

881325



UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO
PLANTEL LOMAS VERDES

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
NUMERO DE INCORPORACION 8813-25

12

209

**INFLUENCIA DE LA EDAD
SOBRE LA PREFERENCIA DEL COLOR**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A
MARTHA ELENA SORIA MENCHACA

DIRECTOR: LIC. LEOPOLDO BERMUDEZ BUCIO
ASESOR: LIC. ISMAEL MARQUEZ ORDAZ

NAUCALPAN, EDO. DE MEXICO

1995



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A mis queridos padres, Ignacio Soria y Guadalupe Menchaca; por su ejemplo de lucha, su apoyo incondicional hoy y siempre y por el amor que me brindan.

A Federico Villalpando César, mi esposo, mi sincera gratitud, admiración y todo mi amor, por haber sido el motor principal de este trabajo.

Al Doctor José Manuel Villalpando Nava y a la Profesora Margarita César de Villalpando; por la paciencia, dedicación y cariño mostrados en ésta y otras tareas importantes de mi vida.

A mis hermanos Sergio, Malena, Jesús, Jossie†, Alicia y Cecilia por su comprensión y cariño.

A mis amigos, profesores y compañeros, por el apoyo brindado.

INDICE

INTRODUCCION. v

Capítulo Primero.

EN EL AMBITO DE LA MERCADOTECNIA.

1. Un enfoque psicológico de la actividad mercantil.	1
2. La psicología aplicada al comercio.	4
3. La mercadotecnia.	11
4. Los mecanismos personales del comprador.	14
5. La publicidad.	27

Capítulo Segundo.

LA UBICACION DEL COMPRADOR.

1. Los elementos cromáticos en la publicidad y en la compra.	33
2. El consumismo poder envolvente.	38
3. La actitud del comprador.	42
4. Los colores en la publicidad y en la propaganda.	46

Capítulo Tercero.

SOBRE LOS COLORES.

1.	La captación sensorial y los sentidos.	51
2.	Mecanismos de la percepción del color.	62
3.	Psicofisiología de la percepción cromática.	68
4.	Los colores como condicionantes de actitudes.	74
5.	Preferencias personales ante los colores.	80

Capítulo Cuarto.

METODOLOGIA.

1.	Planteamiento del problema.	89
2.	Descripción general del proceso.	90
3.	Definición de variables.	92
4.	Hipótesis.	94
5.	Muestra.	95
6.	Campo de aplicación.	96
7.	El instrumento empleado.	97
8.	Procedimiento.	100
9.	Oblención de los resultados.	101

INTRODUCCION

No es posible admitir una propuesta sobre algún hecho de proyección social sin una investigación que la fundamente, como tampoco es admisible una investigación carente de la situación que la motive. Y son ambas prescripciones científicas-técnicas, las que constituyen el marco metodológico en que se desarrolla el presente trabajo.

El título de la tesis "Influencia de la edad sobre la preferencia del color" constituye el planteo del asunto, y su desarrollo, es el camino para resolverlo. De una situación social, se llega a un conocimiento de los elementos que reclama su solución objetiva.

Así, el primer capítulo, intitulado "En el ámbito de la mercadotecnia", advierte sobre el campo en que se investiga: la actividad mercantil; y en relación con ella, la psicología aplicada al comercio, los mecanismos personales del comprador y la publicidad, los elementos cromáticos en la publicidad

Capítulo Quinto.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION.

- | | |
|---|------------|
| 1. Grado de confiabilidad del instrumento, de la aplicación y de los resultados. | 107 |
| 2. Presentación de los resultados. | 109 |

CONCLUSIONES. 143

BIBLIOGRAFIA. 154

y en la compra se pretende aquí, presentar un análisis comprensivo de tal actividad mercantil.

El segundo capítulo da la precisión necesaria para comprender al sujeto que compra; por ello se le denomina "La ubicación del comprador". Aquí se hace destacar la actitud del comprador, como sujeto de la necesidad que busca su satisfacción; y también se hace mención de los colores, como motivantes de conductas inmediatas, resultantes de lo que pueden ser sus preferencias por tales colores, hecho que explota convenientemente la propaganda, para lograr su cometido: impactar el interés de los sujetos que compran.

Para el tercer capítulo, intitulado "Acerca de los colores", se reserva la explicación de cómo los sujetos se vinculan con el mundo físico a través de la captación sensorial, por lo que se hace una brevisima revisión de los sentidos, resaltando los mecanismos de la apreciación del color, como resultado del sentido de la vista, bosquejando esquemáticamente la psicología de la percepción cromática, o aprehensión de los colores, para reconocer a éstos como condicionantes de actitudes.

A partir de todas esas nociones, se encara la tarea de investigar cuáles son las preferencias por los colores, que ofrecen los posibles compradores, sujetos de muy diversas edades. Por eso en cuarto capítulo, "Metodología", luego de un planteamiento del problema, se procede a la descripción del proceso, destacando en este, sus tres hechos determinantes: el campo de aplicación, el instrumento empleado, y la técnica que se siguió para llegar a los resultados expresivos de una realidad, no supuestos o imaginarios, sino producto de un riguroso trabajo estadístico, camino idóneo para el conocimiento de los hechos psicosociales.

Finalmente, el quinto capítulo muestra los "Resultados de la investigación", a partir de la comprobación del grado de confiabilidad del instrumento, de su aplicación, y de los posibles resultados obtenidos; dichos resultados, están contenidos en una diversidad de tablas, de gráficas, de series y de variantes, pues se trata de encontrar preferencias, no exclusividades, en un grupo heterogéneo. Los resultados son datos estadísticos, a los que hay que reconocer un significado para interpretarlos, obteniendo de tal interpretación,

modelos prácticos de empleo en la actividad mercantil, como respuesta a un proyecto específico: lo que motivó la investigación.

Tal es la estructura del trabajo que hoy se presenta como tesis, último requerimiento académico de la carrera de Licenciado en Psicología. Implícita las enseñanzas recibidas, el criterio de los maestros, y las inquietudes que movieron toda la actuación como alumna de la Universidad del Valle de México.

Martha Elena Sorla Menchaca.

Primavera, 1995.

Capítulo primero

EN EL AMBITO DE LA MERCADOTECNIA

1. UN ENFOQUE PSICOLOGICO DE LA ACTIVIDAD MERCANTIL.

El comprar, como el vender, representan en la vida social, el hecho más simple y cotidiano. El que compra, lo hace para dar satisfacción a una necesidad, no específicamente vital, pero planteada por su situación de miembro de una sociedad, en la que realiza sus funciones primordiales de individuo humano y de miembro de un núcleo, grande o pequeño, que plantea situaciones o estilos de vida, con reclamos propios y a los que hay que atender, mediante la posesión de los elementos implicados. Y por su parte, el que vende, lo hace no tanto para proporcionar los satisfactores que buscan los que compran, sino para obtener a cambio ventajas o utilidades por semejante suministro. La necesidad de comprar, va aparejada a la necesidad de

que haya quien venda, estableciéndose así un proceso cíclico, en el que recíprocamente son protagonistas el comprador y el vendedor.

Sin embargo, lo mismo el comprador que el vendedor, ejercen su actividad a partir de una concientización específica. El comprador puede implicar una preferencia por comprar a un determinado vendedor, en la misma forma que el vendedor puede empeñarse en captar la preferencia de los compradores. Así se establece una cadena de actitudes, que lleva a una situación estable, con altibajos en la realización, que son expresivos de la propia dinámica del comercio, a título de actividad permanente, pero fluctuante en el ámbito de la convivencia humana.

Y precisamente esta circunstancia de constituir el comercio en una actividad humana, hace reconocer en ella una dimensión anímica, espiritual o de conciencia, que lleva a la consideración de cómo y porqué se plantea la necesidad de compra, a la vez de cómo y porqué se ejerce la actividad de venta. En ambos casos, existe un móvil permanente, un hecho que se da en referencia a los dos elementos sociales que

participan en la actividad comercial: el hecho de reconocer la necesidad y determinar la compra, por parte del comprador, y el hecho recíproco de ser consciente de la necesidad y de buscar la manera de ofrecer los satisfactores referidos. El comprar, como el vender, son los aspectos manifiestos, recíprocamente vinculados como extremos de un proceso único, que es el comercio.

Para comprar, es conveniente una elección de lo que ha de adquirirse, valorándolo con su costo, para que resulte factible; pero igualmente, para vender hay que seleccionar lo que se ofrece, asignándole un precio susceptible de ser cubierto por quien compra. Dos situaciones, distintas pero complementarias, igualmente de naturaleza psicológica, que han llevado a hacer de la actividad comercial el objeto de una reflexión más elevada, más general y más objetiva, para integrar así una disciplina relativamente nueva, que es la *mercadotecnia*, y que consiste, como bien lo denota el nombre, en una técnica de la actividad mercantil; y dado que el comercio supone que el comprador como el vendedor se apoyan en razones psicológicas para determinar y para ejercer su actividad, resulta un hecho psicológico no sólo

complejo, sino con dos frentes característicos, que han de atenderse con la misma importancia, dado que uno depende de otro, recíprocamente. En una dimensión general, a ese planteo del hecho, con sus posibles soluciones, y en dimensión teórica, convendría el nombre de *psicología comercial*; pero dado que el comercio es algo, no para reflexionar simplemente, sino para realizarse, de manera práctica y concreta, ese supuesto saber psicológico sobre semejante actividad humana, vendría a ser una modalidad práctica del saber psicológico mencionado, esto es, una *psicología aplicada al comercio*.

Y como la aplicación de cualquier conocimiento constituye una técnica, resulta que el mercado o comercio, explicado por la psicología, y llevado a la práctica con bases psicológicas, se ha integrado un campo nuevo en la actividad comercial planificada, que se conoce con el nombre de *mercadotecnia*.

2. LA PSICOLOGIA APLICADA AL COMERCIO.

Hablar de una psicología aplicada, supone, con antelación, el reconocimiento de una psicología pura; entre ambas, existe la misma relación y se supone las

mismas exigencias que entre la ciencia y la técnica. "La *ciencia* es un conjunto de verdades acerca de un hecho determinado;"¹ pero estas verdades responden a una nueva exigencia, a saber: han de ser comprobables, esto es, que resistan cualquier examen de autenticidad, ya sea racional o mediante el experimento; y también han de estar unificados, mediante una ordenación y encadenamiento lógicos. La satisfacción de la primera exigencia constituye la teoría, mientras que merced a la segunda se integra el sistema. La *técnica*, por su parte, es la aplicación de los conocimientos de las ciencias con un fin práctico, como la resolución satisfactoria de problemas concretos; la validez de su base y la eficiencia de su proceder, se fundan en la ciencia que les da origen, por lo que se puede definir a la técnica como "el procedimiento metodológico que ajustado a reglas precisas, es capaz de alcanzar un fin utilitario".²

En los conceptos anteriores, está implícita la idea de la generalidad de las verdades de la ciencia, al par que la restricción en las implicaciones de la técnica. Mientras que la ciencia busca verdades que tengan el rango de leyes generales, la técnica aplica esas leyes

¹ VILLALPANDO, José Manuel: *Manual Moderno de Lógica* PORRUA. México, 1991.

² *Op. Cit.*

generales a situaciones particulares.

La *psicología* es la ciencia que estudia los hechos íntimos, esto es, la conciencia, las actividades conductuales; en una palabra, todo aquello que se refiere a las manifestaciones vitales, no orgánicas del ser humano. Y la *psicotécnica*, a su vez, "es la aplicación práctica de los conocimientos suministrados por la psicología, encaminada a lograr una mejor realización de ciertas actividades sociales concretas".

Así, se conoce con el nombre de *psicología pura*, *psicología científica*, *psicología teórica* o *psicología especulativa*, a todos los productos de la investigación, tendientes a integrar o a aumentar el acervo de conocimientos acerca de los fenómenos subjetivos, ya sea que esta investigación se realice sobre una base racional, o lo haga mediante la experiencia, para elevarse después a nociones abstractas. Se caracteriza por la formulación de conocimientos generales.

Por su parte, la *psicotécnica* o, *psicología aplicada*, supone la existencia de un cuerpo doctrinario, integrado por la psicología pura, y al

mismo tiempo que la presencia, análisis y proyecto de solución de un problema, que, ofreciendo una naturaleza psíquica, esté sin embargo, fuera del ámbito de la psicología teórica.³

La psicología aplicada no es una rama independiente de la investigación psicológica, porque permanece en estrecha vinculación con los progresos de la ciencia, y aun colabora en ellos; ha de entenderse, por tanto, como una actividad, más que como un cuerpo de doctrina, como un método, más que como un conocimiento. Se puede definir, por tanto, "como el conjunto de procedimientos empleados para aplicar prácticamente los resultados y experiencias proporcionados por la psicología"⁴. Es un término bastante amplio, que abarca no solamente la psicotécnica, la psicoterapia, la psicología criminal, la psicología del trabajo, la psicología del comercio, etc., sino también la literatura, las investigaciones etnográficas, es decir, todo aquello que tenga una relación con la psicología, con lo psicológico, al margen de la psicología pura, teórica.

La psicología aplicada se explica por la necesidad

³ Cfr. VILLALPANDO, José Manuel: *Manual de Psicotécnica Pedagógica* PORRUA. México, 1981.

⁴ VILLALPANDO, José Manuel: *Manual Moderno de Lógica* PORRUA. México, 1991.

del hombre, de conocer mejor a sus semejantes, y no como una mera forma de intuición misteriosa; se trata de un conocimiento objetivo que intenta explicar la particularidad de cada individuo, en razón de un conocimiento general, valiéndose también de la observación y de la experiencia.

Así, la psicología aplicada, referida al conocimiento práctico del hombre, se puede considerar como una técnica de lo humano, como las hay también de la materia; toma al hombre, como determinado por múltiples y heterogéneas influencias, pero fusionadas armónicamente en un todo irreductible que es la persona.

De todo esto se desprende que el objeto de la psicología aplicada no es el hombre en general, sino los individuos humanos. Se constituye, tanto con aportaciones de la psicología experimental, tales como las leyes psicológicas, cuanto con elementos de la psicología diferencial, mencionando entre ellos la investigación de las diferencias individuales, las aptitudes y las preferencias, principalmente.

Comprende la psicología aplicada, todo el campo

de la actividad humana, a saber: la normalidad y la anormalidad, tratando de establecer las causas y modalidades de ésta, así como la posible solución a los problemas que provoca; en el campo de la normalidad, se ocupa de todas formas de la vida social: industrial, comercial, educativa, jurídica, médica, militar, etc.

La forma más amplia de aplicación de la psicología, se proyecta, sin duda en los sujetos reconocidos como normales, esto es, en los individuos humanos cuya actuación tiene como escenario propio a la vida social. La aplicación tiene por objeto el conocimiento de los individuos concretos, para lograr resultados de índole y aun de beneficio social.

Los individuos, como sujetos de la participación social, realizan una variedad de actividades, a tenor de la función que deben cumplir con la sociedad. El trabajo industrial, las actividades comerciales, la práctica jurídica, las acciones médicas, las tareas militares, la obra educativa, son modalidades de acción, que reclaman individuos aptos para cumplirlas; es preciso conocer la naturaleza de cada una de estas actividades, a la par que la naturaleza de cada uno de

los individuos, para, en lo posible hacer coincidir ambas naturalezas, y lograr así un mayor beneficio social, a través de su mejor ejecución, y una economía de esfuerzo, mediante un desempeño agradable y eficaz de los trabajos.

La *psicotécnica* consiste en la aplicación práctica de los principios y leyes de la psicología pura, para el mejor conocimiento de los sujetos, en la medida en que han de ser los elementos activos en las distintas labores que reclama la vida social.

Bien miradas las cosas, sin embargo, acaso sea el comercio, en su doble dimensión de compra y de venta, la actividad más frecuente y generalizada dentro de la vida social, debido a la presencia de necesidades tan diversas como experimentan todos los sujetos, necesidades que implican la correlativa actividad de proporcionarles una satisfacción, y ello, con un carácter profesional, de servicio, ofrecido a título de mercancía.

Así, la constancia, variedad y amplitud de la actividad comercial, ha motivado la integración de una aplicación expresa de la psicología, para buscar los

mejores caminos de ponerla en marcha. Semejante aplicación, ya hoy, de uso y aceptación generalizados, se conoce con el nombre de *mercadotecnia*.

3. LA MERCADOTECNIA.

En el mundo actual, en constante y acelerado cambio, y con niveles de competencia organizacional cada vez más estrictos, la mercadotecnia ha alcanzado un alto nivel en la jerarquía de prioridades de las empresas comerciales, pues en ella está involucrada su misma supervivencia.

La *mercadotecnia* puede definirse como la actividad humana tendiente a satisfacer los deseos y las necesidades mediante procesos de intercambio ⁵. En esta definición se entienden las necesidades en un sentido biológico, como estados de privación que sienten los individuos y cuya satisfacción resulta imprescindible para la propia vida. Los deseos son las formas o conductas instrumentales que adoptan las necesidades para alcanzar su satisfacción, y son determinados por condiciones de aprendizaje social; así, la necesidad de comer puede inducir a una persona a buscar cierto tipo de comida, de acuerdo al

⁵ KOTLER, Philip: *Mercadotecnia* PRENTICE HILL. México, 1949.

clima, a su clase social, a su edad, etc.

Para cumplir con su objetivo de optimizar los procesos de intercambio, la mercadotecnia se divide en cuatro áreas básicas, de acuerdo al elemento involucrado en el intercambio, las cuales son: el precio, el producto, la plaza o mercado, y la promoción, conocidas como "las cuatro P de la mercadotecnia". Consideremos brevemente a qué se refiere cada una de ellas.

El *precio* se refiere a la cantidad de dinero, trabajo o mercancía que los productores establecen para su producto; para la fijación de precios, generalmente se analizan tres aspectos: los costos de producción, que se refieren a la cantidad de dinero necesaria para producir una unidad de producto; la oferta y la demanda de cada producto; y el precio que para el mismo producto o productos sustitutos tienen las empresas competidoras.

Un *producto* se refiere a cualquier bien susceptible de intercambio (objetos, servicios, ideas, imágenes, etc.) que se ofrecen en un mercado para la atención, adquisición, uso o consumo, capaces de satisfacer un

deseo o necesidad. La diversidad de acepciones que pueden considerarse como un producto le confiere varias dimensiones: la tangible, que es la parte física o perceptible del bien, la ampliada, que son los servicios o prestaciones alrededor del producto, como su garantía, refacciones, etc. y la genérica que es el concepto o idea que se apareja al producto, como puede ser el prestigio, la belleza, la comodidad, etc.

La *plaza* o *mercado* se refiere al conjunto de compradores, reales y potenciales, de un producto ⁶. Resulta necesario para las organizaciones, definir en términos, lo más exacto posibles, los segmentos o divisiones del mercado, susceptibles de adquirir un producto o servicio. Los principales criterios que se siguen para segmentar un mercado, son las variables, geográficas, demográficas, psicográficas, y de preferencias y gustos. También en esta área de la mercadotecnia se pretende estudiar y descubrir las variables que determinan o incitan la conducta de compra, por lo que se proponen diversos modelos explicativos de la conducta del consumidor.

Y por último, la *promoción* se refiere a la forma de llamar la atención, mantener el interés, despertar el

⁶ *Op. Cit.*

deseo, y obtener la acción de compra sobre un producto o servicio determinado; esto se logra a través de la publicidad, que es cualquier forma pagada de presentación, no personal, de un bien o servicio; la promoción de ventas se opera a través de distintos mecanismos, tales como los incentivos que se otorgan para pagar a corto plazo la compra de un producto; la publicidad no pagada, que es la estimulación no personal de la demanda de un producto, a través de la opinión favorable de líderes sociales; y las ventas personales, que son la presentación oral ante los compradores potenciales a fin de lograr la venta.

4. LOS MECANISMOS PERSONALES DEL COMPRADOR.

En la actividad comercial se dan dos funciones diferentes, pero recíprocamente complementarias: la de comprar y la de vender; una, no se da sin la otra, por lo que el ejercicio de ambas, es expresión de equilibrio en ese campo de la vida social.

El que compra, o comprador, es el destinatario de los productos que ofrece el que vende, o vendedor; pero ambos, representan una actividad diferente, al considerarlos no solo ajenos sino antagónicos, dentro

de una actividad, que, sin embargo, es la misma, necesaria, constante y correlativa. Veamos.

El *comprador*, el que ejerce la acción de adquirir los objetos o los servicios que supuestamente necesita, o que los adquiere por mero gusto, representa el elemento social que nutre al comercio, al aportar el precio pagado por la mercancía. Pero ¿por qué se compra? ¿Qué es lo que mueve la intención del que compra algo? No es el azar, ni la casualidad, ni el solo capricho; hay, detrás del acto de la compra, una estructura anímica muy compleja, integrada por influencias, lo mismo estimulantes que inhibitorias, pero cuyo resultado es la decisión de comprar o de no comprar. Esto último, constituye el aspecto negatorio de la compra, y por tanto, no forma parte del elemento comercial que es la actitud de comprar.

El comprar significa desarrollar una conducta específica, que, por su repetición y variedad, ha sido objeto de estudios, y de predicciones, estas últimas, más o menos susceptibles de constatare, por su repetición y uniformidad, constituyendo lo que se conoce como *modelo*, reconocido en la aplicación del saber psicológico al campo del comercio.

Un *modelo* es una representación de cualquier tipo que pretende abstraer un segmento de la realidad, con el objeto de explicarla. En la mercadotecnia, lo que se pretende comprender es la relación hipotética que existe entre los estímulos publicitarios y la respuesta del consumidor, para lo cual se han aplicado conocimientos y técnicas derivadas de los estudios conductuales.

Aquí vamos a utilizar el modelo conductista conocido como la "caja negra", en el que los procesos internos que ocurren en la persona, sólo se pueden inferir a través de la conducta que se presenta como respuesta a un estímulo específico; por lo que en su forma más sencilla, también se conoce como modelo estímulo-respuesta.



Este modelo encaja perfectamente en el campo de la mercadotecnia, y ofrece la especificación de los elementos que supone: estímulo, respuestas, y mecanismos; éstos, como medios operantes entre los

estímulos que se ofrecen al sujeto, y las respuestas que dan origen a su conducta.

En los *estímulos* están los provenientes de las cuatro áreas de la mercadotecnia: precio, producto, plaza y promoción, a los que se asocian otros de diferente naturaleza, como pueden ser económicos, tecnológicos, políticos o culturales.

En la *caja negra* se contienen, a manera de ocultos por no visibles, pero operantes, los hechos que pueden ser determinantes de los mecanismos, por los cuales el sujeto o comprador actúa en determinada manera. Tales hechos están constituidos por la gran variedad de características personales (intereses, aptitudes, actitudes), y por la también amplia variedad de influencias que deciden la compra, todas externas (moda, propaganda, necesidad, conveniencia, lujo, adorno, etc.).

En las *respuestas* están las modalidades específicas que pueden tomar la conducta del comprador, una vez que se ha operado la decisión de compra; tales respuestas se traducen en situaciones conductuales como elección del producto, de la marca

y del distribuidor, ejecución de la compra, y decisión de la cantidad por comprar.

El siguiente cuadro esquematiza lo que se viene diciendo.

Estímulos		Caja negra Comprador	Respuesta
mercado- tecnia	otros		
Precio	Económicos	Características personales	Elección del producto
Producto	Tecnológicos		Elección de la marca
Plaza	Políticos		Elección del distribuidor
Promoción	Culturales		Momento de la compra
		Proceso de deci- sión de compra	Cantidad de la compra

De todas maneras, la conducta del comprador no es ajena a la influencia de ciertos factores, que desde el exterior, ejercen un poder decisivo; y tales

factores pueden provenir del ambiente social en que opera el sujeto, como la estructura propia de su persona y de su específica conformación psicológica.

Como complemento para la comprensión del modelo mencionado arriba, se pueden señalar algunos de los factores que influyen en la conducta, sean de carácter cultural, social, personal o psicológico, como puede advertirse en el siguiente cuadro esquemático:

NATURALEZA DE LOS FACTORES			
CULTURAL	SOCIAL	PERSONAL	PSICOLOGICO
Cultura	Grupo de referencia	Edad y etapa del ciclo de vida	Motivación
Subcultura	Familia	Circunstancias económicas	Percepción
		Estilo de vida	Aprendizaje
Clase social,	Papeles y condiciones sociales	Personalidad y concepto de sí mismo	Creencias y actitudes

En lo que sigue, se va a explicar someramente la noción conceptual de los factores señalados.

Cultura: Es la determinante fundamental de los deseos y conducta de una persona, ya que lo sitúa en un contexto definido de posibilidades e informaciones.

Subcultura: Son grupos más pequeños que proporcionan a sus miembros conceptos sobre la realidad, en forma más específica a través de sus procesos de socialización, pueden distinguirse, según Kotler,⁷ cuatro tipos de subculturas: los grupos nacionales, los religiosos, los raciales, y los regionales o geográficos.

Clase Social: Se trata de divisiones relativamente homogéneas y estables, que en una sociedad, están ordenadas jerárquicamente, y sus miembros comparten valores, intereses y conductas similares. Cabe aclarar que los miembros de una clase social, no siempre tienen conciencia de su pertenencia a ella, y en algunos casos se consideran de una clase superior de la que en realidad pertenecen, considerando las características que poseen.

Grupos de referencia: Son aquellos grupos a través de una interrelación frecuente y verbal (de casa a casa), tienen una influencia más directa, duradera y

⁷ KOTLER Philip: *Marketing* PRENTICE HILL México, 1949.

determinante sobre la conducta de una persona. Se pueden clasificar en primarios (familia, vecinos, etc.), secundarios (organizaciones), de aspiración (al cual se desea pertenecer) y disociativos (a los cuales se rechaza, en virtud de sus actitudes, creencias y conductas). Los grupos de referencia ponen a la persona en contacto con su realidad, le mantienen y refuerzan el concepto que tiene de sí misma, y le mantienen o modifican su estilo de vida y actitudes.

Familia: Es el primer y más importante núcleo al cual pertenece una persona, se puede clasificar en familia de orientación, formada por los padres y hermanos, y familia de procreación, formada por la esposa y los hijos.

Papeles y condiciones sociales: Son situaciones temporales que determinan un rol social determinado, como la edad, la ocupación, el empleo, etc., y algunas otras situaciones relativamente permanentes, como la personalidad y el concepto de sí mismo.

Motivación: En psicología existen variadas teorías que tratan de explicar la motivación humana. Para los fines de este modelo, se entiende por motivación al

"conjunto de elementos racionales y emocionales que permiten comprender porqué un individuo responde a ciertos estímulos de su ambiente social y a otros no".⁸

Para identificar los factores motivacionales que orientan la conducta del consumidor, en su proceso de decisión de compra, y la compra en sí misma, primero se deberán dejar establecidas cuáles son las necesidades humanas; para realizar esta clasificación uno de los esquemas más conocidos es el que ofrece la escala de Abraham Maslow, el cual agrupa las necesidades en tres grandes grupos: a) necesidades básicas: fisiológicas y de seguridad física (la conducta se orienta a la compra de elementos, ropa etc.) b) necesidades psicológicas: pertenencia y status (compra de autos, asociación a clubes, etc.) c) necesidades de autorrealización: desarrollo personal, estética, etc. (compra de libros de arte, teatro, etc.).

Maslow establece que para lograr la satisfacción de una necesidad de orden superior, es requisito haber satisfecho las necesidades de índole inferior. De acuerdo a esta clasificación se pueden entender ciertas conductas que asume el consumidor. Así, de

⁸ GARCIA Rodríguez, Díaz y Estrada: *El trabajo en equipo*. Fondo Económico Interamericano, México, 1983.

acuerdo a la teoría de la homeostasis de Cannon, una persona, cuando siente hambre sed o frío, come, bebe y se cubre hasta sentirse satisfecho y confortable ⁹.

Los elementos que orientan al individuo hacia la satisfacción de las necesidades psicológicas se denominan incentivos sociales, que son los impulsos derivados del medio, y que condicionan el ritmo de actividad y la cercanía de las relaciones interpersonales ¹⁰.

Los factores que determinan la conducta de las personas orientadas a la satisfacción de las necesidades de autorrealización, se han denominado motivos personales ¹¹.

Por otra parte, además de clasificar e identificar los factores que orientan la conducta, resulta conveniente el análisis de la tendencia que adquiere la conducta en el camino de satisfacción de sus necesidades. Según David McClelland, las personas se motivan en función de tres grandes objetivos: logro o realización, afiliación y poder. La motivación hacia la

⁹ CANNON, Walter: *Organization for Physiological Homeostasis*: Physiological reviews. 1929.

¹⁰ ARKES & Garske: *Psychological theories of motivation* Brook Cole. California, USA, 1977.

¹¹ STANCAK, Andrei: *Los factores sociales de la motivación y la emoción* TRILLAS. México, 1979.

realización, consiste en armonizar metas para obtener metas de ellas; el consumidor con motivación mayoritaria de realización se orientará al consumo de bienes que le permitan lograr metas. La motivación hacia la afiliación, se orienta a establecer contactos con las personas; por lo tanto, los consumidores tenderán a ser influenciados por las personas de su medio, en la compra de determinados productos. La motivación hacia el poder se caracteriza por el deseo de influir sobre los demás; en este caso, el consumidor será un líder de opinión, que orientará la conducta de compra en su medio.

Percepción: "Al proceso de interpretar o extraer la información contenida en las señales nerviosas, se le denomina percepción" ¹², la percepción no solo depende del carácter de los estímulos físicos, sino también de la relación entre los estímulos y el medio circundante, de condiciones dentro del individuo y de la historia de la persona. Los seres humanos pueden tener diferentes percepciones del mismo estímulo, debido a tres procesos perceptuales: a) exposición selectiva: establece que es más probable que las personas perciban estímulos que se relacionen con una

¹² MERCADO, Domenech, Serán: *Procesamiento humano de la información* TRILLAS, México, 1981.

necesidad actual o que de alguna forma le resulten significativos. b) distorsión selectiva: cada persona intenta adaptar la información del exterior a sus opiniones o creencias particulares, por lo que se distorsiona la información del medio para que coincida con significados personales. c) retención selectiva: las personas tenderán a retener o recordar información que apoye sus actividades y creencias.

Aprendizaje: el aprendizaje puede definirse como la modificación relativamente permanente de la conducta con motivo de una práctica reforzada. La capacidad de aprendizaje depende de condiciones situacionales de cada individuo que van desde sus estructuras biológicas hasta la complejidad o dimensionalidad del fenómeno a aprender. Considerando que para este modelo se pretenden aislar los estímulos provenientes de la publicidad como los generados de las conductas de consumo, habría que clasificar las variables por grado de complejidad cognoscitiva. Wackman y Col. 1971, conceptúan a la publicidad televisiva, es decir la influencia de los avisos comerciales sobre la conducta de compra, como capacidades de aprendizaje complejas, en tal sentido, conceptúan al recuerdo de la publicidad, es decir la

evocación apoyada en "slogans" o consignas publicitarias y como capacidades de aprendizaje simples ¹³.

Creencias y actitudes: las actitudes constituyen valiosos elementos para la predicción de conductas, ya en 1935 Allport recopiló más de 100 definiciones del término actitud. Para este modelo consideraremos a las actitudes como "un sentimiento en favor o en contra de un objeto social el cual puede ser una persona, un hecho social o cualquier producto de la actividad humana ¹⁴.

De la gran variedad de definiciones existentes la mayoría, aunque difieren en las palabras utilizadas, tienden a caracterizar a las actitudes como variables compuestas por tres elementos básicos, el componente cognoscitivo, para que exista una carga afectiva hacia un objeto es necesario que exista alguna representación cognoscitiva de dicho objeto. El componente afectivo, se comprende como el sentimiento en favor o en contra de algún determinado objeto o propósito. Rosenberg (1960) demostró experimentalmente que los componentes cognoscitivos

¹³ WACKMAN & Cole.: *Racial differences in responses to advertising* Citado por Morchis and Churchill, en análisis del consumidor adolescente. INFOTEL. México, 1983.

¹⁴ RODRIGUEZ, Aroldo: *Psicología social* TRILLAS. México, 1977.

y afectivos de las actitudes tienden a ser coherentes entre sí "La destrucción de la congruencia afectivo-cognoscitiva, a través de la alteración de cualquiera de dichos componentes, pone en movimiento una serie de procesos de reestructuración de la congruencia a través de un cambio complementario en el componente no previamente alterado" ¹⁵.

El componente conductual; las actitudes poseen un componente activo instigador de conductas coherentes con las condiciones y los afectos relativos a los objetos actitudinales. Para Newcomb, las actitudes son capaces de proporcionar un estado de atención que al ser activado por una motivación específica resultará en una determinada conducta.

Los tres componentes de las actitudes deben ser internamente congruentes por lo que una persona se sentirá atraída hacia la compra o preferencia por un producto del que se sabe y siente posee cualidades significativas para él.

5. LA PUBLICIDAD

La publicidad tiene como función informar, motivar,

¹⁵ *Op. Cit.*

y conquistar al público, para que compre. Esto basta para justificar que la publicidad sobrepase el ámbito de las exigencias comerciales, y que se la pueda considerar como un medio general de asesoramiento u orientación. En ocasiones informa sobre la existencia de una oferta, y otras veces también sobre su finalidad; explica la situación competitiva, así como también acerca de las cualidades específicas, y posiblemente inconfundibles de la oferta, por lo que cobra gran importancia sobre todo la llamada información atemática, como sus modos alusivos.

En cuanto a la psicología de la publicidad, hay que reconocer que se trata de un método científico, por el que se ha llegado a conocer los mecanismos de influencia sobre los sujetos, para llegar incluso a la formulación de leyes relativas a tal acción. En la práctica cotidiana, la psicología de la publicidad se reconoce como un sector particular de la psicología de mercado; y en la misma forma, su práctica se enmarca dentro de la mercadotecnia.

No obstante, la psicología de la publicidad constituye un modo científico de orientación, al margen del comercio, al cual hay que atribuir una importancia

creciente en el campo de la aplicación del saber psicológico al contexto social, en varios de sus escenarios.

La psicología de la publicidad, presenta a ésta como una forma refinada de la propaganda común; inició su desarrollo, a partir de la psicología del anuncio, que constituye un aspecto parcial, probablemente psicotécnico, por su importancia, pero con sentido y valor propios, dentro de la psicología del mercado y su dimensión práctica.

Paralelos al progreso de la psicología general, los conceptos de la psicología de la publicidad, se mostraban abundantes en ideas, pero unilaterales, y por ello, desprovistos de estructuración; sin embargo superaban el estadio precientífico, en favor de una cada vez mayor exactitud y validez general. La psicología de la publicidad cumple su función respecto de la propaganda, examinando sus medios y sus efectos, en la estructura psicologico-informativa y motivacional de lo que es propagado. ¹⁶

Se entiende también por publicidad, a la comunicación que utilizan medios de difusión masiva,

¹⁶ *Op. Cit.*

con el fin de informar, convencer y persuadir sobre los méritos de productos, servicios, ideas, personas, instituciones y causas.

La publicidad persigue objetivos concretos que varían desde atemperar una actitud negativa, como la reivindicación de algo desprestigiado, hasta incitar una acción específica, como puede ser la compra de un producto, la suscripción a un servicio, la participación activa de una acción colectiva, el pago de contribuciones, el registro en un partido político, la votación en elecciones, el consumo mayor o menor de algún producto, etc.

Considerar que la publicidad se limita a promover la venta de un producto es erróneo; y de igual modo, no debe confundirse la publicidad con la propaganda. En la publicidad se identifica al anunciante o patrocinado; es un esfuerzo promocional abierto. La *propaganda*, por el contrario, oculta quién la patrocina y a veces cuáles son los verdaderos móviles que la inspiran; la propaganda no necesariamente es insidiosa, pero el hecho de que el patrocinador permanece oculto, facilita el engaño y la tergiversación, haciéndola potencialmente peligrosa.

Por otro lado, cabe mencionar que entre las disciplinas que han contribuido a integrar la publicidad moderna, ninguna se destaca tanto como la psicología; y esto es explicable, ya que la psicología y la publicidad tienen un campo común de interés primario, como lo es el ser humano. El gran paso de avance del desarrollo publicitario, se produjo cuando los anunciantes se salieron del marco puramente pictórico, para valerse de las apelaciones psicológicas; en esa etapa evolutiva se suscitó un enorme interés por conocer y aplicar en la publicidad los descubrimientos de la psicología, que tienen una relación directa con la efectividad publicitaria.

Desde entonces, la publicidad ha evolucionado extraordinariamente; utiliza técnicas avanzadas para la fijación de presupuestos y programas, e investiga todos los aspectos concernientes al mercado; aplica la computación y las matemáticas, en la elaboración de modelos para pronosticar resultados; en fin, ha ascendido hasta los umbrales científicos que explican muchas funciones mercadotecnicas y las hacen factibles.

Pero viendo el actual panorama con toda

efectividad, se llega a la conclusión de que el factor clave y determinante, sigue siendo el consumidor, ese ser inescrutabile e impredecible, por lo que la ayuda más poderosa para comprenderlo es la psicología aplicada a la publicidad, así como las investigaciones sobre el comportamiento de los consumidores, para cuidar de su conservación y de su incremento.

Ahora bien, dentro de la publicidad existen diversos temas a tratar, siendo el que interesa a la presente investigación, el referente a los colores, por lo que hablaremos de ellos a continuación.

Capítulo segundo

LA UBICACION DEL COMPRADOR

1. LOS ELEMENTOS CROMATICOS, EN LA PUBLICIDAD Y EN LA COMPRA.

Los colores, por su naturaleza, siempre han tenido importante significación en la vida del ser humano; pero desde hace apenas unos trescientos años, con el desarrollo de las ciencias, y dentro de ellas, con el progreso de la física, así como con el impresionante crecimiento de la tecnología se abrió el camino para lograr mayores aplicaciones de los colores a diversos campos de la actividad humana.

Los colores están presentes en nosotros, lo mismo en forma consciente que subconsciente. Se menciona frecuentemente que los colores son tan importantes para el ser humano, que la mayoría de los sueños son en colores, acaso debido a la proximidad de los

rastros visuales y afectivos en el cerebro.

El progreso técnico, especialmente en los últimos treinta años, aumentó en forma explosiva la aplicación de los colores a la vida social en general, y a la mercadotecnia, especialmente. Habitaciones, vestuarios y adornos, utilizan coloridos adecuados a su formación; y el comercio, en la presentación de sus mercancías, y en sus promociones se vale de colores para favorecer su impacto, su acción por parte de los compradores. La especialización en tecnologías de propaganda, supone un adecuado y a un atrevido manejo de los colores.

El reconocimiento y exaltación del significado de los colores, no es un hecho nuevo. Hace aproximadamente dos mil cuatrocientos años, el genio de Aristóteles lo impulsó a realizar observaciones muy interesantes sobre varios fenómenos, y entre ellos, el de los colores. Se puede interpretar su pensamiento al respecto con la siguiente deducción: "existen dos extremos en los colores: uno es el sol, en toda su claridad, y el otro la ausencia del mismo, con la oscuridad en la naturaleza; tales extremos son el blanco y el negro, y se puede considerar a las

variaciones, como tonalidades intermedias entre esos dos extremos".

Mucho tiempo después, a finales del siglo XVIII, Goethe, con inspiración en Aristóteles, publicó su libro "La Teoría de los Colores", pero Goethe también participó en otros campos de la cultura, como fueron la filosofía y el teatro, lo cual le permitió vincular las nociones generales, con observaciones de detalle, por parte del público y de los actores, con relación a los vestidos, la decoración, la iluminación, y otros hechos. Las reacciones y actitudes anotadas sobre estos tres aspectos, son observaciones muy útiles; uno de los más interesantes cuadros de su libro, coincide con las configuraciones modernas de los colores en la publicidad.

Pero toca ahora hacer una referencia específica del significado de los colores, en las actividades meramente comerciales, sobre todo a través de la publicidad y de la compra. En principio la publicidad se propone llegar a los compradores, mediante un impacto que estimule su reacción de gusto y atracción para el producto que se ofrece. Pero por su parte la compra responde a móviles de aceptación y de preferencia

respecto de lo que muestran los objetos por adquirir, en su exterior visible.

La publicidad encuentra en los estímulos visuales a través del color, elementos capaces de atraer la atención primero, y el interés después, de los posibles compradores. Los anuncios luminosos, los letreros coloridos, las figuras coloreadas de manera llamativa, son el primer elemento, el aspecto externo de la proyectada venta, al que le sigue la presentación de los productos, sus empaques y con envolturas que colman los requerimientos de atracción y sugestión hacia quien compra; al final, los productos, como ropa, prendas, tela, objetos diversos y hasta comestibles, se ofrecen en colores, ya atacando desde la necesidad específica, ya exponentes de la moda. Los colores pastel para artículos de niños pequeños (ropa, juguetes, pasteles), los colores brillantes para artículos de jóvenes (ropa y prendas diversas), o los colores serios, conservadores, tradicionales para gente mayor (ropa, camisas, vestidos, trajes) sin faltar los casos extraños u originados, que exhiben prendas de colorido estrambótico (corbatas, mascaradas, camisetas).

Por su parte, la compra, es un hecho o necesidad determinada por móviles psicológicos del que lo efectúa, a la vez que explicativo de esos mismos móviles.

El núcleo personal, no es ajeno a mecanismos determinados por la preferencia o por la influencia de los colores. En el caso de la preferencia, la psicología dinámica, como la psicología profunda explican tal susceptibilidad por motivos subconscientes, genéticos o traumáticos, porque, al aflorar a la conciencia, hacen de ésta, o el escenario de una atracción, o de un rechazo por determinadas modalidades de preferencia cromática, ya sean inexplicables, pero reales, y tal vez obsesivas. En el caso de la influencia, no hay duda en admitir que acciones exteriores de toda índole, son capaces de llegar a la conciencia a través de percepciones cromáticas, que elaboradas sobre la base de un fondo afectivo, pueden realizarse como gratas o como desagradables, y volverse materia de una crisis voluntaria y consciente. Y lo mismo en el caso de la preferencia, se trata de una influencia, en materia de los colores, para reconocerlos como elemento determinante en el ejercicio de la compra.

Ante semejantes realidades, la de la publicidad y la de la compra, en sus relaciones decisivas con respecto al color, se impone la necesidad de un estudio, sobre la percepción y la susceptibilidad cromáticas, para ver de su acomodo dentro de la dinámica psicológica de la mercadotecnia.

2. EL CONSUMISMO, PODER ENVOLVENTE.

La actividad comercial ha sido reconocida como una de las más decisivas en la integración, conservación, e incrementación de la vida social, y ello, en razón de ser el medio idóneo para la satisfacción de necesidades de los hombres, desde las más apremiantes, en sus orígenes, hasta las complementarias y suntuarias después.

Por ello, el comercio ha sido objeto, de una práctica ininterrumpida, que reviste todas las modalidades, desde la más elemental, como lo fue el trueque o cambio de objetos para satisfacción mutua de las necesidades de los cambiantes, hasta las formas más sofisticadas de efectuarse, como pueden serlo los sistemas de crédito mediante el empleo de tarjetas bancarias para ese objeto, pasando,

naturalmente, por tantas formas, originales, ingeniosas y sugestivas, que conducen al mismo objetivo: comprar o vender.

El vender, llegó a ser una actividad que permitía a los vendedores, obtener ciertas utilidades o ganancias, y poco a poco se convirtió en la fuente principal de sus ingresos, creándose así la actividad profesional caracterizada como del "comerciante", esto es, del que vive de las utilidades que le permite el vender, no importa lo que sea.

Pero el desempeño de esa actividad del comerciante, imponía, por una parte, la capacidad de ofrecer a sus compradores todos aquellos objetos o productos que le eran solicitados; y cuando rebasó los límites de lo reclamado por los compradores, y tenía para su venta otros objetos o productos que no eran los reclamados, sino que los ofrecía a manera de novedad, tuvo que valerse de la propaganda o del anuncio, para darlos a conocer, sugiriendo, de esa forma, su compra inicial, hasta volverlos objetos de reclamo constante.

Aquí, como se ve, el mecanismo del vendedor,

para incitar a la compra, fue la publicidad acerca del objeto o producto nuevo; pero la respuesta del comprador, fue la adquisición de ese objeto o producto, como consecuencia a lo anunciado, y acaso sin que tal adquisición significara una auténtica necesidad. De esa manera, la compra de algo, necesario o no, se convirtió en una actitud, aunque originalmente potencial, por parte de los compradores, actitud que, advertida por los vendedores a través de sus utilidades, fue impulsada gradualmente, hasta llegar a convertirla en un hábito colectivo.

No como satisfacción de una necesidad, sino como hábito de compra, el comercio ha venido experimentando ese incremento, que, a su vez, se vuelve reclamo de los objetos que han de ser vendidos, auspiciando con ello un incremento en su producción. De esa manera, los vendedores se han vuelto, a la vez, impulsores de la producción, y promotores de la compra. Ahora bien, como la producción responde a programas y a mecanismos establecidos por las diferentes ramas de la actividad industrial, simplemente se trata de un mecanismo de reestructuración, de la capacidad de fabricación. Pero en el caso de la compra, es preciso promover ésta, por

todos los medios posibles, rebasándose los meros marcos de la publicidad, para hacer de la mercancía misma, el objeto de una compra que por sí mismo, con su sola presencia se anuncia; y la dinámica social, que en mucho ha superado las limitaciones de la satisfacción inmediata de necesidades presentes, ha llevado a los individuos a una actitud de compra constante, hecho que, por una parte, promueven las modas (transitorias e improvisadas), y por otra, impulsa el comercio (generalmente también improvisado).

La actitud, del comprador, que ha llegado a ser auténticamente viciosa, por habitual, innecesaria, y a veces irresponsable, se corresponde con la actitud del vendedor también abierta a toda clase de ofrecimientos de mercancías, que poco o nada pueden significar en el proceso de búsqueda de un bienestar social. Y de hecho, la actitud del vendedor, ha superado la capacidad manifiesta en la actitud del comprador, acción que se revela en la práctica de esa forma accidental, ocasional e incierta de vender, conocida como ambulante; pero también, el soporte que la venta, en general, halla en la disposición para comprar, también indiscriminada, por parte de toda la

gente, y que es conocida como *consumismo*.

Finalmente, el comprador, viciado por ese afán de compra, luego de fomentar las aspiraciones del que vende, no importa qué, resulta víctima indirecta, no ya del comercio o actividad del vender, sino de los productores, cuya capacidad de fabricación supera a la capacidad de vender, por parte de los comerciantes. El mecanismo de una sociedad consumista es la elevada y variada producción, y el impulso de ésta al comercio, que tiene que tomar todas las formas y modalidades posibles. Fenómeno complejo en el que están inmersas las sociedades de nuestro tiempo.

3. LA ACTITUD DEL COMPRADOR.

Pero lo que aquí nos interesa, es en realidad la entidad individual del comprador, por la conclusión a que se pretende llevar el presente trabajo, habida cuenta de que la percepción de los colores y su efecto en el sujeto, son enfoques rigurosamente personales.

Así pues, se procede a un análisis del sujeto que compra, que en la actividad comercial responde al calificativo simple y llano de comprador. Se trata del

sujeto que mediante una operación comercial, adquiere algo, ya sea para dar satisfacción a una necesidad, ya por mero gusto de poseer lo adquirido, ya por efecto de la propaganda, que verdaderamente se lo impone, sin saber siquiera de qué se trata, cuál es su uso, y hasta ni siquiera su precio.

El comprador es un sujeto, en principio, débil, porque es carente de lo que compra, hallándose, por tanto en situación de desear, de admirar o de adquirir aquello ante lo cual se enfrenta, y que, desde su sitio improvisado y desde su ser causal, se convierte en un ente capaz de promover en el vendedor, que simplemente lo contempla, una actitud de deseo, cuya posesión llega a constituir la materia de decisión, la cual llega hasta la acción de la compra. No es muy complejo ese proceso, dada la debilidad del comprador, debilidad que en nuestro tiempo se ha aumentado por el verdadero asalto de la propaganda, y por haber llegado, por móviles de mercado, a una sociedad de consumismo, que da salida a tanta manufactura y ocupación a tanto comerciante.

Pero volvamos al comprador. El comprar, es una actitud, de móviles preferentemente psicológicos; los

motivos y las acciones físicas, se pueden limitar a las necesidades vitales (alimentación, vestido, habitación, utensilios), y a la compra en sí (búsqueda de lo necesitado en la medida buscada). Sin embargo, en la estructura integral del hecho de comprar, aparecen más elementos psicológicos, un buen número de elementos sociales, y en muy menor grado, elementos físicos. Muy a menudo el que compra, asume la actitud de aceptación de algo, que sin ser lo que buscaba, pues se adaptará a ello; o también el resultado de haber comprado algo que ni necesitaba ni quería, pero lo convencieron para adquirirlo.

Esas situaciones, no escasas, sino naturales, y aun excesivas, son las verdaderamente motivantes del espíritu del comprador. Y reclaman por ello, un análisis, al menos ligero, de su índole psíquica. El primer contacto del que compra con lo que compra, es a través del sentido de la vista; el comerciante, por ello, aplica toda la tecnología que le es posible, para promover el interés, la atracción y la decisión por lo que exhibe. Que de todas maneras, la compra implica una actitud racional, de meditación o de cálculo, son hechos también atacados por el comerciante, mediante el anuncio de "barata" o de "oferta", que a veces, por

no decir que a menudo, pliegan la reflexión del comprador, para inclinarlo hacia la decisión de comprar. Y si a ello se agrega la conducta del vendedor, primero de notoria amabilidad, luego de satisfactoria explicación de la calidad, buen aspecto del objeto en venta, y finalmente el halago de lo bien que se le ve, o del inmejorable ajuste a la personalidad del comprador, pues se llega irremediabilmente a la compra. Y si ésta se opera mediante el ya casi único mecanismo del crédito, ni siquiera se advierte el costo a pagar o la responsabilidad adquirida, al vivenciar aquella sentencia de la mercadotecnia: "firmar no es pagar".

Como se ve, entonces, el punto de partida del hecho de la compra, es la percepción del objeto por adquirir; y esa percepción empieza siendo visual, entra por lo ojos y a partir de ellos, todo se va acomodando para que se integre al proceso completo.

En esas condiciones, la preocupación mayor que confronta el comercio, es la presentación atractiva de los objetos en venta; presentación atractiva para la vista, aunque para ello tengan que valerse de otros medios que inciten o conduzcan la dirección de la

mirada, como estímulos cutáneos (calor, viento, etc.), o auditivos (música, voces, etc.).

Pero ¿por qué ha de ser la percepción visual la que desencadene todo el proceso de compra?. Sin duda, porque es la vía sensorial más directa, más eficaz, y más vinculada a la elaboración racional; y ello, independientemente de que son casos excepcionales, dentro de una sociedad, los de aquellos sujetos que lamentablemente carecen de la visión. Semejante hecho, de la supremacía de las percepciones en la integración de los procesos, ya fue advertida por John Locke, en el Siglo XVII, cuando dijo: "No hay nada en la Inteligencia que no haya estado antes en los sentidos".

La captación sensorial, pues, o la percepción, ya referida a la vista, ocupará nuestro siguiente espacio.

4. LOS COLORES EN LA PUBLICIDAD Y EN LA PROPAGANDA.

Entre los colores, como fenómeno físico externo, y su percepción por parte del sujeto, como fenómeno íntimo, se advierte que entre ambos existe una

vinculación estrecha, funcional por una parte, y estimulativa desde otra; se trata por tanto, de un hecho, no sólo evidente, sino constante e invariable.

Y es precisamente ese hecho, de la vinculación entre los sujetos y los colores, lo que convierte un objeto técnicamente empleado, cuyo uso se lleva a cabo en las actividades más comunes y corrientes en la vida social, destacándose, entre tales actividades, las relativas al comercio.

En el comercio, se adquiere todo aquello que es requerido por el uso, o simplemente deseado por el gusto, yendo los colores, implícitos en uno y en otro casos. Y si acaso no ofreciera el comercio, de manera inmediata lo que es solicitado o deseado por el comprador, inmediatamente lo consigue para ponerlo a su alcance, pues el comprador es el principal destinatario del comercio, por no decir que es su propia razón de ser.

Por el uso, las coincidencias en el gusto, en la moda, y hasta la excentricidad, llegan a convertirse en fuerzas modeladoras de la clase y del tipo de mercaderías que han de ser adquiridas por los

compradores, llegando incluso a imponerse sobre la voluntad de éstos. Se trata, como se ve, de una inversión de la demanda por la oferta. El comercio logra vender, lo que dispuso para ser adquirido por los compradores; y éstos, a no ver otra cosa, se pliegan a lo que puede ser la imposición mercantil.

Nuevamente aquí se da ese juego de fuerzas entre el sujeto y el ambiente social, en el que se destaca el comercio. Como fuerzas, son actitudes contrarias, y encontradas, en donde finalmente cede la más débil, o se impone la más generalizada. El comprador individual tiene que plegar su gusto a lo que el comercio ofrece para la mayoría; y por su parte, el comercio requiere un registro de lo que demanda la mayoría, para no fracasar en su empresa de vender.

No obstante, el mecanismo del comercio, no se limita a semejante sencillez; hay demanda de artículos, ciertamente, pero también hay oferta de existencias; y no siempre una y otra se producen de manera equilibrada. El comercio va a lo que busca la mayoría, sin dejar de tener en cuenta las porciones sociales que se sustraen a esa mayoría, a los casos individuales francamente resistentes. Y se establece así una

carrera entre quienes desean y pueden comprar, y quienes necesitan vender; aquí, la lucha se resuelve por la vía de la propaganda.

La propaganda significa un esfuerzo por lograr influir en el ánimo del comprador, para que se interese por los objetos que ofrece el comercio. Se trata de una estimulación, de una provocación de los intereses, ofreciendo motivos atractivos para ganar la inclinación del comprador hacia tales objetos.

El objetivo consiste en hacer lo más efectiva posible esa estimulación o esa provocación a los intereses de los compradores potenciales, por lo que, en semejante empeño el comercio se auxilia con técnicas de mercado, tratando de hacer más penetrantes y convincentes las formas de estimulación o de provocación de los intereses, y para ello utiliza contenidos de captación sensorial, de alcance masivo, como pueden serlo todas las formas auditivo visuales disponibles.

En esta estimulación propagandística, a través de las percepciones visuales, aparece el empleo de los colores, como elementos sensoriales que desde el

exterior, habrán de promover el interés primero, y la preferencia después, por aquello que se ofrece para su compra. Y la efectividad de dicho proyecto propagandístico, se advierte por el efecto que logra, hecho en que la influencia de los colores con que se presenta, alcanza la mayor importancia. Hay objetos asociados por costumbre y por uso, a determinado color; pero hay también colores que a fuerza de su uso, o de su anuncio frecuente, llegan a ser expresivos de determinados objetos. La mercadotecnia administra la propaganda en la forma más adecuada para llegar a influir en los consumidores potenciales.

Capítulo tercero

SOBRE LOS COLORES

1. LA CAPTACION SENSORIAL Y LOS SENTIDOS.

Para comprender las aplicaciones más importantes de la psicología es menester estudiar, aun cuando sea someramente, las funciones y los fenómenos psíquicos elementales, como son las sensaciones.

Las *sensaciones* son los fenómenos elementales más simples en el campo de la conciencia. Revelan la impresión producida en la razón, como consecuencia de una excitación provocada por intermedio de los órganos de los sentidos; pueden definirse como "excitaciones periféricas (esto es, alejadas de los centros) del sistema nervioso, y que entran en el campo de la conciencia".¹⁷

¹⁷ Cfr. BERMUDEZ, Salvador. *Psicología Aplicada* México, 1942.

Debe tenerse en cuenta, no obstante, que por sensación ha de entenderse siempre el fenómeno reducido a su mayor sencillez; cuando una sensación se mezcla con otra u otras, y si a la misma se añaden imágenes, recuerdos, inferencias, etc., si se hace en suma una interpretación de las mismas, se habla ya no de sensaciones sino de percepciones. ¹⁰

Los órganos de los sentidos que clásicamente se aceptan, como es bien sabido, son cinco: vista, oído, tacto gusto y olfato (en realidad, las sensaciones cutáneas comprenden el tacto propiamente dicho, las sensaciones de calor o de frío, las de presión y las de dolor). Hay que añadir a ellos el sentido muscular, el de situación del cuerpo en el espacio, y el de situación relativa de las diversas partes del cuerpo (unas respecto de las otras).

El punto de partida de las sensaciones está en las terminaciones nerviosas de la sensibilidad general (tacto, etc.), o de la sensibilidad especial (vista, oído, y demás). La conducción del excitante se hace a lo largo de los nervios sensitivos, los cuales son centrípetos (o sea, "hacia el centro"), y la terminación de la excitación se hace en los centros nerviosos

¹⁰ *Op. Cit.*

especiales de la sensibilidad.

Sensaciones visuales. Son debidas a la excitación de las terminaciones del nervio óptico, en la retina; el excitante, la luz, proviene de vibraciones externas.¹⁹ La conducción se hace por intermedio del citado nervio óptico, y la recepción se registra en los centros de la visión, situados en el cerebro. La sensación puede ser simplemente luminosa (excitación específica en determinados campos de la retina), o bien es más compleja: como cuando se aprecian las formas, los contornos, o los diferentes *colores*, que van desde el blanco (aun cuando éste no es propiamente un color, sino la suma de todos los colores del iris), hasta los tintes más oscuros (el negro tampoco es un color; los objetos negros simplemente no excitan luminosamente la retina).

Debido a que tenemos dos ojos, la visión es en realidad doble, y si vemos los objetos sin duplicación, ello se debe a que, en el cerebro, las imágenes se superponen y confunden. A pesar de esto, dicho fenómeno ocurre tan sólo con aquello que vemos directamente, cuando dirigimos el eje de nuestros ojos en línea recta hacia el objeto (visión distinta,

¹⁹ *Op. Cit.*

perfectamente clara); la visión de todos los demás objetos situados a menor o a mayor distancia del que vemos con visión distinta, o sea, en planos más cercanos o más lejanos que el que nos da la visión perfecta, es siempre doble (p. ej., nos vemos "doblemente" la nariz: una al lado derecho, otra al lado izquierdo). La visión doble aparece también cuando hacemos bizcos, o cuando se tuercen los ojos como consecuencia de la intoxicación por el alcohol. Los bizcos, o bisojos, tienen siempre visión doble (diplopia).

Sensaciones auditivas. Se deben a la excitación de las terminaciones nerviosas del nervio auditivo, en el oído interno, excitación que es producida casi en todos los casos por las vibraciones del aire. El excitante puede ser un ruido, o un sonido; éste se caracteriza porque es debido a vibraciones regulares, con cierta tonalidad, o altura, y con un timbre especial; su mayor o menor amplitud determina su intensidad. En los ruidos hay vibraciones, por así decirlo, desordenadas, en las cuales no hay propiamente timbre; la tonalidad o altura tampoco existe, o es muy borrosa.

En las vibraciones sonoras producidas cuando hablamos, hay que distinguir: las de los sonidos propiamente dichos, que provocamos con las vocales; las que corresponden a algunas consonantes, como la *m* y la *n*, que son sonidos modificados, y las de las demás consonantes, que son verdaderos ruidos (los de la *p*, *q*, *r*, *t*, etc.).

La altura de los sonidos puede ser expresada en la escala musical; la intensidad se estima por la unidad llamada decibel y puede ser medida por el decibelímetro. El oído humano permite oír desde sonidos muy graves (de una frecuencia de 15 a 18 vibraciones por segundo), hasta sonidos muy agudos (de cerca de 20,000 vibraciones por segundo).²⁰

Sensaciones gustativas. El punto de partida está en las excitaciones nerviosas del nervio gustativo, las que existen en la lengua (y no en el paladar, como erróneamente suele creerse). Los alimentos, y otras sustancias solubles, tienen determinados sabores, los cuales son, fundamentalmente, cuatro: dulce, amargo, ácido, y salado; en casi todos los casos, los sabores son mezclas o matices de estas sensaciones fundamentales. En las sensaciones gustativas

²⁰ *Op. Cit.*

intervienen otros elementos añadidos, como son los olfativos (el olfato y el gusto son sentidos gemelos), las sensaciones táctiles de la lengua, mejillas, etc., así como sensaciones de frío o de calor.

Sensaciones olfativas. Como se acaba de señalar, están íntimamente ligadas a las gustativas (podemos casi adivinar el sabor por el olor). El punto de partida de ellas está en las terminaciones nerviosas del nervio olfativo, en la parte superior de la pituitaria (fosas nasales). Los olores fundamentales son: los de flores, de frutas, los balsámicos, los de cuerpo quemado, y los pútridos. Hay por supuesto, como para los sabores, un número infinito de mezclas y de matices.

Nuestro sentido del olfato es extraordinariamente fino; gracias a él, es posible darnos cuenta de la presencia de las cosas que existen en cantidad infinitesimal en el aire.

Sensaciones cutáneas y mucosas. Se deben a la excitación mecánica, física o química de las terminaciones nerviosas existentes en la piel y las mucosas. Los estímulos pueden corresponder a diferencias de presión o de temperatura, y cuando

obran con sobrada energía llegan a producir sensaciones dolorosas.

Hay, cuando menos, dos clases de terminaciones nerviosas en la piel: las que indican contacto o presión, o que causan dolor y las que denotan diferencias de temperatura (respectivamente, terminaciones táctiles y terminaciones térmicas). La sensación de humedad se debe a mezcla de sensaciones de contacto y de frío; hay además otros casos en los que las sensaciones son complejas y "mezcladas".

Las terminaciones sensoriales de la piel son mucho más numerosas en ciertas partes del cuerpo (manos, dedos y, sobre todo, la pulpa de éstos), y relativamente escasas en el dorso del cuerpo. Las terminaciones térmicas son abundantes en las mejillas, además de que es posible provocar dolor por excitación de las terminaciones cutáneas o mucosas especiales, se les provoca igualmente por una fuerte excitación luminosa, como cuando vemos directamente al sol, o por una fuerte excitación sonora: dolor en el oído, con un ruido extraordinariamente intenso. Puede decirse que, en general, todas las terminaciones

nerviosas sensitivas son capaces de producir dolor, cuando son excitadas con extremada violencia.

La pérdida de la visión recibe el nombre de *ceguera*; se llama *ceguera cromática* a la pérdida de la visión de los colores; *daltonismo*, a la de la visión para determinado color o para dos o tres colores. *Sordera* es, por supuesto, la pérdida del sentido del oído; *hiperacusia* es una exaltación anormal del sentido del oído, a veces molesta y dolorosa. La pérdida del sentido del gusto se llama *agustia*; la del olfato, *anosmia*; la falta de sensación al dolor, *analgesia*; al tacto, *anestesia* (que puede ser general o local).

La *percepción* es un concepto mucho más complejo que el de la sensación. Generalmente, la percepción viene de la suma de varias sensaciones (simultáneas o sucesivas), a las cuales se añaden imágenes, recuerdos, inferencias, etc., resultando de todo ello que llegamos a conocer o a reconocer a una persona, a un animal u objeto, o a determinada abstracción como la del espacio, tiempo o distancia. Si vemos un pedazo de pan, la noción que de éste nos da la vista es muy limitada; un contorno, una forma, cierto color; pero si al mismo tiempo recordamos ciertas impresiones

visuales que con anterioridad hemos tenido de pedazos de pan, tenemos presente también que es algo que se puede comer, que tiene determinado sabor, etc.; y si recordamos asimismo que ese algo se llama pan, es que estamos percibiendo un pedazo de pan, y no simplemente viéndolo. Pudiéramos pues, definir la percepción como el conocimiento o reconocimiento de un objeto, o de una abstracción, gracias a los datos que nos proporcionan los órganos de los sentidos, y generalmente con la adición de otros datos subjetivos.²¹

Cuando por la percepción llegamos a conocer bien a una persona o a un objeto, podemos reconocerlos hasta por algo que los represente: reconocemos a una persona en un retrato; a una silla en una fotografía, etc. no necesitamos, además, ver la totalidad del objeto para reconocerlo: si vemos la cara de fulano de tal, sabemos que la persona es fulano de tal. De la misma manera, reconocemos un objeto en un esquema o en un dibujo, y hasta a una persona en una caricatura.

Dada la gran relación y aun semejanza que existe entre sensaciones y percepciones, nada de extraño tiene que, cuando menos en el lenguaje ordinario, se

²¹ FORGUS, Ronald: *Percepción* TRILLAS, México, 1982.

usen frecuentemente como sinónimos; así como solemos decir: vemos o percibimos la luz, sentimos o percibimos un olor, etc.

Entre las diferencias que ofrecen estas nociones, no debemos olvidar que en la percepción hay siempre una interpretación que damos a las sensaciones; merced a ella, podemos dar un nombre a un objeto, o reconocemos a un individuo o a un animal; damos un contenido a lo que nos proporcionan las sensaciones, o bien llegamos al conocimiento de una abstracción: en todos los casos interpretamos los datos.

Las percepciones, como las sensaciones pueden ser estudiadas según los órganos de los sentidos de que se trate: hay percepciones visuales, auditivas, olfativas, táctiles, gustativas. La percepción del concepto de espacio llega a ser posible con la experiencia que obtenemos prácticamente desde el nacimiento, y a favor sobre todo de los sentidos de la vista, del oído, y de los movimientos de nuestros miembros, así como de nuestro cuerpo en general.

La distancia llega a conocerse por mecanismos análogos; en particular, la visión estereoscópica

normal (visión de los objetos de bulto, con sus tres dimensiones, y su relieve natural), la cual es debida a que tenemos dos ojos, contribuye a proporcionarnos la noción tanto del espacio como de la distancia, y también de la profundidad de los distintos planos.

Las nociones de superficie, de volumen, de relieve, de diferentes direcciones (arriba, abajo, a un lado, a otro; norte, sur, etc.), y la de movimiento, nos llegan a ser familiares gracias también a nuestros órganos de los sentidos, auxiliados por la experiencia anterior, la inferencia y, en suma por labores de interpretación, operación netamente intelectual.

El concepto de tiempo (otra abstracción), se adquiere en buena parte, merced a que vemos, oímos, etc., en tal forma, que hay sucesión de hechos; a que nos damos cuenta de que hay fenómenos que vienen, desaparecen, vuelven de nuevo. Hasta en nuestros propios fenómenos íntimos de la mente apreciamos la sucesión de los acontecimientos: recordamos lo que pasó la última vez que se puso el sol (para no hablar de días, pues esto indica ya que tenemos la noción de tiempo), o en que hubo luna llena; algo que ocurrió cuando todavía éramos pequeños, etc.; de esta manera

forzosamente llegamos a adquirir la noción de tiempo, y a percibir esa abstracción.

2. MECANISMOS DE LA PERCEPCION DEL COLOR.

La comprensión del sentido de la vista, como de todos los demás, supone una base anatómica, en la que existe la funcionalidad óptica. Por ello, el presente apartado se va a dividir en dos aspectos: la anatomía del ojo, y el proceso fisiológico de la visión.²²

Anatomía del ojo. El ojo es uno de los sistemas corporales más complejos; su presencia izquierda o derecha, y su estructura anatómica, revelan también la finura de su función. Tal estructura anatómica la constituyen las siguientes partes:

Párpados. Son cada una de las dos membranas (superior e inferior) móviles, que resguardan los ojos.

Pupila. Es la abertura formada por el iris del ojo, a través del cual penetra la luz.

Iris. Es la estructura circular que forma la porción coloreada del ojo, y tiene como función principal el

²² PACHET, Victor y Dupret S.: *Atlas de Anatomía* Gustavo Gili, S.A. Barcelona, 1969.

controlar el tamaño de la abertura de la pupila.

Córnea. Es la superficie transparente exterior de la capa esclerótica, que se haya enfrente de la lente. Esta cubierta protege al ojo, y ayuda a enfocar los sucesos y objetos del campo visual hacia la retina.

Cristalino. Es la estructura del ojo que ayuda a enfocar los rayos luminosos sobre la retina, tal como lo hace una lente.

Retina. Es una capa o estrato fotosensitiva en la parte superior de la órbita ocular, que consta de células nerviosas interconectadas, y de fotorreceptores, muy sensibles a la luz (conos y bastones).

Bastones. Fotorreceptores de la retina, que se hayan principalmente a lo largo de su periferia.

Conos. Células fotorreceptoras de la retina, que desempeñan su función en la visión del color. Estas células tienen su máxima concentración en la fóvea, y casi no se encuentran en la periferia de la retina.

Fóvea. Es la región central de la retina; es una pequeña depresión, que contiene principalmente conos fotorreceptores.

Campo visual. Es todo el panorama externo que registra el ojo cuando mira en cualquier dirección.

Punto ciego. Es la región del campo visual que se refleja en las fibras nerviosas ópticas; aquí no existen fotorreceptores, por lo que el observador no puede percibir nada en esta parte del campo visual.

Humor acuoso. Es el fluido gelatinoso que contiene la órbita ocular entre el cristalino y tras la córnea.

Esclerótica. Es la estructura exterior del ojo, que se continúa con la córnea, se le conoce como lo "blanco" del ojo.

Coroides. Es una capa o estructura intermedia de la pared del ojo; como es opaca, evita que la luz desviada active a los fotorreceptores. Está formada por los vasos sanguíneos que constituyen una de las fuentes principales para la nutrición del ojo.

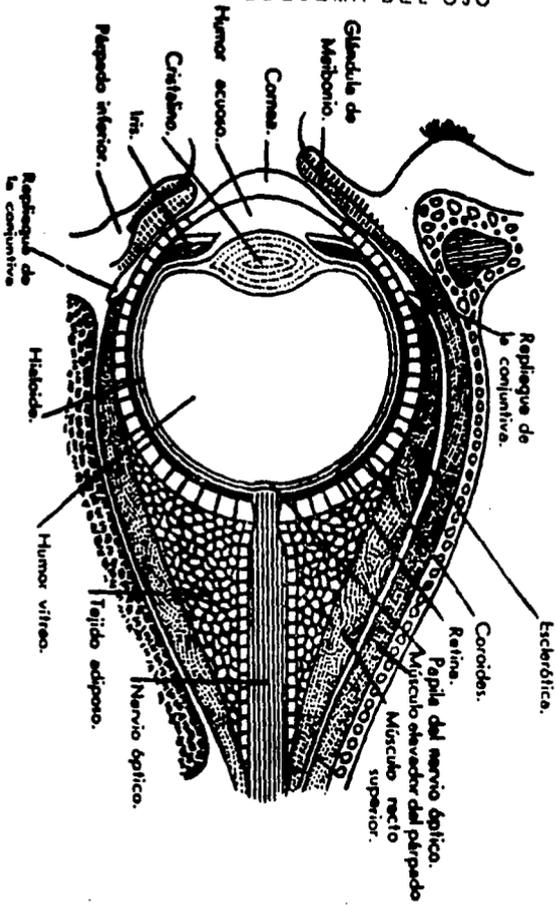
En la siguiente página tenemos un esquema del ojo, en el que se pueden señalar sus diferentes partes estructurales.

Fisiología de la visión. La visión comienza cuando la pupila permite la entrada de la luz; si la iluminación es muy tenue, la pupila se agranda para dar entrada a la mayor cantidad posible de luz; si es intensa, la pupila se contrae para restringir la cantidad de luz que entra.

El iris controla el tamaño de la pupila. La córnea ayuda a enfocar los eventos del campo visual hacia la superficie interna y trasera del ojo, es decir, la retina.

El cristalino, situado detrás de la pupila, también participa en el enfoque de las imágenes visuales hacia la retina. El cristalino opera cambiando su forma, haciéndose grueso para captar las escenas distantes, así como al descansar. Debido al modo como se mueven las ondas luminosas, las imágenes se enfocan en la retina en forma invertida, y de derecha a izquierda. La retina está compuesta de varias capas de células, incluyendo bastones, conos y neuronas sensoriales. Los bastones y los conos son receptores

ESQUEMA DEL OJO



que reaccionan a la luz visible; unos y otros inician impulsos nerviosos que se transmiten luego a las neuronas sensoriales dentro de la retina. Los axones de estas neuronas sensoriales forman un solo haz, para formar a su vez el nervio óptico, el cual conecta el ojo con diversos centros cerebrales.

Cada ojo contiene aproximadamente ciento veinte millones de bastoncillos y cerca de siete millones de conos. Los bastones son más sensibles que los conos. Por ello, si la visión se basa sólo en bastones, la agudeza visual resulta pobre y solo se perciben el negro, el blanco y ciertos matices de gris. Cuando la iluminación es normal o intensa, los conos registran el color y los detalles. Los bastones y los conos no están distribuidos equitativamente por toda la retina; sobre todo los conos se concentran en la fóvea.²³

La primera parte del procesamiento de la información visual se realiza en el propio ojo. Las neuronas de la retina procesan la información visual relacionada con el color, la forma, el detalle, el contorno y el movimiento. Este procesamiento inicial, evita que el cerebro se sature de datos. Y como es naturalmente comprensible, la mayor parte del

²³ DAVIDOFF, L.: *Introducción a la Psicología* Morgan Hill. México, 1969.

procesamiento de la información visual, se lleva a cabo en diversas regiones de la corteza cerebral.

En cuanto a los procesos cerebrales vinculados con la visión, Hubel y Wiesel descubrieron tres tipos distintos de células corticales, detectoras visuales dentro de los lóbulos occipitales, y estas células son: simples, complejas e hipercomplejas. Y a su vez, Colin Blakmore advierte que hay dos clases de células corticales que analizan datos visuales: unas son los detectores universales de rasgos (células simples, complejas e hipercomplejas) que extraen elementos separados de información, como el movimiento y el color, de cualquier tipo de estímulo; las otras son los captosres de rasgos específicos de los objetos percibidos, como la forma y el tamaño. ²⁴.

3. PSICOFISIOLOGIA DE LA PERCEPCION CROMATICA.

La visión del color es la capacidad de percibir y discriminar entre las luces sobre la base de su composición, de longitud de onda. El color es una característica viva del ambiente, que no sólo especifica determinando los atributos fundamentales o calidades de las superficies o de los objetos, sino

²⁴ *Op. Cit.*

que, en el caso del hombre, tiene profundos efectos de carácter estético y emocional, es decir, crea una experiencia personal.

Se llama color a la impresión sensorial que produce la luz sobre cualquier objeto de los que puede captar el ojo, o sea la impresión que hace la retina del ojo a la luz reflejada por los cuerpos. Dicha sensación se transmite al cerebro por medio del nervio óptico.²⁵

Una persona adulta, con una visión normal del color, puede captar siete millones de tonalidades colorativas diferentes. Todos los colores poseen tres propiedades que son: matiz, saturación y brillantez. El *matiz* corresponde en general al término "color" y varía con los cambios de longitud de onda. La *saturación* se refiere al grado aparente de concentración del matiz de la luz espectral; y la dimensión física correspondiente a la saturación, es la "pureza cromática"²⁶. Y finalmente, la *brillantez* se relaciona de modo muy estrecho, con la característica de las ondas luminosas llamadas, intensidad, y que es la energía física que estimula al órgano sensorial, en este caso el ojo.

²⁵ PLAZOLA Cisneros, A. *Arquitectura Habitacional*/LIMUSA. México, 1985.

²⁶ *Op. Cit.*

Isaac Newton, físico inglés, descubrió en 1666 que la luz del sol estaba formada por siete colores; esto lo demostró mediante la descomposición de un rayo de luz blanca, haciéndola pasar a través de un prisma de vidrio. Por la cantidad de colores que proyecta el espectro de la luz, ésta se clasifica en policromática (proyección de varios colores) y monocromática (proyección de un solo color).

Posterior a Newton, el físico, también inglés, Thomas Young, descubrió que básicamente los colores del espectro se reducen a tres: azul, amarillo y rojo, denominados colores primarios; y la mezcla de éstos por parejas, forman otros tres colores, llamados secundarios, y que son: verde, naranja y violeta.

A través del tiempo han surgido diversas teorías acerca de la percepción del color. Aquí mencionaremos brevemente, solo tres de ellas, las más conocidas:

La teoría de Young-Helmholtz, afirma que hay tres conjuntos de receptores en los conos, y que responden en forma diferente a varias longitudes de onda. Esta teoría se basa en el hecho de que cuando se mezclan correctamente tres longitudes de onda

diferentes, se producen casi todos los colores que se perciben.

La teoría de los procesos opuestos, señala que existen tres clases de receptores nerviosos, cada uno de ellos compuesto por la percepción de un par de colores opuesto: el primero de blanco-negro; el segundo de rojo-verde y el tercero de azul-amarillo.

Y la teoría de Lado-Franklin, indica que la percepción de blanco y negro primitiva, evolucionó hasta la percepción del azul y el amarillo, y que más adelante evolucionó esta visión en la percepción del rojo y el verde. Esta teoría se explica de la siguiente manera: en las áreas centrales de la retina se perciben todos los matices, por eso son las más desarrolladas desde el punto de vista evolutivo; y en los extremos de la retina se hallan los receptores más primitivos, que solo son sensibles a la percepción del blanco, y del negro, siendo por ello, que la percepción del rojo y del verde se encuentran casi al centro de la retina, y la del azul y el amarillo un poco más afuera.

Veamos ahora que existen también los llamados colores compuestos y los colores complementarios; los

primeros son todos aquellos que resultan de la infinidad de combinaciones posibles de dos o tres de los colores primarios, sin importar grados de saturación; los segundos son la mezcla de dos colores primarios pero con los mismos grados de saturación y en cantidades iguales, así es que podemos ver claramente la diferencia entre unos y otros.

Otra característica importante del color, es el tono, y se define como "la cualidad para distinguir de un color su valor claro, de su valor obscuro, o sea, la variación cuantitativa de saturación de un mismo color"²⁷.

Por último también cabe mencionar aquí la influencia de la familiaridad o conocimiento del color aparente de un objeto. Así "los efectos de una experiencia pasada sobre el color aparente, se deben a la memoria de los colores, así es que las asociaciones previas del color, ejercen un efecto apreciable sobre el color que se percibe".²⁸

Herbert H. Palmer, menciona que un "color de tono más claro que lo normal se llama "tinte" y un tono más

²⁷ *Op Cit*

²⁸ COHEN, D. *Sensación y Percepción visuales*. TRILLAS. México, 1963.

oscuro que lo normal recibe el nombre de "sombra". Aquí se presenta la cuestión de lo que entendamos por normal. Podemos decir que el rojo, el amarillo y el azul, son normales, cuando son precisamente el rojo, el amarillo y el azul que deben ser, es decir cuando se dan en toda su intensidad.

Si mezclamos amarillo y violeta, neutralizamos ambos y se produce el gris. Lo mismo se aplica a la mezcla del anaranjado con el azul; y a la del rojo con el verde: Estos pares de colores se llaman "complementarios". El complemento de cualquier color primario es el secundario formado al mezclar otros dos primarios. Los tonos también tienen sus complementarios.

Hemos visto que el amarillo mezclado con el rojo produce el anaranjado, y que éste con el amarillo produce el amarillo-naranja. El amarillo, el amarillo-naranja y el naranja son colores armónicos o análogos. Lo mismo son el violeta, el rojo-violeta y el rojo. E igualmente, el azul el azul-verde y el verde. Estos grupos son armónicos por su parentesco cercano; se puede producir también la armonía en los colores complementarios, agregando a cada color, un poco de

su complemento, llevando a ambos a un punto semineutro grisáceo, en el que son armónicos.

4. LOS COLORES, COMO CONDICIONANTES DE ACTITUDES.

Trátese, como se advierte, de encontrar la vinculación entre dos hechos: el sujeto, desde la intimidad de su conciencia, y el fenómeno físico de los colores, dado en un ambiente externo. Semejante vinculación ofrece, por tanto, dos caminos a seguir, que son: de los colores al sujeto, y del sujeto a los colores. El efecto de esta vinculación resulta ser la conducta del sujeto, ya sea provocada, por el estímulo cromático, ya sea determinada por su preferencia hacia determinados colores. ²⁹

Consideremos el primer caso, esto es, el de la actitud motivada o provocada por ciertos colores. Ante todo hay que partir de la misma noción de *actitud*, que se refiere a una expresión, espontánea y elemental, de la conducta particular; su elaboración, su duración y aun su respuesta, son ya elementos conductuales, que caen bajo el dominio de la voluntad y sus controles racionales. Y toda la conducta, a partir de las

²⁹ VILLALPANDO, José Manuel: *Manual de Psicotécnica Pedagógica* PORRUA, México, 1981.

actitudes, está determinada por una *motivación*, esto es, por un hecho que la provoca, la induce y la mantiene en actividad; semejante hecho motivante, puede ser lo mismo interno que externo, según que se asiente en la intimidad, como fuerza latente y proyectable ante la presencia de ciertas estimulaciones, o que provenga del exterior, a manera de simple presencia o de acción, capaz de producir una respuesta por parte del sujeto, sea de agrado, de repulsa, o de modificación del estado original. Es obvio que el caso de los colores, como elementos motivantes, se refiere a la acción que desde afuera afecta la capacidad subjetiva de la respuesta. ³⁰

Semejante respuesta subjetiva, consiste, precisamente, en las actitudes. De ahí la necesidad de explicar el significado operativo de éstas.

La conducta de los sujetos se manifiesta en actos, es decir, en forma de realización concreta, de expresión rigurosa de su peculiar manera de ser. Como manifestación externa de la personalidad, la conducta ostenta caracteres que resultan inconfundibles respecto de la estructura personal en que se originan; de ahí, precisamente, la posibilidad de conocimiento

³⁰ *Op. Cit.*

de la persona a través de su conducta.

Però la conducta, en general, es el sucederse de actos, y éstos, originan un modo peculiar de agruparse en pequeños núcleos, en unidades parciales del comportamiento psíquico, que vienen a significar, en forma preferentemente tipificada, la característica del sujeto frente a determinadas situaciones, ya sea ocasionales. Este conjunto operativo de actos simples, que se estructuran en unidades complejas de conducta, son las actitudes.

Las actitudes son, por tanto, expresiones de una naturaleza íntima de los sujetos, proyectadas hacia el ambiente, que si bien puede ser físico, preferentemente es el humano. Las actitudes frente al mundo físico, pueden confundirse con reacciones orgánicas, o con satisfacción de necesidades vitales; en cambio, las actitudes frente al mundo humano, pueden traducirse en participación subjetiva, resultante del matiz y la intensidad como hayan operado, en el núcleo personal las diversas motivaciones.

Las actitudes demuestran el estado de la persona, o las relaciones de ésta frente al medio que la

envuelve; cualquiera que sea este estado, o el estado de estas relaciones, las actitudes se manifiestan, en general, o en una situación personal de equilibrio, o un estado de desajuste. Y ese equilibrio, como ese desajuste, se refieren, sobre todo, a la proyección de la unidad personal.

Hay, por tanto, formas típicas de conducta, que significan satisfacción, realización cabal, ausencia de problemas; a esas modalidades de la conducta se les llama *actitudes satisfactorias*, y constituyen el estado normal de la actuación habitual de los sujetos, la satisfacción plena de los afanes individuales, el cumplimiento eficiente de los mecanismos de ajuste con el exterior.

Pero también suelen darse modalidades de conducta, expresivas de una falta de armonía entre el núcleo personal y el ambiente, de un fracaso en el intento de autorrealización, de un desajuste entre los caracteres individuales y los reclamos externos, de una insuficiencia de las disposiciones para llevar adelante el afán proyectivo del sujeto; se conoce como *actitudes frustradas*, a estas formas de actuar, que acusan, sobre todo, la insatisfacción del propio

instinto del yo.³¹

En las actitudes ha de verse, por tanto, la manera peculiar de cómo cada uno manifiesta su propio ser, y cómo ese ser se proyecta en el ambiente. Aunque las actitudes son cambiantes, en razón de las situaciones, y como consecuencia de los hechos que las motivan, generalmente se reconoce una persistencia en los estilos de actuar, esto es, una uniformidad en el comportamiento psíquico, capaz de caracterizar a la persona.

Representan las actitudes, la expresión de un estado anímico propio del sujeto; pero esa expresión también corresponde a su misma naturaleza íntima; y, por tanto, el equivalente externo de una compleja unidad íntima que se conoce como *vivencia*. Las actitudes, pues, están vivenciadas, es decir, son la expresión viviente del estado de ánimo en que se halla el sujeto, manifestaciones auténticas de la compleja estructura que en dimensión temporal, adopta la personalidad en determinadas ocasiones y bajo peculiares condiciones.

 Pero las actitudes son motivadas por hechos

³¹ *op. cit.*

externos, y entre ellos nos preocupa, sobre todo el de los colores. Necesitamos pues, considerar a tales colores, como hechos dados en el ambiente, y que llegan a afectar, en alguna forma, la capacidad recreativa del sujeto, motivando con ello sus actitudes.

No hay duda que los colores llegan a identificarse con ciertos estados vividos en la intimidad de cada uno; así por ejemplo, el azul pálido es sedante, como el rojo vivo es excitante; el gris sugiere indiferencia o mediocridad, a la vez que el rosa ternura o delicadeza; generalmente el negro expresa luto y el blanco pureza; y de igual forma, los colores combinados como el morado, el verde o el anaranjado, expresan estados de transitoriedad, de cruzamiento, de encuentro o de controversia, según el caso, y el estado de los sujetos afectados. Esa capacidad de expresar o de sugerir estados íntimos a través de la coloración de ciertos objetos, pone de manifiesto la posibilidad de afectación del sentido de la vista, para provocar percepciones que puedan alimentar estados afectivos, dada la proximidad, en el cerebro, de los centros visuales y los afectivos. Está por ello, fuera de duda la posibilidad de que en alguna forma, los colores pueden ser motivadores de conductas, o estimuladores

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

de actitudes particulares; pero unas y otras, recogiendo del exterior los elementos que dinamizan la conciencia, previamente a la acción.

5. PREFERENCIAS PERSONALES ANTE LOS COLORES.

Ahora corresponde examinar el otro caso del mecanismo sujeto-colores, y precisamente, el que va de la intimidad de la conciencia, al ambiente exterior.

En este segundo caso, los objetos, la naturaleza misma, las creaciones humanas, toman, en su dimensión concreta una expresión externa, caracterizada por su color. Los colores, en cuanto tales, no los crea el hombre; son hechos naturales, que la física explica como efecto de las vibraciones captadas por el ojo, mediante sensaciones nerviosas que después se elaboran racionalmente; son, por tanto, hechos ajenos al hombre, dados en el exterior de su conciencia, pero que, sin embargo, sea por la experiencia, sea por los efectos de su impresión, representan para el hombre, un motivo de su interés, hecho que promueve la disposición íntima para buscarlos, para disfrutar su encuentro, o para eludir su presencia.

agrado, y para eludir lo que significa disgusto.

Ese sentido de afectividad se traduce en una fuerza que auténticamente impulsa a la persona a través de la conducta, a la realización, no de actos aislados o simples, sino de un estilo integral de vida, en el que, habiendo un motivo central, todo lo demás es complementario o secundario. Tal fuerza es el *interés*.

No se trata de una forma de capacidad específica; tampoco de la manera habitual de ser. El interés no se manifiesta como habitual, ni resulta de una costumbre; proviene de la intimidad del sujeto, y representa la tendencia de ésta a enfocar toda su proyección personal, hacia lo que le atrae, hacia lo que le agrada, hacia lo que le satisface, sin ninguna otra explicación que la subjetiva preferencia por ello.

El interés es un hecho meramente psicológico, que consiste en un atractivo experimentado por el sujeto hacia algo, y en virtud del cual asume una actitud que revela agrado, gusto, preferencia hacia aquello que lo provoca; es decir, el interés equivale a un dejarse llevar por el contenido interesante, a una debilidad

La vinculación entre los colores y la conciencia personal, a partir del sujeto, esto es, de la intimidad al exterior, se opera mediante la participación del interés. Procede, por tanto, emprender una explicación acerca de tan significativo hecho, que es el móvil de toda la conducta, en todos los hombres.

El hecho de que sea la conducta una legítima expresión de la personalidad, nos obliga a inquirir sobre los motivos que determina, por una parte, el hecho de la conducta misma, y por otra, la dinámica de la personalidad. Pero también, el hecho de que la personalidad sea conocida, al menos de modo empírico, a través de la conducta, nos plantea la necesidad de explicarnos, algo más que los hechos externos, realizados de modo sucesivo y variado, es decir, la fuerza que determina a tales actos, la energía que, en la esencia misma de la persona, decide el comportamiento externo.

Dicha fuerza hay que buscarla en la naturaleza personal íntima, en la realidad misma del psiquismo individual, que en la base de su estructuración y desarrollo, ostentan un carácter afectivo, una susceptibilidad para inclinarse hacia lo que significa

hacia lo que significa atracción.

También el interés exhibe, y de manera evidente, una naturaleza afectiva; no puede ser otra, si se reconoce en él la causa determinante del impulso elemental que mueve todo proceder consistente, sea breve o prolongado, a condición de que tal proceder resulte agradable, atractivo, gustoso, ya sea porque contenga novedad, acaso porque reporte un beneficio, tal vez por la íntima satisfacción que produce.

Por lo tanto, el interés equivale a la fuerza inicial con que se emprende cualquier actividad que reclama del sujeto una participación esforzada, consciente. Se da el interés en el sujeto que se dispone a hacer algo, cuando ese algo es capaz de despertarlo, es decir, de convertirse en agradable, en atractivo, en gustoso. Las cosas o las actividades que pueden despertar un interés en el sujeto, se convierten en motivos de agrado, de atracción, de gusto, y provocan un estado especial, con el que puede emprenderse, hasta su cumplimiento, el proceso de conocimiento de las cosas o de realización de las actividades.

El interés mueve al sujeto a satisfacer el gusto

que le causa el entrar en posesión, o simplemente en contacto con la cosa que se le ha presentado como interesante, o a cumplir el empeño de realizar el proceso por el que encuentre un agrado; pero no sólo, sino que se convierte en un medio capaz de intensificar la concentración latente, de realizar con precisión y claridad el esfuerzo requerido, y aun de evitar la fatiga. Siendo el interés un estado psíquico vivido por el sujeto, adquiere el carácter de medio, y aun de instrumento, para alcanzar un objetivo propuesto, cuando tal objetivo presenta la satisfacción de poseer algo o de realizar algo, mediante la experiencia del agrado la atracción o el gusto.

Constituye por tanto, el interés, una debilidad, una inclinación, una susceptibilidad que incita a la acción, por la vía de la satisfacción íntima. Un interés satisfecho, es un afecto cumplido, es la posesión de algo deseado, es el logro de una meta reconocida como valiosa, y por ello, preferida para el sujeto.

Los intereses tienen diversas formas. Así, pueden señalarse los *inmediatos*, que al satisfacerse cumplen su objetivo; los *mediatos*, que van a una satisfacción posterior o a distancia; los *actuales*, si su satisfacción

es presente; los *futuros*, si la misma satisfacción se proyecta con posterioridad; los *intrínsecos*, que dados en las cosas despiertan la atracción del individuo; los *disposicionales*, cuando al realizar alguna actividad, ésta provoca cierto agrado; los *múltiples*, cuando una persona es atraída simultáneamente por varias cosas.

Así entendiendo el interés, hay que reconocer que no se produce espontáneamente, sino que, como estado psíquico que es, equivale a la consecuencia de una situación presentada al sujeto, ya en forma de objeto atractivo, ya como contenido agradable, tal vez a manera de actividad gustosa. Se trata de una reacción provocada por un estímulo y conservada en su tónica y en su modalidad, gracias a la naturaleza de este estímulo. Solamente se produce el interés, cuando el sujeto se encuentra ante *motivos*, estos es, ante situaciones, objetos, contenidos o actividades, capaces de provocar la aparición y permanencia de ese interés.

El motivo es, entonces, el estímulo que hace posible la presencia del interés; de cada motivo se desprende, en situaciones por demás variables, ya un interés, ya su continuidad, ya su avivamiento, pues

aunque el interés determine una buena proporción la presencia de la atención, la supresión del esfuerzo, la disminución de la fatiga, la naturaleza del individuo requiere una presencia sucesiva de motivos, para que despierten, mantengan y aviven ese interés, fácilmente se advierte, obedece a una sucesión de motivos; a esa sucesión de motivos se le da el nombre de *motivación*. Por eso se dice que una actividad, un trabajo, una participación cualquiera del sujeto está motivada, cuando hace posible que el interés por ella misma vaya presentándose, renovándose, actualizándose.³²

Y volviendo a los colores, tenemos que estos pueden ser, como de hecho lo son, motivos que despiertan el interés. Esto significa que a través de los colores, el sujeto puede vincularse afectivamente con las cosas o con las acciones que desde el exterior, reclaman, o su atención o su participación. Y aquí se presenta el hecho, por demás interesante, que de un objeto, natural o humano, simple en su naturaleza, y ajeno al individuo, despierte en este, y promueva en su compleja estructura personal, muy diversas clases de mecanismos de atracción, de posesión y de satisfacción, tan solo por la mediación del color que muestra.

³² Op. Cit.

Semejante mecanismo pone de manifiesto que la proyectividad del individuo, a través de impulsos psíquicos, constantemente lo vincula con el exterior, significando tal proyección, el camino constante hacia el mundo de la realidad exterior, donde se operan todas las formas de la participación social; el contexto social mismo, es expresión de una vivencia colectiva, en donde la experiencia de los hechos simples, ocupa buena parte de su estructura integral. Y los colores, no son ajenos a todo ese panorama de integración y de dinamismo, por lo que se reconocen como elementos indiscutibles de influencia en la modelación de preferencias y de acciones individuales. La susceptibilidad hacia los colores, se concretiza en la afección por las cosas que ostentan los colores, que, por ello, se vuelven motivo de la preferencia subjetiva, esto es, hechos de interés. El color en sí, como la preferencia en sí, son hechos simples, transitorios y aislados; pero su conjunción, en determinado momento, significa la composición de un interés y de una acción, imposible de explicación a partir de sus antecedentes, pero realísimos al tomar forma en la conciencia de los sujetos. Y es resultado indudable que la percepción visual, a través de todos los elementos físicos, fisiológicos y psíquicos que la componen, es la

principal ventana de la conciencia hacia el exterior, en donde se presenta un espectáculo policromado que ofrece motivos suficientes para todos, cualquiera que sea el lugar o la situación desde donde se contemple.

Para concluir hay que decir que los colores van del mundo al interior, pero que del interior procede la preferencia que cada uno de los sujetos tiene por ellos.

Capítulo cuarto

METODOLOGIA

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Con los conceptos ganados hasta aquí, resultó factible un intento de vinculación, que permitió conocer, en la realidad, pero con un fundamento científico, de base estadística, la preferencia individual por los colores, y las posibles variantes de esa preferencia.

A manera de cuestión o problema, planteado con sentido objetivo, para ser resuelto mediante la investigación, pudo precisarse lo siguiente: que si "LA PREFERENCIA POR LOS COLORES EN LOS SUJETOS. CAMBIA DE ACUERDO CON LA EDAD DE ESTOS.

Así señalada la cuestión, siguió la búsqueda de su respuesta, pero a la luz de un trabajo inquisitivo

serlo, que aseguró la confiabilidad de los resultados que arrojó, pues de esa confiabilidad pudieron formularse los resultados, con los cuales responder al objetivo, que fue: "Determinación de la existencia de preferencia específica de colores, en grupos de sujetos de diferentes edades".

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO.

La presente investigación, asoció en su trabajo concreto, dos elementos que tuvieron un significado teórico preciso, y de cuyos resultados se derivaron los elementos necesarios para la fundamentación de la propuesta científica. Tales elementos concretos fueron, por una parte, la edad de los sujetos a examen, y por otra, los colores para determinar la preferencia que por éstos tienen aquellos.

El trabajo constituyó un *diseño preexperimental*, en atención a que buscó y aportó una sola medición (la preferencia por los colores, según la edad de los sujetos). Pero significó también un estudio explorativo, descriptivo y de campo.

Fue *explorativo*, porque dentro del campo de la

psicología en México, no se ha realizado o publicado ningún estudio respecto a la conducta del consumidor como respuesta a los estímulos publicitarios. O se han aplicado en forma indiscriminada principios desarrollados en otros contextos, sin probar su validez en nuestro medio.

Fue *descriptivo*, porque sólo pretendió identificar las respuestas a la percepción de estímulos coloreados, habitualmente utilizados en la publicidad, pero sin un fondo seguro.

Y fue *de campo*, porque no se trabajó en laboratorio, sino en el ambiente propio y natural de los sujetos que constituyen la muestra.

El proyecto de investigación que se propuso, con ser tan abierto en posibilidades de comprensión fue también muy preciso y hasta estricto en su objetivo: abarcó todos los aspectos coincidentes en el conocimiento necesario de una realidad dada.

Por la índole propia de los elementos que se manejaron en este trabajo, y por los efectos de su vinculación, constituyó materia adecuada para un

trabajo de índole estadística, a partir, básicamente de las variables que se manejaron, y por tanto, de las que pudieron resultar a la conclusión del trabajo.

3. DEFINICION DE VARIABLES.

Dichas variables, en el punto de partida de los elementos de la realidad que se manejó, son de tres clases: nominales, conceptuales y operacionales.

Las *variables nominales* se refirieron a la realidad misma de los elementos de estudio; las *variables conceptuales*, a la especificación de los elementos señalados; y las *variables operacionales*, a la determinación significativa de tales elementos en el trabajo inquisitivo. Y cada una de esas tres clases de variables, ofreció, a su vez, dos modalidades: la *independiente* o ajena a cualquier otro agente de cambio, y la *dependiente*, o condicionada por algún elemento o factor que pudo influir para algún cambio.

Así resultó el siguiente esquema de variables:

Nominales. Independiente: edad.

Dependiente: color.

Conceptuales.Independiente: la edad estuvo referida al tiempo de vida de un individuo, desde su nacimiento hasta un momento determinado.

Dependiente: El color fue una instancia específica de la energía radiante, es decir, una determinada longitud de onda del espectro electromagnético, que determinó su identificación de manera discreta con un nombre concreto.

Operacionales.Independiente: la edad que declaró tener cada uno de los sujetos, en años cumplidos en el momento de efectuar la investigación.

Dependiente: Colores específicos usados en la investigación (blanco, negro, rojo, rosa, amarillo, café, azul y verde).

El primer encuentro con los elementos concretos que participaron en la investigación, llevó al planteo de una *hipótesis* o punto de partida racional, que, al menos insinuó cuál pudo ser el camino del trabajo, y

los posibles resultados de su cumplimiento, esto último, en base a los propios antecedentes de conocimiento de quien realizó la dicha investigación.

4. HIPOTESIS.

Hipótesis Nula: La edad de las personas no influye sobre su preferencia de colores, por lo tanto no existe una relación estadística significativa entre la edad y los colores clasificados por orden de preferencia.

Hipótesis de Trabajo: Existe una tendencia de preferencia hacia determinados colores de acuerdo a la edad de los sujetos, por lo tanto se encontrará una relación estadística significativa entre la edad de los sujetos y su preferencia por determinados colores.

En la realización del trabajo, la materia de examen se constituyó por la variable nominal independiente, representada por los sujetos sometidos al examen, a quienes, se les denominó muestra.

5. MUESTRA.

Se dio el nombre de *muestra*, a los sujetos concretos sobre los que se trabajó en la investigación, en su conjunto, y atendiendo a sus diferencias peculiares, así de presencia, como de respuesta.

5.1 SUJETOS.

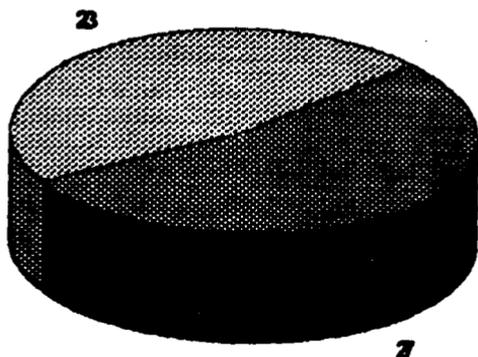
Dichos sujetos, en un número de 50, ofrecieron las siguientes características:

Edad: entre 13 y 71 años.

Sexo: 27 mujeres

23 hombres.

5.2 TIPO DE MUESTREO: Accidental-probabilístico.



Mujeres Hombres

6. CAMPO DE APLICACION.

El ambiente material en que se llevó a cabo esta investigación, lo constituyó un salón, de la Universidad del Valle de México, campus Estado de México. Este marco general sirvió de apoyo para lograr en los sujetos una sensación de seriedad del trabajo, a la vez que de consideración a ellos.

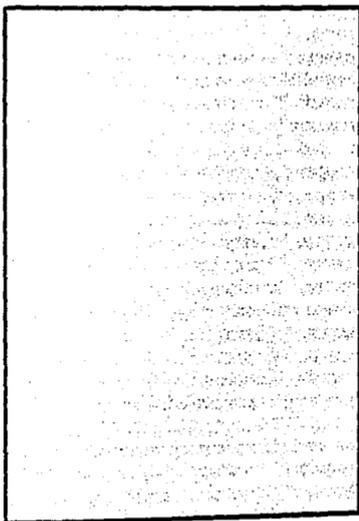
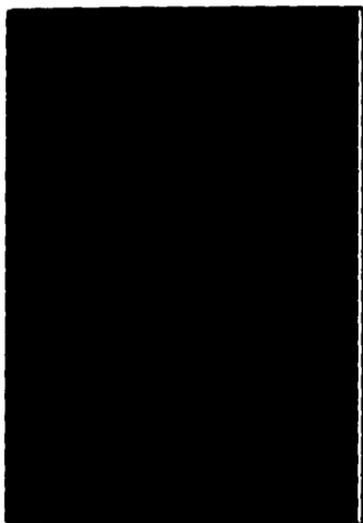
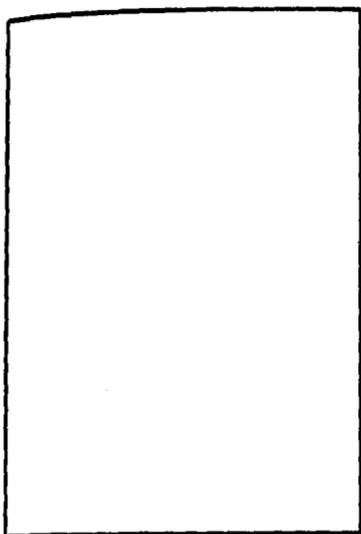
El experimento, en su fase de trabajo con los sujetos, se llevó a cabo el día 30 de Junio de 1990, a partir de las 10:00 Horas; para tal objeto, se citó a los sujetos en grupos de 4 en 4 y pasaban sin ninguna restricción u orden.

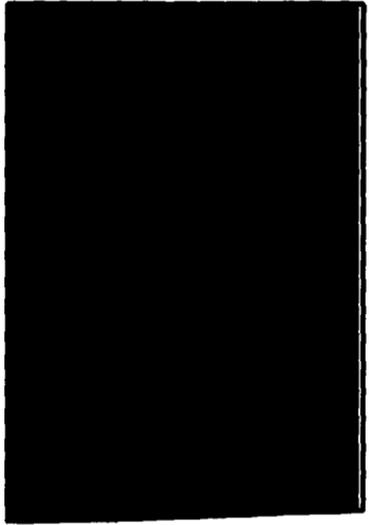
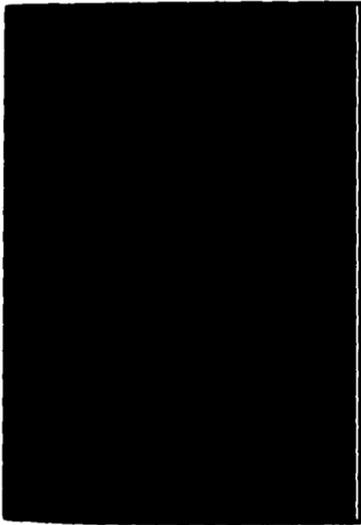
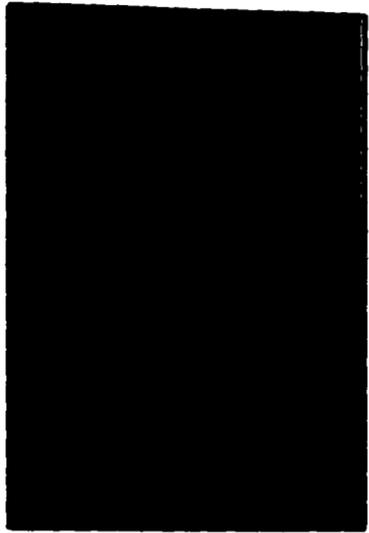
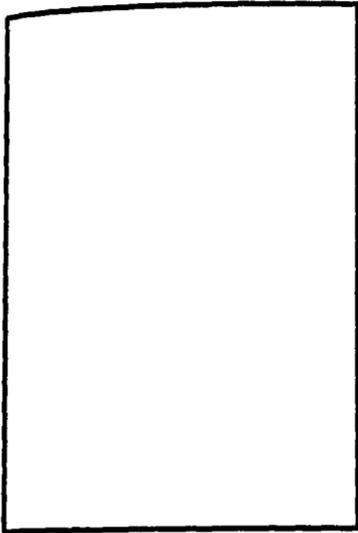
7. EL INSTRUMENTO EMPLEADO.

El instrumento de trabajo en la presente investigación, consistió en una serie de ocho tarjetas de papel ilustración, de 10 cm. por 7 cm., pintadas con los colores elegidos previamente; cada tarjeta llevó un número, con el objeto de facilitar la identificación de éste al registrar los resultados; el número asignado a cada color fue el siguiente:

blanco: 1;	amarillo: 5;
negro: 2;	café: 6;
rojo: 3;	azul: 7;
rosa: 4	verde: 8.

A continuación se presentan las tarjetas.





8. PROCEDIMIENTO.

El proceso de la aplicación fue bastante sencillo. Se reunieron en un salón, los sujetos con quienes se trabajó; en el salón estuvo dispuesta una mesa con dos sillas, una de ellas ocupada por la investigadora, y se pidió a cada sujeto que se sentara enfrente. Se procedió a mostrarles las ocho tarjetas, colocadas al azar sobre la mesa, indicándoles luego que las colocara en orden decreciente de su preferencia (es decir, empezando por la preferencia mayor), en sentido de derecha a izquierda, es decir en sentido contrario al de la escritura (esto, para facilitar el control por parte de la investigadora).

Una vez concluida la colocación de las tarjetas, se les preguntó su nombre y su edad para anotarlos en la hoja de control.

Finalmente, se le agradeció su participación y se le pidió retirarse, para dar paso al siguiente sujeto.

Al retirarse cada sujeto, se anotó en la hoja del registro, a continuación del nombre y la edad, el orden en que fueron colocadas las tarjetas, utilizando el

número que contiene cada una de ellas.

9. OBTENCION DE LOS RESULTADOS.

El registro de los 50 casos investigados agrupaba los siguientes elementos:

Sujeto	Edad	Respuestas
--------	------	------------

y ejemplificado:

1	25	1-5-4-8-3-7-2-6
---	----	-----------------

En este registro simplemente aparecen los datos de los sujetos, en cuanto al orden en que se presentaron y a las respuestas que dieron. Es decir, que en términos estadísticos el registro solamente ofreció la *masa de datos*, debiendo organizarse estos de acuerdo a la intención propuesta.

Con ese objeto se procedió a formar tres grupos menores en base a las edades de los sujetos, y sin tomar en cuenta el sexo.

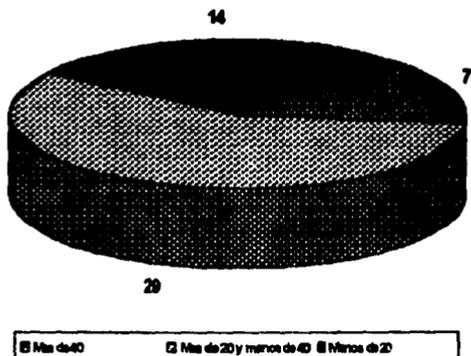
Dado que el límite menor de las edades fue de 13,

y el mayor de 71, los grupos se organizaron así:

1er grupo: entre 71 y 40 años (7 casos).

2do grupo: entre 20 y 40 años (29 casos).

3er grupo: de 19 a 13 años (14 casos).



Y se formuló una lista, en orden descendente de edades separando los tres grupos menores. Quedando de la siguiente manera:

1er Grupo: entre 71 y 40 años:

SUJETO	EDAD	RESPUESTAS
1	71	3-1-4-7-8-6-5-2
2	62	4-3-1-7-5-8-6-2
3	51	1-4-7-3-2-6-8-5
4	50	1-5-8-3-7-4-6-2
5	50	8-3-7-5-4-1-6-2
6	50	1-8-3-7-5-4-6-2
7	44	5-8-3-4-7-1-2-6

2do Grupo: entre 40 y 20 años:

SUJETO	EDAD	RESPUESTAS
8	30	5-8-1-4-7-3-2-6
9	30	1-2-5-8-7-3-4-6
10	30	1-7-8-5-3-6-2-4
11	29	8-1-3-2-6-5-7-4
12	29	8-5-1-4-3-7-2-6
13	29	1-4-5-8-3-7-6-2
14	28	7-5-8-4-1-3-6-2
15	26	8-7-5-3-4-1-2-6
16	26	7-3-8-1-5-4-6-2
17	26	7-8-3-1-2-5-4-6
18	26	7-8-4-1-3-5-2-6
19	25	5-8-3-4-1-7-6-2
20	25	3-2-1-4-7-5-8-6
21	25	2-1-3-7-4-8-5-6
22	25	1-5-4-8-3-7-2-6
23	25	7-6-1-8-2-3-5-4
24	25	7-1-3-2-8-5-4-6
25	24	3-8-7-5-2-1-4-6
26	23	1-5-3-7-4-8-6-2
27	23	3-2-7-1-6-8-5-4
28	23	3-7-8-5-4-1-2-6
29	23	3-2-1-5-4-8-6-7

30	23	5-1-8-4-3-6-2-7
31	23	1-7-4-5-2-8-3-6
32	22	8-4-3-7-1-5-2-6
33	21	1-3-8-7-4-5-6-2
34	21	7-8-4-1-5-3-6-2
35	21	7-5-3-8-2-1-4-6
36	20	1-2-8-3-5-6-7-4

3er Grupo: de 19 a 13 años:

SUJETO	EDAD	RESPUESTAS
37	19	3-8-1-2-6-7-5-4
38	19	1-5-8-7-4-3-6-2
39	19	3-5-7-8-4-1-2-6
40	19	2-1-8-3-7-8-5-4
41	18	1-2-3-7-8-5-4-6
42	17	2-3-1-4-7-5-8-6
43	17	7-1-3-5-2-4-8-6
44	17	8-1-5-4-3-7-2-6
45	17	3-7-5-8-2-1-4-6
46	16	2-3-7-8-1-4-5-6
47	16	2-3-7-8-5-6-4-1
48	15	2-1-3-7-8-5-6-4
49	15	2-3-7-1-5-8-4-6
50	13	2-3-7-1-8-5-6-4

Esta organización de los datos permitió determinar las *Frecuencias de preferencia*, en base a las edades.

Respecto a la frecuencia de preferencias fue necesario considerar comparativamente, para su adecuada valoración estadística, dos nociones derivadas del propio manejo de los datos, y que fueron dos puntos.

Frecuencia obtenida (f_o), se refiere al número real de sujetos que inciden en una preferencia. Como se ve, se trata de un dato empírico, tomado del simple recuento.

Frecuencia esperada (f_e), se refiere a una determinación numérica, y por ello abstracta, con base no en la realidad sino en la proporcionalidad teórica que se desprende de las frecuencias obtenidas.

Esta proporcionalidad se calculó con la suma de las ocho frecuencias obtenidas, dividida esa suma entre el número de casos.

Como se vió la frecuencia esperada representa un promedio teórico, a partir del cual se pudo determinar una *diferencia significativa* entre la frecuencia esperada y cada una de las frecuencias obtenidas y que se localizaron sobre y bajo el valor estadístico de la media esperada.

Con todos los datos obtenidos de la recolección empírica y de su elaboración estadística, se formularon cuadros, gráficas y relaciones, con las cuales se tuvo una base para formular las hipótesis

respectivas, que explicaron y apoyaron el proyecto de la investigación a partir de sus resultados.

El concepto científico de la hipótesis, equivale a una propuesta fundamentada, y cuya solución debe constatarse en la realidad, mediante una estructura empírica satisfactoria, que reúna en sí los elementos señalados previamente como indispensables o como de participación efectiva. Y, en resumen, que la nueva realidad no contravenga ninguno de los elementos hipotéticos, que ya han sido reconocidos por vía racional. Se trata, por tanto, de crear una realidad nueva que incluya los elementos previamente comprobados a través de la investigación teórica.

Capítulo quinto

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

1. GRADO DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO, DE LA APLICACION, Y DE LOS RESULTADOS.

El planteo científico con que se fundamentó la investigación tiene como base, la confiabilidad referida, primero al instrumento, después a la técnica de la aplicación y finalmente a los resultados.

La confiabilidad del instrumento ofreció un aspecto real, que fue la presencia misma de los colores presentados en las tarjetas, y un aspecto estadístico, constituido por la relativamente poca diferencia entre las frecuencias obtenidas y esperadas, hecho éste que se representó en las gráficas globales correspondientes a los tres grupos de sujetos.

La confiabilidad de la aplicación se basó en el

seguimiento riguroso del instructivo básico, pero sobre todo en la uniformidad observada en la aplicación del examen a todos los sujetos.

La confiabilidad de los resultados, la determinó el índice de preferencia que es un valor estadístico en que se tomó en cuenta el lugar de la preferencia, la frecuencia de este lugar, el puntaje asignado a cada frecuencia, y la frecuencia general (producto de la frecuencia por los puntos de cada una).

La determinación de los resultados se derivó del trabajo estadístico que englobó todos los resultados empíricos de la investigación para ser interpretados y presentados con carácter teórico, es decir científico.

Como si se tratara de la materia prima de la reflexión para determinar la preferencia por los colores, toda la elaboración estadística ofreció elementos para ser tomados en cuenta tales como las tablas, las gráficas, y las variantes.

Toda investigación pretende llegar a un conocimiento de validez científica, es decir, que en esencia contenga verdad; y los elementos con que se

cuenta en ese propósito, son los que se manejan en semejante tarea. La investigación aquí comprendida, contó con un grado suficiente de confiabilidad respecto de los mencionados elementos.

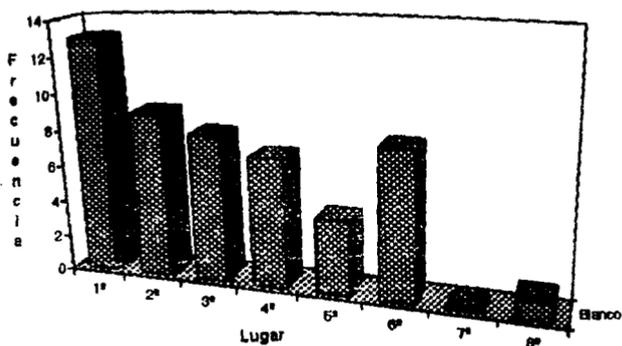
2. PRESENTACION DE RESULTADOS.

Dado el carácter instrumental del trabajo estadístico, y su significación en la presente investigación, se ofrecen los resultados de este último, antes de formular las tablas de preferencias, que ya son señalamientos directos de la realidad.

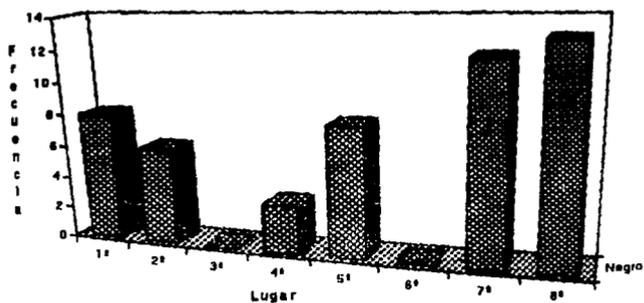
Resultados Globales.

color	Lugar							
	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
1.- BLANCO	13	9	8	7	4	8	-	1
2.- NEGRO	8	6	-	3	8	-	12	13
3.- ROJO	9	9	13	5	7	6	1	-
4.- ROSA	1	3	5	9	9	5	9	9
5.- AMARILLO	4	8	5	7	7	11	7	1
6.- CAFE	-	1	1	-	3	6	15	24
7.- AZUL	9	5	9	10	7	6	2	2
8.- VERDE	6	9	9	9	5	8	4	-

Preferencia por color.
Resultados Globales.

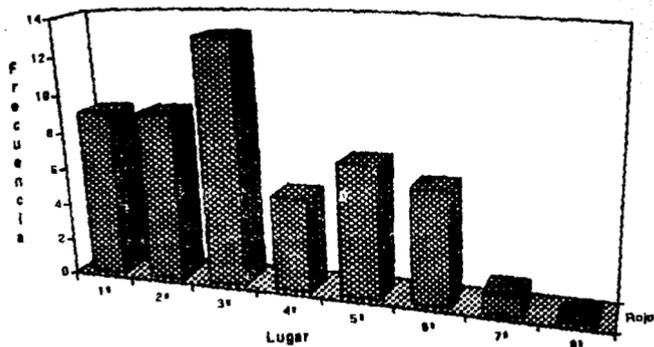


Grafica 1

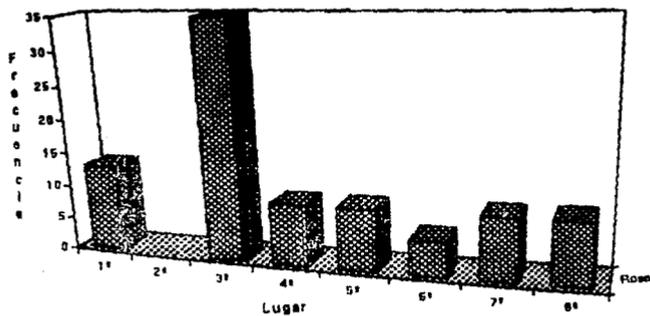


Gráfica 2

Preferencia por color.
Resultados Globales.

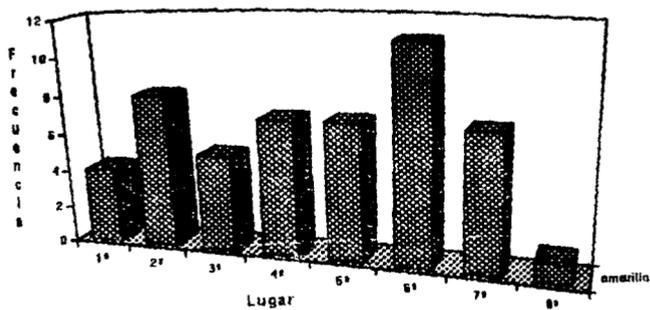


Gráfica 3

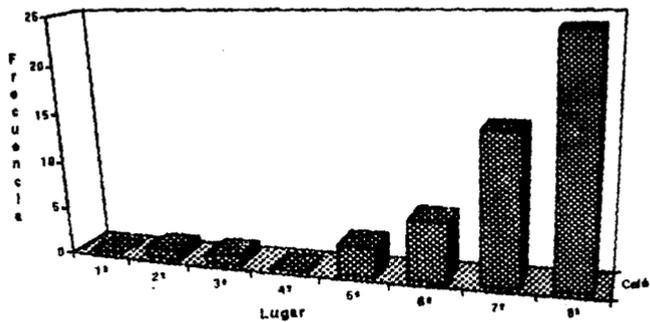


Gráfica 4

Preferencia por color.
Resultados Globales

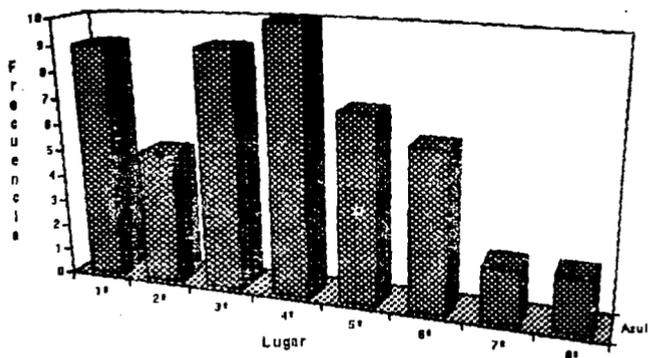


Gráfica 5

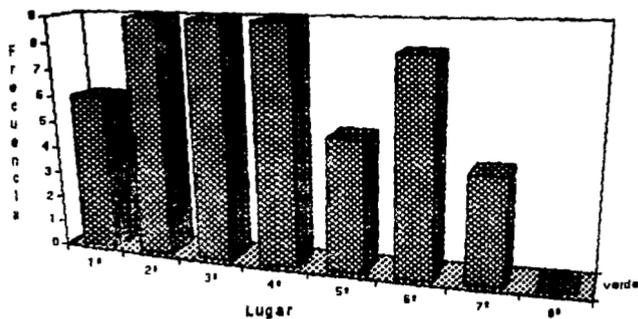


Gráfica 6

Preferencia por color.
Resultados Globales



Gráfica 7



Gráfica 8

INDICE DE PREFERENCIA.

Para determinar la preferencia de la muestra por un color en particular, se estableció un "índice de preferencia", que consistió en asignar puntos por el lugar en el que fueron seleccionados (ponderación), así para el primer lugar se asignaron ocho puntos, el segundo, siete puntos; el tercero, seis puntos, y así sucesivamente, multiplicando la frecuencia con que fueron seleccionados en un lugar por los puntos correspondientes, posteriormente se sumaron los puntajes obtenidos por color para obtener de esta manera un número que nos permita asignar un lugar de preferencia por color, Ejemplo:

Color blanco.

lugar	frecuencia	puntos por lugar	frecuencia por puntos
1º	13	8	104
2º	9	7	63
3º	8	6	48
4º	7	5	35
5º	4	4	16
6º	8	3	24
7º	-	2	-
8º	1	1	1

Índice de preferencia = 291

Determinación de índices de preferencia por color.

Bianco

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	13	8	104
2°	9	7	63
3°	8	6	48
4°	7	5	35
5°	4	4	16
6°	8	3	24
7°	-	2	-
8°	1	1	1

I. P. = 291

Negro

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	8	8	64
2°	6	7	42
3°	-	6	-
4°	3	5	15
5°	8	4	32
6°	-	3	-
7°	12	2	24
8°	13	1	13

I. P. = 190

Rojo

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	9	8	72
2°	9	7	63
3°	13	6	78
4°	5	5	25
5°	7	4	28
6°	6	3	18
7°	1	2	2
8°	-	1	-

I. P. = 286

Rosa

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	1	8	8
2°	3	7	21
3°	5	6	30
4°	9	5	45
5°	9	4	36
6	5	3	15
7°	9	2	18
8°	9	1	9

I. P. = 182

Amarillo

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	4	8	32
2°	8	7	56
3°	5	6	30
4°	7	5	35
5°	7	4	28
6°	11	3	33
7°	7	2	14
8°	1	1	1

I. P. = 228

Café

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	-	8	-
2°	1	7	7
3°	1	6	6
4°	-	5	-
5°	3	4	12
6°	6	3	18
7°	15	2	30
8°	24	1	24

I. P. = 97

Azul

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	9	8	72
2°	5	7	35
3°	9	6	54
4°	10	5	50
5°	7	4	28
6°	6	3	18
7°	2	2	4
8°	2	1	2

I. P. = 263

Verde

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	6	8	48
2°	9	7	63
3°	9	6	54
4°	9	5	45
5°	5	4	20
6°	6	3	24
7°	4	2	8
8°	-	1	-

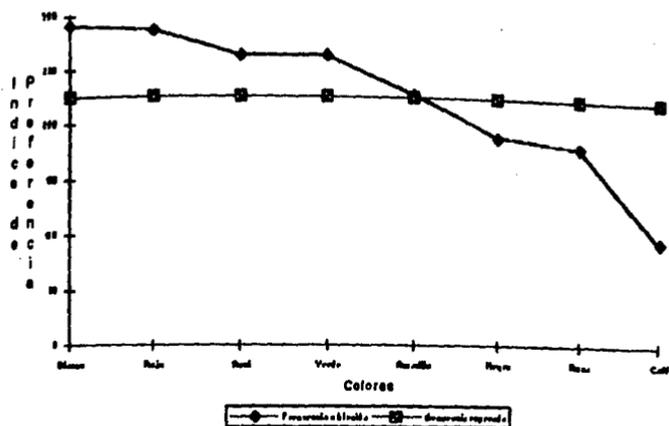
I. P. = 262

CALCULO GLOBAL

Color	I. P.
Bianco	291
Rojo	286
Azul	263
Verde	262
Amarillo	229
Negro	190
Rosa	182
Café	97

Cálculo de χ^2

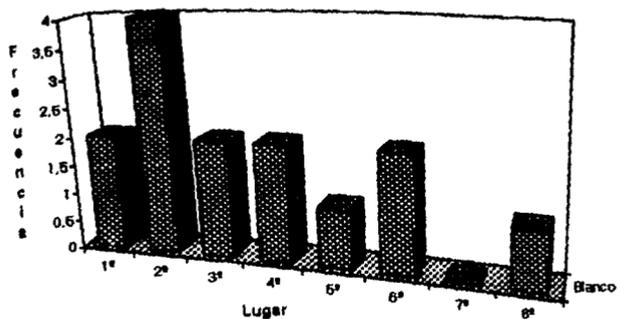
Color	frec. obtenidas I. P.	frec. esperadas	$f_o - f_e$	$(f_o - f_e)^2$	$(f_o - f_e)^2 / f_e$
Bianco	291	225	66	4,356	19.360
Rojo	286	225	61	3,721	16.538
Azul	263	225	38	1,444	6.418
Verde	262	225	37	1,369	6.084
Amarillo	229	225	4	16	0.071
Negro	190	225	-35	1,225	5.444
Rosa	182	225	-43	1,849	8.218
Café	97	225	-128	16,384	72.818
Total	1,800	1,800			$\chi^2 = 134.951$



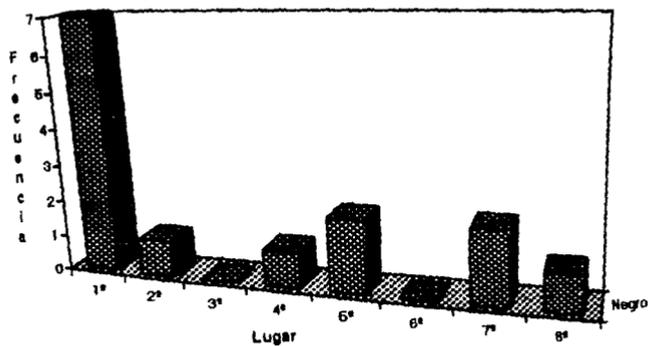
RESULTADOS MENORES DE 20 AÑOS

color	Lugar							
	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
1.- BLANCO	2	4	2	2	1	2	-	1
2.- NEGRO	7	1	-	1	2	-	2	1
3.- ROJO	3	5	3	1	1	1	-	-
4.- ROSA	-	-	-	2	2	2	4	4
5.- AMARILLO	-	2	2	1	2	4	3	-
6.- CAFE	-	-	1	-	1	1	3	8
7.- AZUL	1	1	5	3	2	2	-	-
8.- VERDE	1	1	1	4	3	2	2	-

Preferencia por color.
Grupo menor de 20 años.

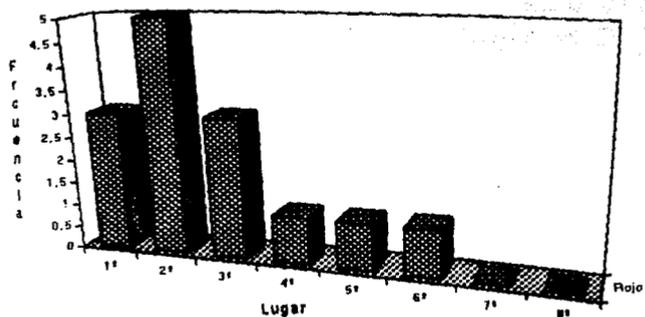


Gráfica 1

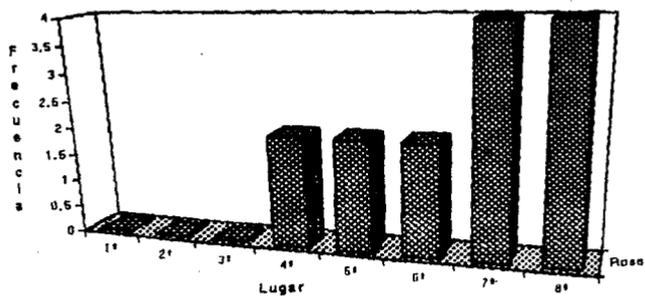


Gráfica 2

Preferencia por color.
Grupo menor de 20 años.

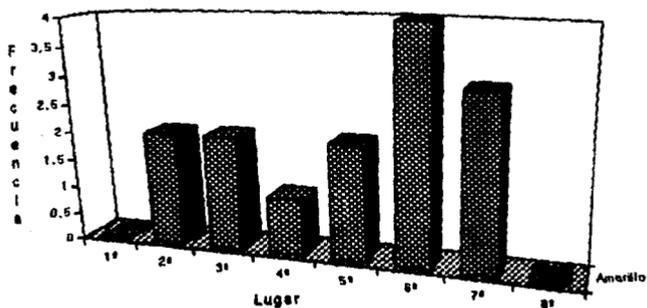


Gráfica 3

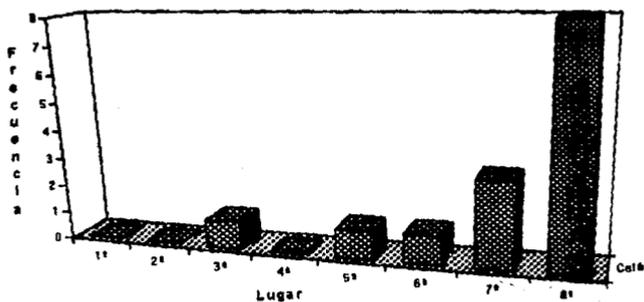


Gráfica 4

Preferencia por color.
Grupo menor de 20 años.

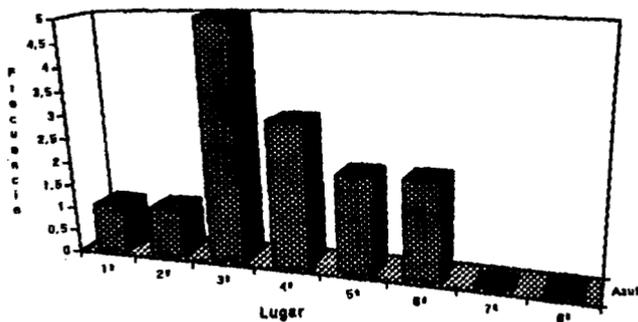


Gráfica 5

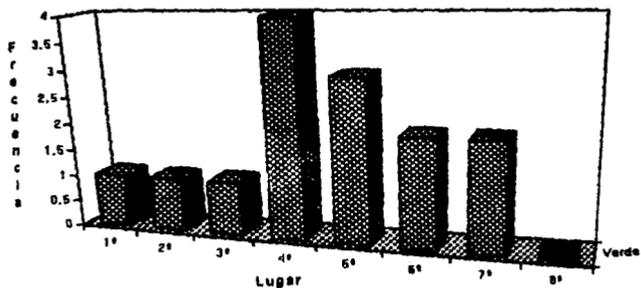


Gráfica 6

Preferencia por color.
Grupo menor de 20 años.



Gráfica 7



Gráfica 8

Determinación de índices de preferencia por color.

Bianco

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1º	2	8	16
2º	4	7	28
3º	2	6	12
4º	2	5	10
5º	1	4	4
6º	2	3	6
7º	-	2	-
8º	1	1	1

I. P. = 77

Negro

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1º	7	8	56
2º	1	7	7
3º	-	6	-
4º	1	5	5
5º	2	4	8
6º	-	3	-
7º	2	2	4
8º	1	1	1

I. P. = 81

Rojo

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1º	3	8	24
2º	5	7	35
3º	3	6	18
4º	1	5	5
5º	1	4	4
6º	1	3	3
7º	-	2	-
8º	-	1	-

I. P. = 89

Rosa

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1º	-	8	-
2º	-	7	-
3º	-	6	-
4º	2	5	10
5º	2	4	8
6º	2	3	6
7º	4	2	8
8º	4	1	4

I. P. = 36

Amarillo

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	-	8	-
2°	2	7	14
3°	2	6	12
4°	1	5	5
5°	2	4	8
6°	4	3	12
7°	3	2	6
8°	-	1	-

I. P. = 57

Café

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	-	8	-
2°	-	7	-
3°	1	6	6
4°	-	5	-
5°	1	4	4
6°	1	3	3
7°	3	2	6
8°	8	1	8

I. P. = 27

Azul

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	1	8	8
2°	1	7	7
3°	5	6	30
4°	3	5	15
5°	2	4	8
6°	2	3	6
7°	-	2	-
8°	-	1	-

I. P. = 74

Verde

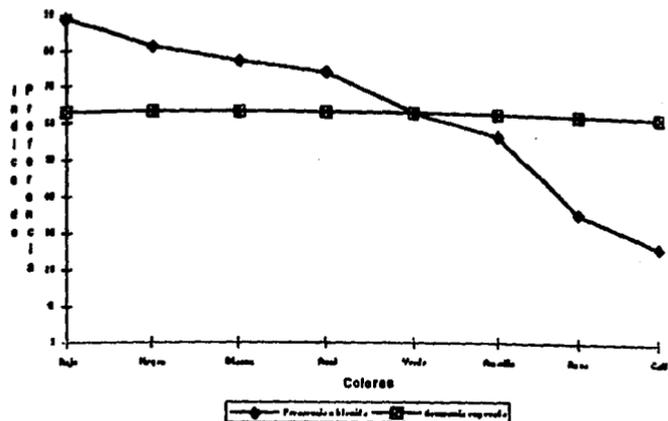
lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	1	8	8
2°	1	7	7
3°	1	6	6
4°	4	5	20
5°	3	4	12
6°	2	3	6
7°	2	2	4
8°	-	1	-

I. P. = 63

Color	I. P.
Rojo	89
Negro	81
Bianco	77
Azul	74
Verde	63
Amarillo	57
Rosa	36
Café	27

Cálculo de X^2

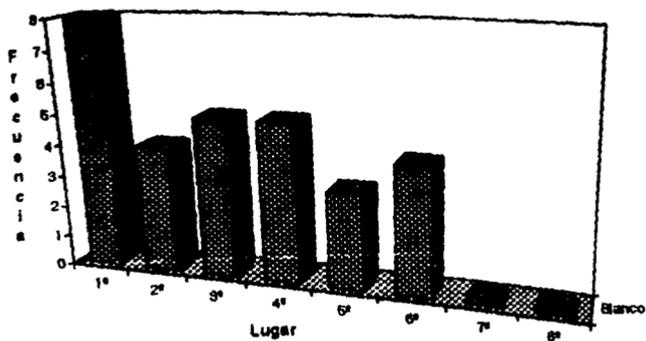
Color	frec. obtenidas	frec. esperadas	fo - fe	(fo - fe) ²	(fo - fe) ² /fe
	I. P.				
Rojo	89	63	26	676	10.730
Negro	81	63	18	324	5.143
Bianco	77	63	14	196	3.111
Azul	74	63	11	121	1.921
Verde	63	63	0	0	0.000
Amarillo	57	63	-6	36	0.571
Rosa	36	63	-27	729	11.571
Café	27	63	-36	1,296	20.571
Total	504	504			$X^2 = 53.619$



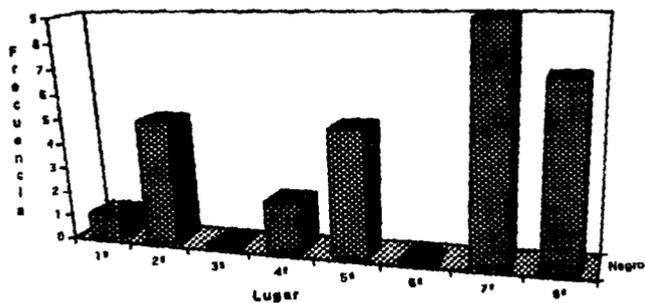
RESULTADOS DE 20 A 40 AÑOS

color	Lugar							
	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
1.- BLANCO	8	4	5	5	3	4	-	-
2.- NEGRO	1	5	-	2	5	-	9	7
3.- ROJO	5	2	8	2	6	5	1	-
4.- ROSA	-	2	4	6	6	1	5	5
5.- AMARILLO	3	5	3	5	3	7	3	-
6.- CAFE	-	1	-	-	2	3	8	15
7.- AZUL	8	4	2	4	3	4	2	2
8.- VERDE	4	6	7	5	1	5	1	-

Preferencia por color.
Grupo de 20 a 40 años.

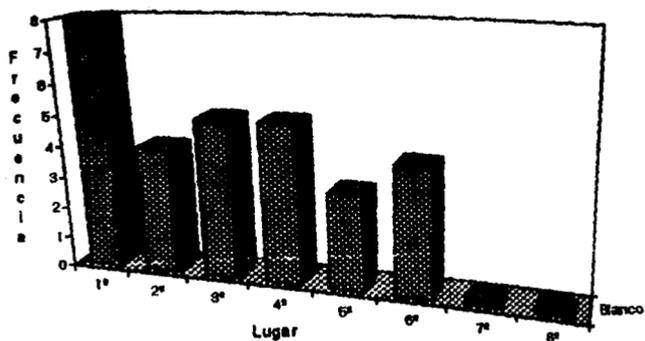


Gráfica 1

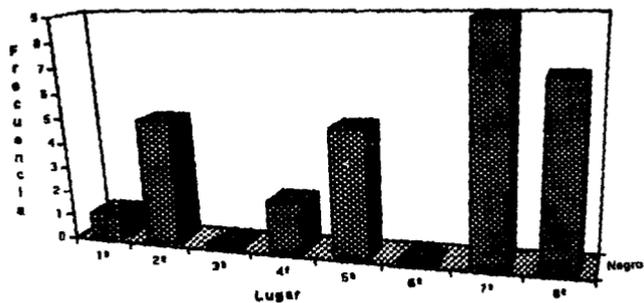


Gráfica 2

Preferencia por color.
Grupo de 20 a 40 años.

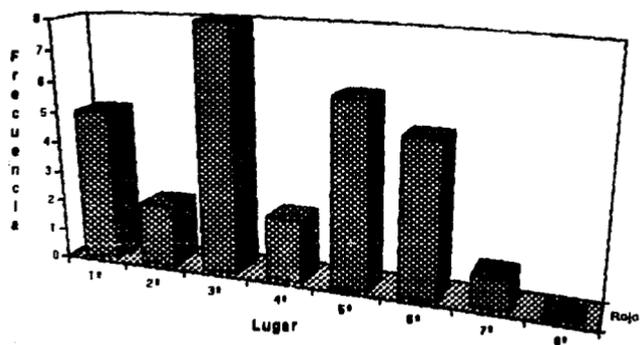


Gráfica 1

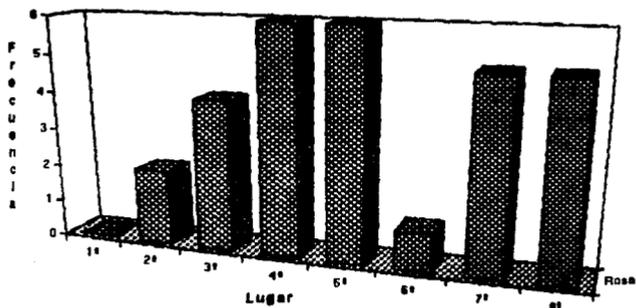


Gráfica 2

Preferencia por color.
Grupo de 20 a 40 años.

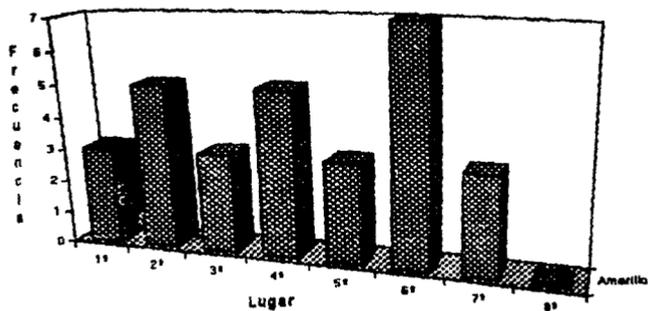


Gráfica 3

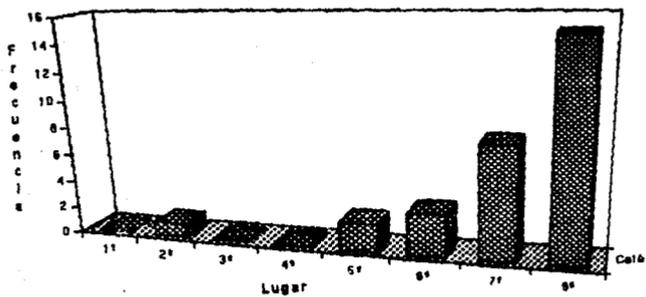


Gráfica 4

Preferencia por color.
Grupo de 20 a 40 años.

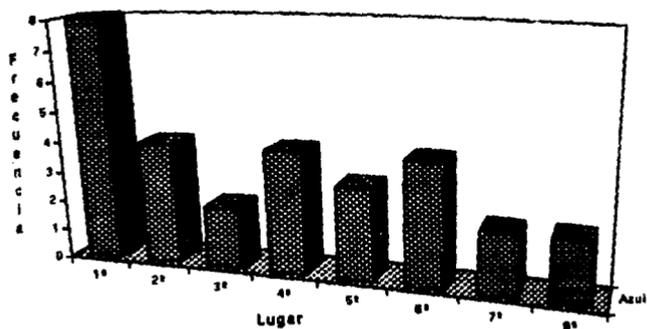


Gráfica 5

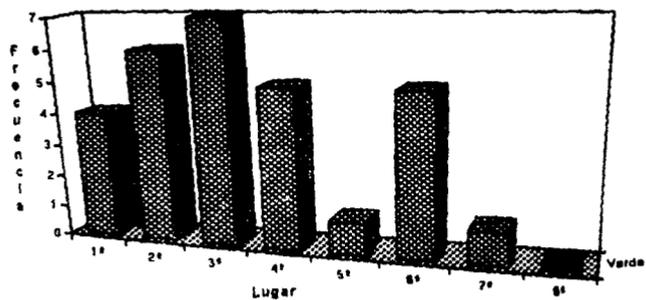


Gráfica 6

Preferencia por color.
Grupo de 20 a 40 años.



Gráfica 7



Gráfica 8

Determinación de índices de preferencia por color.

Blanco

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	8	8	64
2°	4	7	28
3°	5	6	30
4°	5	5	25
5°	3	4	12
6°	4	3	12
7°	-	2	-
8°	-	1	-

I. P. = 171

Negro

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	1	8	8
2°	5	7	35
3°	-	6	-
4°	2	5	10
5°	5	4	20
6°	-	3	-
7°	9	2	18
8°	7	1	7

I. P. = 98

Rojo

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	5	8	40
2°	2	7	14
3°	8	6	48
4°	2	5	10
5°	6	4	24
6°	5	3	15
7°	1	2	2
8°	-	1	-

I. P. = 153

Rosa

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	-	8	-
2°	2	7	14
3°	4	6	24
4°	6	5	30
5°	6	4	24
6°	1	3	3
7°	5	2	10
8°	5	1	5

I. P. = 110

Amarillo

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	3	8	24
2°	5	7	35
3°	3	6	18
4°	5	5	25
5°	3	4	12
6°	7	3	21
7°	3	2	6
8°	-	1	-

I. P. = 141

Café

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	-	8	-
2°	1	7	7
3°	-	6	-
4°	-	5	-
5°	2	4	8
6°	3	3	9
7°	8	2	16
8°	15	1	15

I. P. = 55

Azul

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	8	8	64
2°	4	7	28
3°	2	6	12
4°	4	5	20
5°	3	4	12
6°	4	3	12
7°	2	2	4
8°	2	1	2

I. P. = 154

Verde

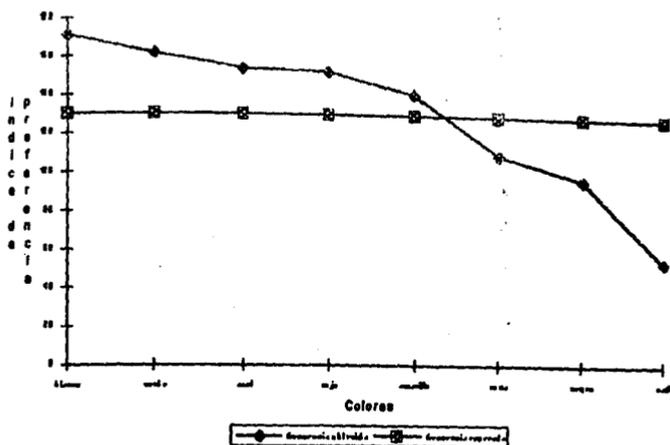
lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	4	8	32
2°	1	7	42
3°	7	6	42
4°	5	5	25
5°	1	4	4
6°	5	3	15
7°	2	2	2
8°	-	1	-

I. P. = 162

Color	I. P.
Blanco	171
Verde	162
Azul	154
Rojo	153
Amarillo	141
Rosa	110
Negro	98
Café	95

Cálculo de χ^2

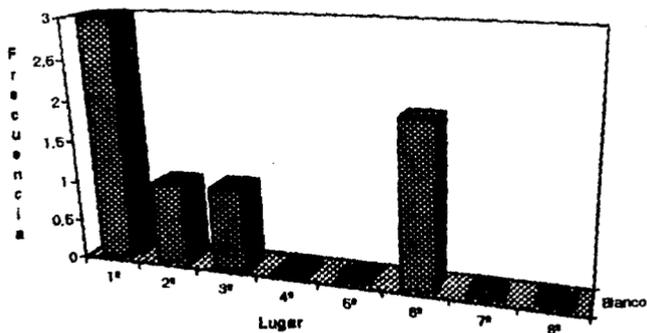
Color	frec. obtenidas	frec. esperadas	$f_o - f_e$	$(f_o - f_e)^2$	$(f_o - f_e)^2/f_e$
	I. P.				
Blanco	171	130.5	41	1,640	12.569
Verde	162	130.5	32	992	7.603
Azul	154	130.5	24	552	4.232
Rojo	153	130.5	23	506	3.879
Amarillo	141	130.5	11	110	0.845
Rosa	110	130.5	-21	420	3.220
Negro	98	130.5	-33	1,056	8.094
Café	55	130.5	-76	5,700	43.680
Total	1,044	1,044			$\chi^2 = 84.123$



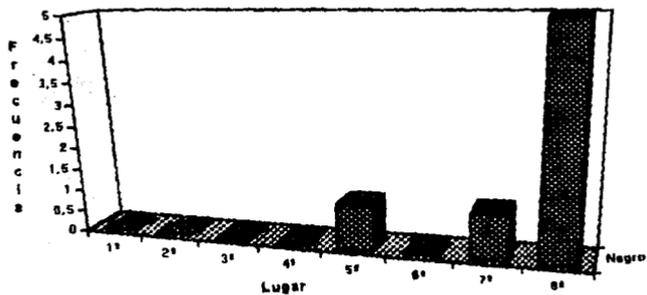
RESULTADOS MAYOR DE 40 AÑOS

color	Lugar							
	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
1.- BLANCO	3	1	1	-	-	2	-	-
2.- NEGRO	-	-	-	-	1	-	1	5
3.- ROJO	1	2	2	2	-	-	-	-
4.- ROSA	1	1	1	1	1	2	-	-
5.- AMARILLO	1	1	-	1	2	-	1	1
6.- CAFE	-	-	-	-	-	2	4	1
7.- AZUL	-	-	2	3	2	-	-	-
8.- VERDE	1	2	1	-	1	1	1	-

Preferencia por color.
Grupo mayor de 40 años.

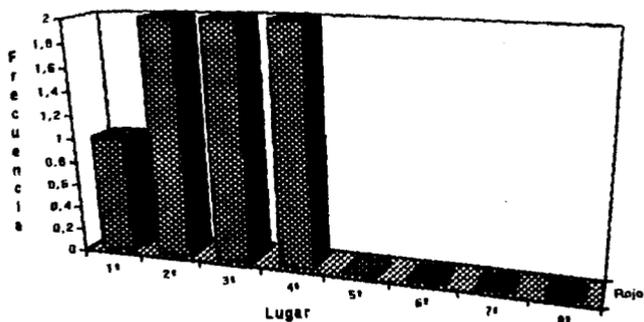


Gráfica 1

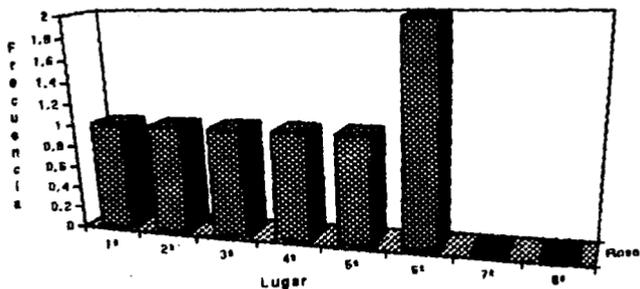


Gráfica 2

Preferencia por color.
Grupo mayor de 40 años.

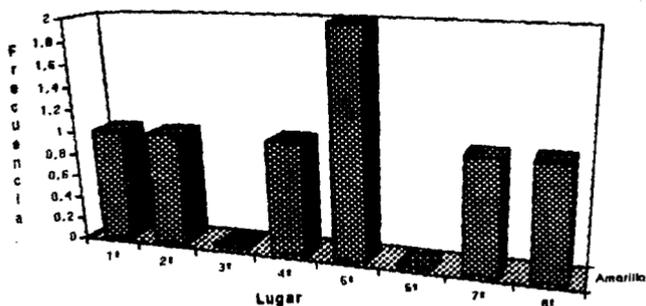


Gráfica 3

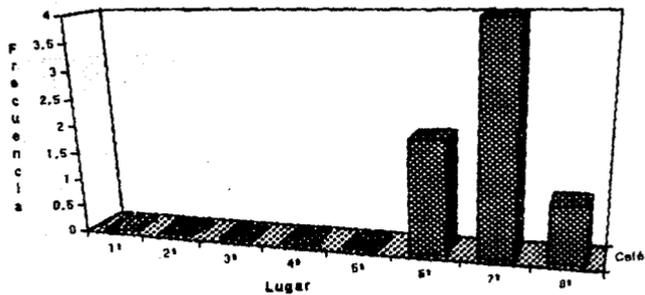


Gráfica. 4

Preferencia por color.
Grupo mayor de 40 años.

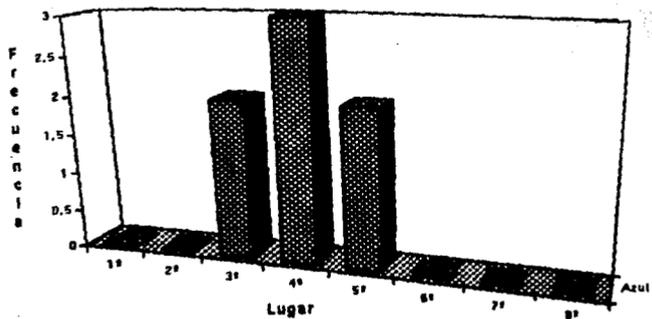


Gráfica 5

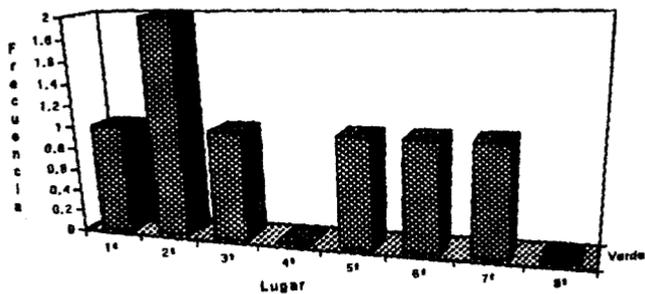


Gráfica 6

Preferencia por color.
Grupo mayor de 40 años.



Gráfica 7



Gráfica 8

Determinación de índices de preferencia por color.

Bianco

lugar	f	Ptos.	fx Ptos.
1°	3	8	24
2°	1	7	7
3°	1	6	6
4°	-	5	-
5°	-	4	-
6°	2	3	6
7°	-	2	-
8°	-	1	-

I. P. = 143

Negro

lugar	f	Ptos.	fx Ptos.
1°	-	8	-
2°	-	7	-
3°	-	6	-
4°	-	3	-
5°	1	4	4
6°	-	3	-
7°	1	2	2
8°	5	1	5

I. P. = 11

Rojo

lugar	f	Ptos.	fx Ptos.
1°	1	8	8
2°	2	7	14
3°	2	6	12
4°	2	5	10
5°	-	4	-
6°	-	3	-
7°	-	2	-
8°	-	1	-

I. P. = 44

Rosa

lugar	f	Ptos.	fx Ptos.
1°	1	8	8
2°	1	7	7
3°	1	6	6
4°	1	5	5
5°	1	4	4
6°	2	3	6
7°	-	2	-
8°	-	1	-

I. P. = 36

Amarillo

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	1	8	8
2°	1	7	7
3°	-	6	-
4°	1	5	5
5°	2	4	8
6°	-	3	-
7°	1	2	2
8°	1	1	1

I. P. = 31

Café

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	-	8	-
2°	-	7	-
3°	-	6	-
4°	-	5	-
5°	-	4	-
6°	2	3	6
7°	4	2	8
8°	1	1	1

I. P. = 15

Azul

lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	-	8	-
2°	-	7	-
3°	2	6	12
4°	3	5	15
5°	2	4	8
6°	-	3	-
7°	-	2	-
8°	-	1	-

I. P. = 35

Verde

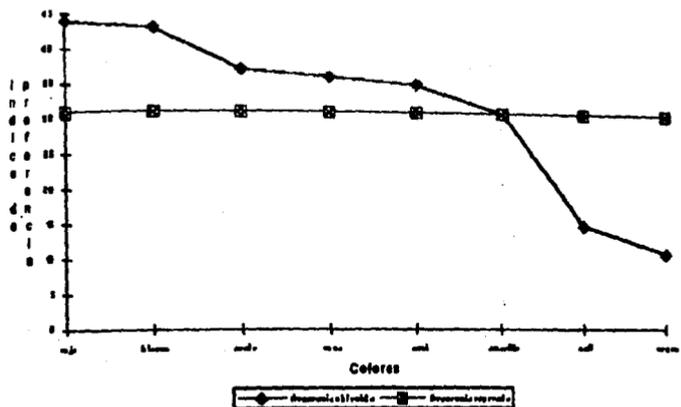
lugar	f	Ptos.	f x Ptos.
1°	1	8	8
2°	2	7	14
3°	1	6	6
4°	-	5	-
5°	1	4	4
6°	1	3	3
7°	1	2	2
8°	-	1	-

I. P. = 37

Color	I. P.
Rojo	44
Blanco	43
Verde	37
Rosa	36
Azul	35
Amarillo	31
Café	15
Negro	11

Cálculo de χ^2

Color	frec. obtenidas	frec. esperadas	$f_o - f_e$	$(f_o - f_e)^2$	$(f_o - f_e)^2/f_e$
	I. P.				
Rojo	44	31,5	13	156	4.960
Blanco	43	31,5	12	132	4.198
Verde	37	31,5	6	30	0.960
Rosa	36	31,5	5	20	0.643
Azul	35	31,5	4	12	0.389
Amarillo	31	31,5	-1	0	0.008
Café	15	31,5	-17	272	8.643
Negro	11	31,5	-21	420	13.341
Total	252	252			$\chi^2 = 33.143$



CONCLUSIONES.

1. El objetivo del presente trabajo podría aparentar un esfuerzo limitado a la búsqueda de una preferencia concreta por los colores, considerada desde el ángulo de la propaganda. Sin embargo esa investigación por limitada que se pudiera reconocer, reclama ser encuadrada dentro de un esquema de conocimientos previamente articulados, que sirvan como un marco teórico de trabajo que representa la investigación.

2. Los conocimientos previos consisten en conceptos científicamente formulados, en los cuales descansa el criterio rector de la investigación. Es decir no se trata de un trabajo aventurado o sin rumbo, sino de la búsqueda de un resultado preciso, diseñado a partir de conceptos científicos rigurosos y previos.

3. En base a los resultados obtenidos en la presente investigación, y de acuerdo a las hipótesis que se formularon al inicio de la misma, se puede

concluir que se da por aceptada la hipótesis de trabajo, ya que se puede observar que sí existe una tendencia a preferir ciertos colores de acuerdo con la edad de los sujetos.

4. La actividad mercantil, equivale a la práctica del comercio, significando por ello una forma común de relaciones sociales, consistente en la satisfacción de necesidades, a través de la adquisición de los elementos requeridos o satisfactores.

5. Por esa razón, se trata de una actividad humana, que si bien, su forma externa tiene un carácter social, en su esencia lo es de índole individual, de donde resulta su conocimiento susceptible de una consideración psicológica.

6. La práctica del comercio, desde el ángulo del que vende, se basa en el conocimiento psicológico del que compra, y del mismo proceso mercantil; y por ello se le llama mercadotecnia. Se trata simplemente, de una psicología aplicada a las operaciones de mercado.

7. El comprador, como sujeto humano, ofrece a la consideración científico-técnica del comercio, una

variedad de mecanismos personales, como son: la necesidad, la búsqueda del satisfactor, la percepción variada de satisfactores, la preferencia por alguno, y los mecanismos de preferencia.

Por su parte, el que vende, se propone influir sobre el ánimo del que compra, a través de ciertas incitaciones a su preferencia, casi siempre de naturaleza afectiva, que influyen sobre su determinación de compra. A esa presión del comerciante sobre el comprador, se le conoce como propaganda, hecho que si bien, tiene una manifestación plenamente social, su naturaleza interna es psicológica.

8. El carácter psicológico de la propaganda, la dispone para influir sobre el comprador, principalmente a través de los sentidos, para estimular por esa vía, las fuerzas afectivas y emocionales, en las que descansa la capacidad de decisión. De entre esas vías sensoriales, acaso la más importante es la visión, y dentro de ésta, la visión de los colores.

9. El comercio y la propaganda, constituyen un ambiente social que envuelve a los sujetos, que por

esa razón, resultan ser compradores en potencia, por la cautividad de que son objeto en ese universo mercantil.

10. En esas condiciones, el comprador resulta un sujeto motivado por la necesidad de compra, pero impactado por una serie variada de estímulos a su preferencia, la que, al final, se resuelve por actitudes, o formas de comportamiento, en la decisión de la compra, y en la preferencia por lo comprado.

11. En la capacidad de elección y en el ejercicio de la preferencia, influyó por modo determinante la capacidad sensorial del sujeto. Semejante capacidad, es la aptitud de percibir, mediante los sentidos, estímulos del exterior, como son los objetos de venta; por ello, los sentidos son las principales vías de conexión entre la intimidad y el medio.

12. La percepción del color, es la más refinada expresión del sentido de la vista. La naturaleza física del color, afecta la sensibilidad de la retina, que, a través del nervio óptico, transmite al cerebro informes cromáticos, para elaborar los conceptos de los colores.

13. Pero la percepción cromática no significa la simple afección de la retina; constituye todo un proceso fisiológico, constituido por la operatividad de todos los elementos anatómicos integrantes del ojo, disponiéndolos para la función de ver. Y ésta tampoco se limita a la mera captación, sino que, con los datos percibidos, elabora imágenes cerebrales, que son interpretadas por vías cognoscitivas; en el cerebro, las percepciones cromáticas sufren influencias afectivas diversas, en las que una fuente de la preferencia, aunque otras pueden serlo estrictamente racionales.

14. El concepto estructural de la personalidad, unifica las diversas nociones de sus elementos integrantes, así anatómico-fisiológicos, como psicosociales. Así, una percepción cromática, impactada afectivamente, puede ser la determinante de una actitud o forma específica de conducta, realizada ésta por el sujeto, pero en el ambiente.

15. Cuando se entiende la actitud como forma de conducta, se implica en ella los estímulos que la han condicionado; porque las actitudes son respuestas a estímulos o situaciones, siendo uno de esos estímulos,

la gran riqueza que ofrecen los colores.

Se reacciona ante los colores, y se reacciona de distinta manera, aunque el color estimulante sea el mismo.

16. Los colores se dan en el exterior, y son percibidos por el sujeto a través de la vista; pero de esa percepción se induce a éste a elaborar una noción influida por la afectividad, significando con ello una forma de preferencia. Los colores tienen por ello una significación diferente en cada sujeto, a pesar de su procedencia física uniforme.

17. Esa preferencia al elegir los colores, suele repetirse en lo único que puede agrupar a los sujetos: la edad, en espacios mayores de tiempo, que no por meros años. Y ese hecho es aprovechado por la propaganda, que ofrece motivos de insinuación para niños, para jóvenes o para adultos.

18. Pero la determinación de los colores como más susceptibles de afectar la preferencia de los sujetos, constituye un problema de conocimiento que se plantea la psicología mercantil (justamente el motivo del

presente trabajo), y por tanto, requiere, para su solución de un proceso científico de base empírica, que se auxilie de la estadística.

19. El trabajo psicotécnico por el que se llega a la solución de la cuestión planteada, consiste en un examen concreto de preferencia a los colores, por un grupo diversificado de sujetos, así en edad como en sexo. El campo de acción de dicho trabajo, fue un grupo de sujetos de edades variables entre 13 y 71 años, integrado por 27 mujeres y 23 hombres. El instrumento empleado en la investigación fue una serie de tarjetas coloreadas, que cada sujeto debía ordenar de acuerdo a su preferencia particular. Y la técnica de aplicación se limitaba a proporcionar las tarjetas, explicar lo que debía hacerse con ellas, y controlar los resultados de la actividad de los sujetos.

20. Los resultados de la presente investigación, traducidos en datos, fueron sometidos a procesos estadísticos, como frecuencia, variabilidad, promedio, etc., para elaborar con ellos nociones de procedencia empírica.

21. La seguridad en la obtención de los

resultados, se basa en el grado de confiabilidad del instrumento de examen, y de la aplicación de éste; ambos han sido ya probados, y por ello se les otorga un grado satisfactorio de confiabilidad, de donde resultan aceptables los resultados obtenidos.

22. Los resultados son materia para la elaboración de tablas, de gráficas, de series y de variantes, de todo lo cual ha de inferirse la posibilidad de su uso, y la necesidad de una seguridad en su empleo. De la interpretación que se haga de tales resultados, podrán derivarse formas de su aplicación en situaciones prácticas.

23. De acuerdo con el proyecto del presente trabajo, la publicidad puede aprovechar sus resultados, para organizar la estructura, forma y presentación de los anuncios, según se trate de mercancías destinadas a niños, a jóvenes o a adultos, para tener una relativa confianza en la eficacia de la propaganda propuesta.

24. El paso decisivo en toda investigación, y muy especialmente en las que intervienen un trabajo estadístico, por la índole propia de este método, llamado "de los grandes números", reside en la

interpretación de los resultados. Ciertamente no hay un modelo o un esquema que conduzca a reconocer como válidos o como fallidos a éstos o a aquéllos, de una manera mecánica o de simple comparación con algún paradigma ideal, por provenir las hipótesis precisamente de una elaboración racional a partir de datos procedentes de la experiencia.

25. Pero el valor mismo del trabajo estadístico, obliga a encontrar en este método las respuestas a las dudas, o las aclaraciones a las sospechas, porque su esencia se halla en la estructura abstracta de las relaciones estadísticas mismas, ya que, a partir de los resultados numéricos obtenidos, se está dando una dimensión concreta, empírica, a las formulaciones abstractas a que se han sometido los datos provenientes de la experiencia.

26. El valor de los índices que se obtiene, el significado de las comparaciones de estos índices con los modelos ideales propuestos en las fórmulas, las relaciones que pueden establecerse entre los resultados obtenidos y los modelos intuidos racionalmente, permiten advertir un cierto grado de confiabilidad en los resultados generales, como para

reconocerlos válidos y aptos para su aceptación.

27. Por otra parte, la relativa brevedad de la investigación ofrecida, así en cuanto al número de sujetos, como a la preferencia por determinados colores, nos ha permitido, no necesariamente el arribo a conclusiones válidas para una población numerosa, pero si el planteo metódico de una investigación de bases empíricas, que nos permita elevarnos a resultados de reconocido fundamento teórico.

28. En consecuencia, como resultados prácticos del trabajo aquí presentado, tenemos las siguientes:

29. En la población mayor de 40 años, se tiene una preferencia por el blanco y el rojo, al mismo tiempo que el negro ocupa el último lugar en tal preferencia.

30. En la población comprendida entre los 20 y los 40 años, se reconoce una preferencia por el blanco y el azul, siendo el café el color menos apreciado.

31. Y en la población de menos de 20 años la preferencia es por el negro y el rojo, en tanto que el

café es el menos preferido.

32. Estos resultados, pueden significar referencias prácticas, en los proyectos de propaganda que promueva el comercio.

BIBLIOGRAFIA.

ARKES & Garske: *Psychological Theories of Motivation*. Brook Cole. California, USA, 1977.

ARNOLD, Eysenk, Mell: *Diccionario de Psicología*. Rioduero. Madrid, 1979.

BERMUDEZ, Salvador: *Psicología Aplicada*. México, 1942.

CANNON, Walter: *Organization for Physiological Homeostatics*. *Physiological reviews*, 1929.

COFER, C.N., Appley, M.H.: *Psicología de la Motivación*. TRILLAS. México, 1982.

COHEN, Jozef.: *Sensación y Percepción Visuales*. TRILLAS. México, 1989.

DAVIDOFF, L.: *Introducción a la Psicología*. Morgan Hill. México, 1969.

DOWIE, Hiath: *Estadística Aplicada a las Ciencias Sociales*. Harla. México, 1983.

FORGUS, Ronald: *Percepción*. TRILLAS: México, 1982.

GARCIA, Rodríguez, Díaz y Estrada: *El Trabajo en Equipo*. Fondo de Cultura Interamericano. México, 1983.

GARRET, Henry E.: *Estadística en Psicología y Educación*. PAIDOS. Buenos Aires, 1968.

HARVEY, Richard S.: *La Percepción Sensorial*. LIMUSA. México, 1983.

IMAZ, E., Alatorre, A., Alaminos, L.: Introducción y revisión al *Diccionario de Psicología*. Fondo de Cultura Económica. México, 1984.

KATES, José H.: *Terminología Publicitaria*. Publicaciones Marynka, S.A. 1979.

KOTLER, Philip: *Mercadotecnia*. Prentice Hill. México, 1949.

LASZLO, Berengi: *VARIABLES Psicológicas en la Mercadotecnia*. TRILLAS: México, 1986.

LEVIN, Jack: *Estadística para las Ciencias Sociales*. Harla.

LOPEZ, Alfredo, Osuna, Manuel: *Introducción a la Investigación de Mercados*. DIANA. México, 1988.

LÜSCHER, Max: *Test de los Colores*. PAIDOS.

MERCADO, Domenech: *Procesamiento Humano de la Información*. TRILLAS. México, 1981.

PACHET, Victor y Dupret S.: *Atlas de Anatomía*. Gustavo Gili, S.A. Barcelona, 1969.

PLAZOLA, Cisneros, A.: *Arquitectura Habitacional*. LIMUSA. México, 1985.

RODRIGUEZ, Arnaldo: *Psicología Social*. TRILLAS. México, 1977.

STANCAK, Andrej: *Los Factores Sociales de la Motivación y la Emoción*. TRILLAS. México, 1979.

VILLALPANDO, José Manuel: *Manual Moderno de Lógica*. PORRUA. México, 1991.

VILLALPANDO, José Manuel: *Manual de Psicotécnica Pedagógica*. PORRUA. México, 1981.

WACKMAN, & Cols.: *Racial Differences in Responses to Advertising* Citado por Moschis and Churchill, en *Análisis del Consumidor Adolescente*. INFOTEL. México, 1983.

WILSON, Bryan Key: *Seducción Subliminal*. DIANA. México, 1986.