



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS

“EL CARTEL COMO MEDIO MASIVO DE COMUNICACION EN EL SECTOR SALUD”

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN COMUNICACION GRAFICA PRESENTA :

NORBERTO OCTAVIO DE LA TORRE VILLAGRAN

TESIS CON FALSA FE ORIGEN

MEXICO, D. F.

DIRECCION ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS

1989



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION	1 , 5
CAPITULO PRIMERO	
1.1 Antecedentes Historicos	6 , 10
1.2 Caracterfsticas del Cartel	10 , 12
1.3 El Cartel y la Comunicación	12 , 15
1.4 La Comunicación en el Sector Salud	15 , 16
1.5 Impacto Visual del Cartel	17 , 18
1.6 Dimensiones del Cartel	18 , 19
CAPITULO SEGUNDO	
2.1 Texto	20
2.2 Línea	21
2.3 Contorno	21
2.4 Dirección	22 , 23
2.5 Escala	23 , 24
2.6 Dimensión	24 , 26
2.7 Color	26 , 34
2.8 Tono	35 , 35
CAPITULO TERCERO	
3.1 Localización	36
3.2 Material	36
3.3 Metodología	36
3.4 Resultados	37 , 52
3.5 Propuesta	53 , 54
CONCLUSIONES	55 , 57
GLOSARIO	58 , 59
BIBLIOGRAFIA	60 , 61

I N T R O D U C C I O N

Desde el inicio de la Licenciatura de Comunicación Gráfica en la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM; decidí hacer un trabajo de investigación relacionado con los medios masivos de comunicación como son el cine, la televisión, la radio y los medios editoriales en especial el Cartel, por ser elemento de comunicación indirecto muy efectivo, que es empleado en nuestro país por el Sector Salud con buenos resultados y de gran aceptación por parte de la población. Es utilizado como tema constante de análisis en diferentes materias de la carrera de Comunicación Gráfica.

En las últimas décadas, la salud pública ha sido motivo de cambios conceptuales, que repercuten sus estrategias en las acciones a realizar; como en el área de la educación para la salud que es un proceso organizado, intencionado, dinámico y flexible, que comprende una serie de actividades que conducen a las personas a modificar o reforzar su conducta favorablemente respecto a la salud, es la estrategia fundamental para orientar a la población y lograr su participación y lograr su participación en el cuidado de la salud individual, familiar y colectiva.

Los medios de comunicación al servicio de la salud han cobrado importancia creciente en los programas y campañas de salud, de modo que en la actualidad se considera que forman parte de las estrategias indispensables para alcanzar los objetivos respecto a una erradicación o por lo menos a una disminución en las tasas de morbilidad y mortalidad de las enfermedades.

Tomando en cuenta la utilización del Cartel, que es solo una de las numerosas estrategias masivas de comunicación necesarias para lograr el fomento de la salud pública. Apoyado por un equipo multidisciplinario que involucra a profesionistas con diferente formación académica como médicos, odontólogos, veterinarios, enfermeras, trabajadores sociales, comunicólogos, diseñadores, sociólogos y antropólogos.

En nuestro país se hace un mayor esfuerzo económico, físico y humano con el propósito de apoyar en todas las actividades y programas a la medicina preventiva del Sector Salud, ya que es más fácil prevenir que curar, y estamos obligados a la prevención por nuestro subdesarrollo económico y político, por la sobre población, por la precaria infraestructura hospitalaria tanto física como tecnológica y por la falta de estímulos económicos decorosos, al personal médico.

El Sector Salud es la unión de las diferentes instituciones médicas asistenciales como son la Secretaría de Salud (SSA), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), y Desarrollo Integral de la Familia (DIF). Estas, se fusionaron en la sesión del Gabinete de Salud el 5 de enero de 1983, con la modificación del artículo 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, que permite introducir en la sectorización de Salud un agrupamiento por programas y funciones, con diez objetivos básicos: Integrar un Sector de la Administración Pública Federal tradicionalmente disperso. Consolidar un Sector Administrativo fundamental para la concertación e inducción de acciones con los sectores social y privado. Posibilitar la programación integral y el desarrollo del programa presupuesto en el sector. Preservar y fortalecer la autonomía técnica y orgánica de las entidades sectorizadas.

Instrumentar la infraestructura requerida para coordinar el sectorial de Salud, y el programa sectorial de Salud. Conformar un mecanismo que permita interrelacionar los programas, sistemas, recursos, estructuras y funciones del Sector Salud.

Organizar al Sector Salud como subsistema del Sistema Nacional de Planeación Democrática. Armonizar e impulsar los sistemas de asistencia Social, asistencia médica, vigilancia epidemiológica y control sanitario.

Uniformar y desarrollar integralmente la organización y funcionamiento de las entidades del sector. Desarrollar la infraestructura que permita la programación intersectorial y regional para la salud.

Con la unión de las instituciones se realiza un trabajo más efectivo, con una distribución de! area geográfica definida para cada institución para así evitar duplicación de esfuerzo. Ya que antes un mismo lugar era visitado por las cuatro instituciones, recibiendo una vacuna un mismo niño cuatro veces y en otras localidades urbanas o rurales los habitantes no recibían ningún servicio preventivo.

Existe una coordinación y cooperación de recursos económicos, físicos y asistenciales; como en el caso de las campañas nacionales de vacunación o en la lucha permanente contra diferentes enfermedades como la tuberculosis, diabetes mellitus, hipertensión, cisticercosis, paludismo, amibiasis, helmintiasis, gastroenteritis, rabia, tétanos, sífilis, sida, etc.

Cada una de estas instituciones posee en sus estructuras tres niveles de atención. El primer nivel de la pirámide es la medicina general familiar, donde se resuelve el 80% de la problemática de salud de la población. El segundo nivel son los hospitales generales con todas sus especialidades como urgencias, pediatría, ginecología-traumatología, ortopedia, cirugía, dermatología, oftalmología, urología, medicina interna, laboratorio, etc. donde se resuelve el 15% de los problemas.

Como tercer nivel se encuentran los institutos nacionales de salud, que incluye los de Cancerología, Cardiología, Enfermedades Respiratorias, Neurología y Neurocirugía, Nutrición, Pediatría, Perinatología, el Instituto Mexicano de Psiquiatría y el Hospital Infantil de México; donde llegan casos que no pudieron ser resueltos en los otros niveles abarcando el 5% de la demanda.

El S.I.D.A., se ha convertido en un problema de salud pública, pues se trata de un padecimiento nuevo, letal, el número de casos se ha incrementado en forma acelerada, la transmisión se ha diseminado en los cinco continentes, afecta principalmente a personas de edad productiva y para el cual no existe vacuna o tratamiento específico.

S.I.D.A., es el nombre dado a la etapa final de una infección viral producida por el VIH (Virus de Inmunodeficiencia Humana) que pertenece a la familia de los retrovirus y ataca e inhibe el sistema inmunológico de nuestro cuerpo, destruyendo en el organismo las defensas para combatir las enfermedades favoreciendo la aparición de enfermedades poco usuales como neumonía por *Pneumocystis carinii* y el sarcoma de Kaposi, las cuales no aparecen en personas aparentemente sanas de mediana edad, no respecta edad, sexo, preferencia sexual, raza, clase social y credo religioso.

Hasta el momento se han reportado casos en las 32 Entidades de la República, concentrándose el mayor número de ellos en los estados con mayor población y los fronterizos como son: Distrito Federal, Jalisco, Coahuila, - Nuevo León, Baja California y Chihuahua.

Los mecanismos de transmisión establecidos en México son prácticas sexuales donde hay intercambio de líquidos corporales (semen sangre). Exposición a sangre o hemoderivados de personas infectadas (por medio de agujas-contaminadas o transfusiones). Transmisión del virus de madre a hijo (antes, durante y después del parto). Transplantes o injerto de tejidos y órganos, (provenientes de seropositivos).

Los individuos en quienes se detectó la presencia del VIH, se relacionaron tanto el mecanismo de transmisión como ciertas prácticas que favorecen el contagio del virus, encontrándose como grupos de riesgo a homosexuales, bisexuales masculinos y heterosexuales con parejas múltiples.

Usuarios de drogas por vía intravenosa. Receptores de productos sanguíneos.

así como los hijos de padres portadores de VIH.

En el caso del S.I.D.A., como otros padecimientos infecto contagiosos puede prevenirse mediante la adopción de hábitos higiénicos y las adecuadas conductas y prácticas sexuales de los individuos. -

No es una plaga, peste o contagio divino, si no una enfermedad - que debe tratarse con rigor científico, describiendo sus riesgos, - formas de transmisión y medidas preventivas para que la población - en todos los niveles, tome conciencia de este problema y actúe de - manera positiva y activa adoptando conductas que eviten la disper - sión del virus.

Demostrando en cada campaña o programa de salud la gran valía -- del Cartel que por su gran aceptación, su mensaje impactante nos -- ayuda a realizar de una manera efectiva una adecuada sensibiliza -- ción a la población, que resulta en una educación preventiva y una -- mejor salud y bienestar familiar, social y económico.

El objetivo del trabajo es formar una fuente de datos técnicos - y pedagógicos del Cartel que sirva de apoyo a estudiantes y profe - sionistas de disciplinas científicas y artísticas como médicos, pa - ra-médicos, diseñadores, artistas plásticos, profesores y estudian - tes de arte. Para realizar el diseño y elaboración de Carteles in - formativos y educativos.

El trabajo se obtuvo a partir del análisis de los datos de dife - rentes fuentes, así como de entrevistas a personas relacionadas con el diseño e impresión y distribución de los Carteles. Concluyendo - con la investigación de cien Carteles del Sector Salud donde se va - loró la frecuencia de aparición de los diferentes elementos de dise - ño y comunicación gráfica.

Deseo que esta investigación del Cartel como medio masivo de co - municación en el Sector Salud, no sea solo un trámite para la obten - ción del título, sino que sirva de análisis, orientación y estudio - a quien la consulte.

CAPITULO PRIMERO

ANTECEDENTES HISTORICOS

La historia del Cartel se inicia a partir de la segunda mitad del siglo XIX por una necesidad del arte gráfico como apoyo a una economía de consumo y por el desarrollo de recursos tecnológicos de impresión como la serigrafía y el offset.

" Aparecieron los primeros Carteles en Alemania a raíz de la primera Guerra Mundial para explotar las necesidades militares urgentes; después se hicieron internacionales. " (24).

El Cartel es colocado como en sus inicios en todas las áreas como en las paredes y muros de las calles de mayor circulación de personas, colocados tanto en el interior como en el exterior, en museos, auditorios, estaciones de transporte, escuelas, para promover modas y marcas comerciales femeninas, partidos políticos de diferentes corrientes ideológicas, conferencias, homenajes, libros, credos religiosos, espectáculos de teatro, cine, ópera, conciertos y empleado con excelentes resultados en el sector salud tanto en las Campañas de vacaciones como en la educación y previsión permanente en contra de las enfermedades.

" El Cartel evolucionó rápidamente con la serigrafía que se empleó exclusivamente como técnica comercial hasta fines de la década de los 30 cuando los artistas empezaron a explorar el método en cuanto a sus posibilidades artísticas con muy buenos resultados hasta los años de la década de los 50 y -- fué en este periodo cuando la serigrafía obtuvo reconocimiento en cuanto a sus valores propios como un "medio artístico" con características únicas y excitantes. Ubo dos buenas razones para ello.

En primer lugar se desarrollaron nuevos avances técnicos. -- Ahora los artistas podían disponer de tintas comerciales adecuadas para el trabajo serigráfico con colores intensos y -- brillantes. Igualmente, la comercialización de estenciles -- hechos con una película de fácil empleo.

En segundo lugar, a principios de la década de los 60 -- surgieron ciertas tendencias artísticas compatibles con -- la técnica de la serigrafía. Las corrientes conocidas como Arte Pop, Arte Op. y Arte mínimo requerían de un estilo de corte muy definido, para el que se presentaba notablemente la serigrafía. (20).

Las primeras obras de Arte Pop con sus familiares imágenes, retomaron los elementos gráficos comerciales para integrarlos nuevamente a categorías de expresión artística, apoyados por la impresión mecánica --

El Arte Op. exploró las deslumbrantes posibilidades visuales de puntos, líneas y formas geométricas de contornos bien definidos. Aprovechando hábilmente los acabados de corte fino que hacen posibles los estenciles de película sobre la pantalla. El arte Mínimo, estilo que requiere sobriedad y precisión geométrica el cual necesita grandes -- áreas planas de color, libres de la interferencia de una pincelada. --

Todas estas tendencias encontraron una expresiones serigráficas, y el medio se popularizó a través de la obra de artistas como Richard -- Anuszkiewicz, Corita Kent, Carol Summers y Victor Vasarely.

" Entre los iniciadores del Cartel encontramos a Vassily Kandinsky, Toulouse Lautrec, Henri Matisse, Walter Crane. -- Aubrey Beardsley, William Nicholson, Jules Cheret, Ber -- thon, Grasset, Picasso, Salvador Dalí, Alfous Maria Mucha Theodor Heine, Franz Von Stuck y otros más en la búsqueda permanente de nuevas formas de expresión plástica, de tipografía y de color " (23).

Aunque el Cartel tomó caminos distintos a los del Arte, siempre se ha mantenido como una obra autónoma creativa, dado que sus principios fueron en primera instancia una manera de expresión comunicativa primaria y posteriormente pasaron a un sentido comercial, pero sin perder su valor expresivo y emocional.

Jules Cheret (1836-1933) empezó a producir en París Carteles litográficos en color con su propia prensa, lo que hace que sea considerado uno de sus iniciadores. Guillaume Chvalier (1804-1866) fue otro -- de los que tuvieron importancia en este inicio al igual que Tony Johannot (1803-1852).

20.- María Termini. Serigrafía. 1984, p.26,27 --
23.- Historia del Arte, Tomo 10, p. 174

Gracias al material de éstas exhibiciones públicas de Arte, se ha llegado a decir que los Carteles son una galería de Arte en la calle. En el caso de Cheret es una definición justa, ya que hizo suyo el lenguaje. Arte Popular que se utilizaba en los programas de Circo.

Henri de Toulouse Lautrec (1861-1901) siguió los pasos de Cheret describiendo en sus Carteles la vida de los habitantes de las calles de París; realizó 31 Carteles en su corta vida.

Con el Art Nouveau, fué el estilo más característico del cambio de siglo en todas las disciplinas visuales, los Carteles tomaron nuevo giro, volviéndose más decorativos, con una línea contorneada y suaves colores, con elementos de diseño que anticipaba evoluciones futuras, y presentaba también un estilo nuevo pero con evocación al pasado, dándose esta amalgama de estilo y técnica de 1900 a 1920.

Alemania es uno de los principales productores de Carteles, teniendo sus bases en los años treinta y cuarenta. En esta época se desarrolló el diseño formal y el modernismo decorativo, llegando a su esplendor con la Bauhaus, donde cabe distinguir dos etapas; la primera abarca los principios de siglo hasta la Bauhaus de los años 30; el segundo continúa hasta el inicio de la segunda guerra mundial.

Los elementos formales justifican a los elementos decorativos, que no solo se manifiesta en los Carteles, sino también en el Propto Picasso.

Otro aspecto de gran importancia fué el uso de la fotografía, destacando Casandre, Tschichold, Feininger y con la aparición en Berlín de un departamento fotográfico y artístico comercial dirigido por Peterhans, fortaleciéndose el Cartel fotográfico.

Moholy-Nagy maestro de la Bauhaus empleó todas las técnicas nuevas del cine como el fotomontaje, los trucos, así como el empleo de los diferentes ángulos de la cámara, para usarse como elementos creativos en el aspecto gráfico del Cartel.

La sede de la Bauhaus se localizó en diferentes ciudades, de 1919 a 1925 estuvo en Weimar, luego de 1925 a 1932 en Dessau y por último en 1933 en Berlín, año en que los nazis realizaron presión para cambiar personal; razón por la cual varios de los integrantes de la Bauhaus se trasladaron a América, como Walter Gropius y Herbert Bayer proponiendo la transformación de la sociedad con base al diseño.

En los años 60 surgió el movimiento social de los Hippies, -- que tiene como característica la evocación al pasado así como a las formas naturales de vida. El Cartel de esta tendencia es más brillante, elaborado y accesible, en ocasiones se sobreponen colores complementarios o se mezclan intencionalmente la decoración vegetal con las inscripciones, para que resulte más difícil distinguir el mensaje.

En la década de los 70 se crearon Carteles de contenido social pacifistas con relación a la guerra de Vietnam, por otro lado viene el Cartel con mensaje subliminal explotando la sensualidad, el erotismo y la sexualidad.

En los ochentas se pasa a otra etapa de los Carteles, donde lo más importante es la expresión y la realidad de los mismos en su medio, su contenido y ambiente social.

El Cartel en el Sector Salud está en relación estrecha con la evolución de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, creada el 15 de Octubre de 1943, por la fusión del Departamento de Salubridad Pública establecido por la Constitución de 1917 y la Secretaría de Asistencia, instituida en 1937 por Decreto Presidencial y de las instituciones que a ésta precedieron, es parte de la historia del desarrollo científico, técnico y político, así como de la conciencia colectiva de la responsabilidad social, en la promoción, conservación-defensa, fomento y protección de la salud pública en México.

Cada uno de esos órganos gubernamentales, en su época y con mayor definición, deslinde y vigor de funciones, la Secretaría de Salubridad y Asistencia entraña la expresión biomedicosocial de la acción humanista de factores básicos interactuantes y coincidentes que

se manifiestan en las instituciones creadas por el Estado, modificadas y perfeccionadas actualmente en la nueva estructuración del Sector Salud.

Son factores concomitantes y motivadores, la percepción y el conocimiento de la necesidad del pueblo para mejorar su salud y vivir en condiciones higiénicas, expresadas por el mismo, conocidas y concretadas en la voluntad política del Estado y realizada por los profesionales de las ciencias médicas y sociales, educados para ejercer sus funciones con sentido social, en cuanto al desarrollo de la salud en la comunidad.

La Educación para la Salud es un ejemplo de otros programas de salud pública iniciados por el Departamento, perfeccionados por la Secretaría de Salubridad y Asistencia, fué el de promoción de la educación higiénica popular por pláticas en escuelas, centros obreros, etc.; Congresos de Higiene infantil, conferencias sobre la prevención de diversas enfermedades, la propaganda impresa entre ellos el Cartel.

Por cincuenta y ocho años ha funcionado en las Instituciones de sanidad con diversos nombres, la que hoy se llama Dirección General de Educación para la Salud, encargada de los programas dirigidos a la población, utilizando modernos recursos de la publicidad.

CARACTERÍSTICAS DEL CARTEL

El Cartel es un documento por lo general impreso en papel y ubicado en las paredes de los sitios públicos. Como medio de comunicación, el Cartel se caracteriza por reunir numerosas cualidades las cuales ayudan al éxito del proceso de comunicación realizado para los fines de proyectos, programas o campañas de salud, educación y espectáculos. Por ello el Cartel es uno de los medios de comunicación comúnmente empleado. Entre sus cualidades podría mencionarse que el Cartel es un medio de elaboración rápida, actualizado, noticioso, específico, con un mensaje claro, breve, sencillo, inmediatamente comprensible. Con la petición a una acción o el refuerzo de un objetivo que se persigue. Es atractivo e impactante por lo que es leído y entendido a la primera ojeada por quien entre en contacto --

con él.

El Cartel tiene muchos usos y es efectivo empleándose solo, aunque se presta muy bien para combinarse con otros medios audiovisuales. El Cartel sirve para anunciar algún evento, hacer una advertencia, educar, motivar o estimular, informar, recordar, inculcar una idea, atraer la atención y llevar un mensaje que se capte rápido.

" El Cartel es un medio masivo de comunicación indirecto es una lámina que contiene un mensaje gráficamente expresado, - el cual sirve para demostrar el interés por asuntos de diversa índole, para anunciar un evento, hacer una advertencia o transmitir una idea o mensaje bien definido el cual debe reflejar simplicidad y dramatismo. "(3).

En el marco de la salud pública el Cartel es funcional y efectivo para dar a conocer prontamente de la realización de una campaña sanitaria, un muestreo epidemiológico, un programa de diagnóstico, control o erradicación de enfermedades, así como de sus objetivos y resultados. Con el propósito de que el Cartel cumpla sus funciones óptimamente, se hace necesaria su aparición en los sitios públicos antes, durante y después de las actividades y servicios realizados en materia de salud pública.

Por su tiraje y los sitios que ocupa, el Cartel logra una distribución amplia que permite que gran número de personas entre en contacto con cada ejemplar. Asimismo su versatilidad hace que alcance los sitios carentes o limitados en comunicación de modo que cualquier ámbito sea urbano, suburbano o rural puede recurrir fácilmente a su uso para satisfacer sus necesidades de comunicación.

El hecho de que el receptor entre en contacto con un Cartel depende de los sitios públicos donde éste se encuentre colocado, de la densidad de población en relación con el número de Carteles colocados y del tiempo que permanezcan en dichos sitios.

3.- Rena Button. Los materiales visuales. 1965, p. 43

Dentro de un programa o campaña de salud pública, raramente se transmite el mensaje por medio de un solo cartel; así al planear uno, debe uno, pensarse en el resto de la serie de la cual habrá de formar parte. En el caso de programas y campañas sanitarias a largo plazo, los carteles pueden guardarse y ser nuevamente utilizados en el futuro.

Asimismo es necesario realizar acervos o archivos de los carteles empleados de modo que sean disponibles cuando se estudie y evalúe el proceso global de comunicación en especial la eficiencia del cartel como medio de comunicación dentro de un determinado programa o campaña.

EL CARTEL Y LA COMUNICACION

La palabra comunicación proviene del latín *comúnis*, común. Al comunicar nos pretendemos establecer algo en común " con alguien o, lo que es lo mismo, tratamos de compartir alguna información, alguna idea o actitud.

La comunicación ha sido estudiada desde múltiples aspectos, como fenómeno físico, biológico, fisiológico, cibernético, social político, histórico, filosófico, cultural, etc. De modo general, se entiende por comunicación un proceso complejo, dado por una relación entre un emisor y receptor, junto con la participación de otros elementos básicos, entre los cuales son indispensables el código, mensaje, medios y recursos, referente y marco de referencia y formación social.

Dentro del proceso de comunicación, el emisor tiene a su cargo el diseño y la elaboración del mensaje, y es ya sea un individuo o bien una colectividad, pudiendo ser esta última una secretaria, institución o empresa. También conocido como fuente, el emisor es el responsable de la temática del mensaje y simultáneamente, define el objetivo del proceso de comunicación así como la respuesta que espera provocar en el receptor. El emisor tiene determinada necesidad e intención de modo que su papel en el acto de comunicación se conoce como función de intencionalidad. Para lograr sus objetivos, el emisor recurre al proceso de comunicación, y debe buscar el aprovechamiento óptimo de los diversos recursos puestos a su disposición, a fin de que éstos sean más útiles y eficientes.

Un código está constituido por las leyes que establecen la forma de estructurar un signo y de combinarlo con otros. Cuando el código es el lenguaje verbal, los signos son las palabras y las leyes son las reglas gramaticales que hacen factible dicho lenguaje. Cuando el código es el lenguaje icónico, los signos son las representaciones gráficas y las leyes que rigen este lenguaje se conocen como técnicas visuales y conforman la sintaxis de la imagen. Ambos lenguajes, verbal e icónico suelen encontrarse juntos dentro del proceso de comunicación que involucra ya sea una enciclopedia, diccionario, libro, revista, periódico, folleto o cartel. Estos dos lenguajes o códigos participan en la estructuración del mensaje y el empleo adecuado de sus técnicas y fundamentos pedagógicos contribuyen a la viabilidad de ese mismo mensaje.

El mensaje es un elemento del proceso de comunicación, estructurado por el emisor y dirigido hacia el receptor. Asimismo es el significado del código o lenguaje empleado. Existen lenguajes individuales y colectivos dependiendo que el receptor sea un individuo o una colectividad. A través del mensaje, el emisor da a conocer la temática y busca provocar la respuesta esperada por parte del receptor. De acuerdo con la intención del emisor, y con ello del carácter, función y utilidad del mensaje, se está emitiendo al receptor una comunicación ya sea informativa o educativa.

Los medios constituyen sistemas de transmisión de códigos y mensajes, y se ha hecho posibles a raíz de las innovaciones tecnológicas, de modo que los medios empleados en la actualidad se caracterizan por tener cobertura amplia y por difundir oportuna y rápidamente gran cantidad de mensajes. Dependiendo del medio empleado, la comunicación puede ser oral, auditiva o visual, pudiendo ser esta última verbal o icónica. Entre los medios de comunicación verbal e icónica, prevalecen la enciclopedia, diccionario, libro, revista, folleto y cartel. Por su parte los medios audiovisuales son el cine, televisión y videocintas, principalmente,

Así el medio es el vehículo a través del cual se propaga el mensaje, situación que implica el uso de recursos de orden material, energético y humano.

La disponibilidad de estos medios y recursos son condiciones determinantes para que el emisor pueda satisfacer sus necesidades de comunicación.

El referente es la temática que aparece expresada en el mensaje y puede tener carácter científico, técnico y humanístico. La comprensión general e inmediata de la temática expresada en el mensaje constituyen el marco de referencia e implica un proceso de decodificación por parte del receptor. El emisor utiliza determinado código para elaborar su mensaje de modo que éste sea decodificado por parte del receptor y provoque en él una comprensión general e inmediata de la temática o marco de referencia, y posteriormente la respuesta deseada.

Dentro del proceso de comunicación, el receptor es todo ser o colectividad que entra en contacto con el mensaje. Sería erróneo considerar al receptor como punto final ya que todo proceso de comunicación es dinámico e incluye fenómenos de retroalimentación entre el emisor y receptor. La decodificación e interpretación del mensaje por parte del receptor puede hacerse en forma más o menos activa, dependiendo del grado de dificultad y claridad del código y del nivel de preparación intelectual del receptor. A pesar de la intención del emisor puede no lograrse la respuesta deseada, debido a fallas técnicas o pedagógicas en la composición de los códigos o bien, debido a características individuales o colectivas a nivel de receptor.

Todo proceso de comunicación está inserto en una formación o contexto social, determinados por modos de producción y relaciones sociales propias. Dentro del contexto social, tanto el emisor como el receptor tienen necesidad de comunicarse; el aprovechamiento óptimo de esta comunicación depende de la dinámica con que se lleva a cabo ese proceso de comunicación. Frente a sus necesidades de comunicación, el emisor puede utilizar algunos de los medios de comunicación que están a su disposición y determina tras un estudio las características y necesidades del receptor, con el fin de recurrir tanto a los medios y recursos como a los mensajes y códigos más apropiados.

a Por su parte la comunicación del receptor también depende de los medios del emisor, y se logra generalmente a través de sondeos, encuestas, censos, estudios regionales, estatales o municipales y métodos estadísticos que dan a conocer sus características y necesidades.

Tomando de parámetro el grado de comunicabilidad, existen dentro de la formación social tres formas o niveles de comunicación interpersonal, intermedia o intragrupal y colectiva. Desde un punto de vista estricto, el mayor coeficiente de comunicabilidad corresponde a la primera en tanto que va bajando en dirección a la tercera. Sin embargo cabe mencionar que la comunicabilidad no debe fundamentarse únicamente en la posibilidad de retorno sino en la calidad del mismo, entendiéndose con ello la manera con que el receptor al volverse emisor se hace presente en quien le envió el mensaje y como ambos comparten determinada experiencia.

Concibiendo que un adecuado proceso de comunicación es dinámico el emisor es también receptor y el receptor emisor, de modo que ambos suelen llamarse también comunicantes. El proceso de comunicación tanto en sus estudios como en sus prácticas ha sido enfocado principal y erróneamente desde el punto de vista del emisor. Sin embargo conviene, para cumplir con sus objetivos informativos y educativos que la comunicación sea entendida y llevada a cabo como un proceso en el cual la retroalimentación es pilar imprescindible ya que de lo contrario, se desperdician recursos, se limita la expresión de sus cualidades y con ello, el desarrollo individual y colectivo.

LA COMUNICACION EN EL SECTOR SALUD

El cartel como medio masivo de comunicación se transmite de la siguiente manera: La fuente principal son las instituciones que integran el Sector Salud (SSA, IMSS, ISSSTE, DIF.); estas operan como decodificadoras, intérpretes y codificadoras.

Se inicia el proceso gráfico, investigando el tema o mensaje que se quiere transmitir en forma gráfica, tomándose en cuenta la idiosincrasia y contexto socio-cultural a quien va dirigido. Se evalúa la información, se comprueba, se amplía donde es necesario, se escribe un guión con relación al tema, se busca un texto y título adecuado se boceta y dibuja, se hacen los originales, se mandan a fotomecánica, se imprimen, se distribuyen en todas las coordinaciones médicas y se mandan a las unidades operativas como clínicas, hospitales o centros de salud, donde se decide la colocación del Cartel de acuerdo al área, lugares estratégicos de la vía pública y necesidades de cada lugar.

Las personas que observan el mensaje del Cartel en cualquier sitio, reciben la señal y la pueden interpretar de una manera positiva o simplemente ignorarla. La situación receptiva es muy distinta a la comunicación frente a frente, y esto se debe a que hay muy poca retroalimentación de parte del receptor al emisor. La clase de información que llega a las instituciones del Sector Salud es una "expresión deductiva" por los cambios de actitud de la población con relación a las enfermedades, así como una disminución en las tasas de morbilidad y mortalidad de una localidad. Solo en raras ocasiones se comprueba la efectividad de un Cartel por medio de encuestas al público o entrevistas, siendo este método un sustituto de la retroalimentación.

" El mensaje se debe diseñar y transmitir de tal forma que se logre la atención del destinatario escogido. En el mensaje se deben emplear signos que hagan referencia a experiencias comunes de la fuente y del destinatario, de tal forma que se logre transmitir el significado. El mensaje debe evocar necesidades de personalidad en el destinatario y a la vez sugerir algunas formas de satisfacer esas necesidades, de tal forma que ésta sea apropiada a la situación del grupo en el que se encuentra el destinatario cuando se le incita a dar la respuesta deseada." (26).

26.- Manual de procedimientos para personal de centros comunitarios de salud. 1979, p. 80

- De modo general, se considera que es un buen Cartel aquel que logra atraer la atención del público y lo motiva a hacer algo o a asumir cierta actitud. El impacto de la información contenida en el Cartel depende de los elementos visuales utilizados, el diseño de su composición, sus dimensiones, la calidad de impresión y el lugar de colocación; son elementos fundamentales que se basa el impacto visual del Cartel en el Sector Salud.

DIMENSIONES DEL CARTEL

" El tamaño del Cartel debe estar de acuerdo con el área de visión que se espera alcance, así para un espacio cerrado estará bien un Cartel de 80 x 60 y para uno más amplio, del 110 x 80. " (26).

Se deberá conocer la localidad, para seleccionar los lugares que con más frecuencia se reúnen los habitantes y utilizarlos para la fijación de Carteles. Se denominan lugares estratégicos aquellos en los que al paso normal de la gente, basta un pequeño estímulo visual para atraer la atención y percibir la información que se ofrece, por ello se dice que los Carteles colocados en sitios adecuados y apropiados a fuerza los ve el público. Se debe tener la cantidad necesaria de acuerdo a la localidad y número de habitantes.

" Se calcula que un Cartel informa a 250 habitantes y para informar a una población de 10 millones de habitantes se requieren de 40,000 Carteles. " (14).

No se debe permanecer a la vista mucho tiempo, ya que el público se acostumbra a verlo y ya no produce el impacto visual necesario, recomendándose ser cambiados semanal o quincenalmente. Todo Cartel que ha cumplido con su cometido, debe ser retirado de la vista del público y con esta acción se ayuda a conservar el valor y seriedad de este medio y se evita el desagradable aspecto que ofrece los Carteles desgarrados o decolorados.

26.- Ob.cit. p. 87

14.- Leroy Ford. Pedagogía ilustrada. 1972, p. 102

IMPACTO VISUAL DEL CARTEL

Para entender con mayor claridad como actúa en nosotros el impacto visual del Cartel debemos relacionarlo con el fenómeno de la percepción, que por medio de ella adquirimos conciencia del mundo que nos rodea. Con la ayuda de los ojos, oídos y piel son el primer contacto con el medio ambiente; recogemos información y el sistema nervioso lo convierte en impulso eléctricos, produciéndose en nuestro cerebro reacciones eléctricas y químicas. Un individuo reacciona solamente a una pequeña parte de los estímulos del medio en un momento dado. Elige aquellas partes del Universo que quiere experimentar o que atrae su atención en ese momento. La percepción es una experiencia personal y única, no es igual para dos personas.

" La percepción lleva a la comunicación en una secuencia: el mensaje a nivel mental, generalmente de tipo informativo originado por una fuente o comunicador es codificado o puesto en una forma transmisible. El mensaje codificado pasa a través de un transmisor a un receptor donde el mensaje es decodificado. "(11).

La percepción visual humana es parte integral de la actividad mental y sus procesos fisiológicos permiten ver, mirar, observar, leer, examinar, descubrir, medir reconocer, contemplar, comprender, discernir, etc. Para ver se requiere de poca energía, lo hacemos sin esfuerzo, basta con abrir los párpados para recibir un número considerable de informaciones en una fracción de segundo. La vista es un hecho veloz y funciona a la velocidad de la luz; asimismo es simultáneamente comprensiva, analítica y sintética. Por ello, la efectividad del Cartel depende de que también aproveche estas características fisiológicas -- de la visión y de la medida en que su diseño sugiere directamente los mensajes que se quieren comunicar. La transmisión de su contenido debe lograr darse con vivacidad.

11.- Jerrold E. Kemp. Planificación y producción de materiales audiovisuales, 1976, p. 13

" El mensaje del Cartel debe poderse leer y asimilar - mientras se camina a un paso normal. La duración es efímera, ya que solo sirve para ocasión, no debiendo permanecer a la vista mucho tiempo, porque el público se acostumbra a verlo y ya no produce el impacto necesario. " (25)

En principio, el Cartel debe establecer una comunicación muy directa para llamar la atención, pudiéndose emplear de muchas maneras y proveen en caso de guardarlos un registro permanente. El volumen de información que soporta puede ser mínimo o demasiado, pero en todos los casos el impacto visual debe ser inmediato en la comunidad,

" El mensaje del Cartel debe ser legible desde lejos - y en la mayor parte de los casos en poco tiempo. Lo mejor es hacer una prueba con las letras que vayan a usarse. Determinar la distancia probable de lectura y ensayar varios tamaños, en caso de duda elija el mayor. Además de ser grandes las letras tienen que estar más separadas, también aquí conviene excederse que quedarse corto. El estilo Helvético, es un tipo de letra muy claro desarrollado específicamente para conseguir una legibilidad óptima.

Las letras muy decoradas y de trazo fino tienen que ser más grandes. Hay que tener en cuenta la colocación del Cartel ya que si está muy alto o muy bajo, las letras se verán deformes. " (13).

Con todos los elementos gráficos de diseño, el comunicador es quien debe aportar la forma de organización, así como el elemento creativo para hacer destacar el Cartel, fuera de todos los criterios básicos ya señalados, el Cartel no obedece a ninguna ley, pero sí al análisis, imaginación y capacidad creadora.

25.- Gufa para el educador de la salud. 1982, p. 80

13.- John Laig. Haga usted mismo su diseño gráfico. 1985, p. 78

La comunicación visual se logra mediante el uso de los elementos básicos que pertenecen; éstos estructuran tanto el lenguaje verbal como el lenguaje icónico impresos en el Cartel y son el punto, la línea el contorno, la dirección, la escala, la dimensión, el color, y el tono. Son elementos y partes interactuantes que pueden aislarse y estudiar en completa independencia así como dentro del conjunto de la composición del Cartel. A continuación, se describen aspectos técnicos de cada uno de estos elementos básicos de la comunicación visual.

PUNTO

El punto es la unidad más simple, irreductiblemente mínima, de la comunicación visual y estructura tanto el lenguaje verbal como el lenguaje icónico. El punto puede observarse con un poder de resolución mayor que el de la visión humana, ya sea con el uso de lupas u otros lentes de aumento. Con el poder de resolución normal de la visión, el punto en sí no puede ser visto sino un conjunto de puntos que se observa en el Cartel como una plasta y específicamente para el lenguaje verbal, como una letra, palabra, frase y texto. En el caso del lenguaje icónico, el ojo percibe una imagen que bien puede ser un dibujo, una caricatura, un color, una fotografía etc. Por las características propias de la fotografía, los puntos que la constituyen pueden ser vistos con un poco de atención y sin necesidad de lentes de aumento.

En cantidad y yuxtapuestos, los puntos tienen la propiedad de crear la ilusión de contorno, de color o matiz y de sus diferentes tonos, claros u oscuros. El punto es de ese modo la unidad visual básica de cualquier diseño impreso sea verbal o icónico, en blanco y negro o en color, y en este hecho visual se basan los procedimientos mecánicos como el offset y manuales como la serigrafía para la reproducción en serie de cualquier Cartel.

LINEA

Cuando los puntos están tan próximos entre sí que no pueden reconocerse individualmente aumenta la sensación de direccionalidad y la cadena de puntos se convierte en otro elemento visual distintivo: la línea. Se hace una línea colocando un lápiz o pluma sobre una superficie y moviéndolo a lo largo de una determinada trayectoria de modo que la marca quede registrada. En el Cartel, la línea tiene una enorme energía, nunca es estática y es por excelencia el elemento visual del boceto que dará origen al diseño final. La línea es el elemento esencial de las letras del alfabeto, de los contornos visuales básicos, de los dibujos y de las caricaturas, principalmente.

CONTORNO

La línea describe un contorno. Existen tres contornos visuales básicos: el cuadro, el círculo y el triángulo equilátero. A partir de éstos contornos básicos se pueden obtener mediante combinaciones y variaciones infinitas todas las formas físicas de la naturaleza y de la imaginación del hombre. Cada uno de los contornos básicos tiene su carácter específico y rasgos únicos así como gran cantidad de significados, asignados unas veces mediante la asociación de ideas, otras mediante una adscripción arbitraria y otras en fin, a través de nuestras propias percepciones psicológicas y fisiológicas.

Desde el punto de vista pedagógico, cada uno de los tres contornos visuales básicos tiene su carácter específico y asigna gran cantidad de significados. Por ejemplo al cuadrado se asocian significados de torpeza, honestidad, rectitud y esmero; al triángulo la acción, el conflicto y la tensión; al círculo la infinitud, la calidez y la protección. De acuerdo con la temática del mensaje y el receptor específico al cual está dirigido, se utiliza preferentemente en el diseño gráfico uno u otro contorno.

Paralelamente cabe mencionar que la disposición arreglada de contornos diferentes dentro de un mismo diseño responde a una de las estrategias pedagógicas más importantes de la comunicación visual, también conocida como dinámica del contraste. Su aplicación a los contornos consiste en contraponer distintos contornos de modo que unos resalten más que otros. A la hora de atraer la atención del receptor los contornos irregulares e imprevisibles son más satisfactorios que los regulares sencillos y perfectamente resueltos. Este contraste de contornos puede ser enfatizado si se maneja simultáneamente el contraste con los demás elementos visuales que estructuran el diseño -- del Cartel.

DIRECCION

Los contornos básicos de la comunicación visual expresan direcciones visuales básicas y significativas. El cuadrado indica direcciones vertical y horizontal. Estas son útiles para dividir el diseño del Cartel en cuadrantes izquierdos y derechos y en superiores e inferiores. El uso de uno u otro cuadrante para ubicar en el cartel determinado Código y su respectivo mensaje implica ciertos efectos psicológicos y pedagógicos en el receptor. Por su parte, el triángulo expresa la diagonal y el círculo la curva. Todas esas fuerzas direccionales son muy importantes y se manejan durante la composición del Cartel de acuerdo con la intención del emisor u objetivo del mensaje, para obtener el significado y efecto finales deseados en el receptor.

Todas las fuerzas direccionales y en especial, de las tres direcciones visuales básicas son muy importantes en la intención compositiva dirigida a un efecto pedagógico y un significado finales. La referencia horizontal-vertical constituye la referencia primaria del hombre respecto a su bienestar y su maniobrabilidad; facilita el equilibrio del hombre y de todo lo que se diseña para lograr la composición final del Cartel. En cuanto a la dirección diagonal, se ha concluido que es la fuerza direccional contraria a la anterior, la más inestable y la formulación visual más provocadora.

Por último, las direcciones curvas tienen significados asociados al enmarcamiento, la repetición y el calor.

Paralelamente y partiendo del hecho de que el cartel suele tener un formato rectangular y una dirección vertical, la ubicación de su lenguaje icónico para fines de estudio y diseño, puede ser dividida en cuatro cuadrantes superior izquierdo, superior derecho, inferior izquierdo e inferior derecho, mediante las direcciones o también conocidas como ejes, sentido vertical y horizontal. Se ha observado que el ojo tiene una preferencia por el cuadrante y ángulo inferior izquierdo, situación que ha sido explicada en parte con los hábitos occidentales de impresión y de lectura, de izquierda a derecha. Cuando el material visual se ajusta a la dirección estabilizadora horizontal, al predominio del área izquierda del campo sobre la derecha, y al de la mitad inferior sobre la mitad superior, tenemos una composición nivelada y de tensión mínima, es decir una composición que no es atractiva ni impactante para el ojo. Para que la composición de un Cartel sea llamativa debe provocar cierta tensión en el receptor y contrastar con sus hábitos de lectura; esta tensión o captación de la atención del receptor se obtiene al ubicar el código y mensaje en las llamadas áreas de tensión de un formato rectangular, dadas por los dos cuadrantes superiores y por el inferior derecho. En estos últimos se trata de repartir el texto y las imágenes ilustrativas que componen el Cartel.

ESCALA

La escala trata particularmente del tamaño relativo que pueden tener las líneas, los contornos y en sí las diferentes ilustraciones que componen la imagen de un Cartel, y parte del principio que estos elementos y representaciones visuales tienen la capacidad de modificarse y definirse unos a otros. Es posible establecer una escala no sólo mediante el tamaño relativo o proporcional dentro de la composición del Cartel, sino también mediante relaciones con el campo visual o el entorno.

Así más importante que la medición, la yuxtaposición de representaciones gráficas, lo que se coloca en su cercanía y el marco en que éstas se encuentran ubicadas son los factores que logran la escala.

El manejo de la escala para fines pedagógicos se refiere principalmente al uso estratégico de los tamaños relativos existentes entre las diferentes ilustraciones que componen el Cartel de modo que contrasten y sean llamativas. El contraste puede intensificarse yuxtaponiendo tamaños distintos, y utilizando simultáneamente diferentes representaciones gráficas como puede ser el dibujo para una y la fotografía para otra.

Asimismo se puede distorsionar la escala normal de tal forma que en el código visual, dos formas pueden ser representadas con tamaños o escalas que en la realidad no le corresponden, situación que busca enfatizar determinado significado e incrementar el impacto deseado del mensaje.

DIMENSION

La dimensión como elemento visual básico se refiere a la apariencia volumétrica que tienen las representaciones gráficas diseñadas en el Cartel. La apariencia volumétrica o tridimensional del diseño de un Cartel puede sentirse y verse a pesar de que ese volumen no exista de modo real, por encontrarse plasmada su imagen en un formato visual bidimensional.

La percepción visual de la dimensión volumétrica a partir de un formato bidimensional como el Cartel, depende del grado de ilusión óptica que logre provocar en el receptor mediante la perspectiva, cuya intención es producir una sensación de realidad. Asimismo los efectos que produce la perspectiva pueden intensificarse con la manipulación tonal de la claridad y oscuridad a base de luces y sombras. Frente a las dificultades del manejo de la perspectiva en el diseño,

se puede recurrir al uso de la fotografía en el cual predomina la perspectiva, con eficiente simulación de la dimensión.

La consideración de la dimensión y la elección de determinada representación gráfica sea unos simples contornos, unos colores, un dibujo, una caricatura o una fotografía, implican un mayor o menor efecto pedagógico del mensaje en el receptor. Cada una de las representaciones gráficas ejerce en el receptor efectos psicológicos y pedagógicos propios y su combinación en el diseño incrementan aún más la expresión de sus cualidades pedagógicas debido al efecto de contraste que se provoca. Así un dibujo hecho de líneas simples contrasta si en su cercanía está un dibujo hecho a bases de tonos sombreados o si está colocada una fotografía.

Al respecto de la fotografía, cabe repetir que se caracteriza por ofrecer una imagen con abundante contraste tonal, produciendo así una sensación de realidad y volumen, que en el receptor es determinante del grado de atención, captación y retención de información así como de la eficiencia pedagógica del mensaje.

La caricatura es otro tipo de representación gráfica que puede estar presente en la composición del cartel, a manera de una sola ilustración o bien a través de una serie de viñetas secuenciales.

Con las viñetas, el carácter narrativo y educativo del mensaje es predominante y evidente. Sin embargo, puede ser acompañado de un texto excesivo el cual no hace entonces posible la comprensión inmediata, al mismo tiempo que restringe marcadamente su poder de atracción y su posible efecto pedagógico en el receptor. En el caso del cartel, con fines informativos o educativos, es más conveniente la caricatura única y de buen tamaño relativo o escala que la caricatura de viñetas que prontamente satura el campo visual. Así en el diseño de un cartel, la dimensión y la perspectiva implícitas son requisitos para que logre provocar en el receptor una sensación de realidad, un impacto y un efecto pedagógico.

La fotografía y algunos dibujos bien trabajados son las representaciones gráficas que mejor expresan la perspectiva tridimensional, por lo que se emplean para mostrar lo más exactamente posible algo tal como lo es en la realidad, o bien para dramatizar. Por lo contrario, las caricaturas, los dibujos, los colores y los símbolos se caracterizan por transmitir mensaje, sea informativo o educativo, con sencillez, poca dimensión y humor que provocan un bienestar en el receptor.

COLOR

El color es muy importante en el cartel, y en todas las artes visuales como en la pintura, escultura y estampa. La historia del color en el arte es muy rica y variada, extendiéndose desde las primeras marcas hechas por el hombre primitivo con tierras de colores plantas machacadas, cenizas orgánicas o inorgánicas, hasta la tecnología más moderna del color hecha con rayos láser que producen un intenso haz de luz monocromática que se puede utilizar en comunicaciones, en la aceleración de reacciones químicas, en cirugía y en los espectáculos.

El color ha sido estudiado desde hace mucho tiempo por hombres como Platón, Aristoteles, Newton, Goethe, Young, Maxwell, Ostwald, Itten, etc. Algunos de ellos lo han analizado desde los puntos físicos, químicos y psicológicos.

El color es la impresión que hace en la retina del ojo la luz reflejada por los cuerpos, sean orgánicos, y se conoce científicamente como longitud de onda. Al referirse al color deben tenerse presentes tres aspectos del mismo: El matz, la saturación y el brillo.

" El impacto y poder de captación de un color depende de su tonalidad, claridad y saturación. Pero se depende también de la superficie que cada color ocupa y de los colores que le rodean. " (21)

El matiz es el color mismo o cromatismo y existen más de cien. Todos ellos derivan y se pueden obtener a partir de los tres colores primarios o luces monocromáticas primarias que son el rojo, el verde y el azul.

Esto se debe a que existen tres tipos de conos en la retina humana, - sensibles cada uno a un determinado color primario. Así por ejemplo la luz monocromática roja estimula principalmente los conos para el color rojo, poco los conos verdes y de modo casi nulo los conos azules. Por su parte, se obtiene la sensación del color amarillo cuando la luz reflejada estimula en una proporción aproximadamente igual a los conos rojos y verdes simultáneamente, a pesar de que tal color, el amarillo, no exista en la luz estimulante. En fin la estimulación aproximadamente igual y simultáneamente de los conos rojos verdes y azules da la sensación de blanco. De ese modo pueden obtenerse numerosas variaciones de matices dependiendo de las mezclas que se hagan con estos tres colores primarios. Aunado al papel de la retina en la interpretación del color participa también la corteza cerebral, la cual discierne las líneas, contornos, direcciones, - contrastes, tonos y brillos

Otro aspecto del color que debe considerarse es la saturación o también llamada intensidad, y se refiere a su pureza respecto al gris. Los colores o matices saturados son los colores vivos e intensamente coloreados. Los matices menos saturados se caracterizan por tender a la neutralidad cromática, son útiles y pálidos. El tercer y último aspecto del color se trata del brillo. El brillo ya de la luz a la oscuridad y corresponde al valor de las gradaciones tonales que tenga el color.

" Otra sensación que acompaña al color es su temperatura algunos colores como el rojo, naranja y amarillo se identifican como calientes y otros como el verde - azul y el violeta como fríos. También en el contexto espacial se dice que los colores ocupan distintas posiciones, los colores calientes de radiaciones de onda larga parecen más próximos y amplios, mientras - que los fríos de onda corta dan la impresión de retroceder. " (17).

17.- Tom Porter. Manual de técnicas gráficas para arquitectos, diseñadores y artistas. 1985, p. 39, tomo 1

1 Al examfnar los valores del blanco y del negro bajo el aspecto de la temperatura comprobamos, que el color blanco es un color cálido y que el color negro es un color frío siendo al revés para algunos autores. Para Kandfnsky en el blanco y el negro se distinguen los elementos de altura y profundidad lo que permite identificar al blanco como vertical y al negro como horizontal.

" Las afinidades de paralelos interiores son la horizontal con el negro, la vertical con el blanco, la diagonal con el rojo, se distingue del amarillo y del azul por la característica de situarse firmemente sobre el plano del blanco y de negro, por la intensa ebullición interior o sea la tensión. La diagonal por su lado a diferencia de las rectas libres posee una mayor tensión. "(9).

El número de los colores que somos capaces de reconocer con toda facilidad y seguridad apenas se excede a seis, los tres colores primarios y los tres secundarios que resultan de la combinación de los primeros. - A pesar de que los sistemas de colores estandarizados contienen varios cientos de matices, nuestro ojo es muy sensible y selectivo a la hora de distinguir entre sí tonalidades sutilmente diferentes, pero cuando se trata de distinguir determinado color a cierta distancia en compañía de otros, nuestro poder de discriminación resulta ser muy limitado.

" Los cuatro colores que podemos distinguir con facilidad son el rojo, azul, amarillo y la escala de los grises. "(1)

La permanencia del color se debe al hecho fisiológico de que la retina se adapta a la iluminación del medio ambiente. Así como la sensibilidad a la luz decrece en forma automática cuando los ojos miran un campo muy luminoso, así también las diferentes clases de receptores cromáticos adaptan sus respuestas en forma selectiva cuando el campo visual está dominado por un color en particular, con la compensación que reduce el efecto de las luces reflejadas sobre el color local de los objetos.

9.- Vasily Kandfnsky. Punto y línea sobre plano. 1986, p. 66

1.- Rudolf Arnheim. Arte y percepción visual. 1985, p. 376

↳ Bajo el efecto de una iluminación intensa, los rojos dan la sensación particular de ser muy luminosos, por estimular los conos de la retina, los que desempeñan casi todo el trabajo, y ellos son los mas sensibles, a las longitudes de onda más larga. La luz débil hará resaltar los verdes y los azules, pero también dará la sensación de parecer mas blancuzcos, ya que los bastones de la retina son más sensibles a la energía lumínica de longitud de onda más corta, no contribuyen a la percepción del matiz, siendo estas razones por las cuales los colores del artista están a merced de la iluminación dominante.

" Shopenhauer propuso que la sensación del blanco se produce cuando la retina responde con acción plena, mientras que el negro resulta de la ausencia de acción. Y con relación a los colores complementarios producidos por las postimágenes propuso que se realizan por bipartición cualitativa de la función retiniana en mitades iguales, mientras que el amarillo y el violeta eran producidos por una proporción de tres a uno y el anaranjado y el azul en la proporción de dos a uno. " (1).

El color no es más que una radiación electromagnética cuya propagación es, en ciertos aspectos, parecida a la de las ondas sonoras son numerosas las proposiciones para establecer una armonía de los colores análoga a la armonía musical.

Diferentes investigadores han encontrado conceptos importantes con relación al color como su preferencia, con el consiguiente orden azul, rojo, verde violeta, amarillo; siendo igual tanto para hombres como para mujeres con la diferencia de que a las mujeres prefieren el amarillo al anaranjado

El rojo parece ser el color favorito de las mujeres, mientras que los hombres se inclinan por el color azul, Ningún color es invariable o incondicionalmente agradable o desagradable, exitante o calmante suave o intenso.

I.- Ob. cit. p. 372

" Hess ordena los colores por medio de la medida de la dilatación pupilar, obteniendo en siguiente orden: negro, azul, rojo, verde y amarillo. " (7).

Dado el que el color es el elemento visual más emotivo y penetrante de la comunicación visual, tiene una gran fuerza pedagógica y sirve para expresar y reforzar el mensaje informativo y educativo del Cartel. El color no sólo tiene un significado universalmente compartido por la experiencia, sino que tiene también un valor independiente informativo dado por los significados que se le adscriben simbólicamente.

Con respecto al significado asociativo y simbólico de los colores se menciona que el color amarillo es el color de la luz, la vida la acción y el poder; se asocia con una gran inteligencia o con una deficiencia mental en pequeñas áreas, es tolerable, en tanto que en grandes, es irritante. Mezclado con el negro, produce un pigmento verdoso, poco grato, que sugiere encamistado, disimulo, recelo y bajas pasiones.

El color anaranjado es más cálido que el amarillo y actúa como estimulante, simboliza entusiasmo y exaltación, cuando es más rojo, ardor, y pasión en pequeñas extensiones es un color muy útil y no se recomienda usarlo en grandes áreas, ya que se vuelve agresivo.

Lo rojo, se asocia con una personalidad extrovertida de temperamento vital y ambicioso, simboliza sangre, guerra, fuego, y calor evoca al diablo y al mal en el código occidental. Se le debe controlar bien en su extensión e intensidad, pues su poder de excitación cansa rápidamente.

7.- Robert Francés. Psicología del arte y de la estética. 1985, p. 50

Mezclado con blanco es frivolidad, inocencia y alegría juvenil,

El color violeta significa martirio, misticismo, tristeza, profundidad y experiencia; mezclado con el rojo es realeza, dignidad - y suntuosidad; con el negro es deslealtad, desesperación y miseria - con el blanco muerte, rigidez y dolor.

El color azul es asociado con los introvertidos y vinculado con la prudencia, inteligencia y emociones profundas; color del infinito, los sueños y lo maravilloso; significa lascitud y recogimiento con blanco es pureza y fe, con negro desesperación, fanatismo e intolerancia, no causa fatiga cualquiera que sea su extensión.

El verde color de gran equilibrio, favorito de los psiconeuróticos por que produce calma y reposo; sugiere humedad, frescura, vegetación y significa realidad, esperanza, razón y juventud; con el negro constituye un matiz verde oliva, misterioso y grato y con el blanco debilidad y pobreza.

El gris, esta libre de relaciones emocionales; el negro es el atributo del error y del mal, en tanto que el blanco es la suma o síntesis de todos los colores y es el símbolo de lo absoluto, de la unidad de la pureza y de la inocencia.

" Existe una relación importante entre el color y la emoción.

Chandler habla en términos de cálido, frío, ligero, pesado y también de excitante y apaciguante. Arnheim propone la teoría gestáltica de la expresión y que la expresividad se refiere a la manifestación del comportamiento de la personalidad humana es decir de la manera de vestir, hablar y a la utilización del color en cualquier momento de la vida. La efectividad según Allessch al color, depende de la personalidad del individuo y de su estado afectivo momentáneo. " (7).

Asimismo, los colores saturados o intensos son simples, vivos primitivos y los favoritos de los artistas plásticos populares y de los niños. Los colores menos saturados tienden a la neutralidad cromática, son sutiles y tranquilizadores. Se ha observado que cuanto más intensa o saturada es la coloración de una ilustración gráfica, más cargada está de expresión y emoción. Por estas características contrastantes de los colores, éstos se dividen en cálidos o saturados como aquellos que están dominados por el rojo y el amarillo, y en fríos o menos saturados los dominados por el azul y el verde.

" No debe dedicarse una gran superficie a un color luminoso - como el amarillo o naranja, salvo que se desee atraer violentamente la atención. No debe componerse con colores abigarrados normalmente basta con dos colores base, uno cálido y otro frío, uno más violento que otro, los demás colores muy disminuidos se animarán por contraste con los colores base, las diferencias de luminosidad sin mas fuertes que de tonalidad " - (21).

Para la elaboración de un medio educativo como el Cartel, se recomienda -- usar pocos colores para evitar confusiones y para mantener un contraste -- armonioso.

Ciertas combinaciones de colores se caracterizan por ser particularmente eficientes para llamar la atención del receptor; así por ejemplo se ha visto que en cualquier fondo oscuro los colores que más energía tienen son de orden de mayor a menor el blanco, el amarillo, el anaranjado, el verde, el rojo, y el violeta.

En el caso de un fondo blanco o claro, los matices que mejor resaltan -- son en orden decreciente el negro, el rojo, el anaranjado, el verde, el -- azul, el violeta y el amarillo.

21.- Ivan Tubán. Dibujoando Carteles. 1987. p. 67

"Hay armonías cromáticas de varios tipos; monocromáticas cuando es un solo color en sus diversos matices y tonos añadidos de blancos y negros para aclarar y oscurecer. Relacionadas; aquí si interviene en la armonía del rojo, el azul, amarillo sin un contraste de los colores enfrentados en el círculo cromático, donde una de las gamas domina y la otra se convierte en un complemento Neutralizadas: donde a todos los colores se les agrega gris no destacando ningún color." (4).

Se han estudiado los efectos del color sobre el individuo llegando a la conclusión que la mirada humana percibe la forma antes que el color; por lo consiguiente, si con la forma obtenemos el primer impacto visual con el color podremos retener la atención y así actuar sobre la capacidad reflexiva y emocional del individuo.

En casi todos los estudios especializados el rojo es el primer color en cuanto a valor de atención; el color amarillo sobre fondo negro, se considera que posee un valor de atención máximo. Se encontró que existen una mayor captación y retención del mensaje por parte del receptor cuando los códigos visuales incluyen ilustraciones en color que cuando están en blanco y negro o de un sólo color. Así en lo que al color depende, la eficiencia-informativa y educativa del Cartel se expresará conforme la habilidad del diseñador para utilizarlo en la composición. Contribuye y puede determinar que un Cartel sea atractivo el hecho de que el color provea de significado y expresión así como de fuerza y contraste.

Todos los colores de la naturaleza pueden ser reproducidos e impresos - utilizando únicamente los tres colores primarios. El proceso de selección de estos de estos tres colores, basados en las teorías de la luz y del color, permiten reproducir por medios fotomecánicos todos los colores de una imagen. Los colores secundarios resultados de la mezcla de dos colores primarios; el rojo y amarillo nos dan anaranjado, con amarillo y azul obtenemos verde y con el rojo y azul resulta un pigmento violeta. Los colores terciarios se obtienen de la mezcla de dos colores secundarios entre sí; - violeta y verde, anaranjado y verde y ana-

ranjado y violeta; con éstas combinaciones, resultarán variados colores, de acuerdo con la cantidad de pigmento que intervenga en la mezcla.

" La presa de litografía "offset" traslada indirectamente la -- imagen, tomándola de un rodillo recubierto con una mantilla de caucho al papel. La plancha imprime la imagen en la mantilla; con el principio de que el agua y la grasa no se mezclan; en los lugares en que la plancha está humedecida no se -- adhiere la tinta y la humedad es rechazada en los lugares de la plancha en los que se ve la imagen grasosa. Esta es la forma -- en que la de offset imprimirá por medio de una superficie plana y lisa.

Las prensas offset, van desde máquinas reproductoras muy pequeñas que imprimen hojas de 24.76 x 35.56 cm. hasta prensas -- con capacidad de imprimir hojas de 132.08 x 193.04 cm. pudiendo imprimir en uno, dos, tres, cuatro o seis colores a la vez al -- pasar el papel por la prensa, la mayoría imprimen en hojas sueltas, pero hay prensas especiales que imprimen en el papel con -- tino o en rollo que vuelven a embobinar el papel, o bien lo cortan al tamaño de las hojas. " (10).

TONO

Los tonos son las diferentes intensidades de oscuridad o claridad que tenga la luz reflejada por determinada imagen u objeto. Gracias en parte al tono se perciben entre otros elementos los contornos, la profundidad y la distancia. Cabe subrayar que la presencia o ausencia de color no -- afecta al tono, que es siempre constante. Entre la luz y la oscuridad -- de la naturaleza, hay cientos de grados tonales distintos, pero en el -- Cartel, la impresión de una fotografía, dibujo o color no logra tener -- más de unos trece grados tonales, los cuales son sin embargo suficientes para lograr efectos ópticos eficientes cuando son estratégicamente arreglados en una composición o diseño. La cantidad y yuxtaposición de los puntos que conforman una imagen impresa en el Cartel son las que determinan su tono; a mayor cantidad y yuxtaposición, de puntos el tono se -- vuelve más oscuro, y al separarse los puntos el tono de la imagen se -- aprecia entonces claro.

10. Randolph Karch. Manual de artes gráficas. 1981, p. 271, 272.

La claridad u oscuridad relativa dentro de un campo visual como el - -
Cartel, sirven para poner énfasis en ciertos contornos, líneas o ilustra -
ciones gráficas de modo que resalten a la vista del receptor y enrique - -
cen el mensaje. El efecto pedagógico depende del contraste tonal que tenga
el diseño y se ha observado que el grado de retención de la información --
por parte del receptor es mayor con dibujos de línea sombreados que con --
dibujos de línea simple, y mayor aún con fotografías que incluyan un fondo
A mayor intensidad de contraste tonal, se incrementa la dimensión o repre -
sentación tridimensional y con ello, el carácter pedagógico del código y -
del Cartel.

CAPITULO TERCERO

Análisis de cien Carteles del Sector Salud, con temas diferentes relacionados con la prevención de enfermedades.

LOCALIZACION

Los Carteles de investigación se obtuvieron en las siguientes dependencias de la Secretaría de Salud; Dirección de Educación para la Salud, Subdirección de Producción y apoyo Didáctico, Subdirección de Investigación y Evaluación del Impacto Educativo, Dirección de Salud Materno Infantil y Escolar, Dirección de Control de Enfermedades Infecciosas y Parasitarias, Dirección de Control de Enfermedades Crónicas y Degenerativas, Dirección General de Medicina Preventiva y Centro Comunitario T₁#4 "Hortencia" de Amplificación Hidalgo.

MATERIAL

El material de investigación está dado por los cien Carteles procedentes de las diferentes Instituciones que integran el Sector Salud con temas diversos relacionados con la prevención de enfermedades como son la rabia, poliomielitis, diabetes mellitus, gastroenteritis, tétanos, deshidratación, amibiasis, sarampión, tuberculosis, tabaquismo; sida, planificación familiar etc.

Se diseñaron tablas de cuadros con cien apartados, acompañados de gráficas para ilustrar los resultados del análisis de los diferentes elementos de diseño y comunicación gráfica

METODOLOGIA

Se acudió a las mencionadas dependencias de la Secretaría de Salud para recolectar todos los Carteles disponibles en un lapso de cinco años. Así como investigar la forma de organización de las instituciones y como se planea y se organiza el proceso de comunicación por medio del Cartel.

A partir de los cien carteles recolectados, se realizó un análisis de los diferentes elementos de diseño y comunicación gráfica como son: El formato del Cartel. La diagramación, donde se toma en cuenta si está realizada por sección áurea, por retícula, por mitades o por tercios. La tipografía, con sus variantes de altas, bajas y combinadas o sea altas con bajas. El grosor o peso de la tipografía de gruesa, mediana y ligera. La familia tipográfica, como Sans-Serif (sin patines), decorativa y Romana (con patines). El color de la tipografía primaria y secundaria. El color del fondo del Cartel. El tipo de ilustración como caricatura, fotografía y de dibujo con claro oscuro. Tamaño de la ilustración en el plano, que puede abarcar la totalidad, $2/3$, $1/2$ y $1/3$. El color de la ilustración.

La localización del logotipo institucional que puede encontrarse en la parte superior, inferior, o central del plano. El color del logotipo. Y el sistema de reproducción e impresión como el offset y la serigrafía.

Se cuantificaron los resultados mediante una estadística descriptiva simple, dado por la mayor o menor frecuencia de aparición de los diferentes elementos de diseño y comunicación en los cien Carteles y con las frecuencias más altas se hace una propuesta de Cartel.

RESULTADOS

FORMATO DEL CARTEL

$42 \times 55 = 45\%$, $40 \times 60 = 40\%$, $70 \times 53 = 7\%$ $54 \times 80 = 5\%$ $70 \times 70 = 3\%$

DIAGRAMACION

áurea	52%	retícula	20%	mitad	15%	tercios	13%
-------	-----	----------	-----	-------	-----	---------	-----

COLOR DE FONDO

blanco 32% amarillo 17% azul 16% gris 8% anaranjado 7%, negro 7% ocre 4% y rojo 4%

TIPOGRAFIA

ALTAS	54%	bajas	33%	altas con bajas	13%
-------	-----	-------	-----	-----------------	-----

GROSOR DE LA TIPOGRAFIA

mediana 45 %

gruesa 33%

ligera 22%

FAMILIA TIPOGRAFICA

sin patines 72 %
(Sans Serif)

transición 17%
(decorativa)

con patines 11%
(Romana)

COLOR DE LA TIPOGRAFIA PRIMARIA

negra 32%, roja 22%, blanca 20% , azul 16% , ocre 4%, verde 3%, morado 2% y amarillo 1% .

COLOR DE LA TIPOGRAFIA SECUNDARIA

negra 37%, azul 20%, rojo 15%, blanco 11%, ocre 5%, amarillo 4%, blanco 3%, morado 3%, anaranjado 1% y verde 1%.

TIPO DE ILUSTRACION

caricatura 43%

Fotografía 30%

dibujo con
claro obscuro 27%

TAMAÑO DE LA ILUSTRACION EN EL PLANO

2/3 = 43%

total = 33%

1/3 = 17% 1/2 = 7%

COLOR DE LA ILUSTRACION

negro 19% , ocre 16%, azul 14%, rojo 13%, amarillo 12%, verde 11%, - anaranjado 8% y morado 7%.

LOCALIZACION DEL LOGOTIPO

superior izquierda 2%
inferior izquierda 42%

centro 5%
centro 17%

superior derecha 3%
inferior derecha 31%

COLOR DEL LOGOTIPO

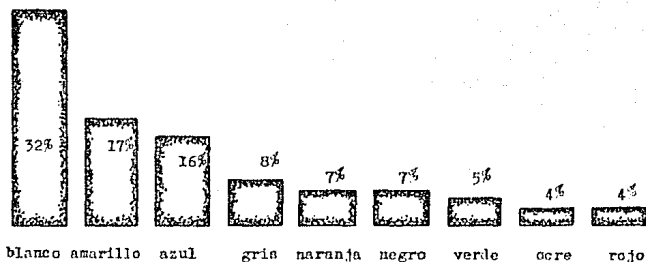
negro 39% azul 28%, blanco 15%, verde 7%, rojo 6%, ocre 3%, amarillo 1% y morado 1%

SISTEMA DE REPRODUCCION E IMPRESION

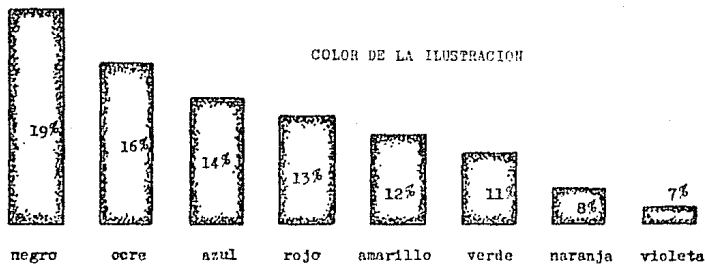
offset 96%

serigrafía 4%

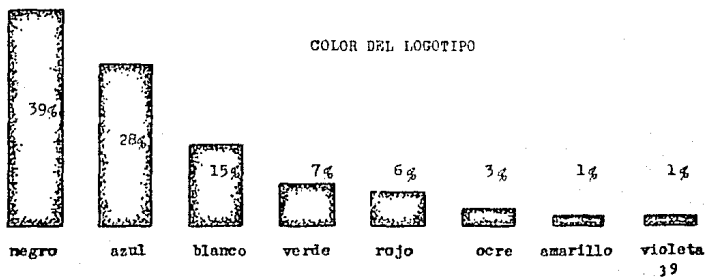
COLOR DEL FONDO



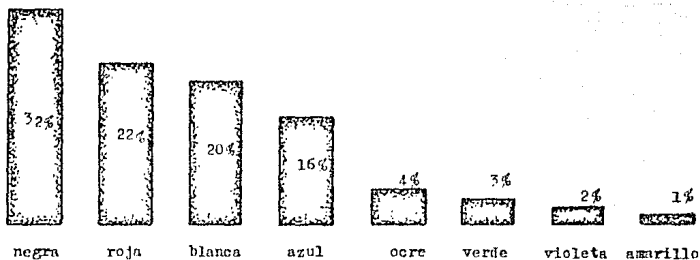
COLOR DE LA ILUSTRACION



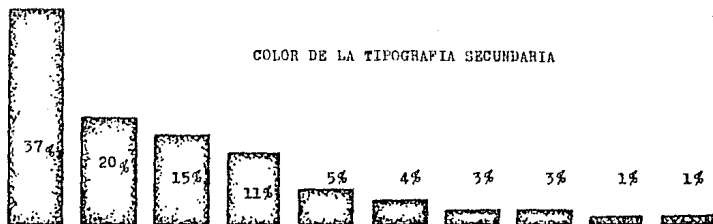
COLOR DEL LOGOTIPO



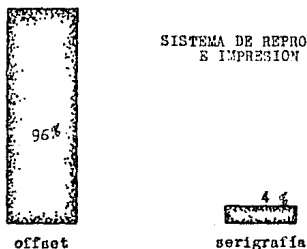
COLOR DE LA TIPOGRAFIA PRIMARIA



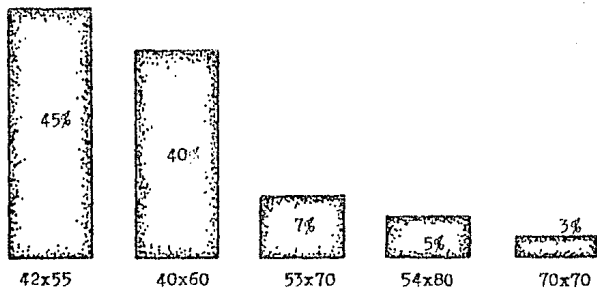
COLOR DE LA TIPOGRAFIA SECUNDARIA



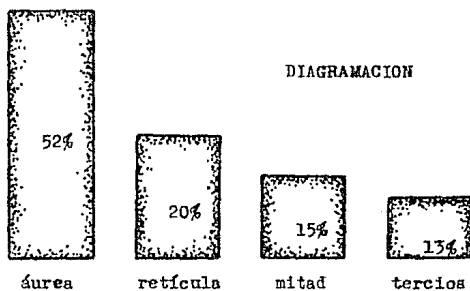
SISTEMA DE REPRODUCCION
E IMPRESION



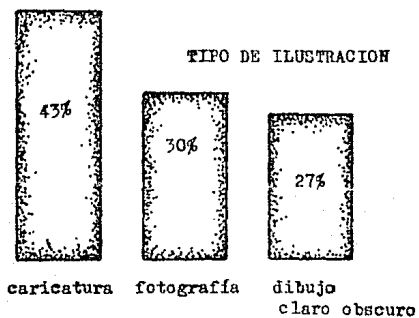
FORMATO DEL CARTEL



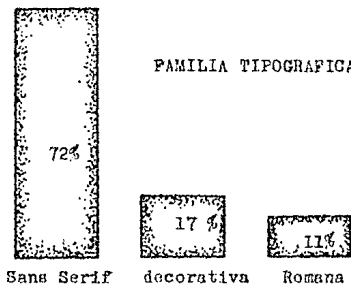
DIAGRAMACION



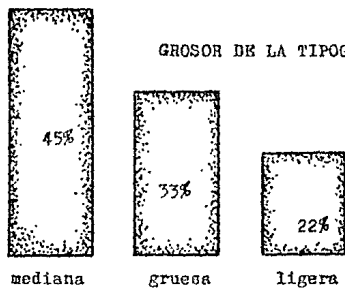
TIPO DE ILUSTRACION



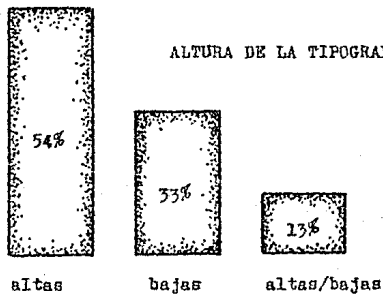
FAMILIA TIPOGRAFICA



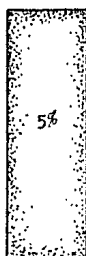
GROSOR DE LA TIPOGRAFIA



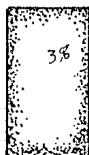
ALTURA DE LA TIPOGRAFIA



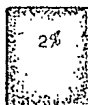
LOCALIZACION DEL LOGOTIPO SUPERIOR



centro

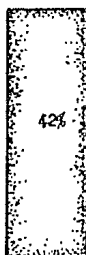


derecha

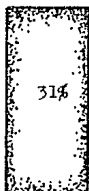


izquierda

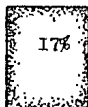
LOCALIZACION DEL LOGOTIPO INFERIOR



izquierda

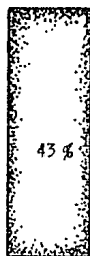


derecha

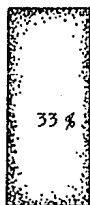


centro

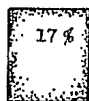
ILUSTRACION EN EL PLANO



2/3



total



1/3



mitad

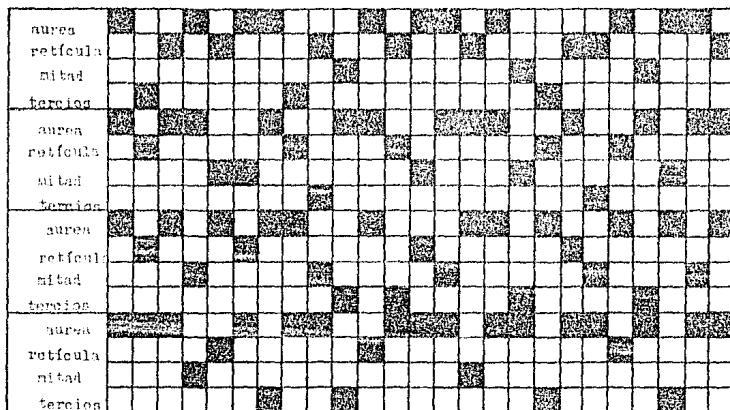
DIMENSIONES DEL CARTON

42 x 55																				
40 x 60																				
70 x 53																				
54 x 80																				
70 x 70																				
42 x 55																				
40 x 60																				
70 x 53																				
54 x 80																				
70 x 70																				
42 x 55																				
40 x 60																				
70 x 53																				
54 x 80																				
70 x 70																				
42 x 55																				
40 x 60																				
70 x 53																				
54 x 80																				
70 x 70																				

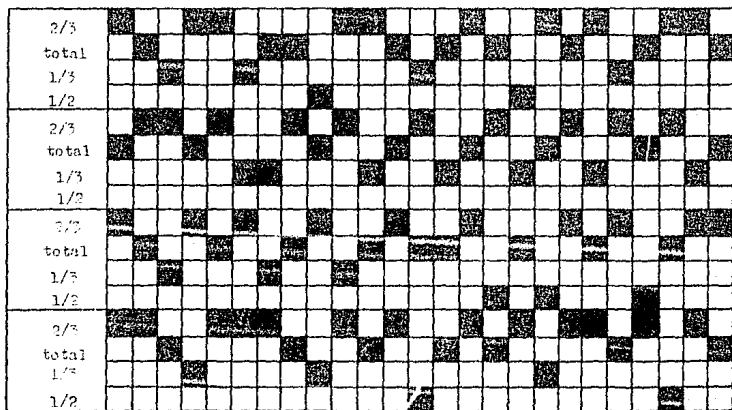
ALTURA DE LA TIPOGRAFIA

altas																				
bajas																				
altas/bajas																				
altas																				
bajas																				
altas/bajas																				
altas																				
bajas																				
altas/bajas																				
altas																				
bajas																				
altas/bajas																				

DIAGRAMACION



ILUSTRACION EN EL PLANO



COLOR DE LA ILUSTRACION

negro	■				■				■					■				■	
ocre		■		■				■					■					■	
azul			■		■							■		■			■		■
rojo				■		■			■					■			■		
amarillo							■						■				■		
verde							■						■					■	
naranja																			■
violeta																			
negro					■									■					■
ocre	■								■									■	
azul		■			■									■				■	
rojo			■											■				■	
amarillo					■				■					■				■	
verde							■							■				■	
naranja								■						■				■	
violeta																			
negro	■			■					■					■				■	
ocre		■			■									■				■	
azul			■		■									■				■	
rojo				■					■					■				■	
amarillo					■				■					■				■	
verde							■							■				■	
naranja								■						■				■	
violeta																			

COLOR DEL LOGOTIPO

negro	█		█			█		█			█		█			█		█
azul	█													█				
blanco			█		█												█	
verde									█									
rojo											█							█
ceceo												█						
amarillo																	█	
violeta																		
negro	█			█			█			█			█		█		█	
azul		█			█			█			█			█			█	
blanco			█															█
verde								█										
rojo					█													
ceceo												█						█
amarillo																		
violeta																		
negro	█		█		█		█			█		█		█		█		█
azul		█			█								█				█	
blanco			█			█												█
verde										█								
rojo	█																	
ceceo																		
amarillo																		
violeta																		
negro	█		█		█		█			█		█		█		█		█
azul		█			█								█				█	
blanco			█			█												█
verde												█						
rojo											█						█	
ceceo																		
amarillo																		
violeta																		

COLOR DE LA TIPOGRAFIA PRIMARIA

negra	■		■			■					■		■		■		■		
roja	■			■		■		■			■					■			■
blanca		■		■														■	■
azul			■				■	■			■								
ocre						■													
verde												■							
violeta																			
amarillo																			
negra	■		■		■			■			■		■		■		■		■
roja		■		■		■		■		■		■		■		■		■	■
blanca	■				■			■		■			■		■				■
azul			■		■			■			■			■			■		
ocre						■													
verde												■							
violeta																		■	
amarillo																			
negra	■		■		■			■			■		■		■		■		■
roja		■		■		■		■		■		■		■		■		■	■
blanca	■		■			■		■			■		■		■				■
azul			■		■			■			■			■			■		
ocre																		■	
verde						■													
violeta																			
amarillo											■								

PROPUESTA

La propuesta del Cartel es con base en los resultados más altos obtenidos de cada elemento de diseño y comunicación gráfica en los cien Carteles del Sector Salud.

Cartel impreso por el sistema de reproducción e impresión Offset por ser el que mayor número de ejemplares nos proporciona a menor costo y -- tiempo. El tiraje mínimo de Carteles para un programa o campaña es de -- 500 ejemplares y de tiraje máximo 1000 000, siendo en promedio 225 000 - Carteles. Se encontró con más frecuencia la medida de 42 x 55 cm. por -- ser la que corresponde al pliego de papel de menores dimensiones y con -- ésto abaratando sus costos de operación. Los dos tipos de papel más em -- pleados en la impresión es el satinado y el mate que respectivamente co -- rresponde al lustrolito y el bristol. El 81% de los Carteles fué en sen -- tido vertical y el 19% en sentido horizontal.

La diagramación más empleada fué la sección áurea ya que nos propor -- ciona una armonía visual y un equilibrio adecuado en todos los elementos del Cartel. El color de fondo que con más frecuencia apareció fué el co -- lor blanco, no por ser el más adecuado, sino por costos ya que es aprove -- chado lo blanco del papel, utilizándolo como recurso de fondo; el segun -- do color de frecuencia de aparición es el amarillo, siendo más adecuado -- por ser llamativo, con gran cantidad de luz y nos provoca un fuerte im -- pacto visual. La ilustración que con más frecuencia apareció es del tipo caricatura, por ser una imagen sencilla donde las caracterfsticas natu -- rales están exageradas para producir un efecto cómico con una gran acep -- tación popular. Abarcando la ilustración en el plano gráfico dos tercios El color de la ilustración más frecuente es el negro en todas sus grada -- ciones tonales; provocando un-

contraste de gran intensidad con el blanco y el amarillo del fondo del Cartel. El registro de los colores indicó que 86 Carteles están diseñados con un mínimo de tres matices, incluyendo el blanco y el negro, y que 14 lo están únicamente en blanco y negro. Para los Carteles en color, se obtuvo un promedio de cuatro colores por Cartel y un máximo de ocho colores. Las tipografías más frecuentes encontradas son aquellas conocidas como Avant Garde, Optima, Univers, Helvética y Futura, se caracterizan por tener contornos principalmente regulares, angulares y libres de trazos decorativos. Se observó que en la totalidad de los Carteles recolectados, el lenguaje verbal está diseñado por una tipografía grande y con otra más pequeña, de modo que en todos ellos el lenguaje verbal tiene contraste de escala. Las tipografías grandes miden en promedio 2.8 cm. de altura, teniendo por valor mínimo 0.4 cm. y 18.5 cm. por valor máximo. En el caso de las tipografías menores, su altura promedio es de 0.7 cm., la mínima de 0.1 cm. y la máxima de 3.0 cm. En cuanto a la dirección de los textos, el 90% de los Carteles tiene la tipografía dispuesta horizontalmente, el 4% diagonalmente con sentido superior de izquierda a derecha; el 6% restante con Carteles cuyos textos están colocados horizontal y diagonalmente, o bien horizontal y circularmente. La tipografía más frecuente en el análisis es la diseñada con letras altas o mayúsculas, sin patines y medianas en su peso o grosor. El color más utilizado es el negro en la tipografía primaria y el azul en la secundaria. Por último el logotipo institucional apareció en un porcentaje mayor en el extremo inferior izquierdo y de color negro.

Tipografía primaria: altas , sin patines
en color negro

AVISO

Color del
fondo blanco

Color de la tipografía
secundaria en negro

Color de la ilustración en
negro .

TU PUEDES SALVARTE



Reproducido por el sistema de impresión offset, con dimensión de
42 x 55 cm.
logotipo institucional en color negro colocado en el extremo inferior
izquierdo

CONCLUSIONES

La composición visual parte de los elementos básicos: punto, línea, plano, dirección, escala y dimensión. El primer paso compositivo consiste en la elección de los elementos apropiados para lograr el efecto expresivo y pedagógico. El comunicador gráfico manipula los diferentes elementos básicos mediante técnicas visuales, como la técnica del contraste que sin duda una de las más importantes, a la que le sigue la del equilibrio. El contraste da lugar a formulaciones visuales provocadoras, impactantes, que llaman la atención; mientras que la técnica visual del equilibrio se basa en el funcionamiento de la percepción humana y en la intensa necesidad de equilibrio, que manifiesta tanto el diseño como en la reacción ante una declaración visual. Aunado a estas técnicas visuales están también las de la simetría-asimetría, regularidad-irregularidad, simplicidad-complejidad, reticencia-exageración, neutralidad-acento, realismo-distorsión, etc. que son más diferentes grados del contraste y del equilibrio.

Tomando en cuenta los elementos básicos y las diversas técnicas visuales las opciones de diseño son literalmente infinitas. Resulta indispensable que el emisor en este caso el Sector Salud y el comunicador gráfico cuente con un estudio preciso, detallado y oportuno del receptor así como de la temática que se va emplear, para seleccionar los códigos verbal, icónicos y las técnicas visuales más adecuados para obtener una mejor comunicación-información y educación.

Al considerar al receptor, deben tenerse presentes a quien va dirigido la edad promedio, nivel educativo, socio-económico y cultural así como el lugar de colocación que puede ser zona rural o urbana y las necesidades de la población.

de la población relativa a la temática referida. Con este análisis previo, el emisor y el comunicador gráfico pueden realizar una composición en el Cartel afines al mensaje y al receptor. El resultado debe ser un Cartel armonioso, en el cual la formulación del mensaje verbal es clara y responde a la función del medio de comunicación.

Por su parte, las representaciones gráficas del lenguaje icónico deben ser estéticas, atractivas y paralelamente han de facilitar el entendimiento y profundizar el significado de los hechos o relaciones descritas con el lenguaje verbal.

El papel del comunicador gráfico se fundamenta en un proceso de comunicación, el cual recurre al Cartel que es sin duda fundamental para que el proceso logre sus objetivos y educativos, y depende de la habilidad gráfica, de conocimientos técnicos y pedagógicos, así como de la calidad de los datos referentes al receptor que se han puesto a su disposición. Con técnica, pedagogía y creatividad, la persona encargada del diseño de un Cartel, debe utilizar y relacionar los diferentes elementos visuales, verbales e icónicos con el propósito de que tenga significado el mensaje deseado. Todos estos elementos visuales tienen la capacidad de transmitir información de una forma fácil y directa, por lo que bastará imaginación originalidad y el análisis acertado de la información que quiere comunicarse.

El diseñador debe aprovechar que el Cartel reúne las principales y numerosas cualidades de la comunicación visual. En un buen Cartel, conviven con igual importancia los lenguajes verbal e icónico, a su modo cada uno, sencillo y concreto el primero, emotivo e impactante el segundo. Ambos codifican el mensaje del Cartel y utilizan respectivamente los elementos verbales y los elementos icónicos que les corresponden.

La importancia del lenguaje icónico radica en su capacidad de transmitir mensajes comprensibles sin esfuerzo, tan rápidamente como la velocidad de la luz para cualquiera que lo vea, independientemente a su nivel educativo social, económico y cultural. En la actualidad las cualidades del lenguaje icónico y en especial, la de transmitir un significado universal ha sido reconocida mundialmente y aprovechada con éxito para fines educativos e informativos en el Cartel del Sector Salud.

G L O S A R I O

ALTAS

Denominación que también se da a las letras mayúsculas o versales.

BAJAS

Denominación que se da a las letras minúsculas

COLOR PRIMARIO

Colores que no pueden obtener mezclando otros. Hay dos conjuntos de primarios los de la luz (rojo, azul, verde) y de los pigmentos (rojo, azul, amarillo). Al mezclar los primarios de la luz blanca, mientras que los pigmentos primarios producen una mezcla negra.

COLOR SECUNDARIO

Color que se obtiene al mezclar dos colores primarios.

COLOR TERCARIO

Color que se obtiene al mezclar dos colores secundarios.

COLORES COMPLEMENTARIOS

Pareja de colores muy separados del círculo cromático, rojo/verde, violeta/amarillo, y azul/naranja.

CUATRICROMIA

Impresión por medio de una serie de planchas o grabados, de medias tintas que da la posibilidad de variar los colores utilizando los 4 que se emplean generalmente; amarillo, rojo azul, y negro.

FAMILIA

Grupo de fuentes de tipos comprendidos entre una misma serie.

FIGURA/FONDO

Son los elementos que participan en la representación gráfica. La figura tiene por cometido la expresión y el fondo, el contexto donde ésta se presenta.

FOTOCOMPOSICION

Donde la luz pasa a través de la imagen fotográfica de los caracteres y se proyecta en un papel o una película sensible.

Los caracteres se proyectan en secuencia para que cada palabra y cada línea queden compuestas en su posición correcta.

ILUSTRACION

Elemento gráfico que hace resaltar la importancia del Cartel, sirviendo para llamar la atención o para informar, pudiendo ser caricatura, fotografía o dibujo.

LOGOTIPO

Letras, grupo de letras, palabras, abreviaturas, terminaciones o figuras que se utilizan como símbolo de una organización o marca comercial.

RETICULA

Es la subdivisión de la superficie en campos más reducidos a modo de reja con igual magnitud, para ordenar de una mejor manera la tipografía, fotografía, ilustración, aplicación del color y dándonos una mejor proporcionalidad.

SATURACION

Indica la pureza de un color, comprando una muestra de color con una zona incolora igualmente brillante.

SECCION AUREA

Llamada también media dorada, sostiene que la relación más armoniosa entre las partes de un todo se alcanza cuando la proporción entre la parte más pequeña y la más grande es la misma que entre la parte grande y el total. Se construye dividiendo por la mitad el cuadrado, se traza una diagonal en la mitad superior de éste y se agrega a la primera mitad. Siendo su factor numérico 1.62

TIPO

Letra de imprenta, fundida en metal que tiene en una de sus caras un carácter fundido o grabado, su medida es el punto según su tamaño puede variar de 5 a 100 puntos. Ordenándose según sus caracteres distintivos con patas como el Romano o sin patas como el Sans Serif y clasificados según el grosor del tipo siendo ligero, mediano y grueso.

TIPOGRAFIA PRIMARIA

Texto explicativo en forma breve en el Cartel.

TONO

Grado de luz u oscuridad.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Arnheim Rudolf. Arte y percepción visual. España, Ed. Alianza - Forma 1985.
- 2.- Bam Bhu. El dibujo humorístico. España, Ed. LEDA, 1971
- 3.- Button Rena. Los materiales visuales. México, Casa Unidad de Publicaciones, 1985
- 4.- Comala T. Juan. Pintando al Gouche. España, Ed. CEAC, 1987.
- 5.- Díaz de León Francisco. Márgenes y Formatos armónicos, México, - UNAM, 1975.
- 6.- Fernández Collado Carlos. La comunicación humana. México, Ed. -- Graw Hill, 1986
- 7.- Francés Robert. Psicología del arte de la estética. España, Ed - Akal, 1985.
- 8.- J. Barnicoat. Los Carteles su historia y lenguaje. España, Ed. - Gustavo Gili, 1965.
- 9.- Kandinsky Vasily. Punto y línea sobre el plano. España, Ed. Labor 1986.
- 10.- Karch Randolph. Manual de artes gráficas. México, Ed. Trillas -- 1974.
- 11.- Kemp E. Jerrold. Planificación y producción de materiales audiovisuales. México, ILCE, 1976.
- 12.- Kieffer y Cochran. Técnicas audiovisuales. México, Ed. Pax Mex,- 1973.
- 13.- Laig John. Haga usted mismo su diseño gráfico. España, Ed. Her - mann Blume, 1985.
- 14.- Leroy Ford. Pedagogía ilustrada. México, Casa Unidad de Publicaciones 1972.
- 15.- Lewis John. Principios básicos de tipografía. México, Ed. Trillas 1974.
- 16.- Muller Brockmann Josef. Sistema de retículas. España, Ed. Gustavo Gili. 1985.
- 17.- Porter Tom. Manual de técnicas gráficas para arquitectos, diseñadores y artistas. España, Ed. Gustavo Gili. 1985.
- 18.- Puente J. Rosa. Dibujo y educación visual. México, Ed. Gustavo - Gili, 1986.

- 19.- Saxton Colfn. Curso de arte. España, Ed. Hermann Blume, 1982.
- 20.- Termini Marfa. Serigrafía. México, Ed. Diana, 1984.
- 21.- Tuban Iván. Dibujando carteles. España, Ed. CEAC, 1987.
- 22.- Wiman V. Raymond. Materiales didácticos. México, Ed. Trillas, - 1979.
- 23.- Historia del arte. Tomo II, Salvat Mexicana, 1979
- 24.- Gran diccionario enciclopédico ilustrado. Tomo II, Selecciones del Reader's Digest, 1986.
- 25.- Guía para el educador de la salud. México, SSA, 1982.
- 26.- Manual de procedimientos para personal de centros comunitarios de salud. México, SSA, 1979.
- 27.- Palmero, Z.O.: La seguridad social y la atención de la salud en América Latina. Rev. Méx. de Cien. Pol. y soc., #106, pg. 281,- 306. 1981.
- 28.- Rojas, S.R.: Áreas de investigación en comunicación y salud. Rev Méx. de cien. Pol. y Soc., #106, pg. 113, 118. 1981.
- 29.- Scott, K.S.: Problemas con que se enfrenta la educación para la salud. Memorias de la IX conferencia internacional sobre educación para la salud. Revista para la salud, OPS, # 360, pg.26, - 50. 1978.