

01982

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE PSICOLOGIA

"EL SIGNIFICADO DE LOS COLORES"

TESIS QUE PRESENTA LA MTRA. GEORGINA ORTIZ HERNANDEZ PARA  
OBTENER EL GRADO DE DOCTOR EN PSICOLOGIA SOCIAL

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F. ENERO 1984

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**HAY PALABRAS BASADAS EN HECHOS QUE PUEDEN  
CONVERTIRSE EN LA POESIA DEL UNIVERSO**

## I N D I C E

<u>PREFACIO</u> .....	i
<u>INTRODUCCION</u> .....	1
<u>FUNDAMENTACION TEORICA</u> .....	5
I EL SIGNIFICADO DE LOS COLORES .....	6
Notas bibliográficas.....	17
II SIGNIFICADO DENOTATIVO Y CONNOTATIVO DEL COLOR .....	18
Los colores	
a) Rojo .....	27
b) Anaranjado (rojo amarillento) .....	30
c) Amarillo .....	31
d) Verde .....	34
e) Azul .....	37
f) Violeta (azul-rojo) .....	40
g) Púrpura .....	41
h) Indigo .....	42
i) Blanco .....	42
j) Negro .....	44
k) Gris .....	45
l) Café .....	46
m) Rosa .....	46
Notas bibliográficas .....	48
III SISTEMA DENOTATIVO Y CONNOTATIVO DEL COLOR .....	50
Notas bibliográficas .....	57

IV	USO DEL COLOR EN PSICOLOGIA .....	58
	1.El Color en Pruebas Psicológicas	
	1.1. Su uso en pruebas de inteligencia.....	65
	1.2. El color y su uso en pruebas proyectivas.....	68
	Notas bibliográficas .....	80
V	EL COLOR EN EL MITO, LA MAGIA Y LA RELIGION.....	83
	1. El Mito .....	85
	1.1. La Creación y el Color.....	89
	1.2. Los elementos y el Color.....	94
	1.3. El Color en las Culturas Prehispánicas.....	95
	1.4. El Color y la Heráldica .....	102
	2. La Magia .....	103
	2.1 Los Talismanes y el Color .....	106
	2.2. Los Planetas y el Color .....	113
	3. La Religión .....	116
	3.1. El Color en la Biblia .....	119
	3.2. El Color en la Religión Católica .....	129
	3.3. La Religión Anglicana y el Color .....	130
	Notas bibliográficas .....	131
	<u>INVESTIGACION</u> .....	134
	INTRODUCCION .....	135
	ESTUDIO NUMERO 1	

1. Objetivos .....	139
2. Características de la Población. Muestreo .....	139
3. Descripción del Instrumento .....	139
4. Análisis de Resultados .....	140
4.1. Características del entrevistado .....	140
4.2. Resultados de significado-color .....	140
5. Conclusiones .....	153

#### ESTUDIO NUMERO 2

1. Objetivos .....	155
2. Características de la Población. Muestreo .....	155
3. Descripción del Instrumento .....	157
4. Análisis de Resultados .....	157
4.1. Características del entrevistado .....	157
4.2. Resultados significado-color .....	159
4.2.1. Patrones Cromáticos .....	169
5. Conclusiones .....	181

#### ESTUDIO NUMERO 3

1. Objetivos .....	185
2. Características de la Población. Muestreo .....	186
3. Descripción del Instrumento .....	186
4. Análisis de Resultados .....	189
4.1. Características del entrevistado .....	189
4.2. Resultados de significado-color .....	190
5. Conclusiones .....	202

#### ESTUDIO NUMERO 4

1. Objetivos .....	204
2. Características de la Población .....	206
3. Descripción del Instrumento .....	212
4. Análisis de Resultados .....	213
4.1. Características de los entrevistados.....	213
4.2. Resultados significado-color .....	214
4.2.1. Resultados Generales de palabra-color.....	222
4.2.2. Resultados Generales de palabra.....	225
4.2.3. Resultados Generales de color.....	229
4.2.4. Influencia del Sexo en las relaciones significado-color .....	234
4.2.4.1. Resultados palabra-color y sexo.....	234
4.2.4.2. Resultados palabra y sexo .....	237
4.2.4.3. Resultados color y sexo .....	241
4.2.5. Influencia del Area en las relaciones significado-color .....	247
4.2.5.1. Resultados palabra-color y área.....	247
4.2.5.2. Resultados palabra y área .....	251
4.2.5.3. Resultados color y área .....	258
4.2.6. Influencia del Grado escolar en las relaciones significado-color .....	265
4.2.6.1. Resultados palabra-color y grado escolar .....	265
4.2.6.2. Resultados palabra y grado escolar ..	267
4.2.6.3. Resultados color y grado escolar ....	271
4.2.7. Patrones Cromáticos .....	274
5. Conclusiones .....	280

## ANÁLISIS COMPARATIVO

1. Objetivos .....	284
2. Análisis de resultados de los Significados Permanentes ..	285
2.1. Comparación estadística .....	285
2.2. Comparación cualitativa .....	292
2.3. Comparación de los Principales Colores .....	302
2.4. Resumen .....	306
3. Análisis de resultados de los Significados Universales ..	312
Notas Bibliográficas.....	320
CONCLUSIONES Y APORTACIONES .....	321
CUADROS .....	333
BIBLIOGRAFIA .....	356
Apéndice 1. Instructivo para los Jueces .....	367
Apéndice 2. Cuestionario de formato tipo asociación libre .....	369
Apéndice 3. Cuestionario formato palabra .....	371
Apéndice 4. Cuestionario formato color .....	372

## P R E F A C I O

*Introducirse al mundo del color, es enfrentarse a conocimientos que abarcan diferentes disciplinas.*

*Ya Goethe en el año de 1810 afirmaba que existían tres aspectos claramente diferenciados del fenómeno cromático.*

*El primero es la disertación referida a los colores como parte de la vista y les denominó colores fisiológicos. El segundo es concenmitante a los medios incoloros y los llamó colores físicos. El tercero y último es lo que podrían considerarse colores químicos, así llamados por ese autor y que forman parte integral de los objetos.*

*En relación con los llamados colores fisiológicos, se encuentran los estudios de la percepción, que en el campo de la Psicología forman un importante pilar.*

*Sin embargo hay otro aspecto que posiblemente a causa de la época en la cual Goethe vivió, no lo consideró básico en el estudio del color y que se refiere al significado que tienen los colores y la posibilidad de que exista una cadena de significantes que comuniquen contenidos claros, normados, cuya información especial esté basada en un consenso conocido que pueda dar lugar a un lenguaje del color.*

*Es aquí donde se da una cuenta de que es imposible analizar al color como un elemento aislado, dada la amplitud de elementos que intervienen en un mensaje visual, por lo que es necesario establecer niveles de identificación de los diferentes significados que se encuentran, para poder establecer de esta manera, los colores como medio de comunicación.*

*Es así como se comprueba que el color, aunque forma parte del ámbito elemental relacionado con la percepción, también se puede ubicar en el ámbito del significado simbólico.*

*De esta manera como dice Déribéré, no hay casi ningún vocabulario popular o de oficio que no haya sufrido tanta desbordante fantasía, como el vocabulario del color.*

*En otros tiempos se designaba a los colores por comparación con los elementos de la naturaleza, o a través de la imaginación, pero en la actualidad es muy difícil saber si los objetos o fenómenos de la naturaleza (plantas, piedras preciosas etc.) han dado su nombre al tinte, o si fue a la inversa.*

*Sin embargo, ya desde la prehistoria, los hombres asociaban a los colores con determinados ritos y es así que los colores rojo, amarillo y negro encontrados en las grutas de Altamira y de Font de Gaume de Lascaux, contenían un simbolismo determinado, afirmación basada en el hecho de que en la actualidad esos colores son utilizados por algunas tribus primitivas en ritos específicos.*

*Esto ha dado lugar a que el significado del color se haya enriquecido gracias a los mitos, en donde todos los valores espirituales y religiosos están materializados o personificados a través de representaciones simbólicas.*

*Sin embargo, no sólo en los mitos y la magia hay una tendencia a la elaboración de símbolos sino, como dice Morris, la cultura se desenvuelve en gran parte dentro de un ambiente de signos, los signos culturales de tal sociedad son de carácter interpersonal. Mediante los signos interpersonales se unen los miembros de una sociedad y el grupo de esta manera puede valerse de los actos individuales de los miembros, para llegar a actos sociales complejos.*

*Para ejemplificar lo anterior, se puede mencionar que:*

*En China se ha aceptado al blanco como color de luto porque anuncia felicidad y prosperidad en este mundo.*

*Los gitanos solían cubrirse de rojo en los funerales porque simbolizaba para ellos vida y energía.*

*La expresión sangre azul, conocida en la actualidad, fue empleada por las familias nobles de Castilla para proclamar que no tenían antecedentes moriscos ni judíos.*

*El faraón que vestía una túnica blanca para proclamar su autoridad sobre el alto Egipto o rojo para demostrarla sobre el bajo Egipto.*

*En Dinamarca el color tradicional de boda era el negro cuyo simbolismo era el de la dignidad de la mujer casada.*

*Y si se continuara, se podrían hacer libros y libros con ejemplos del uso del color.*

*Todo esto es importante porque en la actualidad, el color está saturado de información y ha llegado a ser de las experiencias visuales más relevantes que se comparten universalmente, lo que constituye una valiosa fuente de comunicadores, por la asociación que se hace de ellos, así como por la amplia categoría de significados simbólicos, lo que hace que se acepten las interpretaciones subjetivas que ya se han generalizado hasta hacerlas propias del lenguaje mismo.*

## INTRODUCCION

La presente investigación intenta establecer la posibilidad de la existencia, desde un punto de vista empírico, del significado de los colores. Este trabajo abarca cuatro estudios, realizados en el transcurso de trece años.

Es pertinente aclarar desde un principio, que este estudio es innovador, en el sentido de que por primera vez se intenta desentrañar empíricamente aquellos significados dados a los colores, y que en última instancia han sido utilizados en otras disciplinas como incuestionables.

También es preciso indicar que este trabajo es diferente a otros como podrían ser:

En primer lugar, el referido a las características físicas del color (longitud de onda, luminosidad, saturación etc.)

En segundo lugar, el referido al impacto sensorial, perceptual y finalmente cognitivo de los colores como estímulo físico, captado por un receptor u órgano sensorial adecuado y la explicación de como sucede todo ese proceso a nivel fisiológico, conductual y/o cognitivo.

En tercer lugar se puede mencionar el referente a los efectos estimulantes o tranquilizantes que en los seres humanos puedan tener los colores al presentarse en los objetos que los rodean y con los cuales interactúan

En cuarto lugar, a aquel que aceptando implícita o explícitamente los supuestos efectos sobre el organismo, emplea a los diferentes colores con la intención de mandar un doble o triple mensaje comunicativo a los receptores del mismo.

En quinto lugar, a aquellos que haciendo uso de los colores intentan mediante su empleo, despertar o activar procesos internos en los sujetos, que se reflejen o manifiesten en conductas abiertas y observables, para así dar un índice que permita a los investigadores incrementar sus posibilidades clasificatorias o de diagnóstico correctos de los individuos estudiados, dentro de uno u otro esquema teórico referido a algún proceso psicológico determinado (inteligencia, personalidad etc.)

En sexto y último lugar, al que ha tratado de establecer asociaciones entre colores y sentimientos, estados de ánimo o emociones subjetivas de los seres humanos, ya sea a través de auto-reportes o índices fisiológicos.

En este trabajo se intenta determinar si efectivamente los colores significan algo, teniendo en mente, en forma muy clara, que el significado que se puede asociar a un color, tiene sus raíces inmersas en los procesos simbólicos y culturales del devenir del desarrollo de la humanidad en su interacción, e intento de dominación de la naturaleza que lo ha rodeado siempre.

Lo anterior quiere decir que se busca determinar lo que significa cada color, lo cual implica entre otras cosas, conocer la asociación primera y/o primaria que se estableció con cada uno de ellos originalmente y de ser posible, el proceso lógico-simbólico que permitió que esta asociación inicial fuera evolucionando al abarcar ciertas funciones específicas que realizan en el desarrollo de la humanidad y su cultura, hasta llegar a la asociación actual que tiene uno o varios significados para cada uno de los colores.

Es importante hacer notar que desde el principio se consideró que el intento no era fácil, sino que es extraordinariamente complejo y difícil localizar y determinar las innumerables cadenas simbólicas que han establecido las asociaciones significado-color existentes, sin embargo, la mayor parte de la literatura referente a este tema y con este enfoque, indica que dichas asociaciones significado-color existen, aunque no aclara tampoco cuales son las cadenas subyacentes de los mismos, lo que posiblemente se deba a que esas relaciones no derivan de estudios empíricos, sino que son en su mayoría resultado de observaciones más o menos sistemáticas del empleo del color, en diferentes manifestaciones culturales.

Debido a lo anterior, este trabajo se configuró en dos partes. En la primera se hizo una revisión del significado del color, denotativo y connotativo, pasando por el empleo que del color y sus significados se ha hecho en la Psicología, en el Mito, en la Magia y en la Religión.

En la segunda parte, se reseñarán en detalle los cuatro estudios realizados, así como los resultados encontrados. Estos últimos se presentan en primera instancia en forma de conclusiones parciales y en seguida se da una conclusión general.

Los planteamientos generales del trabajo fueron los siguientes:

1. Determinar si es posible emplear un instrumento tipo encuesta con formato de asociación libre, para establecer asociaciones significado-color.

2. Determinar la magnitud con que se repiten los colores asociados a significados y la relación entre dichos significados y su frecuencia, así como la determinación de la relación entre los patrones cromáticos, que dicho sea de paso, son aquellos significados que fueron asociados con los mismo colores.
3. Determinar si el controlar el tiempo en las respuestas de relación significado-color influye o no, así como conocer si un lapso (específicamente una semana) ejerce un efecto en las respuestas.
4. Determinar el efecto que sobre las asociaciones significado-color tenía el presentar al color en formato palabra o en formato color o si existían diferencias en los significados-color, en función del sexo de los encuestados, del tipo y el nivel de estudios alcanzados y si las relaciones entre los significados asociados a un color determinado se mantenían o no, dependiendo del formato palabra, o color del instrumento empleado.
5. Por último, se trató de averiguar la posible existencia de asociaciones significado-color que fueran permanentes (es decir constantes) y universales, a través del contraste de las respuestas en un lapso que fue mayor de diez años.

FUNDAMENTACION TEORICA

## EL SIGNIFICADO DE LOS COLORES

Uno de los temas de mayor interés en las investigaciones sociales, es el de la comunicación. Dicho interés es causado principalmente por el gran desarrollo y fuerza que tienen los actuales medios de comunicación y el control que ejercen en casi toda la información generada en este planeta por quienes poseen dichos medios, lo que ha dado lugar a que se les atribuya un control de tipo social y psicológico, basado en la necesidad que tiene el hombre de ordenar su medio ambiente, a través del conocimiento y la información.

Se puede clasificar a la comunicación en dos grandes tipos: la personal y directa y la de grandes grupos o de masas, una permite mayor interrelación entre las partes que se comunican y la otra se caracteriza porque el mensaje es emitido por pocos y recibidos por un número indefinido de personas, de características muy diferentes.

Este último tipo de comunicación ha llegado a tal grado de perfección técnica, que es capaz de enviar información desde cualquier parte del mundo y del espacio en el momento mismo en que ocurren los acontecimientos; también pueden conducir al espectador a un mundo de ficción tan magnificente, que el receptor del mensaje llega a identificarse con las fantasías de quien lo presenta. Todo esto y mucho más, ha hecho que el público los considere como su fuente principal de información y credibilidad.

No obstante que en las últimas tres décadas se han realizado muchos estudios acerca del efecto que este tipo de comunicación tiene en el receptor, subsisten una serie de preguntas que aún no han sido resueltas, entre las cuales está el cómo es que el hombre lee, descifra y comprende todos los signos o elementos participantes en un mensaje,

sobre todo los que son transmitidos de manera audiovisual.

Esta interrogante se presenta porque el hombre está acostumbrado a descifrar el lenguaje verbal y a conocer las reglas que los rigen, en tanto que, no se cuestiona si los elementos no verbales, que son mucho más importantes en número y en algunas ocasiones mucho más expresivos en contenido, pueden o no descifrarse.

Estas y otras observaciones llevan a las siguientes consideraciones:

- Que el hombre actual comunica más de lo que piensa a través de signos no lingüísticos.
- Que no es posible seguir con la idea de que únicamente existe el lenguaje verbal (y por ende el escrito) y que los otros elementos partícipes en el mensaje como son las señas, los colores, movimientos, distancias etc. son una serie de elementos que giran alrededor de dicho lenguaje sin significado.
- Que la evolución de este tipo de comunicación lleva a una transformación radical de la vivencia de la imagen, y por último
- Que es conveniente llevar a cabo los estudios necesarios para analizar los diferentes elementos o signos de los mensajes así como sus efectos, partiendo del conocimiento real de dichos signos a través del significado y de las asociaciones que han dado lugar a las actuales interpretaciones, para lo cual es necesario recurrir a los antecedentes culturales del grupo del cual se pretende comprender dichas interpretaciones.

Una disciplina que permite analizar a un sinnúmero de elementos partícipes en la comunicación audiovisual, es la semiología o semiótica, la cual no sólo ayuda al estudio de todos los signos o elementos que integran un mensaje, sino que establece una relación entre esos elementos de significación y los procesos culturales.

La semiótica es una disciplina que tiene su origen con Saussure a través de su Curso de Lingüística General (1922) y la define como la ciencia general de todos los signos o símbolos, a través de los cuales el hombre se comunica entre sí.

Este autor definió al signo, como la unión de un significante y de un significado, que de acuerdo con Hjelmslev, el significante o forma puede ser descrito exhaustivamente sin recurrir a ninguna premisa extralingüística, en tanto que el significado o sustancia no puede ser descrita sin dicha premisa.

De esta manera el signo resulta ser una correlación de una gama de significantes en una unidad que definimos como significado, por lo que Eco (1) afirma que los significantes constituyen el plano de la expresión, en tanto que el significado, el plano del contenido.

Sin embargo, se puede decir que el significante y el significado son las dos caras de una sola y única producción, ya que el significado siempre está en posición de significante (2).

Es necesario subrayar que existen diversas expresiones que poseen una serie de contenidos o diferentes funciones de significación (siguiendo la definición de Eco) que van desde la descripción del objeto hasta las abstracciones llenas de significado del mismo, lo que hace por un lado que el signo sea semióticamente autónomo respecto al objeto y por el otro, que el signo sea menor que el concepto, el cual representa algo más que su significado evidente e inmediato ya que, retomando las palabras de Hjelmslev, es la representación psíquica de las cosas (\*)

---

(\*) El signo según la clasificación de Morris (3) puede ser visto desde tres dimensiones que aunque discutible, se considera útil por el uso que se le puede dar. Dichas dimensiones son:

Levi-Strauss (4) dice que el signo tiene la función de ser elemento del lenguaje que directa o indirectamente expresa un pensamiento y que explícitamente funciona como medio de comunicación, por lo que el signo es el intermediario entre la imagen y el concepto, lo que da lugar, por un lado a que estos signos adquieran un significado reconocible mediante el uso común, y por el otro, que ese significado no sea estrictamente descriptivo de la imagen o del concepto sino que esté cargado de otros significados análogos que impliquen un trabajo y diversos tipos de conocimiento por parte del destinatario y también del emisor de dicho(s) signo(s) que permita desglosar los significados (tal es el caso de los símbolos).

Es por ello que lo más importante es conocer las funciones del signo, por el hecho de que en la sociedad cada uso del signo es convertido en signo de este uso (5).

Los signos están regidos por reglas específicas, basadas en un código, las cuales van a establecer las relaciones que deberán existir entre los diferentes signos, estableciendo la correlación entre el plano de la expresión y el plano del contenido, lo que hace que dicha correlación aunque es convencional no sea arbitraria; lo que si es arbitraria es la relación de la significación. Por lo que se dice que un signo jamás representa a un objeto o referente, aunque si es un acto de referente, siempre y cuando, el código le muestre al interprete a que clase de objeto pertenece dicho significante, y es por ello que el

- 
1. Semántica, en donde el signo es visto en relación con lo que significa.
  2. Sintáctica, el signo es visto en cuanto un elemento que está relacionado con otros signos, en base a una serie de reglas convencionales.
  3. Pragmática, el signo es visto con relación a su propio origen, los efectos sobre el destinatario y los usos que tiene.

signo tiene la desventaja de perder su función como tal (o sea de elemento con significado) si se le aísla o se le coloca fuera del contexto de dicho proceso.

Es así que el código resulta ser una condición necesaria y suficiente para la existencia del signo, no importa que ese código sea impreciso y débil, de manera tal que esté sujeto a una restructuración rápida, o que esté incompleta, o que sea provisional (como sería el caso en que el destinatario puede ser remplazado) o que el código sea contradictorio en el sentido de que forma parte de un subsistema que asigna a un significante un significado opuesto al que le asignan otros códigos dentro del mismo subsistema.

Inmerso en el sistema de signo de comunicación, se encuentran las señales que son una variante de los signos cuyo principal objetivo es evocar una acción, modificarla o hacer que alguien desista de ello.

"...son fenómenos materiales causados especialmente o son utilizados para producir una reacción dispuesta y convenida de antemano, ahora socialmente (en grupo) ahora individualmente, en la forma de manifestaciones definidas de la actividad humana" (6)

Una señal sólo se encarga de alentar la presencia que representa, sin emplear ninguna relación de significados, de ahí que se diga que la comunicación de los animales se reduce habitualmente a señales.

Las señales aparecen sólo cuando un número apropiado de personas han concertado un acuerdo explícito por virtud del cual es posible descifrarlo.

Cuantas veces se refiera a señales, se tratará de objetos o acontecimientos que son utilizados con el propósito de provocar una acción

determinada; las señales reemplazan a ciertos enunciados verbales al igual que todos los signos, aunque

"Hoy con la saturación semiológica del ambiente, la señal llega dada vez de forma más atenuada y se corre el riesgo de pasar ante las señales sin reconocerlas como tales, ya que se han convertido en un elemento habitual del ambiente que nos rodea" (6)

De acuerdo con Eco, la señal puede distinguirse de otros signos en que:

1. Su significado es siempre arbitrario, establecido por virtud de un convenio válido dentro de un grupo dado de personas.
2. Su finalidad es siempre originar, modificar o detener cierta acción
3. Su aparición es ocasional, en conexión con la acción prevista.

Como se mencionó anteriormente, existen una serie de expresiones plenas de abstracciones a grado tal que, en algunos casos casi se ha perdido su relación con el objeto, por lo que es necesario un esfuerzo por parte del destinatario para descifrarlo. A este tipo de expresiones se les conoce como símbolos.

El símbolo es todo signo que evoca, por medio de una relación natural, algo ausente o imposible de percibir. Es necesario enfatizar que si bien un símbolo es un signo, no todos los signos son símbolos.

La razón por la cual existen los símbolos, o mejor dicho, la razón por la cual se crean los símbolos, se fundamenta en la necesidad que ha tenido y tiene el hombre de entender el mundo que lo rodea, lo que se

simplifica cuando se le presentan hechos que pueden ser explicados a través de representaciones directas en donde, básicamente, interviene la percepción y la sensación; pero existen situaciones en donde esas representaciones no pueden ser explicadas de esa manera, porque la mente humana ha creado una serie de preguntas que van más allá de los elementos concretos que percibe, lo que ha dado lugar a que recurra a procesos psicológicos más complejos.

De acuerdo con Shaff (7) los símbolos son signos sustitutivos en el sentido de que su función es sustituir a algo, específicamente nociones abstractas, y se distinguen por tres características:

- 1) Objetos materiales que representan ideas.
- 2) La representación se basa en un convenio que da lugar al reconocimiento del símbolo.
- 3) La representación convencional se basa en la representación de una noción abstracta por un signo que dirige a los sentidos.

Wirth(8) considera que la función esencial de lo simbólico es penetrar en lo desconocido y establecer, paradójicamente, la comunicación con lo incommunicable sin caer en la alegoría (\*).

Y es que el verdadero fundamento del simbolismo es la realidad y se extiende desde el orden natural tomando en su conjunto el orden sobrenatural (9) por lo que :

---

(\*) La alegoría es considerada por Bachelard como una imagen inerte, como un concepto bien racionalizado, en tanto que para otros (Jung entre ellos) la alegoría es un símbolo reducido, constreñido al papel de signo a través de la designación de una sola de sus posibilidades seriales y de dinamismo.

El exceso de uso de las alegorías se agudiza en la Edad Media y se consolida en el Renacimiento.

Dada la pérdida de la comprensión de la fuerza expresiva inmediata de las formas del símbolo, éste fue desplazado por las alegorías, que se adaptan a los conceptos abstractos en imágenes de mayor peso ideológico.

Todo esto lleva a concluir que las alegorías son a veces difíciles de distinguir de los símbolos y la diferencia estriba en que, en tanto los símbolos se abocan a aludir los principios metafísicos, las alegorías se han creado artificialmente para designar realidades concretas.

"la significación simbolista de un fenómeno tiende a facilitar la explicitación de esas razones misteriosas porque liga lo instrumental a lo espiritual, lo humano a lo cósmico, lo causal a lo no causal, lo desordenado a lo ordenado, porque justifica un vocablo como un verso que sin esa integración superior carecería de sentido, sembrando un pluralismo caótico y porque recuerda en todo, lo trascendente" (11)

Hay símbolos que difieren de su significado de acuerdo con las diferencias que existen en el plano de la expresión, dentro de las distintas culturas (\*), por lo que para comprender el carácter convencional de símbolo hay que conocer el sentido artificial y convencional en el cual está basado.

---

(\*) o como diría Fromm (8) por las experiencias internas, en donde los sentimientos y los pensamientos son expresados como si se hubiera "vivido" sensorialmente los acontecimientos del mundo exterior, de tal manera que los símbolos tienen su propia lógica en donde no interviene ni el tiempo ni el espacio.

Dentro de este contexto se encuentran como elementos comunicantes o signos, los colores. Elementos que en la actualidad son de suma importancia sobre todo en la comunicación masiva, sin olvidar por ello el uso que desde épocas remotas se ha hecho de ellos en las diferentes religiones; en la magia; en el vestido, etc.

El color, como el hombre mismo, no ha escapado al adelanto de la técnica y es así que si bien en el inicio histórico de la humanidad la gama de colores que se usaba y que era producto de técnicas rudimentarias, fue muy reducida y por consiguiente muy definida, con el paso del tiempo fue incrementándose, al evolucionar los métodos para obtenerlos lo que ha dado lugar a un gran número de tonalidades y matices, así como la posibilidad infinita de combinaciones, a grado tal que en la actualidad se utilizan las computadoras para que de forma sistemática se hagan diferentes tipos de ellas, las que al ser proyectadas permitan analizar cuales son los efectos que causan en el receptor (12).

Sin embargo la mayoría de las veces el color es y ha sido utilizado básicamente como un simple reemplazo comunicante cuya función básica es atraer la atención del espectador, sin considerar la riqueza de su contenido, en el sentido de ser un elemento lleno de significados.

El color tiene muchas veces un significado reconocible sobre todo si se encuentra asociado con imágenes familiares como son las señales, o si se encuentran en figuras muy simples, no obstante esto, cuando el color se encuentra asociado con otros elementos u objetos, existen mayores posibilidades de que no se reconozca su significante.

Pese a la importancia del color, son pocos los estudios en los cuales se trata de conocer las reglas del consenso explícito que se le da, las funciones como signo, el código que los rige y la formación de los significados.

A pesar de ello, este hecho no ha influido para que se formen interpretaciones de todo tipo, que van desde aquellas relacionadas con la naturaleza hasta las de tipo psicológico, incluyendo aquellas en las que tienen un significado tan específico que son descifrados por diferentes grupos humanos, de manera tal que el rojo en un semaforo en cualquier parte del mundo está indicando algo.

El simbolismo del color es uno de los más conocidos y ha sido utilizado y fomentado conscientemente, por lo que se le encuentra como símbolo en la heráldica, el arte, la literatura, la ropa etc.

El simbolismo del color se establece, en primer lugar, de manera intuitiva al relacionar el parentesco elemental y primitivo que se advierte entre un color y el elemento de la naturaleza, por lo que no obstante que el simbolismo cambia de acuerdo a diferentes culturas, grupos humanos y aún entre diversos individuos de un mismo grupo, existen simbolismos "permanentes" entre los cuales se podría citar, sin temor a un equívoco al amarillo color del sol y por lo mismo asociado con la luz, al rojo color de la sangre y del fuego que va generalmente asociado a la palabra ardor etc.

Esto podría deberse a que lo simbólico tiende a relacionarse por analogía (\*) a la naturaleza y al universo, lo que hace que el simbolismo de los colores sea una realidad casi exclusivamente anímica que

---

(\*) Si se considera a la analogía como una relación de dos hechos o proposiciones entre los que hay similitud, o por lo menos un elemento igual, se verá que existe cuando menos un elemento que relaciona al color con el símbolo (ver capítulo siguiente), hasta llegar a un mundo pletórico de ideas .

se proyecta luego sobre la naturaleza, ya sea comando a sus seres como elementos idiomáticos o llegando a una transformación de ellos, lo cual conduce muchas veces a un mensaje ambiguo, nunca explícito, lleno de redundancia mítica y de rituales iconográficos que nos remite a un significado inegable e invisible (13)

Todo esto permite que existan significados duales y en algunos casos opuestos, como es el caso del color rojo que significa vida y muerte.

Los supuestos que rigen la concepción simbolista y el nacimiento y dinámica del color (14) y que se considerarán más adelante son:

1. Nada es indiferente, todo expresa algo y todo es significativo.
2. Ninguna forma de realidad es independiente, todo se relaciona de algún modo.
3. Lo cuantitativo se transforma en cualitativo, en ciertos puntos esenciales que constituyen precisamente la significación de la cantidad.
4. Todo es serial, fenómeno fundamental que abarca tanto el mundo físico (gama de colores) que el mundo espiritual (vicios, virtudes, sentimientos)
5. Existen correlaciones de situaciones entre las diversas series y elementos que la integran.

## NOTAS BIBLIOGRAFICAS DEL CAPITULO I

## EL SIGNIFICADO DE LOS COLORES

- (1) ECO, Umberto. Il Segno. Milano: ISEDI, 1973
- (2) DERRIDA, Jacques. La structure, le signe et le jeu dans le discours des sciences humaines en Eco, Umberto. Le forme del contenuto. Milano, Bompiani, 1971.
- (3) MORRIS, Charles. Linguaggio e comportamento. Milano: Longanesi & C. 1963, p. 211
- (4) LEVI-STRAUSS, Claude. El pensamiento salvaje. México: Fondo de Cultura Económica, p.41
- (5) BARTHES, Roland. Elementi di semiologia linguistica e scienza della significazioni. Torino: Einaudi, 1966
- (6) SCHAFF Adam. Introducción a la semántica México: Fondo de Cultura Económica. 1984, p.187
- (7) SCHAFF, Adam. op cit. p. 190
- (8) WIRTH, O. Le symbolisme hermetique dans ses reports avec l'alchime... Paris, 1931 en Cirlot, Juan Eduardo. Diccionario de símbolos Barcelona: Labor. 1969, p.35
- (9) GUENON, René. Symboles fondamentaux de la science sacrée, Paris. 1963 en Cirlot, Juan Eduardo. Diccionario de símbolos. Barcelona: Labor 1969 p. 35
- (10) CIRLOT, Juan Eduardo Diccionario de símbolos. Barcelona: Labor, 1969, p. 15
- (11) CIRLOT, Juan Eduardo op. cit. p. 18
- (12) VANEL, M. Albert. Role des permutation colorees dans l'image numerique et analogique en AIC Color 81 Berlin 21-25 september 1981 proceeding of the 4th Congress of the International Color Associations.
- (13) GISBERT, Conbaz. L'evolution du stupa en Asie: les symbolisme du stupa "Melanges chinois et bouddhiques". Bruselas, 1936 en Cirlot, Juan Eduardo. Diccionario de símbolos. Barcelona: Labor. 1969
- (14) CIRLOT, Juan Eduardo ibidem.

## SIGNIFICADO DENOTATIVO Y CONNOTATIVO DEL COLOR

Es innegable que los significados de los colores se basan en asociaciones muy dispersas y difusas, así por ejemplo, el rojo que se asocia al fuego y a la sangre se considera generalmente como excitante; el verde conlleva a pensar en la tranquilidad de la naturaleza y el azul en lo refrescante del agua.

Estas asociaciones aunque son parte de la existencia cotidiana y pueden resultar interesantes, no son trascendentes si no se les encuentra una explicación más amplia y convincente.

Sin embargo, para la mayoría de quienes utilizan el color como un medio de comunicación, les interesa más el efecto que ejerce sobre quien lo percibe (que en la mayoría de los casos aparenta ser directo y espontáneo) que el color como elemento comunicante, lo que ha dado por resultado, tal y como se mencionó anteriormente, que no existan investigaciones que indiquen el origen de dichas asociaciones ni que aclaren el papel del color como signo dentro del lenguaje icónico.

No obstante la carencia de estudios, se han aceptado algunos significados, sobre todo aquellos que se otorgan a los colores cuando éstos se asocian de manera directa con objetos o fenómenos naturales, lo cual permite una primera línea de análisis.

El hombre a su paso por el mundo, ha identificado a los objetos y fenómenos naturales a través de signos o palabras. Estos signos son arbitrarios desde el punto de vista cultural pues, en primer lugar

se emplea un conjunto de sonidos diferentes (rojo en español, red en inglés, rosso en italiano) y en segundo, que algunos objetos o fenómenos naturales de acuerdo con el impacto que causan reciben mayor o menor número de signos, ejemplo de ello son los nombres de los colores en donde se encuentra una estrecha relación entre la naturaleza y la cultura, la cual se basa en un cúmulo de experiencias básicamente perceptivas, por lo que no es de extrañar que los esquimales tengan diferentes nombres para el color blanco o que en grupos de poblaciones que habitan en zonas tropicales nombren al verde de diferentes formas, de acuerdo al crecimiento y estado de las plantas que los rodean.

Todo esto ha permitido al hombre que estos signos sean los representantes directos, sin ambigüedades, del objeto en cuestión.

A esto se le llama denotativo, lo cual se produce entre el signo (arbitrario) y el referente, es decir, entre un objeto real que tiene determinadas características y la palabra.

Zco (1) señala que la denotación es la referencia inmediata que el código asigna a un término en una cultura determinada ... llamada esta última, referente del signo.

En cualquier cultura que se estudie, se encontrará que los elementos significativos del lenguaje no sólo comprenden los valores denotativos de los signos, sino que existen otros valores secundarios que rodean a una palabra en el sistema de cada persona, o mejor dicho, en grupos de personas. A dichos valores secundarios se les llaman significados connotativos.

La connotación expresa valores subjetivos atribuidos al signo, debido a su forma y a su función (2), es así que por ejemplo, el rojo fuego deja de ser un color para convertirse en una función y connotar pasión, ardor etc.

La connotación es un fenómeno universal y comprende:

- Los significados de los significantes
- Los significados de los significados
- El proceso que une a otras significaciones.

La connotación radica en un convencionalismo social el cual puede ser sumamente estable o efímero de acuerdo al código que lo rija.

Denotación y connotación constituyen dos modos fundamentales de la significación y no obstante que se combinen en la mayoría de los mensajes podemos distinguir a éstos según sean con dominante denotativa o connotativa. Las ciencias pertenecen al primer tipo y las artes al segundo.

La búsqueda de la connotación del color, su comprensión, así como el uso diario que ha convertido a esa connotación en convención social, ha sido mínima y es que como dice Muncella (3)

"...estas búsquedas pueden ser vistas como un imposible ya que se requiere de un cuidadoso estudio que brinde una interesante, clara y definida concepción mental de toda la expresión del color"

Urban (4) distingue tres tipos de connotación: la conceptual, la emocional y la intuitiva. En la primera siempre están presentes las funciones del lenguaje evolucionado, es decir siempre hay una referencia indirecta que permite deslindar unos objetos de otros.

La connotación emocional, en donde al igual que la anterior existe una relación con el objeto, con la diferencia de que hay también una "intención acumulada, sentimiento o disposición de ánimo" (5) es decir, el sentimiento o emoción están ligados a la expresión.

Por último, la connotación intuitiva en donde la realidad "la conjura" y hace revivir objetos, situaciones, caractéres de un modo completamente distinto de como lo hacen las descripciones conceptuales de la ciencia ... en donde es importante la intención de una palabra en relación a lo que apuntamos por ello, lo que queremos decir o lo que se quiere significar con ella cuando se predica de algún objeto. (6)

Esta clasificación lleva a meditar en que la connotación de los colores no puede ser explicada unicamente a través de la referencia directa o indirecta , sino que existen otros factores a través de los cuales es posible explicar los significados de los colores.

En este capítulo se analizarán las aportaciones de estudiosos del color como son Goethe, Luckiesh, Lüscher, Kandinsky, Le Heart, Graves, Deriberé y Escudero, principalmente.

La elección de estos autores se basa en que estos estudiosos han reunido una serie de significados para diferentes propósitos, a partir de sus experiencias personales y de considerar las tradiciones y leyendas del grupo cultural al cual pertenecen.

El objetivo fundamental de este análisis es el de relacionar los significados denotativos y connotativos que presentan en sus estudios, además de saber si existen connotaciones o denotaciones que sean similares o iguales que permitan hablar de un significado universal. (\*)

---

(\*) Existe la posibilidad de que la asociación esté relacionada con las características propias de la luz como será el caso de la temperatura de los colores, en donde se ha encontrado una relación entre los significados que se le han atribuido a ciertos colores con el hecho

Estos datos se compararán con los de los capítulos siguientes.

Uno de los estudios que se considera básico en el mundo del color es "La Teoría de los Colores " de W. Goethe, la cual fue escrita entre 1810 y 1820.

En dicha obra el autor critica, entre muchas cosas, la obra "Óptica" de Newton (1730) con gran molestia para los seguidores de este científico. Con base en esa oposición Goethe se introduce al mundo de la física del color y después llega a hacer un análisis filosófico del mismo para tratar así, de encontrar el sentido arcano de los colores, su simbolismo y su mística.

En primer lugar Goethe afirmaba, basándose en la luz, que todos los colores podían contenerse entre dos polos: el amarillo y el azul. Al primero lo asociaba con la luz, mientras que al segundo con la oscuridad y por analogía los dividió en positivos y negativos. En esta polaridad se dan una serie de tonalidades las cuales crean, según él, una serie de expresiones que están apoyadas en los colores que se encuentran en los reinos naturales: mineral, vegetal y animal, sin descartar al hombre,

Si se relacionan a los colores con los metales, se encuentra que

---

de ser fríos o cálidos, es así que se ha asociado a los últimos con la actividad, la intensidad y la asimilación. Los colores que se encuentran en este grupo son el rojo, anaranjado, amarillo y por extensión el blanco, en tanto que los fríos son representantes de pasividad, debilitamiento, desasimilación y corresponde al azul, añil (índigo) violáceo y por extensión el negro. Esta característica de los colores podría dar lugar a pensar, que existen significados universales, sin embargo por no encontrar ninguna fundamentación teórica que lo apoye, no se consideró esta clasificación en este trabajo.

las asociaciones de Goethe no han perdido vigencia al decir:

"... mientras que la plata es el metal que más se aproxima al blanco puro y hasta representa efectivamente al blanco puro, realzado por brillo metálico; el acero, estaño, plomo etc. tiran al gris azulado pálido, el oro en cambio se eleva hacia el amarillo puro y el cobre se aproxima al rojo que en determinadas circunstancias se exalta hasta el púrpura y bajo la acción del zinc se degrada hacia el amarillo oro"  
(7)

"...la coloración que toman las superficies metálicas parte del amarillo. El hierro se transforma en seguida en ocre amarillo, el plomo en blanco etc. El oro y el platino disueltos en ácido aparecen amarillos" (8)

Por lo que se refiere al reino vegetal, Goethe dice que pueden considerarse los colores de los cuerpos orgánicos en un plano general como un proceso químico superior. Todos los colores fundamentales así como también los mixtos y derivados, se dan en la superficie de los seres orgánicos; el interior de los mismos cuando se les pone al descubierto aparecen no precisamente incoloros pero si dan una coloración degenerada. (9).

Las semillas, bulbos, raíces y todo cuanto se halla fuera del alcance de la luz o rodeado en forma inmediata de la tierra, son en general blancos.

Las plantas cultivadas en la oscuridad son blancas amarillentas. Al influir la luz en su color influyen al mismo tiempo en su forma.

La misma influencia que tiene la luz en el color de las plantas la tienen diferentes sustancias, tal es el caso de:

"la curuma, el achiote y el cártamo, cuando mediante el alcohol vínico pierde su propiedad colorante, se convierte en tintura de color amarillo, rojo amarillento y rojo de jacinto respectivamente, si se les agrega álcalis pasan al cenit y más allá todavía hacia el rojo azulado " (10)

De los animales dice:

"Los gusanos que viven debajo de la tierra en la oscuridad, la humedad y frío presentan una coloración degenerada, los vermes intestinales que se crían y alimentan en la oscuridad y en la humedad ambiente son incoloros" (11)

Las conchas y los crustáceos presentan lindos dibujos y colores, pero es de notar que ni los caracoles ni las conchas de agua dulce muestran colores tan subidos como la de las especies marinas" (12)

También dice que en donde resalta con particular relieve el color es en las mariposas y en algunos pájaros ya que su plumaje puede ostentar todos los colores, pero en términos generales, dice Goethe, el amarillo que se exalta al rojo es más frecuente que el azul.

A los mamíferos y al hombre los colores fundamentales empiezan a abandonarlos por completo.

"...El blanco y el negro, el amarillo y el rojo amarillento y el marrón, alternan en forma variada pero nunca se presentan de modo que nos recuerden los colores fundamentales, son todos ellos colores mixtos dominados por la cocción orgánica y con mayor o menor exactitud indican la jerarquía del ser que forman parte (13)

Del hombre afirma:

"se aparta en un todo de la teoría natural ya que el interior de él reboza riqueza hasta tal punto que su exterior ha tenido que ser dotado por parsimonia...la piel humana con todas sus variedades no es en absoluto un color fundamental, sino un fenómeno muy elaborado por cocción orgánica. Es indudable que el color de la piel y los cabellos indica una diferencia de carácter...siendo acaso de notar que determinados colores coinciden con determinadas conformaciones, según hace pensar la fisonomía de los negros" (14)

Con base en esas y otras observaciones, este autor dió una serie de significados connotativos a los diferentes colores, los cuales se rán analizados posteriormente.

El interés que manifiesta Le Heart (15) se basa en que para él cada color representa ciertos tipos de vibración emocional y cada color del arcoiris corresponde a un periodo de vida humana, desde el nacimiento hasta los 70 años.

Es decir, que a cada color le corresponden diez años de vida por

lo que cada color adquiere las cualidades espirituales del hombre en cada etapa.

Dentro de este mismo contexto se encuentra Schaie (16) ya que afirma que existía cierta relación entre el espectro del color y la asociación con conceptos de contenido afectivo, de valor estimulante y potencial de excitación, partiendo de que las dimensiones del comportamiento emotivo se expresan en conceptos relacionados con los estados de ánimo, en impulsos y emociones.

Otro de los autores analizados es Wassily Kandinsky, que en su tratado "De lo espiritual en el arte " (1910) reflexiona acerca de las relaciones recíprocas entre la forma y el color, entre la pintura y la música, en el valor expresivo de las formas y en sus diversas combinaciones hasta llegar a una serie de significados, y es que para Kandinsky cada forma y cada color tiene un contenido singular y una propia "necesidad interna" independientemente de la realidad de los objetos externos ya que se encuentra más abierta al sentimiento que a la indagación intelectual.

El afirma que la interpretación subjetiva que se le pudiera hacer a los colores y formas podría resolverse a través del sentimiento y la razón.

## LOS COLORES (\*)

## ROJO

Goethe le da a este color una gran relevancia en rango de dignidad y seriedad, porque según él, el rojo reúne todos los colores; afirma que un vidrio rojo impacta porque su atmósfera crea un temor reverencial para hacer pensar en la luz que aparecerá difusa en el cielo y en la tierra en el día del Juicio Final.

---

(\*) El orden en el cual se presentarán los colores será arbitrario, ya ya que de acuerdo con Küppers (17) existen ocho colores elementales; seis son los colores elementales cromáticos, dos acromáticos. Los primeros reciben los nombres de amarillo, magenta, cyan, azul-violeta, verde y rojo-naranja. En tanto que los acromáticos son el blanco y el negro.

Estos colores están basados en la relación que existe entre los tres componentes del órgano de la vista, en donde como se sabe, el ojo cuenta con tres tipos de células visuales que rigen tres tipos de diferentes sensaciones correspondientes al azul, el verde y el rojo.

Sin embargo si uno observa las diferentes tonalidades del espectro (18) en los campos de recepción de los conos y los colores primarios, se verá que se encuentran algunas combinaciones de dichos colores, dados obviamente por los cambios de luz. Es así que se observa el siguiente orden: rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, morado, violeta, púrpura, y es en esa disposición en la cual se presentarán los significados analizados en este capítulo, agregando a la lista los colores acromáticos de Küppers, el blanco y el negro y dos combinaciones que dada su importancia por los significados que se les han atribuido, fue imprescindible agregarlos; dichas combinaciones son el gris y el café

Luckiesh considera que es el color de la sangre, lo cual hace que sea usado por los grupos primitivos para defenderse de la naturaleza utilizandolo como una señal de peligro; es representante de algunas emociones ya que estas provocan rubor en el rostro.

Todo esto hace que se formen una serie de asociaciones duales como son el poder, la masculinidad, la ira, el velicismo, la crueldad y el martirio, así como la salud, la belleza, el amor y la felicidad.

También afirma que el rojo es excitante y estimulante, de manera particular aquellos que contienen tinte amarillo.

El rojo cardenal es común en las vestimentas eclesiásticas que usan quienes tienen poder, en tanto que el rojo y el negro se encuentran en las ropas del demonio; la explicación es que estos colores combinados rompen la perfección y la armonía.

Para Lüscher significa deseo en todas la gama de apetencia y anhelo, es el apremio para lograr éxitos. El rojo es la fuerza de voluntad, simboliza la sangre de la conquista, la llama de Pentecostés inflamando el espíritu humano, el temperamento sanguíneo, la masculinidad y la sexualidad.

Este color también representa lo excéntrico, lo ofensivo, lo autónomo, lo locomotor, lo competitivo, así como aspectos afectivos tales como son la apetencia, la excitabilidad, la autoridad y la sexualidad.

Kandinsky dice que, aceptando el hecho de que los colores pueden ser fríos o cálidos, el rojo es el que tiene mayor contraste por su calor. No obstante, toda su intensidad refleja una luz interna e irradia mucha energía hacia afuera, alcanzando una madurez masculina, una pasión que arde incontrolable, una fuerza sólida por sí misma.

Para Le Heart, el rojo al ser el primero en el arcoiris le corresponde la etapa cronológica que va desde el momento del nacimiento hasta

los diez años de edad. El análisis mental de los diez años de vida corresponde a las cualidades espirituales del rojo. En este período, según este autor, se es rico, potencialmente libre, sin ninguna obligación y no se está sujeto a muchas decisiones, y es así que el rojo atrae la atención pero no conduce a la meditación.

Es el color del corazón, del espíritu, del amor. Convencionalmente se acepta que el rojo sea señal de peligro y con base en el lenguaje del color, Le Heart dice que el rojo es conceptualizado como inestabilidad, transición, incoherencia. Es fuerza, potencialidad y promesa; si se combina con el negro es deseo de dominación y tiranía.

Graves (19) dice que el rojo es el más fuerte y posee gran poder de atracción, es positivo, agresivo y excitante.

Simboliza una pasión primitiva y fuertes emociones; está asociado con el peligro, coraje, rabia, rivalidad, lucha, virilidad y sexo.

Deriberé (20) afirma que los caracteres de este color que más destacan son los siguientes: dinámico, brutal, exalta hasta llegar al enervamiento; es el color del guerrero, del amor vencedor, se impone sin discreción, es el color cálido por excelencia.

Figura en buen lugar en la selección de las preferencias, sobre todo por los niños y los primitivos. En conclusión, es un color sobresaliente, por lo que "puede ser discutido y debe serlo".

Para Escudero el rojo representa el color de una mayor intensidad afectiva, de afecto apasionado, impregnado de cierta angustiosa tensión y sobresalto. Es el color de la violencia y la explosividad, y se encuentra relacionado con instintos primitivos, tiende a simbolizar actos imperiosos casi en corto-circuito.

Son los impulsos vitales expansivos y en no pocas ocasiones agresivos. El rojo estimula cuando es brillante, incitando a la acción aunque ésta sea demasiado primitiva y su sentido sea profundo, casi vegetativo.

Un rojo suave, matizado, es sinónimo de buena relación afectiva. Las tendencias explosivas del epiléptico, como descargas desagradables de fuerzas afectivas se representan en el frecuente uso que del rojo hacen estos enfermos en sus producciones pictóricas.

#### ANARANJADO (ROJO AMARILLENTO)

El anaranjado es una combinación del rojo con el amarillo, es por eso que aunque algunos autores hablan del rojo-amarillento y no del color anaranjado, en este trabajo se considerarán como sinónimos, no obstante que ambos no sean exactamente lo mismo.

Para Goethe el rojo amarillento produce shock, disturbio, y da una sensación de calor.

Kandinsky encuentra que un rojo amarillento suscita un sentimiento de fuerza, de energía, de ambición, determinación, alegría y triunfo.

Como se ha venido mencionado, Le Heart asoció los colores con la edad del hombre y el anaranjado por ser el segundo color del arcoiris abarca de los diez a los veinte años de vida.

La vida del hombre en este período esta caracterizada por la imaginación, por lo cual este color es un símbolo del amor apasionado que origina reacciones emocionales negativas. Es el representante directo del sol, del origen de la vida y por lo tanto de la estimación de Dios. "La interpretación del naranja siempre nos da una emoción idealista".

Por lo que a su simbolismo se refiere es la exaltación, transmite

un mensaje de entusiasmo, pasión incontrolable, agresión deliberada, es el mal aunque también es excitante y habla del deseo en el matrimonio.

Deriberè dice que este color es muy cálido, íntimo, acogedor, sobresaliente, evoca al fuego, al sol a la luz y al color.

Es un color fisiológicamente activo y capaz de afectar la digestión.

"No aconsejamos ciertamente hacer las comidas en una luz anaranjada, pero los invitados colocados ante una decoración anaranjada después de haber comido, se sentirán muy bien" (21)

## AMARILLO

"Es el color de la luz solar, del mediodía. Simboliza el camino central, el curso de la acción ideal que yace entre dos extremos. Debemos avanzar a lo largo de tal camino que nos conduce a la buena fortuna" (22)

La misma relación que hace el I Ching de este color (la luz del día) la hacen los autores que se están analizando, y es así que para Goethe el amarillo es un color atrayente, se encuentra en el polo positivo y significa luz, claridad, fuerza, cercanía, atracción y afinidad por los ácidos (en contraposición con el azul que tiene afinidad por los alcalinos).

El amarillo es el color más próximo a la luz, en su máxima pureza comporta la naturaleza de los claros y posee una condición alegre risueña, y da una impresión marcadamente grata y confortable,

"Este color tan grato y confortable en su estado puro y tan placentero y noble en su potencia máxima es, sin embargo, sumamente delicado y resulta enojoso cuando se encuentra sucio o llevado hasta cierto punto del lado del menos.

Goethe consideró al oro amarillo del cual dijo que en su estado puro es el color del honor y del placer.

Luckiesh al igual que Goethe, opinó que el amarillo es el más hermoso de los colores, y que al estar asociado con el sol, significa alegría y es muy llamativo, por lo que es el símbolo de la luz, el calor y el mismo sol.

Al reconocer que este color ha sido utilizado para representar a la enfermedad, distingue diferentes tipos de amarillo, dentro de los cuales está el amarillo verdoso que se usa para representar personas malignas así como la envidia, los celos, y la mentira.

El amarillo-anaranjado con tonalidades cafés está asociado con el otoño y significa deleite, fuerza, confianza, dignidad, En la naturaleza representa madurez.

También menciona al dorado, que simboliza frecuentemente la riqueza, la gloria, el poder y el esplendor. Es por eso que este color tiene un valor muy especial y simboliza la luz brillante y la santidad, por lo que empieza a aparecer en las aureolas, adquiriendo así el significado de la luz, gloria, santidad y poder divino.

Para Lüscher el amarillo es claridad, reflexión, brillo y alegría. Manifiesta expansividad, desinhibición, laxitud y relajación, es excéntrico, activo, planificador, ambicioso, inquisitivo y sus aspectos afectivos son la expectación originalidad y regocijo.

A este color le corresponde simbólicamente la llegada cálida de los rayos solares, al halo sublime que rodea el Santo Grial, al ánimo jubiloso y a la felicidad.

Kandinsky dice de este color que representa la locura violenta y si se piensa en un amarillo muy claro, se encuentra insoportable. En China, el amarillo es el color del regalo pero es usado también para expresar desprecio y vergüenza.

Para Le Heard al amarillo por ser el tercer color del arcoiris, le corresponde paralelamente el periodo de los veintes a los treinta años de la vida humana. Este es el periodo según este autor, en el cual se posee fuerza muscular y el mayor desarrollo.

Este color representa arrogancia y poder, es de brutal fuerza, por lo que es el símbolo de la dominación aunque no de los actos brutales y asesinatos.

El autor afirma que en el lenguaje del color sugiere fuerza, idealismo, atracción, indecisión y cobardía.

Graves está de acuerdo con los autores anteriores, en el sentido de que este color es el más luminoso de todos, aunque lo considera el menos popular. Es el emblema del sol, de la vida, y al igual que Le Heard, pone como ejemplo al significado que se le da al color en China indicando que se utiliza en el altar y significa luz y gloria divina.

También lo asocia con enfermedad, mal, indecencia, cobardía, engaño, traición y es utilizado en hospitales y barcos cuando hay peste. Graves hace la observación que en Francia en la década de los diez, las puertas de los traidores y criminales eran pintadas de amarillo.

El amarillo de acuerdo con Deriberé es luminoso, digno, evoca ri-

queza material así como la del espíritu. El dominio del amarillo será muy diferente según sea amarillo oro, verdoso o pálido.

Escudero dice que este color es expresivo, que está relacionado con la fuerza vital del individuo. A través de él se han representado la intuición y el presentimiento. Este autor lo considera como el símbolo de fecundidad y el impulso que tiende a presentir el futuro, siendo este último más vigoroso que efectivo.

Su fuerza de penetración fecundadora se explica por su similitud con la luminosidad solar. Un sentido de terrible impulso expresivo, afirma Escudero, lo observamos en las obras de Van Gogh tan prolija en amarillos.

Este color de acuerdo con Jacobi (23) significa dispersión, generalización, comprensión, generosidad, intención e intelecto.

Zanderighi dice que es el color del dinamismo, frío, pasional. Es signo de ambición y de poder y de cierta intolerancia, es evitado por los enfermos mentales.

## VERDE

El verde es considerado como matiz de transición y comunicación entre los dos grandes grupos de colores: cálidos y fríos.

La mayoría de los significados del verde están asociados con la naturaleza, principalmente con la primavera, con la vida y el desarrollo de la vegetación. Por eso se ha considerado apropiado para simbolizar a la juventud, la lealtad, la esperanza y la promesa, así como a la vida y la resurrección.

Goethe afirma que dado su perfecto equilibrio se olvidan sus componentes primarios, el ánimo descansa con ese color y aunque él indica: "no queremos pasar de ahí, ni tampoco podemos", cuando menciona el color de la madera que varía del amarillo al púrpura y al castaño, enfatiza que el lado activo de estos colores es tal que en

"el verde general de las plantas puede que ambos lados se equilibren" (25)

Para Luckiesh el verde empezó como símbolo de inmortalidad y perdurable memoria, el simbolismo del verde según él, se ha originado por la asociación con la naturaleza, en el cenit de su existencia.

Tal vez por ello en anteriores simbolismos, era usado a través de la corona de olivo como símbolo de victoria y en algunas épocas fue color sagrado, ejemplo de ello es que en la mitología griega el caballo y el vestido de Neptuno, así como el de las ninfas de los bosques eran verdes. Dafne fue transformada en un árbol de laurel, el cual siempre está verde y no se marchita.

Saturno el poeta y dios del tiempo está adornado con este color. Por último, en la liturgia estos significados se hacen extensivos a través de la Resurrección del Justo y es el regocijo de los fieles.

Lüscher dice que el verde simbólicamente pertenece a la majestuosa secoya (\*) y corresponde a un temperamento austero y es de voluntad constante.

El verde azulado representa pasividad, lo concéntrico, autónomo y obstinado, es autoestima (sin especificar si es alta o baja).

---

(\*) Secoya: árbol gigantesco de América del Norte de hojas pequeñas de color verde azulado. Diccionario Enciclopédico Universal.

Kandinsky encuentra que el verde es tranquilidad completa e inmovilidad.

"El verde absoluto es el color más reposante que existe, no mueve a ninguna dirección, no ejercita reclamo de ningún género, no es alegre ni triste, menos aún apasionado. No exige nada (26)

Le Heard hace corresponder este color con el cuarto periodo del hombre o sea de 30 a 40 años. En este periodo afirma el autor, el hombre se ve en la necesidad de ir acumulando cosas para su vida posterior es decir, qué quiere cosas para su posesión, por lo que se caracteriza por la acumulación.

Es por esto que el verde es símbolo de la verdadera ciudadanía y por estar en medio del arcoiris es el mediador de las cualidades de la emoción y del juicio.

A las mujeres les gusta el verde olivo, continúa el autor, porque se dice que tocan el misterio constantemente. Este color sugiere el impulso y deseo de ocultar y poseer. También significa un momento de paz basado en la lógica y en el amor, un deseo de vivir y una necesidad de protección.

Revela un deseo de aventura romántica y representa el amor de siempre.

De acuerdo con Graves, este color es similar al azul y comparándolo con otros colores, es el más pasivo de todos, por lo que tiene un efecto neutral.

En la religión significa inmortalidad y contemplación, es el color del bautismo y de la resurrección, aunque generalmente expresa inmadurez.

Daribéré considera que el verde tiene diferentes matices, el verde

vivo puro es esencialmente equilibrante del sistema nervioso, justificando así el color de las mesas de billar y de los consejos de administración.

Escudero afirma que este color desde épocas muy antiguas se relaciona con el crecimiento y la reproducción de la naturaleza. Es el color que más exactamente puede aplicarse como símbolo de crisis, aunque siempre con un claro acento positivo. Es el color de la pubertad y la primavera.

Zanderighi opina que este color indica apertura social, sensibilidad, capacidad de contactos psicológicos. El verde claro indica para esta investigadora, tendencias extrovertidas, en tanto que el tono oscuro indica tendencias introvertidas. El verde es el color de la relación psíquico-sensible.

## AZUL

Muchos de los simbolismos y significados del azul, provienen de las asociaciones con el firmamento y con el agua, por lo que se encuentra gran semejanza entre los autores analizados.

Goethe dice de este color (específicamente del color azul oscuro) que se encuentra en el extremo de uno de los polos de contraste y que está indicando el menos y es así que es el color de la privación, sombra, oscuridad, debilidad, lejanía, repulsión e inquietud. Tiene afinidad por los ideales.

Este color causa a la vista una impresión singular, inexpresable; su efecto es una mezcla de excitación y serenidad.

"..asi como nos sentimos impulsados a correr tras un objeto agradable que se nos va, así también nos gusta mirar el azul, no porque 'salte a la vista', sino al contrario porque la arrastra tras de sí. Los cuartos azules parecen amplios pero también desiertos y frios" (27)

Para Luckiesh, el azul se asocia con el firmamento, lo cual hace que se le atribuyan a ese color las características de los dioses, significa esperanza, constancia, fidelidad, serenidad, generosidad, inteligencia, verdad, libertad, aristocracia (en este último caso por su relación con la llamada sangre azul).

También tiene un simbolismo de melancolía y de calma, de gran dignidad y de salud.

Se dice que fueron los marineros, continua Luckiesh, que asociaron al azul del cielo con la libertad y con la morada de los dioses y es por eso que el vestido de la diosa del aire es azul; Diana y la luna están vestidas de azul y blanco plateado; Minerva que representa la sabiduría, generosidad y verdad también viste de azul, además de tener los ojos azules.

Los poetas visten de azul dándole un significado de bien o de virtud a ese color y por último, el azul es un sentimiento religioso de devoción e inocencia.

Lüsher asocia al azul con la tranquilidad y la pasividad, lo perceptivo, lo unificador, la satisfacción, la ternura, lo sensible y el afecto.

De acuerdo con este autor, el azul representa satisfacción y logro, así como los más altos ideales de la humanidad, es verdad, confianza, indivisión, dedicación y entrega. Es la atemporalidad de lo eterno

que se enraiza en el pasado para perpetuar en el futuro la tradición y los valores inmutables.

Kandinsky afirma que en el azul oscuro profundo, hay una seriedad de todas las cosas donde no hay fin, en tanto que el azul claro crea una sensación de silenciosa tranquilidad.

Respecto al quinto color del arcoiris, Le Heard opina que corresponde al período del hombre entre los 40 y los 50 años, el cual se caracteriza porque utiliza la inteligencia y el juicio, por lo tanto, el azul es el color de la inteligencia, no tiene fin y representa el horizonte, es sinónimo del color espiritual y es el símbolo de la verdad, pureza de la expresión, sinceridad y sacrificio. Representa el abismo del mal y su impenetrable misterio conectado con él.

Este color invita a la destrucción, no es espontáneo ni es impulsivo, nace de la meditación a través de la convicción basada en la presencia de la experiencia.

Para Déribéré el azul es el color frío por excelencia y es también el color huido. Es tranquilo, reposante, incluso un poco soporífero. Su visión generalizada produce una sensación de frescura. Un local azul evoca el espacio y el amor por lo que da la sensación de amplitud.

El azul de acuerdo con Escudero establece relación con el estrato superior -espiritual- de la personalidad humana. Representa lo creativo en el pensar acerca de las funciones estéticas. Su predominio con los psiconeuróticos indica que el enfermo se independiza de sus tendencias vegetativas y somáticas acentuándose en la reflexión.

Según Jacobi Dolan, el azul está asociado con los sentimientos, la religión, la devoción e inocencia.

Zanderighi indica la capacidad de control en la afectividad, es el color más elegido por sujetos normales y niños. El azul oscuro indica racionalidad, el exceso de azul indica sujetos hipercontrolados. El azul es el color de la función moderada, del equilibrio y del control.

#### VIOLETA (AZUL ROJO)

Para Goethe este color hace el efecto de una excitación libre de alegría.

El violeta para Luckiesh debe todos sus poderes y significados a su palidez y lo considera una flor popular el Domingo de Pascua.

Lüscher dice que el violeta está relacionado con la mafia, y se identifica en una unión íntima y erótica. El violeta es preferido por los adolescentes por la asociación de este color con la magia.

También afirma que los homosexuales y las lesbianas eligen el violeta como una compensación de su inseguridad sentimental.

Kandinsky afirma de este color que es un rojo enfriado, que contiene en el sentido físico y espiritual, un elemento de fragilidad que inspira tristeza. Este color es idóneo para que lo vistan las mujeres más ancianas, aunque también los chinos lo usan como color de luto.

Al ocupar este color el séptimo lugar en el arcoiris, Le Heart lo asocia con el período de los 60 y 70 años, época en la cual la experien

cia pasada sirve como indicador de sabiduría. El significado de este color es el juicio y benevolencia, también está asociado con la muerte, con un mal crónico incurable, y es equivalente al silencio.

Graves opina que este color significa frío, es sereno, pasivo, tranquilo en las iglesias significa sinceridad.

Si este color fuera puro, según Déribéré, sería un color frío pero con mayor frecuencia las pinturas textiles, flores o elementos de decoración que se dicen violetas, son mezclas de azul y rojo, lo que destruye los elementos constituyentes.

Según Escudero, se le ha asignado a este color un simbolismo de resignación y recogimiento. El violeta ha simbolizado amor, pasión, verdad, penitencia. Es un color que se encuentra poco en la naturaleza, únicamente se ve en el cielo y se dice que es un color frío y sedante.

Jacobi dice de este color que significa nostalgia, recuerdo y devoción, más que pasión.

## PURPURA

Goethe afirma que este color causa una impresión de dignidad seria, no menos que de serena gracia.

"De suerte que la dignidad de la vejez y la amable gracia de la juventud pueden vestirse del mismo color"(28)

No obstante considera que cuando contiene más azul adquiere una "presencia intolerable".

El clero ha adoptado este color porque, según él, se esfuerza irremisiblemente, sin nunca medirse en su progresivo ascenso de alcanzar la realeza del púrpura cardenal.

También se ha afirmado tradicionalmente, que este color significa riqueza, pompa y que al ser una combinación del rojo con el azul adquiere también los atributos de estos dos colores como son el coraje, virilidad (rojo) y espiritualidad y nobleza (azul).

Metaforicamente expresa muerte, tristeza y actualmente simboliza 'ley' en las universidades, según Graves.

## INDIGO

De este color, lo que unicamente dice Le Heart, es que equivale al período de los 50 a los 60 años de la vida humana. En el hombre esta etapa sugiere un eslabón, un estado de juicio y cualidad reflexiva, por lo que es el color que sugiere misticismo y la magestuosidad de la ley. Es la transformación de lo ideal en la ley.

## BLANCO

El blanco aunque no se le considera propiamente un color, ya que desde el punto de vista físico es la integración de todos los colores, esto no ha sido un impedimento para adjudicarle diferentes significados, encontrando que:

Goethe dice que el blanco es la turbiedad absoluta, es el elemento más neutro y claro de los que llenan el espacio, es el primer elemento

del universo.

A Luckiesh no le sorprende encontrar que este color sea usado para significar luz, pureza, castidad, paz, verdad, modestia e inocencia.

Se encuentra en los atributos físicos de debilidad y por ello simboliza delicadeza, feminidad y también achaques.

Las personas pálidas, continúa el autor, son comunmente de constitución enfermiza, carentes de vigor. La timidez puede representarse con el blanco, es posible que por ello la bandera blanca de entrega es exhibida por los perdedores y el escudo blanco era representante de una honra no probada.

La vestimenta blanca en Jesús y la Virgen María es símbolo de resurrección y ascensión y en los sacerdotes significa paz y pureza.

Debido a su eminente luminosidad o su relativa brillantez, el blanco es usado para vivificar el aspecto de lo sin vida. Es sinónimo de no adulterado y sus atributos son opuestos al negro.

Aunque este color no está en el arcoiris, Le Heart le da el significado de inocencia y pureza y en el lenguaje del color significa "si".

Graves dice que el blanco no es un color estrictamente hablando, pero es de gran importancia en el significado de los colores ya que es positivo, estimulante, luminoso, brillante, delicado, puro, significa castidad, inocencia y verdad.

Para Escudero el blanco es vivencia de muerte.

Según Arnheim Rudolf (29) el blanco tiene una doble cualidad: por un lado representa el absoluto, la integración de toda riqueza obtenible mediante la suma de todos los colores y por otro lado es también ausencia de color, de vida.

Este color dice Rudolf, tiene la pureza de los inocentes que no han vivido y el vacío de los muertos, para ilustrarlo recuerda un pasaje de Moby Dick en donde Melville se pregunta :

"... por qué el blanco aumenta la belleza refinándola y representa superioridad y alegría, al mismo tiempo que nos llena de espanto, cuando lo vemos en un rostro que no tiene el tono rosado" (30)

De ahí que el blanco sea totalidad y nulidad.

## NEGRO

Al color negro que es el opuesto del blanco, se le han dado generalmente, significados de oposición con este último.

Es por ello que Goethe dice:

"No acusa el negro un origen tan elemental como el blanco. Podemos comprobarlo así en el reino vegetal, en las semiconbustiones y en el carbón"  
 "... el negro se encuentra del lado pasivo junto a la sombra y la oscuridad" (31)

Para Luckiesh el negro revela usos que podrían llamarse negativos para el ser humano, ya que significa desgracia, duelo, loquedad, oscuridad, noche, ignominia, misterio de la nada y desesperanza.

También simboliza terror, horror, maldad, satanismo, crimen y muerte. Usado con el blanco es bajeza y su temperamento es severo; entonces significa humildad, melancolía, resolución, solemnidad, profundidad y prudencia.

La noche está cubierta de un manto negro con estrellas y el silencio se extiende en la noche. El cielo de la noche es a menudo el más inspirado y encantado escenario de la naturaleza.

El negro es uno de los colores más poderosos, pero debe su mala reputación a los caprichos y usos inventados por la humanidad.

Le Heart dice que este color, que no se encuentra en el arcoiris representa una cualidad negativa y en el lenguaje del color significa no.

Para Graves es indicador de depresión, solemnidad y profundidad. En las civilizaciones de occidente el negro significa tristeza y muerte. Para los niños significa secreto, temor, mal.

Escudero dice que este color simboliza la negación y es típico en individuos con clara conciencia de enfermedad, estados de angustia, amenaza vital y cacofonía.

## GRIS

Mitad blanco y mitad negro, muchos autores no lo consideran importante dentro del significado del lenguaje y del color, aunque siempre se le asocia con la vejez y por contigüidad con la resignación, saber, pasividad y humildad.

Luckiesh afirma que los significados de este color, en muchos aspectos están comprometidos entre el blanco y el negro.

Es el color de la sobriedad, de la penitencia, de la humildad, de la

piedad, de la tristeza, de la edad de los juicios maduros. En la naturaleza puede ser frío, retraído o sugerente de distancia, también puede recordar los cielo de invierno, las lluvias, los días nublados.

El cansancio e inconformidad están a menudo asociados a este color. Cuando aparecen el blanco y el negro en forma separada y en la misma proporción se les atribuyen los poderes del gris.

Para Lüscher el gris es encerrarse en sí mismo, es ausencia de compromiso.

## CAFE

Luckiesh le da al café un significado ambivalente ya que por un lado es un ensombrecimiento del amarillo, por lo que significa tristeza y es común en otoño y por el otro, dice que es fruición (goce, deleite) y también se asocia al vigor, fuerza, solidaridad, confianza y dignidad. En la naturaleza representa a la madurez.

Lüscher trabajó con el color marrón, el cual lo relaciona con la sensualidad en lo que respecta a la condición sensorial.

Le Heart únicamente dice que es destrucción.

## ROSA

Este color tiene una alta relación con lo etéreo, lo dulce y lo agradable, tal vez por eso existe la frase "sueños color de rosa", refiriéndose a una concepción grata de la vida.

Sin embargo sólo se detuvieron a analizarlo dos autores de los consultados.

Luckiesh dice que este color ha sido asociado con la Aurora o diosa Ear, por sus tonos rosas con dorado. Esta diosa es madre de la estrella matutina y ha sido representada con ropas anaranjadas y adornada con rosas y perlas de rocío.

El rosa está dedicado a la Virgen María. Un galardón de rosas rojas y blancas significan amor e inocencia.

Para Le Heart el rosa es una combinación del blanco y del rojo y representa inocencia.

NOTAS BIBLIOGRAFICA DEL CAPITULO II  
SIGNIFICADO DENOTATIVO Y COONOTATIVO DEL COLOR

- (1) ECO, Umberto. La estructura ausente. Introducción a la semiótica. Barcelona: Lumen, 1972 p.81
- (2) GUIRAUD, Pierre. La semiología. México: Siglo XXI, 1979 p. 40
- (3) MUNSELL, A. Color Notation. Baltimore :Munsell Color, 1947
- (4) URBAN, Wilbur M. Lenguaje y Realidad. México: Fondo de Cultura Económica, 1979 p. 113
- (5) ERDMAN Karl Otto. Die Bedeutung des Wortes Leipzig 1925 cap. IV en Urban. Wilburg . Lenguaje y Realidad. México: Fondo de Cultura Económica, 1979 p. 113
- (6) ERDMAN Karl Otto. op. cit.
- (7) GOETHE, Johan W. Von. Esbozo de una teoría de los colores. Madrid: Aguilar, 1950 p. 496.
- (8) GOETHE, Johan W. Von. op. cit. p. 515
- (9) GOETHE, Johan W. Von. ibidem p. 507
- (10) GOETHE, Johan W. Von. ibidem p. 498
- (11) GOETHE, Johan W. Von. ibidem p. 508
- (12) GOETHE, Johan W. Von. ibidem p. 508
- (13) GOETHE, Johan W. Von. ibidem p. 511
- (14) GOETHE, Johan W. Von. ibidem p. 511
- (15) LE HEARD, A. Color harmony spectrum. California 1945
- (16) SCHAIK K.W. On the relation of color and personality 1966 en Zanderighi M.V. L'influenza dei colori sulla proiezione. Studio mediante un reattivo tematico. Bologna: M.V. Zanderighi 1973. Tesis Universidad de Bologna, 1973.
- (17) KUPPERS, Harold. Fundamento de la teoría de los colores. Barcelona: Gustavo Gili, 1980 p. 32

- (18) KUPPERS, Harold. op. cit. p. 163-164
- (19) GRAVES, M. Color Fundamental. New York : Mc Graw Hill. 1952
- (20) DERIBERE, Maurice. El color . México: Diana, 1967
- (21) DERIBERE, Maurice. op. cit. p. 96
- (22) DOUGLAS, Alfred. I Ching. España: Bruguera, 1976 p. 137
- (23) JACOBI, J. La Psicología di Carl G. Jung. Torino: Einaudi, 1949 en  
Read, Herbert. Educare con l'arte. Milano: Dizioni di Comu-  
nità. 1973.
- (24) ZANDERIGHI, M.V. L' influenza dei colori sulla proiezione. Studio  
mediante un reattivo tematico. Bologna: MV.Zanderighi,  
1873. Tesis, Universidad de Bologna, 1973
- (25) GOETHE, Johan W. Von. ibidem p. 507
- (26) KANDINSKY, Wassily. On the spiritual in art. New York, 1946 en  
Arnheim, Rudolf. Arte e percezione visiva. Milano: Feltri-  
nelli. 1971 p. 274
- (27) GOETHE, Johan W. Von. ibidem p. 525
- (28) GOETHE, Johan W. Von. ibidem p. 526
- (29) ARNHEIM, Rudolf. Arte e percezione visiva. Milano: Feltrinelli, 1971  
p. 287.
- (30) ARNHEIM, Rudolf. op. cit. p. 288
- (31) GOETHE, Johan W. Von. ibidem p. 495

## SISTEMA DENOTATIVO Y CONNOTATIVO DEL COLOR

Una de las inquietudes que surgieron al hacer este trabajo fue la de encontrar el origen de los diversos significados que se les dan a los colores, considerando que al establecer la primera significación o significado denotativo se pueden relacionar los significados connotativos con base en que no se acepte ninguna expresión o significado hasta que el contenido primario (o sea la primera connotación) no tenga una relación con un código denotativo. (1)

En este intento de explicación y de organización de interpretar el "código base", es decir el primer significado, así como las significaciones subsecuentes, se ha considerado que en vista de que las proposiciones de la semiología por no estar bien definidas no podrían afirmar las interpretaciones obtenidas, se le dará a este trabajo un valor pragmático y descriptivo.

Pragmático con base a la definición de Morris, ya que será visto en relación a su propio origen, así como los usos que tiene. Descriptivo porque mediante el empleo de medidas sumarias, la información amorfa y desordenada de los significados de los signos (que en este caso son los colores) se organizarán y se sistematizarán.

Sin embargo, esto no podrá excluir la posibilidad de que en algún caso, con estos ejemplos se produzca una serie de laberintos de significación entrecruzados y opuestos y es que como la semiótica señala es a esto a lo que se enfrenta el investigador en el proceso de sistematización, puesto que sistematizar no significa eliminar a lo opuesto, sino mostrar la lógica de las contradicciones que se producen en el estudio de los símbolos.

Por lo que considerando a Hjelmslev, este tipo de análisis basado en un principio empírico, no es contradictorio, sólo es exhaustivo y simple.

Por todo lo expuesto, se llega a deducir que es posible elaborar un sistema basado en los elementos de la expresión color-objeto (o fenómeno natural) que dirija hacia el contenido color-significado (subjetivo del objeto) el cual estaría formado por una serie de campos asociativos, en donde se encuentran el plano de la expresión (significante) y el plano del contenido (el del significado) por lo tanto se tendrá:

E	R	C	
expresión	relación	contenido	

Este sistema que se puede considerar básico, desarrolla subsistemas de sentidos secundarios formando así diferentes planos que pueden estar apoyados en la expresión o en el contenido, como es el caso siguiente:

E	R	C	1er sistema
┌──────────┐			
E	R	C	2º sistema
┌──────────┐			
E	R	C	3er sistema etc.

Como se puede apreciar en este esquema, este sistema es denotado, porque parte de la expresión y permite que en los significados exista siempre algo de denotación.

Cuando el sistema de significación connotativo se deriva no de la expresión, sino del contenido, se habla de un metalenguaje que gráficamente sería:

1er sistema	E	R	C			
2º sistema		E	R	C		
3er sistema			E	R	C	etc.

Estas connotaciones son producto de mecanismos convencionales del código y es posible encontrar algunas que se excluyan y otras que dependan unas de otras; lo importante es entender el código que los va a regir en un complejo juego de signos, sin que esto conlleve a suponer la existencia de un modelo rígido que conduzca a un estancamiento de las relaciones de los significados.

Para poder utilizar los sistemas denotativo y connotativo de forma combinada, fue necesario contar con una serie de significados que estuvieran basados, en primer lugar, con expresiones de tipo denotativo para que de esta manera se tratara de relacionarlos con su propio origen.

En segundo lugar, procurar que todos los significados de los colores que se presentan desordenados, opuestos, sin una relación lógica, tuvieran un orden lógico a través de un análisis convencional y tradicional, es decir aceptar que existieran asociaciones de los colores, aún cuando aparentemente se excluyeran, sin cuestionar si eran falsos o verdaderos los significados, es decir, si correspondían al color que se estaba analizando.

Por lo tanto únicamente se analizaron los colores que tuvieran significados denotativos y evidentemente, connotativos.

Una de las preocupaciones que surgieron al elaborar este sistema fue el de la subjetividad de quien lo hiciera, por lo cual se solicitó la ayuda a tres jueces, psicólogos, para que ordenaran los significados

de acuerdo con su propio criterio, tratando de encontrar agrupaciones que tuvieran alguna relación. (apéndice 1)

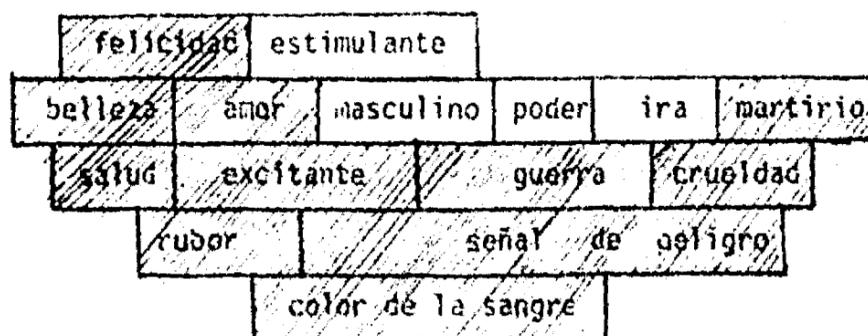
Las respuestas de los jueces fueron comparadas con las de la autora. Con base en las de esta última, se procedió a conocer las coincidencias y las diferencias.

Hay que tomar en cuenta que hubieron dificultades para relacionar los significados, ya que desde el punto de vista lógico faltaron "significados puentes" que permitieran relacionar a otros significados e integrar en su totalidad las connotaciones.

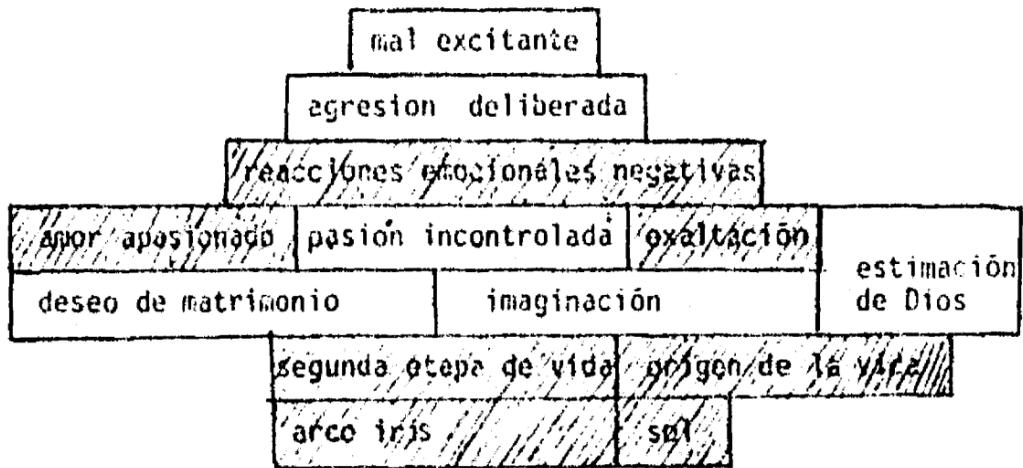
Las relaciones que mostraron coincidencia entre los cuatro jueces se presentarán con líneas diagonales, las que no tuvieron esa característica estarían en blanco.

Estas últimas se ubicaron de acuerdo con el criterio de la autora.

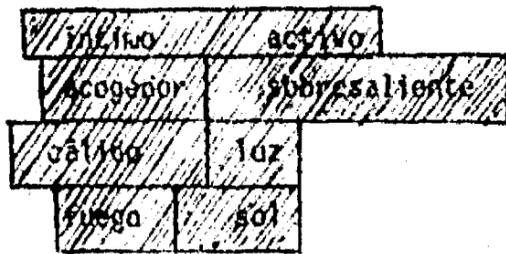
LUCKIESH. ROJO



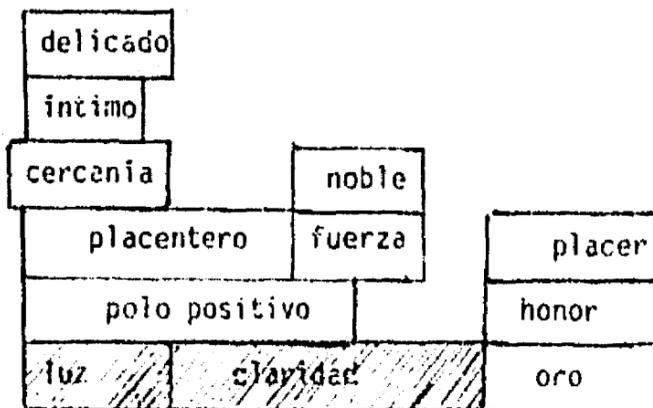
ANARANJADO (Le Heard)



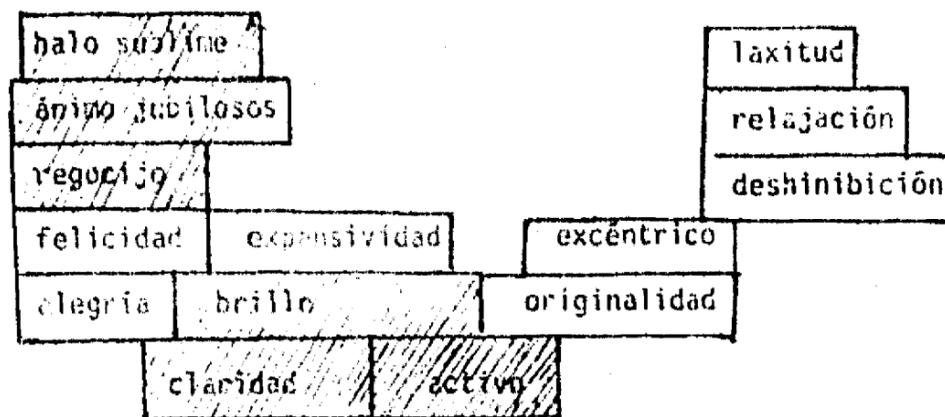
ANARANJADO (Dérivé)



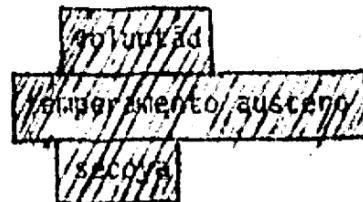
AMARILLO (Goethe)



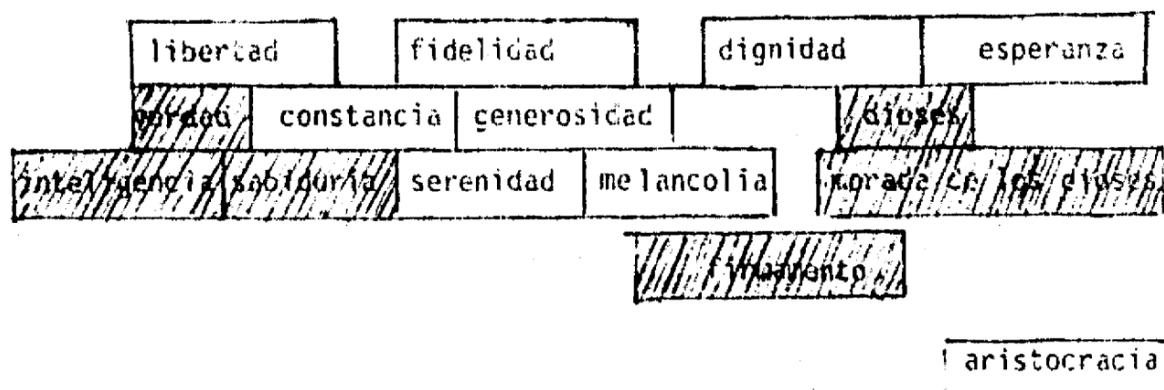
## AMARILLO (Lüscher)



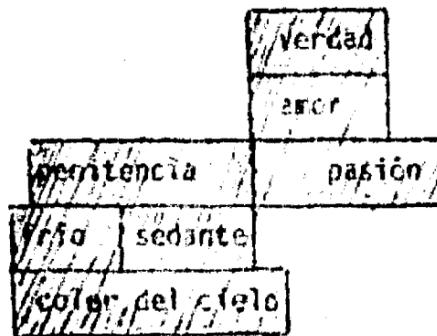
## VERDE (Lüscher)



## AZUL (Luckiesh)



VIOLETA (Escudero)



Las diagonales indican acuerdo entre tres jueces como mínimo.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS DEL CAPITULO III  
SISTEMA DENOTATIVO Y CONNOTATIVO DEL COLOR

- (1) ECO, Umberto. Tratado di Semiologia Generale. Milano: Bompiani 1971

## USO DEL COLOR EN PSICOLOGIA

El color, como se mencionó anteriormente ha sido tema de gran interés en el campo de la Psicología, no obstante que la mayoría de los estudios que se han hecho están relacionados con la percepción (\*)

Sin embargo, algunos psicólogos han tratado de encontrar la relación que existe entre el proceso evolutivo, la personalidad y el temperamento con el color y con el significado que se le da al mismo.

Todo esto ha hecho que algunos psicólogos y psiquiatras, o estudiosos de la conducta humana hayan tratado de encontrar la forma de utilizar el color como una medida o forma de detectar problemas emocionales o mentales.

En este capítulo se dará una visión muy general de estos estudios e inquietudes; básicamente se presentarán estudios y pruebas psicológicas en las que se considera al color como elemento significativo, es decir, en donde no se asocia al color con algún objeto o imagen que permita su interpretación, aunque no se han establecido hasta ahora, formas científicas para evaluar las interpretaciones de los diversos significados de los colores y de que los mismos autores que las utilizan reconozcan que aunque ese significado ha sido y es importante en la vida del hombre

---

(\*) Ya Goethe relacionaba a la percepción con diferentes emociones, y es así que afirmó "Si la percepción de los distintos colores, determinan en nosotros una afección patológica, por decirlo así ya que pasamos por distintos estados de ánimo, ya activos, ya plétóricos, ya pasivos y anhelantes y vamos a sentirnos ora elevados hacia lo noble, ora arrastrados hacia lo vil, el impulso y la totalidad ingénito a nuestra retina nos redime de esta limitación, nuestro órgano visual libérase el mismo, produciéndose el contraste de lo específico que le fue impuesto y por ende, una totalidad satisfactoria" (1)

es difícil llegar a un consenso en dichos significados, sobre todo por el gran número de ellos que se han dado a través de la historia así como por las diferentes presentaciones y usos que tienen los colores ya que se les puede encontrar en las obras de arte, artesanías, fotografía, arquitectura, mitos, relatos etc. independientemente de la enorme gama de colores que se encuentra en la naturaleza misma, que de una manera u otra afecta a los diferentes grupos humanos.

La principal razón de ser de este capítulo radica en demostrar que muchas pruebas psicológicas utilizadas principalmente en el área clínica han carecido de una profundidad de análisis en cuanto a la interpretación de los colores y que en base a dicha interpretación, sin considerarla errónea sino sin una comprobación real fundamentada y respaldada por una investigación que indique lo que verdaderamente significa el color, se hacen diagnósticos que podrían ser, estos sí, erróneos.

La mayoría de las pruebas psicológicas en las que se utiliza el color se basan en que los colores son enjuiciados por sentimientos y por el subconciente, tal es el caso de Edward Bulloch(2) el cual se interesó en conocer la relación que existe entre la personalidad por un lado, y por el otro las diferencias existentes entre la percepción de los colores con la preferencia que se tiene por ellos; a este fenómeno el autor denominó efectos estéticos.

Los estudios de Bulloch no han sido aceptados, sobre todo por la ignorancia que se tiene del valor o peso que se le da a los colores marcados como preferidos, así como por el desconocimiento que se tiene del significado del color, lo que hace que "cada interpretación y

significado d'ivente posible en el ámbito de la fantasía" (3)

Los estudios de este autor se basan en que, si bien la expresión de la personalidad del sujeto no se hace sentir en el confronto con el color, si está determinando sus actitudes a través de los efectos estéticos, es decir, de la preferencia por un determinado color y es en base a esta preferencia que Bullogh separa cuatro grupos de colores, que corresponden a cuatro procesos perceptivos, que a su vez determinan los diferentes valores estéticos o grados de preferencia del color. Estos tipos son: tipo objetivo; tipo fisiológico; tipo asociativo y tipo caracterizante (\*)

El tipo objetivo hace una valoración del color más intelectual que emotivo, es decir, analiza los colores a través de sus componentes y de generalizaciones.

Su actitud "objetiva" es más crítica que sensitiva y su juicio lo hace con relación al medio u objetos con lo que está asociado el color dando un valor estético general a la obra, lo cual revela la incapacidad del sujeto a tener una estrecha e íntima relación con el objeto.

El tipo fisiológico basa su preferencia en sus impresiones cromáticas y la respuesta que le da ya sea la exaltación o calma estarán relacionadas con el efecto fisiológico que le causa el color.

El tipo asociativo acepta darle una preferencia o aceptación al co

---

(\*) Esta clasificación corresponde, según Read (4) a la clasificación de Jung en cuanto a las funciones psíquicas quedando de esta manera:

objetivo	=	reflexivo
fisiológico	=	sensitivo
asociativo	=	sentimental
caracterizante	=	intuitivo

color de manera casual e irregular, ya que está a merced de la asociación y de la carencia de una dirección abstracta hacia el color por lo que este pone en movimiento una actividad imaginativa, olvidando el factor de origen y tendiendo a perderse o disiparse.

El tipo caracterizante demuestra una ausencia de preferencia abstracta por ciertos colores. Sus "calificaciones" son tan universales que le es imposible aislar un color particular y tener una preferencia especial.

Una persona de este tipo puede tener inclinación por un color, es decir, manifestar alguna preferencia siempre y cuando el color se encuentre relacionado con un objeto o imagen específica.

Bullogh basa su teoría en una extraña combinación dentro del proceso valorativo del color, el cual está formado por elementos personales creados en las condiciones fisiológicas en las que se desarrolla el carácter así como en los elementos objetivos interpersonales implicados en los aspectos fisiológicos que intervienen en la percepción del color, lo que hace que el sujeto proyecte su personalidad a través de la valoración o preferencia que se le da a los colores.

Al analizar esta tipología se encontró que no considera el factor cultural, el cual tiene un gran peso en cuanto a la preferencia por determinado color, ejemplo de ello sería el tipo de relación que daría una persona de un habitat lleno de colorido en comparación con otras en donde su medio ambiente careciera de él.

Esto crea un problema difícil de superar, ya que el color provoca diversas reacciones de acuerdo al uso que se le da, es por eso que no obstante se trate de aislar al color y presentarlo en forma abstracta con todos los controles necesarios para un experimento psicológico, siempre quedará la duda si el sujeto al cual se le presentan los colores no los estará asociando mentalmente con un objeto determinado.

Otros estudios se han realizado teniendo como objetivo principal el de encontrar la relación que existe entre la emoción y el color, fundamentando en términos generales dicha relación en que el impacto que el color tiene sobre todo el sistema visual( la existencia de conos, de rodopsina etc) afecta el inconciente y este a su vez se manifiesta en actitudes las que, como ya es sabido, se asocian a experiencias que pueden ser modificadas a través de una reacción emocional.

Esto ha dado lugar a que algunos interesados en el arte, específicamente en la pintura, consideren que a través del color y no de la forma, que es básicamente racional, se pueden interpretar a los pintores y se pueden analizar sus emociones, por ejemplo el exceso de amarillo en las pintura de Van Gogh está indicando una personalidad diversa a la de Rouault que usa predominantemente el rojo; las etapas azul y rosa de Picasso están demostrando un cambio interno en el artista. Esto sin contar el uso que los psiquiatras hacen en sus estudios con enfermos mentales, como es el caso de Escudero.(5)

En cuanto a los estudios que relacionan emoción-color se encuentran los de Shates (6) el cual se basa en que la emoción es un producto de la actividad organizada de la mente, que presupone un género de apertura que impacta de la misma manera que lo hace el color.

Es así que la acción parte del objeto que se explica sobre la persona, hecho opuesto a la percepción de la forma en donde la mente se organiza sobre el objeto.

El autor afirma que esta relación entre emoción-color se debe a una explicación de tipo fisiológico, en donde se encuentran relacionadas la longitud de onda o sea la luz y el impacto sobre la retina, sin embargo es obvio que esta explicación resulta muy simplista para dar respuesta al efecto emotivo que causa el color.

Read (7) considera que la asociación emoción-color se debe al

inconsciente el cual está relacionado con el temperamento individual por lo que no tiene nada que ver la preferencia que se manifiesta frente a un determinado color.

Los estudios de emoción-color del Dr. Robert R. Ross de Stanford University (8) han llevado a este investigador a afirmar que los colores gris, azul y púrpura están asociados con la tragedia, en tanto que el rojo, anaranjado y amarillo con la comedia.

William Williams de California (9) le ha dado al color rojo la asociación de vigor y al anaranjado el de la alegría y la calidez. Al verde el de la abundancia y la salud, al azul el de la espiritualidad y meditación, al café el de la melancolía, al gris el de la vejez, al blanco el del deleite y el conocimiento y al negro el de la oscuridad; es a través de estas asociaciones que se conocen las emociones de los observadores.

Los estados de ánimo según Shaie (10) se encuentran relacionados con conceptos de contenido afectivo en tanto que los impulsos se expresan a través del concepto en un potencial de excitación y saturación.

Es así que en la dimensión del color claro-oscuro se da una representación del estado de ánimo en donde el blanco representa frialdad, liberación, soltura, falta de identidad y vacío y por ende el gris es el punto intermedio de esta dimensión y representa indiferencia, neutralidad y disimulo, mientras que el negro significa depresión, obligación, apremio e inhibición.

En este contexto el rojo, anaranjado y amarillo son asociaciones con un estado de excitación fuerte e inmediato y son expresiones de impulsos y de estímulos íntimos, en tanto que el valor estimulante del verde, azul, púrpura y marrón es bajo pero persistente.

Shaie considera que los colores del espectro dan una serie plena de

expresiones emocionales que van desde la excitación incontrolada que se exterioriza, la del rojo, a través de una estabilidad y calma del verde hasta la ansiedad interiorizada que molesta del púrpura.

Otro estudioso de la emoción-color es Lewinski (11) que observó las reacciones de cincuenta muchachos -veinticinco hombres y veinticinco mujeres- frente a iluminaciones cromáticas diferentes, concluyendo en base a sus resultados que el azul y el verde eran descritos como los más agradables, en tanto que el anaranjado y el amarillo como los más desagradables.

El anaranjado, el rojo y el amarillo los consideraban los más estimulantes, en tanto que el púrpura como el más depresivo. El azul y el verde fueron descritos como los más fríos en tanto que el rojo y el anaranjado como los más cálidos.

Odbert y Wexner (12) usaron una serie de adjetivos relacionados con la emoción en los cuales los entrevistados (estudiantes) deberían de asociar con un color, encontrando que adjetivos como abatido, melancólico, infeliz y solemne eran asociados al café, en tanto que adjetivos como alegre, jovial y excitación eran asociados al amarillo.

## EL COLOR EN PRUEBAS PSICOLÓGICAS

### Su uso en estudios de inteligencia

Como se mencionó al inicio de este capítulo, el estudio del color y su asociación con la personalidad del individuo se complica, ya que en la vida real y cotidiana el color nunca se presenta solo.

Tratando de evitar asociaciones que pudieran influir en los sujetos estudiados, la mayoría de pruebas que utilizan el color lo presentan en su forma más simple, es decir al color en forma de palabras o en láminas coloreadas y en algunas ocasiones en figuras abstractas o geométricas, con el objeto de evitar que otras imágenes o alguna temática influyan en las respuestas al color.

Ejemplos de ellos son las pruebas de: Kohs, el test de los colores, la pirámide de Pfister, que en sí mismas tratan de establecer diagnósticos a diferencia de otras pruebas como el Rorschach que únicamente utilizan al color como un elemento para complementar la información obtenida a través de toda la prueba.

Estos test o pruebas psicológicas pueden ser divididos en dos grandes áreas: aquellos que sirven para medir la inteligencia y las que son detectoras de la personalidad y de problemas de la misma. (\*)

---

(\*) Para diagnosticar las anomalías y diferencias fisiológicas causadas por la percepción del color, varios científicos se dedicaron a crear diversas pruebas, entre las cuales se encuentran las de Ismael Dvorine que se basó en el principio de que los colores primarios son el rojo, amarillo y azul.

Broerson y Cassini hicieron, al igual que Singler y Shelin (1960) un experimento utilizando colores para conocer la influencia que tiene la imaginación sobre el proceso de la percepción, encontrando que la primera podría modificar el recuerdo del estímulo físico.

También se encontró en este campo, que la poca habilidad imaginativa

Entre las primeras se encuentran los estudios de Terman, que fue el primero en introducir el procedimiento de nombrar los colores para medir la inteligencia.

De Sanctus consideró importante apreciar la memoria inmediata de los colores para medir la inteligencia.

Los test de atención visual y de rapidez en la percepción de Alicia Descoeders se basaron en la identificación de los colores.

Van Lennep publicó en 1929 y en 1947 la prueba de cuatro imágenes que se componen, como su nombre lo indica, de cuatro imágenes en color, con las cuales el sujeto debe inventar una sola historia. Este test está dirigido básicamente a la inteligencia aunque no es muy utilizado, probablemente porque aún no ha sido validado.

Otras investigaciones se han avocado a conocer la influencia que tiene el color en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Clyton (13) realizó un experimento con 90 estudiantes de sexto grado, los que fueron asignados aleatoriamente en tres grupos. En uno se les mostraban láminas en blanco y negro, en otro láminas con color auténtico y en el tercer grupo láminas con color inventado (fuera de la realidad).

La mitad de las láminas mostraban situaciones estáticas y la otra mitad dinámica, encontrándose que en el primer tipo se minimizaron los

---

tiva puede influenciar la observación del juicio del color en un contexto experimental (Fenke y Schmidt 1978)

resultados, en tanto que cuando se presentaron las segundas ocurrió lo contrario.

Los sujetos que vieron láminas apareadas con el color auténtico reportaron que el contenido dinámico fue más significativo que los sujetos que lo vieron en blanco y negro, hecho que influyó también en cuanto al significado que se le dió a los colores.

De acuerdo con sus autores, este estudio provee mayor evidencia del color realista de las láminas en las actividades de enseñanza-aprendizaje.

Entre las pruebas de inteligencia que utilizan el color, se encuentra la de Kohs, que ha sido utilizada después por Weshler como uno de los subtest de su prueba de inteligencia.

Esta prueba consta de dieciseis cubos, cuyas caras aparecen pintadas de rojo, amarillo, azul y blanco con los cuales se tienen que formar figuras que se presentan de una en una a través de una lámina.

La proporción de colores que se encuentran en las diecisiete láminas son: rojo 33.71%; azul 27.74%; blanco 23.64%; amarillo 16.91%. (14)

En un estudio con indios tarascos (15) se encontró que existían diferencias en los resultados en cuanto a la presentación de los colores ya que fue más fácil trabajar con la combinación amarillo y azul que con la azul y rojo.

La combinación de blanco y rojo, pese a que los diseños eran los más sencillos, tuvo para los sujetos mayores dificultades. Se cree que la presencia del color rojo influyó en las respuestas ya que este es un color de un alto valor afectivo, aunado al alto valor simbólico que tiene específicamente en esa población.

### El color y su uso en pruebas proyectivas

Dentro de este grupo se encontraron interesantes aportaciones al uso del color, ejemplo de ello son los trabajos de Lüscher (citado en el capítulo anterior) que realizó su prueba basándose en la preferencia y rechazo del color.

El consideró que a través de esta selección el sujeto entrevistado refleja su estado mental y glandular, sin olvidar por ello, que existen una serie de significados de cada uno de los colores utilizados, los cuales están influidos por la cultura.

De acuerdo con este autor, el color es importante en el estudio de la personalidad por la relación que tiene el hombre con la naturaleza, a través de la noche y el día, la oscuridad y la luz, los que dieron lugar a la asociación con el azul oscuro (cielo nocturno) y con el amarillo claro (la luz del día) por lo cual el primero es el color de la tranquilidad y de la pasividad, en tanto que el amarillo es el de la esperanza y de la actividad. Ambos colores son denominados por Lüscher heterónomos porque se imponen desde fuera.

Es por eso que el hombre pondera la asociación del color hasta en sus actividades, hecho que se manifiesta en el hombre primitivo que lo asocia con la defensa y la pasividad, mismas asociaciones que conserva el hombre contemporáneo, según lo indica la prueba de los colores.

Los colores utilizados en esta prueba son el azul, amarillo, rojo y verde que Lüscher denomina primarios psicológicos y son los colores básicos del test. Los colores auxiliares son el violeta, el marrón, el gris neutro y el negro, así como diferentes tonos y matices hasta formar veinticinco colores en total (\*).

Este autor afirma que este significado de los colores se basa en sus estructuras y se considera de:

---

(\*) La interpretación de esta prueba está basada en la selección que se haga a los colores, es decir, el lugar de preferencia que se le de en los ocho posibles lugares, los cuales se indican de la siguiente manera: El primer lugar: el color que más gusta y representa una dirección; Segundo lugar que indica preferencia pero está supeditada a su relación con otros colores Tercero y cuarto lugar: es el estado actual de las cosas. Quinto y sexto lugar representa indiferencia. Séptimo y octavo lugar: son los colores que se rechazan.

"caracter general y aplicable a todo el mundo, tanto para jóvenes como para adultos, para hombres como para mujeres, para personas instruidas, como para no instruidas, para gentes civilizadas como para gente incivilizada... Si se leen las tablas de interpretación justamente con las descripciones, es posible llegar a un análisis completo que será satisfactorio tanto para el lector como para el especialista" (16)

Es posible que en base a esa confianza del autor, el test haya sido aplicado por diferentes especialistas, entre los cuales se encontró al Dr. Morales en México (17) quien la utilizó para detectar el estado emocional del paciente de diagnóstico erróneo (iatrogenética) en donde el cuadro de la enfermedad obedece al estado psicótico del enfermo (ansiedad, angustia, distonías neurovegetativas) y el diagnóstico se presenta difícil.

Este investigador realizó su estudio en cien embarazadas, encontrando que la primera preferencia de un color dependía mucho del grado de extraversión de la paciente. Las embarazadas con equilibrio temperamental presentaron la sucesión amarillo-azul, verde y por último el negro y las embarazadas con trastornos psíquicos de angustia y ansiedad seleccionaron el azul y amarillo.

El test de la Pirámide de Colores (F.P.T. Farbpyramiden-test,) fue inventado por Pfister en 1946, es una prueba utilizada básicamente en los países germanos y se usan diez colores fundamentales que son el rojo, anaranjado, amarillo (los colores de la extraversión) el verde (color de la introversión) el blanco, marrón, gris y negro (colores de la personalidad profunda) estos colores deben ser arreglados

en una pirámide de cuadrados coloreados sin control de tiempo, permitiendo así conocer la estructura de la personalidad del sujeto y su efectividad en base a los colores utilizados.

Los colores se clasifican en cuatro categorías:

1. Si el color elegido se encuentra en las tres pirámides, indica constancia y dominio.
2. Si el color es elegido en dos pirámides, es índice de constancia relativa.
3. Si el color es elegido sólo en una pirámide, es índice de agitación.
4. Si el color no es elegido, entonces es signo de evitación.

De acuerdo con Pfister (18) es necesario darle un significado simbólico al color, el cual quedará establecido según la tradición popular y deberá estar sometido a una triple valoración: estadística, experimental y clínica.

Estas interpretaciones simbólicas son:

R rojo. Color de las emociones rápidas, vivas, poco profundas, sugestivas, espontaneidad, arranques instintivos (cólera) conducta infantil y neurótica.

Anaranjado. Extraversión, sentimental, sin descarga inmediata, conducta cálida, calma, sobre estimación, persecución y proyección del yo sobre el mundo.

Amarillo. Dinamismo frío y lúcido, ambición, regulación de simpatías o antipatías marcadas a menudo intolerantes y sentido de superioridad. A los enfermos mentales les excita ese color.

Verde. Sociabilidad, sensibilidad y contacto psicológico

Verde claro. Tendencia extrasensitiva con impulsividad o actividad.

Verde oscuro. Tendencia introvertida que puede ir hasta la hiperemotividad y a la inadaptación emocional.

Azul. Regulación de la afectividad, el color más elegido por los sujetos

normales y también por los niños cuando entran en razón.

Azul oscuro. Racionalismo; el exceso de azul indica un super yo hiper controlado.

Marrón. Dureza de resistencia psíquica, obstinación, testarudez, espíritu de contradicción. Frecuente en los niños difíciles y rebeldes. Comparable con el estado anal del psicoanálisis.

Violeta. Poco elegido por la normalidad de las personas, salvo por artistas, pintores y escritores. Este color es signo de creatividad e indica generalmente trastornos afectivos.

Negro. Color de los neuróticos, de trastornos de la pubertad, de los sujetos depresivos.

Gris. El menos empleado por sujetos normales, es prudencia, desconfianza, discreción, rechazo y negación.

Blanco. También empleado por los anormales, es frecuente entre los esquizofrénicos en quienes se denota el vacío interior. En los epilépticos se encuentra asociado con el rojo, así como las reacciones explosivas bruscas y tendencia a la fuga.

No obstante que estas interpretaciones se basan en los significados que se le da al color, Didier hace la aclaración que:

" las investigaciones del significado simbólico de los colores según las culturas, aunque indispensable, todavía no se ha efectuado..."(19)

Test del árbol. Gaffieri y Cazzullo (20) utilizaron el test del árbol coloreado para hacer diagnósticos básicamente a esquizofrénicos. Esta prueba se lleva a cabo con doce colores que son: el rojo escarlata

púrpura, rosa, anaranjado, amarillo, verde oscuro, verde claro, azul, azul oscuro, violeta, café y negro.

Se trata de ver la armonía con la cual es usado el color, sin olvidar los parámetros básicos del análisis de este test.

Cazzulo afirma, entre otras cosas, que si el color viene empleado en formas inadecuada, sin armonía, es síntoma de enfermedad, independientemente de que el color ayude a la expresividad del paciente.

También encontró en sus estudios que los paranoicos utilizan mayor número de colores que los catatónicos.

El test de mosaicos de Margaret Loewenfel está basado en 450 piezas geométricas de colores que son el blanco, azul, rojo, verde, amarillo y negro.

El sujeto debe construir en veinte minutos un dibujo dentro de un marco de veinticinco por treinta centímetros y el empleo del color se considera cuando:

- a) el color no es tomado en consideración
- b) cuando el color es único o dos en contraste
- c) el dibujo es trivial pero los colores crean buena forma
- d) el dibujo depende igual de la forma y del color
- e) el empleo es original y artístico y el color está relacionado con la forma.

Esta prueba puede ser aplicada en: orientación escolar y profesional, dar diagnóstico psicopatológico, para exámenes de delincuentes, estudios de las influencias culturales en psicología social y sobre todo para conocer la capacidad creadora en las diferentes etapas cronológicas del desarrollo y es así que:

En la etapa del garabateo (2 a 4 años) el color no se usa conscientemente para distinguir garabatos.

En la etapa del preesquematismo (de 4 a 7 años) el color es usado de manera emocional según los deseos del niño, por lo que su uso es considerado irreal.

En la etapa del esquematismo (de 7 a 9 años) se encuentra una relación definida entre el color y el objeto, y la adquisición del esquema del color que es por repetición.

Principio del realismo (de 9 a 11 años) cada color se usa en base a un significado emocional.

En la etapa pseudorealista (11 a 13 años) se encuentran cambios del color en la naturaleza.

Por otra parte, el conocimiento del uso del color se ve enriquecido por Alchler y Weis (21) quienes dicen que el niño entre los dos y los siete años suele emplear los colores cálidos, ya que en caso contrario podría pensarse en la existencia de conflictos internos.

A partir de los siete años predominan los colores fríos y la persistencia en el empleo de los cálidos sería índice de desequilibrio o alteración del desarrollo normal.

Cuando aparecen colores de una de las anteriores características, tapando u ocultando otros colores de significado opuesto se trata de represiones de signo del color oculto.

**Test de Dactilopintura.** En esta prueba, el sujeto trabaja la pintura con las manos, utilizando el valor proyectivo del color.

Los colores que utiliza Shaw, autor de esta prueba son el azul, el verde, el rojo, el amarillo, el negro y el marrón. Según Didier, Shaw encontró concordancia entre ciertas organizaciones del contenido de las pinturas y los principales síndromes psicopatológicos, pero aún no se ha realizado una validación rigurosa.

**Test de los simbolismos de los colores,** de Obani y Matsuoka publicado en 1956 (22), concierne exclusivamente al diagnóstico y se compone de tarjetas y palabras que evocan impresiones afectivas, por ejemplo 'confianza en sí mismo', 'pesar', 'destino', 'porvenir' etc.

Se trata de relacionar estas palabras en un lapso de quince segundos con alguna tarjeta coloreada. Las respuestas se clasifican en nueve categorías que contienen diferentes colores pero de acuerdo con los autores hay colores equivalentes, ya que se encontró un 70% de casos en cada categoría.

Dichas categorías son:

1. Rosa, anaranjado, amarillo y verde claro.
2. Azul y verde
3. Rojo
4. Blanco
5. Violeta y púrpura
6. Marrón
7. Borra de vino
8. Gris
9. Negro

Esta prueba permite el diagnóstico psicopatológico y la aplicación de un índice de masculinidad-feminidad.

Una prueba parecida es la "Apertura de la emoción" de Harms y Pine (23) que consiste en presentar al niño una serie de palabras entre las cuales debe escoger una de ellas y "pintar su contenido", utilizando el color y forma pero no objetos concretos.

La prueba se aplica a niños de 13 a 15 años y la lista de palabras es: alegría, sufrimiento, muerte, dolor, placer, daño, deleite, pena, felicidad, aflicción, arrobamiento, angustia.

Desde el punto de vista del diagnóstico, es importante el tipo de emoción que el niño elige ya sea positivo o negativo. A continuación se le solicita al niño que pinte de forma realista lo que más le ha interesado del ejercicio anterior.

De acuerdo con los autores, esta prueba da una información general sobre alteraciones psicopatológicas y es así que afirman que en los

niños neuróticos, el color suele ser sombrío y apagado y con mucha frecuencia desarmónico, o bien no existe sentido del color para aplicarlo.

Test de Apercepción temática (T.A.T.). Tood (24) utilizó esta prueba con 290 sujetos del sexo masculino, la diferencia fue que presentó láminas coloreadas, unas de color azul y otras de color rojo, encontrando que la presencia de estas tonalidades no influía en el tipo de historia relatada o en las relaciones interpersonales de dicho relato.

Mientras que el color sí influyó en la personalidad y la percepción en cuanto a las relaciones con el ambiente y con la dirección de la afectividad.

Vallard utilizó también el T.A.T. en 90 estudiantes, presentando versiones en blanco y negro, colores auténticos y colores no auténticos.

Encontró que aquellos que veían las imágenes con colores auténticos, el contenido de su historia era mejor que aquellos que lo veían en blanco y negro y en colores no auténticos (irreales).

Zanderighi partiendo de los estudios de Atkins, Lubin y Wilson, Brackbill y otros, estudió a 160 sujetos adultos, normales, de ambos sexos, a través de tres tablas o imágenes basadas en el T.A.T.

Estas tres láminas fueron presentadas en ocho diferentes colores: café, rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, violeta y rosa, encontrando que los colores influyen en la interpretación de cada tabla, por ejemplo en la tabla I cuando se presenta en color verde, la historia se asocia con el eros y el amor; el azul y el anaranjado con el amor, así como el café, rojo, violeta y rosa; el amarillo con los viajes y el violeta se asocia con vacaciones de tipo sentimental.

Concluye la autora, que el color en su estudio no posee por sí

mismo una cualidad concreta y es por ello que los sujetos tienden siempre a subordinar el contenido a formas más precisas.

Rorschach. En esta prueba proyectiva el color está asociado a la esfera afectiva, ya que Rorschach establece como regla que:

"toda labilidad afectiva se expresa de cierta manera con las respuestas de colores y toda estabilidad afectiva con falta o disminución de las mismas... todo lo depresivo corresponde a una pobreza de las respuestas de colores; todo lo sereno a un aumento de las mismas" (25)

Algunas tablas ofrecen al observador la oportunidad de basarse en la descripción de los colores más que en la forma y viceversa. Las diferentes reacciones entre los entrevistados para seleccionar como prioridad a una u otra, se debe según el autor, a las diferencias de carácter de la personalidad.

Es por eso que es tan importante en la práctica el fenómeno llamado "shock al color" al cual denominan shock de rechazo y se manifiesta a través de la aversión o desagrado por el color, en tanto que el shock elaborado es aquel que se señala con manifestaciones aprobatorias del color.

Cuando se encuentran protocolos sin respuesta al color se dice que:

1. Puede existir una desolación afectiva psicótica y una insensibilidad esquizofrénica, en la que sencillamente los afectos no existen y en el que el estado del enfermo se aproxima a la vida puramente vegetativa.
2. Puede ser embotamiento de los oligofrénicos típicos, cuya vida afectiva puede ser tan débil y superficial como su intelecto.
3. Puede ser síntoma de depresión. (26)

El análisis se hace por colores y así tenemos el shock al rojo que está ligado a las representaciones de la libido, agresivas y sádicas.

El shock al gris reside en un miedo infantil, el miedo a la oscuridad. El shock al blanco es esencialmente un caso de estupor ante los símbolos sexuales. En los hombres es habitualmente la expresión de una forma específica de angustia sexual. En las mujeres se encuentran rasgos de identificación masculina, un rechazo inconsciente al papel femenino y sus funciones biológicas. El shock al blanco significa siempre una lucha en contra de lo femenino en ambos casos.

La pintura. Aunque los dibujos han sido utilizados como elementos de análisis psicológico y más aún, de pruebas proyectivas, Escudero Valverde (27) considera que las pinturas o dibujos deben ser usados para conocer las características de la personalidad de los pacientes y su evolución.

Obviamente que al darle un gran peso a la pintura no puede más que aceptar que existe un simbolismo del color, del cual afirma que corresponde al simbolismo tradicional del mismo, sin embargo, es importante aclarar que para los críticos de la pintura dicho simbolismo no existe y se utiliza el color de acuerdo a la armonía y combinación entre ellos, no obstante Escudero afirma:

" Indudablemente no existe un simbolismo crítico, exacto que nos pueda aclarar la significación de los colores y ya Goethe indicaba lo peligroso que era hablar de ese tema. Sin embargo, expondremos unas líneas sobre estos significados, aclarando previamente que ese simbolismo es relativo en relación con la cultura, raza, temperamento etc." (28)

También afirma que los estados de inhibición y ansiedad corresponden al empleo de colores fundidos (azul y verde); que el color rojo sería un indicio de libre expresión y que los estados intermedios pueden ser observado entre estos dos términos.

Con estas bases, Escudero dice que en los esquizofrénicos el:

"uso del color parece desconocer por completo las más elementales leyes de la armonía y del equilibrio cromático, pues emplean los colores de manera atrevida. Por esto nunca logran dar suavidad a sus cuadros pues parecen tener un especial cuidado en lograr los más violentos y desagradables contrastes..." "huyen de las tonalidades usuales y emplean extraños ocres o mezclas sucias y molestas..." "Finalmente es extraño que los colores signifiquen algo más que un simple acompañamiento a la forma, pues pueden asignarles cualidades humanas o significados mágicos..." "y es que el pintor epiléptico, en la cromática es un hombre que carece de finura discriminativa" (29)

Por todo esto el autor acepta las afirmaciones de Mohrs, Bilher y Herkimer quienes dice que la evolución en el empleo de los colores es paralela a la transformación del comportamiento afectivo del sujeto, por lo que la significación de los colores es siempre bipolar.

Para finalizar, sólo resta indicar que el color es y ha sido importante en el desarrollo de las pruebas mentales, y que en base a las investigaciones realizadas en este campo Graves (30) da una serie de conclusiones, las cuales no son exhaustivas y ni siquiera son completas, pero que servirán como un principio para organizar esta área tan

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

amplia que es la relación color-psicología.

1. Los colores calientes (amarillo, anaranjado y rojo) son positivos, agresivos, estimulantes, comparados con los fríos como son el violeta, azul y verde los cuales son negativos, tranquilos y serenos.
2. La preferencia por los colores ha sido la siguiente: rojo, azul, violeta, verde, anaranjado y amarillo.
3. El rojo es el más popular con las mujeres y el azul es el más preferido por los hombres.
4. Los colores puros son los más preferidos y se combinan cuando se usan en áreas pequeñas.
5. En áreas grandes, se prefieren los colores combinados más que los colores puros.
6. Las combinaciones del color más aceptadas son de acuerdo al siguiente orden:
  - a) Contrastados o complementarios
  - b) Armónicos, análogos
  - c) Monocromáticos.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS DEL CAPITULO IV  
USO DEL COLOR EN PSICOLOGIA

- (1) GOETHE, Johan W. Von. Esbozo de una Teoría de los Colores. Madrid: Aguilar, 1945.
- (2) BULLOGH, Edward. Perceptive problems . British Journal of Psychology en Read, Herbert. Educare con l'arte. Milano: Edizioni di Comunità, 1975.
- (3) BULLOGH, Edward. op. cit. p. 117
- (4) READ, Herbert. Educare con l'arte. Milano: Edizioni di Comunità, 1973 p. 110-112
- (5) ESCUDERO, VALVERDE José A. Pinuras Psicopatológicas. Madrid: Calpe 1975.
- (6) SHAIE, K.W. Color and Personality. New York: Haber and Grume Straton 1964 en Zanderighi, M.V. L'influenza dei colori sulla proiezione. Studio mediante un reattivo tematico. Bologna :M. V. Zanderighi, 1973. Tesis, Universidad de Bologna 1973.
- (7) READ, Herbert. op. cit.
- (8) ROSS, Robert en Birren, Faber. Color Psychology and color therapy. A factual study of the influence of color on human life. New Jersey : University books Ind. Secaucus, 1961
- (9) WILLIAMS, William en Birren, Faber. Color Psychology and color therapy. A factual study of the influence of color on human life. New Jersey: University books Ind. Secaucus, 1961
- (10) SHAIE, K.W. op. cit.
- (11) LEWINSKY, R.J. And investigation of individual responses to chromatic illumination. Journal Psychology, 1928 en Zanderighi, M.V. L' influenza dei colori sulla proiezione. Studio mediante un reattivo tematico. Bologna: M.V. Zanderighi, 1973. Tesis, Universidad de Bologna 1973.
- (12) ODEEPT, W.S. , T.F., Karwoski. Musica and verbal associates of color as mood. Journal Genetic Psychology 1942 vol. 28 en Zanderighi, M., L'influenza dei colori sulle proiezione. Studio mediante un reattivo tematico. Bologna: M.V. Zanderighi, 1973. Tesis, Universidad de Bologna, 1973

- (13) CLYTON, Julian Vellan. Effects of black and white authentic and entrevid color on children perception of dinamic picture content. Washington : University of Washington, 1971.
- (14) .ORTIZ HERNANDEZ, Georgina Adaptación de la prueba de Kohs a los indios tarascos. México: G. Ortiz H., 1967. Tesis (licenciado en psicología) Universidad Nacional Autónoma de México. 1967 p. 22
- (15) ORTIZ HERNANDEZ, Georgina. op. cit.
- (16) LUSCHER, Max. Test de los colores (Tes de Lüscher). Buenos Aires: Paidós, 1974. p. 23 y 47.
- (17) MORALES, Eugenio. Psicógeno del paciente yatrogenético en obstetricia y ginecología en la Revista Médica Mexicana. 1969
- (18) PFISTER, F.P.T. Farbpyramiden-tes en Ansiew, Didier. Los métodos proyectivos. Buenos Aires : Kapéluz, 1962 p. 129
- (19) ANSIEW , Didier. Los métodos proyectivos. Buenos Aires: Kapeluz, 1962. p. 131
- (20) GAFFIERI Y CAZZULO. Il reattibo dell'albero nella diagnosi della schizofrenia. Pisa: Minerva Medici, 1970.
- (21) ALTICHLER Y WEIS. en Escudero, Valverde J.A. Pinturas Psicopatológicas. Madrid : Espasa Calpe, 1975 p. 23
- (22) OBASI y MATSUOKA. Symbolisms of color test. Revie de Psychologie Apliqué, 1957 No. 2 p. 112-128 en Ansiew, Didier. Los métodos proyectivos. Buenos Aires: Kapeluz, 1962 p. 158
- (23) HARMS y PINE. en Escudero, Valverde J.A. Pinturas Psicopatológicas. Madir: Espasa Calpe, 1975
- (24) ZANDERIGHI, M.V. L'influenza dei colori sulla proiezione. Stumediante un reattibo tematico. Bologna: M.V. Zanderighi, 1973. Tesis, Universidad de Bologna, 1973.
- (25) BOHM, Ewald. Manual del Psicodiagnóstico de Rorscharch. Madrid: Morata, 1968 p. 229
- (26) BOHM, Ewald. op. cit.

- (27) ESCUDERO VALVERDE, J.A. *ibidem*
- (28) ESCUDERO VALVERDE, J.A. *ibidem* (De dichos significados se habló en el capítulo anterior)
- (29) ESCUDERO VALVERDE, J.A. *ibidem* p. 72 y 134
- (30) GRAVE, M - *op. cit.*

### EL COLOR EN EL MITO, LA MAGIA Y LA RELIGION

No obstante que el hombre siempre ha vivido en un mundo lleno de colorido, su interés por el color se había manifestado únicamente a través de su uso y de los poderes que se le atribuyeron para contrarrestar las fuerzas inexplicables de la naturaleza.

Por eso se afirma que sólo después de Newton el color fue estudiado como entidad física, pase a que en la época de los griegos, los grandes filósofos (\*) trataban de dar al color una explicación más

---

(\*) Entre los filósofos interesados en el tema se encontraban: Demócrito, quien trató de explicar la naturaleza de los colores, sobre todo el blanco, el negro el rojo y el verde a los que llamó colores primarios. Para Aristóteles los colores primarios eran el blanco y el negro. Consideraba que los colores generados por las relaciones proporcionales y yuxtaposiciones más perfectas, al igual que los sonidos, los más agradables y entre ellos se encontraban el violeta y el rojo. Dicho equilibrio se daba y se comprendía, gracias a que todos los colores podían ser expresados por relaciones numéricas. También consideraba que los colores derivados por esos colores, primarios y secundarios, así como de los efectos de la luz, se producían los otros colores. Platón en el Timeo dijo que los colores son un género de impresiones sensibles, una especie de llama que se escapa de los cuerpos y cuyas partes, al unirse simétricamente con la vista, produce la sensación óptica. Si son iguales son llamadas diáfanas y si son irregulares producen la sensación del blanco y del negro. Para Platón, lo importante era el brillo producto del fuego, que al mezclarse con el humor del ojo, se producen los colores "el brillante mezclado al rojo y al blanco produce el amarillo,.. Un color oscuro se produce cuando a los colores precedentes mezclados y quemados se les añade mayor cantidad de negro" (1). Plinio en su Historia Natural, subrayó que hay tres colores principales: el rojo grana que brilla con todo su esplendor en las rosas, el color de la amatista que brilla en las violetas; el color conquíleo parecido al heliotropo.

"científica" que se opusiera a la idea general de que los colores eran producto de emanaciones generadas por los dioses, por lo que se afirmaba que el significado que se le daban a éstos provenían de esas deidades.

Esta explicación del origen de los colores, sirve como ejemplo de como al color se le ha asociado con los mitos, la magia y la religión; por lo que es común encontrar en diferentes culturas que el rojo está relacionado con el mito del fuego y de la vida; que los puntos cardinales tengan un color; que junto con los signos del zodiaco aparezcan colores que son inherentes a ellos y que contengan elementos mágicos; que el color se encuentre en el origen del cosmos y de algún elemento del mismo, y que las religiones uticen al color como representante de sus principios y autoridad, a través de un simbolismo considerado como propio, que se manifiesta no sólo en sus libros y ritos (\*), sino también en los ropajes de sus representantes.

En este capítulo, se analizará al color de acuerdo a estos tres componentes, tarea no fácil ya que el color puede aparecer de manera indistinta a ellos de acuerdo a los elementos a los cuales se encuentre asociado, sin embargo, se tratará de encontrar el uso y significado bajo

(\*) RITO. "...es un acto individual o colectivo que siempre, aún en el caso de que sea lo suficientemente flexible para conceder márgenes a la improvisación, se mantiene fiel a ciertas reglas que son, precisamente las que constituyen lo que en el hay de ritual... La repetición es parte inseparable de la esencia misma del rito. (2)

Los ritos religiosos o mágicos son, a menudo, considerados eficaces y no se agota en el encadenamiento empírico de causas y efectos por lo que Caseneuve resume la definición en que " el rito es un acto que se repite y cuya eficacia es, al menos en parte, de orden extraempírico"

(3) Este mismo autor divide a los ritos de la siguiente manera:

Ritos de control.- que comprenden las fórmulas más o menos mágicas destinadas a influir sobre los fenómenos naturales.

Ritos conmemorativos.- que recrean la atmósfera sagrada mediante la representación de mitos en el transcurso de ceremonias complejas y espectaculares.

Ritos de duelo.- que sirven para transformar a los muertos en antepasados.

estos tres rubros, para lo cual es necesario definir cada uno, lo que conduce a repetir lo mismo que se dijo en los primeros capítulos, las definiciones y/o análisis que se hagan de dichos términos tendrán como finalidad única, el dar un orden a la información encontrada, de ninguna manera se pretende profundizar en los conceptos, sin embargo, la orientación teórica utilizada en este capítulo será igual a la que se ha estado presentando. Es así que tanto el mito como la magia y la religión se analizarán como elementos del gran sistema de significación que permite la comunicación, la formación de la cultura, en una palabra, la interacción entre los miembros de un grupo o grupos determinado (s).

#### EL MITO

El hombre trata de explicar la Naturaleza a través del conocimiento, con el propósito de dominarla. Cuando este conocimiento es deficiente para captar la realidad, cuando no suministra modelos lógicos capaces de superar cualquier contradicción se da lugar al nacimiento del mito.

Aunque el mito se pregunta el por qué de las cosas, pese a todos sus esfuerzos por remontarse al origen último de ellas, no pasa más allá de la concreta existencia simple de las mismas. (4)

Uno de los más importantes investigadores del mito es Levi-Strauss quien considera que en todas las culturas el mito tiene una función similar y que sirve especialmente para "conciliar" contradicciones.

Lo que ha dado lugar a una serie de interpretaciones, que ha reducido la posibilidad de ser justamente interpretado.

Por lo que Toynbee dice:

"Los mitos son indispensables al hombre para tocar un misticismo que se encuentra más allá.

de su horizonte intelectual. Sin embargo, ningún mito particular puede ser sacrosanto; porque los mitos están interesados en las imágenes poéticas que pertenecen al acervo de este mundo transitorio " (5)

Lo que se considera de mayor importancia en el mito es, que es un modo de comunicación humana, es un producto del lenguaje y por lo tanto contiene un mensaje, por lo que se dice que un mito es una repetición de ciertas relaciones lógicas y lingüísticas entre ideas o imágenes expresadas verbalmente y no es sólo una estructura simple sino una estructura de materiales especiales determinada parcialmente por sí misma (6) por lo que:

"Debemos partir de que el lenguaje, el arte y el mito poseen cada uno, una estructura autónoma, característicamente distinta de las otras formas espirituales, representa cada una de ellas una modalidad peculiar de la concepción y de la conformación espirituales... Esa estructura puede revelarse a diferentes niveles mediante diferentes códigos, aunque se reproduzca el mismo patrón estructural" (7)

Dicha estructura refleja según Kirck (8) preocupaciones específicamente humanas, incluyendo las causas por las contradicciones entre los instintos y los deseos de las intransigentes realidades de la naturaleza y de la sociedad, dado que siguen el mismo patrón estructural, es posible hacer un análisis de todos los mitos considerando únicamente las variables culturales específicas.

En los mitos ocurren acontecimientos dramáticos que son imposibles en el mundo regido por las leyes del tiempo y del espacio. El mito ordena las relaciones cosmológicas sacándolas del caos, reglamenta las relaciones personales que se dan entre los dioses y los hombres, en el cielo o en el mundo terrenal y es que:

" En las afirmaciones tortuosas del mito, la gente puede reconocer de manera indirecta lo que sería difícil de admitir abiertamente y que aún así es claro y patente para todos y cada uno, es decir, que el ideal no puede alcanzarse" (9)

En resumen, el mito tiene las siguientes características: (\*)

1. Cuenta una historia o relata un acontecimiento de los comienzos del cosmos o de un fragmento de él, es decir, es un relato de la creación.
2. No habla de lo que sucedió realmente.
3. Los personajes son seres sobrenaturales .
4. Describen diversas y a veces dramáticas irrupciones de lo sagrado o de lo sobrenatural en el mundo.
5. Se considera una historia sagrada y por ello verdadera.
6. Posee una estructura semejante con diferente código, lo que permite ser analizado.

Cuando se analiza el mito, se encuentran casi siempre rituales y símbolos y aunque aparecen estrecha y esencialmente asociados, en realidad son independientes, es decir, no existe una derivación mutua ya que esa asociación puede ser trivial y causal y no siempre necesaria.

---

(\*) Los cinco primeros corresponden a Mircea Eliade (10)

El color se presenta casi siempre en los mitos como un elemento auxiliar en la narración mítica, y a veces juega un papel importante en los ritos o como elemento simbólico, sin embargo, esa aparición del color no tiene ningún sentido si no se tiene, por un lado, una claridad del significado que lo está apoyando y por otro debe relacionarse con toda la narración y las asociaciones que puedan presentarse con otros elementos de la misma, es decir, cuando se habla de la Osa Blanca en la Gesta de Asdiwal de Boas (1912) el color en sí mismo no tiene significado si no se relaciona con el significado que tiene el animal, así como el significado del blanco, los cuales no siempre están presentes explícita o implícitamente.

En este capítulo se expondrán algunos mitos en donde interviene el color, básicamente como elemento simbólico y después se procederá a analizar a los colores encontrados de acuerdo a su relación con objetos (significado denotativo) así como de los significados derivados (significados connotativos) siempre y cuando se tengan las bases o uniones necesarias para obtener dichas derivaciones.

### La Creación y el Color.

Aquí se mostrarán algunos mitos respecto al origen del mundo, o mejor dicho, del cosmos y la importancia que se le han dado a los puntos cardinales y su relación con los colores.

Esta creación del Universo no sólo estará contemplada en algunos casos, como el origen físico del mismo, sino que también se verá como influía en las relaciones sociales dicho origen, tal es el caso de la India, en donde se consideraba la existencia de las castas como un producto divino.

Entre las gentes del Tibet se creía que la Tierra fue concebida como una gran montaña que se llamaba Semur. Esta montaña era parecida a una pirámide sin terminar, las cuatro caras tenían un gran brillo y el norte era amarillo, el sur era azul, el este era blanco y el oeste era rojo.

En cada una de estas direcciones se encontraba el océano y habitantes de diferentes razas.

En la leyenda Nabajo, se dice que las montañas del sur eran de color azul y causaban la noche; las montañas del este eran blancas y causaban el día; las montañas del oeste eran amarillas y traían el atardecer; las montañas del norte eran negras y cubrían la tierra de oscuridad.

Así mismo, otros grupos de indios de norteamérica tenían designación del color a las partes altas y bajas del mundo.

Las primeras eran de muchos colores y las bajas se representaban por el negro. Por lo que el tatuaje colorido que utilizaban en sus caras y máscaras estaban llenas de significados místicos.

Los sacerdotes decían que la estrella de la mañana era como el hombre y que se encuentra pintada de rojo que representa la vida.

Para estos grupos étnicos los colores masculinos eran el rojo, el amarillo y el negro, en tanto que los femeninos eran: el blanco, el verde y el azul.

Curiosamente el rojo significa también triunfo, en tanto que el azul derrota. El blanco era la paz y la felicidad en tanto que el negro significaba la muerte.

Para los egipcios, al igual que otras culturas, el origen de la vida se debía al sol, a la luz y así las deidades más importantes eran las relacionadas con este astro, por lo que el dios Ra fue tan significativo en Egipto que uno de sus ojos era el sol.

Este dios representaba a lo masculino de las deidades, en tanto que la luna representaba a lo femenino.

En China existía un dualismo en la cosmología, la cual estaba representada por el Yang y Ying que eran los elementos positivos y negativos respectivamente.

Yang significaba el cielo, la fuerza y estaba simbolizada por el dragón, el cual a su vez estaba asociado con lo masculino, los números impares y el color azul.

Ying es la tierra, la luna, la oscuridad, lo femenino, la dualidad. Estaba simbolizada por el tigre y asociado con números pares y el color naranja.

En China el amarillo y el negro fueron tomados para el norte, el rojo para el sur, el este fue azul y el blanco el oeste.

Grott en su libro *The Religions Systems of China* (11) dice:

"...los fēretros de los grandes exhibían en dichos tiempos un dragón azul, en el lado izquierdo un tigre blanco, en la derecha un sol dorado y una luna de plata en la parte superior, por otra parte, los libros de la dinastía Hon más recientes dicen que los fēretros imperiales solían estar decorados y pintados con un sol, una luna, un pájaro una tortuga, un dragón y un tigre.

Estos cuatro animales designaban en la China antigua los cuatro cuarteles de la esfera celeste, llamándose el cuartel este del dragón azul, el sur del pájaro rojo o carme si el oeste del tigre blanco y el norte de la tortuga negra" (12)

En la India se encontraron cuatro tipos de castas las cuales eran provenientes del Creador (Shiva) dichas castas estaban asociadas a diferentes colores. El origen de organización social se debía a que de la boca del Creador nacen los Brahamanes o sea los sacerdotes, a los que le pertenecía el color blanco; de los brazos de la deidad aparecen los Kshatrillas a quienes correspondía el color rojo y cuya ocupación era la de ser soldados; del tronco nacieron los Vaishya que era la clase mercantil, cuyo color sería el amarillo; de los pies emergieron los Sudras o negros que formaban la clase servil y en donde se encontraban los campesinos. Estas fueron las cuatro clases o varnas.

Los indúes también utilizaban el color en relación con las venas del hombre ya que decían que contenían líquidos de color blanco, azul, verde, rojo y amarillo de acuerdo al grosor de dichos conductos.

En uno de los cuentos de las Mil y una noches, el marido de una

casta princesa que tenía dones mágicos hizo un viaje a las islas negras y convirtió a sus habitantes en peces, los cuales adquirieron diferentes colores blanco, rojo, azul y amarillo, de acuerdo con las tribus a las que pertenecían.

Nótese el fatalismo (dado por dioses o la magia) que da lugar a la creación de las diferencias sociales, difíciles de combatir dado su origen.

Por lo que respecta a la mitología griega, en primer lugar se tiene que los griegos consideraban al color como un representante de la armonía universal y que a Atenas la mostraban con color dorado, posiblemente porque consideraban que hubo una época de oro en donde no existía ni el demonio ni la maldad, era una época en donde existía la virtud basada en la perfección humana.

Desgraciadamente dicha época había pasado y sólo se llegaba a esa perfección a través de la ancianidad, por eso los ancianos se debían de vestir de blanco que significaba la pureza, con una túnica roja que significaba el sacrificio y el amor o con una túnica de color azul cuyo significado era la verdad y la integridad; estas vestimentas eran las mismas que usaban los dioses.

El color en la mitología griega, básicamente es usado para indicar el ropaje de los habitantes del Olimpo.

Por ello a Jupiter, nieto del Cielo y de la Tierra (Cœ y Titea) que fueron los primeros dioses, señor del Paraíso, de la luz, se le asignó como propio el blanco, color de la pureza, de ahí que sus caballos fueran blancos y generalmente sus estatuas se hacían con mármol blanco.

Su hija Venus (cuya madre fue Diana) nació de la espuma blanca al igual que la antigua Grecia.

Cuando este dios mostraba la maldad y la ira, se le denominaba Júpiter el terrible y era representado en mármol negro.

A Plutón, hermano de Júpiter, por ser el más joven le correspondió el reino triste de los infiernos, al mismo tiempo le era propia la oscuridad y por consiguiente el color negro.

Se le representaba con los ojos rojos, con una cornada de ébano, su carro era arrastrado por caballos negros y se le sacrificaban ovejas negras, al igual que a las arpías y las turias (hijas de la noche) que también les correspondía el color negro.

Este mismo color pertenecía a Marte hijo de Jupiter y Juno, dios de la guerra y de la muerte, a la Somnolencia dios del sueño y hermano de la muerte.

Neptuno solía ser representado en la persona de un anciano cuyos ropajes eran de color azul.

El cuanto a su origen, el color no se escapó en la Época Medieval ya que existe una versión que dice:

" Los colores vienen de la mezcla de lo húmedo con lo seco; causado por el calor y determinado por el frío. La primera cosa que sucede en esta mezcla es que la humedad se espesa con la llegada de lo seco y de este espesor se forma un color verde, que así es el primero de los colores, como se ve en la aguas, la cual al espesarse forma el musgo verde y las plantas cuando empiezan a salir de la tierra. Que si hay más calor en la mezcla de allí viene el rojo, el púrpura y los otros colores vivos y relucientes que, según se degeneran, lle-

gan finalmente hasta el negro, que se forma por adustión. Pero si las mezclas se hacen por el camino contrario, hacia el frío, de aquí vienen todos los colores más muertos que culminan en el mismo negro por una causa contraria..." (13)

#### Los Elementos y el Color

Los cuatro elementos (fuego, tierra, aire y agua) se consideran parte de la mitología, no obstante que algunos filósofos griegos trataban de dar otro tipo de explicaciones a su origen.

Es así que los elementos están relacionados de cierta manera con la creación y su relación con los colores es constante, es decir, las diversas culturas encuentran un color específico en cada elemento, aunque varía de una a otra.

En Grecia, Aristóteles consideraba que a los cuatro elementos les correspondían los colores blanco y amarillo; el blanco al aire y al agua cuando están puros en la naturaleza y así mismo era también de la tierra; el amarillo era el del fuego y por consiguiente el del sol.

El blanco de la tierra se derivaba de la cantidad de cenizas que tuviera y mientras más blanca fuera, significaba que las cenizas se acababan de consumir.

El negro según este filósofo griego, es el color propio de los elementos que se encuentran en proceso de trasmutación.

La idea de Aristóteles, que duró centurias, fue la de que a partir de los colores blanco y negro se iban a derivar todos los demás colores.

Los chinos consideraban cinco elementos y por lo tanto cinco colores. El amarillo para la tierra, el negro para el agua, el rojo para el fuego, el verde para los bosques y el blanco para los metales.

Los hindúes en la séptima u octava centuria, opinaban que el rojo era el color del fuego, que el blanco que tiene el fuego significaba agua y que el negro que tiene el fuego significaba la tierra.

En el Renacimiento, Da Vinci escribió que el blanco era su color representativo, el amarillo para la tierra, el verde para el agua, el azul para el aire, el rojo para el fuego y el negro para la oscuridad total.

#### El Color en las Culturas Prehispánicas

Con relación al estudio del significado que encierran los colores en los mitos dentro de las culturas prehispánicas instaladas en la planicie mexicana, se afirma que el complejo simbólico representa una unidad histórica distribuida en dos zonas culturales representadas principalmente por los mayas en el sur y los nahoas en el norte.

Entre los documentos más importantes de que se tienen noticias, de esas culturas están los códigos del Vaticano de Oxford, así como el Popol Vuh, los cuales servirán para ilustrar el uso del color en la mitología mexicana.

En el Código Vaticano, se encuentra el Ometecuhtli que habla de la creación de los cielos según los Nohoas (14)

Ometecuhtli era el creador de todas las cosas que habitaban en la región más alta de los cielos.

Su nombre quiere decir dos señores o señor dos, el primero era la divinidad y el segundo el que producía todo lo creado. Su rostro era de color natural y las manos amarillas para expresar dualidad y sus dos sexos. El color natural representaba al hombre y el amarillo a la mujer.

El primer cielo creado y que se encuentra inmediatamente después de dios, se llama Teotlahco que significa cielo pintado de rojo y en él hay signos de rayos de luz e indica que la primera creación fue el fuego rojo.

El siguiente cielo es Tecozauhco o mansión amarilla de los dioses o dios amarillo y expresa la creación del sol.

En el tercer cielo Teoixtac, o mansión blanca, se representa la creación de la estrella de la tarde.

Estos tres cielos cayeron en tres grandes catástrofes, lo que originó que desaparecieran para los hombres de la tierra que quedaron reservados para servir de mansión a los dioses dando lugar a que existiera un espacio que dividía a los cielos de los dioses de aquellos que podían estar a la vista de los hombres y fue entonces que se formó el Omitecuhtli-Itzapannanatzcayan, que quiere decir lugar en que crujieron las piedritas que están sobre el agua o en donde truenan los granizos o piedras de agua.

Es ahí donde se encuentra el dios de los muertos y las flores amarillas de las tumbas.

Los cielos inferiores que están a la vista de los hombres son:  
Ilhuicatl Xoxouhco o cielo azul, el cielo que se ve de día.  
Ilhuicatl Yayauhco o cielo oscuro de la noche y es el color verdinegro.  
Ilhuicatl Mamaloaco, el cielo que se hunde o taladra, es el cielo de los cometas.

Ilhuicatl Huitztlan o el cielo del sur, en donde se ve la estrella de la tarde y es de verde menos oscuro que el cielo de la noche, es el cielo del crepúsculo.

Ilhuicatl Tonatiuh es amarillo, porque es la creación del dios amarillo, el de los rayos de oro.

Los dos últimos cielos se ven de manera tal que semejan uno solo y son de color azul: el Ilhuicatl-Tetlatiloc y el Ilhuicatl-Tlalocan Metzli, el primero es el cielo del vacío y de las estrellas en donde está pulida el agua y el segundo el cielo de la luna que está junto al viento. Manifestado que la luna está en el cielo, de las nubes y en el aire de nuestra atmósfera.

Las evoluciones de la religión nahoa dieron lugar a que se elevaran a dioses los héroes históricos, como fue el caso de Huitzilopochtli, dios del sol y del fuego.

La base de la cosmogonía nahoa era la eternidad, por lo que era importante el dios Ayamictlan que quiere decir el que nunca se destruye, el que nunca muere, el eterno que vive en Mictlan, que es el lugar de la muerte.

El código Oxford dice que fueron cuatro los dioses creadores del fuego, de la tierra y del hogar.

Tonacatecuhtli (el sol), Tonacacihuatl (la tierra), Quetzalcoatl (la estrella de la tarde) (\*) y Tezcatlipoca (la luna).

---

(\*) Quetzalcoatl o Yanualicatl u Oxomoa de rostro blanco, daba a las mujeres los elementos para curar heridas o para la hechicarias.

Otro dios importante fue Tlaloc que vestía una diadema de plumas blancas y verdes, adornos de plumas blancas y rojas, gargantilla verde, túnica azul; tenía en la mano izquierda un chimalli (escudo) azul profusamente adornado de plumas rojas, azules, verdes y amarillas, y en la derecha una lámina de oro y rojo, aguda y ondulante que representaba el rayo.

El cuerpo estaba untado de negro, su rostro siempre aparece cubierto de una máscara sagrada.

Este dios generalmente está pintado de color azul que es el color jeroglífico del agua y de la luna.

A Tezcatlipoca se le representa con el rostro de color rojo, que significa que alumbra, se le coronaba de plumas verdes adornadas con los símbolos del humo (que es de color amarillo). Su cuerpo era azul y tenía como ornato una media luna.

Este dios era adorado por los tlaxcaltecas y huejotzinguos bajo el nombre de Camextli, dios del fuego.

A Yayautezcatlipoca, segundo hijo, como era el más malo se le asignó el color negro.

Dentro de la cultura Nahuatl, que floreció por lo menos desde los tiempos de los toltecas (IX D.C.) hasta el esplendor final de los aztecas, el heredero, por decirlo de alguna manera, de Quetzalcoatl fue tlamatini o emperador, por lo que es dueño de lo negro y de lo rojo, símbolo del saber.

En los anales de Cuatitlan del código Chimalpopoca se encuentra que:

" En el año-Caña l murió Quetzalcoatl  
se dice en verdad  
que se fue a morir allá  
a la tierra del color negro y rojo."

Por lo que se le adjudicaron a este dios esos colores que hereda  
a tlamatini que es:

" ... una luz, una tea  
una gruesa tea que no ahuma.  
Un espejo horadado  
un espejo agujerado por ambos lados  
Suya es la tinta negra y roja  
de él son los códices  
él es dueño de los libros de pintura" (15)

En los cantares mexicanos existe un poema que describe a Tenochtitlan el cual se transcribirá a continuación porque aparte de su belleza, se refiere al color a través de la flor y cuyo significado connotativo es la vida.

" Allí donde se tiñen los dardos,  
donde se tiñen los escudos  
están las blancas flores perfumadas  
las flores del corazón;  
abren sus corolas las flores del que da la vida  
cuyo perfumes aspiran en el mundo de los principes;  
es Tenochtitlan" (16)

En la mitología tolteca también se da importancia a los colores ya que en el origen del universo el mundo es como una isla inmensa dividida horizontalmente en cuatro cuadrantes o rumbos, más allá de los cuales sólo existen las aguas inmensas. Estos cuatro rumbos convergen en el ombligo de la tierra e implican cada uno enjambres de símbolos.

Lo que se llama el oriente es la región de la luz, de la fertilidad y de la vida, simbolizados por el color blanco; el norte es el cuadrante negro del universo, donde quedaron sepultados los muertos; en el poniente está la casa del sol, el país del color rojo; finalmente, el sur es la región de las sembraderas, el rumbo del color azul.

El Popol-Vuh, aunque no es precisamente maya (\*) sí es un libro que ilustra la cosmogonía de los mayas. No obstante que el color es un elemento poco importante (se menciona únicamente en diez párrafos) se transcriben dos fragmentos en los cuales se hace referencia a los colores:

"...los primeros hombres de la tierra eran de madera y no tenían agilidad en los pies y en las manos, estaban sin sangre húmeda, tenían secas y pálidas las mejillas los pies amarillos y macilenta su carne " (17)

"El camino del infierno era de color negro, el cual tenía una encrucijada de cuatro caminos, uno era negro, otro blanco, otro colorado y otro verde" (18)

Los indígenas guatemaltecos han conservado algunas de sus tradiciones prehispánicas, entre las cuales se encuentra el significado del

---

(\*) En el sentido de que pertenezca a Yucatán.

color que en la actualidad se manifiesta en sus ropajes.

Los colores usados son el amarillo que significa el lado sur, el rojo que es el este, el blanco que es el norte y el negro el lado oeste.

Como ejemplo Jongh Osborne (19) dice que en algunos pueblos cuando entierran a sus muertos ponen al ataúd flores rojas y orientan los pies hacia el este.

En cambio para los tarascos el rojo es el este, el oeste es blanco el norte amarillo, el sur es negro y el centro es azul.

De acuerdo con García de la Sena (20) los chontales le dan al color básico, aparte de un significado específico, una serie de implicaciones semánticas, por ejemplo al blanco lo asocian con limpio, con amanecer y con grande; al verde azulado con brillante o fosforescente con el anuncio de un tesoro. El negro sucio es el anochecer aunque también es el amanecer.

El amarillo es lo anémico, lo maduro, el paludismo. El rojo es potencia por su relación con el tigre rojo que cuida al hombre.

### El Color y la Heráldica

Aunque el origen de los escudos de armas se pierde en la noche de los tiempos, si se puede afirmar que la heráldica utilizaba a los colores para identificar a sus caballeros y con ello aumentar el mito que los circunscribía.

Los principales colores o esmaltes fueron llamados de figuración y eran:

Azur (azul) que simbolizaba lealtad, justicia, fidelidad, alegría buena reputación y nobleza.

Gules (rojo) era amor osadía, intrepidez, valor cólera y crueldad.

Sinople (verde) significaba honor, cortesía, urbanidad, esperanza, vigor y alegría.

Púrpura representaba fe, devoción, templanza y castidad

Sable (negro) expresaba duelo, aflicción, constancia en la tristeza, sabiduría, ciencia y prudencia.

Oro (dorado) era equivalente de sabiduría, amor, fe, virtudes, cristianismo y constancia,

Plata (Blanco) significaba la pureza, inocencia, verdad, esperanza y felicidad.

Aurora (naranja) era representante de la inestabilidad, disimulo e hipocrecia.

Tabaco (pardo) era usado para la penitencia, pena, traición y humildad.

Estos colores eran usados según leyes estrictas bien establecidas.

### LA MAGIA

Desde la épocas más remotas, el hombre ha tratado de encontrar las leyes generales que rigen a los fenómenos naturales, con el fin de poder aprovecharlos y en esta interminable búsqueda ha encontrado un sinfín de reglas que se dividen en dos grandes grupos, las verdaderas que constituyen el cuerpo de la ciencia y las reglas falsas que son la magia.

Por ello Frazer dice:

" El defecto fatal de la magia no está en su presunción general de una serie de fenómenos determinados en virtud de leyes, sino en concepciones por completo erróneas de la naturaleza, de las leyes particulares que rigen en serie ... y es que la magia es un sistema espúreo de leyes naturales, así como una guía errónea de conducta, es una ciencia falsa y un arte abortado. Considerada como un sistema de leyes naturales, es decir, como expresión de reglas que determinan la consecución de acontecimientos en todo el mundo, podemos considerarla como magia teórica; considerada como una serie de reglas que los humanos cumplieron con objeto de conseguir sus fines puede llamarse magia práctica". (21)

Soustelle (22) afirma que la magia es un complejo de creencias y prácticas según las cuales individuos privilegiados, los magos, pueden influir sobre las cosas de un modo diferente a la acción habitual de los demás hombres.

Y es que la idea de la magia consiste en actuar ipso facto sobre las cosas que se quieren dominar, las cuales se van a representar a través de símbolos.

Este actuar va a darse independientemente de que la experiencia les de o no la razón, ya que quien cree en la magia aunque sabe que en muchos casos el resultado no se obtiene, no trata de explicar la razón del fracaso y la confianza persiste intacta.

Lucien Levy-Bruhl (23) llama a esto "impermeabilidad de la experiencia", lo que conlleva a que las acciones simbólicas sean vistas como si el resultado deseado se hubiera obtenido, lo que hace que el futuro no sea tal, sino que se viva en el presente como real.

Por todo lo anterior se puede afirmar que la magia desdeña toda de marcación temporal y espacial ya que "no sólo representa el todo, sino que es un todo" (24)

Los principios del pensamiento primitivo sobre los que reposa la magia son dos de acuerdo con Frazer (25) el primero parte de que lo semejante produce lo semejante y el segundo en que las cosas una vez que estuvieron en contacto, actúan recíprocamente a distancia, aún después de haber sido cortado todo contacto físico, es decir, que las cosas que estuvieron juntas, aunque se les separe, siguen teniendo las mismas propiedades.

Al primero se le llama ley de semejanza y al otro ley de contagio o de contacto y de ellas se derivan los nombres de magia homeopática y magia contaminante.

Ambas ramas de la magia están generalmente tan unidas que pueden ser comprendidas bajo el rubro de magia simpatética, la cual está regida por la ley de la simpatía, llamada así porque la magia homeopática y la contaminante se relacionan mediante una atracción secreta, una simpatía oculta.

También existe la división de la magia positiva que dice "haz esto para que acontezca esto otro", y la magia negativa o tabú que dice "no hagas esto para que no suceda esto otro". El propósito de la magia positiva o hechicería es producir un acontecimiento que se desea; el propósito de la magia negativa o tabú, es el de evitar el suceso que se teme.

Todo esto hace que la magia se presente como un don que confiere dominio sobre lo extraordinario, generando una actitud que consiste en renunciar a la condición humana para manejar las fuerzas que se oponen a ésta.

Dentro de la magia se encuentran elementos que adquieren poder sagrado, estos elementos u objetos se presentan como receptáculos de fuerzas extrañas, que los diferencia de su ambiente circundante y les confiere sentido y valor. Mircea Eliade (26) divide a dichos elementos en:

1. Elementos cuya realidad es en función de la repetición de la imitación de un arquetipo celestial.
2. Elementos (ciudades, templos y casas) cuya realidad tributaria del símbolo de un centro ultraterreno que los asimila y así lo transforma en "centro del mundo".
3. Finalmente, los rituales y los ademanes profanos significativos, que no realizan el sentido que se les presta, sino porque repiten deliberadamente tales actos realizados en el origen por dioses, héroes o antepasados.

Estos elementos se presentarán más adelante relacionados obviamente con el color, el cual en algunas ocasiones será considerado como elemento en sí y en otras como complemento de algún otro elemento.

Otro aspecto que se va a tocar y que está muy ligado a la magia homeopática es el de la curación mágica, que es un término medio entre la medicina orgánica y las terapias psicológicas.

#### Talismanes y Color

Los colores han representado desde épocas muy remotas símbolos mágicos, lo que ha dado lugar a que se utilicen como talismanes que traen los favores de los dioses benignos y ahuyentan a los malos espíritus.

Así se encuentra que las piedras preciosas se aprecian tanto por sus características de textura y brillo como por su color (27).

Por ejemplo en algunas culturas creían que la turquesa tenía el poder de localizar los venenos; que la amatista confería templanza; cuando esta piedra tenía el color del vino era de suponerse que mantenía sobrio al que la llevase; el rubí garantizaba a su poseedor una buena salud etc.

Una de las culturas antiguas en donde proliferó este uso del color fue Egipto, por lo que no sólo los talismanes fueron ricos en colores, sino que también lo fueron las máscaras y sus vestuarios.

Los egipcios usaban amuletos, principalmente de color púrpura, para ahuyentar la adversidad. Dentro de Los Libros de los Muertos, se mencionan a los colores sobre todo el color verde, el cual se relacio-

naba con la luna; este amuleto verde consistía en una piedra que tenía forma de escarabajo. También se habla de Tjet, que es una roca de color rojo que tenía la virtud de estar empapada de la sangre de Isis.

El Udjad dorado servía para brindar salud y protección al que lo poseía. El amuleto Sma era de una coloración café y se le daba al hombre que se había muerto y volvía a respirar.

Así como existieron estos amuletos en Egipto, se han encontrado otros en distintas culturas hasta llegar a nuestros días en que se podría afirmar que la magia que envuelve a los colores y a las piedras preciosas y semipreciosas sigue existiendo en la actualidad.

Es por todo esto que se encuentran amuletos en nuestras civilizaciones y entre los colores preferidos para estos objetos se encuentra el rojo, el azul, el amarillo y el blanco.

Las piedras rojas son eficaces en el tratamiento de enfermedades y protegen contra el fuego.

Las piedras azules y violetas están asociadas a la virtud y a la lealtad, en tanto que las amarillas traen felicidad y prosperidad.

Las piedras verdes son causantes de la fertilidad y tienen una misteriosa unión con la vegetación, la lluvia, y el vigor en general. Las piedras blancas sirven para proteger del mal de ojo porque vienen del cielo.

Un buen talismán no sólo previene los males, entre los cuales se encuentran las enfermedades físicas, sino que en caso de que ya se haya adquirido la enfermedad, tenga el poder de curarla. Como ejemplos tenemos los siguientes:

La ágata café ahuyenta las fiebres, la epilepsia, la locura y reduce la menstruación.

El ambar mezclado con miel ayuda en los problemas de la vista, pero si su presentación es en polvo, remedia los dolores de estómago y ayuda a los riñones e intestinos. Traer en la mano una bolita de ambar reduce la fiebre y mantiene fresco en días cálidos al hombre que lo porta.

La amatista es usada para curar la gota, se supone que si se pone debajo de la almohada, brinda sueños placenteros.

El aguamarina verde, al igual que la esmeralda y el ópalo tiene poderes mágicos y cura enfermedades de los ojos.

Si el aguamarina es amarillenta, entoces se prescribe para la ictericia y enfermedades del hígado.

Se presume que el coral rojo cura la esterilidad; que el lapislázuli sirve para prevenir abortos; que el rubí tiene poder de detener las hemorragias y que la turqueza protege contra la ponzofia de las picaduras de los reptiles.

Este uso de los talismanes de diferentes colores, ha hecho que el color sea separado del objeto mágico y sea en sí mismo objeto y color, o sea que el color tenga poderes de talismán y por consiguiente pueda ser usado como tal, por lo que el color puede entonces ser curativo.

Como ejemplo de ello está la medicina que usaba Celso, médico griego que utilizaba violetas blancas y púrpuras, narcisos rosas, azafrán y lilas para elaborar sus mezclas que servían para curar heridas. Esas mezclas eran de color negro, verde, rojo y blanco.

Celso escribió que las plantas rojas o mezclas de color hacían que las heridas se cicatrizaran rápidamente y afirmaba que los enfermos deberían estar cerca de la luz para que ésta ahuyentara a la oscuridad y con ella la enfermedad.

Avicena, el árabe (990-1037) que vivió durante el oscurantismo de la medicina, en su obra Cánones de la Medicina, le dió gran importancia al color, ya que consideraba que servía para diagnosticar y curar enfermedades.

Es por esa razón que Avicena diagnosticaba la enfermedad de sus pacientes a través del color que presentaban los ojos, el cabello, los pies, el excremento y la orina; por ejemplo decía que si la orina pasaba a ser de color rojo subido a casi negro era buena señal, es decir entre más fuera rojo subido era mejor. Pero si la orina pasaba a ser blanca o de un color suave, había señal de un padecimiento que se estaba agravando.

Si la piel cambiaba a un color amarillo, se sospechaba de que hubiera un desorden en el hígado y si tomaba color blanco, se sospechaba que ese desorden se encontraba en el vaso.

Esta relación colores-enfermedad llevo a Avicena al estudio de los humores y fluidos del cuerpo humano, desarrollando una clasificación en donde los colores tenían una relación con el temperamento y con la constitución física, por lo que afirmaba que la gente con cabello negro tiene un temperamento fogoso, mientras que aquellos que tienen el cabello café tienen un temperamento frío. Los de cabello tostado o pelirrojo, son personas mesuradas. El temperamento de las personas rubias es frío y húmedo, en tanto que el temperamento de las personas con cabello gris es húmedo y seco.

Otra forma de curación a través del color, en diferentes grupos humanos, ha sido y es, por medio de la magia homeopática o intuitiva, de acuerdo con el postulado "lo semejante produce lo semejante", en donde se usan objetos y/o animales del mismo color que muestra al hombre enfermo.

Un ejemplo de lo es la cura de la ictericia de los antiguos hindues (28) cuya tendencia era realzar el color a través de cosas y seres

amarillos, en este caso se utilizaba el cúrcuma (planta amarilla) en forma de papilla, la cual se embadurnaba en el cuerpo del enfermo; también se utilizaban tres pájaros amarillos (tordos y cacatúas) y se colocaba al paciente hacia el sol. Esta forma de curación se basaba en que los seres amarillos se llevaban con ellos a la enfermedad amarilla.

Para completar la curación se procedía a colocar al enfermo junto a un toro bermejo, al cual se le había arrancado parte de la pelambre para pegárselo a la piel de paciente, con el objeto de que se impregnara el saludable color rojo, de una fuente vigorosa y viviente. +

La presencia de las áureas en el ser humano, ha sido importante para que al analizar el color sean diagnosticadas las enfermedades que lo aquejan, ya que dichas áureas son emanaciones o energía que irradia el cuerpo y que son afectadas por los aspectos emocionales y espirituales, así como por el estado corporal del hombre.

C. W. Leadfeater (29) describe el significado de esas emanaciones y su relación con los colores de la siguiente manera:

Las nubes negras indican odio y malignidad; los resplandores de rojo o negro muestran cólera; un rojo ardiente expresa una evidente sensualidad. Un café apagado demuestra un despreciable avaro y un café pardusco significa egoísmo, en tanto que un café verdoso es signo de celos.

El gris está asociado con la depresión y el temor. El carmesí muestra una naturaleza cariñosa. El anaranjado revela orgullo y ambición, mientras que las emanaciones amarillas demuestran una persona intelectual. El verde grisáceo significa ladino y fraudulento, mientras que un verde esmeralda muestra versatilidad e ingenuidad. Un verde delicado y pálido significa simpatía y compasión. El resplandor azul oscuro proviene de una persona con altos sentimientos religiosos y el

azul luminoso indica devoción e ideales nobles.

En este siglo (1925) Sanders C.G. (30) habla de las cromopatías que se basan en el uso del color como elemento curativo. (\*)

Como ejemplo, dice que para aliviar la neuralgia se debe usar el azul sobre la cara y los oídos, o donde se sienta el dolor; la histeria se alivia con el azul, el cual debe colocarse sobre la cabeza, el plexo solar y el abdomen. Para la epilepsia se coloca el azul sobre la cabeza, la espina y el plexo solar. etc.

Si el mal es de tipo circulatorio, se parte de que el rojo es estimulante y el azul es calmante y así se tiene que para las palpitaciones basta una corta exposición del azul en el corazón y de color rubí en el plexo solar.

Para la gota se debe utilizar rojo y amarillo, cuando la zona de la dolencia se encuentra inflamada. La artritis se alivia con la exposición al rojo complementado con azul.

Cuando hay problemas con los órganos respiratorios como la tuberculosis, hay que utilizar el amarillo sobre el torax; La nuca

---

(\*) Anteriormente el color también se usaba con estos propósitos por ejemplo los chinos para asegurarse una larga y saludable vida recurrían a ciertos encantamientos complejos entre los cuales, el color tenía un lugar preferente, y es así que una túnica de seda de color azul oscuro con la palabra "longevidad" bordada sobre toda ella con hilo de oro era un buen regalo para un anciano.

En el Tibet, los sacerdotes llevaban capas rojas y se reunían en la catedral a rezar a los diversos dioses para que los librara de enfermedades y males a la gente, además de pintar la cara del Jalmo (un monje que compraba el privilegio) en colores blanco y negro.

También en el oriente, el amarillo sirve para purificar y proteger

puede ser estimulada con el rojo rubí y utilizar las luces violetas ya que "destruyen los vacilos de la tuberculosis". La bronquitis se alivia en su estado inflamatorio con el azul. Para el catarro se usa también el azul y el amarillo, en ese orden etc.

Si la enfermedad se deriva de los orígenes digestivos, como la gastritis que provoca náusea e indigestión, hay que usar el azul siempre que haya inflamación. El rojo rubí es bueno para el estómago mientras que el verde es un buen calmante.

Y es así que Sanders describe el uso del color para los problemas de la piel, fiebre, ojos, oídos, cáncer.etc.

---

ger de los malos espíritus.

La salud de los guerreros en algunas tribus africanas se preservaba con un bilé, en donde el brujo se pintaba la cara de negro y los brazos y piernas con círculos blancos.

En el siglo XVIII se creía en toda Europa que el color rojo, símbolo de la sangre y de la salud preservaba a cuantos con él se vestían. Los bueyes de Rumanía llevaban trapos rojos en los cuernos y los labradores escoceses ataban con hilos rojos a los rabos de las reses, para que tuvieran salud los animales. (31)

### Los Planetas y el Color

Otro aspecto interesante del uso mágico del color, es la relación que se hace con los planetas y con los signos del zodiaco, dado que en un mundo mágico, toda realización por insignificante que sea está sujeta por su vinculación al tiempo y al espacio, específicamente a los astros.

Los diferentes colores con que brillan los planetas se impusieron en la observación de ellos, llegando a distribuir los siete colores del espectro entre los cinco planetas, además del sol y la luna.

El sistema astrológico descansa en el supuesto de que todo acontecer físico del mundo está enlazado uno con otro, por transiciones imperceptibles y que todo acto se trasmite del lugar en que se ha producido, al infinito.

Es por ello que de acuerdo con Willian en sus apuntes del simbolismo chino (32) dice que los chinos "leían mensajes del cielo" y consideraban que la aparición de cometas y eclipses de luna eran portadoras de desgracias del ser humano. Supersticiones que se conservan hasta nuestros días.

Si Saturno aparecía de color rojo se deberían esperar disturbios. Si el planeta se veía verde era signo de inundaciones; si el planeta se veía amarillo se podría esperar prosperidad; si Saturno se veía de color blanco y redondo, en donde había abundancia se cubriría de luto y escasez.

Si Mercurio aparecía en color rojo, era probable un ataque enemigo; si era blanco, el pronóstico era sequía; cuando estaba amarillo las cosechas podrían quemarse; cuando parecía blanco significaba que las tropas que estaban a lo largo de sus fronteras podrían dispersarse.

También la coloración de los fenómenos naturales influye en su vida;

cuando la lluvia daba una coloración verde significaba que habría plaga; si era roja significaba calamidades; el negro era signo de inundaciones y si era de color amarillo era signo de prosperidad.

Este fue un ejemplo de la importancia de los planetas y el color, por lo cual no es de extrañar que Heródoto en el año 554 A.C., describa una ciudad que estaba hecha de círculos concéntricos. Se cree que Heródoto se refería al templo de Nabucodonosor que fue descubierto por James Fergusson(33) quien consideraba que este templo tenía una relación con el simbolismo astrológico.

Según este autor el templo fue dedicado a siete planetas (existe siete círculos de color diferente y cada color y círculo tiene una correspondencia con un determinado planeta). El círculo más bajo, cuyo color es negro, corresponde al planeta Saturno; el siguiente es de color anaranjado y es de Júpiter; el tercero de color rojo corresponde a Marte; el cuarto es amarillo y se relaciona con el Sol; el quinto es de color verde y corresponde al planeta Mercurio y el más alto en este orden es el color blanco que corresponde a la Luna.

Para el científico Leonard Woolley (34) en su obra Ur de los caldeos, entre Bagdad y el Golfo Pérsico existe una construcción muy antigua cuya fecha es de 2300 A.C. y se cree que fue designada para ser el hogar de Abraham.

La torre fue construida en cuatro secciones o pisos; el más bajo era de color negro y el más alto era de color rojo; los pisos intermedios tenían un color azul pálido y metálico.

Todos estos colores tenían un significado místico y están relacionados con las divisiones que se tenían en el universo. El infierno era siempre simbolizado por el negro, la tierra era metálica, el cielo azul y el sol rojo.

Dentro de la influencia astrológica se tiene la creación del zodiaco, el cual ha tenido gran ascendencia en la vida, la religión, la filosofía y en toda clase de conocimiento de la antigüedad.

Las doce constelaciones son consideradas como doce casas y cada zona del zodiaco tiene su propio símbolo así como su propio color.

El rojo para Aries	El verde oscuro es para Tauro
El café para Geminis	El plateado para Cáncer
El dorado es para Leo	El jaspeado para Virgo
El verde claro es para Libra	El bermellón es para Escorpión
El azul cielo es para Sagitario	El negro es para Capricornio
El gris es para Acuario	El azul mar es para Piscis.

## LA RELIGION

Si se parte de que el ser humano se comporta basicamente a través de una serie de normas, es decir, a lo que considera que debería hacerse, es entendible el porque el hombre en términos generales, es religioso.

Y es que el pensamiento religioso no sólo indica lo que debe de hacerse, sino que comprende la preocupación que tiene el hombre por naturaleza y su sitio en ella, dando respuesta a las interrogantes que se le presentan.

No obstante que en esta época, en la cual el hombre se ha secularizado en gran parte gracias al desarrollo de la ciencia (lo que ha dado lugar a que la gente tenga escaso interés por las prácticas religiosas o llegue hasta negar la validez a sus creencias dando a la religión un puesto en el área de los valores morales) no se puede negar su importancia en las diferentes sociedades humanas.

Esta importancia se basa principalmente en el hecho de que los procesos de la naturaleza, así como el éxito del esfuerzo humano se halla sometido a una fuerza divina fuera del control del hombre.

La religión consta de creencias y prácticas y se caracteriza porque:

"... engendra las aspiraciones humanas más sublimes como un bastión de la moralidad, una fuente de orden público y de paz interior individual, como ennoblecadora y civilizadora en sus efectos sobre la humanidad (35)

Pero también se tiene que reconocer que en muchas ocasiones la religión ha sido un obstáculo inflexible que retarda el progreso, que ha promovido el oscurantismo, el fanatismo, la intolerancia y la superstición.

La religión ha sido objeto de gran atención por parte de los antropólogos sociales y de los sociólogos; algunos de ellos relacionan a la magia con la religión o consideraron que la religión es "el producto más elaborado" de la magia.

En contraposición existe otro grupo que considera que la magia y la religión son comportamientos diferentes, por lo cual pueden presentarse simultáneamente en los grupos humanos.

Aunque la magia y la religión presentan semejanzas en algunos aspectos, de acuerdo con Cazeneuve (36) no es posible distinguir categóricamente la religión y la magia, ya que cualquier diferenciación se ve desmentida de inmediato por algún rito religioso y mágico a la vez. Pero, continúa este autor, tampoco es posible identificar a la religión y a la magia ya que en muchos casos, la oposición entre ambas es totalmente clara. Por esta razón Caseneuve define a la religión como "una síntesis entre la magia y el término contrario de la actitud mágica".

Sin embargo, al no ser clara la diferencia entre religión y magia en las religiones primitivas, el sacerdote pudiera ser una especie de mago y algunos objetos sagrados del culto, por ejemplo las reliquias, pueden desempeñar el papel de amuletos mágicos.

Lo que sí diferencia la religión de la magia, es que la primera sacratiza la condición humana haciéndola depender de una imagen que la trasciende, es decir, traspone la naturaleza humana de un plano real a un plano ideal, lo cual conlleva necesariamente a comprometer a los fieles a realizar un nuevo orden humano más parecido a esa imagen divina y a la renunciación que busca la unión con lo divino.

En el fenómeno religioso el hombre genera símbolos más diáfanos, añadiendo un elemento fundamental e irreductible que es lo sagrado y no tiene como meta el manejo y sometimiento de las fuerzas sobrenaturales, sino que dichas fuerzas, así como la salvación humana, provienen de una potencia trascendente.

De acuerdo con O'dea (37) las razones por las cuales aparece la religión son:

1. Contingencia o contexto incierto, es decir, existen acontecimientos de crucial significación para la seguridad humana y su bienestar es tá más allá de lo que se preve.
2. Impotencia o contexto de imposibilidad, que se refiere a la limitación que tiene el hombre para controlar e influir en sus condiciones de vida como son la muerte, las enfermedades, la vulnerabilidad humana etc.
3. La escasez dada por la estructura social, la cual limita al hombre a través de recursos y recompensas que se dan en grados de jerarquización y subordinación en las relaciones entre los hombres.

Dadas a conocer algunas generalidades del concepto religión, así como ciertas explicaciones que se le dan a las causas de su origen, se procederá a relacionar el color con ciertos ritos o símbolos que se pre sentan en algunas religiones.

Por lo que respecta a las religiones orientales, se encuentra que el color de Buda era el amarillo o dorado, sin embargo, cuando se tenía que orar por las vicisitudes que tiene el hombre, se vestía de color rojo y daba a las desgracias humanas ese mismo color.

Confucio es identificado o relacionado también con el color amarillo

no obstante que él vestía de blanco y negro.

De acuerdo con las creencias de Oriente, los hombres superiores no acostumbraban utilizar los colores fuertes, sobre todo el púrpura,

En uno de sus escritos Confucio dice respecto a ese color "odio el color púrpura, porque es causa de confusión cuando se ve con el color rojo, y a su vez provoca que se confundan a las gentes virtuosas" (38).

Para los mahometanos el color verde es el más importante, ya que en el Corán se habla del Jardín Eterno, en donde los que moran ahí tendrán brazaletes de oro y túnicas verdes.

Para el judaísmo los colores divinos son el rojo, blanco, púrpura y azul. El blanco significa la tierra, el púrpura el mar, el azul se designaba para representar el aire. El escarlata tenía una asociación natural hacia el fuego.

En el análisis que se hizo de la Biblia (39) se encontró que existía una relación entre el manejo de los colores y los ritos religiosos. Prueba de ello es el uso del color en la construcción y adornos del templo, el cual fue dirigido por Jehová a través de Moisés.

#### El Color en la Biblia

Los colores que se encuentran en la Biblia son el blanco, negro, rojo escarlata, carmesí, púrpura, verde y azul. También aparece el oscuro y 'diversos colores' que aunque no son precisamente colores se tratan como tales.

BLANCO. El blanco en la Biblia está asociado con la luz ( San Mateo 17)

En el Apocalipsis se encuentra una relación entre los ejércitos celestiales y el blanco. Los ángeles vestían de blanco y eran seguidos de caballos blancos. Este color en los caballos y en los carros de los ángeles, también se encuentra en Zacarías 6.

En el Apocalipsis, el jinete fiel y verdadero que juzga y pelea con justicia, se presenta en el cielo sobre un caballo blanco. El jinete que se menciona es la peste. (Apocalipsis 14).

La nube blanca en ese mismo libro sirve de asiento al Hijo del Hombre que portaba una corona de oro y en la mano tenía una hoz aguda.

El Cordero se encontraba vestido con ropas blancas y con palomas de ese color en las manos.

El vestido blanco significa dignidad e inmaculado, sólo que al blanco a que se refieren es un blanco puro, resplandeciente como la nieve, tanto que "ningún lavador en la tierra los puede hacer tan blancos" San Marcos 9 v.3

En el libro de San Juan, al igual que en San Lucas y San Marcos, los ángeles vestían de blanco resplandeciente, los ropajes blancos eran importantes, de ese mismo color fueron los ropajes del ángel que anunció la resurrección de Jesús (mateo 16) por lo que los máximos deseos eran el tener vestimentas blancas.

Este color también se asocia con una enfermedad muy temida en la antigüedad: la lepra; se puede mencionar como ejemplo el libro 2 Reyes 5 v.27 en donde se dice lo siguiente:

" Por tanto, la lepra de Naamâ se te pegará a ti y a tu descendencia para siempre y salió delante de él leproso, blanco como la nieve"

Esa misma relación se encuentra en el Levítico 14 v. 56 y en trece diferentes versículos. En el Exodo 10 se le da al maná el color blanco.

NEGRO. Este color sirve para anunciar desgracias (Apocalipsis) e indignidad (Ezequiel 23).

Uno de los jinetes del Apocalipsis venía montado en un caballo negro y el que lo montaba tenía una balanza en la mano. Este jinete es el hambre.

La ira de Dios se manifestó en todo su poder cuando:

"... el sol se puso negro como la tela de silicio, y la luna se volvía toda como la sangre".

En las Meditaciones 4 ese color indica las desdichas y decadencias de los nobles en Sión y dice:

" Oscuro más que la negrura es su aspecto; no lo conocen por las calles; Su piel está pegada a sus huesos seca como un palo".

En tanto que en el Cantar de los Cantares 5 el negro es utilizado para indicar la belleza del ser amado:

" Su cabeza como oro finísimo  
Sus cabellos crespos, negro como el cuervo".

También aparece el oscuro que aunque no es color, tiene relación con los colores, o mejor dicho con los tonos negros.

El oscuro está relacionado con las tinieblas, con la tragedia, con el terremoto y como castigo a las almas que son arrojadas al infierno ( 2 Pedro Apostol 12).

San Lucas 23 nos recuerda la oscuridad cuando Jesús murió:

"... el sol se oscureció, y el velo del templo se rasgó por la mitad".

El poder de Dios (Jehová) se demuestra oscureciendo el firmamento por eso en Amós 5 v. 8 dice:

"Buscar al que hace las Pléyades y el Orión y vuelve las tinieblas en mañana y hace oscurecer el día como noche; el que llama a las aguas del mar y las derrama sobre la faz de la tierra; Jehová es su nombre".

En Joel 2,3 y en Jeremías 13 dicen que se debe dar gloria a Jehová antes de que la luz la vuelva sombra de muerte y tinieblas.

Casi todos los libros de la Biblia utilizan ese concepto de muerte con la oscuridad, como ejemplo están Isaías, Eclesiaste. Salmo, Job etc. Job 28 relaciona a la oscuridad, también, con la sombra de muerte.

El oscuro es, además, signo de salud, ya que si las llagas provocadas por la lepra se han oscurecido, el sacerdote lo declarará limpio (Levíticos 13). Aunque como ya se mencionó, a Dios se le asocia con la luz en el Éxodo 2 "Moises se acercó a la oscuridad en la cual estaba Dios".

ROJO. De este color era el vestido de Jehová (Isaías 63) cuando se le pregunta el porque de ese color (recuerdese que el blanco es el color de sus vestidos) El responde:

"He pisado yo sólo el lugar y de los pueblos nada había conmigo; los pisé con mi ira y los hollé con mi furor; y su

sangre salpicó mis vestidos y manché todas mis ropas".

Esa misma asociación de rojo-sangre, se encuentra en 2 Reyes cuando los reyes de Israel, Judá y Zedeb se pelearon y vieron el sol sobre las aguas y a la aguas rojas como sangre.

En el Exodo se habla del rojo como una tintura para las pieles de carnero, que tiene el significado de riqueza propia para adornar el tabernáculo.

También aparece este color relacionado con el vino por lo que se habla del rojo-vino.

En el Apocalipsis uno de los jinetes montaba un caballo rojo:

" Cuando abrió el segundo sello, salió otro caballo, rojo; al que lo montaba se le concedió quitar de la tierra la paz, para que se degollaran unos y otros. Se le dió una espada grande."

CARMESI. Este color sólo se menciona en Números 4 v. 8 en el rito de arreglar el santuario, en el cual se colocarán candelabros, vasijas y paños en colores carmesí y azul.

ESCARLATA. El escarlata sirvió para indicar los monstruos (dragones) que aparecían en el cielo en el Apocalipsis y significaba maldad. También fue de ese color el manto con que cubrieron a Jesús (San Mateo 27) para ir a los diversos juicios, aunque también se menciona como color de esa prenda el púrpura según San Marcos 15 v. 17-20 y en San Juan 19.

PURPURA. A este color lo mencionan como tinte o tejidos con ese nombre, en ambos casos es un producto valioso y costoso ya que aparece junto con los rubíes, vestidos bordados y el azul, el carmesí y el lino fino. (Lucas 16, Daniel 15, Jueces 8 y Números 4).

Como ejemplo de ello se tiene:

"El rey gritó en alta voz que hiciesen venir magos, caldeos y ádivinos; y dijo el rey a los sabios de Babilonia; Cualquiera que lea esta escritura y me muestre su interpretación, será vestido de púrpura, y un collar de oro llevará en su cuello y será el tercer señor en el reino". Daniel 5.

Sin embargo en el Apocalipsis este color está asociado con el pecado:

"Y me llevó en el Espíritu al desierto; y ví a una mujer sentada sobre una bestia escarlata llena de nombres de blasfemia, que tenía siete cabezas y diez cuernos.

Y la mujer estaba vestida de púrpura y escarlata y adornada de oro, de piedras preciosas y de perlas y tenía en la mano un cáliz de oro lleno de abominaciones y de inmundicia de su fornicación;

y en su frente un nombre escrito, un misterio

BABILONIA LA GRANDE, LA MADRE DE LAS RAMERAS Y DE LAS ABOMINACIONES DE LA TIERRA".

VERDE. Todo lo verde, junto con los animales le fue ofrecido al hombre para su alimentación. (Génesis 1).

Este color está relacionado basicamente con la vegetación, aunque metaforicamente se usa en el Salmo 92 v. 12 y 14 como que:

"las personas justas florecen como palmeras y en la vejez fructificarán y estarán vigorosas y verdes".

Pareciera ser que en la Biblia el fin de lo verde, o mejor dicho, del verdor en la vegetación es basicamente un signo de progreso y bienestar (Jeremías 11 y 17 y Salmos 52) por lo que en Levíticos se encuentran como ofrenda a Jehová las espigas verdes.

Sin embargo en Levíticos 13 el verde es un signo de lepra y en Apocalípsis 8 es signo de desgracias.

En Isaías 37 y en 2 Reyes 19 dan un significado de corta vida a la hortaliza y a la hierba verde.

En Lucas 23 (Cruxifixión y muerte de Jesús) Jesús le dijo a las hijas de Jerusalén:

"no lloreis por mi, sino llorad por vosotras mismas y por vuestros hijos... Porque si en el árbol verde hacen estas cosas, ¿en el seco, que no se hará?

En Ezequiel 17, Jehová demuestra su poder sobre la humanidad diciendo:

"Y sabrán todos los árboles del campo que yo Jehová abato el árbol sublime, levanto el árbol bajo, hice reverdecer el árbol seco. Yo Jehová lo he dicho y lo haré".

AMARILLO. En el Apocalipsis 6 la montura de la muerte era de color amarillo:

" a la muerte le fue dada la potestad sobre la cuarta parte de la tierra, para matar con espada, con hambre, con mortandad y con las fieras de la tierra".

Este color también está relacionado con el oro (Salmos 2; Crónicas 2).

En Levíticos se relaciona con la tiña o sea con la leprea de la cabeza y de la barba.

AZUL. Este color era muy apreciado y está asociado principalmente con telas, mantos y ropas preciosas, es decir con la riqueza y el lujo.

De este color eran los paños que adornaban los altares (en Números y Exodo). En Exodo 37 especifican que las vestiduras:

"del ministerio para ministrar en el santuario, y así mismo hicieron las vestiduras sagradas para Aarón como Jehová lo había mandado a Moisés"

Dichas vestiduras eran de azul, púrpura y carmesí combinación también presente en los altares junto con lino torcido o fino.

En el Exodo 26 se encuentra:

"Hará el tabernáculo de diez cortinas de lino torcido, azul, púrpura y carmesí y lo harás con querubines de obra primorosa".

COLORES. También se hace mención de los colores sin especificar, aunque se menciona al arco iris, al plumaje de la aves (Ezequiel 17) y a la ropa.

Uno de los significados que se le da al uso de diversos colores en el ropaje es el de la pureza, ya que sólo era usado por las hijas vírgenes de los reyes (2 Samuel 13 v. 18-19). Este significado se encuentra también en los Jueces 5 v30, donde dice:

"¿No han hallado botín y lo están repartiendo?  
a cada uno una doncella o dos.  
Las vestiduras de colores para Sisara,  
Las vestiduras bordadas de colores;  
La ropa de color bordada de ambos lados,  
para los jefes de los que tomarán el botín".

Una túnica de colores fue la que usaba José como vestido y que sus hermanos le quitaron para demostrarle a Israel, su padre, que José había muerto. Dicha túnica fue un regalo de Israel a su hijo para demostrarle su preferencia.

El arcoiris era un adorno propio de los ángeles (Apocalipsis 10) y de la Gloria de Jehová (Ezequiel 1). También sirvió como adorno al trono de Dios en el Apocalipsis)

Resumiendo se tiene que: el color púrpura está asociado principalmente con cintos, velos, mantos, cortinas que significan riqueza al igual que el carmesí.

El amarillo está relacionado con objetos naturales como son las plumas, el cabello y también con un caballo que en este caso lleva consigo a la muerte.

El negro por su parte está asociado, por un lado con los cabellos, símbolo de la belleza y por el otro lado, con cabellos que representan la desgracia. También se encontró en el aspecto físico de la gente en desgracia y con el sol.

Cuando se habla de colores, éstos se asocian con el arcoiris y con los ropajes, símbolos de pureza y riqueza.

El azul aunque es un color que se presenta constantemente ( treinta y seis veces) siempre está asociado con cortinas, velos, cintas de los altares o vestidos de los ministros.

El rojo está asociado básicamente con las pieles teñidas de ese color, en tanto que el escarlata lo está en vestidos lujosos, aunque también se menciona en seres vivientes como el dragón y la bestia.

El blanco tiene relación con nubes, piedras, luces, aves y está unido con los vestidos, básicamente los que corresponden a los ángeles los que conllevan el significado de la pureza.

Cuando se encuentra este color en los animales, (específicamente en los caballos) es porque estos están relacionados con los ángeles.

Existe una relación con la belleza y el amor al asociar al amado con el blanco. Este color se nombró cincuenta y dos veces.

Verde es básicamente el color de la naturaleza, ya que se asocia con hierbas, árboles, hortalizas, espigas etc.

### El Color en la Religión Católica

A causa de la confusión que hubo con la proliferación del simbolismo de los colores desde el punto de vista religioso y social, en el año de 1200, el Papa Inocencio III hizo oficial para el mundo cristiano cinco colores litúrgicos que son:

BLANCO. Que es la imagen de la pureza y de la luz, expresa la alegría, la inocencia, el triunfo, la gloria y la inmortalidad.

Este color se emplea en las fiestas del Señor, de la Virgen, de los santos ángeles y de los confesores, así como en las ceremonias nupciales.

ROJO. Significa fuego, sangre, amor divino y se lleva en las fiestas del Espíritu Santo que enciende la llama del amor divino y en las fiestas de los mártires en la Pasión y en Pentecostés. También tiene el significado de la caridad.

VERDE. Simboliza la esperanza, los bienes que vendrán y el deseo de la vida eterna; es el color propio del año eclesiástico y en un gran número de fiestas. No obstante no se puede llevar sino en algunos domingos que preceden a Pentecostés.

VIOLETA. Insignia de penitencia, se emplea en Adviento, en Cuaresma, en las vigillas y en las cuatro Témoras, Septuagésima y Rogationes. Es el representante del sacrificio.

NEGRO. Color de duelo se reserva para las misas de los muertos y para el Viernes Santo.

Además de esto cinco colores litúrgicos, el amarillo se emplea para la fiesta de San José, el azul color del cielo, es adoptado para las

fiestas de los ángeles y ha sido utilizado en el pasado por los sacerdotes en los cementerios como emblemas de los cielos.

Los dominicos de acuerdo a su propia tradición, adoptaron el hábito requerido por la Virgen María. Dicho hábito tiene los colores blanco y negro, que simbolizan la mortificación y la pureza.

#### La Religión Anglicana y el color.

La iglesia anglicana utiliza los colores base, con su significado que es siguiente:

Rojo	Caridad y mártires de la fe
Oro	Gloria y poder
Azafrán	Los confesores
Verde	La inmortalidad y la contemplación
Verde pálido	Bautismo
Azul	Esperanza, amor, obras divinas, sinceridad y piedad
Azul pálido	Paz, conciencia, prudencia cristiana y amor de lo bello
Violeta	Penitencia en relación con las imágenes religiosas.
Púrpura	Dignidad de la justicia y realeza
Rosa	Mártires
Blanco	Castidad, inocencia y pureza
Gris	Tribulaciones.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS DEL CAPITULO V  
EL COLOR EN EL MITO, LA MAGIA Y LA RELIGION

- (1) DERIBERE, Maurice. El Color. México: Diana 1967. p. 24
- (2) CAZENEUVE, Jean. Sociología del rito. Buenos Aires: Amorrortu 1972 p. 16
- (3) CAZENEUVE, Jean. op. cit. p. 18
- (4) CASSIRER, Ernest. Esencia y efecto del concepto del símbolo. México: Fondo de Cultura Económica. 1975
- (5) TOYNBEE, Arnold. An historian's approach to religion. Londres: University of Oxford, 1956 en Sagrera, Martín. Mito y Sociedad. Barcelona: labor S.A. 1967, p. 42
- (6) KIRSH, G.S. El mito, su significado y funciones en distintas culturas. Buenos Aires: Borrall, 1973
- (7) CASSIRER, Ernest. op. cit. p. 14-15
- (8) KIRSH, G.S. op. cit.
- (9) DOUGLAS, Mary, El significado del mito en Estructuralismo, Mito y Totemismo p. 84
- (10) MIRCEA, Eliade. Mito y realidad. Madrid: Guadarrama, 1973 p. 18-19
- (11) GROTT. The religions systems of China. Leiden 1892 en Cassirer, Ernest. Esencia y efecto del concepto de símbolo. México: Fondo de Cultura Económica. 1975 p. 36.
- (12) GROTT op cit.
- (13) RENAUDOT, Teofrasto. Las Centurias. Si los colores son reales, 31 de julio de 1634 en Déribéré, Maurice. El color. México: Diana 1967. p. 26-27

- (14) RIVA-PALACIOS, Vicente. (director general). México a través de los siglos. Tomo I. México: Cumbre S.A. 1981
- (15) LEON PORTILLA, Miguel. El pensamiento prehispánico. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1963 p. 33
- (16) LEON PORTILLA, Miguel. op. cit. p. 63
- (17) SARAVIA, E. Albertino (advertencia, versión y vocabulario) del Popol-Vuh. México Porrúa, 1965 p. 11
- (18) SARAVIA, E. Albertino op. cit. p. 81
- (19) JONGH OSBORNE, Lilly de. Notas sobre los textiles Indígenas de Guatemala en Veinticinco estudios del Folklore. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1971
- (20) GARCIA DE LEON, Antonio. El trabajo educativo y su relación a algunos aspectos de sociolingüística. Impreso
- (21) FRAZER, Sir James George. La rama dorada. Magia y religión. México: Fondo de Cultura Económica, 1966 p. 34
- (22) SOUSTELLE. en Cazeneuve, Jean. Sociología del rito. Buenos Aires: Amorrortu, 1972
- (23) LEVY-BRULH, Lucien. L' experience mystique et les symboles chez les primitifs. París 1938. en Cirlot. Juan Eduardo. Diccionario de los símbolos. Barcelona: Labor 1969.
- (24) CASSIRER, Ernest. op cit.
- (25) FRAZER, Sir James George. op cit.
- (26) MIRCEA, Eliade. Repetición de la Cosmogonía en Cassirer, Ernest. Sociología del rito. Buenos Aires: Amorrortu 1972.
- (27) WOLF, Thomas H. La magia del color. México: Navarro s.a. 1964
- (28) FRAZER, Sir James George op. cit.
- (29) LEADFEATER. The astral plane. Tehosophial, London:Publishing Social 1905. en Birren, Faber. Color psychology and color therapy. New Jersey: University books, Inc. 1961:p. 48
- (30) SANDER C.G. Colour in Health and Insease E.W. London 1926 en Birren, Faber. Color psychology and color therapy. New Jersey: University books, Inc. 1961

- (31) El gran libro de lo asombroso e inaudito. México: Selecciones del Reader Digest, 1977.
- (32) WILLIAM, C.A. Outlines of Chinese symbolism. Custas College Press Peiping China, 1931 en Birren, Faber. Color psychology and color therapy. New Jersey: University books, Inc. 1961.
- (33) FERGUSSON, James A. History of architecture in all countries, en Birren, Faber. Color psychology and color therapy. New Jersey. University books, Inc. 1961
- (34) WOOLEY, C. Leonard. Ur of the chaldes, Charles Scribner's Sons, New York, 1930 en Birren, Faber. Color psychology and color therapy. New Jersey: University books, Inc. 1961
- (35) O'DEA, Thomas I. Sociología de la religión. México: Trillas, 1978
- (36) CASSENEUVE, Jean . op. cit.
- (37) O' DEA Thomas I. op. cit.
- (38) BIRREN, Faber. Color psychology and color therapy. New Jersey: University books, Inc. 1961
- (39) La Santa Biblia. Antiguo y Nuevo Testamento. Antigua versión de Casidoro de la Reina (a560) Revisada por Cipriano de Valera (1602). Sociedades bíblicas de América Latina.

INVESTIGACION

## INTRODUCCION

Como se ha venido mencionando en el transcurso de este trabajo, los colores además de ser elementos complementarios de los objetos y la naturaleza, son signos informativos que se manifiestan básicamente a través de los significados.

Partiendo de esta premisa surgen un sinnúmero de interrogantes que formarían junto con las respuestas una cadena que no tendría fin. Muchas de esas preguntas se han contestado por medio de investigaciones, pero la gran mayoría han sido resueltas a través de la tradición y la intuición.

Lo que sí ha quedado claro es que los colores tienen diversos significados, algunos de ellos son semejantes en diferentes culturas; otros no sólo son opuestos sino hasta contradictorios; y que tanto en el arte como en la educación, en la publicidad, en las pruebas psicológicas etc., se utilizan significados previamente establecidos cuyo origen se desconoce, en la mayor parte de los casos, pero que no obstante se han considerado "verdaderos" a grado tal que ha servido, entre otras cosas, como elementos de diagnóstico y de ayuda en el aprendizaje y desarrollo del ser humano.

Sin embargo pese a su uso común, siempre queda la duda de que si los significados que se están manejando son los correctos o si es necesario investigar para confirmar lo dicho.

Por todo esto se consideró necesario conocer CUALES ERAN LOS SIGNIFICADOS ATRIBUIDOS A LOS COLORES EN UN GRUPO ESPECIFICO, objetivo principal de este trabajo.

No obstante que a lo largo de esta investigación, que tuvo una duración de más de diez años, y que se concretizó en cuatro estudios, se mantuvo dicho objetivo surgieron través de cada estudio, diferentes interrogantes que pueden resumirse en lo siguiente:

- ¿Tienen significado los colores?
- ¿Los significados de los colores son producto de un proceso de simbolización o de su relación con la naturaleza?
- ¿Cómo influye la presencia del color en sí mismo, en el significado que se le da a los colores?
- ¿La significación de los colores es modificada por el tiempo o existe constancia a grado tal que se puede hablar de significación permanente?
- ¿Los significados que se les dan a diferentes colores se relacionan entre sí?
- ¿Existen diferencias individuales que influyen en la significación de los colores?
- ¿Hay colores con significado universal?

Como ya se había indicado, se realizaron cuatro estudios que ayudan a responder estas preguntas, las cuales se llevaron a cabo en el lapso comprendido entre 1967-1981, entre población universitaria, específicamente la que asistió a la Universidad Nacional Autónoma de México (U.N.A.M.).

En esta investigación los tres primeros estudios fueron de tipo exploratorio y los resultados sirvieron para la elaboración del instrumento final, así como para considerar mejores criterios para la selección de la muestra del último estudio que fue de tipo confirmatorio.

La razón por la cual se trabajó de esta manera fue que, de acuerdo con Selltiz (1) cuando se tiene un problema y se carece de información

que posibilite una investigación más precisa o el desarrollo de una hipótesis y de un estudio más consecuente y mejor estructurado, es necesario hacer un estudio exploratorio.

Es decir, el tipo exploratorio busca lo que es, en vez de predecir relaciones que han de hallarse (2).

La investigación se llevó a cabo a través de una encuesta (\*) y es básicamente un estudio de caso sin repetición, es decir los sujetos entrevistados fueron considerados una sola vez con sus respuestas (sólo en un estudio, el mismo sujeto realizó la prueba dos veces, utilizando para ello la técnica del balanceo).

Por último, se partió de que las respuestas dadas estarían basadas en la experiencia anterior a la participación en esta investigación.

Los estudios mencionados se llevaron a cabo de la siguiente manera:

- Estudio 1 Se levantó la encuesta a cuarenta y cuatro estudiantes de Psicología en 1967.
- Estudio 2 Se procedió a aplicar la mencionada encuesta a 314 alumnos de diferentes escuelas y facultades de la U.N.A.M.
- Estudio 3 Fue aplicado el cuestionario dos veces al mismo sujeto, siendo los entrevistados 78.
- Estudio 4 En este estudio se analizó la relación del color-significado a través de dos tipos de encuestas diferentes; en

---

(\*) La investigación por encuesta se caracteriza porque estudia muestras tomadas de la población. Trata de determinar las frecuencias, distribución y relaciones recíprocas entre variables psicológicas y sociológicas, se revela por la naturaleza de sus variables que se clasifican como hechos, opiniones, actitudes y conducta (3)

una se indica la palabra que representa al color y en la segunda se presenta el color. Este tipo de estudio se aplicó a 1222 sujetos integrantes, también, del grupo estudiantil de la U.N.A.M.

La presentación de los diferentes estudios se hizo en forma independiente de la siguiente manera:

1. Objetivo(s) del estudio
2. Características de la población, incluyendo tipo de muestreo
3. Descripción del instrumento
4. Análisis de los resultados
  - 4.1. Características del entrevistado
  - 4.2. Resultados del significado-color
5. Conclusiones parciales.

También se hizo un análisis comparativo de los cuatro estudios quedando:

1. Objetivo
2. Análisis de resultados de los significados permanentes
- 3.- Análisis de resultados de los significados universales.

## ESTUDIO NUMERO 1

### 1. OBJETIVO

El objetivo principal de este estudio, fue el de determinar si era posible utilizar un instrumento como la encuesta que sigue el formato de la asociación libre, en el sentido de que frente a un estímulo, que en este caso eran palabras desconceptualizadas, (es decir, no forman parte de ninguna oración o pensamiento completo) se asociaran con otros estímulos que serían los colores, considerando que no existía una valoración de bueno o malo.

### 2. CARACTERISTICAS DE LA POBLACION. MUESTRA.

Este primer cuestionario se aplicó a 44 estudiantes del Colegio de Psicología de la Facultad de Filosofía y Letras, de la U.N.A.M. en el año de 1967.

Se utilizó una muestra accidental, sin considerar año escolar, sexo, edad etc. Únicamente se le pedía la cooperación a aquellos estudiantes que les interesara el tema o que desearan colaborar.

### 3. DESCRIPCION DEL INSTRUMENTO.

Como primer paso se procedió a entrevistar a diferentes estudiantes universitarios (aproximadamente 60) y preguntarles acerca del significado que podrían tener los colores.

Se encontró que mencionaban un gran número de significados y que algunos de ellos se podrían considerar negativos, como por ejemplo muerte, dolor, destructivo, triste etc. mientras que otros eran positivos,

que en algunas ocasiones resultaron opuestos a los llamados negativos.

En vista de tan amplia gama de significados, se decidió dividirlos en categorías que permitieran agruparlos de acuerdo con algún elemento común en físicos, biológicos, fisiológicos, psicológicos, religiosos, estéticos, sociales, económicos y los relacionados con fenómenos naturales, tratando de que todos tuvieran su opuesto para que existiera un equilibrio en la información. (Cuadro # 1)

La encuesta constaba de dos partes, la primera y más amplia contenía los 'significados' obtenidos en las entrevistas cuyo total era de 112 los cuales fueron llamados también, 'conceptos' y había que "calificarlos" o sea asociarlos con un color.

La segunda parte estaba integrada por los siguientes colores: rojo, rosa, anaranjado, dorado, amarillo, blanco, plateado, verde, índigo, negro y violeta a los cuales había que asociarles un significado o concepto.

#### 4. ANALISIS DE RESULTADOS

##### 4.1. Características del Entrevistado

En este estudio únicamente se preguntó la edad del encuestado, la cual quedó comprendida entre los 18 y los 33 años. La media fue de 21.54; el modo de 20 años y la desviación estandar fue de 2.4465, por lo cual se puede deducir que la muestra se carga a la derecha o sea que es una población joven ya que la mayor parte se encuentra entre los 18 y 21 años de edad.

##### 4.2. Resultados de Significado-Color

Los resultados más relevantes fueron los siguientes:

Todos los conceptos tuvieron respuestas, es decir, se les adjudicó uno o varios colores, con lo cual queda cumplido el objetivo principal de este estudio y se puede afirmar que:

Es posible utilizar la encuesta tipo asociación libre, para encontrar los significados que tienen los colores.

Fueron 108 los significados asociados. El mínimo de colores utilizados de acuerdo con la frecuencia de aparición o porcentaje, fue de cuatro en el concepto excitante, dichos colores fueron:

Rojos	86.37%
Amarillo	9.09
Anaranjado	2.27
Gris	2.27

Al concepto que le adjudicaron mayor número de colores fue raro, que obtuvo dieciocho colores diferentes: el violeta con el 11.38% tuvo el primer lugar, siguiéndole en orden de mayor a menor el gris, el rojo, el blanco, el anaranjado, el amarillo, el café, el verde, el negro, el indigo, el bugambilia, el azul, el dorado, el guinda, el solferino y el morado.

El análisis se basó en las frecuencias y porcentajes y como a los conceptos les eran conferidos una gran variedad de colores, se fijó de manera arbitraria, que un máximo de cinco colores sumaran el 60% para que un significado se considerara como calificado.

Con este criterio se obtuvieron los siguientes resultados:

Fuerte	rojo (*)
Femenino	rosa
Muerte	negro
Excitante	rojo
Caliente	rojo
Maldad	negro
Paz	blanco
Profundo	negro, azul
Masculino	azul, café
Energía	rojo, amarillo
Fertilidad	verde, rojo
Calmanete	verde, azul
Duro	gris, negro
Frio	blanco, azul
Acido	verde, amarillo
Silencio	blanco, gris
Destruir	negro, rojo
Sexo	rojo, azul
Odio	negro, rojo
Tranquilo	verde, azul
Miedo	negro, gris
Misterio	negro, gris
Virtud	blanco, azul
Inocencia	blanco, azul
Esperanza	verde, amarillo
Pobreza	gris, negro
Maternal	rosa, azul

---

(\*) Un solo color cubrió el porcentaje requerido.

Guerra	rojo, negro
Día	blanco, amarillo
Noche	negro, azul
Agresivo	rojo, morado
Débil	amarillo, rosa, azul
Pesado	negro, café, gris
Reposo	blanco, verde, azul
Alto	azul, blanco, negro
Vida	rojo, blanco, verde
Salud	blanco, rosa, azul
Placer	rojo, azul rosa
Dolor	negro, rojo, café
Suave	rosa, azul, blanco
Dulce	rosa, azul, amarillo
Crear	verde, blanco, azul
Descanso	blanco, azul, verde
Amor	blanco, rojo, rosa
Triste	gris, azul, rojo
Felicidad	azul, rosa, blanco
Firmeza	rojo, azul, negro
Duda	gris, café, lila
Atractivo	azul, rojo, rosa
Intimo	rosa, azul, rojo
Culpa	negro, rojo, gris
Locura	negro, rojo, gris
Fe	blanco, verde, azul
Meditación	azul, blanco, verde
Bondad	blanco, rosa, azul
Pecado	negro, gris, rojo
Vicio	negro, rojo, café

Caridad	blanco, azul, amarillo
Fortaleza	rojo, azul, verde
Bonito	rosa, azul, rojo
feo	negro, morado, café
Agradable	azul, rosa, amarillo
Desagradable	gris, negro, café
Riqueza	amarillo, dorado, rojo
Paternal	azul, blanco, verde
Enemigo	negro, rojo, verde
Aprecio	rosa, blanco, azul
Amanecer	azul, amarillo, anaranjado
Crepúsculo	rojo, anaranjado, azul
infinito	azul, blanco, gris
Ligero	blanco, amarillo, azul, verde
Movimiento	amarillo, blanco, azul, rojo
Rápido	rojo, amarillo, blanco, verde
Superficial	rosa, gris, azul, blanco
Bajo	café, gris, verde, amarillo
esterilidad	blanco, gris, amarillo, negro
Enfermedad	amarillo, negro, gris, café
Amargo	verde, amarillo, negro, gris
Sabido	blanco, amarillo, verde, café
Trabajo	rojo, azul, blanco, café
Fatiga	gris, negro, amarillo, rojo
Alegre	azul, rojo, amarillo, rosa
Activo	rojo, azul, anaranjado, amarillo
Pasivo	gris, azul, blanco, rosa
Resuelto	rojo, verde, azul, blanco
Indeciso	gris, amarillo, negro, café
Repulsivo	negro, café, gris, morado
Acogedor	verde, rosa, rojo

Angustia	negro, rojo, café, amarillo
Indiferencia	gris, blanco, amarillo, verde
Cordura	blanco, azul, verde, café
Penitencia	negro, gris, amarillo, blanco
Moral	blanco, azul, rojo, negro
Inmoral	negro, morado, gris, rojo
Éxtasis	azul, rojo, verde, dorado
Justicia	azul, blanco, negro, gris
Abundancia	rojo, verde, amarillo, dorado
Escasez	gris, café, amarillo, negro
Fraternal	azul, verde, blanco, rojo
Desprecio	negro, amarillo, gris, café
Eternidad	azul, blanco, negro, gris
Lento	gris, amarillo, anaranjado, blanco, verde
Ruido	rojo, gris, amarillo, café, azul
Defensivo	negro, rojo, anaranjado, azul, verde
Infelicidad	negro, gris, verde, amarillo, dorado
Ansiedad	rojo, negro, amarillo, azul, lila
Vulgar	gris, amarillo, morado, rojo, negro
Amigo	azul, blanco, amarillo, verde, rosa
Simpatía	rosa, verde, azul, amarillo, blanco
Antipatía	gris, café, amarillo, negro, morado
Raro	violeta, gris, rojo, blanco, anaranjado, amarillo café, lila
Ostentoso	rojo, dorado, anaranjado, blanco, amarillo, café, azul, verde, plateado, gris. A partir del blanco todos los colores tienen el mismo porcentaje, por lo que fue necesario incluirlos pese a que se su- pera el criterio del 60%. La razón de ello se de- rivó de que no existe un motivo, ni siquiera el del sentido común que permita eliminar a alguno de esos colores.

De los datos anteriores se deduce que los colores que ocuparon el primer lugar de acuerdo al número más alto de aparición fueron:

**Negro**

Muerte	68.1 %
Maldad	61.3
Odio	59.1
Miedo	52.3
Noche	50.0
Destruir	47.7
Profundo	45.4
Misericordia	45.4
Enemigo	45.4
Inmoral	38.6
Infelicidad	34.1
Feo	31.8
Dolor	29.5
Culpa	29.5
Pecado	29.5
Locura	27.3
Vicio	27.3
Angustia	25.0
Penitencia	25.0
Repulsivo	20.4
Desprecio	20.4
Defensivo	15.9

## Rojo

Excitante	86.4 %
Caliente	79.5
Energía	71.4
Fuerte	61.4
Agresivo	54.5
Sexo	52.3
Activo	43.1
Placer	47.7
Guerra	38.6
Fortaleza	38.6
Trabajo	27.7
Rápido	25.0
Resuelto	25.0
Ruido	25.0
Abundancia	22.7
Ansiedad	18.2

## Azul

Masculino	50.0 %
Rápido	45.4
Alto	45.4
Agradable	38.6
Fraternal	34.1
Felicidad	31.8
Paternal	31.8
Infinito	31.8
Meditación	29.5
Amanecer	29.5

Eternidad	29.5 %
Acogedor	27.3
Atractivo	25.0
Amigo	25.0
Alegre	20.4
Éxtasis	20.4
Justicia	20.4

## Blanco

Paz	61.3 %
Inocencia	59.9
Día	52.2
Frío	43.2
Virtud	43.2
Silencio	43.2
Caridad	40.9
Moral	38.6
Fe	34.1
Bondad	34.1
Salado	34.1
Cordura	29.5
Reposo	27.3
Descanso	27.3
Salud	25.0
Amor	25.0
Ligero	25.0
Esterilidad	25.0

**Gris**

Pobreza	43.2 %
Duda	43.2
Escasez	40.9
Triste	36.4
Antipatía	36.4
Indeciso	34.1
Indiferencia	34.1
Desagradable	27.3
Fatiga	25.0
Pasivo	25.0
Lento	20.4
Vulgar	18.2

**Rosa**

Femenino	75.0 %
Bonito	43.2
Maternal	40.9
Intimo	38.6
Dulce	34.1
Suave	27.3
Simpatía	27.3
Superficial	25.0
Aprecio	22.7

**Verde**

Fertilidad	59.1 %
Calmanete	43.2
Acido	43.2
Tranquilo	36.4
Crear	36.4
Amargo	20.4

**Amarillo**

Débil	29.5 %
Riqueza	29.5
Enfermedad	25.0
Movimiento	22.7

**Café**

Bajo	22.7 %
------	--------

Como se puede apreciar, todos los significados fueron calificados en primer lugar por sólo nueve colores. También es importante indicar que los porcentajes encontrados son muy altos, sobre todo en los colores negro, rojo y blanco.

En la segunda parte del cuestionario, en donde se preguntaba con cuáles significados asociaban a los diferentes colores, se encontró una gran diversidad de respuestas, por lo que lograr el criterio del 60% en cinco significados que se utilizó en la primera parte, significaba abarcar más de la mitad de las contestaciones diferentes, ya que el mínimo de significados encontrados en un color (el blanco) fue de diecisiete en donde el mayor número de frecuencias la tuvo el concepto pobreza con 14 del total (31.82%).

El color indigo contó con 16 respuestas diferentes, sólo que el 58.82% de los sujetos (25 del total de 44) no respondieron, por lo cual se consideró que este color era el menos conocido, o al que menos se relacionaba con algún significado.

El máximo de significados diferentes que calificaron a un color fue de treinta y cuatro para el color café, y únicamente tres (indiferencia, feo e indefinido) obtuvieron la frecuencia de dos que fue la más alta encontrada en este color.

Para facilitar el análisis de las respuestas obtenidas, se procedió a considerar como "calificadores" de un color a aquellos significados que obtuvieran como máximo cinco respuestas y cubrieran el 40% del total.

Con base a este criterio, quedaron las siguientes relaciones:

Rojo	fuerza
Rosa	femenino
Dorado	riqueza
Amarillo	alegría
Blanco	pureza, paz
Gris	triste
Negro	muerte

Los significados que coincidieron básicamente con los presentados en la primera parte del cuestionario fueron: fuerte, femenino, muerte y paz. El concepto riqueza fue asociado con el dorado y con el amarillo en la parte significado-color; mientras que triste fue calificado además del gris, con los colores azul, rojo y amarillo. En alegría que es el equivalente al término alegre de la primera parte, se encontró que la diferencia básica fue, que mientras en la asociación significado-color el amarillo ocupaba un lugar no relevante, en la asociación color-significado, dicho color es básico ya que tiene el primer lugar con una frecuencia muy alta.

## 5. CONCLUSIONES

El principal resultado en este estudio, fue el de comprobar de que es posible utilizar una encuesta con formato tipo asociación libre para encontrar los significados de los colores.

Dentro de este contexto se tiene que:

1. Los significados más relevantes fueron, básicamente, aquellos que se asociaron con un solo color de acuerdo con el criterio establecido. Siendo estos conceptos: fuerte, femenino, muerte, excitante, caliente, maldad, paz.
2. Hubieron significados cuya asociación con el color no fue muy clara, como fue el caso de raro y ostentoso, en donde el número de colores con los que se asociaron fue tan amplio, que el porcentaje mínimo establecido se diluyó en ocho y diez colores, respectivamente.
3. Fueron 24 (21.43%) conceptos que se asociaron a dos colores y 9 (34.82%) con tres. El 27.68% o sea 31 significados, estuvieron calificados por cuatro colores; nueve significados obtuvieron cinco respuestas diferentes y únicamente dos o sea el 1.79%, fueron calificados con más de cinco colores.
4. El color más importante, de acuerdo con el número de significados con los que fue asociado en primer lugar, fue el negro con 22. Es interesante hacer notar que en cinco significados (22.73%) el porcentaje con el que el negro ocupa el primer lugar es mayor al cincuenta. En segundo lugar está el blanco con 18 significados. Le siguen el

azul con 17 significados y después el rojo con 16; lo relevante en estos colores es que el primero cuenta con un significado que tiene más del cincuenta por ciento, mientras que el rojo tiene seis (37.5%).

En ese mismo orden continúan el gris, rosa, verde, amarillo y por último el café.

Si se analizan el tipo de significados por color se verá que entre ellos existe una coherencia en cuanto al contenido.

5. En la parte del cuestionario en donde se pedía que se "calificara" a los diferentes colores con un significado se encontró que:
- a) no hubo uniformidad en las respuestas.
  - b) el color indigo, fue el que obtuvo el mayor número de conceptos, posiblemente porque sea el menos conocido.
  - c) hubieron conceptos calificados que estuvieron relacionados con la primera parte del cuestionario.
  - d) las relaciones color-significado más importantes de acuerdo con la mayor frecuencia fueron:

rojo	fuerza
rosa	femenino
blanco	paz
negro	muerte

que coinciden con los resultados de la asociación a la inversa, por lo cual se puede decir que son las principales asociaciones encontradas.

## ESTUDIO NUMERO 2

### 1. OBJETIVO

En este estudio se entrevistaron a 314 alumnos de la U.N.A.M. de diferentes escuelas y facultades.

Los objetivos principales en esta etapa fueron:

1. Conocer los colores que más se utilizaban al asociarlos con diferentes significados.
2. Saber si los significados asociados con mayor frecuencia y por lo tanto los más importantes, tenían una relación entre sí.
3. Advertir si existía una relación entre los PATRONES CROMATICOS (\*)
4. Distinguir las diferencias y semejanzas entre el primero y segundo estudio.

### 2. CARACTERISTICAS DE LA POBLACION. MUESTREO

Se clasificó a la población de acuerdo a su formación profesional en seis grandes áreas, basándose en la información recibida por los estudiantes.

En el primer grupo se encontraban medicina, veterinaria y odontología dado que su formación era principalmente biológica.

---

(\*) Como se vió en el estudio anterior, existieron diferentes significados que tenían los mismos colores en los primeros cinco lugares. A estos significados-colores se les llamó PATRONES CROMATICOS.

El segundo grupo estaba integrado por la facultad de ingeniería y la escuela de arquitectura cuya formación es, principalmente, matemáticas orientada a la construcción.

El tercer grupo comprendía alumnos de ciencias políticas y sociales, derecho y economía, cuyos estudios son de índole económica-social.

Ciencias químicas y ciencias componen el cuarto grupo y la formación está basada predominantemente en las ciencias exactas.

En el quinto grupo se encontraba comercio que es esencialmente administrativo-social

Por último se encontraba filosofía y letras que implica una formación filosófica.

En esta clasificación no se consideró a la escuela de psicología, porque a esta población se le aplicaron los primeros cuarenta y cuatro cuestionarios, de los que se habló anteriormente.

La muestra se obtuvo en dos etapas, la primera de acuerdo al procedimiento de estratificación, considerando como subpoblaciones a las facultades y escuelas que integraban las diferentes áreas, en tanto que la siguiente fue accidental, dado que la selección de los alumnos fue totalmente arbitraria, ya que no se tomaron en cuenta los grupos, ni el número de alumnos de cada grupo.

Se consideró inicialmente para la obtención de la muestra del 0.70% al 0.75% de la población total. Desafortunadamente no fue posible respetar del todo el criterio establecido en la selección de dicha muestra, a causa de las limitaciones propias de los encuestados, tales como falta de tiempo y de interés, así como la existencia de grupos pequeños.

No se creyó pertinente asistir dos veces a la misma facultad o

escuela ya que podía haber contaminación en las respuestas.

Por todo lo anterior la proporción deseada se transformó en el 0.6985% de un total de 44,952 alumnos. Por lo que la suma de muestra fue de 314 estudiantes: 258 hombres y 56 mujeres. (Cuadro 2)

### 3. DESCRIPCION DEL INSTRUMENTO

El instrumento utilizado fue básicamente igual al del estudio número 1; ya que se dejaron los 112 significados, así como los colores a calificar que comprendían la segunda parte de dicho cuestionario.

Únicamente se agregaron preguntas respecto al entrevistado tales como: el estado civil, si trabajaba o no, en que consistía ese trabajo y su nacionalidad. Esta última pregunta con el objeto de poder hacer una comparación en las respuestas, si resultaba que los alumnos extranjeros eran un número proporcionalmente considerable para hacer dicha comparación.

Se le pidió el peso y la estatura para ver si influía el biotipo (\*) en los resultados, datos que se utilizaron en un trabajo previo a este (4)

### 4. ANALISIS DE RESULTADOS

#### 4.1 Características del entrevistado

El promedio de edad de los estudiantes fue de 21.74 años, encontrándose que el mínimo era de 19 años y el máximo de 36; la desviación fue de 2.8706, percibiéndose que la mayoría de los sujetos tienen de 19 a 24 años, dado que la distribución se colea hacia la derecha.

---

(\*) De acuerdo con la biotipología del Dr. José Gómez Robleda

La nacionalidad estuvo distribuida de la siguiente manera: el 97.12% (304) fueron estudiantes mexicanos, sólo 9 de los encuestados o sea el 2.85% se reportaron extranjeros de los cuales 8 eran de origen latinoamericano (cuatro panameños, dos salvadoreños, un peruano y un colombiano) y únicamente uno era europeo (alemán). Seis de estas nueve personas se encontraban estudiando medicina. Un caso (0.32%) no dió la información.

En este grupo predominó el estado civil de solteros, ya que abarcaron el 92.65%, sólo el 7.03% estaban casados y una sola persona reportó estar viviendo en unión libre.

Más del 50% de los alumnos trabajan (57.14%) es decir, 172 casos, en tanto que 129 (42.86%) no lo hacían. Trece alumnos no contestaron a esa pregunta.

DE los 172 alumnos que trabajaban, 19 no dieron información de sus actividades, en tanto que el resto se distribuyó como se indica en el cuadro # 3, en donde se encontró que la ocupación principal de los hombres era la de empleado, mientras que la de las mujeres el de profesora normalista. Las mujeres únicamente formaron el 12.50% del total de los alumnos que si trabajan.

#### 4.2 Resultados Significado-Color

Aquí se procedió, como en el estudio anterior, a considerar únicamente a aquellos colores que calificaron a un significado en un determinado por ciento.

Como se recordará, el porcentaje aceptado en el estudio Número 1, fue de 50%, sin embargo, en el estudio Número 2, se procedió a aceptar únicamente a aquellos que eran calificados con un máximo de cinco colores y que abarcaron el 75% de las respuestas. Esto con el objeto de eliminar significados (o conceptos) que mostraran una gran dispersión.

Después de haber sido tomada la decisión se obtuvieron los siguientes resultados:

Caliente	rojo
Muerte	negro
Femenino	rosa, azul
Excitante	rojo, amarillo
Inocencia	blanco, rosa
Paz	blanco, azul
Noche	negro, azul
Pesado	negro, gris, café
Maldad	negro, rojo, gris
Fuerte	rojo, negro, azul
Energía	rojo, amarillo, azul
Silencio	blanco, negro, gris
Profundo	negro, azul, rojo
Masculino	azul, rojo, café
Frío	blanco, gris, azul
Destruir	negro, rojo, gris
Miedo	negro, gris, café
Amor	rojo, rosa, azul

Duro	negro, gris, café
Felicidad	azul, rosa, blanco
Activo	rojo, azul, verde
Misterio	negro, gris, verde
Bondad	blanco, azul, rosa
Virtud	blanco, rosa, azul
Esperanza	verde, azul, blanco
Odio	negro, rojo, gris
Triste	gris, negro, azul
Pecado	negro, rojo, gris
Pobreza	gris, negro, café
Maternal	rosa, blanco, azul
Día	blanco, azul, amarillo
Guerra	rojo, negro, gris
Firmeza	rojo, negro, azul
Meditación	azul, blanco, verde
Acido	verde, amarillo, anaranjado
Sexo	rojo, azul, rosa, blanco
Tranquilo	azul, verde, blanco, rosa
Resuelto	rojo, verde, azul, blanco
Fertilidad	verde, rojo, rosa, blanco
Vida	verde, blanco, rojo, azul
Salud	blanco, verde, rosa, azul
Descanso	azul, blanco, verde, rosa
Esterilidad	blanco, amarillo, negro, gris
Dolor	negro, rojo, gris, morado
Penitencia	negro, gris, rojo, café
Fatiga	gris, amarillo, negro café
Intimo	rosa, azul, blanco, verde
Acogedor	azul, rosa, verde, blanco
Indiferencia	blanco, gris, amarillo, café
Moral	blanco, azul, rosa, rojo

Caridad	blanco, azul, rosa, verde
Justicia	blanco, rojo, azul, negro
Bonito	azul, rosa, verde, blanco
Agradable	azul, rosa, verde, rojo
Agresivo	rojo, negro, morado, gris
Infelicidad	negro, gris, amarillo, morado
Vicio	negro, rojo, gris, morado
Feo	negro, café, gris, morado
Fraternal	azul, blanco, verde, rosa
Eternidad	azul, blanco, negro, gris
Infinito	azul, negro, blanco, gris
Inmoral	negro, rojo, gris, morado
Vulgar	negro, gris, café, rojo
Simpatía	azul, rosa, blanco, verde
Aprecio	azul, blanco, verde, rosa
Fe	blanco, azul, verde, rojo
Paternal	azul, blanco, verde, rosa
Enemigo	negro, rojo, gris, morado
Escasez	gris, negro, amarillo, café
Culpa	negro, rojo, gris, morado
Débil	amarillo, rosa, gris, blanco, azul
Ligero	blanco, azul, amarillo, rosa, gris
Ostentoso	rojo, dorado, amarillo, verde, azul
Repulsivo	negro, café, gris, rojo, azul
Angustia	negro, gris, amarillo, morado, rojo
Fortaleza	rojo, azul, verde, café, blanco
Reposo	blanco, verde, azul, café, rosa
Crepúsculo	rojo, anaranjado, azul, gris, amarillo
Atractivo	azul, rojo, rosa, verde, amarillo, blanco (se aceptaron seis colores porque los dos últimos tienen el mismo porcentaje).

Quedaron eliminados algunos significados por no alcanzar con cinco colores el máximo porcentaje mínimo previsto. Dichos conceptos son: cordura, ruido, extásis, defensivo, ansiedad, lento, pasivo, antipatía que forman un total de ocho.

Después de conocer a los colores que calificaban a los diferentes significados, se procedió a elaborar una lista de estos últimos por color, en donde se respetaba el orden de frecuencias, ya que un color podía estar calificando a los significados en diferentes lugares, de acuerdo a su porcentaje, o sea, que un color podía calificar a un concepto en primer lugar, a otro en segundo etc., siempre y cuando no llegaran a ocupar más allá del quinto lugar.

Los datos de los colores y el lugar que ocupan puede ser consultado en el Cuadro 4.

Es así que se encontró que el color AZUL fue utilizado para calificar a 66 significados de los 104 (sin considerar los ocho eliminados)

De estos 66 significados que forman el 63.46% del total, 20 corresponden al primer lugar, 23 al segundo, 14 al tercero, 4 en el cuarto y por último 5 significados en el quinto lugar.

Esto indica una alta preferencia, o mejor dicho, un alto significado, sobre todo en conceptos que se han denominados positivos. Y es así que se tiene en el primer lugar los siguientes significados.

AZUL	
SIGNIFICADO	%
Masculino	40.73
Infinito	39.06
Felicidad	37.82
Paternal	34.51
Bonito	34.12

Eternidad	33.33
Agradable	32.89
Fraternal	32.75
Amigo	31.71
Simpatía	30.38
Aprecio	29.43
Acogedor	27.18
Movimiento	26.91
Tranquilo	26.25
Descanso	26.07
Alto	25.63
Rápido	25.34
Meditación	24.91
Atractivo	23.27
Amanecer	22.30

El color blanco fue utilizado para calificar 51 significados, o sea el 49.04 del total. De estos 51: 18 pertenecen al primer lugar, 10 al segundo, 11 al tercero, 8 al cuarto y sólo 4 veces fue utilizado en el quinto lugar.

Los significados que fueron calificados básicamente por el color blanco, es decir, los que se encontraron en primer lugar son los siguientes:

BLANCO	
SIGNIFICADO	%
Inocencia	71.91
Paz	69.70
Virtud	53.79

Frio	52.44
Bondad	49.50
Moral	47.52
Fe	42.85
Día	42.50
Salado	39.52
Caridad	38.38
Salud	35.67
Justicia	35.52
Silencio	32.24
Ligero	24.15
Indiferencia	22.10
Reposo	21.69
Esterilidad	21.02
Superficial	18.37

El color que quedó en tercer lugar de importancia; (no obstante que tiene el mismo total que el color blanco, así como el número de preferencias -el primer lugar- que dicho color) a causa de una decisión arbitraria fue el rojo, ya que se utilizó en 51 ocasiones para calificar a los 104 significados (49.04%) de los cuales 18 tuvieron el primer lugar y fueron:

## ROJO

SIGNIFICADO	%
Caliente	77.99
Excitante	70.16
Activo	61.75
Agresivo	55.33

Fuerte	53.40
Energía	52.82
Sexo	48.43
Fortaleza	42.90
Guerra	40.27
Placer	36.70
Resuelto	33.92
Firmeza	33.77
Inquieto	29.97
Amor	29.41
Crepúsculo	23.08
Alegre	21.71
Ostentoso	21.65
Crear	19.16

En el segundo lugar se encontraron 17 significados calificados por el rojo, mientras que en el tercer lugar 3, en el cuarto 9 y en el quinto lugar 4 veces.

El color que le siguió al rojo fue el negro, que apareció 43 veces para calificar a diferentes conceptos.

De estas 43 ocasiones que forman el 41.35%, con base al total de los significados que aparecen en el cuestionario, 24 corresponden al primer lugar, 10 calificaron a los conceptos en segundo lugar, 5 en ter cero, 2 en cuarto y sólo 1 en quinto lugar.

Los significados que aparecen en primer lugar son:

## NEGRO

SIGNIFICADO	%
Muerte	78.57
Noche	72.52
Maldad	62.84
Profundo	58.31
Misterio	54.82
Odio	50.16
Pecado	49.56
Enemigo	47.72
Vicio	46.23
Pesado	42.62
Culpa	42.42
Inmoral	41.72
Miedo	41.37
Destruir	39.59
Feo	34.13
Infelicidad	33.56
Dolor	29.80
Angustia	29.70
Repulsivo	29.51
Desagradable	28.69
Duro	28.57
Locura	27.61
Penitencia	25.44
Vulgar	15.93

El gris, sigue del negro en importancia ya que cuenta con 44 significados que forman el 42.31% ; esos significados se encuentran distribuidos de la manera siguiente: 5 están en primer lugar; 13 en segundo; 14 en tercero; 6 en cuarto y por último 2 en quinto lugar.

## GRIS

SIGNIFICADO	%
Triste	51.50
Pobreza	41.89
Escasez	39.27
Duda	35.04
Indeciso	32.39
Fatiga	32.18
Desprecio	23.66
Enfermedad	19.00
Raro	15.28

El verde fue utilizado 41 veces (39.42%) de las cuales 8 están en primer lugar, 3 en segundo; 18 en el tercero, 12 en el cuarto y por último, sólo una ocasión aparece en el quinto lugar.

Los significados calificados por el color verde en primer lugar son los siguientes:

## VERDE

SIGNIFICADO	%
Esperanza	56.39
Fertilidad	45.87
Acido	38.05

Abundancia	30.24
Calmate	25.59
Vida	25.32
Amargo	23.97
Trabajo	17.59

El amarillo fue seleccionado 34 veces (31.73% de los 104 significados). Únicamente se encontró en el primer lugar en relación con Débil con el 33.18%; en el segundo lugar apareció en 13 ocasiones; 12 en el tercer lugar; 4 en el cuarto y 7 en el quinto.

El rosa ocupó el octavo lugar con el total de 33 o sea el 31.73% que se distribuyeron de la siguiente forma: 5 en el primer lugar; 8 en el segundo; 9 en el tercero; 6 en el cuarto y 4 en el quinto lugar.

Los significados o conceptos más relevantes fueron:

ROSA	
SIGNIFICADOS	%
Femenino	71.85
Maternal	39.00
Intimo	30.74
Suave	25.82
Dulce	24.67

El café, al igual que el amarillo, sólo apareció asociado en primer lugar con un concepto, que en este caso es Bajo con el 22.26%.

Se le encontró 23 veces más por lo que el porcentaje total es de 22.08%. De esas 23 ocasiones 2 están en segundo lugar; 8 en tercero; 9 en cuarto y 4 en quinto lugar.

Los colores menos importantes son el morado con doce apariciones ; el anaranjado y dorado con tres; el violeta y el lila con uno. Estos últimos fueron considerados como colores "raros" ya que sólo estuvieron asociados con ese concepto.

Con excepción del dorado que apareció en primer lugar en el significado RIQUEZA, todos los demás no ocupan ese lugar, por lo cual se pudo deducir que no son significativos.

#### Patrones Cromáticos.

Para determinar si existía una relación entre los diferentes significados que fueron calificados por los mismos colores en los primeros cinco lugares, abarcando el porcentaje requerido en los diferentes conceptos, y previniendo que dicho porcentaje podía ser alcanzado por un color como mínimo y cinco como máximo, se procedió en primer lugar, a localizar aquellos significados cuyos colores asociados eran los mismos. A estas relaciones se les denominó, como ya se había mencionado, PATRONES CROMATICOS.

Como siguiente paso se buscó si estadísticamente eran significativas dichas relaciones y de esta manera verificar si los diferentes significados eran calificados por los mismo colores porque existía una relación entre ellos o porque estaba interviniendo el azar.

Para determinar la relación entre los diferentes significados, se aplicó la prueba de  $\chi^2$  de Pearson, con el objeto de conocer la independencia o dependencia entre los conceptos que componían un mismo patrón.

Por lo que si el nivel de significancia era mayor que 0.05 estaría indicando que el patrón de respuestas (colores) que se dio a un estímulo (v.g. placer) y el patrón de respuestas (colores) que se dio a otro estímulo (agradable) no tienen ninguna relación entre sí, ya que los valores fueron:  $\chi^2 = 81,11525$  ; nivel de significancia = 0.0707 por lo que la semejanza entre ellos se debe al azar.

Cuando el nivel de significancia de la  $\chi^2$  es pequeño (0.05 o menos) indica que ambos patrones de respuesta están relacionados entre sí y que dicha relación no se debe al azar.

Para determinar el grado de asociación se escogió el coeficiente Lambda en su modalidad simétrico ( por no considerar que un significado depende de otro) que indica el tamaño de la relación.

En este estudio se encontraron los siguientes resultados:

1. Significados que se asocian a un solo color
2. Significados que se asocian a un patrón cromático, sin importar el número de colores (siempre que no superen el mínimo establecido);

En el primer rubro se encuentran las siguientes relaciones significado-color :

Caliente	rojo
Muerte	negro
Excitante	rojo
Inocente	blanco
Noche	negro
Femenino	rosa
Paz	blanco

Por lo que se deduce que estos son los significados más consistentes de la encuesta.

En lo referente a los significados asociados a los patrones secuencias cromáticas de tres o más colores se encontró lo siguiente:

Placer, Agradable	rojo, rosa, verde, azul
Bondad, Virtud	rosa, azul, blanco
Enfermedad, Desprecio	negro, gris, café, amarillo, rojo
Pesado, Duro, Miedo	negro, gris, café
Destruir, Maldad, Pecado	negro, gris, rojo
Penitencia, Repulsivo, Vulgar	negro, gris, rojo, café, azul
Sexo, Felicidad, Moral	rojo, rosa, azul, blanco
Superficial, Débil, Ligero	gris, rosa, amarillo, azul, blanco
Vida, Resuelto, Fe	rojo, verde, azul, blanco
Descanso, Tranquilidad. Bonito	rojo, verde, azul, blanco
Ostentoso, Riqueza, Abundancia	rojo, dorado, amarillo, verde, azul
Movimiento, Alto, Crear, Amigo	rojo, amarillo, verde, azul, blanco
Dolor, Culpa, Inmoral, Enemigo, Vicio	negro, gris, rojo, morado
Intimo, Aprecio, Fraternal, Simpatía, Paternal	rojo, rosa, verde, azul, blanco

A continuación se presentan los resultados con los valores de lambda y la dependencia-independencia entre las variables a un nivel de significación menor al 5%. Estos corresponden a los significados asociados a los patrones mencionados anteriormente. Cuando existe independencia entre variables, no se presentará el coeficiente de asociación, únicamente se señalará con una I dicho resultado.

Placer Agradable = 1  
 Bondad Virtud = 0.84  
 Enfermedad Desprecio = 1

	Pesado	Duro	Miedo
Pesado	1.0	0.043	0.012
Duro		1.0	1
Miedo			1.0

	Destruir	Maldad	Pecado
Destruir	1.0	1	1
Maldad		1.0	0.041
Pecado			1.0

	Penitencia	Repulsivo	Vulgar
Penitencia	1.0	0.064	1
Repulsivo		1.0	0.242
Vulgar			1.0

	Sexo	Felicidad	Moral
Sexo	1.0	0.034	0.019
Felicidad		1.0	1
Moral			1.0

Superficial	Débil	Ligero
-------------	-------	--------

Superficial	1.0	I	I
Débil		1.0	I
Ligero			1.0

Vida	Resuelto	Fe
------	----------	----

Vida	1.0	I	I
Resuelto		1.0	I
Fe			1.0

Descanso	Tranquilidad	Caridad	Bonito
----------	--------------	---------	--------

Descanso	1.0	0.200	I	I
Tranquilidad		1.0	0.046	0.040
Caridad			1.0	0.14
Bonito				1.0

Dolor	Culpa	Vicio	Inmoral	Enemigo
-------	-------	-------	---------	---------

Dolor	1.0	I	0.063	0.050	I
Culpa		1.0	0.082	0.138	0.044
Vicio			1.0	0.246	0.020
Inmoral				1.0	0.014
Enemigo					1.0



#### 4.2.2 Resultados Color-Significado

En la segunda parte del cuestionario en donde a los colores se les tenía que relacionar con un significado, se encontró que el número de respuestas diferentes era muy amplio, por lo cual, en términos generales se pudo afirmar que tres estudiantes coincidieron en los significados dados a un color. Lo que hizo necesario tomar en cuenta un porcentaje muy bajo para el análisis; considerando que el máximo fue de 38.14, se aceptaron todos los significados que se encontraban entre esa cifra y el 5% del total de las respuestas.

También se vio, que en contraste con la primera parte, el porcentaje de ausencia de respuesta fue tan alto que abarcaba del 3.28% al 36.18% del total.

Los resultados más relevantes en esta segunda parte fueron, de acuerdo a cada color, los siguientes:

##### Rojo

Este color fue asociado con sesenta términos por doscientos cincuenta estudiantes. De los cuales los más importantes fueron:

Fuerte, (recio fortaleza)	21.50%
Agresivo	7.85

##### Rosa

Fue respondido por doscientos noventa y cuatro sujetos, que dieron cuarenta y cuatro significados diferentes o sea un promedio de 5.68 alumnos por concepto. Los significados más importantes fueron:

Femenino	30.27%
Amor	13.61
Dulzura	11.57
Débil	6.46

#### Guinda

A este color solo respondieron ciento noventa y cuatro personas, con un total de noventa significados, de los cuales únicamente dos tuvieron más del 5%

Politécnico	6.19%
Fortaleza	5.15

#### Café

Se encontró que doscientos treinta y nueve alumnos dieron noventa y seis conceptos y que

Desagrado	6.70%
Fuerza	5.86
Feo	5.39

fueron los principales significados de este color.

#### Dorado

Doscientos setenta y un estudiantes aportaron sesenta y seis conceptos y los más importantes fueron:

Riqueza	30.63%
Dinero	9.96
Esplendor	8.49
Oro	5.90
Abundancia	5.53

Amarillo

Aquí aparecieron ciento treinta y un significados dados por doscientos setenta y un sujetos. Estos significados constituyen el número más alto que se encontró para ser asociados a un solo color.

Los conceptos que tuvieron mayor preferencia fueron:

Enfermedad	9.96%
Alegría	6.27
Debilidad	5.53

Blanco

De trescientos catorce estudiantes, sólo doscientos noventa y uno respondieron a esta pregunta en setenta conceptos diferentes, encontrándose que:

Pureza	38.14%
Paz	19.93
Bueno	5.84

son los que cuentan con un porcentaje más alto.

Plateado

Fue asociado por doscientos veinte entrevistados en cien significados, de los cuales los más relevantes fueron:

Riqueza	9.55%
Vejez	6.82
Dinero	5.91
Ostentoso	5.45

Verde

Se encontraron sesenta y nueve significados dados por doscientos sesenta y nueve sujetos, siendo los siguientes los que alcanzaron más del 5%:

Esperanza	20.45%
Primavera	13.38
Campo	8.18
Fertilidad	7.43

Azul

Este color aunque es preferido en este estudio (5) únicamente respondieron a la pregunta doscientos setenta y ocho estudiantes con ochenta y un conceptos. Los más relevantes fueron:

Tranquilidad	12.90 %
Cielo	10.39
Masculino	5.38
Felicidad	5.02

Gris

Al gris se le adjudicaron ochenta y nueve significados, doscientos setenta y ocho alumnos. Los más significativos, de acuerdo a la aparición de frecuencias son:

Tristeza	16.55 %
Duda	11.51
Pobreza	5.04

Negro

Con setenta y un significados diferentes fue asociado este color por doscientos setenta y siete entrevistados. Los siguientes resultados fueron los que obtuvieron el más alto porcentaje.

Muerte	24.91
Maldad	9.02
Oscuridad	6.86
Tristeza	5.05

Morado

Fue considerado por doscientos treinta y tres sujetos, que dieron un total de noventa significados diferentes de los cuales:

Penal	6.87
Luto, duelo	6.01
Mitín	5.15

aparecieron con la más alta frecuencia.

Lila

El violeta fue relacionado a ciento veintitres conceptos diferentes, entre los cuales están:

Flor	9.95%
Femenino, mujer	5.47

Para conocer la relación entre el primero y segundo estudio se compararon las respuestas teniendo como base el 60% de resultados iguales encontrándose que con un color dicha igualdad se manifestó en las siguientes relaciones significado-color.

Femenino	rosa
Muerte	negro
Excitante	rojo
Caliente	rojo
Paz	blanco

Las relaciones con tres colores fueron:

Felicidad	azul, rosa, blanco
Meditación	azul, blanco, verde

Con cuatro colores iguales en los dos estudios se encontraron:

Repulsivo	negro, café, gris, morado
Eternidad	azul, blanco, negro, gris

También fueron considerados los significados que tenían los mismos colores, sólo que el orden de importancia, basada en las frecuencias fue diferente.

En este caso se encontraron:

Bondad con	blanco, rosa, azul (primer estudio) blanco, azul, rosa (segundo estudio)
Esterilidad	blanco, gris, amarillo, negro (primer estudio) blanco, amarillo, negro, gris (segundo estudio)

## 5. CONCLUSIONES

Las características personales de los entrevistados, en su mayoría corresponden al estudiante medio universitario.

Aquí al igual que en el estudio anterior, se procedió a considerar como significados altamente relacionados con el color, a aquellos que fueran calificados con uno o dos colores, encontrándose en este grupo a caliente y muerte con un color; pesado, femenino, excitante, inocencia, maldad y paz con dos colores.

Es decir nueve conceptos (8.04%) de los 112. El resto quedó distribuido de la siguiente manera:

28 significados (25.0%) con tres colores

34 significados (30.36%) con cuatro

33 significados (29.46%) con cinco

8 significados ( 7.14%) con más de cinco,

estos últimos quedaron eliminados en los análisis presentados.

Para responder al objetivo de conocer cuales eran los colores más utilizados, fue necesario ordenarlos por frecuencias, encontrándose que:

1. El color que más apareció fue el azul con significados preferentemente positivos como son felicidad, bonito, eternidad, agradable, amigo, paternal, simpatía, aprecio, tranquilo, descanso, acogedor, atractivo, meditación.
2. Le sigue el blanco con inocencia, paz, virtud, frío, bondad etc. que son positivos en general.
3. En ese mismo orden, continúa el rojo cuyas asociaciones están relacionadas con la energía, la fuerza y la actividad.

4. El negro se encuentra en cuarto lugar y los conceptos son básicamente negativos y fueron: muerte, maldad, misterio, odio, pecado, vicio, culpa, inmoral, miedo, destruir etc.
5. El verde se relaciona principalmente con la producción: vida, abundancia, fertilidad etc.
6. El gris aparece con la tristeza, la pobreza, la escasez, la fatiga, lo indeciso etc.
7. El color rosa en nuestra sociedad, es un color básicamente femenino por lo que no es de extrañar que esté relacionado con lo maternal, lo íntimo, lo suave y lo dulce.

Pese a como ya se dijo, el azul fue el color preferido y el que en este estudio se asoció con mayor número de significados, no se encontró aquí, ni en el estudio anterior, ninguno de los significados que se han denominado con alto significado.

También se puede apreciar, que existe una relación cualitativa entre los significados asociados con mayor frecuencia ya que desde el punto de vista lógico, ninguno de ellos está fuera de contexto, es decir, el mismo color está relacionado a los diferentes significados que poseen las mismas características o que cuentan con un común denominador.

Aquellos colores que no están claramente definidos en su relación con los significados desaparecieron por sí mismos al no presentarse en el primer lugar de importancia.

Una de las características de este estudio fue la elaboración de Patrones Cromáticos, con base en aquellos significados que fueron calificados por los mismos colores en los cinco primeros, con la finalidad

de determinar si existía una relación entre los diferentes significados.

Al relacionar estadísticamente dichos patrones (que fueron 15) , se encontró que no obstante que entre los significados de tres o más colores, existe una asociación muy baja, no por ello deja de ser importante, sobre todo por la relación que se aprecia en algunas escalas.

Por ejemplo :

a) Existe una relación entre destruir, maldad, pecado.

angustia y ansiedad

placer y agradable

ostentos, riqueza, abundancia

sexo, felicidad, éxtasis

descanso, tranquilidad, bonito

vida, resuelto, fe

bondad, virtud

superficial, débil, ligero

b) Sin embargo, conviene señalar que hay significados cuya relación no es fácil de explicar y que es probable que su afinidad sea debida al azar o que tengan unas cadenas de significados que las unan y que no sean tan fáciles de localizar o de interpretar.

En la segunda parte del cuestionarios, en donde se hicieron las relaciones color-significado, se encontró que si bien, el asociar significado-color da como resultado un número limitado de respuestas, que se basan en el número de colores (pocos fueron los que hicieron uso de las combinaciones). Eso mismo no ocurre si la presentación es a la inversa, ya que el número de respuestas fue tan amplio que en promedio, tres estudiantes coincidieron en un significado.

Se encontró, además, que muchas de estas respuestas estaban relacionadas con la primera parte del cuestionario, no sólo en cuanto al término sino también en lo referente al color, como ejemplo se tiene:

fuerte-rojo	masculino-azul
agresivo-rojo	felicidad-azul
femenino-rosa	tranquilo-azul
dulce-rosa	triste-gris
paz- blanco	duda-gris
bueno-blanco	muerte-negro
esperanza-verde	maldad-negro
fertilidad-verde	

Por todo lo anterior se puede afirmar que se cumplieron todos los objetivos planteados en este estudio.

### ESTUDIO NUMERO 3

#### 1. OBJETIVOS

1. El objetivo fundamental en este estudio era el saber si influía el controlar el tiempo o no, en las respuestas.  
Es decir, si el hecho de que el estudiante al percibir que se le estaba tomando el tiempo que empleaba en responder el cuestionario, podía o no influir en sus calificaciones.  
Esto se llevó a cabo con el objeto de que las asociaciones fueran no pensadas, y de esta manera el color que "calificara" al significado llegara a la mente del entrevistado casi de manera automática.  
Sin embargo, fue necesario que al sujeto se le aplicara la misma encuesta sin control de tiempo para saber si se encontraban diferencias. Es pertinente aclarar que a la mitad de los entrevistados se les aplicó la encuesta primero con control de tiempo, y después sin control, mientras que a la otra mitad fue a la inversa.
2. Otro objetivo fue el de saber si existían diferencias entre las respuestas si se dejaba un periodo de tiempo (una semana) entre una aplicación y otra.
3. Al igual que en el estudio número 2, un objetivo fue el de conocer la relación entre los significados más importantes (o sea, los de más alta frecuencia) que fueron asociados con el mismo color.

## 2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACION. MUESTREO

Dadas las características de este estudio, era necesario encontrar alumnos que contaran con el tiempo suficiente para contestar dos veces la misma encuesta, una con control de tiempo y otra sin control, por lo cual se decidió utilizar una muestra de tipo accidental.

Aunque la intención original era la de aplicar al menos tres de las seis áreas contempladas en el segundo estudio, únicamente se analizó una, ya que las otras dos no fue posible reunir a los sujetos que decidieran cooperar.

El área representada fue la de Ciencias Sociales y Administrativas; y las escuelas y facultades fueron: Economía, Sociología y Contaduría y administración.

No obstante que en la primera aplicación se contó con la buena intención de 150 alumnos, que consideraron poder realizar la segunda entrevista, la realidad demostró que sólo 78 alumnos pudieron cumplir con el compromiso adquirido.

La distribución por escuelas y facultades quedó de la siguiente manera :

Economía con el 37.25%; Sociología con el 36.5%; y Contaduría con el 24.4%.

## 3. DESCRIPCION DEL INSTRUMENTO

Después de analizar los datos de los estudios anteriores y con base en ellos, se procedió a modificar el instrumento en cuanto a su presentación; el número y orden de los significados (conceptos), así como en la limitación en cuanto a la selección de los colores.

Los criterios para dichas modificaciones fueron los siguientes:

1. Cuando los significados eran calificados por el 80% de los sujetos (criterio arbitrario) con cinco colores o menos, se ratificaron en el nuevo instrumento.
2. Cuando en el diccionario de la Real Academia Española se encontraron más de dos significados como equivalentes, se eliminaron (con base a la dispersión de las respuestas) a aquellos que tenían el mayor número de colores asociados.
3. Se aumentaron conceptos, cuando en la segunda parte del cuestionario (en la cual se calificaba al color con diferentes significados) se encontraron conceptos nuevos con un mínimo de 20% del total de las respuestas.

De esta manera quedaron 82 significados de 112 y quedó eliminada la segunda parte, o sea la que se adjudicaba al color un concepto.

Dado que el número de "colores" con los cuales calificaban a los significados era sumamente amplio (el total de ellos fue de 57, número muy grande, sobre todo si se considera que sólo son 9 los colores del espectro, tomando en cuenta al blanco que es la unión de los siete colores y al negro que es la ausencia de los mismos) se procedió a establecer criterios de eliminación, ya que se pensó que por un lado, que tantos colores afectaban los resultados, y por el otro, que sólo 14 de éstos cubrían el 80% de las respuestas para calificar a un concepto en un máximo de cinco opciones.

Los catorce colores fueron los siguientes:

66 (*)	Azul
51	Blanco
51	Rojo
44	Gris
43	Negro
42	Verde
34	Rosa
32	Amarillo
24	Café
13	Morado
3	Anaranjado
3	Dorado
1	Violeta
1	Lila

(\*) Los números corresponden al número de veces encontrados en el estudio número 2, en los diferentes significados, sea en el primero, segundo, tercero, cuarto o quinto lugar.

Entre los colores eliminados estaban, entre otros: el azul-verde, púrpura, beige, anbar, bermello, chicle, maney, coral, oro, ocre, rosa mexicano, turqueza, color carne, bugambilia, etc.

Toda esta gama de colores se encontraba en porcentajes muy bajos y nunca estuvieron en los primeros cinco lugares.

Después de haber hecho los análisis anteriores, los colores seleccionados fueron: rojo, rosa, amarillo, café, verde, azul, negro, gris, blanco y morado. Se dejó una opción libre llamada 'otro' a la cual sólo respondieron con los colores: naranja, crema, transparente, oro, violeta, rosa mexicano, azul claro, mostaza, lila, anbar, dorado, ocre, bugambilia y hueso.

Habiendo sido seleccionados los colores y los significados (conceptos), el paso siguiente fue el de elaborar cinco formas diferentes del cuestionario ; todo esto con el objeto de que en caso de haber aprendizaje o cansancio, fuera eliminado a través del balanceo.

Es por ello que al azar se distribuyeron los significados uno por uno; no así los colores, que también al azar se distribuyeron, sólo que fue de dos en dos (blanco-morado; rojo-rosa; amarillo-café; verde-azul; negro-gris).

Para conocer las características de la muestra, se preguntó la edad, el sexo, el estado civil, si trabaja o no y nacionalidad.

#### 4. ANALISIS DE RESULTADOS

##### 4.1 Características del entrevistado

La edad de la población entrevistada varió entre los 20 y 25 años ; la que se presentó con mayor frecuencia fue de 22 años. El promedio de esta población fue de 23 años y la normalidad se encontró entre los 22 y 24 años, siendo la desviación estandar de 1.428, lo que indica que la mayoría de la población tenía entre 22 y 23 años, es decir fue un grupo de jóvenes.

De los 78 encuestados el 82.2 % (68) fueron hombres y sólo el 10.8 % (10) eran mujeres. El estado civil de este grupo de estudio fue básicamente de solteros ya que abarcaron el 87.2%, reportándose como casados el 11.5%. Sólo una persona (1.3%) no dio el dato.

La nacionalidad de los estudiantes fue principalmente mexicana, cubriendo el 89.7% del total y sólo el 5.1% era extranjera.

En cuanto a sus actividades extraescolares, se encontró que el 71.8 trabajaban y que el 25.6 no lo hacían. El 2.6%(2 Ss.) no respondió.

#### 4.2 Resultados de Significado-Color

Como se dijo anteriormente, el objetivo principal de este estudio era conocer si influía la presión del tiempo (al controlarlo en la aplicación) en las respuestas, así como un lapso determinado (que en este caso fue de una semana) en el tipo de asociación significado-color.

Para llevar a cabo dicho análisis se procedió a utilizar la prueba de rangos de Spearman (6) a través del siguiente procedimiento:

a) Para cada significado (concepto) se hizo una correlación entre los colores que se asociaron en la situación de prueba con tiempo y sin él.

Cada uno de los colores fue ordenado en rangos, en base al número de veces que apareció en las respuestas de los sujetos. Así el color que apareció asociado el mayor número de veces a un significado en la prueba con tiempo (o en la de sin tiempo) se le dio el rango más alto (o sea 1) y así sucesivamente, en base a sus respectivas frecuencias.

b) Estas dos ordenaciones en rangos resultantes (una para la prueba con tiempo y otra para la prueba sin tiempo) fueron los que se correlacionaron entre sí.

c) Esto se hizo para cada concepto (significado) presentado en el instrumento.

Los resultados fueron los que a continuación se presentan:

Significados	$r$	nivel de significancia	
		$\alpha$ 0.05 = 0.6021	con 9 gl.
Atractivo	0.90	Significativa	Hay correlación
Esterilidad	0.66	Significativa	Hay correlación
Masculino	0.90	Significativa	Hay correlación
Pobreza	0.88	Significativa	Hay correlación
Sexo	0.96	Significativa	Hay correlación
Amor	0.92	Significativa	Hay correlación
Virtud	0.98	Significativa	Hay correlación
Destruir	0.90	Significativa	Hay correlación
Profundo	0.81	Significativa	Hay correlación
Indiferencia	0.92	Significativa	Hay correlación
Paz	0.94	Significativa	Hay correlación
Maldad	0.85	Significativa	Hay correlación
Abundancia	0.83	Significativa	Hay correlación
Precaución	0.84	Significativa	Hay correlación
Amigo	0.89	Significativa	Hay correlación
Pecado	0.83	Significativa	Hay correlación
Felicidad	0.95	Significativa	Hay correlación
Débil	0.87	Significativa	Hay correlación
Feo	0.94	Significativa	Hay correlación
Energía	0.61	Significativa	Hay correlación
Fraternal	0.65	Significativa	Hay correlación
Fatiga	0.58	Significativa	Hay correlación
Caliente	0.44	No significativa	No hay correlación
Pesado	0.86	Significativa	Hay correlación
Esperanza	0.83	Significativa	Hay correlación
Día	0.89	Significativa	Hay correlación

Descanso	0.88	Significativa	Hay correlación
Odio	0.91	Significativa	Hay correlación
Riqueza	0.97	Significativa	Hay correlación
Peligro	0.65	Significativa	Hay correlación
Duda	0.94	Significativa	Hay correlación
Indeciso	0.76	Significativa	Hay correlación
Ostentoso	0.78	Significativa	Hay correlación
Dolor	0.85	Significativa	Hay correlación
Muerte	0.79	Significativa	Hay correlación
Excitante	0.75	Significativa	Hay correlación
Ligero	0.91	Significativa	Hay correlación
Movimiento	0.92	Significativa	Hay correlación
Bonito	0.90	Significativa	Hay correlación
Dulce	0.95	Significativa	Hay correlación
Desagradable	0.87	Significativa	Hay correlación
Justicia	0.87	Significativa	Hay correlación
Raro	0.88	Significativa	Hay correlación
Amanecer	0.95	Significativa	Hay correlación
Infinito	0.91	Significativa	Hay correlación
Agresivo	0.79	Significativa	Hay correlación
Caridad	0.75	Significativa	Hay correlación
Acido	0.85	Significativa	Hay correlación
Intimo	0.91	Significativa	Hay correlación
Eternidad	0.80	Significativa	Hay correlación
Desprecio	0.83	Significativa	Hay correlación
Firmeza	0.57	No significativa	No hay correlación
Crear	0.87	Significativa	Hay correlación
Femenino	0.89	Significativa	Hay correlación

Acogedor	0.96	Significativa	Hay correlación
Frío	0.83	Significativa	Hay correlación
Vejez	0.90	Significativa	Hay correlación
Silencio	0.89	Significativa	Hay correlación
Enfermedad	0.82	Significativa	Hay correlación
Vicio	0.91	Significativa	Hay correlación
Inocencia	0.82	Significativa	Hay correlación
Alegre	0.95	Significativa	Hay correlación
Activo	0.89	Significativa	Hay correlación
Suave	0.87	Significativa	Hay correlación
Fertilidad	0.96	Significativa	Hay correlación
Vida	0.90	Significativa	Hay correlación
Muerte	0.65	Significativa	Hay correlación
Salud	0.79	Significativa	Hay correlación
Bondad	0.81	Significativa	Hay correlación
Inquieto	0.82	Significativa	Hay correlación
Infelicidad	0.85	Significativa	Hay correlación
Placer	0.85	Significativa	Hay correlación
Duro	0.94	Significativa	Hay correlación
Crepúsculo	0.92	Significativa	Hay correlación
Miedo	0.84	Significativa	Hay correlación
Agradable	0.91	Significativa	Hay correlación
Misterio	0.75	Significativa	Hay correlación
Noche	0.82	Significativa	Hay correlación
Maternal	0.85	Significativa	Hay correlación
Guerra	0.76	Significativa	Hay correlación
Triste	0.79	Significativa	Hay correlación
Luto	0.78	Significativa	Hay correlación

Como se puede observar, no hubieron diferencias significativas entre la primera y la segunda aplicación (con excepción de los conceptos caliente y firmeza), por lo cual se pudo afirmar que los resultados eran los mismos entre una y otra aplicación, y es así que se cumplió con el objetivo principal de este estudio que era el de conocer si influía o no el control de tiempo en las respuestas, y de manera consecuente también se supo que tampoco influye el lapso de una semana, entre una y otra aplicación en la relación significado-color.

En vista de estos resultados, se utilizó de forma arbitraria la encuesta número uno y se procedió a analizarla de acuerdo con los criterios anteriores del 75% de respuestas en cinco colores como máximo, encontrándose los siguientes resultados:

Placer	rojo, blanco, rosa
Enfermedad	negro, gris, morado
Luto	negro, rojo, gris
Femenino	rosa, rojo, azul, blanco
Bondad	blanco, rosa, {verde, azul} (*)
Paz	blanco, azul, {rosa, verde}
Inocencia	blanco, azul, rojo, rosa
Odio	negro, rojo, morado, azul
Caliente	rojo, blanco, amarillo, azul
Maternal	blanco, rosa, rojo, morado
Día	azul, blanco, morado, negro
Sexo	blanco, azul, rojo, amarillo
Crepúsculo	blanco, amarillo, rojo, rosa
Agradable	blanco, azul, verde, rosa

(\*) Hubieron colores que aparecieron con la misma frecuencia, por lo que estos colores aparecen entre llaves ( { } )

Vicio	negro, blanco, gris, morado
Ostentoso	negro, rojo, gris, morado
Triste	gris, blanco, azul, rojo
Desprecio	gris, negro, rojo, morado
Amor	rojo, amarillo, blanco, azul
Ligero	blanco, azul, rojo, rosa
Vejez	gris, negro, amarillo, blanco, rosa
Peligro	rojo, azul, blanco, amarillo
Activo	rojo, verde, blanco, amarillo
Suave	azul, negro, {rojo, blanco, verde}
Duro	negro, rosa, {blanco, azul, gris}
Muerte	negro, gris, verde, azul, café
Noche	negro, rojo, azul, gris, amarillo
Fuerte	rojo, blanco, negro, {gris, amarillo}
Frío	blanco, negro, gris, café, rojo
Esperanza	verde, negro, gris, morado, rojo
Virtud	blanco, {amarillo, rosa} negro, verde
Agresivo	rojo, azul, blanco, negro, café
Guerra	negro, rojo, gris, morado, blanco
Salud	blanco, {verde, azul} {rosa, amarillo}
Dulce	azul, rojo, amarillo, gris, rosa
Infinito	gris, negro, blanco, azul, verde
Masculino	azul, negro, blanco, amarillo, rojo
Acido	blanco, verde, rojo, azul, amarillo
Destruir	negro, morado, amarillo, gris, rojo
Intimo	azul, rosa, blanco, gris, rojo
Fraternal	morado, negro, {rojo, azul} rosa
Energía	negro, amarillo, rojo, azul, café
Débil	blanco, rojo, azul, gris, rosa
Alegre	azul, rojo, amarillo, verde café
Feo	negro, gris, blanco, morado, azul
Desagradable	rosa, blanco, negro, gris, amarillo

Esterilidad	negro, rojo, gris, {blanco, rosa }
Fatiga	gris, blanco, verde, {café, negro }
Firmeza	blanco, negro, rojo, gris, morado
Acogedor	blanco, rojo, azul, amarillo, negro
Miedo	negro, gris, blanco, rosa, azul
Justicia	rojo, morado, negro, gris, café
Bonito	azul, negro, rojo, amarillo
Atractivo	negro, rojo, azul, blanco, gris
Infelicidad	blanco, negro, azul, rojo, gris
Eternidad	gris, negro, azul, amarillo, morado
Riqueza	blanco, rojo, azul, amarillo, verde
Duda	gris, rojo, amarillo, negro, morado

Quedaron eliminados por tener más de cinco colores en el porcentaje establecido los siguientes significados:

Excitante, maldad, profundo, misterio, fertilidad, descanso, pobreza, pesado, vida, pecado, amigo, felicidad, abundancia, caridad, inquieto: amanecer, dolor, indiferencia, raro, silencio, movimiento, indeciso, precaución y crear. Todos ellos forman un total de 24 conceptos.

En este estudio, a diferencia de los anteriores, no se encontró ningún significado altamente relacionado con el color, es decir, no hubo ningún concepto que fuera calificado por uno o dos colores en el porcentaje requerido.

De los 84 significados o conceptos, únicamente 3 (3.57%) fueron calificados por tres colores y 16 (19.05) por cuatro.

Como se pudo apreciar, fueron muchos los conceptos que quedaron eliminados por no cumplir con los requisitos previstos. Dichos significados dieron el 28.57% (24) o sea más de la cuarta parte de ellos.

Esto se debió posiblemente al cambio de encuesta que pasó de ser de tipo asociación libre, a un cuestionario restringido en cuanto a posibilidades de respuesta.

Por lo que se refiere al lugar que ocuparon los colores y su relación con los diferentes significados, se tuvieron los siguientes resultados (Cuadro 5).

El blanco fue el más importante ya que apareció cuarenta veces (15.38%) de los doscientos sesenta colores que calificaron a los cincuenta y ocho conceptos.

Este total quedó influido porque dos o más colores aparecieron con la misma frecuencia, como se aclaró anteriormente.

Continuando con el blanco, el primer lugar de aparición lo ocuparon los siguientes significados

Sexo	50.8%
Inocencia	42.3
Bondad	35.9
Paz	33.3
Maternal	26.9
Frío	23.1
Virtud	23.1
Ligero	23.1
Salud	23.1
Riqueza	21.8
Agradable	20.5

Acogedor	20.5
Crepúsculo	20.5
Firmeza	19.2
Infelicidad	19.2
Débil	19.2
Acido	19.2

Los que dan un total de diecisiete en primer lugar; en segundo aparecieron ocho; en tercer lugar diez; en cuarto cuatro y sólo una vez se encontró en quinto lugar.

En segundo lugar de importancia por el número de apariciones lo tuvo el color rojo con 39 (15.0%) de los cuales ocho correspondieron al primer lugar; catorce al segundo; doce al tercero, no tuvo ninguna presencia en el cuarto lugar, sin embargo si apareció cinco veces en el quinto.

Los significados que fueron calificados por el rojo en primer lugar fueron:

Religioso	35.9%
Activo	32.9
Placer	30.8
Agresivo	24.4
Caliente	23.8
Amor	21.8
Fuerte	17.9
Justicia	16.7

El tercer lugar lo compartieron los colores azul y negro con 36 (13.85%) apariciones. Sólo que el color negro obtuvo quince significados en primer lugar, en tanto que el color azul únicamente siete.

Los conceptos en el color negro fueron:

Ostentoso	33.3
Luto	32.1
Energía	32.1
Feo	30.8
Guerra	29.5
Muerte	28.5
Odio	26.9
Noche	26.9
Vicio	25.4
Miedo	23.1
Esterilidad	23.1
Atractivo	21.8
Enfermedad	20.5
Destruir	19.2
Duro	19.2

En segundo lugar fueron doce ; en tercero cuatro; en cuarto tres y sólo dos en quinto lugar.

El color azul califico a los siguientes significados. En primer lugar quedaron :

Día	38.5
Alegre	25.6
Intimo	20.5
Bonito	20.5
Suave	20.5
Dulce	19.2
Masculino	17.9

mientras que en segundo lugar apareció ocho veces; en tercero con doce aso-  
ciaciones; en cuarto siete y en quinto al igual que el negro dos veces.

El quinto lugar de importancia por el número de veces que apareció, lo tuvo el color gris con 29 (11.15) de las cuales en el primer lugar estuvieron:

Triste	28.8 %
Desprecio	28.8
Fatiga	26.9
Duda	25.6
Eternidad	23.1
Infinito	21.8
Vejez	21.8

Del segundo lugar al quinto aparecieron sucesivamente cuatro, siete, nueve y dos veces este color.

Continuado el orden de mayor a menor, el siguiente color fue el amarillo que únicamente apareció del segundo al quinto lugar con las siguientes frecuencias: cuatro, siete, ocho y cuatro.

Después continuó el rosa que fue asociado en primer lugar con los significados

Desagradable	28.2 %
Femenino	25.6

en tanto que el segundo lugar apareció cinco veces; en el tercero tres; seis en el cuarto y por último cuatro en el quinto lugar.

Le sigue al rosa el color morado con 16 apariciones o sea el 6.15% del total; de los cuales uno está en primer lugar y es:

Fraternal	17.9 %
-----------	--------

dos en el segundo; tres en el tercero, siete en el cuarto y tres en el quinto.

El verde se encontró 13 veces o sea el 5% , y en primer lugar únicamente quedó en el significado

Esperanza 20.5%

en el segundo lugar apareció tres veces; seis en tercero; dos en cuarto y uno en quinta posición.

Por lo que respecta al color café que tuvo el último lugar porque sólo se encontró ocho ocasiones (3.08%), apareciendo en el cuarto y quinto lugar con dos y seis frecuencias respectivamente, siendo esta última la más alta encontrada en dicha posición.

## 5. CONCLUSIONES

La principal aportación de este estudio fue la de demostrar que no influye el que se controle o no el tiempo en la aplicación, en los resultados.

Como este estudio se aplicó dos veces a la misma persona, con espacio de una semana, y no se encontraron diferencias significativas en ambas aplicaciones, se dedujo que tampoco influyó el paso del tiempo en los resultados, o sea, que un mismo sujeto contestaría la misma encuesta, con las mismas respuestas, independientemente que haya un lapso de por medio.

La edad promedio de los estudiantes, se encontró en los 23 años, la mayoría eran solteros y una gran proporción pertenecían al sexo masculino.

Por lo que respecta a su origen, el 90% fueron mexicanos, sin considerar al 5% que no dio el dato.

Un resultado sorprendente fue, que no hubieron significados altamente relacionados con el color, es decir, no apareció ningún concepto que fuera asociado con uno o dos colores, ya que el mínimo de ellos fue de tres en

placer	rojo, blanco, rosa
enfermedad	negro, gris, morado
luto	negro, rojo, gris

La explicación podría ser, que para este tipo de estudios, sea necesario dejar al sujeto libre de toda limitación, ya que pareciera que, el hecho de mostrarle un número de colores determinado, permite una mayor posibilidad de respuestas, ya que se le están indicando co los que no se le hubieran ocurrido sino se le presentan.

Sin embargo, los colores predominantes (que ocupan el primer lugar) son los que se han venido presentando en los estudios anteriores.

Otro cambio con relación a los otros estudios, es que hubieron significados a los que se asociaron con un color diferente. Por ejemplo, sexo que se calificó con el color blanco está junto con inocencia, bondad, maternal etc.

En igual situación se encuentra el término riqueza, firmeza, crepúsculo, donde aparentemente están fuera del contexto de los otros sig nificados.

Entre el color negro existe una relación lógica entre los significados, pero es preciso advertir que atractivo se encuentra junto con feo, que sería su opuesto, así como con muerte, odio, vicio etc.

Otro dato importante, lo aporta el color rosa, que de ser un color dulce, maternal, pasa a ser un color básicamente desagradable.

El verde que contaba con ocho significados diferentes en el estudio número 2, en este únicamente se quedó con el de la esperanza.

Por lo que, se puede apreciar, que si hubieron diferencias substan ciales entre los primeros estudios y éste.

Todo esto conduce a afirmar que si se cumplieron con los objetivos planteados al inicio de este estudio.

ESTUDIO NUMERO 4

## 1. OBJETIVO

En este estudio por primera vez se utilizó el color en sí mismo en el instrumento de la encuesta, sin eliminar por ello, la forma presentada en el estudio número 3.

Es en base a esta doble presentación del mismo instrumento, así como de los estudios realizados previamente, que se estableció como objetivo principal el de contestar las siguientes preguntas.

1. ¿Será diferente el significado que se le da a los colores si estos se presentan como tales o si se presenta el signo que muestra el color, o sea la palabra?
2. ¿Cómo influye el sexo a nivel universitario en el significado que se le dan a los colores?
3. ¿Hay diferencias en el significado que se le dan a los colores, causadas por el tipo de estudios realizados?
4. ¿Influye el nivel de estudios en el significado que se le dan a los colores?
5. ¿Se encontrarán semejanzas entre las principales relaciones significado-color basadas en el color en sí mismo y las basadas con el signo que representa al color?

6. ¿Influye la presencia del color en sí mismo en los Patrones Cromáticos?
7. ¿Existe una relación entre los Patrones Cromáticos?

Las hipótesis de trabajo que intentan responder a estas preguntas fueron:

- Ht<sub>1</sub> No se encontrarán diferencias entre la relación significado-color si estos últimos se presentan en forma de palabra o de color en sí mismo.
- Ht<sub>2</sub> El sexo influye en el significado que le asignen a los colores
- Ht<sub>3</sub> Habrán diferencias en la relación significado-color entre alumnos de diferentes áreas.
- Ht<sub>4</sub> No se encontrarán diferencias en la relación significado-color entre alumnos de diferente año escolar.
- Ht<sub>5</sub> Las principales relaciones significado-color no dependerán de la forma en la cual se presente el color.
- Ht<sub>6</sub> No influirá la presencia del color en sí mismo en los patrones cromáticos
- Ht<sub>7</sub> Habrá una relación entre los Patrones Cromáticos.

## 2. CARACTERISTICAS DE LA POBLACION. MUESTREO

Con base al Anuario Estadístico de la U.N.A.M. sobre la población escolar (Resúmen 1979), en el cual únicamente se describe la inscripción general por sexo y por facultades y escuelas, se encontró que el número total de alumnos inscritos en dicho año fue de 283 mil 180, de los cuales 104 mil 912 corresponden a facultades y escuelas profesionales. La diferencia de 178 mil 268 la cubren los alumnos de las escuelas preparatorias y los colegios de ciencias y humanidades.

Este resúmen indica, también, que el número de alumnos varones cubren el 65.47% (68 mil 690) en tanto que el número de mujeres que se inscribieron ese año fue menor que el de los hombres, ya que sólo abarcaron 34.53% (36 mil 226) habiendo una diferencia de 32 mil 464 a favor del sexo masculino.

Como uno de los objetivos de esta investigación era el de conocer si existía o no un cambio en las respuestas si se consideraba el área a la cual pertenecía el entrevistado, se procedió a seleccionar, con base en los datos proporcionados por la Secretaría de Rectoría (7) las diferentes facultades y escuelas que corresponden a las distintas áreas: Diseño; Físico-Matemáticas; Ciencias Sociales y Administrativas; Química-Biológica; Humanidades; Ingeniería y Tecnología; y Estéticas.

Obteniendose la siguiente clasificación:

Diseño: Escuela Nacional de Arquitectura, Escuela Nacional de Artes Plásticas.

Físico-Matemáticas: Escuela de Ciencias

Ciencias Sociales y Administrativas: Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Facultad de Contaduría, Facultad de Derecho, Facultad de Economía, Escuela Nacional de Trabajo Social.

Químico-Biológicas : Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, Facultad de Medicina, Facultad de Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Psicología, Facultad de Química, Facultad de Odontología.

Ingeniería y Tecnología: Facultad de Ingeniería

Estéticas : Escuela Nacional de Música.

De acuerdo a esta clasificación, el número de alumnos por áreas estuvo distribuido de acuerdo a como se presentan los datos en los cuadros 6. y 7

Con base en dicha distribución se procedió a obtener una muestra polietápica estratificada al azar. (\*)

Los estratos considerados fueron, tomando como base a las áreas: facultades y/o escuelas, número de alumnos por sexo, grupos sin considerar los diferentes turnos.

Como se encontró con poca cooperación por parte de las Secretarías Escolares de las escuelas y facultades seleccionadas, no fue posible obtener los nombres de los alumnos de los grupos seleccionados, ni

---

(\*) Para seleccionar esta muestra se consideró el hecho de que dadas las características de la población, podría dividirse en grupo o categorías que permitiera definir a cada individuo, como elemento propio de cada clasificación. Para ello se utilizó el método más sencillo que es una muestra aleatoria sistemática de cada uno de los estratos.

obtener el número de alumnos que constituía cada grupo, por lo cual fue necesario que en la última etapa del muestreo (que correspondía a la selección de alumnos) fuera en forma accidental, es decir, aplicar la encuesta a los alumnos que asistieron a clase el día de la aplicación, por lo cual fue preciso aplicar los cuestionarios en un lapso mayor de dos días por escuela o facultad seleccionada para evitar, de esta manera, la contaminación.

Para obtener el tamaño de la muestra con un mínimo de error, se utilizó el diagrama 1. (8) el cual está basado en la fórmula:

$$n = \frac{\frac{t^2 s^2}{e^2}}{1 + \left[ \frac{t^2 s^2}{e^2} \left( \frac{1}{N} \right) \right]}$$

en donde:

$n$  = tamaño de la muestra

$s^2$  = varianza (en %  $\frac{pq}{n-1}$ )

$t^2$  = error que se puede aceptar cuando la muestra en 100 sea representativa.

$e$  = grado de precisión en los resultados.

En el diagrama 1 se encontró, que el número de sujetos para la muestra al 95% de confianza con un porcentaje de 34% y 65%, es decir, en donde la población total queda distribuido en esa forma (recuérdese que en la población total el 65.47 % corresponde a los hombres y la

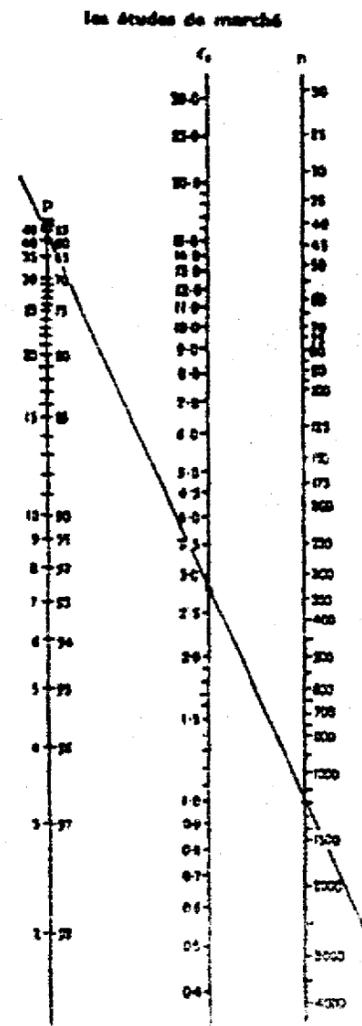


Fig. 1 abaque pour le calcul d'un échantillon au seuil de confiance de 95 %  
 $p$  = pourcentage  
 $e_a$  = erreur absolue acceptée sur le pourcentage  
 $n$  = taille de l'échantillon

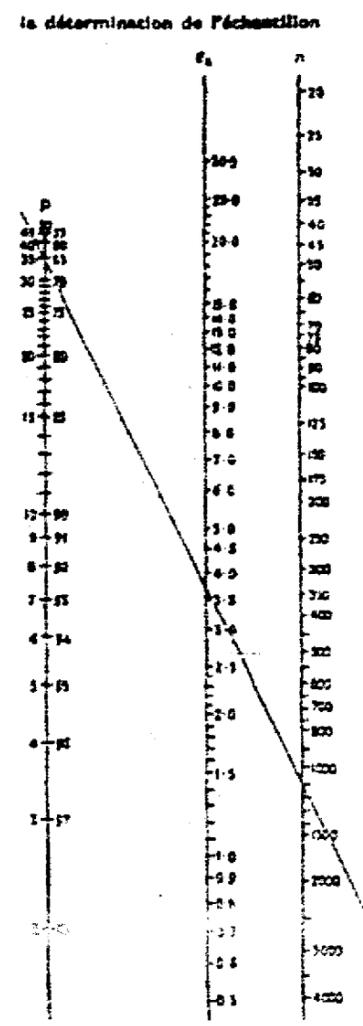


Fig. 2 abaque pour le calcul d'un échantillon au seuil de confiance de 99 %  
 $p$  = pourcentage  
 $e_a$  = erreur absolue acceptée sur le pourcentage  
 $n$  = taille de l'échantillon

diferencia a las mujeres). Con un error de 2.70 absoluto sobre el porcentaje se tuvo una muestra de 1222 sujetos.

Con estos datos se tiene un nivel de confianza de 99% con un error de 3.5%.

Después de haber obtenido ( con base al procedimiento ya mencionado) una escuela representativa de cada área, y que fueron

por	Diseño	Arquitectura
	Ciencias Exactas	Biología
	Ciencias Sociales	Ciencias políticas y soc.
	Química Biológicas	Veterinaria y Zootecnia
	Humanidades	Pedagogía
	Ingeniería y Tecnológicas	Ingeniería Civil
	Estéticas	Música

se procedió a obtener al azar los grupos necesarios para cada estrato, teniendo como base un número arbitrario de 60 alumnos por grupo.

En estos grupos se consideraban todos los turnos que tenía cada facultad o escuela seleccionada, quedando el siguiente número de grupos:

- 16 grupos por Veterinaria y Zootecnia
- 82 grupos por Arquitectura (se incluyeron los talleres)
- 54 grupos por Biología
- 26 grupos por Pedagogía
- 15 grupos por Ciencias Políticas

En Ingeniería Civil y la escuela de música no se encontraron grupos ya que los tenían calificados, de la siguiente manera:

En Ingeniería por materias, por lo cual se fue a los diferentes salones donde se impartían diferentes materias, procurando que correspondieran a distintos semestres escolares, con el fin de que no hubiera repetición

en la información.

En la escuela de música sólo se consideraban por años, existiendo el bachillerato y la licenciatura. En este caso, dado que los alumnos eran pocos y tomaban sus clases de manera individual (dependiendo del instrumento que tocaran) se procedió a entrevistar a los alumnos uno por uno hasta cubrir la muestra prevista.

No obstante que se consideraron las posibles pérdidas de sujetos en el muestreo, al obtener grupos de reposición, hubo menoscabo de población en algunas escuelas o facultades. En tanto que en otras se obtuvo un número mayor de aplicaciones, debido a que al ser seleccionada la escuela ésta no cubría los datos del área. Por ejemplo: la escuela de Veterinaria y Zootecnia no tenía en todos los grupos seleccionados el total de mujeres necesarias para cubrir la frecuencia prevista. (Cuadros 8 y 9)

### 3. DESCRIPCION DEL INSTRUMENTO

El instrumento utilizado fue el mismo que se empleo en el estudio número 3, en sus cinco versiones diferentes. También se aplicó una forma paralela a las ya establecidas con la variante de que en lugar de palabras se utilizaron colores.

Tomando como base la designación cromática técnica fundada en la tabla de la temperatura psicosomática del Dr. Serrano (9), se seleccionaron los colores que se utilizarían en la encuesta, excluyendo los colores rosa y café que no aparecen en la tabla mencionada.

Después de dicha selección y dado que el trabajo de iluminación se haría a mano, se buscaron los colores equivalentes en los lápices (que en este caso fueron de la marca Pelikan).

Esta forma de elaborar la encuesta hizo que el número de cuestionarios con color fuera inferior al otro formato (\*) por lo que la distribución final de los cuestionarios quedó de la siguiente manera:

Palabra		Color		
Formato I	163	Formato I	79	
Formato II	197	Formato II	24	
Formato III	275	Formato III	23	
Formato IV	132	Formato IV	65	
Formato V	<u>172</u>	Formato V	<u>88</u>	
	943		279	= 1222
	77.17%	+	22.83%	= 100.00%

(\*) El tiempo aproximado por encuesta fue de dos horas.

#### 4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

##### 4.1 Características de los entrevistados

La edad de los alumnos fluctuó entre 16 años (2 alumnos) como mínimo, hasta 35 (3 estudiantes) como máximo.

El promedio fue de 21.338; la mediana de 20.971 y el modo de 20; la desviación estandar es de 3.945 lo que indica que la mayoría de los estudiantes tenía entre 16 y 25 años, por lo que la curva se sesga a la derecha.

El 67.9 % (830) fueron hombres y 32% (392). Proporción explicada en la obtención de la muestra.

Aquí al igual que en los otros estudios, se encontró que un alto porcentaje (90.76%) o sea 1109 sujetos) de los encuestados eran solteros y únicamente el 7.12% (87) son casados; el 0.98% (12) reportaron vivir en unión libre, e igual proporción divorciados . Dos de ellos(0.15%) no contestaron.

La distribución por años escolares quedó de la siguiente manera: 42.63% (521) se encontraba en el primer y segundo semestre; 25.45% (311) en tercer y cuarto semestre; 18.73 (229) en quinto y sexto semestre; 8.51 % (104) en séptimo y octavo semestre y 4.01% (49) en los dos últimos semestres de la carrera. Únicamente el 0.65% o sea 8 estudiantes no dieron el dato.

Dentro de la población encuestada el 36.82 de los estudiantes trabajan mientras que 723 ( 59.16%) no lo hacían. Cuatro entrevistados que forman el 0.32% no dieron el dato.

Se encontró similitud con los otros estudios en cuanto a su nacionalidad, dado que la mayoría de los sujetos reportaron ser de nacionalidad mexicana y sólo el 1.72 (21) dijeron ser extranjeros. El 0.32% (4) no

dio el dato.

#### 4.2 Resultados Significado—Color

Como primer paso se procedió a investigar las posibles diferencias entre los dos formatos mencionados, o sea, los elaborados con los colores y los que en lugar de ellos tenían el signo de cada color, o sea la palabra.

Para ello se utilizó la correlación de rangos de Spearman. En este caso, como en el estudio número 3 la característica sui generis de la forma en que se dan las respuestas a los estímulos sólo permitió poner a prueba la primera hipótesis de la siguiente manera:

- a) Se le otorgó un rango a cada uno de los colores, basados en la frecuencia con que aparecían en la muestra de cada una de las versiones del instrumento, calificando a un significado. Se otorgó el rango más alto (1) al color que tuvo una mayor frecuencia, y así sucesivamente hasta cubrir las diez opciones.
- b) Se correlacionaron los colores ordenados en rangos para cada significado.

Se obtuvieron los siguientes resultados:

Significados	$\rho$	$\alpha 0.05 = 0.6021$	con $S_{gl}$
Caliente	0.30	No significativa	No hay correlación
Femenino	0.64	Significativa	Hay correlación
Muerte	0.29	No significativa	No hay correlación
Excitante	0.79	Significativa	Hay correlación
Noche	0.52	No significativa	No hay correlación
Fuerte	0.77	Significativa	Hay correlación
Frío	0.85	Significativa	Hay correlación
Bondad	0.56	No significativa	No hay correlación
Esperanza	0.22	No significativa	No hay correlación
Maldad	0.89	Significativa	Hay correlación
Paz	0.38	No significativa	No hay correlación
Profundo	0.55	No significativa	No hay correlación
Histerio	0.22	No significativa	No hay correlación
Virtud	0.55	No significativa	No hay correlación
Inocencia	0.69	Significativa	Hay correlación
Agresivo	0.67	Significativa	Hay correlación
Guerra	0.62	Significativa	Hay correlación
Fertilidad	0.54	No significativa	No hay correlación
Salud	0.71	Significativa	Hay correlación
Dulce	0.36	No significativa	No hay correlación
Descanso	0.10	No significativa	No hay correlación
Amor	0.12	No significativa	No hay correlación
Pobreza	0.54	No significativa	No hay correlación
Infinito	0.77	Significativa	Hay correlación
Pesado	0.55	No significativa	No hay correlación
Vida	0.94	Significativa	Hay correlación
Crear	0.88	Significativa	Hay correlación

Masculino	0.15	No significativa	No hay correlación
Acido	0.52	No significativa	No hay correlación
Destruir	0.94	Significativa	Hay correlación
Activo	0.63	Significativa	Hay correlación
Intimo	0.71	Significativa	Hay correlación
Odio	0.61	Significativa	Hay correlación
Pecado	0.74	Significativa	Hay correlación
Maternal	0.10	No significativa	No hay correlación
Fraternal	0.01	No significativa	No hay correlación
Amigo	0.66	Significativa	Hay correlación
Día	0.53	No significativa	No hay correlación
Energía	0.38	No significativa	No hay correlación
Silencio	0.61	Significativa	Hay correlación
Débil	0.64	Significativa	Hay correlación
Sexo	0.64	Significativa	Hay correlación
Alegre	0.52	No significativa	No hay correlación
Felicidad	0.31	No significativa	No hay correlación
Feo	0.14	No significativa	No hay correlación
Desagradable	0.10	No significativa	No hay correlación
Abundancia	0.79	Significativa	Hay correlación
Crepúsculo	0.53	No significativa	No hay correlación
Movimiento	0.68	Significativa	Hay correlación
Suave	0.48	No significativa	No hay correlación
Ligero	0.45	No significativa	No hay correlación
Esterilidad	0.51	No significativa	No hay correlación
Duro	0.60	Significativa	Hay correlación
Fatiga	0.30	No significativa	No hay correlación
Firmeza	0.55	No significativa	No hay correlación
Acogedor	0.82	Significativa	Hay correlación

Miedo	0.93	Significativa	Hay correlación
Caridad	0.29	No significativa	No hay correlación
Justicia	0.30	No significativa	No hay correlación
Bonito	0.72	Significativa	Hay correlación
Agradable	0.68	Significativa	Hay correlación
Atractivo	0.60	Significativa	Hay correlación
Inquieto	0.70	Significativa	Hay correlación
Infelicidad	0.10	No significativa	No hay correlación
Vicio	0.70	Significativa	Hay correlación
Amanecer	0.52	No significativa	No hay correlación
Eternidad	0.29	No significativa	No hay correlación
Placer	0.61	Significativa	Hay correlación
Enfermedad	0.40	No significativa	No hay correlación
Dolor	0.79	Significativa	Hay correlación
Indiferencia	0.74	Significativa	Hay correlación
Raro	0.04	No significativa	No hay correlación
Ostentoso	0.15	No significativa	No hay correlación
Riqueza	0.75	Significativa	Hay correlación
Triste	0.43	No significativa	No hay correlación
Duda	0.29	No significativa	No hay correlación
Desprecio	0.34	No significativa	No hay correlación
Vejéz	0.02	No significativa	No hay correlación
Luto	0.79	Significativa	Hay correlación
Indeciso	0.02	No significativa	No hay correlación
Peligro	0.44	No significativa	No hay correlación
Precaución	0.70	Significativa	Hay correlación

Por lo anterior, los significados que se analizaron en forma de conjunto palabra-color, dado que se aceptó que hay correlación entre ambos a un nivel de significancia del 0.05 o menos fueron:

Femenino  
Excitante  
Fuerte  
Frío  
Maldad  
Inocencia  
Agresivo  
Guerra  
Salud  
Infinito  
Vida  
Crear  
Destruir  
Activo  
Íntimo  
Odio  
Pecado  
Amigo  
Débil  
Sexo  
Abundancia  
Movimiento  
Duro  
Acogedor  
Silencio  
Miedo

Bonito.  
Atractivo  
Inquieto  
Vicio  
Placer  
Dolor  
Indiferencia  
Riqueza  
Luto  
Precaución

que forman un total de 36 significados

Los que se presentarán de manera separada, es decir , los resultados de la forma palabra en un grupo y los mismos significados pero en la forma color, en otro grupo, son lo siguientes:

Caliente  
Muerte  
Roche  
Bondad  
Esperanza  
Paz  
Profundo  
Misterio  
Virtud  
Fertilidad  
Dulce  
Descanso  
Amor  
Pobreza

Pesado  
Masculino  
Acido  
Maternal  
Fraternal  
Día  
Energía  
Alegre  
Felicidad  
Feo  
Desagradable  
Crepúsculo  
Suave  
Ligero  
Esterilidad  
Fatiga  
Firmeza  
Caridad  
Justicia  
Agradable  
Infelicidad  
Amanecer  
Eternidad  
Enfermedad  
Raro  
Ostentoso  
Triste  
Duda  
Desprecio  
Vejez

Indeciso

Peligro

que forman un total de 46 significados

A partir de aquí se dividen ambos grupos para los subsecuentes análisis.

El grupo que fue examinado de manera conjunta se denominará palabra-color. El otro grupo se denominará palabra o color, según sea el caso.

El análisis se basó como en todos los casos anteriores, en las frecuencias y porcentajes. Considerando que en el estudio número 3 fueron eliminados 24 significados (28.57%) por no contar con el 75% en cinco colores, se procedió a reducir dicho porcentaje a 65 para que de esta forma, se redujera el número de significados que no alcanzaran el criterio mínimo establecido y evitar que se alteraran los resultados.

Con base en lo anterior se encontró que:

En primer lugar, no hubo ningún significado altamente relacionado con un color, ya que no fue cubierto el porcentaje mínimo establecido por sólo uno de ellos.

En segundo, no se encontraron significados calificados por dos o tres colores y únicamente fueron tres conceptos asociados por cuatro (destruir, odio, débil).

En tercer lugar, los conceptos (significados) eliminados por no alcanzar el 65% en cinco colores fueron: fuerte, frío, vida, crear, íntimo débil, movimiento, silencio, bonito, atractivo, dolor, indiferencia y precaución.

Los primeros catorce corresponden al grupo palabra-color y forman el 38.82% de los 36 que integran dicho grupo.

Los cuatro restantes (6.52%) son del grupo palabra o color, en forma separada.

En vista de esto se procedió a respetar la presentación hecha anteriormente y será la que se seguirá a lo largo de este estudio cuando se analicen las diferentes variables.

#### 4.2.1 Resultados Generales de Palabra-Color

Las relaciones significado-color fueron las siguientes:

Femenino	rosa, negro, amarillo, blanco, morado
Excitante	rojo, amarillo, blanco, rosa, azul
Maldad	negro, gris, morado, rojo, blanco
Inocencia	blanco, rosa, rojo, azul, negro
Agresivo	rojo, negro, morado, gris, amarillo
Guerra	rojo, negro, gris, blanco, morado
Salud	blanco, rojo, azul, verde, gris
Infinito	azul, negro, blanco, gris, rojo
Destruir	rojo, negro, morado, café, gris
Activo	azul, rojo, amarillo, verde, blanco
Odio	negro, rojo, morado, gris, amarillo
Pecado	negro, gris, rojo, morado, café
Amigo	azul, blanco, {verde, negro} amarillo
Sexo	rojo, blanco, azul, rosa, negro
Abundancia	verde, rojo, azul, amarillo, gris
Duro	negro, gris, café, rojo, morado
Acogedor	azul, rosa, blanco, gris, verde
Miedo	negro, gris, morado, rojo, blanco
Inquieto	rojo, morado, amarillo, azul, negro

Placer	rojo, blanco, rosa, azul, amarillo
Riqueza	amarillo, azul, blanco, gris, verde
Luto	negro, gris, rosa, amarillo, blanco

Nota. Al igual que en el estudio número 3, las llaves ( { } ) están indicando que obtuvieron la misma frecuencia.

Como se podrá apreciar en el Cuadro # 10, en donde se muestran a los colores en los diferentes lugares en los cuales han aparecido, el color más relevante fue el rojo, ya que contó con 17 de los 109 colores que se usaron para calificar a 36 significados. Le siguen en ese orden de importancia el blanco y el negro con 15; el gris con 13 y el azul con 12 frecuencias, Le continúan el amarillo, el morado, el rosa y el verde y por último el color café.

En este orden se presentarán los colores con los significados que fueron calificados por ellos en primer lugar.

#### Rojo

Los significados calificados por este color fueron:

Sexo	27.8%
Excitante	25.3
Agresivo	26.2
Guerra	24.2
Destruir	20.7
Placer	20.5
Inquieto	18.2

Los significados asociados con el blanco fueron:

Inocencia	32.0%
Salud	24.5

Siguiendo el orden indicado, en tercer lugar está el negro con:

Luto	42.6%
Miedo	33.7
Pecado	30.0
Maldad	26.8
Duro	22.5
Odio	21.8

El gris no se encontró calificando en el primer lugar.

El azul tuvo cuatro significados en primer lugar y fueron:

Activo	23.3
Infinito	22.5
Amigo	21.3
Acogedor	20.8

Continúan con un concepto en primer lugar los siguientes colores:

Amarillo		Verde	
Riqueza	19.2%	Abundancia	20.7%
Rosa			
Femenino		33.1%	

#### 4.2.2 Resultados Generales de Palabra

Los colores que calificaron a los diferentes significados o conceptos, dieron lugar a las siguientes relaciones:

Caliente	rojo, azul, blanco, amarillo, verde
Muerte	negro, gris, azul, rojo, morado
Noche	negro, gris, azul, blanco, café
Bondad	blanco, azul, negro, gris, rojo
Esperanza	verde, blanco, azul, gris, amarillo
Paz	blanco, azul, verde, rosa, negro
Profundo	negro, rojo, morado, amarillo, azul
Misterio	gris, negro, {morado, verde}, amarillo
Virtud	blanco, azul, verde, amarillo, rosa
Fertilidad	verde, rojo, gris, {café, negro}
Dulce	rosa, amarillo, azul, rojo, blanco
Descanso	verde, blanco, azul, gris, amarillo
Amor	{rojo, rosa} blanco, azul, negro
Pobreza	gris, negro, morado, café, rojo
Pesado	negro, gris, morado, azul, amarillo
Masculino	azul, morado, rojo, café, verde
Acido	amarillo, rojo, verde, gris, negro
Maternal	rosa, blanco, amarillo, verde, azul
Fraternal	azul, blanco, rosa, verde, café
Día	azul, blanco, amarillo, rosa
Energía	rojo, blanco, azul, amarillo, gris
Alegre	rojo, azul, amarillo, verde, blanco
Felicidad	azul, blanco, rosa, rojo, negro
Feo	negro, morado, verde, gris, rojo
Desagradable	negro, morado, verde, gris, rojo

Crepúsculo	rojo, azul, amarillo, blanco, rosa
Suave	rosa, azul, blanco, verde
Ligero	blanco, rosa, azul, amarillo, gris
Esterilidad	verde, gris, negro, blanco, morado
Fatiga	gris, rojo, {café, amarillo} verde
Firmeza	negro, azul, rojo, blanco, café
Caridad	blanco, rosa, negro, azul, amarillo
Justicia	blanco, azul, rosa, rojo, negro
Agradable	azul, verde, blanco, gris, amarillo
Inquieto	rojo, morado, amarillo, azul, gris
Infelicidad	negro, gris, rosa, blanco, morado
Amanecer	azul, amarillo, blanco, rosa, rojo
Eternidad	azul, blanco, amarillo, rojo, negro
Raro	morado, gris, rojo, café
Triste	gris, rojo, negro, verde
Duda	gris, amarillo, café, morado
Vejez	gris, blanco, café, negro, azul
Peligro	rojo, negro, gris, café

Los colores que se encontraron en primer lugar en los diferentes conceptos fueron: (\*)

Rojo	Caliente	42.1%
	Peligro	40.4
	Alegre	25.9
	Energía	23.4

---

(\*) Si se desea conocer los subsecuentes lugares, consúltense el Cuadro # 11

Crepúsculo	21.7%
Amar	17.9
Inquieto	16.0

## Negro

Muerte	36.4%
Noche	34.3
Profundo	29.8
Firmeza	26.4
Desagradable	20.8
Infelicidad	20.5
Feo	18.6
Pesado	17.0

## Azul

Día	28.6%
Agradable	24.7
Amanecer	23.4
Masculino	23.4
Felicidad	21.3
Eternidad	19.4
Fraternal	18.0

## Gris

Triste	36.6%
Pobreza	27.5
Duda	25.2
Vejez	24.8
Histerio	24.0
Fatiga	17.7

**Blanco**

Paz	35.1%
Virtud	34.8
Bondad	29.5
Caridad	26.9
Justicia	24.9
Ligero	22.2

**Rosa**

Suave	24.2%
Dulce	22.0
Maternal	21.8
Amor	17.9

**Verde**

Fertilidad	20.9
Esterilidad	20.8
Esperanza	20.2
Descanso	19.1

**Amarillo**

Acido	13.9 %
-------	--------

**Morado**

Raro	17.5
------	------

#### 4.2.3 Resultados Generales de Color

Los significados que fueron asociados con los colores como tales fueron:

Caliente	negro, rojo, gris, café, morado
Muerte	negro, rojo, rosa, blanco, verde
Noche	rojo, gris, negro, café, amarillo
Bondad	rosa, negro, blanco, rojo, amarillo
Esperanza	rosa, amarillo, blanco, rojo, azul
Paz	rojo, blanco, rosa, amarillo, azul
Profundo	negro, amarillo, café, azul, morado
Misterio	blanco, rosa, gris, negro, amarillo
Virtud	rojo, azul, amarillo, blanco, verde
Fertilidad	gris, negro, café, azul, morado
Dulce	negro, rojo, rosa, amarillo, gris
Descanso	negro, gris, amarillo, rosa, morado
Amor	rojo, amarillo, azul, gris, morado
Pobreza	rojo, negro, amarillo, gris, café
Pesado	negro, rojo, amarillo, blanco, azul
Masculino	amarillo, rojo, azul, rosa, blanco
Acido	rojo, negro, morado, amarillo, rosa
Maternal	azul, amarillo, negro, gris, rojo
Fraternal	rojo, negro, blanco, verde, amarillo
Día	negro, morado, café, rojo, blanco
Energía	gris, negro, amarillo, rojo, verde
Alegre	negro, gris, amarillo, rojo, azul
Felicidad	azul, amarillo, rojo, morado, verde
Feo	blanco, negro, azul, gris, rojo

Desagradable	blanco, amarillo, rosa, azul, negro
Crepúsculo	negro, amarillo, {rojo, verde} azul
Suave	blanco, negro, {amarillo, gris} azul
Ligero	blanco, gris, negro, azul, amarillo
Esterilidad	blanco, gris, rojo, morado, verde
Fatiga	gris, negro, café, verde, morado
Firmeza	amarillo, blanco, azul, rosa, rojo
Caridad	rojo, blanco, negro, amarillo, gris
Justicia	rojo, blanco, negro, gris
Agradable	rojo, negro, azul, amarillo, gris
Inquieto	rojo, amarillo, negro, {morado, azul}
Infelicidad	blanco, azul, amarillo, verde, gris
Amanecer	rojo, amarillo, rosa, gris, blanco
Eternidad	blanco, rosa, amarillo, gris, rojo
Raro	negro, {rosa, blanco} {morado, rojo}
Triste	gris, {azul, blanco} {amarillo, verde}
Duda	negro, {gris, blanco} morado, rojo
Vejez	rosa, verde, blanco, rojo, gris
Peligro	gris, amarillo, rojo, negro, blanco

Los colores que se encontraron en primer lugar en los diferentes significados fueron: (\*)

#### Rojo

Paz	30.1%
Amanecer	25.4
Caridad	24.0
Acido	21.1
Agradable	21.1

---

(\*) Los lugares subsecuentes están indicados en el Cuadro # 12

Justicia	20.4%
Inquieto	20.4
Misterio	20.1
Virtud	20.1
Noche	18.3
Amor	16.8
Fraternal	13.6
Pobreza	12.4

**Negro**

Dulce	31.2%
Día	30.1
Caliente	29.0
Pesado	26.9
Muerte	22.2
Alegre	18.3
Raro	18.6
Descanso	17.9
Duda	17.2
Profundo	16.8

**Blanco**

Suave	22.6%
Infelicidad	22.2
Desagradable	20.1
Ligero	19.7
Eternidad	17.6
Feo	17.2
Esterilidad	15.4

**Gris**

<b>Peligro</b>	<b>27.1%</b>
<b>Energía</b>	<b>24.7</b>
<b>Triste</b>	<b>24.4</b>
<b>Fertilidad</b>	<b>19.0</b>
<b>Fatiga</b>	<b>16.8</b>

**Rosa**

<b>Bondad</b>	<b>29.0%</b>
<b>Esperanza</b>	<b>17.2</b>
<b>Vejez</b>	<b>15.8</b>

**Anarillo**

<b>Masculino</b>	<b>26.9%</b>
<b>Firmeza</b>	<b>21.1</b>

**Azul**

<b>Maternal</b>	<b>16.1%</b>
<b>Felicidad</b>	<b>12.9</b>

De los datos anteriores, se consideró que lo más relevante (aunque no lo único) fue que los conceptos que aparecieron en los grupos palabra y color, que es donde se ven los mismos significados, hubieron muy pocas semejanzas, ya que del total de 43 conceptos, únicamente fueron análogos 4(9.30%). Dichas relaciones son:

Inquieto-rojo  
Ligero-blanco  
Triste-gris  
Fatiga-gris

Fue interesante encontrar que en el grupo denominado color se dieron las respuestas más disímiles tanto de la fundamentación teórica como de los resultados previos., siendo estas relaciones las siguientes:

Paz-rojo  
Caridad-rojo  
Acido-rojo  
Noche-rojo  
Misterio-rojo  
Dulce-negro  
Caliente-negro  
Peligro-gris  
Fertilidad-gris  
Infelicidad-blanco  
Vejez-rosa  
Maternal-azul

#### 4.2.4 Influencia del Sexo en las Relaciones Significado-Color

Al hacer el análisis tomando como variable independiente el sexo, para saber si existía una diferencia significativa entre las respuestas que daban los hombres y las que emitían las mujeres, se utilizó en los diferentes grupos la  $X^2$  (chi cuadrada) de Pearson.

Si no existían diferencias entre el grupo femenino y el masculino, por razones obvias, no se mencionan los resultados ya que son los que corresponden a los generales de cada grupo.

Si se dan las diferencia se procederá a comparar los resultados unicamente en el color que ocupó el porcentaje más alto en su relación con el significado.

En primer lugar se encuentra el grupo palabra-color.

##### 4.2.4.1 Resultado Palabra-Color y Sexo

Significado	$x^2$	$gl = 9$ nivel de significancia	
Femenino	85.58	0.000	Hay diferencias
Excitante	61.31	0.000	Hay diferencias
Maldad	23.08	0.001	Hay diferencias
Inocencia	53.16	0.000	Hay diferencias
Agresivo	59.46	0.000	Hay diferencias
Guerra	88.16	0.000	Hay diferencias
Salud	41.24	0.000	Hay diferencias
Infinito	38.15	0.000	Hay diferencias
Destruir	36.26	0.000	Hay diferencias

Activo	61.06	0.000	Hay diferencias
Odio	46.12	0.000	Hay diferencias
Pecado	24.35	0.000	Hay diferencias
Amigo	7.52	0.748	No hay diferencias
Sexo	62.73	0.000	Hay diferencias
Abundancia	30.91	0.001	Hay diferencias
Duro	17.74	0.118	No hay diferencias
Acogedor	78.51	0.000	Hay diferencias
Miedo	73.19	0.000	Hay diferencias
Inquieto	39.15	0.000	Hay diferencias
Placer	61.17	0.000	Hay diferencias
Riqueza	102.67	0.000	Hay diferencias
Luto	117.35	0.000	Hay diferencias

Por lo que se puede apreciar, únicamente en dos significados las respuesta fueron iguales entre hombres y mujeres (amigo, duro) por lo que fue necesario conocer cuales eran los colores que marcaban esa diferencia. Únicamente se presentarán los colores que contenían mayor frecuencia en cada significado, teniendo así:

Significado	Masculino		Femenino	
	Color	%	Color	%
Femenino	Rosa	41.39	Negro	28.15
Excitante	Rojo	33.41	Amarillo	17.26
Maldad	Negro	33.42	Negro	22.95
Inocencia	Blanco	38.75	Blanco	23.52
Agresivo	Rojo	34.61	Negro	22.90
Guerra	Rojo	25.06	Rojo	25.13
Salud	Blanco	26.86	Blanco	24.19

Significado	Masculino		Femenino	
	Color	%	Color	%
Infinito	Azul	27.33	Azul	17.67
Destruir	Negro	25.39	Rojo	22.85
Activo	Rojo	24.73	Azul	21.20
Odio	Negro	23.42	Negro	23.42
Pecado	negro	31.84	Negro	35.32
Sexo	Rojo	33.20	Blanco	28.19
Abundancia	Verde	22.19	Rojo	21.15
Acogedor	Azul	20.53	Azul	20.90
Miedo	Negro	33.86	Negro	30.32
Inquieto	Rojo	19.40	Rojo	19.65
Placer	Rojo	23.15	Rojo	21.44
Riqueza	Amarillo	22.83	Gris	20.76
Luto	Negro	51.26	Negro	24.20

Por todo lo expuesto se pudo concluir que no obstante que en los significados mencionados hay diferencias significativas, existen algunas que coinciden en el primer lugar con el color. Dichos significados dieron un total de once. Sin embargo de los nueve restantes, las diferencias no sólo son estadísticas sino que también son cualitativas. Ejemplo de ello se encuentran en las respuestas que dieron la mujeres, ya que al parecer y de acuerdo con estudios anteriores, salen fuera del tipo de respuestas "tradicionales" como es el caso de femenino, al cual le adjudicaron el color negro y no rosa como lo hizo el grupo masculino. En la misma situación se encuentra sexo, abundancia y riqueza.

#### 4.2.4.2 Resultados Palabra y Sexo

En la comparación de las respuestas entre hombres y mujeres que contestaron el cuestionario con palabra los resultados fueron los siguientes:

	$\chi^2$	gl = 9 nivel de significancia	
Caliente	79.37	0.000	Hay diferencias
Muerte	58.47	0.000	Hay diferencias
Noche	58.99	0.000	Hay diferencias
Bondad	58.47	0.000	Hay diferencias
Esperanza	70.43	0.000	Hay diferencias
Paz	43.51	0.000	Hay diferencias
Profundo	21.50	0.028	Hay diferencias
Misterio	116.58	0.000	Hay diferencias
Virtud	18.45	0.071	No hay diferencias
Fertilidad	100.10	0.000	Hay diferencias
Dulce	49.14	0.000	Hay diferencias
Descanso	60.90	0.000	Hay diferencias
Amor	74.23	0.000	Hay diferencias
Pobreza	69.69	0.000	Hay diferencias
Pecado	102.03	0.000	Hay diferencias
Masculino	64.84	0.000	Hay diferencias
Acido	45.35	0.000	Hay diferencias
Maternal	68.18	0.000	Hay diferencias
Fraternal	41.35	0.000	Hay diferencias
Día	112.92	0.0000	Hay diferencias
Energía	80.47	0.000	Hay diferencias
Alegre	136.74	0.000	Hay diferencias

Felicidad	29.89	0.001	Hay diferencias
Feo	31.22	0.000	Hay diferencias
Desagradable	27.61	0.000	Hay diferencias
Crepúsculo	26.72	0.000	Hay diferencias
Suave	37.05	0.0000	Hay diferencias
Ligero	49.21	0.000	Hay diferencias
Esterilidad	75.96	0.000	Hay diferencias
Fatiga	72.70	0.000	Hay diferencias
Firmeza	72.66	0.000	Hay diferencias
Caridad	63.47	0.000	Hay diferencias
Justicia	37.71	0.000	Hay diferencias
Inquieto	47.61	0.0000	Hay diferencias
Infelicidad	96.19	0.000	Hay diferencias
Amanecer	29.35	0.000	Hay diferencias
Eternidad	69.64	0.000	Hay diferencias
Raro	31.09	0.000	Hay diferencias
Triste	58.48	0.000	Hay diferencias
Duda	37.45	0.000	Hay diferencias
Vejez	80.90	0.000	Hay diferencias
Peligro	108.58	0.000	Hay diferencias

De acuerdo con lo anterior, se puede interpretar lo siguiente; al encontrarse que únicamente en un significado (virtud) hubo seme- entre las respuestas de ambos grupos, se deduce que las respuestas entre hombres y mujeres a los diferentes conceptos presentados en forma de palabra serán diferentes, las cuales se manifiestan de la siguiente manera:

Significado	Masculino		Femenino	
	Color	%	Color	%
Caliente	Blanco	10.1	Rojo	25.7
Fuerte	Negro	43.6	Negro	21.2
Noche	Negro	40.3	Negro	21.8
Bondad	Azul	13.4	Blanco	17.3
Esperanza	Verde	26.6	Verde	17.6
Paz	Blanco	44.2	Blanco	28.7
Profundo	Negro	33.2	Negro	22.8
Misterio	Gris	28.8	Verde	16.0
Fertilidad	Verde	24.8	Gris	18.6
Dulce	Rosa	25.0	Azul	18.6
Descanso	Verde	20.6	Verde	16.0
Amor	Rosa	22.0	Blanco	20.8
Pobreza	Gris	30.8	Gris	20.5
Pesado	Negro	20.6	Azul	20.2
Masculino	Azul	25.6	Azul	18.6
Acido	Amarillo	18.4	Rojo	19.9
Maternal	Rosa	25.9	Rojo	21.5
Fraternal	Azul	19.5	Azul y Blanco(*)	15.0
Día	Azul	34.1	Rosa	20.5
Energía	Rojo	29.2	Blanco	20.0
Alegre	Azul	20.6	Rojo	38.4
Felicidad	Azul	23.4	Rosa	17.6
Feo	Morado	23.3	Negro	18.9
Desagradable	Morado	22.6	Negro	23.1
Crepúsculo	Rojo	20.9	Rojo	23.5
Suave	Rosa	27.0	Azul	20.8
Ligero	Blanco	25.3	Rosa y Azul (*)	15.6

(\*) Tuvieron el mismo porcentaje

Significado	Color	%	Color	%
Esterilidad	Gris	22.0	Verde	36.2
Fatiga	Gris	21.5	Verde	19.9
Firmeza	Negro	28.0	Negro	23.1
Caridad	Blanco	30.5	Negro	22.5
Justicia	Blanco	26.1	Blanco	22.5
Inquieto	Rojo	20.4	Morado	16.3
Infelicidad	Negro	22.8	Blanco	19.5
Amanecer	Azul	27.2	Rosa	19.2
Eternidad	Azul	22.5	Amarillo	23.1
Raro	Morado	21.5	Gris	18.6
Triste	Gris	42.5	Gris	24.4
Duda	Gris	28.0	Gris	19.5
Vejez	Gris	29.2	Blanco	17.9
Peligro	Rojo	49.8	Rojo	20.8

Como pudo apreciarse el grupo masculino contestó en primer lugar al término caliente de manera diferente que las mujeres y también, de las respuestas obtenidas en los estudios anteriores, no obstante que el blanco si fue asociado con ese significado.

Las mujeres respondieron en los conceptos misterio (verde), fertilidad (gris), ácido (rojo), maternal (rojo), silencio (gris) esterilidad (verde), fatiga(verde), de manera poco común prueba de ello es que utilizaron colores que no se habían encontrado en otros estudios.

#### 4.2.4.3 Resultados Color y Sexo

Los resultados de los contrastes de significación obtenidos a través de la  $\chi^2$  fueron los siguientes:

Significado	$\chi^2$	gl = 5 nivel de significancia	
Caliente	13.55	0.258	No hay diferencias
Muerte	14.45	0.208	No hay diferencias
Noche	7.11	0.7981	No hay diferencias
Bondad	16.59	0.1654	No hay diferencias
Esperanza	7.13	0.7883	No hay diferencias
Paz	9.00	0.6213	No hay diferencias
Profundo	8.11	0.7031	No hay diferencias
Misterio	9.04	0.6174	No hay diferencias
Virtud	18.03	0.0509	No hay diferencias
Fertilidad	14.18	0.2268	No hay diferencias
Dulce	17.55	0.1290	No hay diferencias
Descanso	6.72	0.6211	No hay diferencias
Amor	14.71	0.1962	No hay diferencias
Pobreza	8.32	0.6925	No hay diferencias
Pesado	12.29	0.3423	No hay diferencias
Masculino	13.10	0.2866	No hay diferencias
Acido	15.50	0.2143	No hay diferencias
Maternal	9.00	0.6218	No hay diferencias
Fraternal	9.01	0.6205	No hay diferencias
Día	15.70	0.1170	No hay diferencias
Energía	16.76	0.1151	No hay diferencias

Alegre	19.50	0.0771	No hay diferencias
Felicidad	7.40	0.7658	No hay diferencias
Feo	14.12	0.2260	No hay diferencias
Desagradable	16.65	0.1185	No hay diferencias
Crepúsculo	7.38	0.8302	No hay diferencias
Suave	19.90	0.0467	Hay diferencias
Ligero	18.15	0.1112	No hay diferencias
Esterilidad	20.57	0.0405	Hay diferencias
Fatiga	15.19	0.1737	No hay diferencias
Firmeza	11.84	0.3754	No hay diferencias
Caridad	11.23	0.5086	No hay diferencias
Justicia	16.00	0.1912	No hay diferencias
Infelicidad	21.28	0.0388	Hay diferencias
Amanecer	20.51	0.0388	Hay diferencias
Eternidad	14.99	0.1630	No hay diferencias
Raro	26.06	0.0051	Hay diferencias
Triste	5.39	0.9104	No hay diferencias
Guda	9.77	0.5506	No hay diferencias
Vejez	10.48	0.4874	No hay diferencias
Peligro	28.10	0.0053	No hay diferencias

Aquí a diferencias que en el cuestionario palabra, son pocos los significados que aparecieron con diversidad entre el grupo de hombres y el de las mujeres, ya que sólo formaron el 14.28% (seis conceptos) del total. Los significados en cuestión fueron: suave, esterilidad, inquieto, infelicidad, amanecer y raro.

Después de haber conocido cuales significados tenían diferencias, considerando el sexo del encuestado, se procedió a analizarlas en base a las respuestas que obtuvieron la mayor frecuencia.

Significado	Masculino		Femenino	
	Color	%	Color	%
Suave	Blanco	21.6	Blanco	24.7
Esterilidad	Blanco	13.9	Blanco	18.8
Infelicidad	Blanco	26.3	Morado y Amarillo (*)	14.1
Inquieto	Rojo	18.6	Rojo	24.2
Amanecer	Rojo	30.4	Rosa y Amarillo (*)	16.5
Raro	Negro	18.6	Negro	17.5

En los significados anteriores se encontró que con excepción de dos (infelicidad y amanecer), los colores que se usaron con mayor frecuencia para calificar cada concepto en primer lugar, fueron los mismos.

---

(\*) Colores con el mismo porcentaje.

Al analizar la influencia del sexo en las 106 asociaciones significado-color (22 de palabra-color, 42 de palabra y 42 de color) se encontró que no hubieron diferencias estadísticamente significativas en 39 conceptos que formaron el 36.75%; por lo que con los 67 restantes (63.21%, o sea más de las dos terceras partes), se deduce que las respuestas entre hombres y mujeres son diferentes, es decir que Influye el sexo para responder a la encuesta.

Los colores que más utilizaron los diferentes grupos para calificar en primer lugar a los 67 significados diferentes fueron:

Masculino			Femenino		
Color	f	%	Color	f	%
Rojo	13	19.40	negro	15	21.13
Negro	13	19.40	Blanco	13	18.31
Azul	10	14.92	Rojo	12	16.90
Blanco	10	14.52	Azul	9	12.68
Gris	7	10.44	Gris	6	8.45
Rosa	5	7.96	Rosa	5	7.04
Verde	4	5.77	Verde	5	7.04
Morado	3	4.47	Amarillo	4	5.63
Amarillo	2	2.98	Morado	2	2.82
	<hr/>	<hr/>		<hr/>	<hr/>
	67	100.00		71 (*)	100.00

(\*) Aumentó el total ya que hubieron cuatro significados con dos colores de igual porcentaje en el primer lugar.

Al obtener el contraste de las diferencias entre porcentajes, se encontró que la diversidad entre ellas no era significativa (\*). Por lo cual se pudo afirmar que el uso de los nueve colores en los primeros lugares, en ambos grupos, fue semejante.

Sin embargo, aunque esta selección no muestra estadísticamente diferencias, sí se encuentran a nivel cualitativo, siendo las que se consideran más importantes las siguientes:

ROJO	Masculino	Femenino
Agresivo	34.6 %	Alegre 38.4%
Excitante	33.4	Caliente 25.7
Sexo	22.2	Maternal 21.5
Amanecer	30.4	Abundancia 21.5
Energía	25.2	Acido 19.9
NEGRO		
Pesado	20.6	Femenino 28.15
		Desagradable 23.1
		Agresivo 22.9
		Caridad 22.5
		Feo 18.5 18.9
AZUL		
Día	34.1	Activo 21.20
Amanecer	27.2	Suave 20.8
Felicidad	23.4	Pesado 20.2
Eternidad	22.5	Dulce 18.6
Alegre	20.6	Ligero 15.6
Bondad 13.	13.4	

(\*) En el blanco, que fue el color en el cual la diferencia entre ambos grupos fue la más alta, el resultado obtenido fue:  
 $2\sigma_{1-2} = 0.7374$ . Dif. = 0.3687  $\therefore 2\sigma_{1-2} > \text{Dif} = \text{no significativa.}$

## BLANCO

Masculino		Femenino	
Caridad	30.5%	Amor	20.8%
Ligero	25.3	Energía	20.0
Caliente	10.1	Vejez	17.9
		Bondad	17.3

## GRIS

Vejez	29.2%	Fertilidad	18.6%
Misterio	28.8	Raro	18.6
Esterilidad	22.0		
Fatiga	21.5		

## ROSA

Femenino	41.3%	Día	20.5%
Activo	24.7	Amanecer	19.2
		Felicidad	17.6
		Ligero	15.6

#### 4.2.5 Influencia del Area en las Relaciones Significado-Color

Otra variable independiente utilizada, fue el área de la cual provenía el estudiante encuestado.

Como se dijo en el estudio número 2, las orientaciones de cada área varían y por lo tanto se pensó que dicha orientación podría influir en las respuestas.

Las áreas consideradas fueron: Diseño; Física-Matemática; Social y Administración; Químico-Biológicas; Humanidades; Ingeniería y Tecnológicas y por último Estéticas.

El número de sujetos que integran las diferentes áreas se encuentran en la sección de Obtención de la Muestra, de este estudio.

##### 4.2.5.1 Resultados Palabra-Color y Área

Se utilizó al igual que con las demás variables, la  $\chi^2$  considerando las siete áreas mencionadas. Los resultados a un nivel de significancia del 0.05 o menos fueron:

Significado	$\chi^2$	gl. 66 nivel de significancia	
Femenino	124.28	0.000	Hay diferencias
Excitante	98.89	0.004	Hay diferencias
Maldad	83.23	0.057	No hay diferencias
Inocencia	103.58	0.000	Hay diferencias
Agresivo	106.07	0.000	Hay diferencias
Guerra	76.02	0.059	No hay diferencias
Salud	59.41	0.385	No hay diferencias
Infinito	108.28	0.000	Hay diferencias
Destruir	92.56	0.011	Hay diferencias

Activo	68.86	0.361	No hay diferencias
Odio	82.46	0.054	Hay diferencias
Pecado	57.34	0.438	No hay diferencias
Amigo	69.74	0.252	No hay diferencias
Sexo	113.67	0.000	Hay diferencias
Abundancia	85.06	0.047	Hay diferencias
Duro	58.29	0.392	No hay diferencias
Acogedor	132.72	0.000	Hay diferencias
Miedo	55.84	0.623	No hay diferencias
Inquieto	73.26	0.249	No hay diferencias
Placer	59.56	0.375	No hay diferencias
Riqueza	126.23	0.000	Hay diferencias
Luto	153.32	0.000	Hay diferencias

Como se puede apreciar, el número de significados que aparecen con diferencias entre las áreas (12-54.54%) es muy semejante al de aquellos en los que no se encuentran diferencias significativas (10 - 45.45%). Por lo que se puede deducir que el área en el grupo palabra-color, no es determinante para responder la encuesta. Sin embargo, al igual que en el análisis anterior, se procederá a considerar los resultados de aquellas relaciones significado-color que hayan tenido diferencias significativas y se presentarán únicamente los colores que calificaron en primer lugar a los distintos conceptos.

Significado	1	2	3	4	5	6	7 (*)
Femenino	Rosa 21.4%	Rosa 20.6%	Rosa 30.6%	Rosa 34.5%	Negro 25.3%	Rosa 43.5%	Rosa 37.5%
Excitante	Anar. 18.60%	Rojo 18.52%	Rojo 32.94%	Rojo 27.58%	Blanco 23.21%	Rojo 24.03%	Amar. 33.33%
Inocencia	Blanco 25.0%	Blanco 27.4%	Blanco 41.8%	Blanco 29.8%	Blanco 18.9%	Blanco 27.4%	Blanco 41.7%
Agresivo	Negro 23.1%	Negro 37.5%	Rojo 36.8%	Rojo 26.2%	Morado 31.8%	Rojo y Negro 25.1% c/u	Rojo y Negro 35.0% c/u
Destruir	Rojo 22.6%	Rojo y Gris 17.5%	Rojo 27.2%	Negro 24.1%	Rojo 23.2%	Negro 25.5%	Rojo 36.4%
Infinito	Verde 18.2%	Negro 17.5%	Azul 26.2%	Azul 26.4%	Azul y Blanco 18.9% c/u	Azul 23.3%	Negro 21.7%
Sexo	Rojo 27.7%	Gris 23.3%	Rojo 31.4%	Rojo 26.1%	Blanco 34.5%	Rojo 29.5%	Rojo 33.3%
Abundancia	Rojo 16.0%	Rojo 26.7%	Verde 20.5%	Verde 25.8%	Rojo 22.4%	Rojo y Verde 17.7% c/u	Rojo y Azul 25.0% c/u
Duro	Negro 22.9%	Gris 16.7%	Negro 22.5%	Negro 24.1%	Negro 27.6%	Negro 22.9%	Negro 33.3%

(\*) El número 1 corresponde a Diseño; el 2 a Física-Matemáticas; el 3 a Social y Admon.; el 4 Químico-Biológica; el 5 a Humanidades; el 6 a Ingeniería y Tecnológicas y el 7 a Estéticas.

Significado	1	2	3	4	5	6	7
Riqueza	Blanco y Gris	Blanco	Amar.	Amar.	Gris	Azul	Amar.
	15.3 c/u	21.3%	25.2%	19.6%	25.0%	20.9%	27.3%
Luto	Negro	Negro	Negro	Negro	Negro	Negro	Negro
	20.9%	21.7%	54.3%	39.4%	32.7%	41.3%	34.8%

Lo anterior indica que:

Hay dos significados (inocencia y luto) que coinciden en un color las siete áreas.

Los alumnos que integran el área de Humanidades utilizaron básicamente el color negro para calificar a femenino, el blanco para excitante, el morado para agresivo y el gris para riqueza. Colores que difieren totalmente del resto de las respuestas, tanto en este estudio como en los anteriores.

En el concepto infinito aparecen como calificadores el color verde en el área de Diseño.

El grupo que integra al área Física-Matemáticas le da al término amigo el color gris.

4.2.5.2 Resultados Palabra y Area

Significado	$\chi^2$	gl: 66 nivel de significancia	
Caliente	122.15	0.000	Hay diferencias
Muerte	124.66	0.000	Hay diferencias
Noche	109.71	0.000	Hay diferencias
Bondad	130.87	0.000	Hay diferencias
Esperanza	98.240	0.004	Hay diferencias
Paz	146.54	0.000	Hay diferencias
Profundo	88.15	0.030	Hay diferencias
Misterio	115.67	0.000	Hay diferencias
Virtud	95.09	0.008	Hay diferencias
Fertilidad	114.97	0.000	Hay diferencias
Dulce	156.38	0.000	Hay diferencias
Descanso	84.89	0.056	No hay diferencias
Amor	125.76	0.000	Hay diferencias
Pobreza	110.89	0.000	Hay diferencias
Pesado	101.93	0.000	Hay diferencias
Masculino	94.25	0.011	Hay diferencias
Acido	138.21	0.000	Hay diferencias
Maternal	135.86	0.000	Hay diferencias
Fraternal	135.78	0.000	Hay diferencias
Día	105.64	0.000	Hay diferencias
Energía	127.32	0.000	Hay diferencias
Alegre	109.97	0.000	Hay diferencias
Felicidad	170.34	0.000	Hay diferencias
Feo	90.193	0.020	Hay diferencias
Desagradable	81.61	0.201	No hay diferencias

Crepúsculo	102.75	0.000	Hay diferencias
Suave	106.52	0.000	Hay diferencias
Ligero	96.74	0.006	Hay diferencias
Esterilidad	100.60	0.000	Hay diferencias
Fatiga	118.99	0.000	Hay diferencias
Firmeza	119.96	0.000	Hay diferencias
Caridad	117.22	0.000	Hay diferencias
Justicia	109.24	0.000	Hay diferencias
Agradable	105.40	0.000	Hay diferencias
Inquieto	79.17	0.127	No hay diferencias
Infelicidad	95.70	0.011	Hay diferencias
Amanecer	133.24	0.000	Hay diferencias
Eternidad	71.96	0.290	No hay diferencias
Raro	124.27	0.000	Hay diferencias
Triste	156.77	0.000	Hay diferencias
Vejez	95.49	0.087	No hay diferencias
Peligro	137.79	0.000	Hay diferencias.

Aquí al igual que con la variable sexo, se encontró que fueron pocos los conceptos en los cuales no habían diferencias significativas, ya que abarcaron el 12.82% (cinco) del total; siendo éstas: descanso, desagradable, inquieto, eternidad y vejez.

Las relaciones significado-color que estuvieron influidas por el área a la cual pertenecían los entrevistados fueron:

Significado	1	2	3	4	5	6	7
Caliente	Blanco 21.2%	Rojo 28.0%	Rojo 50.0%	Rojo 43.0%	Rojo 30.2%	Rojo 24.8%	Amarillo y Verde c/u 11.8%
Muerte	Negro 19.7%	Negro 24.0%	Negro 46.4%	Negro 33.8%	Negro 24.5%	Negro 31.8%	Negro 29.4%
Noche	Negro 25.8%	Negro 22.0%	Negro 43.0%	Negro 32.5%	Negro 24.5%	Negro 30.6%	Azul 35.3%
Bonad	Morado 22.7%	Negro 20.0%	Blanco 38.8%	Blanco 29.6%	Blanco 20.8%	Blanco 21.2%	Verde 23.5%
Esperanza	Gris 16.7%	Gris 22.0%	Verde 27.4%	Verde 25.5%	Verde 22.6%	Verde 16.5%	Blanco y Morado c/u 17.6%
Paz	Blanco 21.2%	Blanco 22.0%	Blanco 19.3%	Blanco 34.4%	Blanco 32.1%	Blanco 27.1%	Blanco 17.6%
Profundo	Rojo 27.3%	Negro 18.0%	Negro 21.0%	Negro 34.0%	Negro 18.9%	Negro 44.7%	Negro 47.1%
Misterio	Verde 27.3%	Gris 20.0%	Gris 21.0%	Negro 17.5%	Rojo 18.9%	Morado 15.3%	Morado 23.5%
Virtud	Blanco 33.3%	Blanco 26.0%	Blanco 36.9%	Blanco 34.1%	Blanco 52.8%	Blanco 22.1%	Blanco, Amar. y Azul. c/u 17.6%
Fertilidad	Verde 19.7%	Café 18.0%	Verde 29.9%	Verde 15.6%	Negro 18.9%	Verde 16.5%	Verde 29.4%

Significado	1	2	3	4	5	6	7
Dulce	Rosa 19.7%	Rojo 24.0%	Rosa 29.9%	Rojo 15.6%	Rosa 18.9%	Rosa 16.5%	Azul 29.4%
Amor	Rosa 19.7%	Blanco 22.0%	Rojo 21.2%	Rosa 18.5%	Blanco 24.5%	Negro 18.8%	Negro 41.2%
Pobreza	Morado 22.7%	Gris 31.0%	Gris 27.9%	Gris 29.4%	Rosa 22.6%	Gris 27.1%	Morado 29.4%
Pesado	Azul y Amar. 19.7%	Azul 26.0%	Negro 18.2%	Negro 19.1%	Azul 20.8%	Negro 18.8%	Azul 29.4%
Masculino	Negro 21.2%	Azul 22.0%	Azul 24.0%	Azul 24.8%	Azul 20.8%	Negro 28.2%	Azul 23.5%
Acido	Amar. 18.2%	Rojo 26.0%	Verde 20.7%	Amar. 17.2%	Rojo 18.9%	Verde 14.1%	Café, Amar. y Morado 17.6% c/u
Maternal	Rojo 18.2%	Rojo 22.0%	Rosa 26.8%	Rosa 21.7%	Rojo 20.8%	Rosa 21.2%	Rosa 23.5%
Fraternal	Blanco 21.2%	Blanco 28.0%	Azul 22.3%	Azul 16.6%	Negro 18.9%	Rosa 22.4%	Verde 35.3%
Día	Azul 27.3%	Rosa 30.0%	Blanco 26.8%	Azul 30.9%	Blanco 24.5%	Azul 35.3%	Amar. 29.4%
Energía	Blanco 22.7%	Blanco 26.0%	Rojo 33.8%	Blanco 21.0%	Rojo 17.0%	Blanco 29.4%	Blanco 41.2%
Alegre	Rojo 36.4%	Rojo 35.0%	Rojo 26.0%	Rojo 21.3%	Rojo 35.8%	Amar. 21.2%	Rojo 35.3%

Significado	1	2	3	4	5	6	7
Felicidad	Café 16.7%	Azul 24.0%	Azul 27.9%	Azul 20.7%	Rosa 20.8%	Rojo 20.0%	Blanco y Morado 23.5% c/u
Crepúsculo	Rojo 19.7%	Rojo 24.0%	Rojo 24.0%	Rojo 20.4%	Rojo 20.8%	Rojo 20.0%	Verde 23.5%
Suave	Rosa 18.2%	Azul 21.0%	Rosa 29.1%	Rosa 22.1%	Azul 34.0%	Verde 16.5%	Verde 29.4%
Ligero	Blanco 27.3%	Blanco 22.0%	Rosa 22.1%	Blanco 21.2%	Rosa 18.9%	Blanco 23.5%	Azul 29.4%
Esterilidad	Verde 34.8%	Verde 32.0%	Verde 26.3%	Gris 20.7%	Verde 28.3%	Negro 20.0%	Rojo 17.6%
Fatiga	Rojo 27.3%	Rojo 20.0%	Gris 24.0%	Rojo 21.0%	Verde 26.4%	Amar. 21.2%	Amar. 23.5%
Firmeza	Negro 33.3%	Negro 32.0%	Gris 30.6%	Negro 22.3%	Negro 26.4%	Negro 35.3%	Blanco 29.4%
Caridad	Blanco 21.2%	Negro 30.0%	Blanco 28.8%	Blanco 26.4%	Blanco 28.3%	Blanco 30.6%	Blanco 35.3%
Justicia	Blanco 19.7%	Blanco 18.0%	Blanco 27.9%	Blanco 25.2%	Rosa 15.1%	Blanco 31.8%	Azul 29.4%
Agradable	Azul 22.7%	Azul 26.0%	Azul 28.8%	Azul 21.0%	Azul 34.0%	Blanco 17.6%	Azul y Verde 29.4%
Infelicidad	Negro 22.7%	Rosa 20.0%	Gris 22.1%	Negro 25.5%	Blanco 26.4%	Negro 20.0%	Gris 29.4%

Significado	1	2	3	4	5	6	7
Amanecer	Blanco 30.3%	Rosa 22.0%	Azul 26.9%	Azul 26.1%	Rosa 22.5%	Rosa 22.4%	Azul 35.5%
Raro	Rojo 21.2%	Gris 24.0%	Morado 21.2%	Morado 21.3%	Gris 20.8%	Rojo 22.4%	Rosa 35.3%
Triste	Rojo 42.0%	Gris 24.0%	Gris 42.5%	Gris 36.9%	Gris 35.6%	Rojo 31.8%	Gris 35.3%
Peligro	Rojo 19.7%	Rojo 24.0%	Rojo 50.0%	Rojo 40.4%	Rojo 28.5%	Rojo 31.8%	Rojo 47.1%

Como se puede apreciar, en los conceptos paz, muerte y peligro hubieron igualdad en las respuestas en el primer lugar en las diferentes áreas.

En cuatro conceptos (alegre, crepúsculo, caridad y agradable) coincidieron seis áreas.

Cinco áreas calificaron con el mismo color a cuatro significados, siendo éstos bondad, esperanza, maternal y ligero.

Tomando como base las áreas, se encontró que las diferencias más relevantes fueron:

Area Diseño (1)

Felicidad-café  
Masculino-negro  
Maternal-rojo  
Bondad -morado  
Misterio-verde  
Esperanza-gris  
Triste-rojo

**Area Física-Matemática (2)**

Esperanza-gris  
Fertilidad-café  
Caridad-negro  
Infelicidad-rosa  
Dulce-café

**Area Química-Biológica (4)**

Fertilidad-negro

**Area Humanidades (5)**

Fatiga-verde  
Infelicidad-blanco  
Pobreza-rosa  
Fraternal-negro

**Area Ingeniería y Tecnológicas (6)**

Amor-negro

**Area Estéticas (7)**

Esperanza-morado  
Crepúsculo-verde  
Firmeza-blanco  
Amor-negro

El área de Sociales y administrativas no tuvo ninguna diferencia que se saliera de los datos antes obtenidos, como fue el caso de las anteriores áreas.

4.2.5.3 Resultados Color y Area

Significados	$\chi^2$	$\alpha = .05$ nivel de significancia	
Caliente	89.37	0.027	Hay diferencias
Muerte	77.69	0.153	No hay diferencias
Noche	98.38	0.004	Hay diferencias
Bondad	143.51	0.000	Hay diferencias
Esperanza	92.59	0.015	Hay diferencias
Paz	126.56	0.000	Hay diferencias
Profundo	64.40	0.461	No hay diferencias
Misterio	65.93	0.047	Hay diferencias
Virtud	73.20	0.259	No hay diferencias
Fertilidad	97.67	0.006	Hay diferencias
Dulce	99.89	0.014	Hay diferencias
Descanso	107.66	0.000	Hay diferencias
Amor	80.12	0.112	No hay diferencias
Pobreza	79.69	0.118	No hay diferencias
Pesado	102.09	0.000	Hay diferencias
Masculino	79.24	0.126	No hay diferencias
Acido	130.89	0.000	Hay diferencias
Maternal	100.55	0.000	Hay diferencias
Fraternal	103.42	0.000	Hay diferencias
Día	80.77	0.100	No hay diferencias
Energía	161.99	0.000	Hay diferencias
Alegre	84.28	0.152	No hay diferencias
Felicidad	152.31	0.000	Hay diferencias
Feo	69.78	0.356	No hay diferencias
Desagradable	74.07	0.234	No hay diferencias

Crepúsculo	128.51	0.000	Hay diferencias
Suave	76.58	0.176	No hay diferencias
Ligero	128.51	0.000	Hay diferencias
Esterilidad	85.68	0.0421	Hay diferencias
Fatiga	114.48	0.000	Hay diferencias
Firmeza	72.83	0.266	No hay diferencias
Caridad	109.87	0.000	Hay diferencias
Justicia	168.64	0.000	Hay diferencias
Agradable	82.66	0.078	No hay diferencias
Inquieto	115.86	0.000	Hay diferencias
Infelicidad	74.75	0.217	No hay diferencias
Amanecer	119.02	0.000	Hay diferencias
Eternidad	65.08	0.415	No hay diferencias
Raro	101.79	0.000	Hay diferencias
Triste	89.46	0.026	Hay diferencias
Vejez	102.39	0.000	Hay diferencias
Peligro	117.05	0.000	Hay diferencias

El número de significados que son diferentes de acuerdo a la  $\chi^2$ , forman un total de 27 (64.28%) y las que no lo son dan 15 (35.72%) o sea, que más de la mitad de los conceptos son asociados a colores distintos de acuerdo al área a la cual pertenece el estudiante que responde la encuesta color.

Las relaciones significado-color en las cuales aparecen diversas formas de contestar son:

Significado	1	2	3	4	5	6	7
Caliente	Negro 37.5%	Negro 52.9%	Negro 31.7%	Rojo 25.8%	Negro 28.6%	Negro 44.4%	Negro 57.1%
Noche	Rojo 20.8%	Rojo 58.8%	Café 14.4%	Rojo 23.7%	Blanco 28.5%	Morado 18.5%	Café 42.9%
Bondad	Rosa 29.2%	Rosa 52.5%	Rosa 35.6%	Rosa 26.5%	Rosa 28.6%	Rojo 22.2%	Rojo 42.9%
Esperanza	Amar. 25.0%	Verde 23.5%	Rojo 14.4%	Rosa 23.7%	Varios (*) 33.3%	Negro 33.3%	Rosa 28.6%
Paz	Blanco 29.2%	Rosa 23.5%	Rojo 29.8%	Rojo 21.5%	Rojo 28.6%	Rosa 18.5%	Amar. 28.6%
Misterio	Blanco 25.0%	Negro 35.3%	Blanco 21.2%	Rosa 22.6%	Blanco 28.6%	Blanco 18.5%	Morado 28.6%
Guerra	Negro 33.3%	Negro 52.9%	Morado 21.2%	Negro 21.5%	Blanco 42.5%	Negro 18.5%	Rojo y café 28.6% c/u
Fertilidad	Negro 33.3%	Negro 29.4%	Negro 21.2%	Gris 27.7%	Negro 42.5%	Blanco 18.5%	Negro 28.6%
Dulce	Rojo y Negro 20.8% c/u	Negro 58.8%	Negro 26.0%	Negro 35.5%	Negro 28.6%	Rojo y Negro 29.5% c/u	Morado y Rojo 28.6% c/u
Descanso	Amar., Negro verde y Negro 16.7% c/u	Negro 23.5%	Negro 21.2%	Gris 21.5%	Amar. 28.6%	Negro 44.4%	Morado 28.6%
Pesado	Morado 18.5%	Amar. 35.3%	Rojo 19.2%	Negro 41.5%	Blanco y Rojo 28.6% c/u	Negro 44.4%	Blanco Rojo y Negro 28.6% c/u

(\*) más de tres colores tuvieron el mismo porcentaje

Significado	1	2	3	4	5	6	7
Acido	Morado 16.7%	Blanco y Amar. 17.6%	Rojo 26.0%	Negro 30.1%	Rojo 28.6%	Rojo 25.9%	Rojo 42.9%
Maternal	Gris 20.8%	Rosa y Amar. 23.5%	Azul 25.0%	Gris 12.5%	Azul y Negro 28.6%	Amar. 22.2%	Amar. 57.1%
Fraternal	Café y Verde 16.7%	Negro 35.3%	Negro 16.3%	Rojo 26.9%	Negro 28.6%	Blanco 37.0%	Varios
Energía	Gris 16.2%	Blanco 47.1%	Gris 29.8%	Amar. 21.5%	Gris 28.6%	Gris 44.4%	Gris y Rosa 28.6%
Felicidad	Rojo 25.0%	Amar. 35.3%	Morado 17.3%	Amar. 20.4%	Morado, Rosa y Verde 28.6%	Azul 18.5%	Amar. 28.6%
Crepúsculo	Negro 33.3%	Negro 41.2%	Negro 33.7%	Negro 19.4%	Negro 28.6%	Amar. 29.6%	Negro 42.9%
Suave	Blanco 33.3%	Amar. 35.3%	Negro 26.9%	Blanco 17.2%	Verde y Negro 28.6%	Blanco 40.7%	Blanco y Amar. 28.6%
Ligero	Blanco 25.0%	Blanco 29.4%	Blanco 21.2%	Amar. 22.6%	Rojo y Negro 28.6%	Negro 29.6%	Blanco Negro. 28.6%
Esterilidad	Varios	Blanco y Negro 17.6%	Morado 13.5%	Blanco 25.7%	Morado 28.6%	Blanco y Morado 14.8%	Morado 28.6%

Significado	1	2	3	4	5	6	7
Fatiga	Café y Verde 20.8% c/u	Azul 35.3%	Gris 26.4%	Morado 11.8%	Negro 28.6%	Gris 22.2%	Café 42.5%
Caridad	Rojo 25.0%	Blanco 29.4%	Rojo 17.3%	Rojo 32.3%	Rojo y Verde 28.6% c/u	Rojo 25.9%	Rojo 28.5%
Justicia	Rojo 20.8%	Morado 29.4%	Rojo 28.8%	Blanco 34.4%	Negro 28.6%	Blanco 37.0%	Café y negro 28.6% c/u
Agradable	Rojo 25.0%	Azul 23.5%	Negro 25.0%	Rojo 30.1%	Negro 28.6%	Rojo 33.3%	Varios
Inquieto	Rojo 29.2%	Negro 41.2%	Rojo 22.1%	Rojo 17.2%	Blanco 28.6%	Rojo 22.2%	Rojo 28.6%
Amanecer	Rojo 29.2%	Rojo 47.1%	Rosa 20.2%	Rojo 25.8%	Rojo 28.6%	Rojo 59.3%	Rojo 57.1%
Placer	Amar. 29.2%	Amar. 23.5%	Amar. 22.1%	Blanco 26.9%	Blanco 28.6%	Blanco 33.3%	Rojo 28.6%
Razo	Varios	Negro 41.2%	Rosa 14.2%	Negro 28.0%	Varios	Rosa 25.9%	Rosa 28.6%
Triste	Azul 20.8%	Blanco y Negro 17.6%	Blanco y Rosa 14.4%	Azul 17.2%	Blanco 28.6%	Amar. 18.5%	Rojo 42.9%
Vejez	Rojo 20.8%	Verde 23.5%	Rosa 23.1%	Verde 18.3%	Verde y Gris 28.6%	Rojo 25.5%	Blanco 42.5%

Significado	1	2	3	4	5	6	7
Peligro	Gris	Rojo	Gris	Amar. y Gris	Rosa	Amar. Verde y Café	Gris
	33.3%	29.4%	34.6%	21.5%	28.6%	14.2% c/u	28.6%

Aquí a diferencia que los otros dos análisis, no se encontraron respuestas iguales en el primer lugar en las siete áreas; la semejanza más alta fue representada por seis áreas en bondad, crepúsculo, caridad y amanecer.

Es preciso recalcar que las respuestas menos "típicas" aparecen en este formato y específicamente con esta variable (área). Prueba de ello son las siguientes asociaciones. (\*)

En siete áreas aparece únicamente  
noche con rojo, café, blanco y morado.

En seis áreas se encontraron a:

fertilidad con negro  
descanso con negro, gris, morado y amarillo  
ácido con morado, negro y rojo  
caliente con negro  
esterilidad con morado, blanco y negro

En cinco áreas:

misterio con blanco y rosa  
maternal con gris y amarillo

---

(\*) sólo se indicarán las más atípicas.

dulce con negro y morado

alegre y peligro con gris y amarillo

En cuatro áreas están:

paz con rojo y amarillo

fraternal con negro y café

En tres áreas se encontró:

esterilidad con morado

En dos áreas coincidieron con:

esperanza con rojo y negro

pesado con amarillo y blanco

agradable con negro

felicidad con morado

triste con rojo y amarillo

vejez con rojo y rosa

En una área se encontraron las siguientes relaciones:

guerra con blanco

suave con negro

ligero con negro

fatiga con café y verde

4.2.6. Influencia del Grado Escolar en las Relaciones  
Significado-Color.

Se consideró el grado escolar como una variable importante en el desarrollo de esta investigación. La razón de ello se fundamentó en que el grado escolar no provocaría un cambio en el sujeto entrevistado, ya que estaría reafirmando sus valores, actitudes y opiniones. Por lo cual, las asociaciones que hicieran a los diversos conceptos los alumnos del primer año (primero y segundo semestre) y los del último (cuarto y quinto semestre) incluyendo obviamente los años intermedios, no serían diferentes.

4.2.6.1 Resultados Palabra-Color y Grado Escolar

Los resultados de las  $\chi^2$  fueron los siguientes:

Significados	$\chi^2$	$gl = 55$ nivel de significancia	
Femenino	115.48	0.000	Hay diferencias
Excitante	53.16	0.540	No hay diferencias
Maldad	59.42	0.297	No hay diferencias
Inocencia	65.34	0.202	No hay diferencias
Agresivo	55.60	0.168	No hay diferencias
Guerra	68.71	0.350	No hay diferencias
Salud	61.39	0.211	No hay diferencias
Infinido	106.77	0.000	Hay diferencias
Destruir	122.54	0.000	Hay diferencias

Activo	76.00	0.056	No hay diferencias
Odio	91.41	0.005	Hay diferencias
Pecado	53.62	0.497	No hay diferencias
Amigo	67.22	0.109	No hay diferencias
Sexo	63.96	0.193	No hay diferencias
Abundancia	73.89	0.065	No hay diferencias
Duro	72.64	0.076	No hay diferencias
Acogedor	125.40	0.000	Hay diferencias
Miedo	55.06	0.493	No hay diferencias
Inquieto	68.13	0.087	No hay diferencias
Placer	70.61	0.079	No hay diferencias
Riqueza	72.61	0.079	No hay diferencias
Luto	99.15	0.000	Hay diferencias

De los 22 significados anteriores, en seis (27.27%) hubieron diferencias significativas, en tanto que en las dieciséis restantes (72.73%) no se encontraron.

Por lo cual se puede deducir que el grado escolar no influye en aquellos conceptos en los que tampoco interviene el tipo de encuesta.

Los significados que indicaron diferencias fueron calificados de la siguiente manera:

Significado	1er año	2º año	3er año	4º año	5º año
Femenino	Rosa 30.5%	Rosa 30.9%	Rosa 41.9%	Rosa 40.4%	Rosa 34.0%
Infinito	Azul 22.1%	Azul 23.2%	Azul 23.1%	Azul 22.1%	Azul 21.3%
Destruir	Rojo 22.5%	Negro 25.7%	Rojo 19.7%	Negro 24.0%	Rojo 21.3%
Odio	Negro 21.1%	Negro 24.4%	Negro 19.7%	Negro 24.0%	Rojo 19.1%
Acogedor	Rosa 18.4%	Azul 25.1%	Azul 19.7%	Azul 23.1%	Rosa 14.9%
Luto	Negro 38.0%	Negro 43.7%	Negro 35.8%	Negro 49.0%	negro 51.1%

En el análisis anterior, se encontró que tres de los seis significados (femenino, infinito y luto) fueron calificados en el primer lugar con el mismo color en los diferentes años escolares. En dos conceptos (destruir y acogedor) tanto en el primero como en el quinto año se halló el mismo color y sólo en odio fueron iguales las respuestas en primer lugar del primero al cuarto y la diferencia la marcó el quinto año.

#### 4.2.6.2 Resultados Palabra y Grado Escolar

Significado	$\chi^2$	gl: 55 nivel de significancia	
Caliente	62.35	0.2511	No hay diferencias
Muerte	527.22	0.000	Hay diferencias
Noche	53.26	0.541	No hay diferencias
Bondad	65.42	0.153	No hay diferencias
Esperanza	71.99	0.051	No hay diferencias
Paz	92.14	0.0013	Hay diferencias
Profundo	46.50	0.782	No hay diferencias
Misterio	48.68	0.713	No hay diferencias
Virtud	53.24	0.293	No hay diferencias
Fertilidad	51.09	0.624	No hay diferencias
Dulce	101.77	0.000	Hay diferencias
Descanso	61.17	0.2640	No hay diferencias
Amor	97.04	0.000	Hay diferencias
Pobreza	63.27	0.207	No hay diferencias
Pesado	62.39	0.224	No hay diferencias
Masculino	57.24	0.480	No hay diferencias
Acido	101.55	0.000	Hay diferencias
Maternal	65.04	0.090	No hay diferencias
Fraternal	70.67	0.057	No hay diferencias
Día	81.89	0.030	Hay diferencias
Energía	60.74	0.276	No hay diferencias
Alagre	62.39	0.230	No hay diferencias
Felicidad	73.56	0.044	Hay diferencias
Feo	63.37	0.203	Hay diferencias
Desagradable	63.56	0.242	No hay diferencias
Crepúsculo	52.63	0.557	No hay diferencias
Suave	54.16	0.156	No hay diferencias

Ligero	69.36	0.091	No hay diferencias
Esterilidad	73.77	0.046	Hay diferencias
Fatiga	56.99	0.331	No hay diferencias
Firmeza	82.12	0.030	Hay diferencias
Caridad	56.89	0.404	No hay diferencias
Justicia	64.04	0.188	No hay diferencias
Agradable	50.07	0.663	No hay diferencias
Inquieto	45.19	0.824	No hay diferencias
Infelicidad	70.29	0.170	No hay diferencias
Amanecer	54.74	0.484	No hay diferencias
Eternidad	70.93	0.072	No hay diferencias
Raro	70.79	0.074	No hay diferencias
Triste	69.30	0.092	No hay diferencias
Vejez	94.94	0.000	Hay diferencias
Peligro	67.46	0.237	No hay diferencias

De los 42 significados, en once (26.19%) se encontraron diferencias significativas, es decir, casi las tres cuartas partes de los conceptos fueron respondidos por los alumnos de los diferentes años escolares, de manera similar.

Los colores de los significados con diferencias se distribuyeron de la siguiente manera:

Significado	1er año	2º año	3er año	4º año	5º año
Muerte	Negro 35.3%	Negro 39.5%	Negro 35.6%	Negro 36.8%	Negro 30.6%

De lo anterior se deduce que cinco significados (muerte, paz, dulce, día y vejez) tuvieron en el primer lugar el mismo color y que en felicidad los primeros cuatro años escolares responden igual, y que la diferencia sólo se encontró en el último año.

#### 4.2.6.3 Resultados Color y Grado Escolar

Significado	$\chi^2$	gl. 55 nivel de significancia	
Caliente	59.67	0.309	No hay diferencias
Muerte	68.41	0.105	No hay diferencias
Noche	68.41	0.105	No hay diferencias
Bondad	56.41	0.607	No hay diferencias
Esperanza	56.23	0.609	No hay diferencias
Paz	51.00	0.628	No hay diferencias
Profundo	58.53	0.547	No hay diferencias
Misterio	47.69	0.747	No hay diferencias
Virtud	72.55	0.056	No hay diferencias
Fertilidad	69.41	0.090	No hay diferencias
Dulce	55.88	0.626	No hay diferencias
Descanso	65.46	0.157	No hay diferencias
Amor	42.09	0.899	No hay diferencias
Pobreza	52.74	0.561	No hay diferencias
Pesado	94.18	0.000	Hay diferencias
Masculino	60.46	0.285	No hay diferencias
Acido	46.17	0.905	No hay diferencias
Maternal	55.30	0.463	No hay diferencias

Fraternal	52.46	0.572	No hay diferencias
Día	64.78	0.172	No hay diferencias
Energía	59.16	0.326	No hay diferencias
Alegre	64.93	0.308	No hay diferencias
Felicidad	64.35	0.181	No hay diferencias
Feo	51.36	0.614	No hay diferencias
Desagradable	69.36	0.092	No hay diferencias
Crepúsculo	52.94	0.729	No hay diferencias
Suave	56.33	0.424	No hay diferencias
Ligero	50.00	0.817	No hay diferencias
Esterilidad	59.04	0.330	No hay diferencias
Fatiga	25.84	0.004	Hay diferencias
Firmeza	38.75	0.952	No hay diferencias
Caridad	65.92	0.279	No hay diferencias
Justicia	49.30	0.836	No hay diferencias
Agradable	46.64	0.781	No hay diferencias
Inquieto	55.45	0.642	No hay diferencias
Infelicidad	66.61	0.135	No hay diferencias
Amanecer	71.77	0.063	No hay diferencias
Eternidad	58.48	0.348	No hay diferencias
Raro	54.31	0.500	No hay diferencias
Triste	56.12	0.432	No hay diferencias
Vejez	73.27	0.058	No hay diferencias
Peligro	73.96	0.106	No hay diferencias

En este tipo de encuesta únicamente se encontraron dos conceptos que tuvieron diferencias, dichos conceptos son:

Significado	1er año	2º año	3er año	4º año	5º año
Pesado	Rojo 21.0%	Negro 34.1%	Negro 48.1%	Azul 29.4%	Morado y Rojo 18.2% c/u
Fatiga	Negro 20.2%	Café 13.7%	Verde 19.2%	Rosa, Azul y Café 17.6% c/u	Morado y Negro 18.2% c/u

#### 4.2.7. Patrones Cromáticos

En este estudio, al igual que en el estudio número 2, se consideró importante conocer la relación entre los diferentes significados que fueron calificados por los mismos colores, a través de los patrones cromáticos; utilizando para ello el mismo procedimiento llevado a cabo en el estudio antes mencionado.

Es decir, en primer lugar se localizaron los significados que tuvieron el mismo patrón cromático, (considerando aquí en forma separada el grupo al cual pertenecían : palabra-color, palabra y color.).

El segundo paso fue conocer las relaciones estadísticas entre los diferentes patrones con base a la  $X^2$  de Pearson y el Coeficiente Lambda. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

##### 4.2.7.1 Patrones Cromáticos en Palabra-Color

En este grupo únicamente se encontraron significados asociados a cinco colores.

Con dos conceptos y cinco colores fueron:

Miedo - Guerra	rojo, negro, gris, blanco, morado
Inocencia, Sexo	blanco, rosa, rojo, azul, negro

Con tres conceptos y cinco colores

Destruir, Duro, Pesado	rojo, negro, morado, café, gris
------------------------	---------------------------------

Los resultados de los valores lambda y la dependencia-independencia entre variables fueron:

Miedo-Guerra =	0.040
Inocencia-Sexo =	0.024

	Destruir	Duro	Pecado
Destruir	1.0	0.029	0.022
Duro		1.0	0.008
Pecado			1.0

#### 4.2.7.2 Patrones Cromáticos en Palabra

Los patrones cromáticos que se obtuvieron en el formato palabra fueron los siguientes:

En dos significados

Caliente-Alegre      rojo, azul, amarillo, verde, blanco  
 Virtud-Maternal      blanco, azul, verde, amarillo, rosa  
 Noche-Vejez          negro, gris, azul, blanco, café  
 Amanecer-Crepúsculo azul, amarillo, blanco, rosa, rojo

En tres significados:

Esperanza-Descanso-Agradable   verde, blanco, azul, gris, amarillo  
 Justicia-Amor-Felicidad          rojo, rosa, blanco, azul, negro

Los resultados estadísticos son:

Caliente-Alegre      =      0.032  
 Virtud-Maternal      =      0.020  
 Noche-Vejez          =      I (\*)  
 Amanecer-Crepúsculo=      0.164

(\*) La I significa independencia entre las variables

	Esperanza	Descanso	Agradable
Esperanza	1.0	1	0.021
Descanso		1.0	0.080
Agradable			1.0

	Justicia	Amor	Felicidad
Justicia	1.0	0.125	0.083
Amor		1.0	0.185
Felicidad			1.0

#### 4.2.7.3 Patrones Cromáticos en Color

Las asociaciones significado-color que tienen los mismos colores en los cinco primeros lugares son:

Noche-Pobreza	rojo, gris, negro, café, amarillo
Amanecer-Eternidad	rojo, amarillo, rosa, gris, blando
Infelicidad-Triste	gris, azul, blanco, amarillo, verde
Caridad-Peligro	rojo, blanco, negro, amarillo, gris
Alegre-Maternal-Agradable	rojo, negro, azul, amarillo, gris
Masculino-Esperanza-Paz-Firmeza	amarillo, rojo, azul, rosa, blanco

Los valores del lambda simétrica fueron:

Noche-Pobreza	=	0.098
Amanecer-Eternidad	=	0.089
Infelicidad-Triste	=	0.232
Caridad-Peligro	=	I

	Alegre	Maternal	Agradable
Alegre	1.0	0.184	0.165
Maternal		1.0	0.14
Agradable			1.0

	Masculino	Esperanza	Paz	Firmeza
Masculino	1.0	0.047	I	0.11
Esperanza		1.0	0.154	I
Paz			1.0	I
Firmeza				1.0

Los resultados anteriores están indicando que pareciera ser que el cambio de formato en la encuesta está influyendo directamente en los patrones cromáticos, ya que fueron muy pocos los que se obtuvieron pese a que en palabra y color se repitieron los mismos conceptos.

En el primer grupo (palabra-color) sólo se encontraron tres patrones cromáticos, de los cuales uno tuvo tres significados.

Los valores de todos los patrones cromáticos, pese a que son bajos están indicando que existe relación entre los conceptos, siendo la más alta inocencia y sexo.

En el segundo grupo (palabra) no obstante que en todos los análisis anteriores se encontraron diferencias significativas, aparecieron seis patrones cromáticos: cuatro con dos conceptos y dos con tres significados diferentes.

Se encontró independencia entre los patrones cromáticos en noche-vejez; esperanza-descanso. El valor más alto lo tuvo virtud-maternal, siguiéndole amor-felicidad, términos positivos culturalmente hablando.

Por lo que se refiere al formato color se hallaron al igual que el anterior, seis patrones cromáticos: cuatro con dos conceptos, uno con tres y uno con cuatro.

No obstante ser el grupo que contó con mayores patrones, se puede decir que es el que cuenta con menos asociaciones, ya que cuatro grupos de significados (caridad-peligro; masculino-paz; esperanza-firmeza; paz-firmeza) mostraron independencia entre los diferentes patrones.

La asociación más alta de todos los patrones cromáticos de este estudio la obtuvieron infelicidad-triste.

No obstante que los significados fueron los mismos en el

formato palabra y en el formato color no se encontró ninguna semejanza entre las asociaciones, por lo cual se puede deducir que influye el tipo de encuesta en los patrones cromáticos.

## 5. CONCLUSIONES

Como conclusión fundamental en este estudio, se tiene que se cumplió con el objetivo previsto al inicio de este estudio.

Es decir, se contestaron todas las interrogantes planteadas, por lo cual los resultados de las hipótesis fueron:

$H_{t1}$  No se encontrarán diferencias entre la relación significado-color si éstos últimos se presentan en forma de palabra o de color en sí mismos.

RESULTADO. Aquí la hipótesis fue rechazada, ya que si se encontraron diferencias, tanto estadísticamente hablando como en forma cualitativa.

$H_{t2}$  El sexo influye en el significado que le asignen a los colores.

RESULTADO. Al considerar el tipo de encuesta, se encontró que en palabra-color sí influyó el sexo en las respuestas, dando las contestaciones menos tradicionales el grupo femenino.

En palabra influyó el sexo, de la misma forma que en grupo anterior.

En color, a diferencia que en palabra-color y palabra fueron pocos los significados diferentes, por lo que se pudo deducir que no influyó el sexo para responder la encuesta.

Por todo lo anterior, se deduce que

la hipótesis se acepta parcialmente.

H<sub>t3</sub> Habrán diferencias en la relación significado-color, entre alumnos de diferentes áreas.

RESULTADO. En el grupo en el cual no fue considerado el tipo de encuesta, se encontró que el área no es determinante para responder, sin embargo en el área de Humanidades, se hallaron las respuestas más disímiles de las demás áreas.

En el grupo palabra si influyó el área para realizar las asociaciones significado-color.

Fue en el área Diseño, en donde estuvieron el mayor número de diferencias, tanto en número como en tipo de respuestas. Siguiéndole el área Físico-Matemáticas; Humanidades; Estéticas etc. hasta el área Social y Administrativa que no tuvo ninguna diferencia.

Los resultados de color y área, demuestran que más de la mitad de los conceptos fueron diferentes y que las asociaciones son diversas a las mencionadas en el grupo palabra y en los otros estudios.

Por lo anterior se deduce que:

La hipótesis fue aceptada parcialmente.

H<sub>t4</sub> No se encontrarán diferencias en la relación significado-color entre los alumnos de diferente año escolar.

RESULTADO. En el análisis realizado al grupo palabra-color, se encontró que el 72.73% de los conceptos no tuvieron diferencias significativas, y que del resto (27.27%), la mitad coinciden en el color que aparecía calificando a los conceptos en primer lugar.

En el grupo palabra, los resultados fueron similares al grupo

anterior.

En el grupo color, sólo dos significados fueron diferentes.

Por lo anterior se puede afirmar que

Se acepta la hipótesis planteada.

$H_{t5}$  Las principales relaciones significado-color, no dependerán de la forma en la cual se presente el color.

RESULTADO. Para conocer el resultado que confirmaría o rechazaría esa hipótesis fue necesario eliminar 36 significados que corresponden a la clasificación palabra-color.

De los conceptos restantes únicamente hubieron cuatro que fueron calificados por los mismos colores:

muerte	negro
triste	gris
fatiga	gris
felicidad	azul

Por lo tanto, Se rechaza la hipótesis.

$H_{t6}$  No influirá la presencia del color en sí mismo, en los patrones cromáticos.

RESULTADO. Aquí al igual que en la hipótesis anterior, sólo se tomaron en cuenta los significados analizados por separado y no se encontró ninguna semejanza entre los patrones por lo que :

Se rechaza la hipótesis presentada.

$h_{27}$  Habrá una relación entre los patrones cromáticos.

RESULTADO. Entre los patrones cromáticos palabra-color existe una relación cuantitativa (aunque muy baja) y una cualitativa, entre:

Miedo-Guerra

Destruir- Pesado

Entre los patrones palabra están

Virtuo-Material

Amanecer-Crepúsculo

Descanso-Agradable

Agradable-Esperanza

Justicia-Amor- Felicidad

En la encuesta color está

Infelicidad-Triste

Alegre-Maternal-Agradable.

Sin embargo existen otros significados que no es posible explicar, v.g. inocencia-sexo, masculino-esperanza, lo que hace que La hipótesis sea aceptada parcialmente.

## ANÁLISIS COMPARATIVO

### 1. OBJETIVO

Uno de los objetivos más importantes en esta investigación fue la de conocer si era posible que existieran significados que estuvieran asociados a algún o algunos colores de manera constante, a grado tal que se pudieran llamar Asociaciones Significado-Color Permanentes

En vista de que la aplicación de las encuestas en los cuatro estudios cubrió un período de más de diez años (de 1967 a 1980), se consideró que si se comparaban las respuestas de todos los estudios se podría conocer esa permanencia.

Es por ello que el objetivo básico en este análisis es el de responder a la pregunta

¿La significación de los colores son modificados por el tiempo o existe una constancia a grado tal que se puede hablar de significación permanente?

Pregunta que conlleva a otra

¿Existen significados de los colores que puedan ser considerados universales?

La respuesta a esto último no es fácil de encontrar, pese a ello se procedió a intentar conocer dicha solución a través de la fundamentación teórica y de la investigación.

## 2. Análisis de Resultados de los Significados Permanentes

Para responder a la pregunta correspondiente a la permanencia de los significados-colores se procedió, como ya se había indicado, a comparar los cuatro estudios de la manera siguiente:

1. A través del contraste de significación de porcentaje de los colores encontrados en cada significado, sin sobrepasar cinco.
2. Con la aparición de los colores en los primeros cinco lugares en los diferentes estudios.
3. Por medio de los colores que obtuvieron el primer lugar en los diferentes significados.

### 2.1 Comparación estadística

Para realizar este tipo de comparación se utilizó el contraste de las diferencias entre porcentajes. Este estadístico indica que la comparación se debe llevar a cabo por pares de datos, por lo que se elaboró el cuadro No. 13 que serviría de base para integrar dichos pares.

Cuadro # 13

	Estudio # 1	Estudio # 2	Estudio # 3	Estudio # 4
Estudio # 1		1	2	3
Estudio # 2			4	5
Estudio # 3				6
Estudio # 4				

Con base en el anterior cuadro, se compararon los resultados de cada significado, color por color en las seis posibles combinaciones.

Los resultados indicaron que no había ningún concepto que no tuviera diferencias significativas en seis y cinco combinaciones.

Los colores, al relacionarse con los significados fueron iguales entre cuatro, tres, dos y una combinación. Se distribuyeron de la siguiente manera:

Combinaciones				
Significado	Cuatro	Tres	Dos	Uno
Caliente				rojo
Femenino				rosa
Muerte				azul
Excitante		rojo		morado
Noche			negro azul	rojo
Fuerte		rojo	blanco negro	gris
Frío	gris		blanco	negro

Significado	Cuatro	Tres	Dos	Uno
Bondad	azul		blanco negro	
Esperanza			verde	
Maldad				negro rojo
Desagradable			café	negro
Profundo			rojo	negro
Misterio			gris	negro
Inocencia				blanco rosa
Agresivo				rojo
Guerra		rojo		
Fertilidad			rojo	
Salud		blanco	azul	
Dulce		azul amarillo		
Descanso			blanco azul verde	
Amor			rojo blanco	
Vida			blanco	rojo
Crear			blanco azul	amarillo
Masculino			azul rojo	

Significado	Cuatro	Tres	Dos	Uno
Acido				amarillo
Destruir			gris rojo	
Maternal			rosa	
Fraternal			azul verde	
Amigo			azul blanco	
Energia			rojo amarillo	
Silencio				gris
Débil			rosa amarillo blanco	
Sexo				azul rosa
Alegre			verde rojo azul amarillo	
Felicidad			rosa	rojo
Desagradable			café	negro
Movimiento			amarillo	
Suave		blanco		azul rosa
Ligero		blanco amarillo	azul	

Significado.	Cuatro	Tres	Dos	Uno
Esterilidad		gris		
Duro				negro
Fatiga			gris	
Firmeza		negro		azul rojo blanco
Acogedor			azul rosa	
Miedo			gris	negro
Caridad			blanco	verde
Justicia		negro		azul
Bonito			azul amarillo verde	
Agradable		verde azul rosa		
Atractivo			azul rojo	
Infelicidad			negro	
Vicio	gris		rojo	negro
Amanecer	azul rojo		blanco	negro amarillo
Eternidad		azul negro	blanco	gris

Significado	Cuatro	Tres	Dos	Uno
Placer	rosa	rojo azul	blanco	
Enfermedad			negro	
Dolor	gris morado		negro rojo	
Indiferencia		amarillo gris	rojo	café
Raro	gris	morado	violeta	
Ostentoso		rojo morado		dorado amarillo
Riqueza	verde amarillo	azul		dorado
Triste	azul		gris	negro
Duda	negro	gris		amarillo café
Desprecio				rosa negro rojo morado
Vejez			gris blanco	amarillo
Luto			negro azul	rojo
Indeciso			blanco gris	
Peligro			rojo	azul rosa blanco

Significado	Cuatro	Tres	Dos	Uno
Precaución			amarillo negro rojo	gris

Los resultados principales en la comparación anterior fueron:

1. El mayor número de combinaciones fue de cuatro de las seis posibles combinaciones, en donde los conceptos aparecieron el mismo color o colores.

frio	gris
bondad	azul
vicio	gris
amanecer	azul, rojo
placer	rosa
dolor	gris, morado
raro	gris
riqueza	verde, amarillo
triste	azul
duda	negro

2. En tres combinaciones aparecieron 27 colores en 19 significados y son:

excitante	rojo
fuerte	rojo
bondad	azul
guerra	rojo

salud	blanco
dulce	azul, amarillo
suave	blanco
ligero	blanco, amarillo
esterilidad	gris
firmeza	negro
justicia	negro
agradable	verde, azul, rosa
eternidad	azul, negro
placer	rojo, azul
indiferencia	amarillo, gris
raro	morado
ostentoso	rojo, morado
riqueza	azul
duda	gris

El resto de los conceptos se distribuyeron de la siguiente manera: 47 significados aparecen en dos de las combinaciones, y 39 en una combinación.

A los significados que aparecieron en cuatro combinaciones se les denominarán significados con alta permanencia y a los de tres combinaciones significados con permanencia. Los demás conceptos no se considerarán como representativos de permanencia.

## 2.2 Comparación cualitativa

En vista de los resultados anteriores, se estimó pertinente analizar los datos sin tomar en cuenta el rigor estadístico que conlleva la diferencia significativa.

La razón de dicha decisión se basó en que numerosos significados con los mismos colores aparecen en los cuatro estudios, y quedaron eliminados en el análisis anterior. Por lo que esa valiosa información se podría perder por el rigor metodológico presente en la mayoría de las investigaciones actuales y que no siempre es el más adecuado para interpretar fenómenos sociales. (\*)

Tomando en cuenta el criterio anterior se localizaron aquellos colores-significado que aparecieron en los diferentes estudios, encontrándose lo siguiente:

---

(\*) De acuerdo con Yamane (10) el riesgo o probabilidad de cometer error de rechazar la hipótesis nula cuando en realidad es cierta, está basado en el valor que debe tener dicho riesgo, sólo que el análisis clásico de este punto es ambiguo y sale del paso diciendo que el nivel de riesgo debe ser determinado por otras personas además del estadístico (que la mayoría de las veces es el investigador); por lo tanto es una DECISION ESTRATEGICA y es suficiente que el estadístico proporcione a quien debe decidir, la información útil para la estrategia.

Significado	Estudios			
	Cuatro	Tres	Dos	Uno
Caliente	rojo		blanco azul	negro gris
Femenino	rosa	azul	blanco	rojo negro
Muerte	negro	azul	café	gris verde
Excitante	rojo		amarillo blanco morado	gris rosa azul
Noche	negro azul		rojo gris	amarillo blanco
Fuerte	rojo		amarillo blanco negro azul	gris verde
Frio	blanco	azul gris	rojo	negro café amarillo
Bondad	blanco azul rosa			verde negro rojo
Esperanza	verde	azul	amarillo blanco	rosa rojo negro gris morado
Maldad	negro		rojo morado blanco azul	café gris

## Estudios

Significado	Cuatro	Tres	Dos	Uno
Paz	blanco	azul	verde rosa	rojo
Crepúsculo		negro azul	rojo	morado amarillo
Misterio		negro gris	verde	morado blanco
Virtud	blanco	azul rosa		rojo negro
Inocencia	blanco	azul rosa		rojo negro
Agresivo	rojo	morado negro	gris	azul blanco café amarillo
Guerra	rojo negro	gris	morado blanco	
Fertilidad		verde rojo	blanco	rosa gris negro
Salud	blanco azul	rosa	rojo verde	amarillo gris
Dulce	rosa azul	blanco amarillo rojo		gris negro
Descanso		blanco verde azul		gris rosa amarillo

## Estudios

Significado	Cuatro	Tres	Dos	Uno
Amor	rojo	rosa blanco azul		amarillo negro
Pobreza		gris negro	café	rojo morado
Infinito	azul blanco gris		negro	verde rojo
Pesado		negro gris		café azul amarillo morado
Vida		blanco verde	rosa	azul rojo amarillo
Crear		verde blanco azul	amarillo	rojo
Masculino	azul		café rojo blanco negro	amarillo
Acido	verde amarillo		rojo	anaranjado blanco azul negro
Destruir	negro rojo	gris	morado	amarillo café
Activo	rojo	azul amarillo verde	blanco	anaranjado

## Estudios

Significado	Cuatro	Tres	Dos	Uno
Odio	negro rojo		gris morado azul	
Pecado		negro rojo	gris morado	café
Maternal	rosa	azul blanco	rojo	amarillo
Fraternal	azul	blanco rojo rosa negro	verde	morado
Amigo		azul verde	blanco rosa amarillo	rojo morado negro
Día	blanco	azul amarillo rojo	negro	morado rosa
Energía	rojo	amarillo azul		negro café verde blanco gris
Silencio		blanco gris	negro	azul rojo
Débil	rosa	blanco amarillo azul gris		rojo

## Estudios

Significado	Cuatro	Tres	Dos	Uno
Sexo	azul rojo		rosa blanco	amarillo negro
Alegre	azul rojo amarillo	verde		café rosa negro
Felicidad		azul rosa blanco		rojo amarillo
Feo	negro morado	café gris		blanco azul verde
Desagradable	negro gris		café morado amarillo	blanco rosa azul
Abundancia		rojo verde amarillo	dorado azul	gris
Crepúsculo	rojo	azul amarillo	anaranjado blanco	gris rosa
Movimiento		azul rojo	amarillo blanco verde	gris
Suave	azul blanco	rosa verde	amarillo	negro rojo rosa verde
Ligero	blanco azul	rosa	amarillo	verde rojo gris

## Estudios

Significado	Cuatro	Tres	Dos	Uno
Esterilidad	gris negro	blanco	amarillo	rojo rosa verde morado
Duro	gris negro		rojo morado	rosa blanco azul café
Fatiga	gris	negro café	amarillo rojo verde	blanco
Firmeza	negro rojo	azul	blanco	amarillo gris morado
Acogedor	azul	rosa blanco	verde rojo amarillo	negro gris
Miedo	negro gris		blanco	amarillo café morado rosa azul rojo
Caridad		blanco azul	amarillo rosa	rojo negro
Justicia		azul blanco negro rojo	gris	morado verde rosa café

## Estudios

Significado	Cuatro	Tres	Dos	Uno
Bonito	azul	rosa rojo	blanco amarillo	verde negro
Agradable		azul rosa verde	amarillo	gris rojo
Atractivo	azul rojo		blanco gris rosa	verde amarillo negro
Infelicidad	negro	gris	amarillo blanco morado	verde dorado azul rojo
Vicio	gris negro	café morado	gris blanco	rojo café
Amanecer		azul amarillo	anaranjado blanco rojo	rosa
Eternidad	azul	negro blanco gris		morado rojo negro
Placer	rojo rosa	azul blanco		verde amarillo
Enfermedad	negro gris	amarillo	café rojo	morado blanco
Dolor		negro rojo	gris	café morado blanco amarillo

Significado	E s t u d i o s			
	Cuatro	Tres	Dos	Uno
Indiferencia		gris amarillo	blanco verde café	
Raro		gris	violeta morado rojo café blanco	negro
Ostentoso	rojo		dorado verde	anaranjado amarillo
Riqueza	amarillo	rojo verde	dorado blanco azul	gris
Triste	azul gris	rojo	negro	verde blanco
Duda	gris	café amarillo negro	morado	lila blanco rojo
Desprecio	negro	amarillo gris rojo	café	
Indeciso		gris amarillo verde	café blanco	negro morado

Los significados vejez, luto, peligro y precaución quedaron eliminados porque en tres estudios no cubrían los requisitos de ser calificados por cinco colores como máximo.

Como se puede apreciar, todos los significados tuvieron coincidencia en uno o más colores en un máximo de cuatro o tres estudios, y un mínimo de dos.

El criterio que se tomó para el análisis de permanencia fue:

1. Con la aparición del (los) mismo (s) color(es) en los cuatro estudios en un significado se le denominará alta permanencia.
2. La presencia del (los) mismo(s) color (es) en tres estudios en un significado dará lugar al grupo de permanencia.

### 2.3 Comparación de los Principales Colores

Para llevar a cabo esta comparación, se utilizaron las listas que aparecen en cada estudio, correspondientes a los colores que obtuvieron el más alto porcentaje en los diferentes significados.

Es necesario aclarar que en el estudio número 4, aparecen, en algunos casos, dos respuestas iguales en aquellos significados que fueron analizados por separado en el formato palabra y en el formato color. Esto dió lugar a que existan relaciones significado-color que tengan una aparición en cinco "estudios", en vez de cuatro.

En esta situación se encuentran: triste (gris); muerte (negro); felicidad (azul); ligero (blanco); inquieto (rojo); amor (rojo); profundo (negro); pesado (negro); fatiga (gris).

Sin embargo para fines de análisis sólo se considerarán como una sola respuesta.

Los significados que aparecen en los cuatro estudios con el (los) mismo(s) color(es) se les denominarán de alta permanencia.

Los significados que aparecen en tres estudios de igual manera que el anterior se llamarán de permanencia.

Los del primer grupo son :

**NEGRO**

Muerte  
 Feo  
 Noche  
 Profundo  
 Odio  
 Pesado  
 Miedo      total 7 significados

**BLANCO**

Paz  
 Ligero  
 Virtud  
 Inocencia  
 Bondad  
 Salud      total 6 significados

**ROJO**

Inquieto  
 Amor  
 Caliente  
 Placer  
 Fuerte  
 Agresivo      total 6 significados

GRIS	Triste Fatiga	total 2 significados
AZUL	Felicidad Masculino	total 2 significados
ROSA	Femenino	1 significado
VERDE	Esperanza	1 significado
		Total 25 significados

En el grupo de permanencia se encuentran:

ROJO	Activo Excitante Energía Sexo Guerra Silencio Crepúsculo	total 7 significados
------	--	----------------------

## AZUL

Infinito  
Eternidad  
Fraternal  
Agradable  
Amanecer  
Paternal  
Atractivo      total 7 significados

## NEGRO

Maldad  
Pecado  
Vicio  
Destruir  
Infelicidad      total 6 significados

## BLANCO

Caridad  
Silencio  
Frio      total 3 significados

## GRIS

Pobreza  
Duda  
Desprecio      total 3 significados

## ROSA

Suave  
Dulce  
Maternal      total 3 significados  
TOTAL 30 significados

Por lo anterior se deduce que cincuenta y cinco fueron los significados permanentes en esta clasificación.

#### 2.4 Resumen

Habiendo encontrado en los tres análisis los significados de alta permanencia y los de permanencia, se estableció el siguiente criterio para relacionar los resultados anteriores.

1. Cuando se encontraran en los tres análisis relaciones significado-color que obtuvieron alta permanencia se integrará el grupo denominado

#### ALTA PERMANENCIA

2. Si aparecen en los análisis dos altas permanencias y una permanencia o si hay dos altas permanencias se formará el grupo de

#### PERMANENCIA MEDIA

3. Si hay una alta permanencia con dos permanencias se establecería el grupo

#### PERMANENCIA

4. Una alta permanencia y una permanencia o tres permanencias dará el grupo

#### BAJA PERMANENCIA

Los resultados fueron:

Significado	CUANTITATIVO		CUALITATIVO		PRINCIPALES	
	Alta Permanencia	Permanencia	Alta Permanencia	Permanencia	Alta Permanencia	Permanencia
Bondad	Azul		Azul Blanco Rosa		Blanco	
Vicio	Gris		Gris	Café		Negro
Amanecer	Rojo			Azul Amarillo		Azul
Placer	Rosa	Rojo Azul	Rojo Rosa	Azul Blanco	Rojo	
Dolor	Gris Morado			Negro Rojo		
Raro	Gris	Morado		Gris		
Riqueza	Verde Anar.	Azul	Amarillo	Rojo Verde		
Triste	Azul		Azul Gris	Rojo	Gris	
Duda	Negro	Gris	Gris	Café Negro Amarillo		Gris
Excitante		Rojo	Rojo			Rojo
Fuerte		Rojo	Rojo		Rojo	
Guerra		Rojo	Rojo Negro	Gris		Rojo
Salud		Blanco	Blanco Azul	Rosa		
Dulce		Azul Amarillo	Rosa Azul	Rojo Blanco Amarillo		Rosa

Significado	CUANTITATIVO		CUALITATIVO		PRINCIPALES	
	Alta Permanencia	Permanencia	Alta Permanencia	Permanencia	Alta Permanencia	Permanencia
Suave		Blanco	Azul Blanco	Rosa Verde		Rosa
Ligero		Blanco Amarillo	Blanco Azul	Rosa	Blanco	
Esterilidad		Gris	Gris Negro	Blanco		Blanco
Firmeza		Negro	Negro Rojo	Azul		
Justicia		Negro		Negro Rojo Azul Blanco		
Agradable		Verde Azul Rosa		Verde Azul Rosa		Azul
Eternidad		Azul Negro	Azul	Negro Gris Blanco		Azul
Indiferencia		Amarillo Gris		Amarillo Gris		
Frío			Blanco	Azul Gris		Blanco
Muerte			Negro		Negro	
Paz			Blanco		Blanco	
Amor			Rojo		Rojo	
Feo			Negro		Negro	

Significado	CUANTITATIVO		CUALITATIVO		PRINCIPALES	
	Alta Permanencia	Permanencia	Alta Permanencia	Permanencia	Alta Permanencia	Permanencia
Femenino			Rosa		Rosa	
Virtud			Blanco		Blanco	
Caliente			Rojo		Rojo	
Noche			Negro		Negro	
Odio			Negro		Negro	
Miedo			Negro		Negro	
Fatiga			Gris		Gris	
Agresivo			Rojo		Rojo	
Esperanza			Verde		Verde	
Inocencia			Blanco		Blanco	
Felicidad				Azul	Azul	
Sexo			Rojo		Rojo	
Peligro			Rojo		Rojo	
Activo			Rojo		Rojo	
Desprecio			Gris		Gris	
Energía			Rojo		Rojo	
Alegre			Rojo		Rojo	
Masculino			Azul		Azul	
Fraternal			Azul			Azul

Significado	CUANTITATIVO		CUALITATIVO		PRINCIPALES	
	Alta Permanencia	Permanencia	Alta Permanencia	Permanencia	Alta Permanencia	Permanencia
Infinito			Azul			Azul
Caridad				Blanco		Blanco Rojo
Silencio				Blanco		Blanco
Malicia			Negro			Negro
Pecado				Negro		Negro
Destruir			Negro			Negro
Pobreza				Gris		Gris
Fertilidad				Verde		Verde

De los datos anteriores se deduce lo siguiente:

Significados con ALTA PERMANENCIA	Significados con PERMANENCIA MEDIA	Significados con PERMANENCIA	Significados con BACA PERMANENCIA
<u>Ninguno</u>	Bondad-blanco	Raro-gris	Salud-blanco
	Vicio-gris	Riqueza-amarillo	Dulce-azul, amarillo y rosa
	Amanecer-azul	Duda-gris	Suave-blanco y rosa
	Placer-rojo	Excitante-rojo	Esterilidad-blanco y gris
	Triste-azul y gris	Guerra-rojo	

Fuerte-rojo	Eternidad-azul	Firmeza-negro
Ligero-blanco		Agradable-azul
Masculino-azul		Ostentoso-rojo
Muerte-negro		Frio-blanco
Paz-blanco		Felicidad-azul
Amor-rojo		Sexo-rojo
Feo-negro		Peligro-rojo
Femenino-rosa		Activo-rojo
Virtud-blanco		Desprecio-gris
		Energía-rojo
		Bonito-azul
		Fraternal-azul
		Infinito-azul
		Maldad-negro
		Destruir-negro

Ningún significado fue altamente permanente; catorce fueron de permanencia media, seis alcanzaron la permanencia y, el mayor número de conceptos (diecinueve) se localizaron en baja permanencia.

Por lo que se puede concluir que estos son los significados más importantes y representativos de toda la investigación, independientemente del lugar que ocupen en la clasificación.

### 3. Análisis de Resultados. Significados Universales

Como se había mencionado, para intentar conocer los significados universales, se consideró la fundamentación teórica y los resultados de la investigación.

El procedimiento que se llevó a cabo tuvo los siguientes pasos:

1. En primer lugar se concentraron los significados que se le dieron a los colores en los diferentes capítulos de la teoría.
2. Se localizaron aquellos significados que fueron constantes, es decir, los que se repetían mayor número de veces .
3. Una vez encontrados esos significados constantes, se compararon con los significados permanentes (sin especificar categoría) de la investigación.

Para llevar a cabo el primer punto se elaboraron los cuadros 14, 15. y 16, en donde se concentraron todos los significados que se le han dado a los diferentes colores.

En el cuadro # 14 están los datos del capítulo Significado Denotativo y Connotativo del color, por lo cual los conceptos tienen esa clasificación.

El desglose se hizo con base a los autores Goethe, Luckiesh, Lusher, Kandinsky, Le Heart, Graves, Déribéré, Escudero y se integraron en una columna los autores que no fueron tan importantes, por sus aportaciones en pocos colores, como los anteriores.

En el cuadro # 15, se encuentran los significados que se le han dado a los colores en las diferentes culturas: Hindú, China, India de Norteamérica, Griega, Prehipánica y Europea.

En el cuadro # 16 se encuentra Magia dividida en talismanes y aureas; la heráldica y Religión con: biblia y judaísmo; católica y anglicana.

Después de elaborados los cuadros mencionados, se procedió a con centrar los más relevantes. Desgraciadamente fueron muy variados los significados a los colores lo que hizo que las frecuencias repetidas fueran muy pocas.

En el capítulo II la más alta frecuencia fue de cuatro, por lo que sólo se consideraron significados repetidos en cuatro y tres oca siones.

Con este criterio se tuvo en ese capítulo (cuadro # 14) lo siguiente:

Rojo

Masculinidad	4
virilidad	4
Fuerza, potencia	3
Calor cálido	3
Excitante, estimu lante	3
Sexo, sexualidad	3
Amor, afecto	3

Amarillo

Alegre, risueño	5
Sol, rayos sola- res	4
Luz	4
Gloria divina, poder divino	4

**Pode**  
Poder, dominación 3  
Fuerte, fuerza 3

**Verde**  
Tranquilidad  
reposo 3

**Azul**  
Inteligencia 3  
Verdad 3  
Tranquilidad,  
calma, reposante 5  
Mar, agua 3

**Violeta**  
Frio 3

**Blanco**  
Pureza 3 3  
Muerte, sin vida 3

**Negro**  
Negativo, nega-  
ción 3  
Oscuridad, som-  
bra 3

En el cuadro correspondiente a las culturas se encontró

<u>Rojo</u>	Fuego	4
<u>Negro</u>	Muerte	4

En el cuadro = 16 referente a magia, heraldo y religión se dieron las siguientes concentraciones:

<u>Rojo</u>	Fuego	2
	Sangre	2
	Color divino, amor divino	3
	Caridad	2
<u>Azul</u>	Lealtad	2
<u>Violeta</u>	Penitencia	2
<u>Blanco</u>	Pureza	4
	Inmaculado	3
	Luz	2

Negro

duelo	2
aflicción, mortificación	2

Como siguiente paso se localizaron los significados que coincidieran en la parte teórica con los de la investigación y fueron:

## Significado

Significado	Cap. II	Cultura	Heraldo	Religión
Femenino	*	*		
Muerte	*	*		*
Excitante	*			
Noche	*	*		
Fuerte	*	*		
Frío	*			
Esperanza	*		*	*
Maldad	*	*		*
Paz		*		*
Profundo	*			
Virtud				*
Inocencia	*		*	*
Guerra				*
Fertilidad		*		
Salud	*			
Dulce	*			

Significado	Cap. II	Cultura	Heraldo	Religi3n
Descanso	*			
Amor	*	*	*	
Infinito	*			
Vida		*		
Masculino	*	*		
Activo	*			
Intimo	*			
Pecado				*
Día		*		
Energía	*			
Sexo	*	*		
Alegre	*		*	*
Felicidad		*	*	
Caridad			*	*
Justicia			*	
Atractivo	*			
Enfermedad	*	*		*
Riqueza				*
Triste	*		*	
Luto	*			*
Peligro	*			
Acogedor	*			

Todos ellos forman un total de 38 significados o sea el 45.12% de los significados de la encuesta, y únicamente 19 corresponden a los que son permanentes.

De estos últimos, ocho significados se encuentran en el grupo de permanencia media y son: triste, fuerte, masculino, muerte, paz, amor, femenino y virtud.

En el conjunto de permanencia están excitante y guerra, mientras que en el de baja permanencia se localizaron a salud, dulce, frío, sexo, activo, energía, infinito y maldad.

Al comparar los significados constantes, basados en la teoría, y los significados permanentes, apoyados en la investigación, se encontró que únicamente siete significados son semejantes y por lo tanto los fundamentales en este análisis.

De estos significados dos (frío y masculino) no fueron relacionados con los mismo colores. En la parte teórica se relacionó al frío con el violeta y a masculino con el blanco, mientras que en la investigación fueron relacionados con el blanco y el azul respectivamente.

Los cinco significados restantes fueron:

Fuerte - rojo  
 Excitante- rojo (\*)  
 Amor - rojo  
 Sexo - rojo  
 Muerte - negro

---

(\*) Se ha encontrado que el rojo es un excitante por su efecto sobre el sistema nervioso (en el simpático del sistema autónomo) por lo que la presión sanguínea sube, aumenta el ritmo cardíaco y respiratorio. Surtiendo el efecto contrario cuando se expone al individuo frente al "azul puro"

Por todo lo anterior la respuesta a la interrogante planteada al inicio de este análisis es:

No es posible, en este trabajo, hablar de significados universales, pese a que se encontraron cinco que cubrieron los requisitos previstos.

Sin embargo es necesario aceptar que estos significados están representando una realidad al menos en la comunidad ideomática en donde se originan, se desarrollan y se usan. Independientemente de que sea producto de una intuición o de que sea descriptivo de una imagen o concepto o, porque no decirlo, que estén unidos a una serie de significados simbólicos que impliquen del conocimiento de un código determinado.

## NOTAS BIBLIOGRAFICAS DE LA INVESTIGACION

- (1) SEILTIZ, Claire, M. Jahoda, M. Deutsch. Métodos de investigación en las ciencias sociales. Madrid: Rialp, 1965
- (2) KERLINGER, Fred N. Investigación del comportamiento: técnicas y metodología. México: Interamericana, 1975.
- (3) UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. Anuario general 1968 . México: Dirección General de Publicaciones, 1968.
- (4) ORTIZ HERNANDEZ, Georgina. Preferencia y aversión por los colores. México. G. Ortiz H. 1972
- (5) ORTIZ HERNANDEZ, Georgina op. cit.
- (6) DOWNIE, Norville Morgan. Métodos estadísticos aplicados. New York : harper & Row
- (7) UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, SECRETARIA DE RECTORIA. DIRECCION GENERAL DE ORIENTACION VOCACIONAL. Más de 350 oportunidades de educación superior. México: Dirección General de orientación Vocacional.
- (8) FOURNIS, Yves. Les études de marché. París: Dunod. 1974 p. 42-43
- (9) SERRANO, Luis G. Las sensaciones psicológicas que producen los colores. México, U.N.A.M. 1963. lámina II
- (10) YAMANE, Taro . Estadística. México: Harla. 1974 p. 129

CONCLUSIONES

Y

APORTACIONES

### C O N C L U S I O N E S

Como se ha podido observar, en este trabajo se ha tratado de demostrar la importancia que tiene y ha tenido el color en la concepción del mundo que rodea al hombre.

Esta importancia ha hecho que el uso del color sea actualmente un elemento básico en la vida cotidiana y es así que se encuentra en el vestido, en la arquitectura, en los alimentos, en las diversiones etc.

Se sabe gracias a la práctica publicitaria, que existen una serie de efectos emocionales asociados al color que redundan en el juicio que se tiene de diferentes productos.

Esta información se ha obtenido a través de una serie de estudios empíricos que no obstante haber logrado conclusiones ambiguas, las han considerado como principios fundamentales en el uso del color, partiendo del hecho de que el color siempre está en íntima relación con la naturaleza, lo que da lugar a que esté condicionado a la relación que se tenga de ella.

En esta época en donde se intenta controlar absolutamente todo, no es de extrañar que se trate de manipular el ambiente cromático en diferentes campos. Tal es el caso del uso del color como elemento de seguridad y de eliminación de riesgos, o en la farmacología en donde se ha encontrado que el color influye para mayor aceptación y credibilidad por parte de los pacientes.

En el vestido, en donde se ha encontrado que el color ha dejado de ser elemento complementario de un diseño y se ha convertido en una

vivencia, en una tradición, a grado tal que se está expresando con el color un mensaje, se emplea una forma de inducción a través de la moda.

En diversiones tales como el cine, pese a que el color ha sido utilizado básicamente para representar la realidad lo más fielmente posible, se le ha atribuido a los colores relación con estado emocionales, por ejemplo: al rojo cólera, al azul ternura, al amarillo traición etc. aunque aceptan sin embargo que el color tiene mayores implicaciones asociadas a interpretaciones subjetivas por lo que están estudiando acerca de ellas para después utilizarlas.

La realidad es que es difícil darle un peso real a cada uno de los significados que se asocian a los colores, pese a que existe una tendencia a asociarlos de acuerdo a las tradiciones culturales, las cuales han hecho que exista una convicción popular de que cada color tiene uno o unos significados. Y es que muchos de ellos se han transformado en símbolos complejos, en donde el proceso de abstracción es muy alto, por lo que se dice que las expresiones más puras del color se observan cuando el significado se deriva en forma directa del objeto o del comportamiento (básicamente de un fenómeno natural) que de aquello que está simbolizando.

Se ha encontrado tanto en la recopilación bibliográfica como en la investigación empírica, que existen un sinnúmero de signos y símbolos que se han presentado en forma ambigua e indefinida, a grado tal que no es posible identificarlas con los objetos, lo que suscita una gran inventiva dentro de un marco más o menos específico de codificación que ayude a descifrar la lógica de dichos signos, por lo que es posible que el color como signo esté regido por un código con una serie de reglas que ayuden a establecer las relaciones que deberán existir entre el origen del color y el significado compartido por un grupo de personas, o porque no decirlo, de sociedades.

Como un primer paso para tratar de verificar si existe dicho código se planteó la posibilidad de conocer con cuales significados se asociaban los diferentes colores, sin ninguna indicación de que tipo de significados se buscaban y fue así que se derivó una lista de ellos que tenían pocos significados de tipo denotativo.

Al utilizar los significados dados, en otra población con las mismas características se encontró que entre ellos existían algunos significados que estaban asociados por los mismos colores y se creyó que esa era una posible vía para empezar a conocer las cadenas simbólicas de los colores.

Los resultados fueron satisfactorios en el sentido de que se comprobó que existía una relación entre dichos significados y que si el negro v.g. estaba asociado con la muerte, también lo estaba con el miedo, el pecado, el pecado la maldad etc.

Sin embargo, quedaba la duda de que si esos resultados eran producto de una coincidencia, o si los sujetos respondían igual en diferentes situaciones, por lo que se procedió a aplicar la encuesta (que fue la base de la investigación) dos veces a la misma persona, con el resultado favorable de que no tenía importancia el tiempo que pasara entre una y otra aplicación ya que el resultado sería el mismo.

Por lo anterior se creyó que los colores se habían transformado en signos que tenían significados específicos y reconocibles y que el individuo los manejaba como si fuera un símbolo en el sentido de que el significado del color estaba basado en un convenio que permite su reconocimiento.

De estos resultados se derivan una serie de hipótesis, las que a continuación se reseñan y discuten.

En la primera hipótesis se afirmó que habría diferencias entre los significados asociados a un color si este se presentaba en forma de palabra o de color, ya que de acuerdo con lo expuesto anteriormente dichos significados se habrían desarrollado dentro de un contexto cultural que permitiría su identificación y por lo tanto su asociación en forma casi automática. Sin embargo la hipótesis planteada no fue confirmada.

Considerando que el color tiene una estrecha relación con la naturaleza y la cultura, la cual se basa en un cúmulo de experiencias básicamente perceptivas, no es de extrañar que la interpretación de la percepción que tengan los hombres del significado de los colores sea diferente a aquellas que tienen las mujeres, debido a que el proceso de socialización que existe es y será diferente para ambos sexos, a grado tal que se ha llegado a considerarlos como dos subculturas dentro de un mismo grupo cultural. Tampoco se debe dejar de lado el hecho de que existen elementos que pueden ser interpretados de la misma manera, independientemente del sexo.

Por estas razones, la segunda hipótesis señalaba la existencia de diferencias entre los significados asociados a los colores entre hombres y mujeres.

Los resultados parecen confirmar lo anterior ya que hubieron muchas diferencias, aunque también se encontraron semejanzas. Lo más interésante fue que las semejanzas se presentaron cuando los entrevista-tados contestaron a la encuesta de colores, lo que hace suponer que el color como tal produce una respuesta que evita la posibilidad de diferencias, por estar directamente relacionado con la naturaleza, y por lo tanto ser más impactante para el que lo percibe.

La tercer hipótesis se planteó al igual que la segunda, estableciendo la existencia de diferencias en la asociación de significado-

color, dependiendo del área de estudio de los encuestados.

Como se pudo observar, los resultados confirman básicamente esta hipótesis ya que la conclusión final fue que: de acuerdo al área a la que pertenecan los sujetos será el tipo de respuestas que den a la encuesta.

Si las reglas que ayudan a establecer las relaciones que deberán existir entre el origen del color y el significado que se le da son compartidas por un grupo de personas, difícilmente se modificará por un lapso de cinco años, por lo que con base en ese razonamiento se planteó como cuarta hipótesis la no existencia de diferencias en los significados asociados a los colores entre los sujetos que cursan diferentes años escolares. Los resultados confirman la hipótesis plenamente.

El razonamiento que fundamentó a la primera hipótesis es el mismo para la quinta, en donde se estableció que el formato (palabra o color) no afectaría a las asociaciones significado-color, al tomar en cuenta únicamente al color asociado al significado en primer lugar.

Los resultados señalan sin embargo, que esto no es cierto ya que fueron sólo cuatro significados-color iguales.

La sexta hipótesis indicaba que se presentarían los mismo patrones cromáticos en ambos formatos. Al observar los resultados anteriores no es extraño que esta hipótesis fuera rechazada.

Y es que mientras el color en sí mismo evoca una serie de connotaciones la palabra evoca otras. Es probable que la presencia de la palabra que es ya un signo, contenga mayor número de abstracciones, pero más coeficadas, es decir con una mejor estructura, y que las abstracciones con color sean más impulsivas. Prueba de ello es que las respuestas más atípicas las dieron con el formato color.

Tal y como se había establecido anteriormente, existían una serie de significados que fueron calificados por los mismos colores, y es por ello que se procedió a establecer en la séptima hipótesis que habría una relación entre los significados pertenecientes a cada uno de los patrones cromáticos.

Esta afirmación se basó principalmente en el supuesto de que la connotación es un fenómeno único, que tiene la función, entre otras, de unir significaciones, por lo cual se dedujo que era a través de los significados connotativos que se podrían unir tales significados.

Sin embargo esas relaciones no fueron muy claras por lo que fue necesario recurrir a la clasificación de Urban, para tratar de dar una explicación a dichas asociaciones.

Esta clasificación se refiere a la connotación conceptual, emocional e intuitiva.

El primer tipo de connotación (conceptual) no resolvía el problema porque no siempre se pudo deslindar las relaciones con los objetos.

El segundo y el tercer tipo pueden ayudar un poco ya que es posible la existencia de un sentimiento o emoción que permita explicar la aparición de algún tipo de asociaciones encontradas.

Tal sería el caso de los significados miedo y guerra, ya que ambos términos están cargados a su vez de una serie de asociaciones que van dirigidas al área de las emociones.

Por lo que se refiere a la connotación intuitiva, que "permite revivir objetos y situaciones diferentes... en donde es importante la intención" puede dar alguna explicación a algunas otras relaciones encontradas como es el caso de virtud-maternal; masculino-fuerza.

Cuando se compararon los resultados de los cuatro estudios, para conocer aquellos significados-color permanentes y universales, se encontró que sólo hubieron cuatro significados que pudieran ser denominados denotativos (amanecer, frío, energía, infinito) y que aparecieron a lo largo de diez años. Otro dato importante fue que treinta y seis significados son connotativos con un alto grado de abstracción como sería felicidad, maldad, paz, etc.

Por lo que se refiere a los significados que fueron asociados permanentemente con un color o colores y que además fueron apoyados por la teoría y que se les denominó universales, se encontró que únicamente cuatro significados-color aparecieron como tales.

Esto es porque, como ya se dijo anteriormente, la búsqueda del significado del color, su comprensión y su análisis, es casi un imposible, básicamente por todas las relaciones simbólicas que tienen no sólo los colores sino también aquellos conceptos que están relacionados con ellos.

Es por esto que intentar descentrañar este mundo del color a través del análisis histórico-cultural es una tarea ardua y casi inútil, ya que por un lado existen una serie de vacíos de información que impedirían el seguimiento de los significados y sus relaciones con otros elementos, y por el otro, que con el manejo que se hace del color en la actualidad es posible que esos significados tradicionales se cambien en de tal manera, que se pueda hablar de otro tipo de significados, transmitidos por los medios de comunicación, que lleguen a ser universales.

Es por esto que se aconseja que para conocer la universalidad de los significados-color se hagan estudios transculturales.

Todo lo anterior conduce, necesariamente, a concluir que aunque se perciba que existen una serie de reglas que rigen los significados de los colores, estas reglas no han sido lo suficientemente estudiadas como para reestructurar las relaciones o carencia de ellas, entre los diferentes significados que se le han atribuido a los colores, por lo que los resultados obtenidos dan la apariencia de que existen contradicciones entre ellos mismos.

También por la experiencia obtenida a través de estos años se considera que una posible forma de encontrar las reglas mencionadas sería a través de un sistema basado en los elementos de la expresión color-objeto que dirija hacia el contenido color-significado, tal y como se había mencionado en la parte correspondiente al sistema denotativo y connotativo del color.

En lugar de buscar las interpretaciones o los significados de los colores recurriendo a las tradiciones verbales o escritas, se recomienda que se trate de determinar en primer lugar, la existencia de los posibles patrones cromáticos, en diversos conjuntos de significados, para con ello establecer de acuerdo a un criterio basado en las respuestas, el nivel o grado de abstracción contenido en los significados asociados a cada patrón cromático.

Con estos datos se buscaría la organización lógica-simbólica de estos significados a través de los esquemas presentados en el capítulo Sistema Denotativo y Connotativo del color y de esta manera soslayar la necesidad de buscar los "puentes conceptuales" entre los diferentes niveles y establecer las posibles reglas que determinen esos niveles y sus asociaciones.

Esto se haría pidiéndole a los sujetos que dieran respuestas de tres tipos a cada color:

- a) asociaciones referidas a objetos o fenómenos naturales.
- b) respuestas de nivel de abstracción intermedia y
- c) una respuesta simbólica (máximo grado de abstracción).

Todo esto conduce a concluir que las PRINCIPALES APORTACIONES de este trabajo son las siguientes:

Uno de los aspectos más relevantes en este trabajo es la originalidad, en el sentido de que es el primer estudio sistemático que se realiza acerca del significado de los colores.

Afirmación que se basa en la ausencia de bibliografía no solo nacional, sino también extranjera.

Esto demuestra que las relaciones significado-color que se han utilizado tan cotidianamente y que se han manejado como principios básicos en diferentes disciplinas carecían de un estudio sistemático que permitiera confiar en ellas.

Estos significados de los colores se han desarrollado a través de conjeturas y como se deduce esos atributos que se les da, son producto de una relación simbólico-cultural, que el individuo adquiere a través del aprendizaje, y que puede ser cambiado en el transcurso de los años, de acuerdo con el medio ambiente en el cual se desenvuelve el hombre. Afirmación que se puede hacer categórica después de esta investigación

La aplicación de la semiología en este estudio, permitió confirmar la tesis de algunos semiólogos, en el sentido de que la relación entre los elementos o signos nace de relaciones diferenciales entre diversos grupos y de que esos signos establecen códigos explícitos que

se han producido a partir de una intención de comunicación.

Quedó confirmado que si se quieren conocer a fondo los problemas de la significación es necesario relacionar disciplina diferentes como son la Psicología, la Semiología, la Comunicología y la Antropología entre otras, por lo que se sugiere se evite que en cada uno de los campos mencionados, se analicen estos problemas tan complejos de manera autónoma.

El hecho de basar esta investigación en diferentes estudios de campo con un diseño cuasi-experimental, permite que los resultados puedan ser sistematizados, comprobados y/o elaborar estudios similares con otras poblaciones.

Además da la posibilidad, de que los resultados puedan aplicarse a problemas concretos y establecer principios generales acerca del significado que tienen los colores.

Entre estos últimos podemos citar algunos tales como:

Que en muchos casos se desmintieron asociaciones del color con significados que se han considerado tradicionales.

Que las mujeres son las más propensa a cambiarles los significados a los colores.

Que los colores tienen significados específicos y que los signos que representan a los colores (palabras) tienen otros significados.

Todo esto se obtuvo con un instrumento, el cual quedó demostrado sirve para encontrar las relaciones de significados-color, en diferentes grupos sociales; sin olvidar que gracias a dicho instrumento se pudieron conocer los verdaderos significados que le dan a los colores una población específica.

sirve para encontrar las relaciones de significados-color en diferentes grupos sociales, sin olvidar que gracias a dicho instrumento se pudieron conocer los verdaderos significados que le da a los colores una población específica.

Es relevante enfatizar el hecho que quedó demostrado, que para este tipo de estudios, es necesario emplear un instrumento tipo asociación libre para poder encontrar los significados más importantes, ya que cuando se cierran las opciones se dispersan las respuestas, en este caso los significados.

A través de los patrones cromáticos, se permitió establecer la posibilidad de analizar relaciones entre cualidades por medio de un método cuantificable, que puede servir no sólo para este tipo de investigación sino que puede ser la pauta para muchos otros.

Todo esto puede servir como base para que las disciplinas que han utilizado el color en sus trabajos e investigaciones hagan una revisión de él.

En lo que a la Psicología se refiriese están considerando dos aspectos muy importantes: uno el relacionado con las pruebas psicológicas, y el otro la aplicación práctica que pueda tener en diferentes procesos psicológicos como serían (entre muchos más) el aprendizaje, la memoria, el rendimiento etc.

Como ya se mencionó, las pruebas psicológicas son un pilar en el trabajo del psicólogo y que dada la poca producción de pruebas producidas en el país, se han tenido que "importar" de otros lugaresm lo que ha dado lugar a que los profesionistas que trabajan con ellas se hayan visto en la necesidad de estandarizarlas. En esta situación se encuentran las pruebas con colores en donde NUNCA se han cuestionado lo que puedan significar para aquellos a los cuales se les aplica, por lo cual se

Dado el uso que le dan en el campo de la educación a los textos audiovisuales, y de que el color se encuentra entre los signos que se utilizan con una finalidad puramente instrumental, es necesario aclarar que uno de los aspectos básicos en la tecnología educativa es el signo y que de acuerdo con Storulov, los modos de codificación y las asociaciones de la información son elementos básicos que integran el proceso de la enseñanza, y de que si no se conocen los elementos o signos, así como sus efectos, se puede generar redundancia o ruido en la información, lo cual afectaría principalmente, en el aprendizaje.

Por lo que se debe considerar, además del estudio sistemático de las actitudes del alumno en su comportamiento frente a la imagen con los libros proyectados- que dicho sea de paso- ha sido poco estudiado; el significado de los colores ya que de esta manera se podría preveer el efecto que el color va a causar de acuerdo con el atributo que se tenga de él.

Para todo esto y mucho más puede servir esta investigación v.g. en las situaciones experimentales y no experimentales en el medio ambiente, cuyos resultados pueden utilizarse en el trabajo para mejorar las relaciones entre los integrantes de una oficina, en los hospitales, en los departamentos, en fin en todo donde se encuentre el color y que pueda ayudar para una mejor armonía del vivir en el hombre.

No hay que olvidar que la publicidad y la propaganda, a partir de este trabajo, cuenta con un instrumento que les ayudará a desarrollar mejor sus metas.

CUADROS

## CATEGORIAS DE LOS SIGNIFICADOS

FISICOS	BIOLOGICOS	FISIOLOGICOS	PSICOLOGICOS
Fuerte-Débil Movimiento-Reposo Pesado-Ligero Rápido-Lento Duro-Suave Trabajo-Descanso Superficial-Profundo Alto-Bajo Ruido-Silencio Caliente-Frío Energía	Masculino-Femenino Fertilidad-Esterilidad Vida-Muerte Salud-Enfermedad Sexo	Placer-Dolor Calmante-Excitante Dulce-Amargo Salado-Acido Fatiga	Alegre-Triste Amor-Odio Felicidad-Infelicidad Agresivo-Tranquilo Locura-Cordura Pasivo-Activo Resuelto-Indeciso Firmeza-Duda Destruir-Crear Aprecio-Desprecio Angustia Miedo Intimo Defensivo Ansiedad Indiferencia
RELIGIOSOS	ESTETICOS	ETICOS	SOCIALES
Pecado-Penitencia Misterio Meditación Fe Esperanza Caridad Éxtasis	Bonito-Feo Agradable-Desagradable Atractivo-Repulsivo Ostentoso	Bondad-Maldad Inocencia-Culpa Virtud-Vicio Moral-Immoral Justicia	Maternal-Paternal Enemigo-Amigo Simpático-Antipático Paz- Guerra Acogedor-Vulgar Fraternal Raro
ECONOMICOS	FENOMENOS NATURALES		
Abundancia-Escasez Riqueza-Pobreza	Día-Noche Amanecer-Crepúsculo Infinito Eternidad		

Cuadro # 2

## MUESTRA DEL ESTUDIO NUMERO 2

GRUPO	FACULTAD O ESCUELA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
PRIMERO	Medicina	46	10	56
	Veterinaria	9	1	10
	Odontología	5	4	9
TOTAL		60	15	75
SEGUNDO	Ingeniería	47	0	47
	Arquitectura	21	1	22
TOTAL		68	1	69
TERCERO	C. Pol. y Sociales	5	2	7
	Derecho	40	9	49
	Economía	15	2	17
TOTAL		60	13	73
CUARTO	Ciencias	9	5	14
	Ciencias Químicas	14	4	18
TOTAL		23	9	31
QUINTO	Comercio	37	8	45
TOTAL		37	8	45
SEXTO	Filosofía y Letras	7	14	21
TOTAL		7	14	21
GRAN TOTAL		258	56	314

OCUPACION DE LOS ESTUDIANTES QUE TRABAJAN

## ESTUDIO NUMERO 2

OCUPACION	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Empleado	61	42.07	4	19.06	65	39.30
Prof. Primaria	6	4.14	9	42.86	15	9.04
Médico Interno	14	9.66	1	4.76	15	9.04
Litigante	15	10.34	-	---	15	9.04
Investigación	10	6.90	2	9.52	12	7.23
Ingeniero	10	6.90	-	---	10	6.02
Programador	7	4.83	1	4.76	8	4.82
Vendedor	6	4.14	-	---	6	3.61
Otros (*)	15	11.02	4	19.05	20	12.04
<b>T O T A L</b>	<b>145</b>	<b>100.00</b>	<b>21</b>	<b>100.00</b>	<b>168</b>	<b>100.00</b>

(\*) Enfermería, trabajo social, dibujante, ayudante de profesor y mercadotecnia

LUGAR QUE OCUPAN LOS COLORES EN LOS DIFERENTES SIGNIFICADOS  
EN EL ESTUDIO NUMERO 2

LUGAR	AZUL	BLANCO	ROJO	GRIS	NEGRO	VERDE	AMARILLO	ROSA	CAFE	MORADO	ANARANJADO	DORADO	VIOLETA	LILA	TOTAL
PRIMER LUGAR	20	18	18	9	24	8	1	5	1	0	0	1	0	0	105
SEGUNDO LUGAR	23	10	17	13	10	3	13	9	2	1	1	2	0	0	103
TERCER LUGAR	14	11	3	14	6	18	10	8	8	1	1	1	0	1	95
CUARTO LUGAR	4	8	9	6	2	12	3	8	9	8	0	-	1	0	72
QUINTO LUGAR	5	4	4	2	1	1	7	2	4	2	1	-	0	0	33
TOTAL	66	51	51	44	43	42	34	32	24	12	3	3	1	1	457

LUGAR QUE OCUPAN LOS COLORES EN LOS DIFERENTES SIGNIFICADOS  
EN EL ESTUDIO NUMERO 3

LUGAR	BLANCO	ROJO	NEGRO	AZUL	GRIS	AMARILLO	ROSA	MORADO	VERDE	CAFE	TOTAL
PRIMER LUGAR	17	8	15	7	7	--	2	1	1	--	58 *
SEGUNDO LUGAR	8	14	12	8	4	4	5	2	3	--	60 **
TERCER LUGAR	10	12	4	12	7	7	3	3	6	--	64 **
CUARTO LUGAR	4	--	3	7	9	8	6	7	2	2	48
QUINTO LUGAR	1	5	2	2	2	4	4	3	1	6	30
TOTAL	40	39	36	36	29	23	20	16	13	8	269

- \* Veintiseis significados quedaron eliminados por no alcanzar en cinco colores el criterio establecido.
- \*\* La diferencia se debe a que existen dos o más colores que obtuvieron el mismo porcentaje.

NÚMERO DE ALUMNOS INSCRITOS, POR ÁREA

A F E A	H O M B R E S	M U J E R E S	T O T A L
Ciencias Sociales y administrativas	23,305	11,441	35,246
Químico-Biológicas	22,390	16,519	38,908
Ingeniería y Tecnológicas	9,447	405	9,852
Diseño	6,555	1,577	8,132
Físico y Matemáticas.	3,473	2,387	5,860
Humanidades	1,334	3,076	4,410
Estéticas	1,116	818	1,934
T O T A L	68,690	36,222	104,912

PORCENTAJE DEL NUMERO DE ALUMNOS INSCRITOS POR AREA

A R E A	H O M B R E S	H U J E R E S	T O T A L
Ciencias Sociales y Administrativas	22.69 %	10.91%	33.60%
Química-Biológicas	21.34	15.74	37.08
Ingeniería y Tecnol ógicas	9.01	0.39	9.40
Diseño	6.25	1.50	7.75
Física y Matemáti cas	3.31	2.27	5.58
Humanidades	1.81	2.93	4.75
Estéticas	1.06	0.78	1.84
T O T A L	65.47%	34.52%	100.00%

MUESTRA PROBABLE Y REAL DEL  
ESTUDIO NUMERO 4

AREAS	H O M B R E S			M U J E R E S		
	p	r	dif.%	p	r	dif.%
Ciencias Sociales y Administrativas	272	288	+5.88	131	174	+32.82
Química-Biológicas	256	282	+10.15	189	125	-33.90
Ingeniería y Tecnológicas	108	106	-1.9	5	6	+20.00
Diseño	75	74	-2.40	18	16	-11.20
Física y Matemáticas	40	40	0.00	27	27	0.00
Humanidades	22	25	+13.63	35	35	0.00
Estéticas	13	15	+15.38	9	9	0.00
T O T A L	786	830	+ 5.59	414	392	-5.31

## Aclaraciones:

p= probabilidad de la muestras (datos que se obtuvieron)

r= muestra real (lo que se aplicó)

dif % = diferencia entre porcentos de p y r

PERDIDA DE LA MUESTRA EN PORCENTAJES

AREA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Ciencias Sociales y Administrativas	0	0	0
Químico-Biológicas	0	-33.9	-8.54 (38)
Ingeniería y Tecnológicas	-1.9	0	-0.88 (1)
Diseño	-2.4	-11.2	-3.2 (3)
Física y Matemáticas	0	0	0
Humanidades	0	0	0
Estéticas	0	0	0
TOTAL	0	-15.31	0

## Acotaciones:

Los número entre paréntesis indican el número de casos al cual corresponde el porcentaje.

LUGAR QUE OCUPAN LOS COLORES EN LOS DIFERENTES SIGNIFICADOS  
EN EL ESTUDIO NUMERO 4  
FORMATO PALABRA-COLOR

LUGAR	ROJO	NEGRO	BLANCO	GRIS	AZUL	AMARILLO	MORADO	ROSA	VERDE	CAFE	TOTAL
PRIMER LUGAR	7	6	2	-	4	1	-	1	1	-	22
SEGUNDO LUGAR	4	5	3	5	1	1	1	2	-	-	22
TERCER LUGAR	2	1	4	1	1	3	4	2	1	2	23
CUARTO LUGAR	3	-	3	5	3	3	1	2	3	1	24
QUINTO LUGAR	1	3	3	2	1	3	3	1	1	1	18
TOTAL	17	15	15	13	12	11	9	8	6	3	107

LUGAR QUE OCUPAN LOS COLORES EN LOS DIFERENTES SIGNIFICADOSEN EL ESTUDIO NUMERO 3FORMATO PALABRA

LUGAR	AZUL	BLANCO	ROJO	NEGRO	GRIS	AMARILLO	VERDE	ROSA	MORADO	CAFE	TOTAL
PRIMER LUGAR	6	6	7	8	6	1	4	4	1	--	43 *
SEGUNDO LUGAR	9	10	5	3	6	3	--	2	4	--	42
TERCER LUGAR	8	3	4	4	2	7	6	4	4	3	45 *
CUARTO LUGAR	3	5	4	3	6	6	6	3	2	5	43 *
QUINTO LUGAR	3	2	5	5	3	4	2	3	2	3	31
TOTAL	29	26	25	23	23	21	18	19	13	11	204

\*La diferencia se debe a que existen dos o más colores con el mismo porcentaje.

Cuadro # 17

LUGAR QUE OCHPAN LOS COLORES EN LOS DIFERENTES SIGNIFICADOS

EN EL ESTUDIO NUMERO 4

FORMATO COLOR

LUGAR	ROJO	AMARILLO	NEGRO	BLANCO	GRIS	AZUL	ROSA	MORADO	VERDE	CAFE	T O T A L
PRIMER LUGAR	11	2	11	8	5	2	3	0	0	0	42
SEGUNDO LUGAR	6	10	9	4	6	3	3	1	1	0	43
TERCER LUGAR	4	9	6	7	2	4	5	1	0	4	42
CUARTO LUGAR	6	5	2	3	8	4	3	4	4	3	42
QUINTO LUGAR	6	5	1	4	4	7	1	6	6	1	41
T O T A L	34	31	29	26	25	20	15	12	11	8	205

SIGNIFICADOS DENOTATIVOS Y CONNOTATIVOS DEL COLOR

AUTORES	GOETHE	COCHISEH	USHER	YANONISHI	LE HEART	GRAVES	DEIBERE							
COLORES	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo
ROJO	Luz difusa y Tinte en el cielo el día del Juicio final. Temor reverencial. Dignidad. Seriedad.	Sangre en las mejillas. Ropa de Cardenal.	Sangre	Poder. Masculinidad. Ira. Guerra (velicismo). Crueldad. Martirio. Peligro. Excitante. Estimulante. Salud. Belleza. Felicidad. Poder.	Sangre	Temperamento sanguíneo. anhelo. Exito. Fuerza de voluntad. Conquista. Masculinidad. Sexualidad. LLama de Pentecostés.	Calor	Luz interna que irradia energía. Madurez. Masculinidad. Pasión incontrolable. Fuerza.	Primer color del iris. Color del corazón.	Etapa de la vida del nombre libre impudico. Incoherencia. Potencialidad. Atrae la atención. Espiritu. Amor. Peligro.	Sexo. Virilidad. Fuerte. Poder. Atracción. Positivo. Agresivo. Excitante. Pasión primitiva. Emoción. Peligro. Coraje. Rabia. Rivalidad.	Cálido	Dinámico. Brutal. Exalta hasta el enervamiento. Amor vencedor. Color del guerrero. Preferente en los niños y hombres primitivos.	

ANARANJADO (Rojo amarillento)	Disturbio. Causa shock.				Fuerza. Energía. Ambición. Determinación. Alegría. Triunfo.		Segundo color del iris. sol.	Etapa de la vida del hombre. Imaginación. Amor apasionado. Estimación de Dios. Emoción. Idealista. Entusiasmo. Agresión. Excitante. Deseo de intolerancia.	Luminoso.	Digno. Riqueza material y del espíritu.	Fuego. Sol. Luz. Calor.	Cálido. Intimo. Acogedor. Sobresaliente. Activo.
-------------------------------	-------------------------	--	--	--	---	--	------------------------------	--	-----------	---	-------------------------	--

## SIGNIFICADOS DENOTATIVOS Y CONNOTATIVOS DEL COLOR

LUSHER		RANGINSKY		DE NEARI		ORRIS		VAN BURE		ESQUERO		OTROS	
Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo
Sangre	Temperamento sanguineo anhelo Éxito Fuerza de voluntad Conquista Masculinidad Sexualidad Llama de Pentecostés.	Calor	Luz interna que irradia energía Madurez Masculinidad Pasión incontrolable Fuerza	Primer color del arco iris.  Color del corazón	Etapa de la vida del hombre libre imodico Incoherencia Potencialidad Atrae la atención Espíritu Amor Peligro		Sexo Virilidad Fuerte Poder Atracción Positivo Agresivo Excitante Pasión primitiva Emoción Peligro Coraje Rabia Rivalidad	Cálido	Dinámico Brutal Exalta hasta el enervamiento Amor vencedor Color del guerrero Preferente en los niños y hombres primitivos.		Estimulante Intensidad Afecto apasionado Angustia Tensión Sobresalto Violencia Explosividad Estimulante Buena relación afectiva.		Pfister: cólera emociones vivas, rápidas Espontaneidad. Conducta infantil
			Fuerza Energía Ambición Determinación Alegria Triunfo	Segundo color del arco iris  sol	Etapa de la vida del hombre Imaginación Amor apasionado Estimación de Dios Emoción Idealista Entusiasmo Agresión Excitante Deseo de intolerancia	Luminoso	Digno Riqueza material y del espíritu	Fuego Sol Luz Calor	Cálido Íntimo Acogedor Sobresaliente Activo				

AUTORES		VERDE		ROSA		ROJO		AZUL		GRAN VERDE		CONTRASTE		GRAN AZUL	
COLORES	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo
	<u>AMARILLO</u>	Luz Claridad	Alegre Sueño Grato Confortable Delicado Fuerte	Sol Luz Calor	Herroso Clamativo Alegria  Enfermedad	Claridad Rayos solares	Actividad Esperanza Reflexión Bello Alegria Sin sustancia Destentación Exaltación Relajación sublime Júbilo Felicidad	Oscura vio- lenta  Incompatible	Temper co- lor del arcobris	Etapa de la vida del hombre Fuerza mus- cular Arrogancia Poder Fuerza bru- tal dominación Idealismo Atracción Indecisión Cobardía	Sol Vida Luz Gloria divina  Enfermedad Indecencia Cobardía Engaño Traición				Luminosidad solar
<u>AMARILLO GRADO (ORO)</u>		Honor Placer		Poder Esplendor Santidad Poder Divino Gloria Riqueza											
<u>VERDE</u>		Equilibrio	Secoya	Temperamento austero Voluntad con- stante	Naturaleza	Victoria Sagrado Eterno Resurrección	Tranquilidad Inmovilidad Reposo	Cuanto co- lor del arcobris	Etapa de la vida del hombre Mediador de la cualidad de la emo- ción Deseo de po- seer Impulso de vivir Deseo de a- mor eterno		Equilibrio del sistema nervioso				Naturaleza Primavera

Cuadro # 14 (cont.)

LUSAS		ARQUINAS		SOL		LUNA		MERCURIO		VENUS		MARS	
Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo
Claridad Rayos solares	Actividad Esperanza Reflexión Brillo Alegria Sin sustancia Destribución Laxitud Relajación Sublime Dúbito Felicidad	Locura violenta Incompatible	Tender superior del arcobris	Etapa de la vida del hombre Fuerza muscular Arrogancia Poder Fuerza brutal dominación Idealismo Atracción Indecisión Cobardía	Sol Vida Luz Gloria divina Enfermedad Indecencia Cobardía Engaño Traición	Luminosidad solar Intuición Presentimiento Fecundidad Impulso vitalizador	Zanderighi: Dinamismo Frio Pasional Ambición Poder Intolerancia Jacobi: Pasiones marginales: envia dia Celos Sospechas						
Naturaleza Sagrado Eterno Resurrección	Victoria Sagrado Eterno Resurrección	Tranquilidad Inmovilidad Reposo	Cuarto superior del arcobris	Etapa de la vida del hombre Mediador de la cualidad de la emoción Deseo de poseer Impulso de vivir Deseo de amor eterno	Equilibrio del sistema nervioso	Naturaleza Primavera Crecimiento Reproducción Crisis Pubertad							

AUTORES COLORES	GOETHE		LUCKIESH		LUSHER		KANDINSKY		LE HEART		GRAVES		SERIBERE	
	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo
<u>AZUL</u>	Oscuridad Cielo Montañas	Excitación Serenidad Lejanía Friedad	Firmamento	Libertad Esperanza Constancia Fidelidad Serenidad Generosidad Inteligencia Verdad Aristocracia Melancolía Calma Dignidad Depresión Frustración	Oscuridad	Tranquilidad Pasividad Verdad Confianza Amor Dedicación Entrega		Tranquilidad	Arcoiris Mar	Etapa de la vida del hombre Buen juicio Inteligencia Verdad Pureza de expresión Sinceridad Sacrificio Misterio impenetrable			Espacio Mar	Frio Tranquilizante Reposante Frescura Grandeza
<u>VIOLETA</u> (AZUL-ROJO)		Excitación Libre de alegría.			Flor	Relación mágica Intimo Exótico		Fragilidad Tristeza Luto (chinos)	Arcoiris	Etapa de la vida del hombre Juicio Benevolencia Muerte Mal crónico Silencio			Iglesia Frio Serenidad Pasividad Tranquilo Sinceridad Aristocracia	Frio
<u>INDIGO</u>									Arcoiris	Etapa de la vida del hombre Juicio Misticismo Majestuosidad y lo ideal de la ley				



AUTORES	CIENAS	VERDES	AMARILLO	ROJO	GRAYES	DESBORRE
COLORES	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo
<u>PURPURA</u>		Dignidad seria Gracia Serena. Gravedad Magnificencia				
<u>BLANCO</u>	Neutro Claro Turbiedad absoluta	Luz	Pureza Paz Verdad Modestia Inocencia Debilidad Delicadeza Feminidad Achaques Carente de Vigor		Positivo Estimulante Luminoso Brillante Delicado Pureza Castidad Inocencia Verdad	
<u>NEGRO</u>	Sombra Oscuridad	Noche Oscuridad	Terror Horror Maldad Crimen Muerte Desgracia Duelo Lobroquez Ignominia Misterio Nada Desesperanza Satanismo Melancolia Resolución Solemnidad Profundidad Prudencia		Cualidad negativa no	Oscuridad Depresión Solemne Profundo Secreto Temor Mal Tristeza Muerte









Cuadro # 15 (cont.)

CULTURA COLORES	HINDU		CHINA		INDIA DE NOROCCIDENTE		GRIEGA		PREHISPANICA		EUROPEA	
	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo	Denotativo	Connotativo
VERDE			Bosques			Femenino						Agua
AZUL		Sur	Cielo	Este Yang: Fuerza Masculino Numero impar- res.		Sur Derrota Femenino			Agua	Tierra sem- brada (se- mbrar)	Centro	Aire
BLANCO	Agua	Este Casta sacer- dotal	Metales	Oeste		Oeste Femenino Paz Felicidad	Agua	Antanos Pureza Aire Tierra	Estrella vespertina Anatocet	Oriente Norte Oeste Fertilidad Vida Templo Grande		
NEGRO		Casta ser- vil Tierra		Norte Agua		Norte Masculino Fuerte		Muerte Sueno Maldad Ira Oscuridad Noche	Ano nuevo Anatocet	Oeste Sur Muerto		Oscuridad

## SIGNIFICADOS DE LOS COLORES EN MAGIA Y RELIGION

COLORES	MAGIA		HERALDO	RELIGION		
	TALISMANES	AUREAS		BIBLIA Y JUDAISMO	CATOLICA	ANGLICANA
ROJO	Tratamiento de enfermerades	Cólera Sensualidad cariñosa	Amor Osadfa Intrepidez Valor Cólera Crueldad	Color divino Fuego Vestido de Jeho- vã Sangre Riqueza Vino Guerra Maldad	Fuego Sangre Amor Divino Caridad	Caridad
ANARANJADO		Orgullo	Inestabilidad Disimulo Hipocrecia			
AMARILLO	Felicidad Prosperidad	Intelecto	Oro o Dorado: Sabiduria Amor Fe Virtudes Cristianismo Constancia	Muerte Oro Tiña Lepra		Gloria Poder
VERDE	Fertilidad	Ladino, fraudu- lento Versatilidad Ingenuidad Simpatia Compasión	Honor Cortesfa Urbanidad Esperanza Vigor Alegrfa	Vejetación Lepra Progreso Bienestar Mortaliza	Esperanza Deseo de vida eterna	Inmortalidad Contemplación

Cuadro # 16 (cont.)

COLORES	MAGIA		HERALDO	RELIGION		
	TALISMANES	AUREAS		BIBLIA	CATOLICA	ANGLICANA
AZUL	Virtud Lealtad		Lealtad Justicia Fidelidad Alegria Buena Reputación Nobleza	Riqueza Lujo Color divino Aire		Esperanza Amor Amor a lo bello Sinceridad Piedad Paz
VIOLETA					Penitencia Sacrificio	Penitencia
PURPURA			Fe Devoción Templanza Castidad	Color divino Mar Producto valioso Pecado		Dignidad de realeza
BLANCO	Protector del mal de ojo		Pureza Inocencia Verdad Esperanza Fe Caridad	Color divino Tierra Luz Angeles Peste Lepra Inmaculado Dignidad Maná	Pureza Inocencia Luz Alegria Triunfo Gloria Inmortalidad	Pureza Inocencia Castidad

Cuadro # 16 (cont.)

COLORES	MAGIA		HERALDO	RELIGION		
	TALISMANES	AUREAS		BIBLIA	CATOLICA	ANGLICANA
NEGRO		Odio Malignidad Cólera	Duelo Aflicción Constancia en la tristeza Sabiduría Ciencia Prudencia	Desgracias Indignidad Hambre Desdichas Belleza (compara ción con cuervo)	Duelo Muerte Mortificación	
CAFE		Avaricia Egoísmo Celos	Pardo: Penitencia Pena Traición Humildad			
GRIS		Depresión Temor				Tribulaciones

BIBLIOGRAFIA

- ANZIEU, Didier. Los métodos proyectivos. trad. Juan C. Thomas  
Buenos Aires: Kapeluz, 1962
- ARNHEIM, Rudolf. Arte e percezione visiva. prefazione di Grillo Dor-  
fles. Milano: Feltrinelli, 1971
- BARTHES, Roland. Elementi di semiologia: linguistica e scienza delle  
significazioni. Torino: Feltrinelli, 1971.
- BAXANDALL, Michael. Pintura y vida cotidiana en el Renacimiento: ar-  
te y experiencia en el Quattrocento. trad. Homero Alsino  
Thevenet. Barcelona: Gustavo Gili, 1978.
- BIRREN, Faber. Color psychology and color therapy: a factual study  
of the influencia of color on human life. New Jersey: Uni-  
versity Books Inc. Secaus, 1961.
- BLECUA, José Manuel. Lingüística y significación. Barcelona : Salvat  
1974.
- BOHM, Edward. Manual de psicodiagnóstico: Rorschach. trad. Dr. Agustín  
Serrate. Madrid: Morata, 1968
- BOND, F. Color... how to see and use it. Baltimore Mariland. 1941
- BROERSE, Kock. The influence of imagery on color after effects pro-  
duced by physically present and imagined induction stimuli-  
en Perception & Psychophysics. U.S.A.: 1980
- CASSIRER, Ernest. Esencia y efecto del concepto del símbolo. trad. Car-  
los Gerherd. México: Fondo de Cultura Económica, 1975
- CAZENÈVE, Jean. Sociología del rito. trad. José Castelló. Buenos Ai-  
res : Amorrortu, 1972.
- CIRLOT, Juan Eduardo. Diccionario de símbolos. Barcelona: Labor, 1969

- CLAYTON, Julián Volland. Effects of black and white authentic and  
entrevist color on children's perception of dynamic picture  
content. Washington: University of Washington, 1971
- CULLER, Jonatan. El estructuralismo, la lingüística y el estudio de  
la literatura. Barcelona: Anagrama, 1978
- DAUCHER Hans. Visión artística y visión racionalizada. Barcelona:  
Gustavo Gili, 1978 (Colección Comunicación Visual).
- DE FLEUR, M.L. Teorías de la comunicación masiva . trad. Adolfo A.  
Negroto. Buenos Aires: Paidós, 1970
- DERIBERE, Maurice. El Color. trad. Adolfo A. de Alba. México: Diana  
1967.
- DIEUZEIDE, Henri. Le tecniche audiovisive nell'insegnamento. trad.  
Evelina Tarroni. Roma: Armando Armando, 1973
- DONCES, D.A. La sintaxis de la imagen. Introducción del alfabeto vi-  
sual. trad. Justo G. Beramendi. Barcelona: Gustavo Gili,  
1980.
- DOWNIE, N.M. y HEART, R.W. Métodos estadísticos aplicados. trad. J.P.  
Villalpando. Madrid: Harper & Row Publishers Inc. 1971
- DUCROT, Oswald y TZVETAL, Todorov. Diccionario Enciclopédico de las  
Ciencias del lenguaje. trad. Enrique Pezzoni. México:  
Siglo XXI, 1981
- DURAND, Gilbert. La imaginación simbólica. trad. Marta Rijman. Buenos  
Aires : Amorrortu, 1971
- ECO, Umberto. Le forme del contenuto. Milano: Bompiani, 1971
- La estructura ausente. Introducción a la Semiótica. trad.  
Francisco Serra Cararell. Barcelona: Lumen, 1972.
- Segno. Milano : Istituto Editoriale Internazionali. 1973
- Tratato di Semiologia generale. Milano: Studio Bompiani  
1975.

- Introducción al Estructuralismo. Madrid: Alianza Editorial, 1976
- Psicología del vestir. Barcelona: Lumen, 1976
- EHRENZWEIG, Antonio. Psicoanálisis de la percepción visual. trad. Justo G. Gramendi. Barcelona : Gustavo Gili, 1976
- El Gran Libro de lo Asombroso e Inaúdito. México : Seleccionaciones del Reader' Digest, 1977
- ELIADE, Mircea. Mito y realidad. trad. Luis Gil. España: Ediciones Guadarrama, 1973.
- ESCUDERO VALVERDE, José Antonio. Pinturas Psicopatológicas. Madrid: Calpe, 1975
- Estructuralismo, Mito y Totemismo. por K.O.L. Burridge; Mary Douglas y otros. Trad. María Elisa Latorre y Cristina Iglesias. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 1970
- FOURNIS, Yves. Les étude de marché. Paris : Dunod, 1974
- FRAZER, Sir James George. La rama dorada. Magia y religión. trad. Elizabeth y Tadeo Campusano. México: Fondo de Cultura Económica, 1965.
- FROMM, Erich. El lenguaje olvidado. trad. Mario Coles. Buenos Aires: Librería Hachette S.A., 1972
- GARCIA DE LEON, Antonio. El trabajo educativo y su relación con algunos aspectos socioeconómicos. Impreso.
- GOETHE, J.W. Von. Esbozo de una teoría de los colores. Trad. Pablo Simón. Buenos Aires : Poseidón, 1945.
- GRAVES, M. Color Fundamentals. New York : Mc Graw Hill, 1952
- GUIRAUD, Pierre. La semiología. México : Siglo XXI, 1979
- HOLGUIN QUIÑONES, Fernando. Estadística descriptiva. Aplicada a las ciencias sociales. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1970

- HUMBERT, Juan. Mitología griega y romana. México: Gustavo Gili S.A. 1981
- IWAWAKI, Saburo; KENICHI, Sonoo; WILLIAMS, John E. BEST, Deborah L. Color bias among young japanese children. Journal of Cross-Cultural Psychology vol. 9 No. 1 March, 1978, U.S.A.
- JENSEN A.D.E. Mito y culto entre pueblos primitivos. trad. Carlos Gerhart. México : Fondo de Cultura Económica, 1966
- JUNG, Carl G. Simbología del espíritu. con una aportación del Dr. Rikvan Schärf. México : Fondo de Cultura Económica, 1962
- El hombre y sus símbolos. trad. Luis Escobar Bareño. Madrid: Aguilar, 1966.
- KERLINGER, Fred H. Investigación del comportamiento. Técnicas y metodología. trad. Vicente Agust Armer. México: Nueva Editorial Interamericana S.A. , 1975
- KIRK, G.S. El mito, su significado y funciones en las distintas culturas. trad. Antonio Pigrano Rodriguez. Barcelona: Borrall Editores, 1973
- KUPPERS, Harold. Fundamento de la teoría de los colores; trad. Michael Faber-Kaiser. Barcelona: Gustavo Gili S.A. , 1980
- La Gran Biblia de Jerusalén Ilustrada. Bilbao: Descli de Brouwer S.A., 1980
- La Santa Biblia. Antiguo y Nuevo Testamento. Antigua versión de Casiodoro de la Reina (1560) revisada por Cipriano de Valera (1602). Sociedades Bíblicas en América Latina.
- LEE, J.A. The color of love. New Jersey: Prentice Hall 1941
- LEON PORTILLA, Miguel. El pensamiento prehispánico. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1963

- LE HEART, A. Color Harmony Spectrum. California: 1945
- LEVI-STRAUSS, Claude. El pensamiento salvaje. México: Fondo de Cultura Económica, 1970 (colección breviarío).
- LUCKIESH, Matthew. Color and Colors. New York: Van Nostrand Company Ind. , 1938
- MAIR, Lucy. Introducción a la Antropología social. trad. Carlos Villegas y Jorge Portilla. México: Fondo de Cultura Económica, 1977
- MARSHALL, Urban Wilbur. Lenguaje y realidad. trad. Carlos Villegas y Jorge Portilla. México: Fondo de Cultura Económica, 1963
- MARTIND, Ernesto di. Magia y Civilización. trad. Marino Ayem. Buenos Aires: El Ateneo, 1965
- MATHES, Joachi. Introducción a la sociología de la religión. Religión y sociedad. trad. A. Sánchez Pascual y A. Berasao. Madrid: Alianza Editorial, 1971.
- MITRY, Jean. Estética y Psicología del Cine. Vol. 2. México: Siglo XXI, 1978.
- MORALES, Eugenio M. Psicógeno del Paciente Yatrogenético en Obstetricia y Ginecología. en la Revista Médica Mexicana. 1969
- MORGAN, Pérez Luis Eduardo. La influencia de la cultura sobre la percepción. México: L.E. Morgan. Tesis, Universidad Nacional Autónoma de México. 1973
- MORRIS, Charles. Segni, linguaggio e comportamento. trad. de Silvio Ceccato. Milano: Longanesi & Co., 1963.
- MOUNIN , George. Introducción a la semiología. trad. Carlos Manzano. Barcelona: Anagrama: 1972

- MUNSELL, A. Manual of Color. Baltimore: Munsell Color Company 1941
- MUNSELL, A. Color Notation, an illustrated systems definity all colors and their relations by mesasured states of hue, value and chrome. Baltimore: Munsell Color Company, 1947
- NIE, Norman H.; GULL, Hadlai C.; JENKINS, Jean G. STREINBRENNER Karin Statistical Package for the social science. New York: Mc Graw Hill Book Company, 1975.
- O'DEA, Thomas I. Sociología de la religión. trad. Ma. Inés de Salas México: Trillas, 1978.
- ORTIZ HERNANDEZ, Georgina. Adaptación del Kohs a los indios tarascos México: G. Ortiz H. Tesis Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, 1967.
- ORTIZ HERNANDEZ, Georgina. Preferencia y aversión por los colores. México: G. Ortiz H. Tesis, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México. 1972.
- PIGNOTTI, Lamberto. Nuevos signos. trad. Joaquín Espinosa Carbonell. Valencia: Fernando Torres Editor, 1974.
- READ, Herbert. Educare con l'arte. trad. Giuglio Carlo Argan. Milano: Edizioni di Comunitá. 1973.
- RICOEUR, Paul. Freud. Una interpretación de la cultura. México: Siglo XXI, 1976.

- RILEY, Carol. Color Direction Symbolism. An example of mexican south Western contacts, en America Indigena. Vol. XXIII No. 1, enero de 1963.
- RIVA-PALACIOS, Vicente. (director general). México a través de los siglos. Tomo I. México: Cumbre S.A., 1981
- RODRIGUEZ DIEGUEZ, J.L. Las funciones de la imágen en la enseñanza. Barcelona: Gustavo Gili, S.A. 1978
- SAGRERA, Martín. Mitos y sociedad. Barcelona: Labor S.A. 1967
- SANTORO, Eduardo y col. Psicología Social. México: Trillas, 1980
- SARAVIA, E. Albertino. (Advertencia, versión y vocabulario). Popol-Yuh, Antiguas historias de los idios quichés de Guatemala. México: Porrúa S.A., 1965
- SAUSSURE, Ferdinand de. Curso di Linguistica Generale. trad. e commento di Tullio De Mauro. Bari: Laterza. 1974
- SAZBON, José. Antropología estructural. Buenos Aires: Nueva Visión 1975
- SCHAFF, Adam. Introducción a la semántica. trad. Florentino M. Torner. México : Fondo de Cultura Económica, 1974.
- SELTIZ, C. JAHODA, M. Deutsh, M. Cook, S.W. Métodos de investigación en las ciencias sociales. Madrid: Rialp S.A. , 1965
- SERRANO, Luis G. Las sensaciones psicológicas que producen los colores. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1963

- SILLS, David L. Enciclopedia Internacional de las ciencias sociales. Madrid: Aguilar.
- STORULOV, L.V. Aplicación de la Psicología a la tecnología educativa. Revista General de Psicología General y Aplicada. No. 119 Madrid, 1972 .
- SZEKELY, Bela. Los test. Manual de técnica de exploración psicológica. Buenos Aires: Kapeluz, 1966
- U.N.A.M. Anuarios estadísticos de la U.N.A.M. 1968-1980. México: Dirección General de Estadística, Universidad Nacional Autónoma de México.
- U.N.A.M. Más de 350 oportunidades de educación superior. México: Dirección general de Orientación Vocacional, Universidad Nacional Autónoma de México, 1980.
- VANEL, M. Albert. Role des permutations colorées dans l'image numérique et analogique en AIC Color 81 Berlin 21-25, september 1981. Proceeding of the 4th Congress of the International Color Association.
- Veinticinco estudios del folklore. México: Instituto de investigaciones Estéticas de la Universidad Nacional Autónoma de México, 1962.
- WARE, Colín. Coloured Illusory Triangles due to assimilation en Perception. Vol. 9, 1980

WOLF, Thomas H. La Magia del color. trad. Mercedes Quijano de Mutiozabal. México: Novarro S.A., 1964

YAMANE, Taro. Estadística. trad. Dra. Nuria Cortado de Kohn. México: Harla S.A. de C.V., 1974

ZANDERIGHI, M.V. La influenza dei colori sulla percezione. Studio mediante un reattivo temático. Bologna : M.V. Zanderighi. Tesis Università di Bologna, 1973.

APENDICE

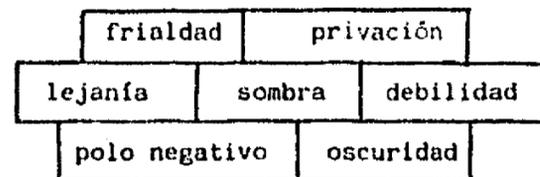
APENDICE 1

INSTRUCTIVO PARA LOS JUECES

Ordene los diferentes grupos de adjetivos (significados) que califican a los diferentes colores, tomando en cuenta alguna relación lógica, sin cuestionar si son falsos o verdaderos los significados.

En la parte inferior coloque los significados más concretos y objetivos, sobre éstos, coloque los que considere más relacionado con los ya colocados y vaya subiendo, hasta que en la parte superior queden los más abstractos.

El siguiente esquema le podrá servir de ejemplo:



ROJO (Luckiesh)

Color de la sangre, señal de peligro, rubor, poder, masculinidad, ira, guerra, crueldad, martirio, salud, belleza, amor, felicidad, excitante, estimulante.

ROJO (Le Heart)

Primer color del arcoiris, etapa de la vida del hombre (0-10 años) potencialmente libre, sin ninguna obligación, atrae la atención, espíritu, amor, inestabilidad, transición, encoherencia, potencialidad, fuerza, prometedor.

## ANARANAJADO (Le Heard)

Segundo color del arcoiris, etapa de la vida del hombre de 10 a 20 años, imaginación, amor apasionado, reacciones emocionales negativas, sol, origen de la vida, estimación de Dios, exaltación, pasión incontrolable, agresión deliberada, mal excitante, inspirado deseo de matrimonio.

## ANARANAJADO (dérivé)

Cálido, íntimo, acogedor, sobresaliente, fuego, sol, luz, activo.

## AMARILLO (Goethr)

Foto positivo, luz, claridad, fuerza, cercanía, placentero, noble, sumamente delicado. El oro es honor y placer

## AMARILLO (Luckiesh)

Sol, alegría, llamativo, luz, calor.

## AMARILLO (Lüscher)

Claridad, reflexión, brillo, alegría, expansividad, desinhibición, laxitud, relajación, escéntrico, activo, planificador, ambicioso, inquisitivo expectación, originalidad, regocijo, halo sublime, ánimo jubiloso.

## VERDE (Lüscher)

Secoya, temperamento austero, voluntad.

## AZUL (Luckiesh)

Firmamento, esperanza, constancia, fidelidad, serenidad, generosidad, indulgencia, verdad, libertad, aristocracia, dioses, melancolía, dignidad, salud, morada de los dioses, sabiduría.

## VIOLETA (Escudero)

Amor, pasión, verdad, penitencia, color del cielo, frío, sedante.

GRACIAS.

CUESTIONARIO DE LOS ESTUDIOS # 1 y 2

Sexo \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses \_\_\_\_\_ peso \_\_\_\_\_ kgs. Estatura \_\_\_\_\_ cm.  
 Año o grado que cursa \_\_\_\_\_ Edo. Civil \_\_\_\_\_ Nacionalidad \_\_\_\_\_  
 Trabaja si no En que trabaja \_\_\_\_\_

Se agradece la colaboración que usted presta en esta investigación.

Se suplica contestar con toda veracidad. No conteste en caso de duda.

Anota, en los espacios blancos, los colores que en su opinión  
 puedan representar a los siguientes caracteres:

-Un mismo carácter puede representarse con distintos colores-

- |              |       |              |       |
|--------------|-------|--------------|-------|
| ✓Fuerte      | _____ | ✓Débil       | _____ |
| ✓Pesado      | _____ | ✓Ligero      | _____ |
| ✓Movimiento  | _____ | ✓Reposo      | _____ |
| ✓Rápido      | _____ | ✓Lento       | _____ |
| ✓Superficial | _____ | ✓Profundo    | _____ |
| ✓Alto        | _____ | ✓Bajo        | _____ |
| ✓Energía     | _____ |              |       |
| ✓Femenino    | _____ | ✓Masculino   | _____ |
| ✓Fertilidad  | _____ | ✓Esterilidad | _____ |
| ✓Vida        | _____ | ✓Muerte      | _____ |
| ✓Salud       | _____ | ✓Enfermedad  | _____ |
| ✓Placer      | _____ | ✓Dolor       | _____ |
| ✓Caliente    | _____ | ✓Excitante   | _____ |
| ✓Suave       | _____ | ✓Duro        | _____ |
| ✓Caliente    | _____ | ✓Frio        | _____ |
| ✓Dulce       | _____ | ✓Amargo      | _____ |
| ✓Salado      | _____ | ✓Acido       | _____ |
| ✓Silencio    | _____ | ✓Ruido       | _____ |
| ✓Construir   | _____ | ✓Destruir    | _____ |

Anoto con pocas palabras y de preferencia una sola que signifiquen, en su opinión los siguientes colores.  
No contesto en caso de duda.

ROJO \_\_\_\_\_

ROSA \_\_\_\_\_

CAFE \_\_\_\_\_

AMARILLO \_\_\_\_\_

DORADO \_\_\_\_\_

AMARILLO \_\_\_\_\_

BIANCO \_\_\_\_\_

PLATEADO \_\_\_\_\_

VERDE \_\_\_\_\_

AZUL \_\_\_\_\_

GRIS \_\_\_\_\_

NEGRO \_\_\_\_\_

ROJO \_\_\_\_\_

DORADO \_\_\_\_\_

LILA \_\_\_\_\_

VERDE \_\_\_\_\_





ALIEZA									Otro	Col. 27-28
ALICIA									Otro	Col. 29-30
ALPES									Otro	Col. 31-32
ALPES									Otro	Col. 33-34
ALPES									Otro	Col. 35-36
ALPES									Otro	Col. 37-38
ALPES									Otro	Col. 39-40
ALPES									Otro	Col. 41-42
ALPES									Otro	Col. 43-44
ALPES									Otro	Col. 45-46
ALPES									Otro	Col. 47-48
ALPES									Otro	Col. 49-50