

AYUDAS DIDACTICAS

JOSE ADAN ARISTIZABAL B.

Cra. 50 No. 47-16 Tel. 55-110
El Santuario (Ant.)

8

Color - Utilización



**UNIDAD
AUTOFORMATIVA**

SUBDIRECCION GENERAL DE OPERACIONES
DIVISION DE METODOLOGIA Y FORMACION



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA"
Subdirección General de Operaciones
División de Metodología y Formación
Bogotá - Colombia
Julio de 1976

A Y U D A S D I D A C T I C A S

"UTILIZACION DEL COLOR"

(Unidad 8 - Autoformación con Entrevista)

Director General
Subdirector Genl. de Operaciones
Jefe Div. Metodología y Formación
Sección de Formación
Elaborado por:

Dr. Eduardo Gaitán D.
Dr. Mario Villamizar S.
Dr. José María González Ch.
Sr. Héctor Hernández Rentería

CONTENIDO

- I. OBJETIVO
- II. AUTOPRUEBA DE AVANCE
- III. INTRODUCCION
- IV. DESARROLLO
 - A. Psicología del Color
 1. Temperatura del Color
 2. Simbolismo del Color
 - B. Contrastes
 1. Contraste mínimo
 2. Contraste amortiguado
 3. Contraste máximo
 - C. Armonías
 - De análogas
 - De complementarios
 - De alternos
 - De complementarios desintegrados
 - De pares complementarios
 - Simétrica de tres y cuatro
 - De básicos
 - De básicos, intermedios y complementarios
- V. AUTOEVALUACION FINAL
- VI. VOCABULARIO
- VII. ACTIVIDAD PRACTICA
- VIII. BIBLIOGRAFIA

I- OBJETIVO

Al terminar el estudio y desarrollo de la presente Unidad, usted-estará en capacidad de elaborar una ayuda didáctica sobre el tema que desee, aplicar una cualquiera de las armonías utilizando para ello, tanto el cuadro de contrastes como las plantillas para las armonías que se verán en la misma unidad.

II. AUTOPRUEBA DE AVANCE

1. Enuncie tres de las ocho armonías que se puedan trabajar en base al círculo cromático.

- 2.Cuál es la diferencia entre colores cálidos y fríos?

3. Cómo se podrían clasificar los tipos de contrastes?

4. Diga con sus propias palabras, qué es una armonía cromática

5. Qué simbolizan los siguientes colores:

Violeta _____

Amarillo _____

Naranja _____

Blanco _____

6. En qué consiste la armonía de los colores alternos?

7. Qué se entiende por fondo y forma?

III- INTRODUCCION

El cuerpo humano es un aparato diseñado para recibir estímulos externos, los cuales son percibidos por medio de los sentidos. Es así como el oído nos permite escuchar y diferenciar los ruidos de los sonidos, y entre estos los que son o no armónicos. Inclusive podemos distinguir la intensidad del tono y sus variaciones.

Con el sentido de la vista, ocurre exactamente lo mismo. Los colores que nos rodean poseen una infinita gama de tonalidades y variaciones que nuestro ojo percibe y que debemos conocer para utilizarlo de una mejor forma.

Por otra parte, está comprobado que el color influye psicológicamente en nuestro espíritu, por lo tanto, veremos en esta unidad los efectos psicológicos de los colores y la manera de combinarlos para que el resultado sea agradable a la vista.

IV. DESARROLLO:

A. Psicología del Color:

1. Temperatura del Color

El color puede producir en una persona un impacto psicológico excitante de la sensibilidad o, bien, un impacto sedante que calma y produce sensación de reposo.

Los colores que producen excitabilidad, o que de un modo u otro la facilitan los llamados cálidos, o tonos calientes y existentes en una extensa gama correspondiente a los colores que derivan de la luz del sol, la fuente de energía.

Si nos remitimos al círculo cromático, encontramos que los colores cálidos son aquellos que se encuentran entre el amarillo y el rojo inclusive, o sea, el amarillo naranja, el naranja y el rojo naranja.

Los colores fríos son aquellos que dan la sensación de descanso y reposo al recordarnos la noche, el agua, la muerte.

Es de anotar que el verde y el violeta pueden considerarse neutros, pues pueden ser cálidos o fríos, según la cantidad de amarillo que contenga el verde; y de rojo, para el violeta. Por otra parte, si en una composición esta resulta en tonos fríos, ese mismo violeta se considera frío. Esto ocurre únicamente con estos dos colores, el verde y el violeta.

Todo color produce una acción visual, específica, e incluye en nuestra psicología produciéndonos sensaciones físicas en nuestro cuerpo.

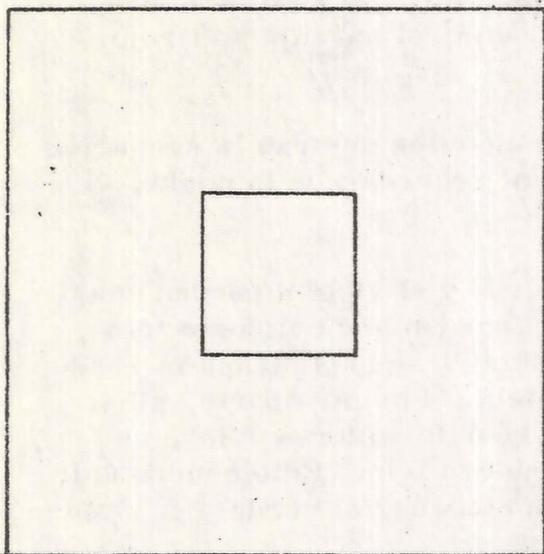
Los colores cálidos tienen la característica de ser salientes es decir, producen el efecto psicológico de quererse salir de la base en la cual se encuentran

y venirse hacia el observador. De allí que una habitación pintada de colores cálidos, rojos y naranjas, a más de producir efectos psicológicos determinados en personas de alta sensibilidad, produce a todo el mundo la sensación de encontrarse en una habitación más pequeña de lo que realmente es.

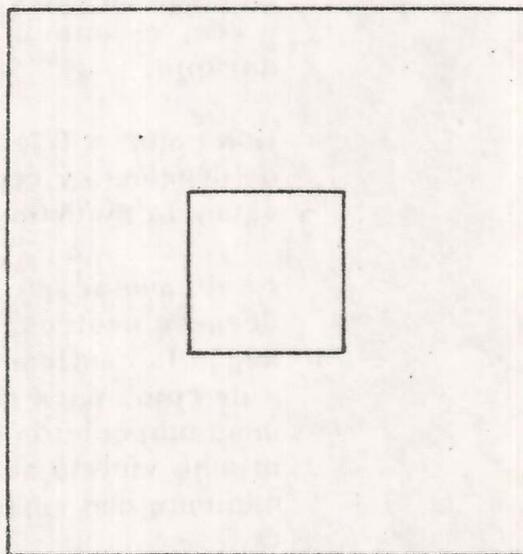
Los colores fríos, por el contrario, son entrantes al producir el efecto opuesto.

Una habitación, la misma habitación del ejemplo de los colores cálidos, pintada de colores fríos, violetas y azules, se verá más espaciosa produciendo una sensación diferente al caso anterior.

En efecto, "salir" o "entrar", lo podemos apreciar en el siguiente ejercicio.



1



2

Coloree el cuadro pequeño de Naranja y el grande azul.

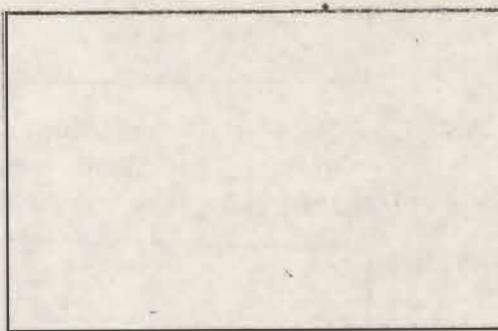
Invierta el orden de los colores.

2. Simbolismo del Color:

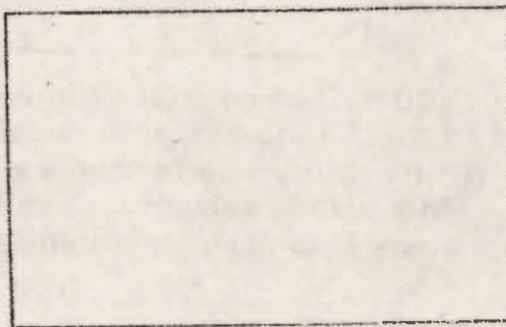
Veamos ahora, qué simbolizan los colores:

ROJO: Es un Color vital, apasionado, es vida.

Como significa acción, simboliza también la guerra, el impulso ciego, la fuerza. Además, simboliza la sangre, el color, el fuego y la alegría desenfrenada.

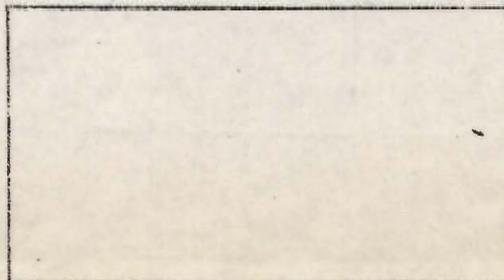


ROSADO: Color suave, simboliza feminidad y frivolidad.

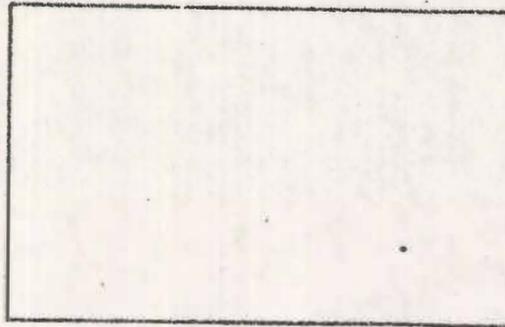


NARANJA: Es un color más sano que el rojo.

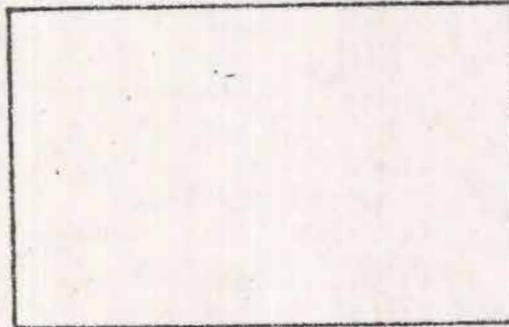
Simboliza entusiasmo, ímpetu, provoca el ardor y la pasión. No resulta conveniente en áreas grandes. Es el color más cálido de todos.



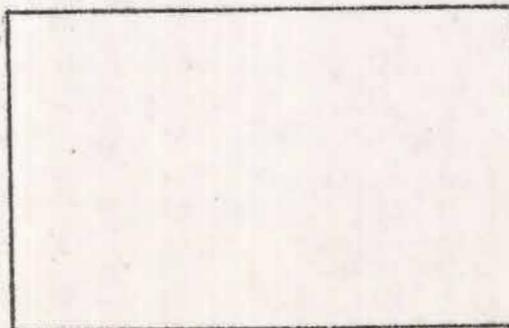
AMARILLO: Simboliza color y vida, luz y riqueza, además de poder.



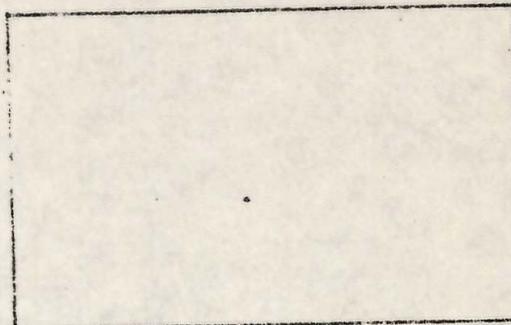
AZUL: Es el color aristocrático. Simboliza inteligencia, infinitud, castidad y sabiduría. Es un color lánguido, sereno como el cielo y el mar.



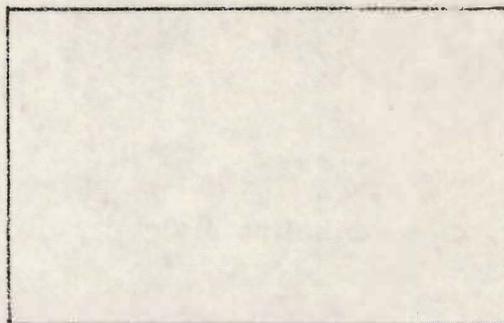
VERDE: Es uno de los colores más equilibrados. Está compuesto de amarillo (cálido) y azul (frío). Simboliza la primavera, frescura y vegetación y todo lo relacionado con la naturaleza. Sin embargo, también puede simbolizar degradación.



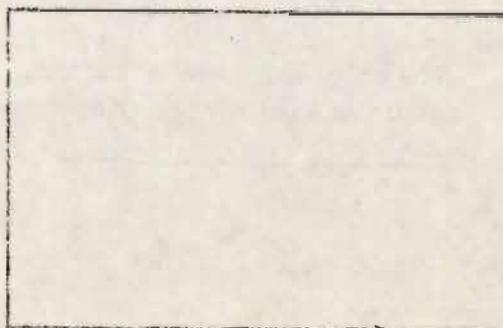
VIOLETA: Es el color triste por excelencia. Simboliza martirio, mortificación, penitencia, aflicción, experiencia y muerte; realza y suntuosidad. También majestad y dignidad como rango social.



BLANCO: Simboliza la pureza, la virtud y la inocencia. Es la plenitud, ya que es la suma de todos los colores.



NEGRO: Simboliza la muerte, la tristeza, el luto. Es la ausencia del color y simboliza la nada.



RESPUESTAS AL AUTOCONTROL No. 1

1. Por temperatura del color se entiende el grado de calidez o frialdad que, psicológicamente produce un color en el observador.
2. Las características fundamentales de los colores cálidos es la de producir sensaciones de calor, ya que simbolizan ante todo, fuego. También se caracterizan por ser salientes, y pertenecen a la gama de los amarillos.
3. El color rojo simboliza acción, guerra, calor, fuego, alegría desenfrenada.
4. Es un color aristocrático, simboliza inteligencia, infinitud y sabiduría. Estos conceptos se refieren al color Azul

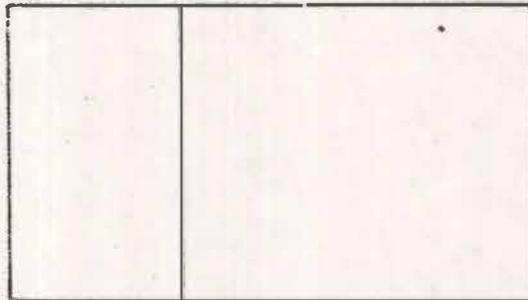
Si sus respuestas son correctas, continúe el estudio de esta unidad. Si no está satisfecho con los resultados, lea nuevamente el contenido.

B. Contrastes:

Es el mayor o menor grado de aceptación o rechazo entre dos o más colores y los efectos visuales que causa.

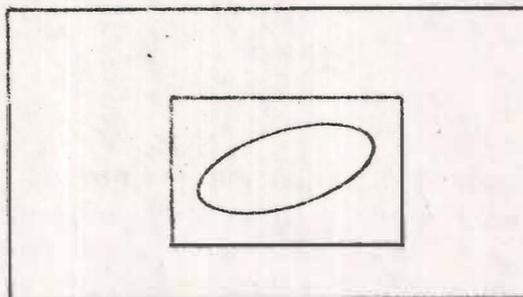
El contraste lo podemos clasificar en tres tipos, a saber:

1. Contraste mínimo:



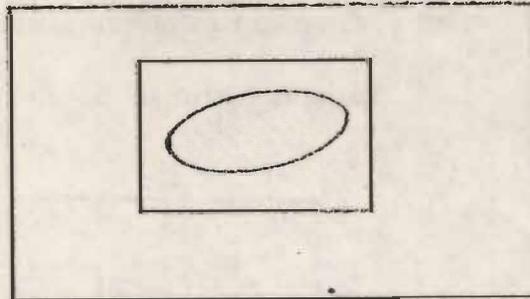
El color más puro es el que ha de ocupar el área más reducida y el color que forma el contraste debe ser un análogo del primero.

2. Contraste Amortiguado:



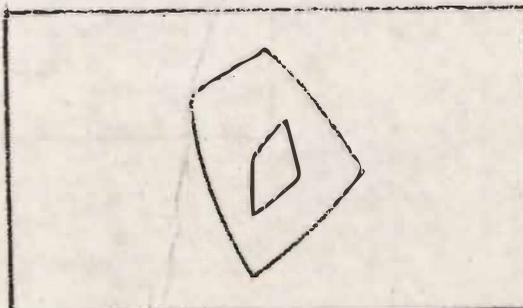
Entre dos colores que contrasten fuertemente, como el rosado oscuro y el azul claro, se toma una zona intermedia que sirve como amortiguador, y que por lo general es un tono gris cromático. Es de anotar que uno de los colores contrastantes ocupa la mayor parte del espacio, hasta cubrir el cuadro general.

3. Contraste máximo:



En este caso, no es el color contrastante el que ocupa el cuadro o espacio mayor, sino el gris utilizado como amortiguador, con lo cual no se impide el choque entre los dos colores elegidos, pero sin embargo, se consigue un cierto efecto neutralizador desde un punto de vista óptico, que compensa la dureza tonal obtenida.

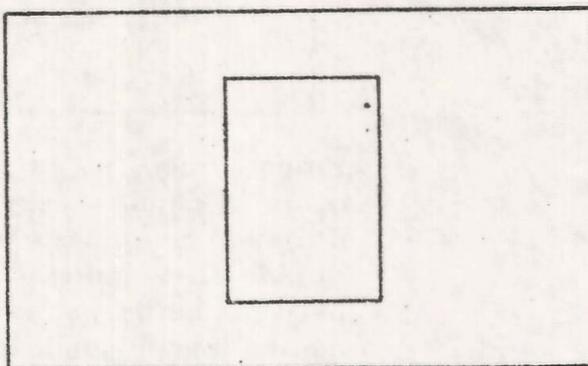
Por otra parte, al comparar los doce colores del círculo cromático, encontramos una gran cantidad de contrastes posibles, más aún si aumentamos a esos doce colores el blanco y el negro y aclaramos el concepto de cuadro general o fondo y el concepto de forma. Veamos, en este cuadro



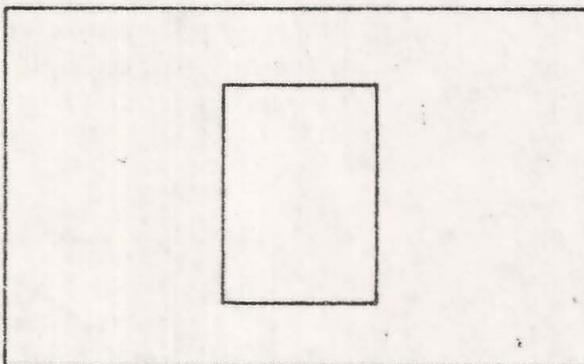
Vemos claramente la diferencia entre lo que es fondo y lo que es forma.

Así, podemos encontrar que el contraste entre el azul y el amarillo puede presentarse en dos formas:

- a. El azul como fondo y el amarillo como forma.



- b. El amarillo como fondo y el azul como forma.



C. Armonías:

Armonía cromática es la justa relación de dos o más colores. Se dice que dos o más colores armonizan cuando al mirarlos simultáneamente producen a nuestra vista un efecto armónico agradable. Dicho de otra forma, armonía es el orden de asociación de unos colores con otros.

Ningún color es feo por sí mismo. La compañía o vecindad de otros mal seleccionados pueden hacer que lo parezca.

Para combinar colores de una manera agradable, es necesario tener en cuenta la armonía de los colores entre sí, ya que un color determinado puede armonizar o no con otro que se le yuxtapone.

Las armonías podemos clasificarlas en dos grandes tipos: las armonías por analogía y por contrastes.

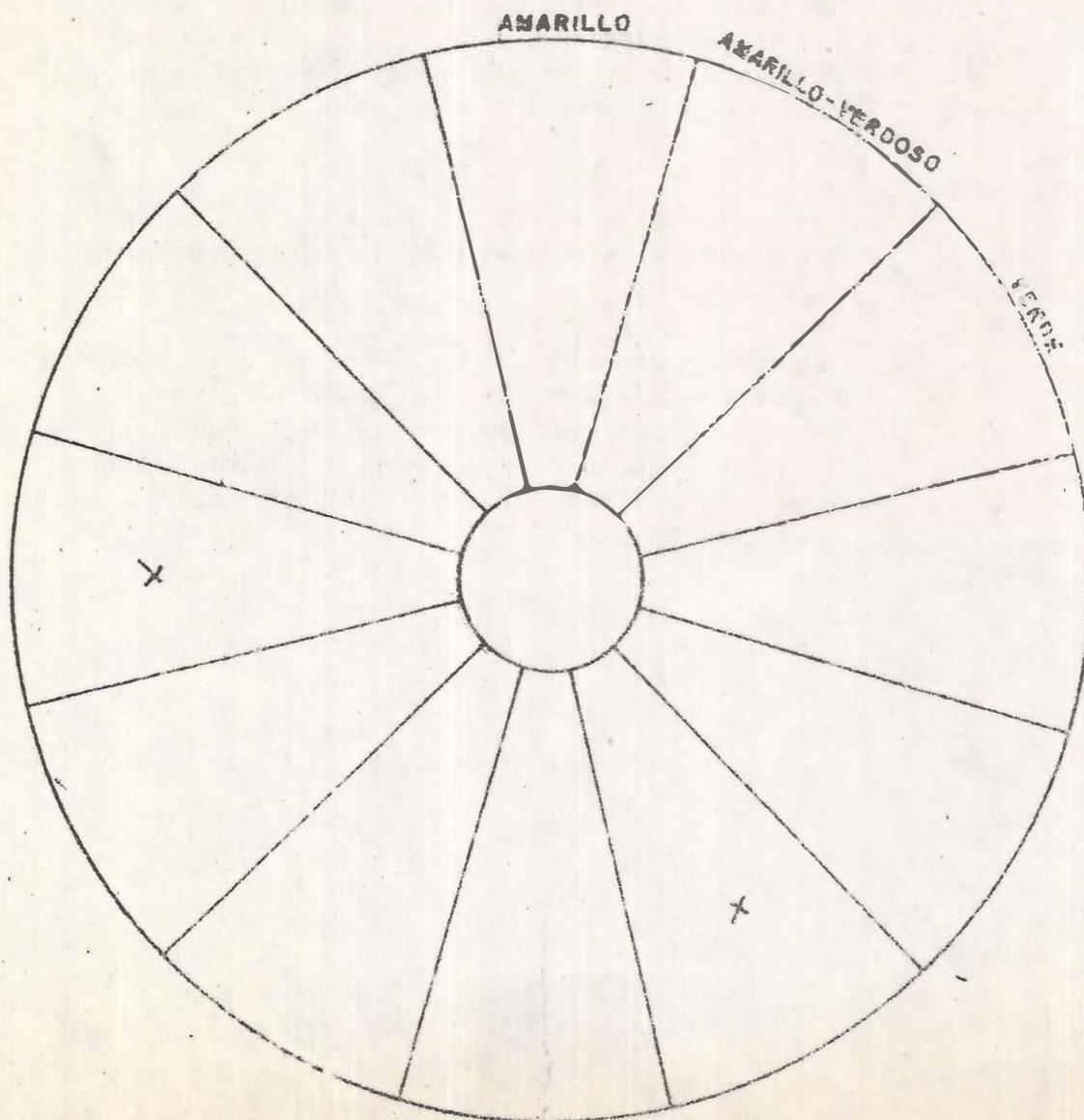
Aún cuando se pueden determinar una gran cantidad de armonías posibles, a partir del círculo cromático, tan solo trataremos aquí, aquellas que tienen aplicación directa en las ayudas didácticas y en la elaboración de cualquier material con fines didácticos.

Armonía de Análogos

Consiste en emplear tonos de la misma gama, ya que no es más que la armonía de colores vecinos en el círculo cromático.

Prácticamente se obtiene utilizándolos en diferentes grados de intensidad. Así por ejemplo, se puede cambiar el azul primario por sus diferentes tonos rebajados o degradados de blanco.

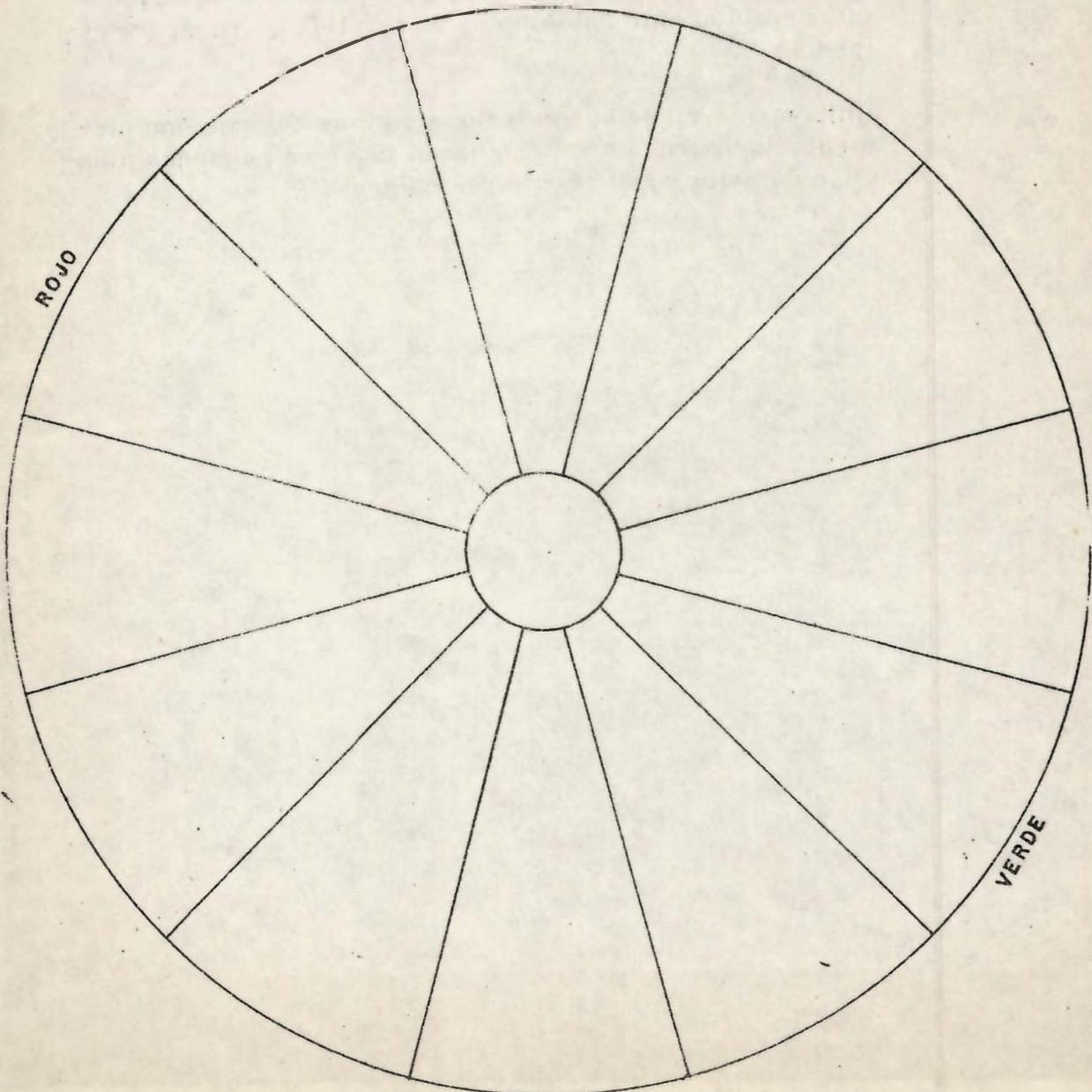
Se pueden armonizar dos o más colores de una misma gama, pero esto tiende a crear cierta monotonía cromática, que se elimina agregando un color ubicado a tres espacios de los colores elegidos dentro del círculo cromático.



Armonía de Colores Complementarios

La armonía de colores complementarios se obtiene con la yuxtaposición de colores alejados diametralmente en el círculo cromático. Es esta una armonía por contraste.

Pero no se debe disponer de dos complementarios de cualquier manera, por ejemplo el rojo y el verde, pues el contraste de complementarios puros es muy duro o a la vista resultan chillones.



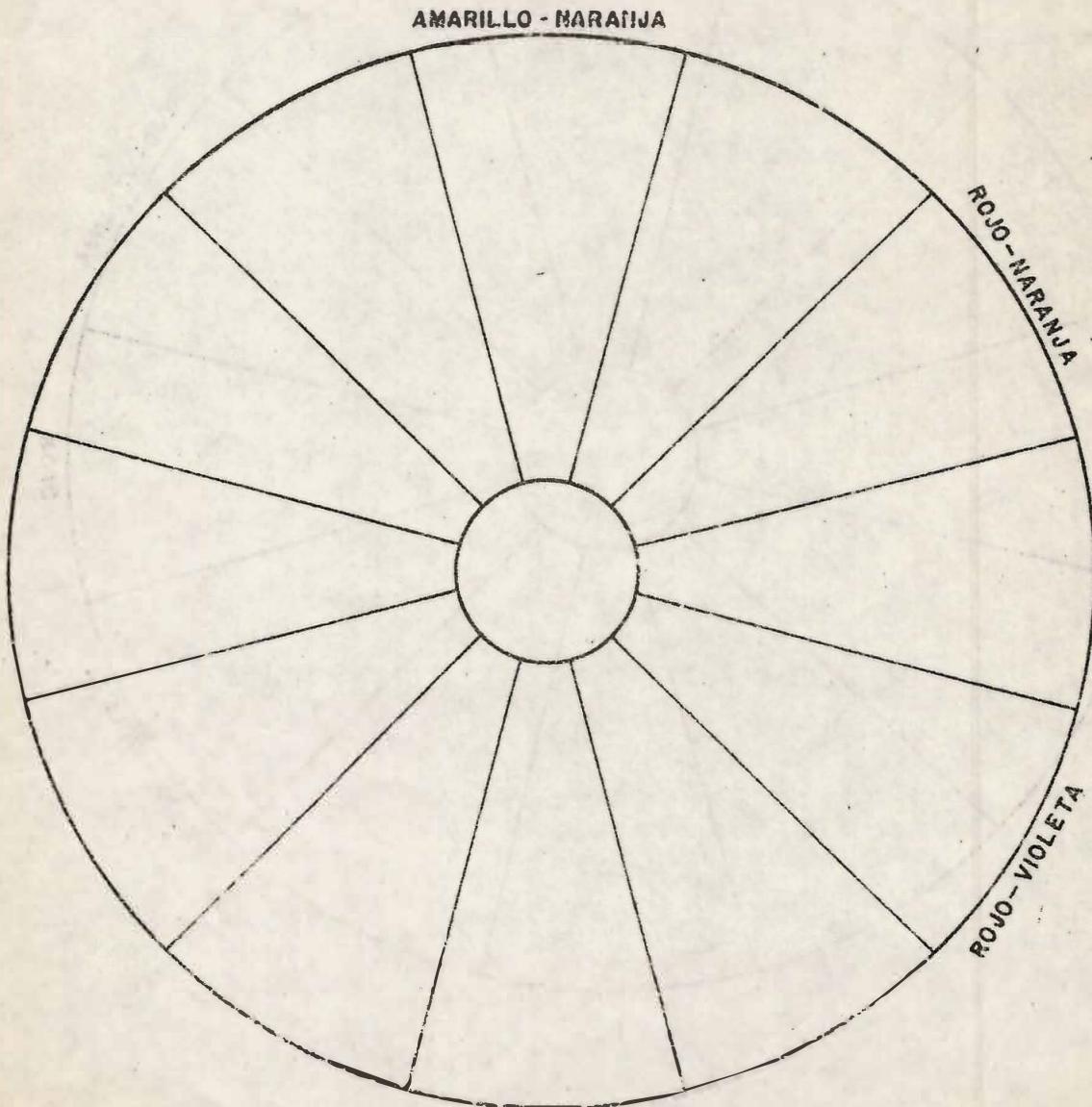
Se entiende por color puro, el color que no tiene ninguna mezcla de otro color. Para utilizar convenientemente esta armonía, es recomendable agrisarlo, para lo cual se le añade un pequeña cantidad del color complementario, por ejemplo para agrisar el rojo, le añadimos una poca cantidad de su complementario, o sea el verde y para agrisar el verde, hacemos lo contrario. No se debe agrisar un color añadiéndole negro, pues lo ensucia.

También se puede suavizar el contraste y por tanto la armonía, degradando con blanco uno de los colores, Esta degradación no la debemos realizar con agua, pues indiscutiblemente cambiamos su tonalidad, transparentándola.

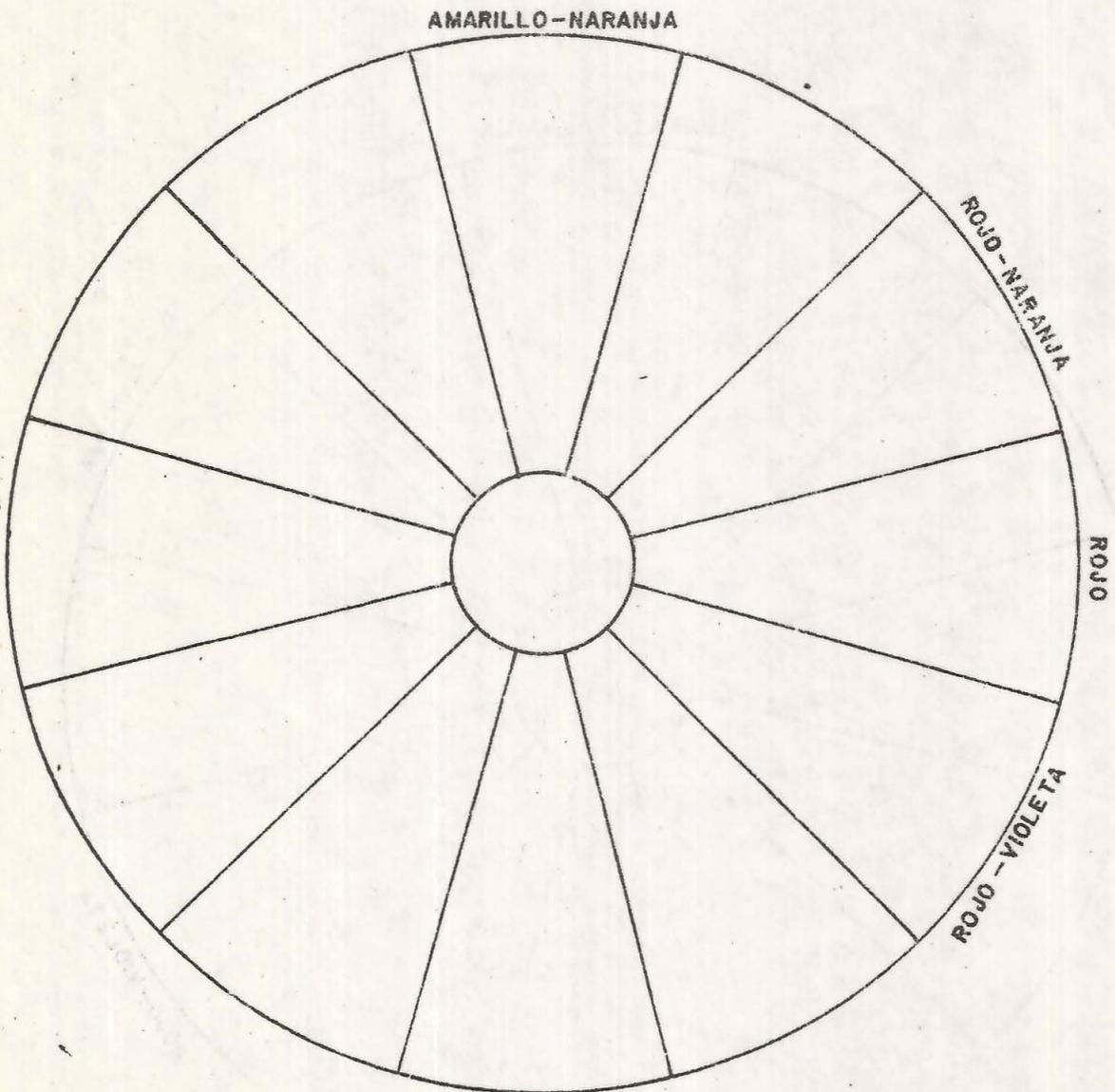
Unicamente es de buen efecto combinar colores complementarios puros cuando se hacen jugar en pequeñas manchas de color, junto con otros colores.

Armonía de Colores Alternos:

Para esta armonía se eligen colores localizados alternamente en el círculo cromático. Ejemplo:



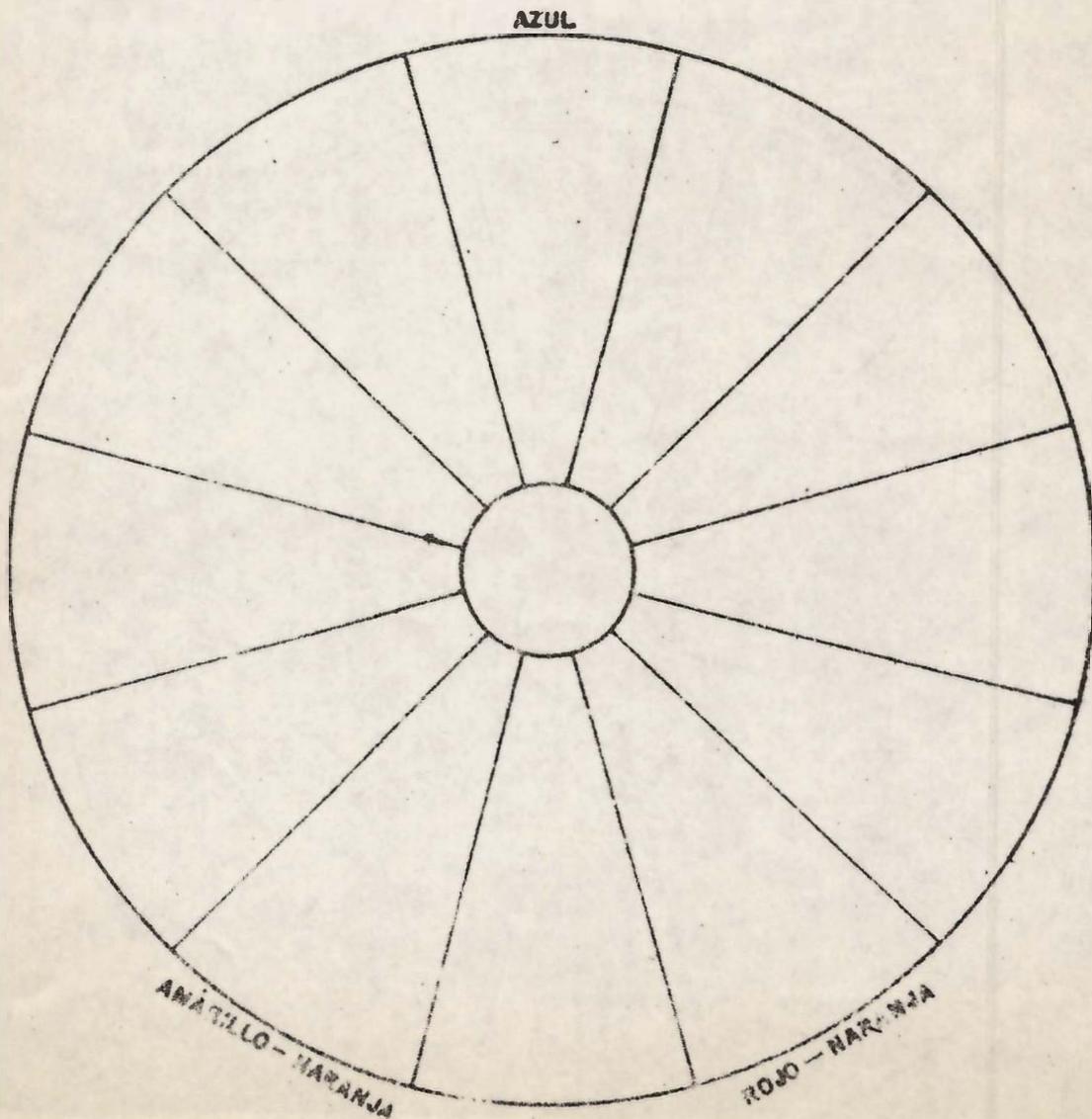
Cuando no se interviene un color básico o primario entre los seleccionados, se añade uno de ellos, cercano en el círculo, para lograr un mejor efecto.



Armonía de los Colores Complementarios Desintegrados:

Como los colores complementarios puros chocan entre sí dando resultados chillones, se puede suavizar también desintegrando uno de los dos en sus derivados o vecinos inmediatos.

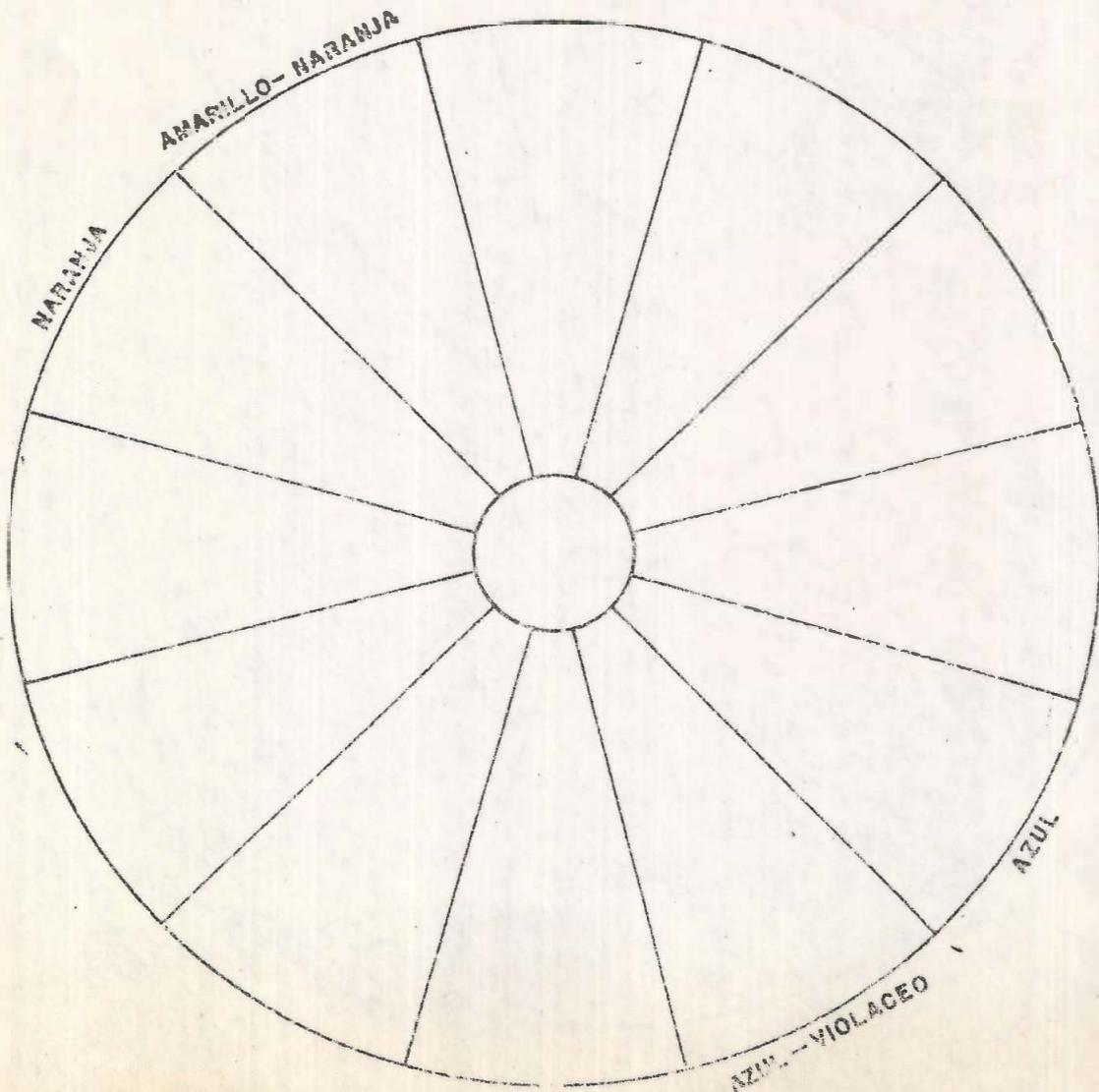
En el presente ejemplo el complementario del azul es el naranja, pero su yuxtaposición resulta muy dura, desintegrando el naranja en sus más inmediatos intermedios, es decir, el amarillo naranja y el rojo naranja.



Armonía de Pares Complementarios:

Se conoce como armonía de pares complementarios, o como complementarios análogos, o bien como armonía de cuatro colores. Se basa en tomar dos colores análogos contiguos en el círculo cromático y localizar sus respectivos complementarios. Con estos cuatro colores logramos armonías suaves y agradables, notándose el contraste con los colores fríos.

En el ejemplo presentado se tomaron dos colores análogos, como lo son el naranja y el amarillo anaranjado. Los complementarios de esos dos son respectivamente el azul violáceo, los cuales a su vez, son colores análogos entre sí.

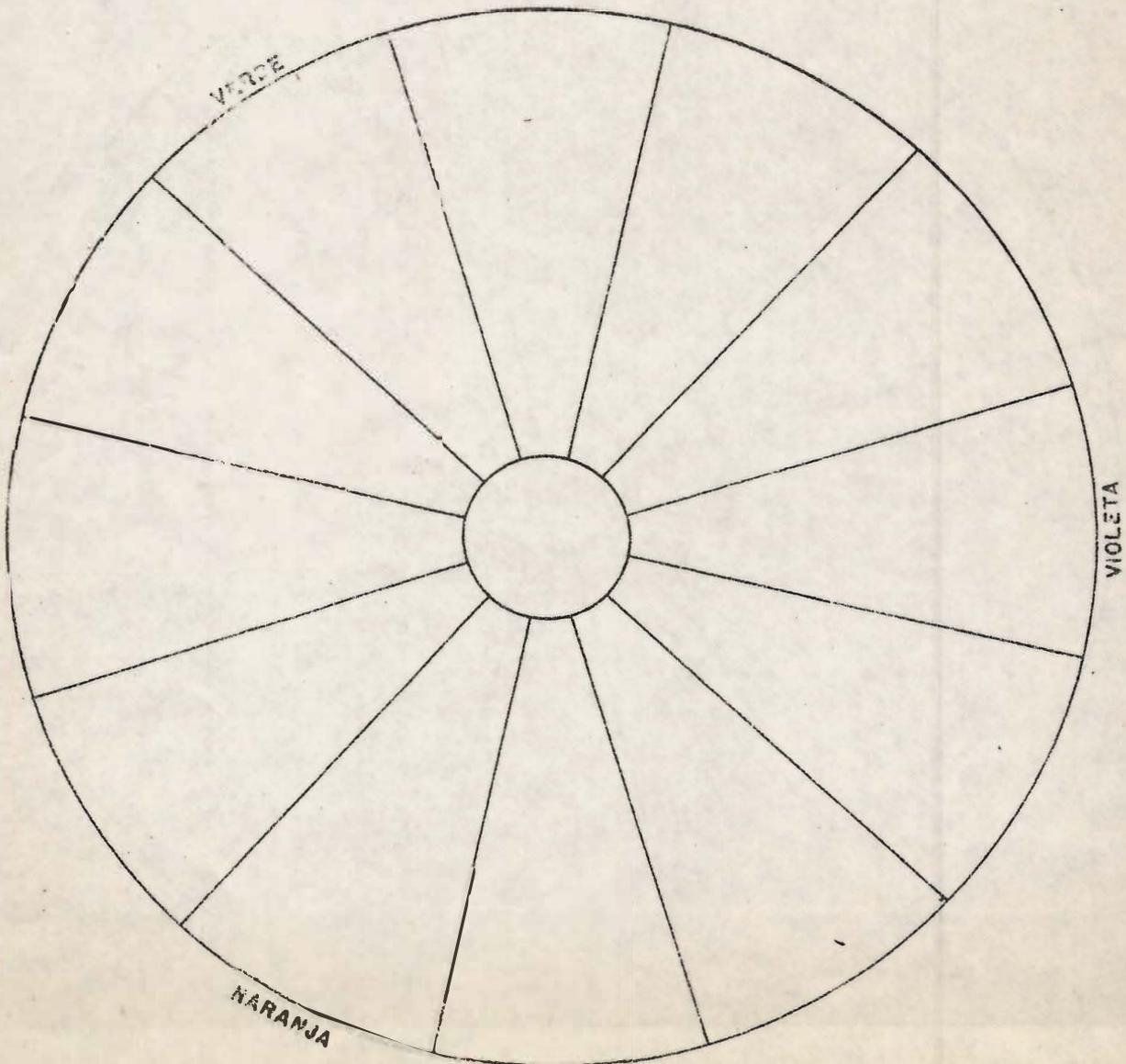


Armonía Simétrica:

Se trata de la armonía de tres colores situados a igual distancia unos de otros en el círculo cromático. También puede ser de cuatro colores.

Produce armonías demasiado equilibradas y serenas, no muy lógicas pero muy fáciles de visualizar.

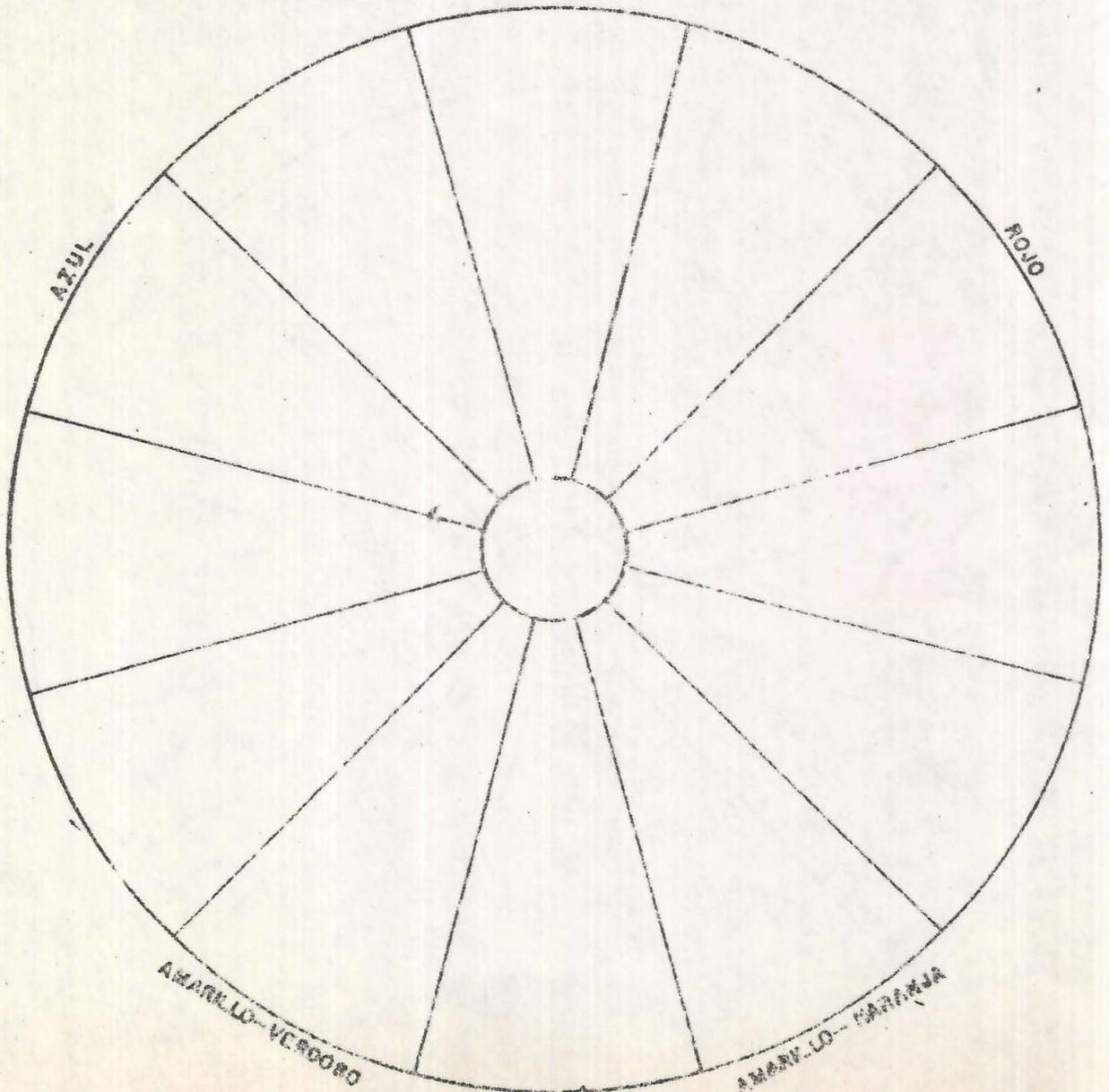
Cuando se utilicen tres colores simétricos, se recomienda no tomar el amarillo, rojo y azul pues es demasiado conocida y produce distracción en el auditorio.



Armonía de Básicos :

Para esta armonía se emplean dos colores primarios o básicos y se armonizan con los dos colores intermedios más próximos al color básico no utilizado.

En el presente ejemplo, se tomaron como básicos, el azul y el rojo. El tercer color básico el amarillo, no lo utilizamos pero si tomamos sus dos intermedios inmediatos, que son el amarillo naranja y el amarillo verdoso.

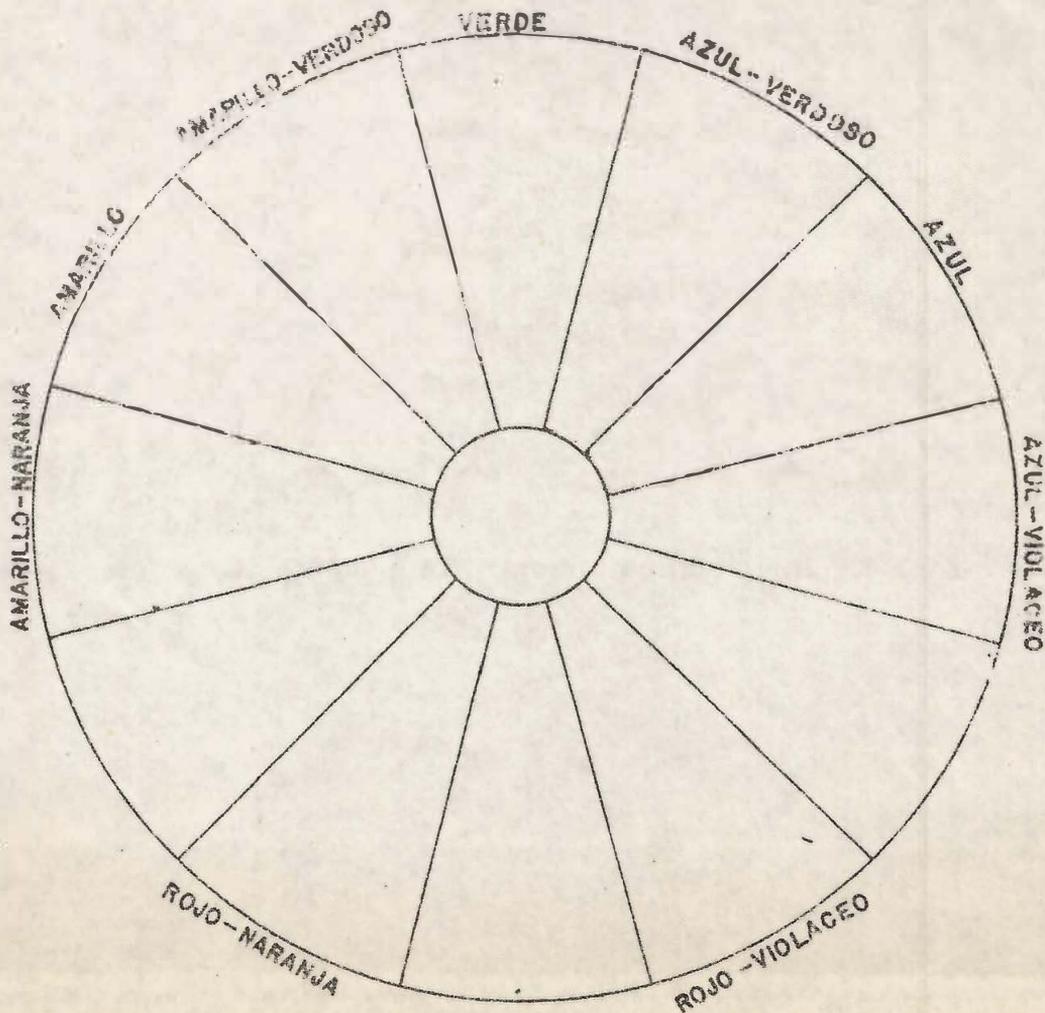


Armonía de Colores Básicos-Intermedios y Complementarios:

En esta armonía se eliminan los colores complementarios de los básicos utilizados. Todos los demás tonos secundarios e intermedios entran a formar parte de la armonía.

En el ejemplo presentado, vemos que se tomaron como colores básicos, el amarillo y el azul y se eliminaron sus complementarios que son respectivamente el violeta y el naranja.

El color rojo, como color básico no utilizado, lógicamente no entra en la armonía. Todos los demás colores que quedan eliminados estos tres: naranja, violeta y rojo, hacen parte de la armonía.



AUTOCONTROL No. 2

1. Diga en que consiste el contraste mínimo
2. Cómo se dividen las armonías? Explique.
3. Explique la armonía de colores complementarios desintegrados.
4. Explique con un ejemplo, la armonía de 3 colores simétricos

RESPUESTAS AL AUTOCONTROL No. 2

1. Teniendo un color blanco o gris como fondo, se presenta un color que contrasta con él, pero este último se coloca sobre otro análogo a él, de tal manera que suaviza el contraste.
2. Las armonías se dividen en: Armonía por Analogía, aquella que utiliza colores parecidos o situados en forma cercana en el círculo cromático. Armonía por Contraste, aquella en la cual se utiliza ante todo colores complementarios.
3. Es el caso de tomar dos colores complementarios, pero en lugar de aplicar uno de ellos, aplicamos los dos inmediatamente vecinos al que no aplicamos.
4. Un ejemplo de armonía simétrica de tres colores; el naranja, el violeta y el verde.

Si sus respuestas son correctas, continúe el estudio de la unidad, si no está satisfecho con los resultados, lea nuevamente el contenido.

5. Qué simbolizan los siguientes colores:

Violeta: _____

Amarillo: _____

Naranja: _____

Blanco: _____

6. En qué consiste la armonía de colores alterno?

7. Qué se entiende por fondo y forma?

RESPUESTAS A LA AUTOPRUEBA DE AVANCE Y A LA AUTOEVALUACION FINAL

1. Enuncie tres de las ocho armonías que se pueden trabajar en base al círculo cromático.

- . De Análogos
- . De Complementarios
- . De Complementarios Desintegrados
- . De pares complementarios
- . Simétrica de Tres
- . Simétrica de Cuatro
- . Básicos Intermedios y Complementarios

- 2.Cuál es la diferencia entre colores cálidos y fríos?

La diferencia consiste en que los colores cálidos corresponden ante todo a la gama de los amarillos y producen la sensación de calor, de fuego, en tanto que los fríos corresponden a la gama de los azules y producen la sensación de frialdad y frescura.

3. Cómo se podrían clasificar los tipos de contrastes?

- . Contraste mínimo
- . Contraste amortiguado y
- . Contraste máximo

4. Diga con sus propias palabras qué es una armonía cromática.

Es la justa relación de dos o más colores. Se dice que dos colores o más son armónicos, cuando al mirarlos simultáneamente, producen una sensación agradable a la vista. También se puede decir que armonía cromática es el orden de asociación de unos colores con otros.

5. Qué simbolizan los siguientes colores:

Violeta: Martirio, mortificación, dignidad, penitencia y majestad.

Amarillo: Calor, vida, luz, riqueza y poder.

Naranja: Entusiasmo, ímpetu, ardor y pasión.

Blanco: Pureza, virtud e inocencia.

6. En qué consiste la armonía de colores alternos?

En la utilización de colores que se encuentren alternados en su ubicación dentro del círculo cromático.

7. Qué se entiende por fondo y forma?

Por fondo se entiende, en un cuadro o ayuda didáctica, aquella parte en la cual aparece colores sobre los cuales se pinta, es decir, es la base sobre la cual se colorea. Puede ser blanca o de cualquier otro color.

Por forma se entiende, toda superficie limitada que se superponga al fondo, creando un contraste con él.

VI- VOCABULARIO:

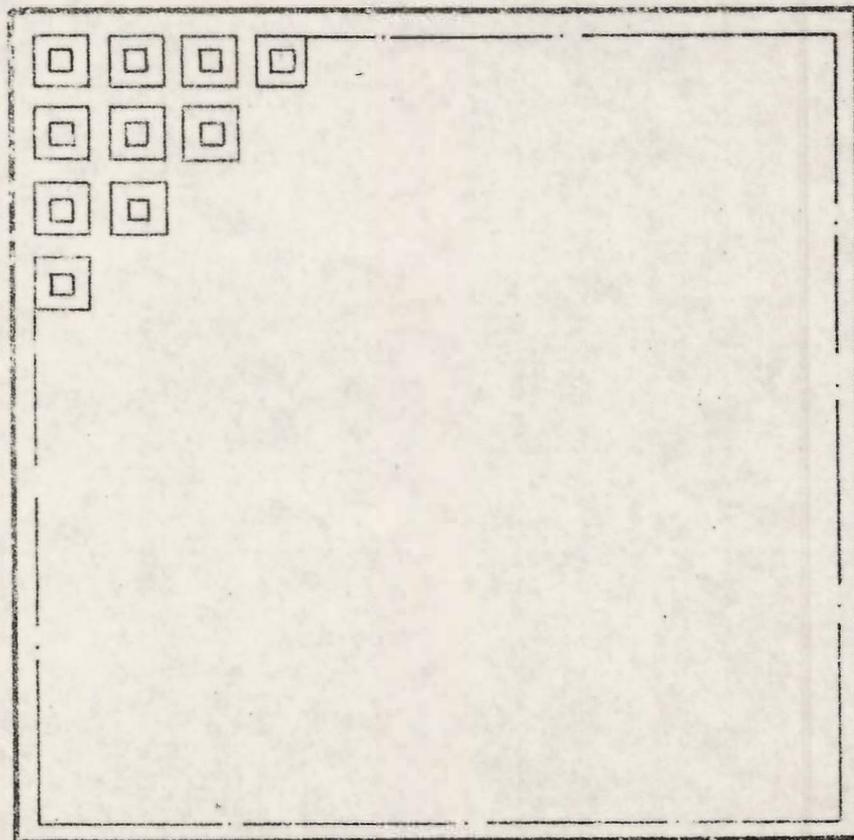
- Color Dominante:** Es el color que resulta en una composición.
- Consonancia:** Repetición de colores predominantes dentro de una composición.
- Progresión:** Cuando un motivo de repetición se va ampliando paulatinamente.
- Gradación:** Es la serie de transiciones que sufre un color en su tono o matiz.
- Tono:** Cantidad del blanco o negro que tiene un color.
- Valor:** Relación que existe entre los diferentes tonos de un mismo color.
- Matiz:** Llamado también saturación, es la potencia o intensidad de color rojo puro de mediana fuerza o apagado.
- Monocromía:** Se denomina monocromía a una composición realizada a un solo color con sus variaciones tonales.
- Bicromía:** Cuando la composición es realizada con dos colores y sus correspondientes variaciones tonales.
- Tricromía:** Se llama tricromía a la composición realizada en base a cuatro o más colores.
- Simetría:** Cuando una composición se presenta igualdad de elementos, en cuanto a peso, volumen, color, forma y
- Asimetría:** Cuando esta igualdad de elementos no se presenta.

VII- ACTIVIDAD PRACTICA

A continuación usted deberá elaborar un cuadro de contrastes, siguiendo las siguientes instrucciones:

En una cartulina fuerte, preferiblemente de cartón de ser posible ILUSTRACION, comúnmente denominado cartón de maquetas de color blanco y de 47 x 47 cms, elabore el siguiente rayado a lápiz, ya que la tinta se corre al aplicarle la ténpera.

Dejando un margen, por todolado, de un cm. dibuje cuadros de 3 x 3 cms. y con una separación de un cms. así:

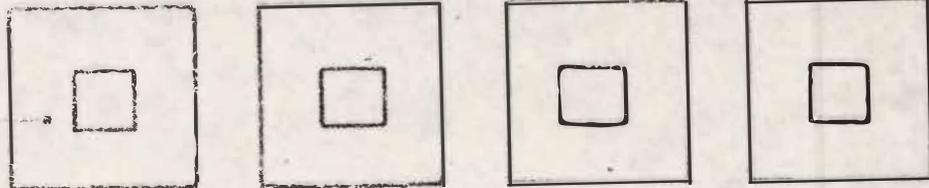


hasta completar 196 cuadros iguales repartidos simétricamente en esa superficie o sea 14 filas y 14 columnas.

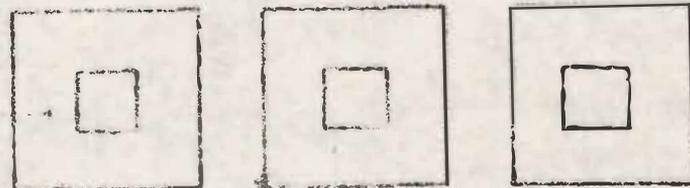
Luego de tener este cuadro general, dibuje en todos y cada uno de los cuadros pequeños, de un cm. de lado y centrado completamente en el cuadro mayor, para obtener así la estructura inicial de fondo y forma.

Ahora tomamos la primera fila y a la zona correspondiente al fondo, la cubrimos con témpera blanca, la segunda fila con témpera amarilla, la tercera con témpera amarilla verdosa, la cuarta con verde, la quinta con azul violeta, la octava con violeta, la novena con rojo violeta, la décima con rojo, la undécima con rojo naranja, la duodécima con rojo, la decimotercera con amarillo naranja y el último o sea la decimocuarta, de negro.

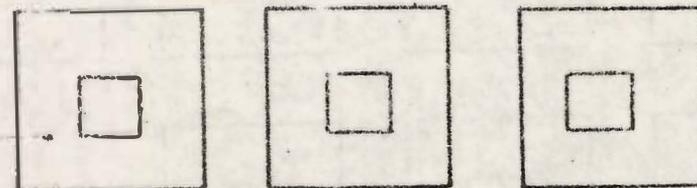
BLANCO



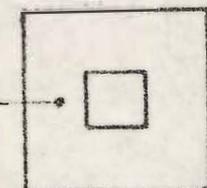
AMARILLO



AMARILLO
VERDOSO



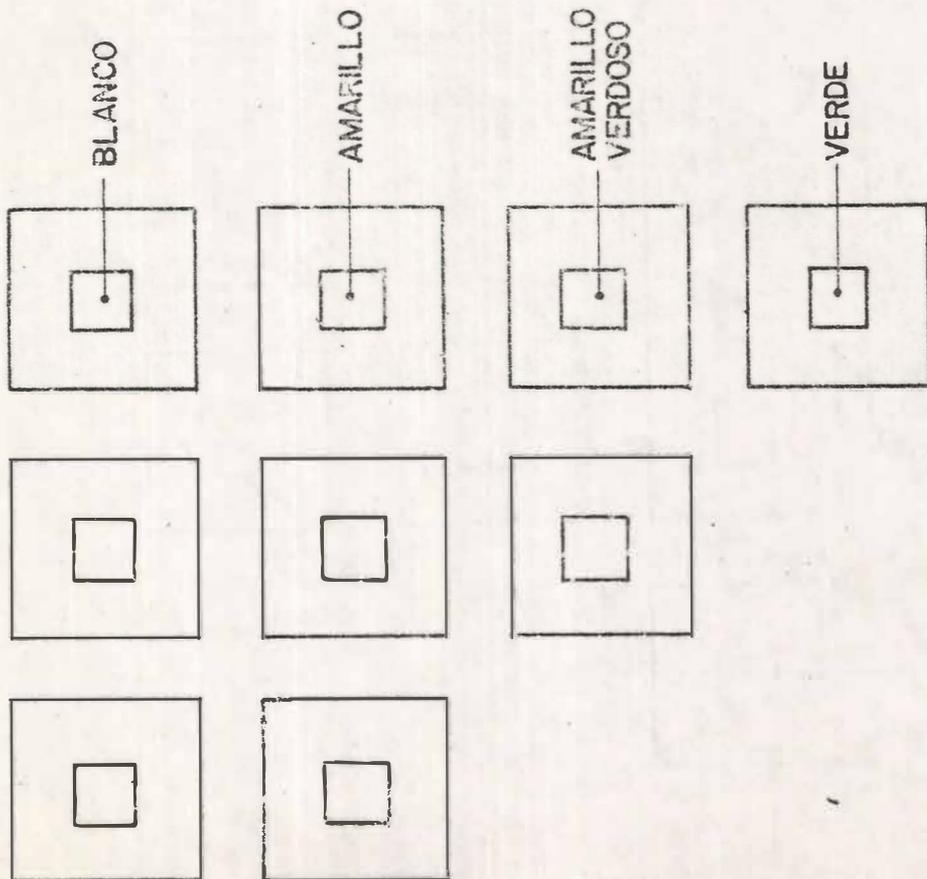
VERDE



A continuación y siguiendo el mismo orden, exactamente el mismo orden, hacemos igual operación con las columnas que hasta el momento tenemos en blanco, e iniciando por la izquierda, comenzamos a cubrir con tempera blanca las formas de la primera columna, amarilla la segunda columna y así sucesivamente hasta completar con la decimocuarta, correspondiente al negro.

En esta forma tendremos un cuadro completo de contrastes, el cual nos será útil para entrar a realizar armonías.

Para completar esta trabajo práctico, recorte una cartulina negra de 13 x 13 centímetros y en toda la parte central, abrale un cuadro tres por tres cms. Esta cartulina nos servirá como plantilla para aislar el contraste que queramos examinar de los vecinos y así poder apreciar su verdadero valor.



VIII. BIBLIOGRAFIA

Llobera y Ultra -Ilustrar es fácil, Ediciones Afha, Barce
Luna, 1963

Juan T. Comamala - Asi se pinta al oleo, Ediciones Ceac,
Barcelona , 1968

VIII. FICHA DE PRUEBA DE MATERIAL INSTRUCCIONAL

Con el fin de mejorar esta Unidad, te agradecemos revises el trabajo que realizaste y contestes las preguntas que te hacemos a continuación. En consecuencia, tu ayuda para mejorar esta Unidad es muy importante. Gracias.

ERRORES

a) Esta Unidad le calificarias de

Excelente	_____
Buena	_____
Regular	_____
Mala	_____

b) En cuantos items de los cuestionarios te equivocaste? _____

c) A qué se debió tu error?

Item confuso _____

Mala información _____

Poca información _____

Falta de ejemplos _____

Falta de imágenes _____

Poca atención _____

Otros (describalos) _____

SUGERENCIAS

d) Cómo sugieres que se mejore la Unidad?

Alargarla	_____	Acortarla	_____
Más ejemplos	_____	Más imágenes	_____
Menos seria	_____	Menos técnicas	_____
Más ejercicios	_____	Más explicación	_____
Más seriedad	_____	Lenguaje más sencillo	_____
	_____	Lenguaje menos sencillo	_____
	_____	Otros (describalos)	_____

e) En que parte, hoja o tema sugieres que se mejore?

Otra información:

Una vez estudiado este material, pregunta este material diligente y si necesitas más información, comunícate con el profesor responsable de la asignatura.

