltura si es uno o varios y los resultados indican que en un 82% prefieren que las envolturas tengan varios dibujos y un 18% prefieren un solo dibujo. (Ver anexo 9)

* La sexta pregunta que se refiere, ¿Te atraen los colores de las envolturas de galletas?, hicimos esta pregunta para saber si a los escolares les gustaba los colores de las envolturas. El 85% respondió que SI les atrae los colores de las envolturas y un 15% respondió que NO les atrae los colores de las envolturas. (Ver anexo 10)

* Por último en la pregunta siete que indica ¿Nombra tres colores que más te atraen?, en esta pregunta lo que nos interesaba es saber los colores favoritos de

los escolares. Ellos respondieron que sus colores favoritos son el Rojo, Amarillo y Verde, como cuarto y quinto lugar están el Azul y Rosado. (Ver anexo 11)

5.3. Conclusiones de los resultados.

De la lectura de los resultados llegamos a la siguiente conclusión:

- 1.- A los escolares les gusta más el Dibujo.
- 2.- La caricatura que más impacta en los escolares son de animales.
- 3.- Las caricaturas de mayor preferencia de los escolares son:
Animales: gato, perro, león y conejo.
- 4.- A la mayoría de los escolares les gusta las imágenes de la cultura Tiwanacota.
- 5.- A los escolares les gusta las envolturas de galletas con varios dibujos.
- 6.- A los escolares les atraen los colores de las envolturas.
- 7.- Los colores que mas les atrae a los escolares son:
Rojo, Amarillo y Verde seguido de azul y Rosado.

De esta forma se tiene la referencia de los gustos y preferencias de los escolares en la adquisición de las galletas.



DOCUMENTO DIGITALIZADO POR LA BIBLIOTECA DE LA CARRERA DE ARTES PLASTICAS - UMSA

Propuesta de la tesis de Grado

Propuesta de la Tesis de Grado

6.1. Características generales.

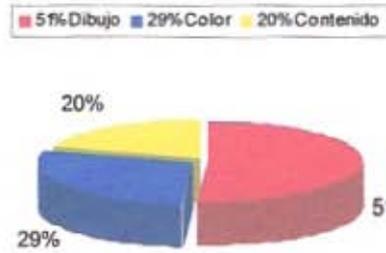
El diseño es un elemento muy importante para la realización de cualquier objeto, en este caso, el dibujo en envolturas de galletas para escolares.

Para diseñar los dibujos de animales nos basamos en el diseño de elementos gráficos simples en un plano bidimensional. Estos elementos gráficos ⁴¹ son: el punto, la línea, figuras geométricas, formas regulares e irregulares; esto con el fin de dar forma a los dibujos.

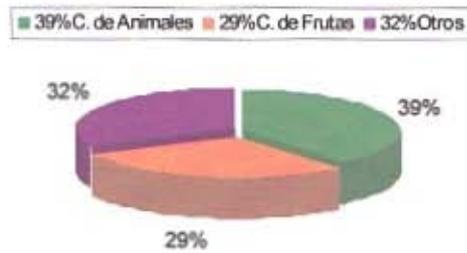
Para realizar el diseño de los dibujos nos basamos en las encuestas realizadas a los escolares de nivel primaria y mediante los resultados obtenidos podemos destacar que de los 400 alumnos encuestados; 203 eligieron el dibujo, 117 el color y 80 el contenido.

Estos resultados se obtuvieron de las encuestas realizadas a los escolares por lo que, a la mayoría de los escolares les gusta más los dibujos, con un 51% seguido del color con 29% y el contenido 20%, el cual lo observamos en el gráfico.

41. Definición de Elementos gráficos y figuras geométricas véase Pág. 48 a 53.



Y el tipo de dibujo que más les gusta a los escolares, en las encuestas realizadas los resultados dan una preferencia del 39% por las caricaturas de animales, 29% de caricaturas de frutas, etc.



De esta manera podemos ver que los escolares tienen una preferencia por los dibujos y las caricaturas de animales,⁴² seguido de las frutas, por lo tanto nuestra propuesta consistirá en realizar diseños de dibujos de caricaturas de animales partiendo de la idea del diseño por medio de elementos gráficos y figuras geométricas.

Para empezar con la propuesta, primeramente realizaremos las envolturas siguiendo las diferentes etapas del proceso de diseño de la envoltura, luego proseguiremos con el proceso del diseño de dibujos de animales.

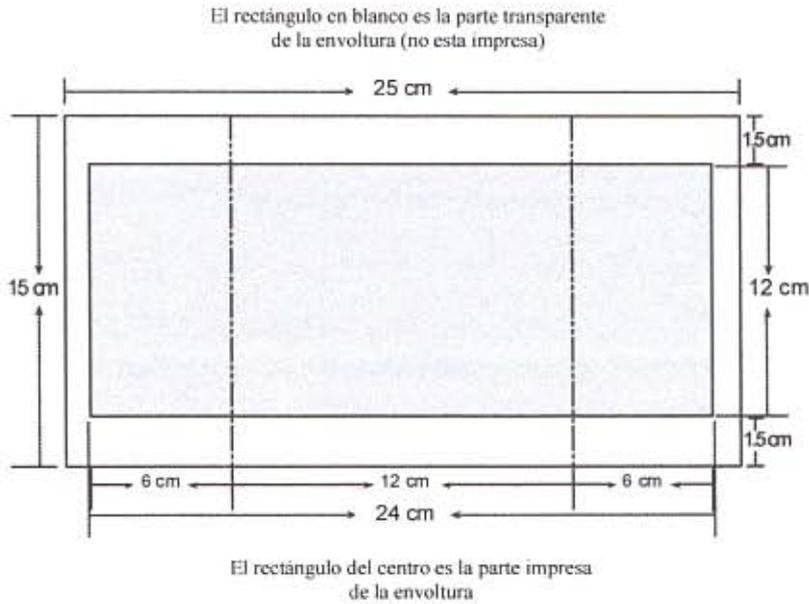
42. Anexos, 4, 5 y 6, Resultado de las encuestas.

6.2. Proceso de diseño de la envoltura.

Primeramente empezamos por realizar las medidas que tiene las envolturas:

6.2.1. Medida de las envolturas de galletas de 45 y 50 grs.

Las medidas de las envolturas de galletas las mencionamos a continuación:
 En primer lugar hacemos la presentación de las medidas que tiene toda la envoltura de forma vertical y horizontal.



En segundo lugar vemos las medidas de la presentación de la envoltura para el envasado de las galletas y posterior sellado de la misma.



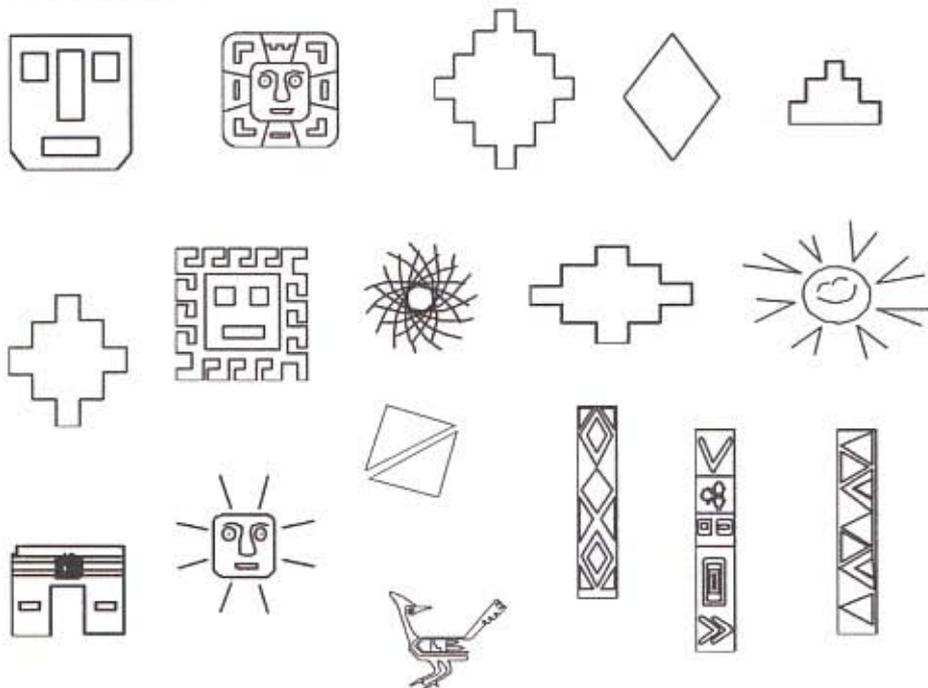
Generalmente las envolturas de galletas de 45 y 50 grs., tienen un formato de 25x15 cm., y no existe una norma exacta a la que se ajusta las envolturas ya que las diferentes empresas aumentan o bien desminuyen de 1 a 2 cm., ya sea en forma horizontal o vertical de las diferentes envolturas existentes.

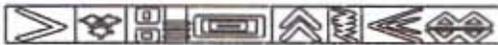
Una vez que ya tenemos las medidas de las envolturas empezamos por ver las posibilidades de expresión gráfica de *diversas ideas*, para componer las mismas.

Empezamos por dibujar los diferentes elementos de los que estará compuesta la envoltura, las mismas llevarán el detalle cultural Tiwanacota, como elemento de decoración gráfica para darle fuerza formal a los diseños de la envoltura con una cierta identidad cultural que nos vaya a diferenciar de otros diseños más globales de envolturas de galletas existentes actualmente.

Es importante su implementación por que desde niños debemos aprender a valorar y conocer nuestra cultura e incluir en el diario vivir del escolar, los diferentes símbolos de la cultura tiwanacota están compuestos por formas geométricas.

6.2.2 Primeras ideas:

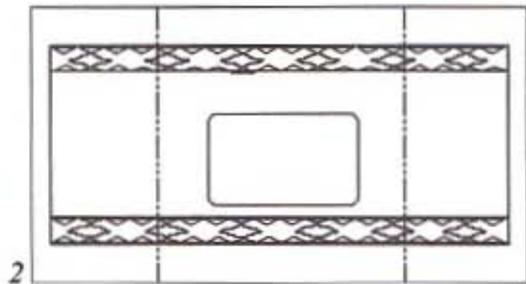
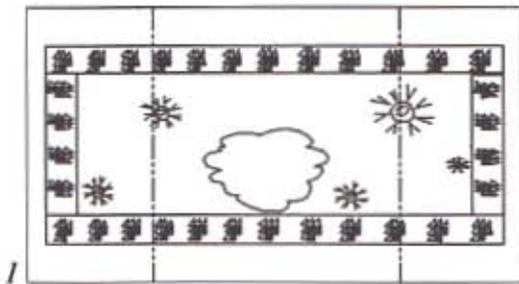


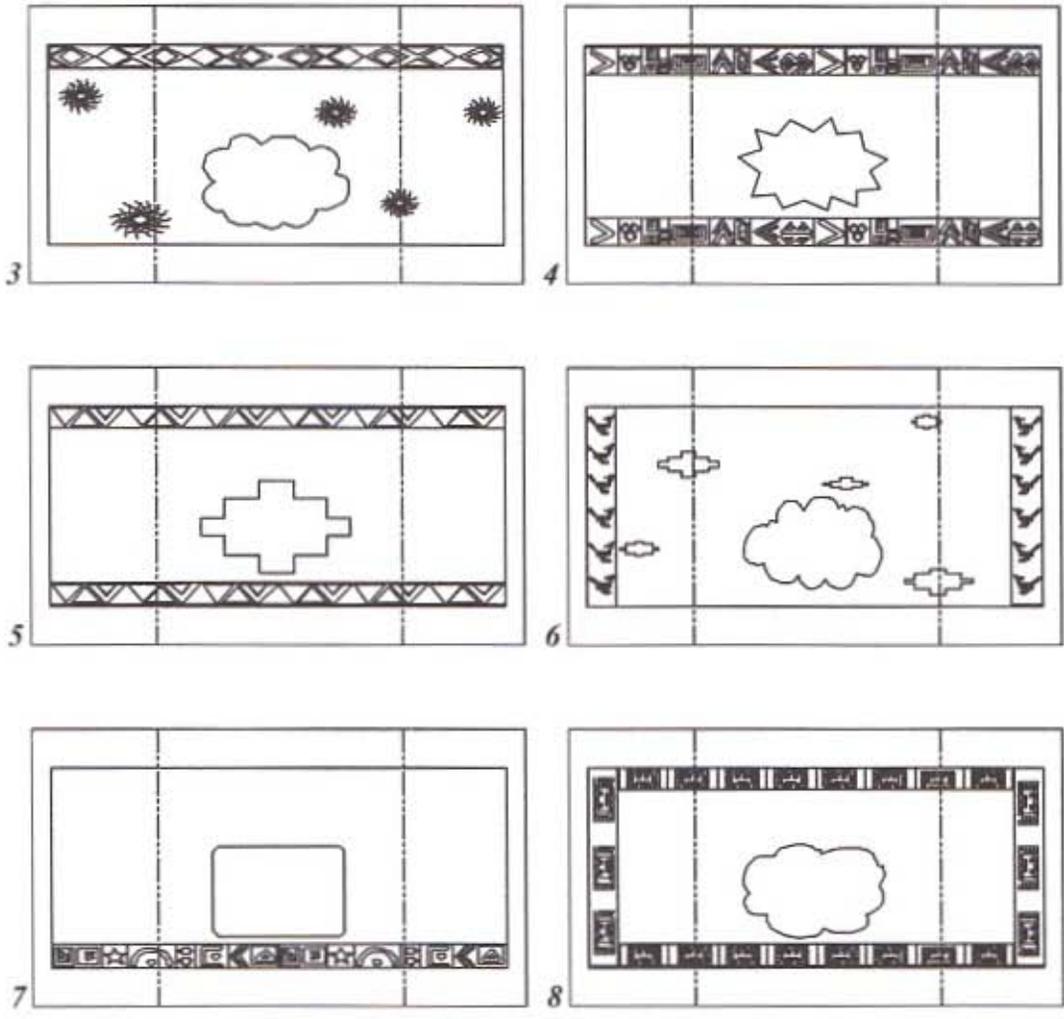


Lo primero que se realizó fue buscar las formas y las ideas más simples de los diferentes símbolos tiwanacotas, que fueron compuestos por formas y elementos geométricos.

6.2.3. Pre-bocetos de las envolturas.

De las primeras ideas gráficas realizadas anteriormente, procedemos a componer los pre-bocetos de las envolturas con los diferentes símbolos tiwanacotas.



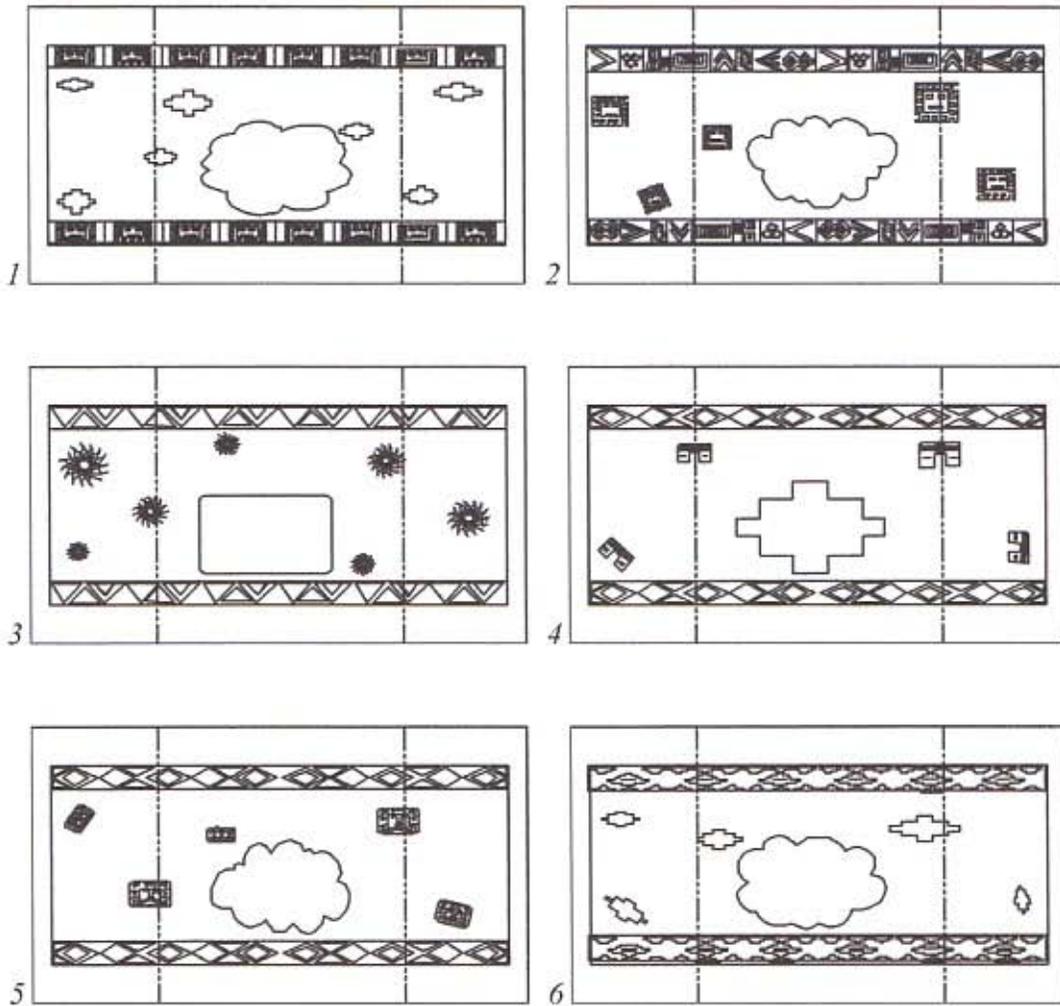


Lo primero que hicimos fue una idea de bosquejos simples de cómo podrían estar compuestas las envolturas con los diferentes símbolos tiwanacotas, también se utilizó las figuras irregulares y figuras geométricas que irán en la parte del centro el cual será transparente para que pueda verse el contenido. Para realizar las primeras ideas, de cómo o de qué elementos y figuras estarán compuestas las envolturas, lo primero que se tomó en cuenta son los resultados de las encuestas realizadas a los escolares específicamente en la cuarta pregunta, donde los resultados obtenidos (ver anexo8) indican en un 93% que SI les gustaría que las envolturas de galletas tengan imágenes tiwanacotas, es por esta razón que se empezó a realizar algunas ideas simples de diseños de símbolos tiwanacotas,

las mismas están formadas en base a figuras y elementos geométricos, para posteriormente poder implementar y componer los bocetos de las envolturas.

6.2.4. Bocetos de las envolturas.

De los pre-bocetos de las envolturas realizadas anteriormente procedemos a desechar algunas y vamos a mejorar las que se eligieron.



Todas las envolturas van de forma horizontal y tiene las mismas medidas 25x15cm., y cada envoltura tiene diferente diseño, las cuales vamos a explicar a continuación:

Para la *envoltura N° 1*, escogimos colocar los símbolos tiwanacotas de forma horizontal en la parte superior e inferior, por que creemos que se vería mejor los

dibujos tiwanacotas, se desecho la forma rectangular debido a que se veía muy saturado y no había espacio para introducir los dibujos y textos, también se coloco el símbolo de la cruz andina en los espacios vacíos de la envoltura y una figura irregular en la parte del centro que será transparente, esto con el fin de que se pueda ver el contenido de la envoltura.

En la *envoltura N° 2*, las figuras tiwanacotas irán de forma horizontal en la parte superior e inferior, con el objetivo de que se pueda observar con claridad los elementos geométricos, se desecho la forma vertical que iban a los extremos debido a que se veía cortada las figuras, también se implemento en los espacios vacíos un símbolo tiwanacota para que se pueda diferenciar de los elementos geométricos, el la parte del centro ira una figura irregular.

La *envoltura N° 3*, también ira de forma horizontal las figuras tiwanacotas, compuestas por triángulos, elegimos la figura del rectángulo por que se utilizaban para la decoración de las cerámicas tiwanacotas y creemos que es importante implementar esta figura como motivo decorativo para el diseño de la envoltura, el la parte del centro ira un rectángulo para que pueda verse el contenido.

La *envoltura N° 4*, también escogimos la forma horizontal que ira en la parte superior e inferior de la envoltura, por que creemos que las figuras tiwanacotas se verían mejor, en una primera instancia estas figuras se colocaron en la parte superior la cual fue desechada por que no había coherencia en la idea gráfica de la envoltura y parecían que todo el peso se iba hacia arriba, de la misma forma pusimos en los espacios vacíos el símbolo de la puerta del sol como motivo decorativo, en la parte del centro el símbolo de la cruz andina que también será transparente.

Para la *envoltura N° 5*, de la misma manera escogimos la forma horizontal, por que creemos que hay un equilibrio y por que se pueden observar mejor las figuras geométricas tiwanacotas, a esta envoltura se implemento un símbolo tiwanacota que ira en los espacios vacíos de la envoltura, de igual manera en la parte del centro ira una figura irregular el cual será transparente

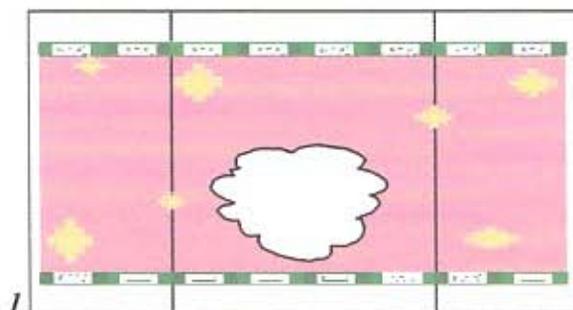
En esta *envoltura N° 6*, del mismo modo escogimos la forma horizontal que también ira en la parte superior e inferior de la envoltura, en el que se busco una armonía de los símbolos tiwanacotas como es la cruz andina, las mismas irán en los espacios vacíos de la envoltura, también ira una figura irregular que será transparente, con el fin de que pueda verse el contenido.

Para cada una de las envolturas lo que se realizo fue componer un equilibrio con los diseños tiwanacotas para que nuestro trabajo tenga un resultado innovador y creativo.

6.2.5. Bocetos a color.

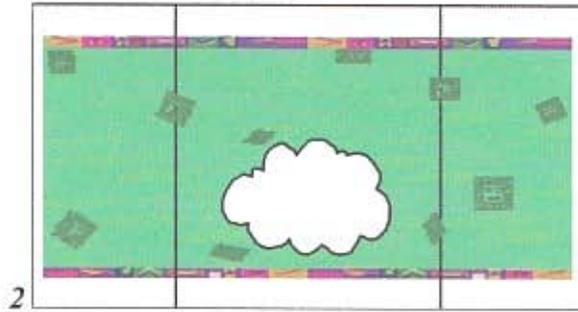
Aquí tenemos seis bocetos de las ideas iniciales con los diferentes símbolos tiwanacotas que ya fueron mejoradas. Ahora bien vamos a hacer el estudio del color a cada uno de los bocetos elegidos.

Envoltura N° 1



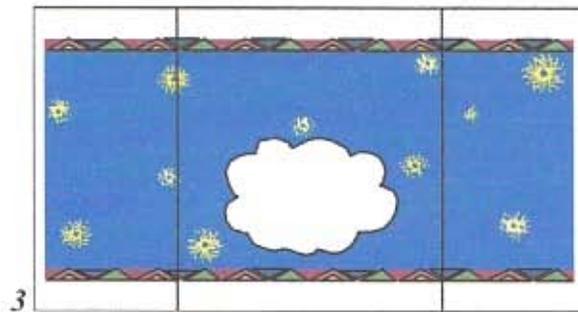
A esta envoltura le pusimos como fondo un color rosado, es un tono pastel y se relacionan con las niñas, los símbolos tiwanacotas están de color blanco con fondo verde el cual nos da un contraste máximo entre el blanco y verde, lo que buscamos es que los símbolos tiwanacotas sobresalgan, también utilizamos el amarillo-oro, en la cruz andina que simboliza la riqueza, que a la vez lo simbolizamos con nuestra cultura y en el que existe un contraste con el fondo de la envoltura, la figura que esta en el centro no tiene color, por lo que será transparente.

Envoltura N° 2



A esta envoltura le pusimos el color verde como fondo, compuesto por un color calido (amarillo) y otro frió (azul) este color comunica naturaleza, frescura y simboliza esperanza, para los símbolos tiwanacotas que están en el fondo se utilizo una variación de tono del mismo color a lo que se denomina monocromía. Para los elementos geométricos tiwanacotas que están ubicados en la parte superior e inferior, utilizamos los tonos calidos para dar un contraste de armonía a la envoltura, la figura del centro será transparente por lo que no tendrá color.

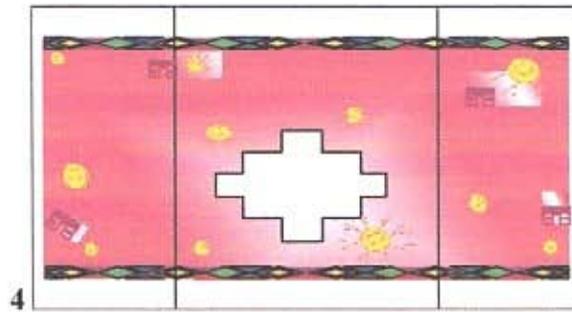
Envoltura N° 3



A esta envoltura le pusimos como fondo un color azul, es un tono más frío y en consecuencia resulta muy adecuado para fondos, simboliza virtudes tales como la honradez, los elementos geométricos tiwanacotas ubicadas en la parte superior e inferior de la envoltura están compuestas por color calidos el cual nos da un contraste máximo sobre el azul, lo que buscamos es que los elementos

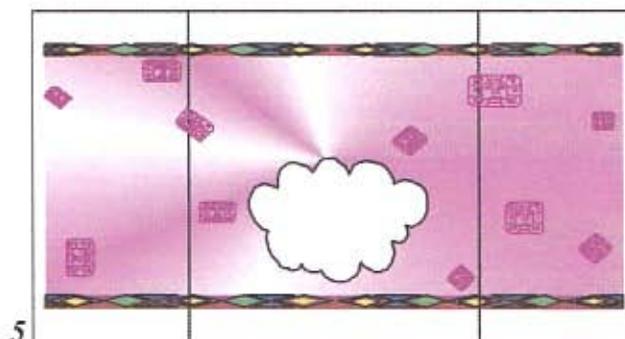
tiwanacotas sobresalgan del fondo y para la figura del sol utilizamos el color amarillo, este color alegra la vista, por lo que existe un contraste con el fondo de la envoltura, la parte del centro no tiene color y por lo mismo será transparente.

Envoltura N° 4



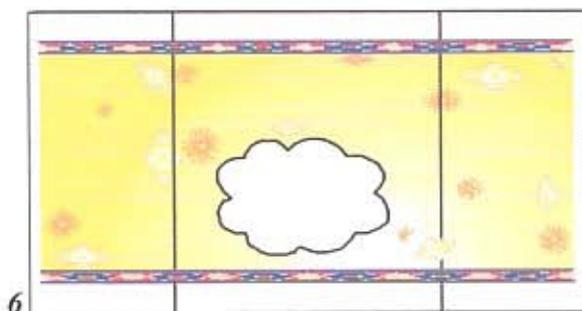
A esta envoltura le pusimos como fondo un color rojo, es un tono calido simboliza fuerza, vigor, es un color dinámico, que a la vez esta combinado con el color blanco para darle un brillo a las figura de la puerta del sol y las figuras que sobresalen en este caso el sol también son colores calidos, por lo que existe un contraste de color, los elementos geométricos tiwanacotas ubicadas en la parte superior e inferiores, están combinadas por color calidos y fríos para que los mismos sobresalgan y a la vez exista una armonía con el fondo de la envoltura, en la parte del centro estará la cruz andina la misma será transparente.

Envoltura N° 5



A esta envoltura le pusimos un color violeta con tonos blancos que le da un brillo al fondo, este color se obtiene mezclando azul y rojo, para los símbolos tiwanacotas que están en el fondo de la envoltura se utilizó una variación de tono del mismo color a lo que se denomina monocromía para resaltar los mismos. Para los elementos geométricos tiwanacotas utilizamos los tonos cálidos para que puedan sobresalir del fondo y dar un contraste de armonía a la envoltura y la figura del centro será transparente por lo que no tendrá color.

Envoltura N° 6



A esta envoltura le pusimos como fondo un color amarillo, que pertenece a la familia de los colores cálidos, es un color que alegra la vista, a la vez simboliza riqueza, alegría y luz; los símbolos de la cruz andina y el sol que están como fondo nos da una armonía de contraste de colores muy atractivos, para los símbolos tiwanacotas que están en la parte superior e inferior utilizamos los colores rojo, azul y un naranja claro que se complementan muy adecuadamente con el fondo, la figura del centro no tiene color, por lo que será transparente.

6.3. Descripción del proceso realizado de las envolturas.

Primeramente realizamos un rectángulo de 25 x 15 cm., que es la medida que tiene todo el plástico y otro de 24 x 12 cm. que es el fondo el cual ira de color, en la parte superior e inferior se realizó otro rectángulo de 24 x 6 Mm., en el que se colocaron las figuras y símbolos tiwanacotas con el respectivo estudio de colores y en el centro están las figuras irregulares y los mismos serán transparentes, los

colores que utilizamos como fondo para las envolturas propuestas son de los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a los escolares (ver anexo 11) Luego de haber realizado el proceso de creación de las envolturas, empezamos por realizar el desarrollo de los dibujos de animales.

6.4. Proceso de desarrollo de caricaturas de dibujos de animales.

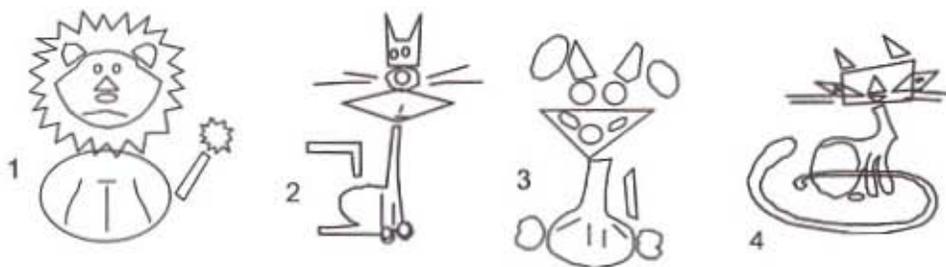
Para diseñar los dibujos de animales se tomaron en cuenta diversos factores: como ser el uso de la computadora con los programas de Freehand y Corel Draw, las mismas las describimos a continuación:

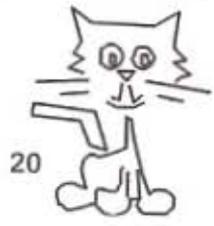
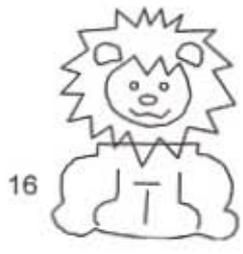
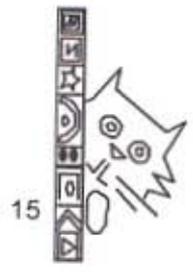
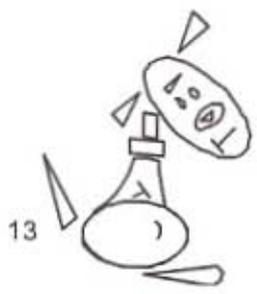
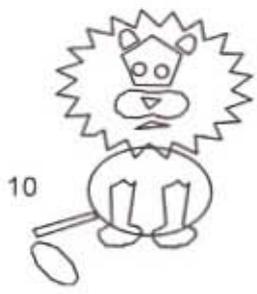
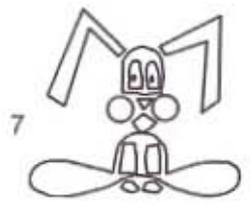
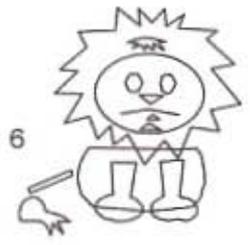
Se utilizo los Programas de Corel Draw 10, que es un programa graficador, sirve para realizar dibujos planos y Macromedia FreeHand MXa, en este programa se describe el uso de las sofisticadas herramientas de ilustración, con el que se pueden crear un sin fin de diseños, freehand es una aplicación de dibujo vectorial, es posible crear gráficos de vectores que son escalables y se imprimen a cualquier resolución sin perder detalles ni nitidez, también sirve para crear e imprimir ilustraciones gráficas como logotipos y anuncios publicitarios.

La interfaz de usuario Freehand contiene un área de trabajo y un panel de herramientas, ofreciendo una verdadera solución integrada de impresión.

En las encuestas realizadas a los escolares, los resultados obtenidos dieron una preferencia por las caricaturas de animales. (Véase anexo 5 y 7)

Por lo tanto en el presente trabajo, empezaremos por ver las posibilidades de expresión gráfica de las diversas ideas de dibujos de animales (gato, perro, león y conejo) en base a elementos gráficos y figuras geométricas, a continuación vemos algunas de las ideas realizadas:







Se empezó por elaborar las primeras ideas de la forma más simple utilizando los elementos gráficos y figuras geométricas, por que creemos que puede llegar a entenderse mejor la manera de cómo se puede llegar a formar los dibujos haciendo uso de estos elementos gráficos y geométricos, y no solo de animales también de personas y objetos. Y por que todos y cada uno de estos elementos gráficos y geométricos constituyen parte esencial en la formación de un buen trabajo gráfico ya que al combinarse debemos obtener una pieza gráfica que contenga orden, variedad y unidad en la diversidad, al referirnos a la variedad, nos referimos a la riqueza del diseño como tal, la combinación adecuada de los elementos que al unirse dan como resultado un trabajo diverso, creativo e innovador, los cuales son parte y base fundamental del diseño gráfico para crear diferentes diseños, que a la vez puedan ser decorativos en el momento de componer un trabajo. Para ello se recurrió al uso de la computadora, pero también se lo puede realizar de forma manual.

Luego de haber realizado las primeras ideas de los dibujos de animales, procedemos a realizar los pre-bocetos, de los dibujos elegidos dándole forma a cada uno de los dibujos y desechando algunas de las ideas previas y por ultimo realizamos la aplicación de color. Para describir como se realizo el proceso de creación de los dibujos de animales seleccionados, se eligió cuatro dibujos de animales para su estudio, las mismas las describimos a continuación:

6.4.1. Proceso de creación de las caricaturas de los animales en base a elementos gráficos y figuras geométricas:

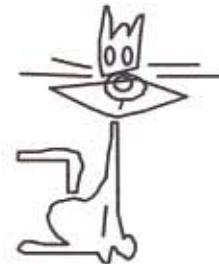
6.4.1. Proceso de creación del gato.

Introducción.- se eligió el gato N° 2, por que se puede distinguir fácilmente los elementos de los que esta compuesta además es muy sumiso y distinto a los que conocemos actualmente y se le puede sacar el mejor provecho y los colores utilizados son connotativos y planos como el naranja, blanco y rojo, ahora veremos el proceso:



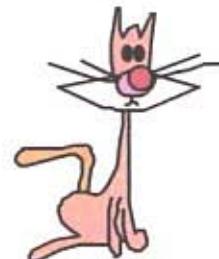
1). Primeramente procedemos por realizar una idea inicial utilizando los elementos gráficos y figuras geométricas; para la cabeza utilizamos una figura irregular, para la cara el rombo, para los ojos y la nariz las circunferencias, para el cuerpo y la cola formas irregulares, para las patas elipses.

2). Una vez realizado la idea inicial el siguiente paso es realizar el pre-boceto, empezamos a dar forma a las figuras geométricas y elementos gráficos, utilizados para formar el dibujo.



3). Luego de haber terminado el dibujo, empezamos a colocar los detalles necesarios para formar la boca, el bigote y patas, luego marcamos todo el contorno del dibujo acabado con un trazo más grueso.

4). Por ultimo hacemos la aplicación de los colores para que nuestro dibujo en este caso la caricatura del gato se vea atractivo.



6.4.2. Proceso de creación del perro:

Introducción.- se eligió el perro N° 3, por que nos parece un perrito muy alegre y travieso se puede distinguir fácilmente por los ojos grandes y la sonrisa que lleva en el rostro, también se le puede sacar el mejor provecho y los colores utilizados son planos y de tonos naranjas combinados con colores cafés. Ahora empecemos con el proceso:



- 1). De la misma manera empezamos por realizar una idea simple del perro haciendo uso de los elementos gráficos, formas irregulares y figuras geométricas; para las orejas se utilizo elipses y figuras irregulares para la cara el triangulo y elipses, para los ojos y la nariz las circunferencias, para el cuerpo, patas y cola utilizamos las figuras irregulares.

- 2). Como ya tenemos la idea inicial procedemos a realizar el pre-boceto y empezamos a dar forma a las figuras geométricas y formas irregulares, para formar el dibujo en este caso la caricatura del perro.



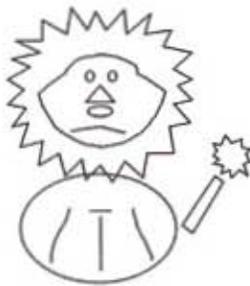
- 3). Una vez ya terminado el dibujo, empezamos a colocar algunos detalles asiendo uso de los elementos gráficos, posteriormente marcamos el contorno del dibujo con un trazo más grueso.

- 4). Finalmente hacemos la aplicación de los diferentes colores los mismos serán planos para que el dibujo en este caso el perro se vea atractivo.



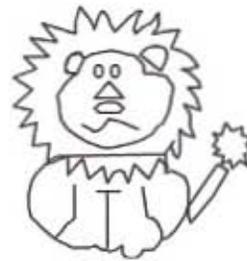
6.4.3. Proceso de creación del león:

Introducción.- escogimos el león N° 1, por que nos demuestra un gesto de ternura, alegría se puede distinguir fácilmente por los ojos tiernos y la sonrisa que lleva el rostro, por lo que es muy diferente a los que conocemos actualmente, del mismo modo podemos sacarle el mejor provecho al dibujo y los colores utilizados son planos, el amarillo y naranja van muy bien combinados, además son colores alegres y adecuados, ahora veamos la explicación.



1). Empezamos por realizar la idea más simple de un león utilizando los elementos gráficos y figuras geométricas: para la cabeza se utilizo la estrella de veinte lados, para la cara una figura irregular, para los ojos, la nariz y la boca el triangulo, la línea y la circunferencias, para el cuerpo una elipse, para la cola el triangulo y la estrella.

2). Una vez realizado la idea vamos ya con el pre-boceto procedemos a dar forma a los elementos gráficos y figuras geométricas para formar el dibujo.



3). Luego de haber dado forma al dibujo, empezamos a poner algunos detalles haciendo uso de líneas, posteriormente marcamos todo el contorno del dibujo con un trazo más grueso.



4). Por ultimo hacemos la aplicación de los colores connotativos el dibujo de la caricatura del león para que se vea atractivo.



6.4.4. Proceso de creación del conejo:

Introducción.- escogimos el conejo N° 17 para este estudio, por que nos parece un conejito travieso, alegre y demuestra ternura, se puede distinguir fácilmente por la forma en que posa y la sonrisa que lleva el rostro y los colores que se utilizaron son planos con armonía de color amarillo y anaranjado los cuales van muy bien combinados, además son muy alegres, ahora vamos con la explicación.



- 1). Para la creación del conejo empezamos por hacer la idea inicial haciendo uso de las figuras geométricas y los elementos gráficos: para las orejas utilizamos figuras irregulares, para los ojos y la nariz la circunferencia y el triangulo, para la cara la circunferencia y la estrella, para el cuerpo, patas y cola figuras irregulares.

- 2). Luego de haber realizado la idea inicial empezamos a hacer el pre-boceto y procedemos a dar forma a los elementos gráficos y figuras geométricas, para así formar el dibujo.



- 3). Posteriormente colocamos los detalles necesarios al dibujo, y marcamos todo el contorno con un trazo más grueso, esto con el fin de diferenciar los elementos gráficos utilizados en el dibujo.

- 4). Finalmente hacemos la aplicación de los colores planos y connotativos en el dibujo de la caricatura del conejo.



Ahora bien como ya tenemos el diseño de las envolturas y el diseño de los dibujos de animales con los respectivos colores, procedemos al armado de toda la envoltura con los dibujos y las imágenes.

6.5. Descripción del armado técnico de la envoltura con los dibujos.

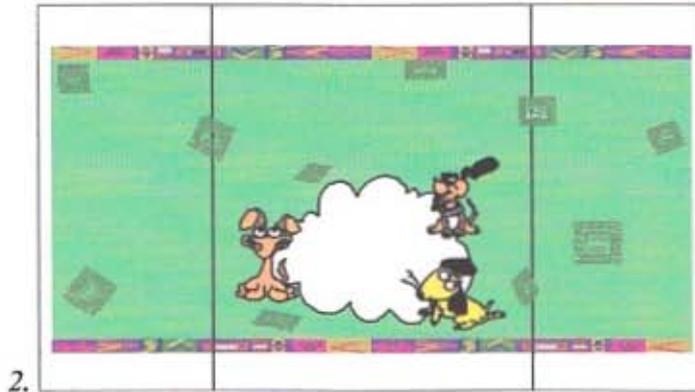
Envoltura N° 1



I.

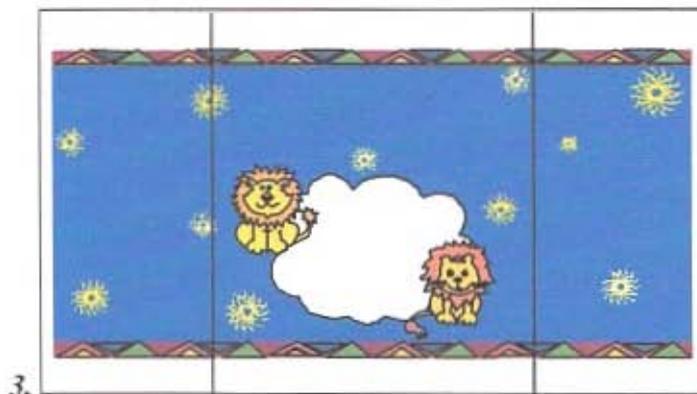
La envoltura tendrá la forma de un rectángulo y estará de forma horizontal la medida será de 25x15 cm. y la parte que se va a imprimir será de 24 x 12 cm., con un fondo de color rosado, en la parte superior e inferior llevara figuras de la cultura tiwanacota la misma ira en forma horizontal y de 5 Mm. de alto, en el fondo de la envoltura también llevara figuras tiwanacotas repartidas por la parte impresa, en la parte del centro de la envoltura llevara una figura irregular el cual será transparente para que pueda verse el contenido y los dibujos de las caricaturas de animales en este caso de gatitos estarán distribuidas al rededor en la parte central de la envoltura.

Envoltura N° 2



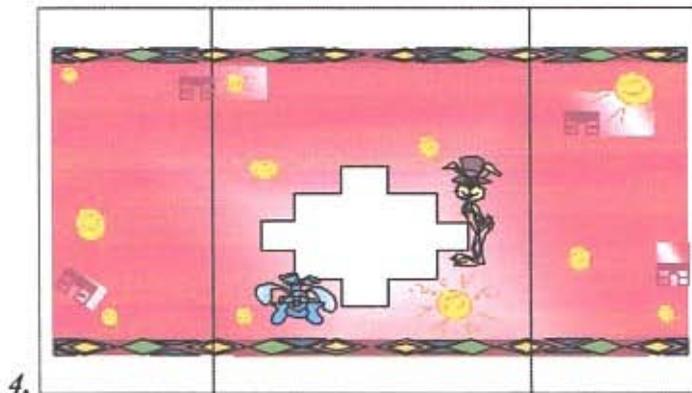
De la misma manera, la envoltura tendrá la forma de un rectángulo estará de forma horizontal la medida de toda la envoltura será de 25 x 15 cm., la parte que se va a imprimir será de 24 x 12 cm., el fondo será de color verde, en la parte superior e inferior llevara figuras de la cultura tiwanacota que ira de forma horizontal y de 5 Mm. de alto, el fondo de la envoltura también tendrá imágenes tiwanacotas repartidas por toda la parte impresa, en la parte del centro de la envoltura llevara una figura irregular que también será transparente para que pueda verse el contenido y alrededor estarán los dibujos de las caricaturas de animales en este caso de perritos.

Envoltura N° 3



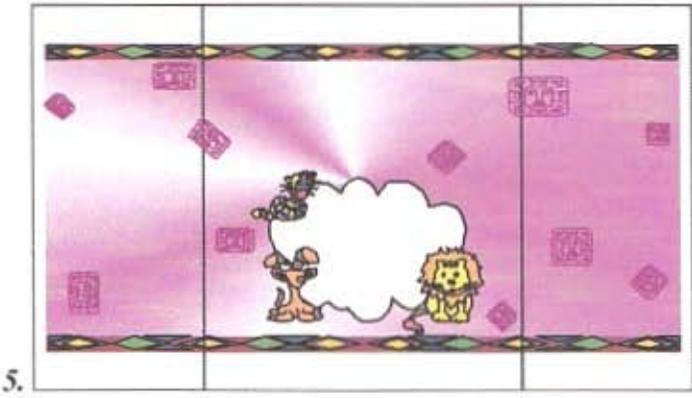
Esta envoltura tendrá la forma de un rectángulo la misma estará de forma horizontal la medida de toda la envoltura es de 25x15 cm., la parte que se va a imprimir será de 24x12 cm., se lo realizara con un fondo de color azul, en la parte superior e inferior llevara figuras de la cultura tiwanacota que estará de forma horizontal y tendrá 5 Mm. de alto, en el fondo de la envoltura llevara dibujos de soles formados a base de líneas, las cuales estarán repartidas por toda la parte impresa, en la parte del centro de la envoltura llevara una figura irregular que será transparente para que pueda verse el contenido y alrededor de la misma estarán los dibujos de las caricaturas de animales en este caso de leoncitos.

Envoltura N° 4



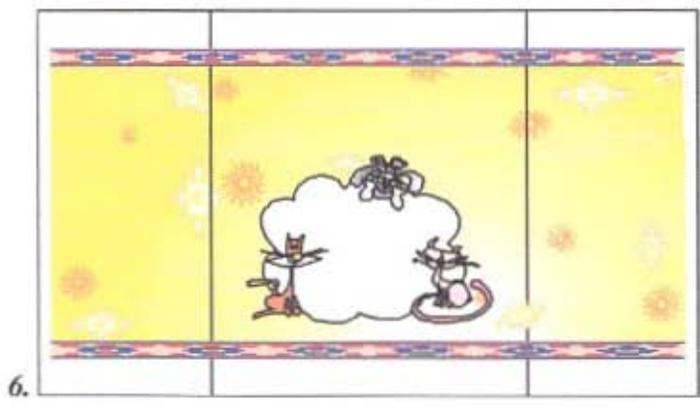
Al igual que las demás envolturas, esta tendrá la forma de un rectángulo estará de forma horizontal la medida de toda la envoltura será de 25x15 cm., y la parte que se va a imprimir será de 24x12 cm., tendrá un fondo de color rojo con matices blancos, en la parte superior e inferior de la parte impresa llevara figuras de la cultura tiwanacota que ira de forma horizontal y tendrá 5 Mm. de alto, el fondo de la envoltura llevara dibujos de soles y símbolos tiwanacotas, las cuales estarán repartidas por toda la parte impresa, en la parte del centro de la envoltura llevara la figura tiwanacota de la cruz andina, que será transparente para que pueda verse el contenido y al rededor de la figura estarán los dibujos de las caricaturas de animales en este caso de conejitos.

Envoltura N° 5



Esta envoltura también tendrá la forma de un rectángulo estará de forma horizontal la medida de toda la envoltura será de 25x15 cm., la parte que se va a imprimir será de 24x12 cm., con un fondo de color violeta, en la parte superior e inferior de la parte impresa llevara figuras tiwanacotas que irán de forma horizontal y tendrá 5 Mm. de alto, el fondo de la envoltura tendrá imágenes tiwanacotas las mismas estarán repartidas por toda la parte impresa, en la parte del centro de la envoltura llevara una figura irregular el cual será transparente para que pueda verse el contenido y alrededor, estarán diferentes dibujos de caricaturas de animales en este caso león gato y perro.

Envoltura N° 6



Esta envoltura de la misma manera tendrá la forma de un rectángulo estará de forma horizontal la medida de toda la envoltura será de 25x15 cm. la parte que se va a imprimir será de 24x12 cm., se lo realizara con un fondo de color amarillo, en la parte superior e inferior de la parte impresa llevara figuras tiwanacotas que ira de forma horizontal y de 5mm., de alto, el fondo de la envoltura llevara figuras de la cruz andina, las cuales estarán repartidas por toda la parte impresa, en la parte del centro de la envoltura llevara una figura irregular el cual será transparente para que pueda verse el contenido y alrededor estarán diferentes dibujos de caricaturas de animales como ser, gatos y conejo. Como ya tenemos el diseño de las envolturas con los respectivos dibujos, el siguiente paso es elegir el tipo de tipografía que se utilizara para las respectivas envolturas de galletas.

6.6. Tipografía ⁴³

Como nuestro público meta son los escolares, se eligió dos tipos de fuentes:

PASCUALIN - PASCUALIN

Presenta un tipo de letra HERMAN (True Type) de la versión Macromedia Fontographer

Este tipo de fuente es mas caligráfica primero va en forma de cinta, luego por ser un producto para escolares, presenta una letra infantilista y el tamaño del tipo de fuente se establecerá por el punto.

Este mismo tipo de letra fue redibujado con el programa Freehand, y se le incluyo figuras tiwanacotas como elemento decorativo.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

43. La tipografía, ver Anexo 12

Para la parte de atrás que es donde se puede ver la información que presenta el producto, en este caso las envolturas de galletas escolares se utilizara el tipo de fuente TIMES New (Romana) por ser sencilla además es utilizada para dar información y por su seriedad.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
A b c e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0, “¡! ¿?

Luego de haber realizado el armado de toda la envoltura en el que se incluyeron los dibujos de animales y las imágenes tiwanacotas, proseguimos a realizar el original incluyendo la tipografía ósea: dibujo, imagen y texto. En lo que llamaremos prototipos terminados.

Pero antes de presentar el trabajo original, creemos que es importante destacar que lo mas innovador de las envolturas propuestas, es la implementación de figuras y símbolos tiwanacotas y mediante esta aplicación de símbolos, consideramos que es una manera de concientisar a los escolares sobre la importancia de la cultura tiwanacota, valorar nuestros símbolos e incluir en el diario vivir de los mismos.

A continuación vemos la presentación final de las envolturas propuestas.

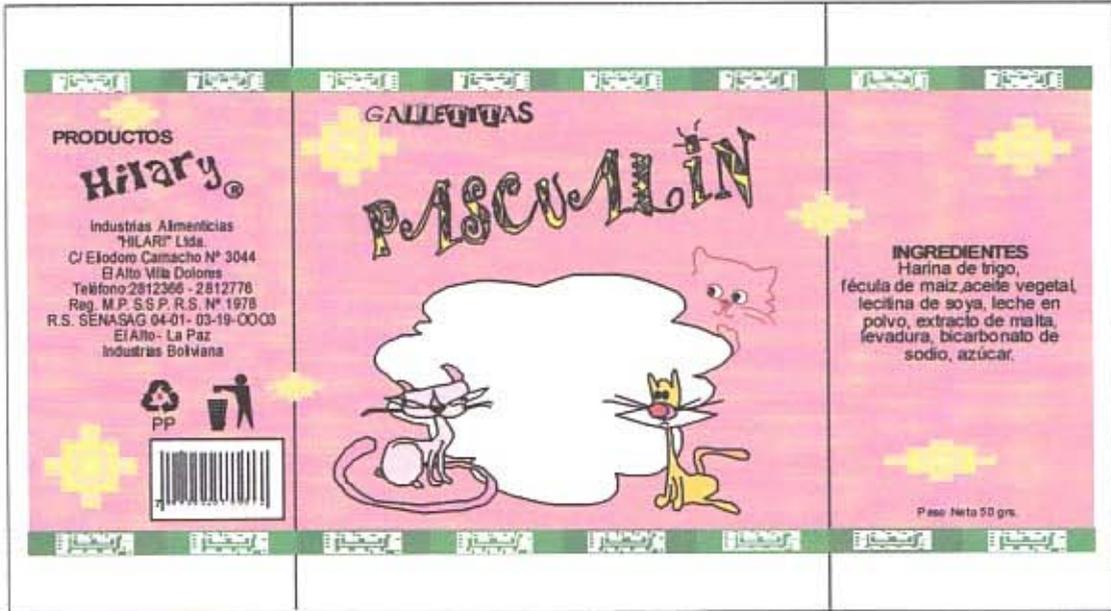
6.7. Prototipo terminado de las envolturas de galletas para escolares.

De las envolturas propuestas anteriormente, proseguimos a realizar el trabajo original donde se muestra todos los elementos que lo acompañan desde color, imagen y texto, para luego poder dar el uso respectivo.

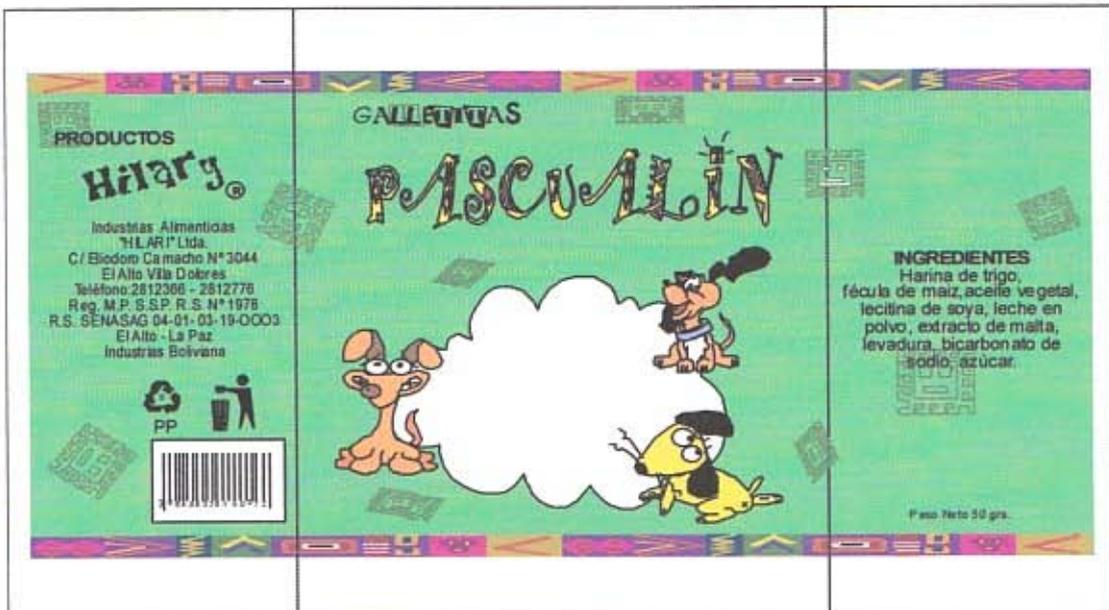
El diseño de las envolturas terminadas será reproducido por el sistema de impresión flexográfico, este sistema de impresión de la flexografía ⁴⁴, es uno de los métodos de impresión más adecuados y uno de los métodos más usados para imprimir envolturas, envases, bolsas de papel, plásticos, etc.

44. La *Flexografía* véase página 58 a 62

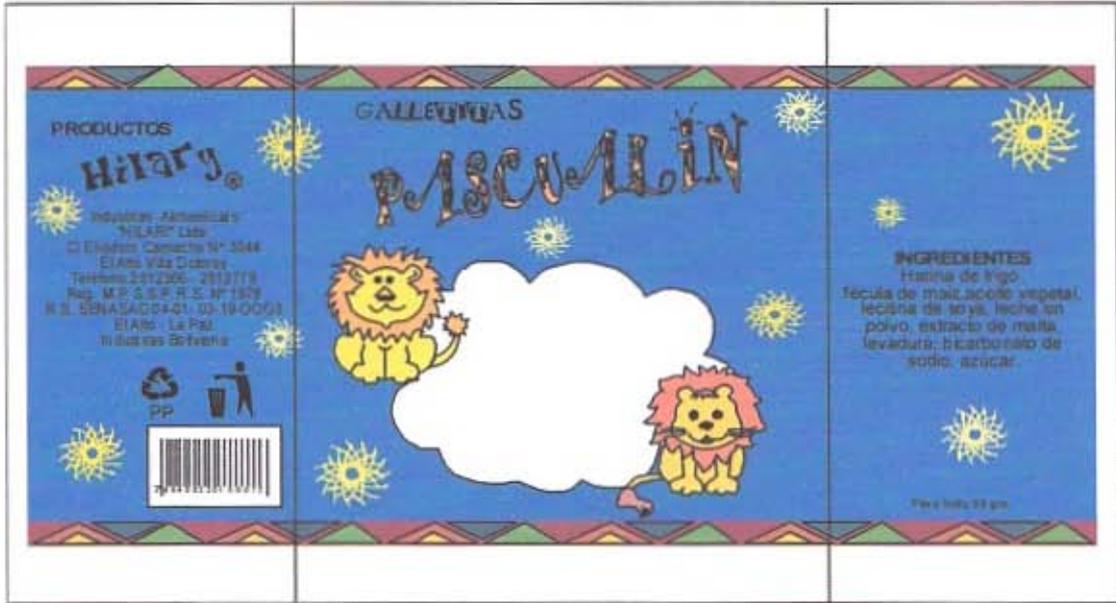
Prototipo N° 1



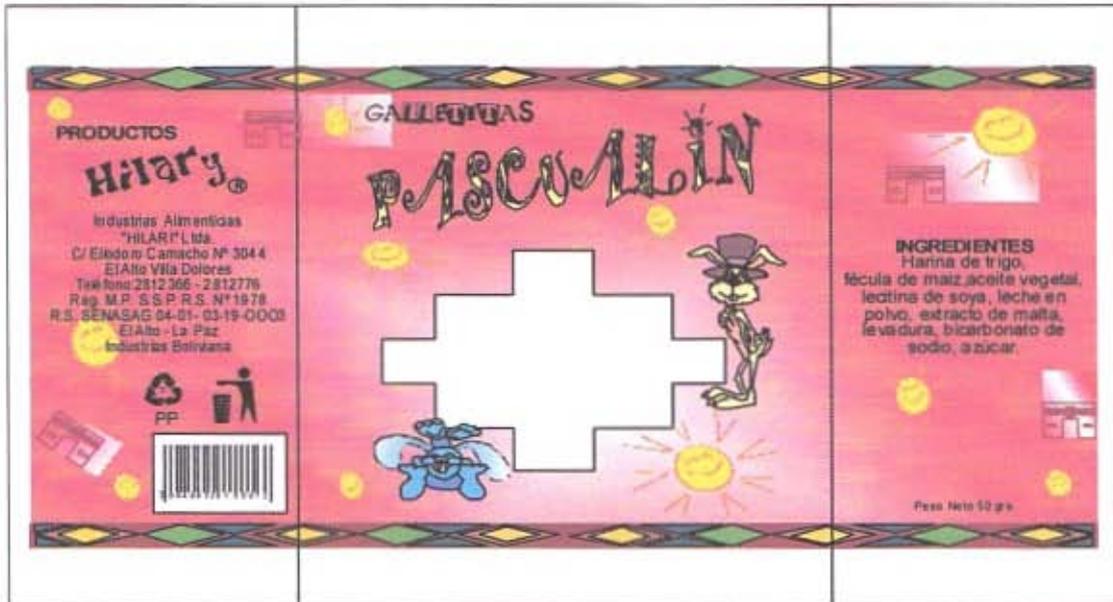
Prototipo N° 2



Prototipo N° 3



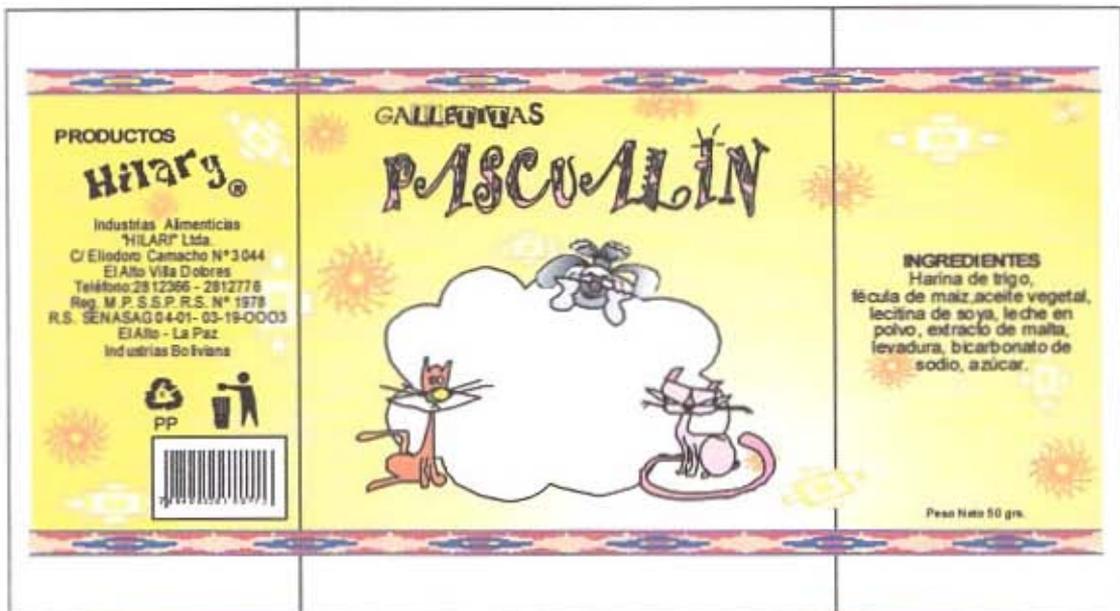
Prototipo N° 4



Prototipo N° 5



Prototipo N° 6





CONCLUSIONES

Capítulo VIII

Conclusiones

7.1. Conclusiones

La conclusión a la que llegamos con esta investigación es indicar y recalcar la importancia tan evidente que tiene el dibujo infantil para los escolares.

A través de estos trabajos comprendemos como el diseño gráfico se convierte en un instrumento necesario para poder realizar un sin fin de trabajos los cuales pueden ser comprensibles y agradables para el espectador.

Otro aspecto que se debe tomar en cuenta es que al realizar la encuesta, nos dimos cuenta que el dibujo es lo que más le gusta al escolar de una envoltura seguido de los colores.

Por lo que se afirma que un producto acompañado de una envoltura bien diseñada en cuanto a dibujo, color, tipografía, ayuda a tener la preferencia de compra del escolar.

Otro aspecto muy importante es destacar que las caricaturas de animales son los que más les gusta a los escolares, de los cuales los más preferidos son: el gato, perro, león y conejo.

Sin embargo este gusto que tienen los escolares no es tomado en cuenta por las empresas y si bien existen algunas envolturas con dibujos de animales, estas están echas sin tomar en cuenta los gustos, ni las preferencias de los escolares.

Si bien las fábricas reconocen que una envoltura juega un papel importante en la presentación de su producto, no brindan la debida atención al diseño que presenta



la misma, no toman en cuenta los diseños de las envolturas ni del dibujo, ni del color que puedan agrandar a los directos consumidores del producto.

Ya que la primera reacción que debe tener el escolar de una envoltura es que le agrade, llame su atención y se sienta atraído por el mismo.

Otro aspecto es destacar la implementación de figuras e imágenes tiwanacotas en las envolturas y creemos que es lo más innovador de las envolturas propuestas.

Para concluir, decimos que el dibujo como medio para conocer, expresar y comunicar, abarca una amplia gama de especialidades y finalidades.

El dibujo es el fundamento de cualquier trabajo artístico pero, sobre todo es una actividad satisfactoria que no requiere grandes equipamientos ni mucho espacio.

7.2. Recomendaciones

A todas las empresas que fabrican estos productos, se recomienda tomar en cuenta el gusto y preferencia de los escolares a través de un estudio de mercado ya que sus principales consumidores son precisamente los escolares. Para así posteriormente poder realizar las envolturas con los respectivos diseños, es decir tomar en cuenta el dibujo, color, tipografía y las combinaciones que se puedan realizar con ellos, estos son elementos importantes para poder realizar un buen diseño.

Los escolares, siendo los principales consumidores, deben sentirse atraídos por el producto.

Pues a los escolares lo que más les llama la atención son los dibujos infantiles y los colores con lo que ellos se identifican, ya que el dibujo es una de los elementos que motiva la compra en el escolar.



Bibliografía



BIBLIOGRAFIA.

1. BERRY, Susan y MARTIN, Judy
1994 *Diseño y color*. Editorial Blume, Barcelona.
2. BEAUMONT, M. y BLUME, H
1988 *Tipo y color*. Editores Harrisón España. H.ET ALLI
3. COSTA, Joan
2003 *Diseñar para los ojos*. 2ª Edición La Paz Design.
4. COTTON, Bob
1994 *La nueva guía del diseño gráfico*. Edición Blume Barcelona.
5. DALLEY, Terrence
1981 *Guía completa de Ilustración y Diseño*. Editorial Blume, EE.UU.
6. FRASER, Tom y BANXS, Adam
2004 *Color la guía más completa*. Edición Barcelona.
7. GRAY, Hill
1987 *Consejos prácticos para diseñadores gráficos*. Edición Leda Madrid España.
8. HORTON, James
1995 *Introducción al dibujo*. Editorial. Blume, Barcelona.
9. KOTLER, Philip
1995 *Manual de Mercadotecnia*, 7ma. Edición; Editorial Prentice may, México.
10. KLEIL, Jhon M.
1989 *Creatividad*. Ediciones MacGraw Hill, México.
11. MARIS DANTZIC, Cinthia
1994 *Diseño visual - Introducción a las artes visuales*. 1ª Edición, Editorial "Trillas" México.
12. MUNDRI, Bruno
1991 *Diseño gráfico y comunicación visual*. Editorial Gustavo Gilli S.A. Barcelona.



13. MUÑOZ, Nohora M.
1997 *La expresión artística en el escolar.* Editorial Aula alegre magisterio.
14. PARRAMON
2000 *Dibujo.* 2ª Edición, Barcelona España S.A.
15. PEREYRA DELGADILLO, Raúl
2000 *Diseño Publicitario I,* La Paz
16. PINEDA, E. B y otros.
1994 *Metodología de la investigación.* 2ª Edición Organización Panamericana de la salud.
17. PUENTE J., Rosa
1991 *Dibujo y educación visual.* 4ª Edición; Edición Gustavo Gilli, S.A. de C.U.
18. SMITH, Ray
1996 *Dibujar la figura humana.* Ediciones Blume.
19. TIBURCIO, Julián
2000 *Historia del dibujo.* www.arghys.com/dibujo.html.-45k
21. WUCIUS, Wong
1988 *Principios del diseño en color.* Editorial Gustavo Gilli S. A. Barcelona.

Sitios Web consultados:

- [http:// www.fotonostra.com/gráfico/Flexografia.htm](http://www.fotonostra.com/gráfico/Flexografia.htm).
- [http:// www.impresión ofset.la enciclopedia libre.htm](http://www.impresión ofset.la enciclopedia libre.htm).
- [http:// www.fotonostra.com/gráfico/litografia.htm](http://www.fotonostra.com/gráfico/litografia.htm).
- [http:// www.fotonostra.com/gráfico/serigrafia.htm](http://www.fotonostra.com/gráfico/serigrafia.htm).
- [http:// www.fotonostra.com/gráfico/packaging.htm](http://www.fotonostra.com/gráfico/packaging.htm).



ALEXOS



ANEXO 1

CUESTIONARIO

ENCUESTA N° _____ UNIDAD EDUCATIVA _____

EDAD _____ CURSO _____

FECHA _____ SEXO: M F

1.- ¿Qué es lo que más te atrae de una envoltura de galletas?

El dibujo

El contenido

El color

2.- ¿Que tipo de dibujo te gustaría que tengan las envolturas de galletas?

Caricatura de personajes.

Caricaturas de animales.

Caricatura de frutas.

Caricaturas Cómicas.

Caricaturas de héroes.

Caricaturas de monstruos.

3.- ¿Podrías indicarnos tres personajes del tipo de caricatura que escogiste?

1.-

2.-

3.-

4.- ¿Te gustaría que las envolturas de galleta tengan imágenes de la cultura Tiwanacota?

SI

NO

5.- ¿Te gustaría que las envolturas de galletas tengan uno o varios dibujos?

SI

NO

6.- ¿Te atraen los colores de las envolturas de galletas?

SI

NO

7.- Nombra tres colores que más te atraen

1.- _____ 2.- _____ 3.- _____

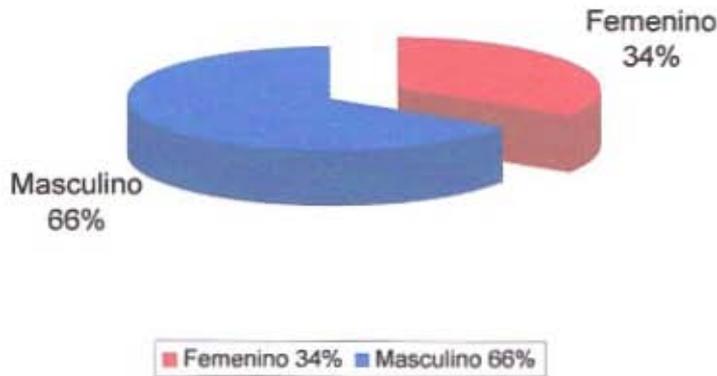
ANEXO 2

**ALUMNOS INSCRITOS
NIVEL PRIMARIA GESTION 2007
EL ALTO SEGÚN SEXO**

AÑO	SEXO	Nº de alumnos inscritos nivel primaria
2007	FEMENINO	76.023
2007	MASCULINO	150.034
TOTAL		226.057

* Fuente Ministerio de Educación 2007 El Alto

EL TOTAL DE ALUMNOS INSCRITOS EN %

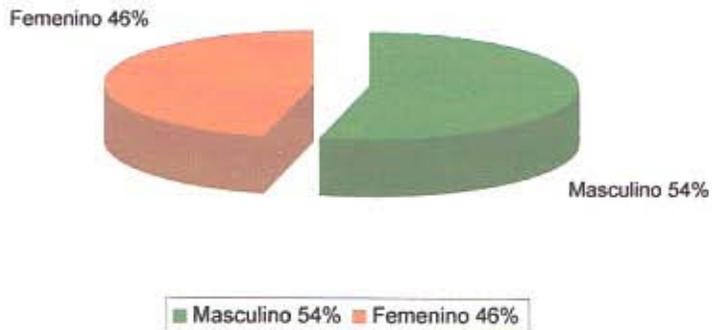


ANEXO 3

**Nº DE ALUMNOS ENCUESTADOS
NIVEL PRIMARIA**

SEXO	Nº de alumnos encuestados según sexo
MASCULINO	216
FEMENINO	184
TOTAL	400

ALUMNOS ENCUESTADOS EN %



ANEXO 4

RESULTADO DE LAS ENCUESTAS

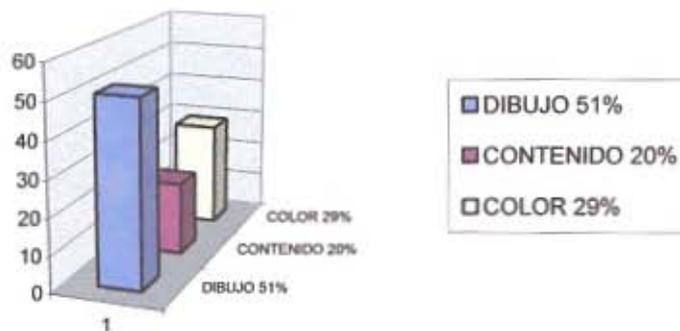
PREGUNTA N° 1

Cuadro N° 1 Tamaño de la muestra por Unidad Educativa.

Nº	UNIDAD EDUCATIVA	DIBUJO	CONT.	COLOR	TOTAL
1.	P. D. MURILLO	13	1	6	20
2.	SAN VICENTE DE PAUL	10	4	6	20
3.	16 DE JULIO	11	2	7	20
4.	MARISCAL ZEPITA	10	7	3	20
5.	ANDRES BELLO	8	9	3	20
6.	ELIZARDO PEREZ	13	2	5	20
7.	PRIVADA BOLIVIA	12	4	4	20
8.	EDUARDO AVAROA	12	2	6	20
9.	REP. DE JAPON	10	5	5	20
10.	ROBERTO ALVARADO	12	1	7	20
11.	TEJADA TRIANGULAR	10	6	4	20
12.	COLORADOS DE BOLIVIA	9	3	8	20
13.	VICENTE TEJADA	9	3	8	20
14.	6 DE AGOSTO	7	7	6	20
15.	U. E. BOLIVIA	6	11	3	20
16.	ROTARY CH. MARKA	7	3	10	20
17.	BRASILIA	10	3	7	20
18.	ROMULO GALLEGOS	14	1	5	20
19.	EVA PERON	10	2	8	20
20.	JORGE CABRERA	10	4	6	20
TOTAL		203	80	117	400

¿Que es lo que más te atrae de una envoltura de galletas?

RESULTADOS EN %



Los resultados de la encuesta realizada nos dan a conocer que el dibujo es lo que más le atrae al escolar

ANEXO 5

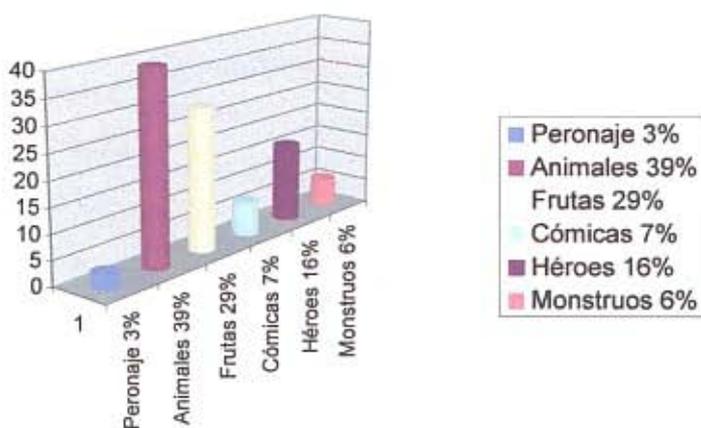
PREGUNTA N° 2

Cuadro N° 2 Tamaño de la muestra por Unidad Educativa.

N°	UNIDAD EDUCATIVA	PERSONAJE	ANIMALES	FRUTAS	COMICAS	HEROES	MONSTRUOS	TOTAL
1.	P. D. MURILLO	0	10	8	1	0	1	20
2.	SAN VICENTE DE PAUL	0	7	13	0	0	0	20
3.	16 DE JULIO	0	8	6	3	2	1	20
4.	MARISCAL ZEPITA	0	9	10	1	0	0	20
5.	ANDRES BELLO	0	12	5	0	3	0	20
6.	ELIZARDO PEREZ	0	8	6	3	3	0	20
7.	PRIVADA BOLIVIA	0	13	1	3	3	0	20
8.	EDUARDO AVAROA	1	7	6	0	3	3	20
9.	REP. DE JAPON	1	5	4	0	8	2	20
10.	ROBERTO ALVARADO	1	7	0	2	7	3	20
11.	TEJADA TRIANGULAR	1	7	3	0	8	1	20
12.	COLORADOS DE BOLIVIA	1	4	9	3	3	0	20
13.	VICENTE TEJADA	3	6	6	0	1	4	20
14.	6 DE AGOSTO	0	10	5	0	2	3	20
15.	U. E. BOLIVIA	1	7	8	2	2	0	20
16.	ROTARY CH. MARKA	2	7	4	0	3	4	20
17.	BRASILIA	1	8	7	1	2	1	20
18.	ROMULO GALLEGOS	1	7	3	4	5	0	20
19.	EVA PERON	0	8	10	2	0	0	20
20.	JORGE CABRERA	0	6	3	3	8	0	20
TOTAL		13	156	117	28	63	23	400

¿Qué tipo de dibujo te gustaría que tengan las envolturas de galletas?

RESULTADOS EN %



ANEXO 6

PREGUNTA N° 3

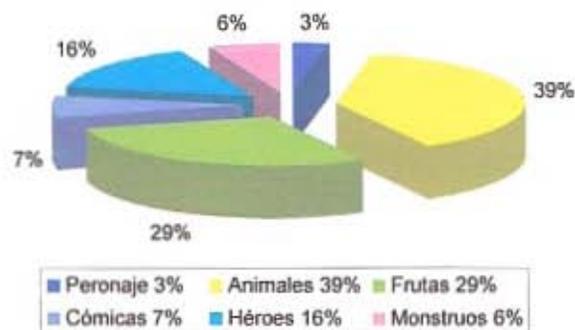
Cuadro N° 3

N°	¿Podrías indicarnos tres personajes del tipo de caricatura que escogiste?	M	F	TOTAL
1.	C. PERSONAJES	21	18	39
2.	C. ANIMALES	240	229	469
3.	C. FRUTAS	96	255	351
4.	C. CÓMICAS	66	18	84
5.	C. HÉROES	157	32	189
6.	C. MONSTRUOS	61	7	68
TOTAL		641	559	1200

En este cuadro observamos el resultado general de toda la encuesta y, por ser una pregunta que tiene tres respuestas nuestro resultado total en este caso es de 1200 respuestas.

En el gráfico observamos el resultado en %

PREFERENCIA DE CARICATURAS EN %

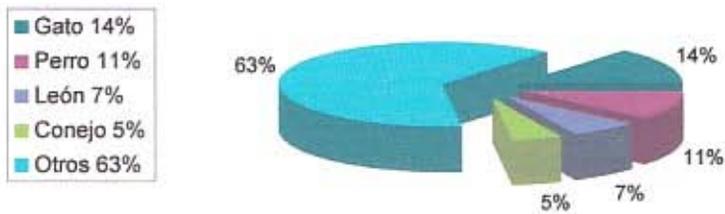


ANEXO 7

LAS CARICATURAS DE ANIMALES PREFERIDOS POR LOS ESCOLARES SON:

Nº	C. DE ANIMALES QUE MAS LE GUSTA A LOS ESCOLARES EN GENERAL	
1.	GATO	65
2.	PERRO	53
3.	LEÓN	35
4.	CONEJO	23

RESULTADOS EN %



ANEXO 8

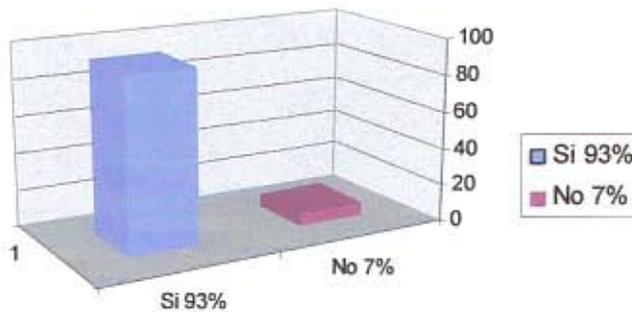
PREGUNTA N° 4

Cuadro N° 4 Tamaño de la muestra por Unidad Educativa.

N°	UNIDAD EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL
1.	P. D. MURILLO	20	0	20
2.	SAN VICENTE DE PAUL	20	0	20
3.	16 DE JULIO	19	1	20
4.	MARISCAL ZEPITA	20	0	20
5.	ANDRES BELLO	20	0	20
6.	ELIZARDO PEREZ	17	3	20
7.	PRIVADA BOLIVIA	18	2	20
8.	EDUARDO AVAROA	18	2	20
9.	REP. DE JAPON	18	2	20
10.	ROBERTO ALVARADO	19	1	20
11.	TEJADA TRIANGULAR	18	2	20
12.	COLORADOS DE BOLIVIA	19	1	20
13.	VICENTE TEJADA	18	2	20
14.	6 DE AGOSTO	18	2	20
15.	U. E. BOLIVIA	18	2	20
16.	ROTARY CH. MARKA	19	1	20
17.	BRASILIA	19	1	20
18.	ROMULO GALLEGOS	20	0	20
19.	EVA PERON	19	1	20
20.	JORGE CABRERA	17	3	20
TOTAL		374	26	400

¿Te gustaría que las envolturas de galletas tengan imágenes de la cultura tiwanacota?

RESULTADOS EN %



Los resultados indican que si le gustaría al escolar que las envolturas tengan imágenes tiwanacotas.

ANEXO 9

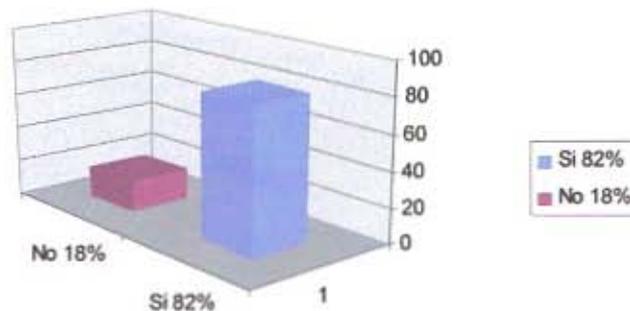
PREGUNTA N° 5

Cuadro N° 5 Tamaño de la muestra por Unidad Educativa.

N°	UNIDAD EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL
1.	P. D. MURILLO	20	0	20
2.	SAN VICENTE DE PAUL	19	1	20
3.	16 DE JULIO	20	0	20
4.	MARISCAL ZEPITA	19	1	20
5.	ANDRES BELLO	19	1	20
6.	ELIZARDO PEREZ	20	0	20
7.	PRIVADA BOLIVIA	17	3	20
8.	EDUARDO AVAROA	18	2	20
9.	REP. DE JAPON	16	4	20
10.	ROBERTO ALVARADO	18	2	20
11.	TEJADA TRIANGULAR	18	2	20
12.	COLORADOS DE BOLIVIA	10	10	20
13.	VICENTE TEJADA	14	6	20
14.	6 DE AGOSTO	12	8	20
15.	U. E. BOLIVIA	14	6	20
16.	ROTARY CH. MARKA	18	2	20
17.	BRASILIA	17	3	20
18.	ROMULO GALLEGOS	10	10	20
19.	EVA PERON	17	3	20
20.	JORGE CABRERA	14	6	20
TOTAL		330	70	400

¿Te gustaría que las envolturas tengan uno o varios dibujos?

RESULTADOS EN %



Los resultados obtenidos nos dan a conocer que SI le gusta a los escolares que las envolturas tengan varios dibujos.

ANEXO 10

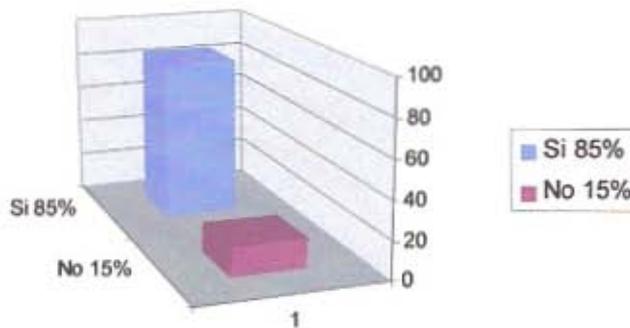
PREGUNTA N° 6

Cuadro N° 6 Tamaño de la muestra por Unidad Educativa.

N°	UNIDAD EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL
1.	P. D. MURILLO	19	1	20
2.	SAN VICENTE DE PAUL	19	1	20
3.	16 DE JULIO	19	1	20
4.	MARISCAL ZEPITA	19	1	20
5.	ANDRES BELLO	18	2	20
6.	ELIZARDO PEREZ	17	3	20
7.	PRIVADA BOLIVIA	17	3	20
8.	EDUARDO AVAROA	16	4	20
9.	REP. DE JAPON	16	4	20
10.	ROBERTO ALVARADO	18	2	20
11.	TEJADA TRIANGULAR	18	2	20
12.	COLORADOS DE BOLIVIA	15	5	20
13.	VICENTE TEJADA	16	4	20
14.	6 DE AGOSTO	18	2	20
15.	U. E. BOLIVIA	13	7	20
16.	ROTARY CH. MARKA	17	3	20
17.	BRASILIA	16	4	20
18.	ROMULO GALLEGOS	18	2	20
19.	EVA PERON	15	5	20
20.	JORGE CABRERA	17	3	20
TOTAL		341	59	400

¿Te atraen los colores de las envolturas de galletas?

RESULTADOS EN %



El resultado nos da a conocer que SI les atrae a los escolares los colores en las envolturas de galletas.

ANEXO 11

PREGUNTA N° 7

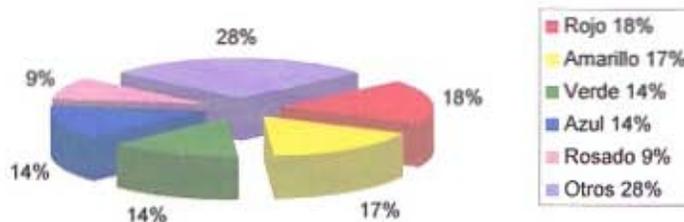
Cuadro N° 7

LOS TRES COLORES QUE MAS LES ATRAE A LOS ESCOLARES

Nombra tres colores que más te atraen

N°	LOS 3 COLORES QUE MAS LE ATRAE AL ESCOLAR EN GENERAL	M	F	TOTAL
1.	ROJO	122	97	219
2.	AMARILLO	105	106	211
3.	VERDE	101	65	166
4.	AZUL	104	58	162
5.	ROSADO	49	56	105
4.	OTROS	161	176	337
TOTAL		647	553	1200

RESULTADOS EN %



ANEXO 12

LA TIPOGRAFIA.

La tipografía y su evolución

Definimos la tipografía como el arte o técnica de producir la comunicación mediante la palabra impresa, transmitir con cierta habilidad, elegancia y eficiencia, las palabras.

La tipografía es el reflejo de una época, por ello la evolución del diseño de las mismas responde a proyecciones tecnológicas y artísticas. El signo tipográfico se ha considerado como uno de los miembros más activos de los cambios culturales del hombre.

En los primeros signos de escritura, cada signo nos expresa una idea, un concepto o una cosa; estos signos se combinan entre sí para comunicar ideas más complejas. Estos sistemas de escritura son los pictogramáticos, jeroglíficos e ideogramáticos.

El campo tipográfico, abarca la realización de libros, periódicos, anuncios publicitarios, revistas, etc., y cualquier otro documento impreso que se comunique con otros mediante palabras.

Concepto.- La tipografía es el oficio que trata el tema de las letras, números y símbolos de un texto impreso, tales como su diseño, forma, tamaño y las relaciones visuales que se establecen entre ellos.

Anatomía tipográfica:

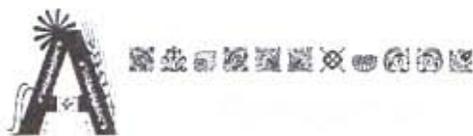


Las inglesas o manuscritas.- Una familia de gran nobleza, este tipo caligráfico se encuentra representada a pluma y pincel.

Las cursivas inglesas nacen de la escritura común con pluma de acero derivada del siglo XIX

Caligráfica

Letras ornamentadas.- Son las del tipo decorativas no pertenecen a ninguna clasificación exacta. La ornamentación de letras y tipos alcanzó su máximo esplendor, debido a la fácil talla de la madera, las filigranas y ornamentaciones invadieron al tipo.



ENVOLTURAS DE GALLETAS

FAGAL



ENVOLTURAS DE GALLETAS

FAGAL





INDUSTRIAS LARA BISCH S.A.



La Paz, 28 de Abril de 2008

Señores
Y OVANA HILARY
Presente.

Fax:
Tel: 76284840

Atención: Y OVANA HILARY

Ref.: Cotización No. 03 30049291

Estimados Señores:

En funcion a lo solicitado, detallamos a continuacion la descripcion y precios de los producto(s) requerido(s) y es como sigue:

DETALLE DE COTIZACION

No	Descripción	Cantidad	Uni	Pr.Unit. Bs.	Total Bs.
1	LAMINA DE BIOPPNAT PARA GALLETAS ANCHO : 25 cm. (2 PISTAS) IMPRESION A 4 COLORES ANVERSO SIST. DE IMPRESION DE FRENTE	250.00	Kg	73.4000	18,350.00
2	CLISES DE CYREL PARA GALLETAS TAMAÑO : 53 x 34 cm. (2 PISTAS) RAMI, CIL. 31	4.00	PZA	774.8625	3,099.45
Total Bs.					21,449.45

Son: Veintiun mil cuatrocientos cuarenta y nueve 45/100 Boliviano
s

Validez de la Oferta: 8 días

Condiciones de Pago: 50% a la confirmacion 50% a la entrega

Tiempo de Entrega: 4 semanas a partir de la confirmacion por escrito.

ILB asumira el costo de los Clises por consumos mayores o iguales a 3 Toneladas.

Dadas las características en la producción de los envases flexibles, ponemos en conocimiento suyo que la cantidad solicitada (Kilos/pzas) podría tener una variación de +/- 10%, lo cual se vera reflejado en la Factura a ser emitida.

Recordamos que el material de respaldo a ser elaborado, como maquetas, prototipos, diseños o muestras son de propiedad intelectual de



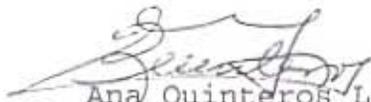
INDUSTRIAS LARA BISCH S.A.



ILB, en caso de no acordar ningun trato, ILB se reserva el derecho de facturar estos trabajos.

A la espera de sus comentarios o consultas, nos despedimos de usted(s) con la mayor atencion.

EN CASO DE CONFIRMACION DE LA PRESENTE COTIZACION, SOLICITAMOS SEA REENVIADA, SELLADA Y FIRMADA.


Ana Quinteros Loma
JEFE COMERCIAL ENV. FLEXIBLES

nra.

DOCUMENTO DIGITALIZADO POR LA BIBLIOTECA DE LA CARRERA DE ARTES PLASTICAS - UMSA

1990
1991
1992
1993
1994

1995
1996
1997
1998
1999

Printed on Demand
www.elsolucionario.com



DOCUMENTO DIGITALIZADO POR LA BIBLIOTECA DE LA CARRERA DE ARTES PLASTICAS - UMSA

La Paz, 31 de Octubre del 2007

A QUIEN CORRESPONDA :

El suscrito Director de la Carrera de Artes Plásticas de la UMSA, certifica que la SRTA. YOVANNA HILARI ALVAREZ, con C.I. 4961614L.P., ha culminado satisfactoriamente la malla curricular de nuestra Carrera.

Para presentar su Proyecto de Grado denominado : "LA IMPORTANCIA DEL DIBUJO EN ENVOLTURAS DE GALLETAS", necesita hacer Encuestas en los Centros Educativos, por lo que le solicitamos prestarle toda la colaboración en su Centro Educativo.

A tiempo de agradecerle por su colaboración saludo a usted muy atentamente,

Edgar Arandia Quiroga
Lic. Edgar Arandia Quiroga
DIRECTOR a.i. CARRERA ARTES

c.c Arch.
EA/cg.*



María Luz Rojas F.
Lic. María Luz Rojas F.
DIRECTORA



La Paz, 31 de Octubre del 2007

A QUIEN CORRESPONDA :

El suscrito Director de la Carrera de Artes Plásticas de la UMSA, certifica que la SRTA. YOVANNA HILARI ALVAREZ, con C.I. 4961614L.P., ha culminado satisfactoriamente la malla curricular de nuestra Carrera.

Para presentar su Proyecto de Grado denominado : "LA IMPORTANCIA DEL DIBUJO EN ENVOLTURAS DE GALLETAS", necesita hacer Encuestas en los Centros Educativos, por lo que le solicitamos prestarle toda la colaboración en su Centro Educativo.

A tiempo de agradecerle por su colaboración saludo a usted muy atentamente,

Edgar Arandia Quiroga
Lic. Edgar Arandia Quiroga
DIRECTOR a.i. CARRERA ARTES

c.c.Arch.
EA/cg.*



Prof. Angélica Manani
DIRECTORA



DOCUMENTO DIGITALIZADO POR LA BIBLIOTECA DE LA CARRERA DE ARTES PLASTICAS - UMSA



La Paz, 31 de Octubre del 2007

A QUIEN CORRESPONDA :

El suscrito Director de la Carrera de Artes Plásticas de la UMSA, certifica que la SRTA. YOVANNA HILARI ALVAREZ, con C.I. 4961614L.P., ha culminado satisfactoriamente la malla curricular de nuestra Carrera.

Para presentar su Proyecto de Grado denominado : "LA IMPORTANCIA DEL DIBUJO EN ENVOLTURAS DE GALLETAS", necesita hacer Encuestas en los Centros Educativos, por lo que le solicitamos prestarle toda la colaboración en su Centro Educativo.

A tiempo de agradecerle por su colaboración saludo a usted muy atentamente,

Lic. Edgar Arandia Quiroga
DIRECTOR a.i. CARRERA ARTES

c.c.Arch.
EA/cg.*



RECIBIDO 04 NOV 2007

DOCUMENTO DIGITALIZADO POR LA BIBLIOTECA DE LA CARRERA DE ARTES PLASTICAS - UMSA



La Paz, 31 de Octubre del 2007

A QUIEN CORRESPONDA :

El suscrito Director de la Carrera de Artes Plásticas de la UMSA, certifica que la **SRTA. YOVANNA HILARI ALVAREZ**, con C.I. 4961614L.P., ha culminado satisfactoriamente la malla curricular de nuestra Carrera.

Para presentar su Proyecto de Grado denominado : **"LA IMPORTANCIA DEL DIBUJO EN ENVOLTURAS DE GALLETAS"**, necesita hacer Encuestas en los Centros Educativos, por lo que le solicitamos prestarle toda la colaboración en su Centro Educativo.

A tiempo de agradecerle por su colaboración saludo a usted muy atentamente,

Lic. Edgar Arandia Quiroga
DIRECTOR a.i. CARRERA ARTES

c.c.Arch.
EA/cg.*



DOCUMENTO DIGITALIZADO POR LA BIBLIOTECA DE LA CARRERA DE ARTES PLASTICAS - UMSA



La Paz, 31 de Octubre del 2007

A QUIEN CORRESPONDA :

El suscrito Director de la Carrera de Artes Plásticas de la UMSA, certifica que la SRTA. YOVANNA HILARI ALVAREZ, con C.I. 4961614L.P., ha culminado satisfactoriamente la malla curricular de nuestra Carrera.

Para presentar su Proyecto de Grado denominado : "LA IMPORTANCIA DEL DIBUJO EN ENVOLTURAS DE GALLETAS", necesita hacer Encuestas en los Centros Educativos, por lo que le solicitamos prestarle toda la colaboración en su Centro Educativo.

A tiempo de agradecerle por su colaboración saludo a usted muy atentamente,

Lic. Edgar Arandia Quiroga
DIRECTOR a.i. CARRERA ARTES

c.c.Arch.
EA/vg.*



DOCUMENTO DIGITALIZADO POR LA BIBLIOTECA DE LA CARRERA DE ARTES PLASTICAS - UMSA



La Paz, 31 de Octubre del 2007

A QUIEN CORRESPONDA :

El suscrito Director de la Carrera de Artes Plásticas de la UMSA, certifica que la SRTA. YOVANNA HILARI ALVAREZ, con C.I. 4961614L.P., ha culminado satisfactoriamente la malla curricular de nuestra Carrera.

Para presentar su Proyecto de Grado denominado : "LA IMPORTANCIA DEL DIBUJO EN ENVOLTURAS DE GALLETAS", necesita hacer Encuestas en los Centros Educativos, por lo que le solicitamos prestarle toda la colaboración en su Centro Educativo.

A tiempo de agradecerle por su colaboración saludo a usted muy atentamente,

Lic. Edgar Arandia Quiroga
DIRECTOR a.i. CARRERA ARTES

c.c.Arch.
EA/cg.*



08 NOV 2007

DOCUMENTO DIGITALIZADO POR LA BIBLIOTECA DE LA CARRERA DE ARTES PLASTICAS - UMSA