



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

GUÍA DE ESTUDIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE TALLER DE EXPRESIÓN GRÁFICA II

Elaboraron:

Miguel Ángel Gallardo Lara (Coordinador)
Diana Yuriko Estévez Gómez
María Mercedes Olvera Pacheco
María de los Remedios Ramírez López
Erwin Vijosa Coria



INTRODUCCIÓN

La presente guía de estudios está elaborada con base en el Programa de estudios actualizados del **TALLER DE EXPRESIÓN GRÁFICA II** (TEG II) en 2016 y aprobado por el H. Consejo Técnico del CCH.

Tiene el propósito de ser un material que apoye en su preparación a los alumnos que presentarán el examen extraordinario de TEG II. En ella se desarrollaron todas las unidades y aprendizajes del programa de estudios de la asignatura.

Esta guía está compuesta de las tres unidades temáticas que conforman el programa de estudios del Taller de Expresión Gráfica II: a) Unidad I. El color y las técnicas de pintura; b) Unidad II. El proceso gráfico de los medios y c) Unidad III. Introducción a los sistemas de impresión.

En cada unidad se incluye información sobre cada tema y una actividad que permitirá al alumno alcanzar los aprendizajes propuestos en el programa y referencias bibliográficas para consultar.

Información sobre el tema. - La información que se menciona en la guía, son referencias sobre los temas y sirven para contextualizar y orientar el trabajo de investigación. Sin embargo, es importante mencionar que para profundizar en el tema habrá que consultar los temas completos de referencia.

Actividades teóricas. - Se refiere al trabajo de investigación y bibliográfico.

Referencias consultadas. - Se propone una bibliografía básica para cada una de las unidades, con la finalidad de profundizar cada contenido.

Instrucciones

1. Lee cuidadosamente la guía, los temas y trabájalos de forma paralela al programa de la materia.
2. Revisa las fuentes de consulta que se indican al final de cada unidad, para complementar la información de cada tema.
3. Resuelve las actividades de enseñanza -aprendizaje que vienen al final de cada unidad para reforzar el aprendizaje
4. Para comprobar el aprendizaje adquirido, al final de la Unidad 3, se incluye un cuestionario de enseñanza -aprendizaje, compara tus respuestas con las que se incluyen al final de ésta guía.

Unidad I

EL COLOR Y LAS TÉCNICAS DE PINTURA

PRESENTACIÓN

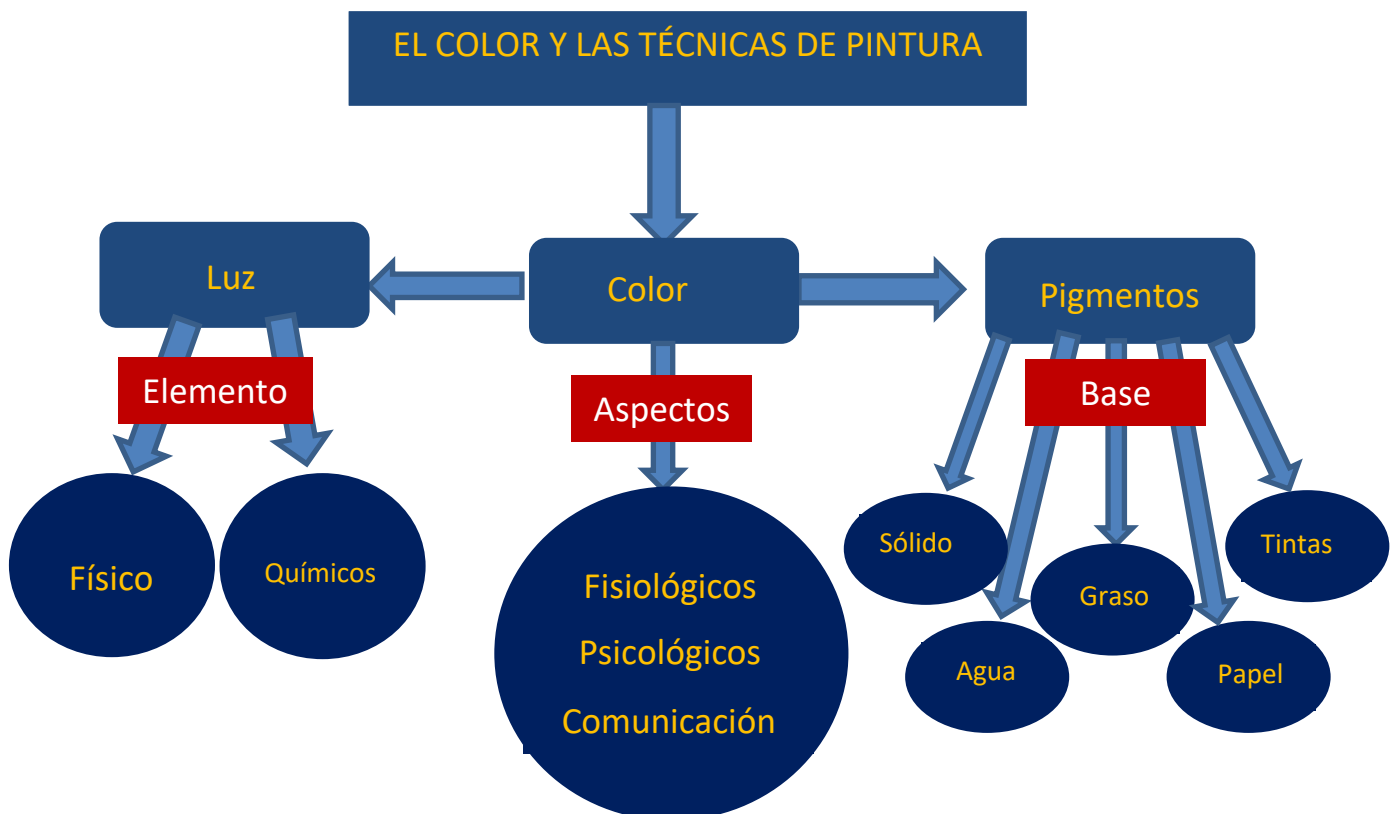
En ésta unidad el alumno conocerá las diferentes teorías del color, por una parte la “TEORÍA ADITIVA LUZ” donde los colores primarios son el rojo, verde y azul (modelo RGB por sus siglas en inglés) la cual, solo la podemos percibir a partir de luces de colores a través de monitores y la televisión, a diferencia de la “TEORÍA SUSTRACTIVA PIGMENTO” que tiene como primarios el rojo, amarillo y azul (modelo RYB por sus siglas en inglés) la cual podemos ver en la obra pictórica. A partir del conocimiento de las cualidades y significados del color, tendrá la oportunidad de producir imágenes con fines artísticos o que vayan enfocadas hacia la creación de mensajes gráficos.

PALABRAS CLAVE: Percepción del color, síntesis aditiva, síntesis sustractiva, color luz, color pigmento.

1. EL PROCESO DE PERCEPCIÓN DEL COLOR

1.1. La luz, la materia y la vista

Para mostrar de una manera gráfica la estructura de este tema, anexamos un esquema que permita tener un panorama visual de su tratamiento.





2 COLOR LUZ Y COLOR PIGMENTO

El color.

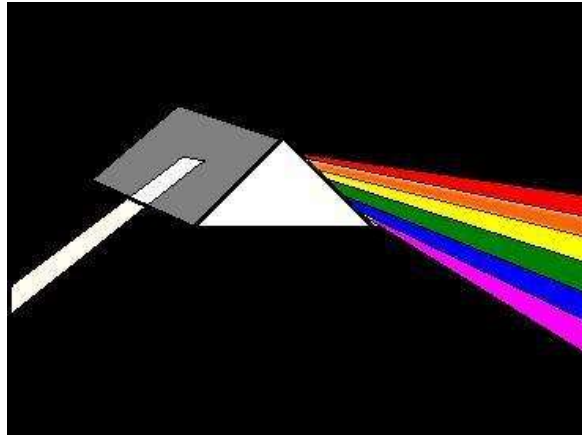
La naturaleza de la luz, ha sido motivo de estudio y de preocupación para la humanidad desde hace cientos de años, por ejemplo, en el siglo V antes de Cristo, los filósofos Sócrates y Platón, en Grecia, especulaban que la luz estaba constituida de tentáculos o filamentos que emitía el ojo humano, y que el acto de ver se llevaba a cabo cuando dichos filamentos, haciendo las veces de antenas, entraban en contacto con los objetos. Euclides era partidario de ese enfoque y preguntaba cómo se explicaría de otra manera que no se vea un objeto en el suelo sino hasta que nuestros ojos se posan sobre él. Aún en el siglo XV, René Descartes, el gran matemático y filósofo francés, publicó un libro en el que exponía una teoría similar. Sin embargo, no todos los antiguos pensaban de esta manera, algunos pitagóricos de Grecia creían que la luz viajaba de los objetos luminosos al ojo por medio de diminutas partículas.

Definición. – Es una porción (chica o grande), de luz reflejada, la cual está condicionada a las características Físico- Químicas de las que están constituidos los diferentes cuerpos.

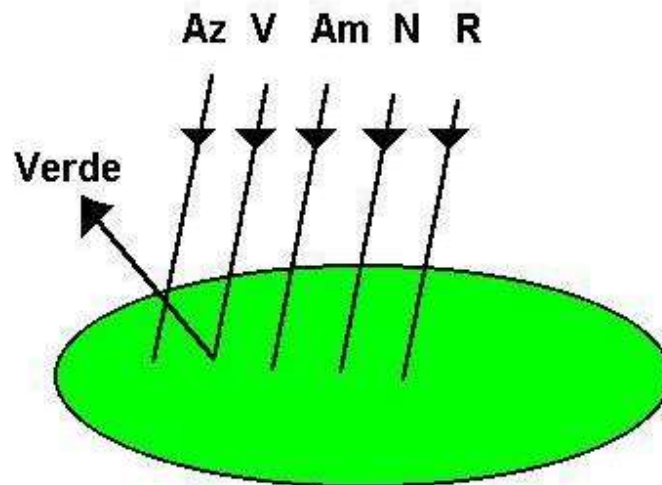
La percepción del color (teoría física)

La cualidad perceptiva del color luz, tal vez sea la más obvia de cuantas experimentamos subjetivamente, sin embargo, objetivamente hablando el color no existe como tal en la realidad física, únicamente existe la variabilidad de las longitudes de onda de la luz visible, sólo tiene entidad en cuanto fenómeno psíquico vivido. No obstante, continuamente estamos decidiendo y realizando juicios acerca del color. Así, por ejemplo, cada día decidimos qué ropa ponernos, qué colores combinan adecuadamente, en otros momentos decidimos el color con que pintaremos la habitación, o el color de coche que más nos agrada, etc.

Isaac Newton, en el siglo XVII, descubrió (entre otras cosas) que la luz blanca podía descomponerse mediante un prisma triangular en una banda de seis colores que denominamos espectro cromático y que se ordenaban, de acuerdo con su longitud de onda en las siguientes sensaciones: violeta, azul, verde, amarillo, naranja y rojo.



En relación con la percepción del color se sabe que un objeto suscita un determinado color porque absorbe todas las longitudes de onda de la luz blanca, excepto la del matiz que refleja, que es precisamente el que percibimos.



1.3 Síntesis aditiva

TEORÍA COLOR LUZ Y COLOR PIGMENTO:

TEORÍA COLOR LUZ

Modelo de color RGB (Síntesis aditiva)

El color luz es la radiación de luz, la cual está compuesta por los colores primarios rojo, verde y azul (Modelo RGB, iniciales en inglés de los colores primarios); un ejemplo muy claro lo podemos observar en las pantallas de los monitores o televisiones.



La síntesis aditiva hace referencia a la adición de color, considerando el blanco como la suma de toda luz en máxima proporción del espectro visible. La síntesis aditiva es la que se usa para la separación del color y gracias a ella podemos ser capaces de ver y reproducir los colores de las diferentes pantallas y proyectores de video.

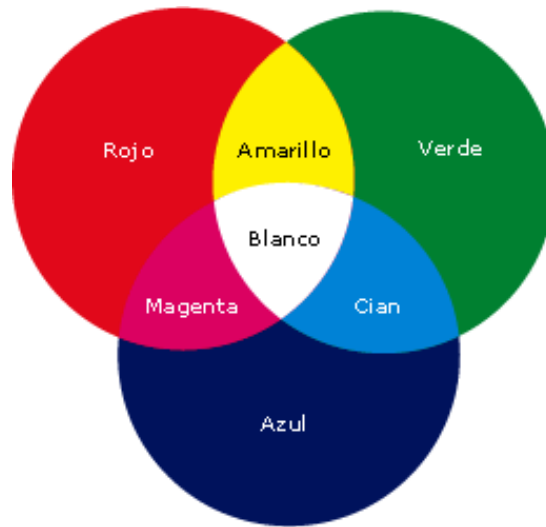
Hay cinco premisas fundamentales:

- Los colores primarios aditivos son: Rojo, Verde y Azul (RGB)
- La suma de dos colores primarios a partes iguales origina un color secundario:
 - Rojo + Verde = Amarillo
 - Verde + Azul = Cian
 - Rojo + Azul = Magenta
- El blanco se forma por la unión de los tres colores a partes iguales con la máxima saturación posible, porque con la adición (suma) de todas las luces en partes iguales se obtiene la luz blanca (la luz blanca contiene a todos los colores aditivos)
 - Rojo + Verde + Azul = Blanco
- La ausencia de colores primarios de síntesis aditiva origina el negro. El negro es la ausencia de luz, sin luz el ojo no percibe color.
- El color complementario o inverso de cada primario aditivo se puede definir como el color que le falta a ese primario para ser blanco:
 - Rojo: su complementario es el Cian.
 - Verde: su complementario es el Magenta.
 - Azul: su complementario es el Amarillo.

Todos los colores posibles que pueden ser creados por la mezcla de estas tres luces de color son aludidos como el espectro de color de estas luces en concreto. Cuando ningún color luz está presente, se percibe el negro.

RGB es conocido como un espacio de color aditivo (colores primarios) porque cuando la luz de dos diferentes frecuencias viaja junta, desde el punto de vista del observador, estos colores son sumados para crear nuevos tipos de colores. Los colores; rojo, verde y azul fueron escogidos porque cada uno corresponde aproximadamente con uno de los tres tipos de conos sensitivos al color en el ojo humano (65 % sensibles al rojo, 33 % sensibles al verde y 2 % sensibles al azul).

Con la combinación apropiada de rojo, verde y azul se pueden reproducir muchos de los colores que pueden percibir los humanos. Por ejemplo, rojo puro y verde claro producen amarillo, rojo y azul producen magenta, verde y azul combinados crean cian y los tres juntos mezclados a máxima intensidad, crean el blanco intenso.



1.4 Síntesis sustractiva

TEORÍA COLOR PIGMENTO

En la teoría color pigmento se han desarrollado dos modelos, el modelo CMYK, que es utilizado en las artes gráficas (esta teoría se abordará en la tercera unidad) y el Modelo RYB, utilizado en las artes plásticas.

MODELO DE COLOR RYB (SÍNTESIS SUSTRACTIVA)

La síntesis sustractiva del color, es el color como pigmentos y pintura. Los pigmentos no emiten luz, sino que sustraen, es decir, absorben parte de las radiaciones de la luz. Dependiendo qué radiación de luz absorban, los veremos de uno u otro color.

En el modelo de color RYB, el rojo, el amarillo y el azul se consideran colores primarios, y en teoría, el resto de colores puros (color materia) pueden ser creados mezclando pintura roja, amarilla y azul.

El modelo RYB es aún utilizado en general en conceptos de arte y pintura tradicionales, pero ha sido totalmente dejado de lado en la mezcla industrial de pigmentos de pintura. Aun siendo usado como guía para la mezcla de pigmentos, el modelo RYB no



representa con precisión los colores que resultan de mezclar los tres colores RYB primarios, puesto que el azul y el rojo son tonalidades verdaderamente secundarias. A pesar de la imprecisión de este modelo >>su corrección es el modelo CMYK<< se sigue utilizando en las artes visuales, el diseño gráfico y otras disciplinas afines, por tradición del modelo original de Goethe de 1810.

Con base a esto, hay cinco premisas básicas:

- Los colores primarios sustractivos son: Rojo, Amarillo y Azul (RYB).
- La suma de dos primarios a partes iguales origina un color secundario:
Rojo + Amarillo = Naranja
Amarillo + Azul = Verde
Rojo + Azul = Violeta
- La suma de los tres primarios sustractivos origina el negro. El negro (suma de los tres colores) es la ausencia de color.
Rojo + Amarillo + Azul = Negro
- La ausencia de los tres primarios sustractivos origina el blanco. El blanco (luz) contiene todos los colores aditivos, no sustractivos.
- El color complementario o inverso de cada primario puede definirse como el opuesto a ese color, como el color que le falta para ser negro.
Rojo: su complementario es el Verde.
Amarillo: su complementario es el Violeta.
Azul: su complementario es el Naranja.

2. CUALIDADES DEL COLOR PIGMENTO

2.1. Matiz o tono

Todos los matices o colores que percibimos poseen tres cualidades básicas, también conocidas como propiedades:

- **MATIZ O TONO:** también llamado por algunos "croma", es el *color en sí mismo*, es simplemente- un sinónimo de color, es el atributo que nos permite diferenciar a un color de otro, por lo que podemos designar cuando un matiz es *verde, violeta o naranja*.



Aquí podemos hacer una división entre:

- Tonos cálidos (rojo, amarillo y anaranjados): aquellos que asociamos con la luz solar, el fuego...
- Tonos fríos (azul y verde): Los colores fríos son aquellos que asociamos con el agua, la luz de la luna.

2.2. Intensidad o saturación

- INTENSIDAD O SATURACIÓN: es básicamente la *pureza de un color*, la concentración de gris que contiene un color en un momento determinado. Cuanto más alto es el porcentaje de gris presente en un color, menor será la saturación o pureza de éste y por ende se verá como si el color estuviera *sucio* u opaco; en cambio, cuando un color se nos presenta lo más puro posible (con la menor cantidad de gris presente) mayor será su saturación. En caso de que se mezclen los colores opuestos en el Círculo Cromático se obtienen grises opuestos a la saturación, a lo que se le llama Neutralización.

2.3. Valor o brillo

- LUMINOSIDAD O VALOR: es la *intensidad lumínica* de un color (claridad / oscuridad). Es la mayor o menor cercanía al blanco o al negro de un color determinado. A menudo damos el nombre de *rojo claro* a aquel matiz de rojo cercano al blanco, o de *rojo oscuro* cuando el rojo se acerca al negro. Es una condición variable, que puede alterar fundamentalmente la apariencia de un color. La luminosidad puede variar añadiendo negro o blanco a un tono.

3. CÍRCULO CROMÁTICO

El círculo cromático se divide en tres grupos de colores primarios con los que se pueden obtener los demás colores.

Primer grupo de primarios (Modelo RGB síntesis aditiva): rojo verde y azul. Si se mezclan en diferentes porcentajes forman otros colores y si lo hacen en cantidades iguales producen la luz blanca.

El segundo grupo de colores primarios (Modelo CMYK, síntesis sustractiva): cian, magenta y amarillo más el negro. Son los colores utilizados para la impresión.

El tercer grupo de primarios (Modelo RYB síntesis sustractiva) según los artistas diseñadores: rojo, amarillo y azul. Mezclando pigmentos de éstos colores se obtienen todos los demás colores.

El círculo cromático (Modelo RYB)

Los círculos cromáticos actuales utilizados por los artistas se basan en el modelo RYB, si bien los colores primarios utilizados en pintura difieren de las tintas de proceso en imprenta en su intensidad (modelo CMYK). Los pigmentos utilizados en pintura, tanto en óleo como acrílico y otras técnicas pictóricas suelen ser el azul, el rojo y amarillo cadmio que presente un tono amarillo neutro (existen varios pigmentos válidos o mezclas de ellos utilizables como primarios amarillos). Varias casas poseen juegos de colores primarios recomendados que suelen venderse juntos y reciben nombres especiales en los catálogos, tales como «azul primario» o «rojo primario» junto al «amarillo primario», pese a que ni el azul ni el rojo propiamente dichos son en realidad colores primarios según el modelo CMYK.

El círculo cromático suele presentarse como una rueda dividida en doce partes. Los colores primarios se colocan de modo que uno de ellos esté en la porción superior central y los otros dos en la cuarta porción a partir de esta, de modo que si unimos los tres con unas líneas imaginarias formarían un triángulo equilátero con la base horizontal.



Círculo Cromático

3.1. Colores primarios

3.2. Colores secundarios

Entre dos colores primarios se colocan tres tonos secundarios de modo que en la porción central entre ellos correspondería a una mezcla de cantidades iguales de ambos primarios y el color más cercano a cada primario sería la mezcla del secundario central más el primario adyacente.



3.3. Colores complementarios

3.4. Colores fríos

3.5. Colores cálidos

Los colores cálidos son aquellos que transmiten una **sensación de calor**.

Tradicionalmente se clasifican como colores cálidos los amarillos, naranjas, rojos, marrones y dorados. Se dice que mientras más rojo tenga un color en su composición más cálido será.

Los colores cálidos suelen ser asociados al fuego y a la pasión, también se relacionan con los atardeceres y la naturaleza en el otoño.

La sensación que transmiten los colores cálidos depende de la tonalidad. Generalmente por asociarse con una sensación térmica de calor pueden transmitir calidez, cercanía, vitalidad, entusiasmo, dinamismo, alegría o incluso peligro.

Los colores fríos son aquellos que transmiten una sensación térmica de **baja temperatura**.

Según la psicología del color, son aquellos tonos que van desde el azul hasta los verdes y morados. Se dice que mientras más azul tenga un color en su composición, más frío será.

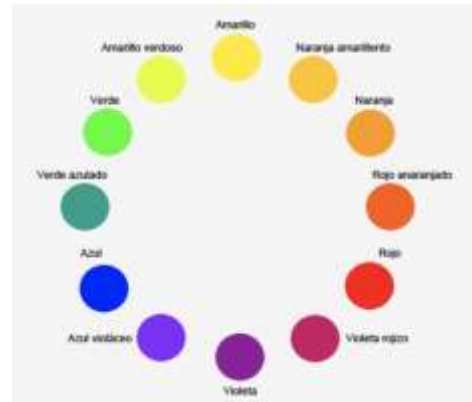
Los colores fríos suelen ser asociados con el invierno, la noche, el mar y el frío.

Dependiendo de la tonalidad, los colores fríos pueden llegar a transmitir una sensación de tranquilidad, calma, o, incluso, de profesionalismo. En campos como la arquitectura o la decoración, se utilizan para dar sensación de más espacio, distancia y amplitud.

4. ARMONÍAS Y CONTRASTES DEL COLOR

4.1. Colores análogos

Los colores análogos son aquellos entre los que se considera que existe una armonía, es decir, aquellos colores que se encuentran cerca unos de otros en el círculo cromático y que son muy parecidos aunque ligeramente diferentes; Estos colores se utilizan mucho en el arte ya que su contraste consigue llamar la atención visual, sin embargo, para que esta mezcla resulte más armónica es aconsejable que uno de los dos colores sea el dominante.



Los colores análogos son grupos de tres colores que están uno al lado del otro en la rueda de colores, compartiendo un color común, siendo uno el color dominante, que tiende a ser un color primario o secundario, y uno terciario. Rojo, naranja y rojo anaranjado como ejemplo. El término análogo se refiere a tener analogía, o corresponde a algo en particular. Un esquema de color análogo crea una apariencia rica y monocromática. Se utiliza mejor con colores cálidos o fríos, creando un aspecto que tiene una determinada temperatura y una armonía de color adecuada.

En conclusión, son los colores que en su composición comparten un color primario y otro secundario (sustractivo); en el círculo cromático se sitúan en la media de estos, como por ejemplo el naranja que se sitúa entre el amarillo y el rojo.



4.2 Colores monocromáticos

Los colores monocromáticos son todos los colores (tonos, tintes y matices) de un solo tono derivándose de un único tono de base y se extienden utilizando sus tonos y matices. Los matices se logran agregando blancos y

los tonos se logran mediante la adición de un color más oscuro, gris o negro.



Los esquemas de color monocromáticos brindan oportunidades en el diseño de arte y comunicaciones visuales, ya que permiten una mayor gama de tonos



contrastantes que pueden utilizarse para llamar la atención, crear foco y legibilidad de soporte. El uso de un color monocromático proporciona un fuerte sentido de cohesión visual y puede ayudar a respaldar los objetivos de comunicación mediante el uso de color connotativo.

Los colores monocromáticos dan la sensación de estar compuesto por un solo color, aunque pueda tener diversos grados de intensidades, usualmente del más claro al más intenso (el 100% de su intensidad).

4.3 Cromáticos

Es un adjetivo con el cual se define a todo aquello que pertenece o se refiere a los colores o que contiene la propiedad del color. Así, partiendo de dicha acepción, nos encontramos con que podemos hablar de lo que se conoce como círculo cromático. Este es un círculo que se confecciona distribuyendo a lo largo de él toda la serie de colores que dan lugar al segmento de la luz.

4.4. Acromáticos o neutros

El adjetivo “acromático” se refiere a algo que carece de color, los colores blancos, negro y los grises son los colores acromáticos, sin matiz de color; son lo contrario a un color puro son los colores con tonos cercanos al negro o al blanco.

- Neutros

El color neutro es similar a lo que sucede con los tonos acromáticos, sin embargo, los colores neutros si presentan cromatismo en su composición; la idea básica de un color neutral es que este surge de la mezcla de un color puro con los tonos blancos o negros.

Tenemos una amplia gama de colores neutros que es gradual. Desde los blancos mezclados con un mínimo de pintura de color hasta los negros con cierto toque colorido, pasando por todos los grises. Estos son la suma de blanco/negro/grises junto a un color puro (como son el violeta, azul, verde, amarillo, anaranjado o rojo) y de aquí nace su belleza.

Paul Klee utiliza colores neutros en esta “Armonía geométrica”, pintado con acuarela: Lo hizo añadiendo un poco de color complementario o un azul cerúleo para oscurecer los tonos. Los tonos más claros se generan mezclando el color con más agua.

4.5 Complementarios

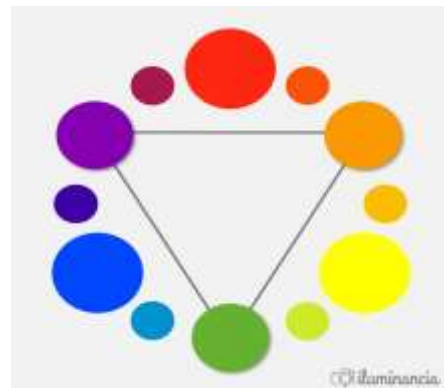
Un color complementario es aquel que produce el mayor contraste del tono con respecto a otro color, entre más alejados en el círculo cromático estén los dos colores, mayor será el contraste en la imagen o en el espacio. En un círculo cromático son colores complementarios entre sí los colores situados en lugares opuestos, aquella pareja de colores que se pueden unir al trazar una línea recta que pase por el centro del círculo. Los colores primarios son el azul, el rojo y el amarillo. Mezclando los primarios es posible obtener colores secundarios. Así, la mezcla del rojo y el azul produce un violeta, un azul y un amarillo crea un verde y el amarillo con el rojo forma un naranja. Todas estas gamas de colores se plasman en un círculo cromático, que va desde el rojo hasta el violeta de una forma progresiva.



4.6 Diadas o Triadas

Combinar colores por su armonía, son colores que tienen características comunes. Al combinarlos resultan armoniosas y agradables.

En las diadas se utilizan colores complementarios dentro del círculo cromático, incluyendo los complementarios. En las triadas se refiere a tres colores equidistantes en el círculo cromático. Esto se consigue marcando un triángulo dentro del círculo cromático.



5. PSICOLOGÍA DEL COLOR EN LA COMUNICACIÓN GRÁFICA

Rojo	RED			DINAMISMO CALIDEZ PASIÓN ENERGÍA PELIGRO
Azul	BLUE			PROFESIONALIDAD SERIEDAD INTEGRIDAD CALMA PAZ
Amarillo	YELLOW			CALIDEZ POSITIVIDAD AMABILIDAD LUMINOSIDAD ALEGRÍA
Verde	GREEN			ORGÁNICO FRESCURA SERENIDAD CRECIMIENTO NATURALEZA
Rosa	PINK			FEMENINO DELICADEZA INGENUCIA DULZURA ROMÁNTICO
Púrpura	PURPLE			LUJO REALLEZA SABIDURÍA MISTERIO ESPIRITUALIDAD
Naranja	ORANGE			INNOVACIÓN MODERNIDAD DIVERSIÓN JUVENTUD VITALIDAD
Marrón	BROWN			MASCULINO RURAL NATURAL TIERRA SIMPLICIDAD
Negro	BLACK			PODER SOFISTICACIÓN ATEMPORALIDAD VALOR PRESTIGIO
Blanco	WHITE			PUREZA LIMPIO SENCILLEZ INGENUIDAD SUAVIDAD

KROMATINA

La psicología del color es el campo de estudio dirigido al análisis de cómo percibimos los colores y la asociación que tienen a las emociones y sentimientos. Esta interpretación es subjetiva y varía entre las culturas, las regiones y los países.

5.1 Significado de los colores

Los colores utilizados en sus diversas tonalidades aportan sensaciones positivas y negativas.

A continuación, se presenta una tabla de referencia con algunos de los colores de mayor uso actualmente para diferentes aplicaciones. Cabe mencionar que el exceso de

dichos colores puede producir efectos negativos. Así mismo, debemos contemplar el contexto sobre el cual se trabajará el color.

6. CARACTERÍSTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE LAS TÉCNICAS DE PINTURA

6.1 Técnica acrílica

La pintura acrílica se conoce en el siglo XX, es un pigmento compuesto por resinas sintéticas solubles en agua, de secado rápido, y su mezcla crea nuevos colores. Se puede utilizar en colores planos y diluyéndolo en agua para crear transparencia. La pintura acrílica no se amarillenta, ni se hacen grietas.

Procedimiento:

Materiales: Pintura Acrílica, Pinceles, Agua, paleta de mezclas, lienzo o soporte papel para acrílico.

1. Colocar un poco de pintura sobre la paleta de mezclas (Debe ser de superficie plástica no porosa para poder limpiarlo con facilidad cuando hayamos acabado). La pintura acrílica se mezcla muy bien con otros colores para crear nuevos tonos. Recomendamos hacer estas combinaciones en la paleta y no sobre el soporte como en otras técnicas.
2. No es necesario crear un boceto previo sobre el lienzo. Por tanto, una vez tenemos la tonalidad que queremos podemos pintar directamente en la zona que queramos. Para pintar, se humedece ligeramente el pincel en agua y se esparce directamente la pintura.
3. El acrílico se puede trabajar con agua (aunque es recomendable utilizar algún Medium acrílico que mantendrá de forma más adecuada las propiedades de nuestra pintura), cogiendo más proporción de agua que de pintura en nuestro pincel. Pero también se puede pintar con la pintura sin modificar, tal y como viene en nuestro tubo o bote. Para cambiar de color podemos utilizar el mismo pincel si queremos que los tonos se entremezclan u optar por coger uno limpio. Es importante, el tiempo que no estemos utilizando el pincel, lo mejor es dejarlo sumergido en agua, porque el acrílico se seca muy rápido y puede estropearlo.
4. El acrílico acepta varias capas, por tanto, si necesitáramos hacer alguna corrección o aplicar una veladura sobre una superficie ya pintada, solo tendremos que dejarlo secar y pintar encima.
5. En los trabajos con la técnica del acrílico no es imprescindible una capa final, ni fijador de ningún tipo, aunque es recomendable aplicar un barniz de protección, para garantizar una mayor duración de nuestra obra a lo largo del tiempo.



6.2 Técnica de pastel

El pigmento llamado pastel es un polvo comprimido en barras, sin aglutinante, que permite la sobreposición y yuxtaposición de los colores. Existen una gran variedad de colores y la técnica requiere de un fijador especial para evitar que se desprenda el color. Se puede aplicar en técnica de mancha y en líneas.

Procedimiento:

Materiales: Papel rugoso, pinturas pastel, trapo seco y fijador.

1. **Preparamos el papel** sobre una superficie lisa, dejamos cerca el trapo y las pinturas. Un consejo es partir las barritas en varios trozos para que sea más fácil trabajar el pastel.
2. Se comienza el **esbozo del objeto con trazos muy finos**. Es recomendable empezar estas líneas con un color similar al amarillo o naranja, que son colores cálidos que nos servirán para transmitir la calidez de la luz reflectada en el objeto. Es decir, todos los objetos tienen en cierta medida un poco de esta gama, aunque a simple vista no lo podamos ver, por ello son colores que luego no nos molestarán cuando empecemos a trabajar con los colores que realmente vemos en los objetos representados.
3. Una vez tengamos todo el dibujo más o menos representado en nuestro papel, podemos comenzar a **cargarlo de color**, ahora sí con colores más o menos parecidos al tono que queremos que tenga el objeto. Para ello es mejor emplear el pastel de manera horizontal al papel. No es recomendable poner mucho pigmento, sólo un poco porque siempre se puede añadir más pero no quitar. Cuanto más apretamos el pastel más denso es la capa de pigmento que impregna.
4. El siguiente paso es para muchos, el más atractivo, porque se dejan de lado las herramientas y se comienza a trabajar con la mano. Con las yemas de los dedos o el canto de la mano comenzamos a **difuminar la mancha de color**. Con paciencia se van fundiendo unos colores con otros y sacando texturas diferentes. No es necesario «sobar» mucho el dibujo porque nuestra piel es grasa y poco a poco vamos transmitiéndoselo al pastel que acaba por perder su brillo natural.
5. Para **cambiar de color**, se puede utilizar otro dedo, pero la paleta de un artista es más extensa que el número de dedos por eso es necesario tener un trapo seco y limpio cerca. Es muy importante limpiarse los dedos para no contaminar un color con otro. Generalmente encontraréis el pastel en estuches que os ayudarán en la elección de colores.
6. Cuando ya existe toda una tintada previa, se añade con otros tonos los **reflejos y sombras**. Para las sombras lo más recomendable es utilizar la misma estrategia que antes y difuminar el pastel con la mano. Para los reflejos es mejor utilizar finos trazos de pastel por encima de lo difuminado y dejarlos al natural, sin alterar su espontaneidad con los dedos.
7. Por último, cuando creamos haber finalizado es necesario **fijar el pastel**, pues si no el más mínimo roce podría estropear la creación por completo. Algunas personas utilizan laca de pelo para fijar las obras, no es muy recomendable porque humedece demasiado el papel y puede ondularlo, mejor utiliza fijadores especializados para pastel.

6.3 Técnica de lápices de color

Son lápices de madera que contiene una barra de cera, y se encuentran en una gran variedad de colores. La cera permite realizar mezclas y se aplican preferentemente en papel o lienzo. Se puede aplicar en técnica de mancha y en líneas.

Procedimiento.

Materiales: lápices de colores de madera y soporte de papel.

No es necesario que colores todo de manera plana, experimenta con diferentes texturas para darle vida a tus dibujos. Algunos ejemplos de texturas comunes que puedes probar son:

1. Achurado. Significa dibujar líneas paralelas con espacios en blanco entre cada una. Puedes controlar la profundidad del color variando la distancia de las líneas.
2. Achurado cruzado. Similar al achurado, pero se aplican dos o más juegos de líneas paralelas, con líneas en blanco en ángulo cruzado.
3. Pinceladas dirigidas. Se utilizan para pintar cosas como cabello, piel o césped, en donde el objeto está hecho de pequeñas líneas que van en una dirección en particular. Practica dibujando todas las líneas en la misma dirección siguiendo una curva mientras dibujas la línea ligera y rápidamente para que se vean suaves.
4. Circulismo. Se utiliza habitualmente para dibujar texturas de la piel, y consiste en pequeños círculos sobrepuestos. Presiona ligeramente cuando utilices esta técnica. Siempre puedes repasar para obtener la intensidad de color que deseas.
5. Mantén las pinceladas en la misma dirección. A menos que desees pintar una textura en particular o un contorno, trata de dirigir siempre tus pinceladas en la misma dirección. Si cada sección de tu dibujo tiene líneas en diferentes direcciones, terminará luciendo extraño.

6.4 Técnica de acuarela

La acuarela es un pigmento que puede presentarse en pastillas o tubos.

Procedimiento.

Materiales: Soporte de madera de pino, papel especial para acuarela, pinceles, cinta engomada y acuarelas en pastilla o tubo.

1. Preparación de soporte: Humedecer de forma completa el papel por ambos lados y el soporte donde se desea trabajar.
2. Colocar el papel húmedo sobre el soporte de madera el cual deberá de estar previamente mojado.



3. Estirar cuidadosamente el papel sobre el soporte; cortas la cinta engomada al tamaño de las orillas del papel.
4. Humedecer la cinta engomada y colocarla en las orillas del papel para asegurarlo sobre el soporte y dejar que seque por 12 hrs.
5. Llena dos vasos de agua y colócalos al lado de tu estación de trabajo. Necesitarás mucha agua fresca si planeas pintar con pintura de acuarela. Coloca por lo menos dos vasos de agua al lado de tu estación de trabajo para que no tengas que levantarte y sentarte constantemente. Deja un vaso de agua para que puedas lavar la pintura de tu pincel después de terminar con un color particular y luego remojarlo en el otro vaso para humedecerlo.
6. Estruja los tubos de pintura en tu paleta. Si vas a usar un juego de acuarelas en pastillas, no necesitas realizar este paso, pero aun así sería recomendable usar una paleta para que puedas mezclar tus colores. Separa los colores en sus propias zonas y usa el espacio adicional en la paleta para mezclar los colores. Puedes crear más colores que los que compraste mezclándolos.
7. Moja el pincel en agua fresca. Podría ser instintivo simplemente sumergir tu pincel en la pintura, pero las acuarelas requieren que primero añadas agua. Asegúrate de que tu pincel esté saturado y dedica uno de tus vasos de agua para mojar el pincel sin pintura.
8. Sumerge el pincel en la pintura y crea un “charco” en tu paleta. Si vas a usar pintura en tubo, sumerge el pincel mojado en el color que quieras usar. Luego transfiere la pintura en el pincel a la paleta con un movimiento circular. Añade más agua hasta crear un charco de acuarela que tu pincel pueda absorber. Si vas a usar acuarelas en pastillas, debes ver que se forma un charco pequeño encima de los colores que quieres usar. Sigue añadiendo agua al pincel hasta que esto suceda.
9. Aplica pinceladas amplias para tener un sentido de la acuarela. Ve de un lado del papel al otro en una línea gruesa. Inclina tu caballete o estación de trabajo hacia atrás para que la acuarela se corra hacia abajo y no se acumule en la superficie del papel. La acuarela debe ser más clara que el color en el tubo de pintura y tener un tono uniforme. Si quieres lograr un resultado más oscuro, aplica más pintura a la misma área.
10. Permite que tu pintura seque al menos por 30 minutos. Evita frotar o tocar la superficie de tu pintura porque se correrá. Manténla en un área seca y espera para ver los resultados. Cuando la acuarela se seque por completo, normalmente se verá más clara que cuando está mojada.

6.5 Técnica de collage

El término viene del francés “coller” que significa pegar; es una técnica artística que consiste en ensamblar diversos elementos en un todo unificado; se puede componer enteramente o solo en parte de fotografías, madera, piel, periódicos, revistas u objetos de uso cotidiano.



Procedimiento.

Para hacer collages debemos partir de una idea, a veces surge de la imaginación y otras veces son los propios materiales los que al conjuntarlos dan con el resultado de la obra. Por tanto, es importante disponer de una amplia variedad de elementos, principalmente papeles, para comenzar. Si el color de éstos no es el deseado se pueden teñir o pintar con diversos pigmentos.

ACTIVIDAD DE ENSEÑANZA -APRENDIZAJE

Instrucciones

Con los conocimientos adquiridos en la asignatura, en ésta guía y en la bibliografía recomendada, resuelve la siguiente tabla comparativa.

Teoría Luz	Clasificación	Teoría Pigmento
1° _____ 1° _____ 1° _____	Primarios	1° _____ 1° _____ 1° _____
2° _____ 2° _____ 2° _____	Secundarios	2° _____ 2° _____ 2° _____
Del color primario luz 1° _____ Su complementario es 2° _____ Del color primario luz 1° _____ Su complementario es 2° _____ Del color primario luz 1° _____ Su complementario es 2° _____	Complementarios	Del color primario luz 1° _____ Su complementario es 2° _____ Del color primario luz 1° _____ Su complementario es 2° _____ Del color primario luz 1° _____ Su complementario es 2° _____

7. FUENTES CONSULTADAS

Acha, J. (1994). Expresión y apreciación pictórica. En Expresión y apreciación artísticas (pp. 99-136). México: Trillas.

Castellanos, J. (2011). *De lo impreso a lo digital. La migración de los periódicos impresos de América Latina a los entornos digitales*, en Razón y Palabra, Primera Revista Electrónica en América Latina Especializada en Comunicación. Documento web:

Dalley, T. (1992). *Guía completa de ilustración y diseño. Técnicas y materiales*. España: Tursen Herman Blume Ediciones.

Edwards, B. (2011). El vocabulario del color. En El Color (pp. 20-34). Barcelona: Ediciones Urano.

Parramón, J. (1988). Teoría y práctica del color. Barcelona: Instituto Parramón.

Swann, A. (2004). *Bases del Diseño gráfico*. España: Gustavo Gili.

Villegas, C. (2012). El dibujo como medio de comunicación masiva. México: cch Vallejo, UNAM.

http://www.razonypalabra.org.mx/varia/77%20a%20parte/23_Castellanos_V77.pdf, recuperado en agosto de 2019.



Unidad II

EL PROCESO GRÁFICO DE LOS MEDIOS IMPRESOS.

PRESENTACIÓN

En ésta unidad el alumno aprenderá a estructurar y organizar los elementos (retícula, tipografía, color, imagen) en una composición para aplicarlos en un proceso gráfico de los medios impresos, la producción de imágenes además de cumplir una función comunicativa y estética, será necesario emplearse en un medio impreso para llegar a un público determinado.

PALABRAS CLAVE: Percepción del color, síntesis aditiva, síntesis sustractiva, color luz, color pigmento.

1. LOS MEDIOS IMPRESOS Y SUS CARACTERÍSTICAS GENERALES

1.1 Volante, folleto, cartel, portada y empaque.

Los medios impresos son materiales impresos utilizados principalmente en el campo de la publicidad, también se refieren a ellos como prensa, tienen el objetivo de llegar a un número mayor de personas. Algunos de los medios impresos más comunes son: volante, folleto, portada y empaque.

Medio: es una técnica de comunicación que hace posible que un mensaje llegue se transmita de un emisor a un receptor.

Impreso: este término tiene una relación con las artes gráficas y se refiere a todos aquellos mensajes o imágenes que resultan de la estampación o transferencia desde una matriz, hacia un soporte determinado.

Los medios impresos en los que se tiene como propósito dar información a través de sus mensajes visuales, son los folletos, periódicos, revistas, carteles y libros, entre otros. Actualmente se encuentran también los medios digitales.

Los medios impresos poseen características particulares, no obstante, en todos ellos confluyen aspectos y cualidades que les son generales; quienes trabajan en el diseño

de estos medios deben tener conocimientos de los elementos de la composición, el manejo de imágenes y de la aplicación de la tipografía. Es decir, del uso del diseño en los medios impresos.

1.1 Volante, folleto, cartel, portada y empaque.

a) El volante

El volante un medio impreso, también conocido como flyer, es un papel impreso, del tamaño de media cuartilla o de menor tamaño, que se entrega de mano en mano en las calles, en la cual anuncia o da publicidad.



b) Folleto

El folleto es un medio impreso de varias hojas, y sirve como instrumento divulgativo o publicitario. El folleto sirve para dar información más detallada de una compañía, producto o servicio.

Las características básicas de un folleto son:

Lenguaje concreto y llamativo. Debe ser claro y con frases cortas. Utilizar dibujos o esquemas que lo hagan atractivo.



Un folleto es un impreso de un número reducido de hojas que sirve como instrumento divulgativo o publicitario. En mercadotecnia el folleto es una forma sencilla de dar publicidad a una compañía producto o servicio. Para la confección efectiva de un folleto publicitario se recomienda:

- Imprimir títulos y subtítulos claros y atractivos.

- Realizar argumentaciones completas. Explicar ampliamente los beneficios del producto o servicio y hacer un resumen de los mismos.
- Incluir un buen número de imágenes en las que aparezcan los productos, así como demostraciones de su funcionamiento. Adjuntar pies de foto descriptivos.

c) Cartel

“El cartel constituye un conjunto de imágenes con un texto, sobre papel, destinado a exhibirse en las calles o lugares públicos, que emiten un mensaje de lectura sumarias y rápida. El mensaje puede ser comercial o cultural. “(Hacha J, p.89).

Los carteles son medios de comunicación impresa, su función principal es la de transmitir algún tipo de mensaje a un sector de la población determinada. Las imágenes buscan generar un impacto psicológico en el probable consumidor y el texto envía un mensaje específico o llamado a la acción.

De manera general se pueden clasificar por su función:

Carteles informativos. Como su nombre lo indica ofrece información que considera, la institución u organización que lo promueve, como relevante o específica en un tiempo y lugar determinado. Esperando una reacción y participación favorable de quien lo vea.

Carteles formativos. El objetivo es crear algún tipo de conciencia sobre un tema en particular, como ejemplo: salud, respeto y tolerancia a los diversos grupos sociales, generando un impacto y beneficio a cierto sector de una comunidad.

Carteles comerciales. Buscan incentivar el consumo de un producto o servicio en específico, donde la pretensión y meta será la recompensa económica.



d) Portada

La portada de un medio impreso como, una revista, un libro, un CD, generalmente debe llevar los siguientes elementos. Título

Titulillo. Subtítulo abreviado

Nombre del autor

Nombre de la institución

Fecha

País

e) Empaque

Es un contenedor de un producto, diseñado para protegerlo en su transporte, almacenamiento y entrega al cliente. También sirve para promoción el producto o marca y comunica la información de su contenido en la etiqueta.



En su proceso de diseño, existen tres áreas:

- a) Envase. - es el envoltorio o contenedor que tiene contacto directo con el contenido de un producto. Ejemplo: la botella de perfume, tiene contacto directo con el líquido de la esencia.
- b) Empaque. - es la presentación comercial de un producto. Ejemplo: en el caso del perfume, ahora el empaque, será la caja de presentación, que ve el público al exhibirlo en un stand.
- c) Embalaje. - es una forma de empaque que envuelve, contiene, protege y conserva los productos envasados y/o empaquetados. *El embalaje va más orientado a la protección del producto durante el transporte logístico.* El embalaje no necesariamente debe ser una caja, también el embalaje puede ser el plástico que ponemos alrededor de un producto envasado o empaquetado. Ejemplo: la distribución de perfumes a tiendas departamentales.

2.-DESARROLLO DEL PROCESO GRÁFICO. EL CONCEPTO GRÁFICO

2.1 Planteamiento del problema

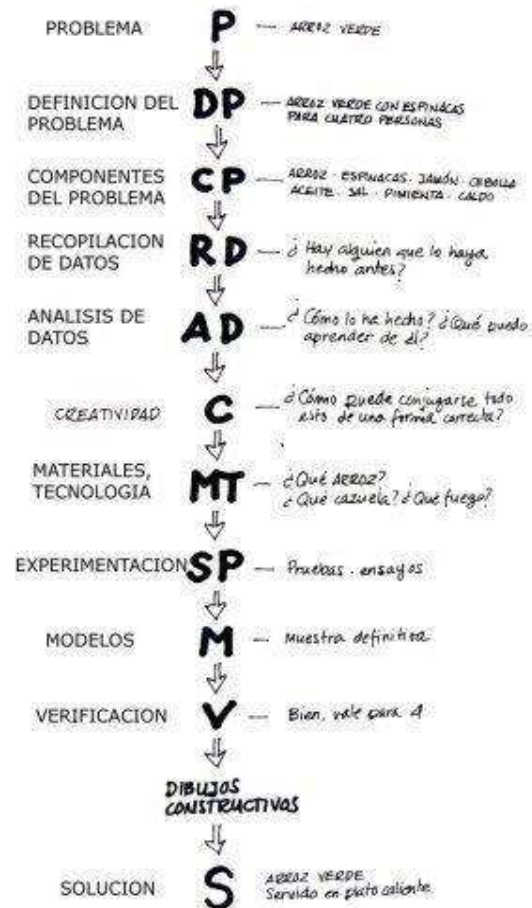
Planteamiento creativo

La creatividad es la finalidad para inventar o crear algo nuevo, con los recursos que se tienen a la mano. La creatividad puede desarrollarse con diversos métodos.

La creatividad mimética: es una imitación de lo que vemos en otros o aplicamos en otros momentos donde solucionamos problemas.

La creatividad analógica: son soluciones parecidas a las que hemos utilizado en otras circunstancias y que podemos aplicar para solucionar un problema nuevo.

La creatividad intuitiva. La solución que en un momento surge en la mente, gracias a meditar y dejar fluir las ideas.



*Esquema de proceso creativo de Munari

¿Qué es diseñar?

El diseño se define como el proceso previo de configuración mental en la búsqueda de una solución en cualquier campo. Utilizado habitualmente en el contexto de la industria, ingeniería arquitectura, comunicación y otras disciplinas creativas.

Es plasmar el pensamiento de la solución o alternativas mediante esbozos, dibujos, bocetos o esquemas trazados en cualquier soporte durante o posteriores a un proceso de observación de alternativas o investigación.

El verbo “diseñar” se refiere al proceso de creación y desarrollo para producir un objeto o una composición (objeto, proceso, imagen, servicio o entorno) para uso humano.

El sustantivo “diseño” se refiere al plan final o proposición determinada, y derivada del proceso de diseñar (maqueta, descripción técnica, imagen, etc.).

Diseñar requiere principalmente consideraciones funcionales, estéticas y simbólicas. El proceso necesita numerosas fases como: observación, investigación, análisis, testado, ajustes, modelados (físicos o virtuales), adaptaciones previas a la construcción definitiva, entre otros.

Diseñar es una tarea compleja, dinámica e intrincada, reúne requisitos técnicos, sociales, psicológicos y materiales: forma, color, volumen, etc.

En el caso del diseño industrial o arquitectura de paisaje, por ejemplo, abarca varias disciplinas y oficios relacionados.

Antes de realizar cualquier trabajo de diseño, la primera consideración consiste en establecer una comprensión detallada de la tarea que se tiene entre manos. Esto se logra mediante la elaboración de lo que se conoce como “agenda de diseño”. Básicamente hay que coleccionar todos los detalles e información relativa a la naturaleza del tema al que se referirá el diseño.

En un momento u otro del proceso de diseño habrá que decidir qué elementos son esenciales, o creativamente deseables, como componentes del mismo.

Hay que examinar cómo se desarrolla el trabajo con la utilización de un solo elemento. Luego, hay que introducir los demás ingredientes asegurándose de que no ahoguen el diseño. Nunca hay que utilizar nada por el simple hecho de utilizarlo; siempre hay que examinar y justificar su inclusión como una contribución al efecto global del diseño.

2.2. Bocetos

El boceto es un dibujo rápido, trazado con líneas generales y la composición sin terminar. Esto es, que contiene los rasgos principales del proyecto.

El boceto es un dibujo que da una idea completa o un efecto definitivo. Puede estar tomado del natural (a partir de un apunte o esbozo) o constituir la plasmación inicial de una idea o de una obra de arte más compleja, como una pintura, una escultura, un personaje de cómic o un edificio.

Un ejemplo del proceso de bocetaje que utiliza Alan Swan en su libro Bases del Diseño Gráfico, es cuando vamos a determinar la colocación de una barra que represente un título dentro del espacio a trabajar (cartel, por ejemplo). Inicialmente se deberá ir desplazando la barra hacia diversas partes del espacio y en diversas posiciones y direcciones, con lo que descubriremos que algunas posiciones atraen visualmente más que otras, así como también que los distintos acomodos de la misma afectan las sensaciones de tensión en el espacio, según sus características.

Esto es lo que Alan Swann proceso de “esbozos o bocetos tentativos”.

Estudio

Es un dibujo con mayor precisión que el boceto, este ya contiene mayor cantidad de detalles, proporciones, algunas texturas que faciliten y concreten el proyecto final.



2.2 La tipografía

La tipografía se puede traducir como, es escribir a través de golpes o huellas. Es el arte de escribir a través de tipos de impresión. Los tipos son las letras diseñadas con un estilo para elaborar un impreso.



El diseño y apariencia de las dimensiones del tipo son diversas, y estarán utilizadas adecuadamente para acentuar los mensajes impresos.

El entendimiento y apreciación de la tipografía son esenciales para que un diseñador se comunique con efectividad. Las formas de las letras son poderosas y evocativas, pueden hacer figuras y crear color, de modo que debe aprender a manejarlas con confianza. La buena tipografía debe ser funcional (legible), creativa y estética.

Tipo y medida de las letras tipográficas

Las letras tipográficas son fabricadas por empresas llamadas fundiciones tipográficas, dentro de las cuales existe una sección de dibujantes creadores que estudian, proyectan y realizan el diseño de cada letra. La forma que estos dibujantes dan a las letras y a los signos de los alfabetos creados por ellos, recibe el nombre de “tipo de letra”.

Para satisfacer la demanda de alfabetos de un tipo determinado en diferentes tamaños, cada tipo de fábrica o funde en varias medidas distintas. La medida de estos diferentes tamaños se expresa en puntos.

Punto: Unidad de medida en tipografía, sea en el sistema Didot o en el de pica, puede resultar difícil entender, pero buscando la equivalencia se describe: 12 puntos equivalen a una pica, y seis picas son iguales a 2.5 cms.

2.2.1. Breve historia de la tipografía

Desde la antigüedad, los libros y documentos se habían producido realizando copias manuscritas, en la mayor parte de las ocasiones por monjes, resultando ser un trabajo lento y arduo.

No obstante, ya entre los años 430 y 440 A.C se dice que los Romanos imprimían inscripciones sobre objetos de arcilla y fue posteriormente entre 1041 y 1048 cuando en China, y gracias al papel de arroz, se diseñó el primer sistema de imprenta de tipos móviles, en el cual se tallaban caracteres chinos sueltos dispuestos en fila desde complejas piezas de porcelana.

En la baja edad media en Europa se utilizaba la xilografía, en una tabla de madera un artesano grababa las palabras o dibujos que tenían que reproducirse. El trabajo era muy laborioso y si se desgastaba algún trozo o cambiaba parte del contenido había que volver a repetir el molde completo.

En el siglo XV aparece la imprenta que es atribuida a Johann Gutenberg (1399-1468), quien nació en Maguncia, Alemania.

El invento de Gutenberg se llevó a cabo en el siglo XV y perfeccionó las técnicas de impresión existentes, fundió en metal cada una de las letras del alfabeto por separado, e ideó un sistema para ponerlas una a continuación de otra y sujetarlas. De esta forma se podían componer más rápido las páginas y reutilizar los moldes para componer otras. Para reproducir los dibujos se seguía utilizando la xilografía y posteriormente se pintaban a mano.

El arte de la impresión se extendió tan rápido que las diferentes fundiciones creaban tipos diferentes e incompatibles, por lo que en el siglo XVIII en Francia se hizo un intento por estandarizar un sistema de medida. Pierre Fournier propuso una unidad de medida estándar a la que llamo punto. Gran Bretaña y América se basaron en este sistema y se determinó el sistema Angloamericano que está basado en la división de una pulgada en 72 partes llamadas puntos.



2.2.2. Características de los tipos Serif, San Serif y Ornamentales.

En la tipografía se conocen cinco categorías de tipografías

- a) Serif,
- b) San Serif,
- c) Display
- d) Script
- e) Symbol.

a) Serif

Se definen por sus pies o bases, que son pequeñas líneas que se asoman en los bordes de las letras. Las tipografías de esta familia son fáciles de leer porque están diseñadas por que las letras se conecten entres si, a través de esa base. Son ideales para textos largos.

b) Sans serif

Son muy parecidas a las letras serif pero sin sus pies o bases (sans significa sin). Son tipografías limpias y geométricas, que facilitan la lectura en cualquier tipo de texto. Este tipo de letras se utilizan en titulares, subtítulos.

c) Display

Este tipo de letras son gruesas y con diseños atractivos, se encuentran en encabezados de revistas, ya que son visibles a gran distancia.

d) Script

Este tipo de letra tiene adornos como rizos, porque a veces están escritas a mano, la letra cursiva es ideal para logotipos, grandes titulares, y para detalles.

e) Symbol

Las tipografías symbol, no son letras sino símbolos. Contiene caracteres griegos, iconos, signos matemáticos entre otros.



La tipografía tiene un efecto psicológico ya que los rasgos de las letras facilitan la transmisión de un mensaje.

2.2.3 Características que distinguen la familia de una fuente tipográfica

Fuente: la fuente es el estilo o apariencia de un grupo de letras o tipos con características comunes. Por ejemplo, la fuente tipográfica es la arial o la times new roman.

Tipo: es la pieza de la imprenta o la máquina de escribir en que está realizada una letra u otro signo.

Tipografía: la tipografía es el arte y la técnica de crear y componer tipos o fuentes para comunicar un mensaje.

Familia tipográfica: es el conjunto de tipos basados en una misma fuente, con algunas variaciones, por ejemplo, la ancha o el grosor. Los miembros de una familia se parecen entre sí. Pero pueden tener algunas variaciones. Arial negrita, Arial itálica, arial cursiva etcétera.

2.2.4. Principios de logotipo

El logotipo es un símbolo formado por imágenes o letras que sirve para identificar una empresa, marca, institución o sociedad y las cosas que tienen relación con ella.



de

Por la función de un logotipo, a este término se le ha agregado el concepto símbolo por lo que un logotipo es más que un conjunto de letras, es más bien una figura que representa una identidad gráfica.

Jenny Mulherin menciona que “un logotipo es la representación gráfica del nombre de una empresa, basado en caracteres gráficos distintivos”.

Por lo consiguiente podemos entender como logotipo una composición de letras que determina una imagen de identidad, un signo que nos dice el “quién es”, y “qué hace”. Es la imagen gráfica con la que la empresa será reconocida.

Por lo consiguiente podemos entender como logotipo una composición de letras que determina una imagen de identidad, un signo que nos dice el “quién es”, y “qué hace”. Es la imagen gráfica con la que la empresa será reconocida.

Logotipo

Un logotipo es la representación gráfica de una marca que está formada únicamente por letras.



Imagotipo

Es una representación gráfica que contiene un elemento pictográfico y otro textual.



Isologo

Es el pictográfico y el textual en una misma imagen.



Se recomienda utilizar como máximo tres colores, elige una tipografía fácil de leer, no es recomendable usar degradados.

2.3. La imagen su función y su manejo

2.3.1. Ilustración, fotografía e imagen digital

La imagen es un recurso en los medios impresos para hacer más atractivo el medio impreso, existen diversos estilos de imagen entre ellos podemos encontrar.

Ilustración

Es un dibujo o lámina que se coloca en un texto o impreso para representar gráficamente lo expuesto, para hacerlo más atractivo. Esta operación es ilustrar un texto.



El objetivo de todo arte visual es la producción de imágenes. Cuando estas imágenes se emplean para comunicar una información concreta, el arte suele llamarse ilustración. Sin embargo arte e ilustración se hallan ligadas puesto que la ilustración se basa o utiliza técnicas artísticas.

Fotografía

Es la técnica de obtener imágenes por la acción química de la luz sobre una superficie con características determinadas, sensibles a la luz. Es un recurso electrónico que ayuda a capturar el hecho o suceso en el momento exacto.

La fotografía es también una técnica o disciplina muy utilizada en el diseño de medios impresos. En algunos casos puede ser para documentar algún hecho que se quiera comunicar en el medio impreso; o también pueden utilizarse los atributos especiales de la fotografía, para ampliar o realzar una idea editorial o promocional a reproducir en el medio impreso.

De cualquier modo, el fotógrafo y el diseñador trabajan conjuntamente para lograr la imagen requerida y que resulta efectiva.

La imagen digital

Es la representación bidimensional de una imagen empleando un dispositivo digital. Cámara, celular. Tablet.

Los medios de comunicación visual que anteriormente eran exclusivamente impresos, gracias a la tecnología, se han vuelto también digitales; y es en el diseño de este tipo de medios de comunicación visual, en el que la imagen digital es la que se trabaja o desarrolla.

Es así, que en la actualidad existen y se diseñan medios de comunicación digital que son concebidos desde un inicio desde esa plataforma; o bien existen también los que fueron desde su inicio análogos, pero ahora han migrado a se han extendido a las plataformas virtuales.

Uno y otro, se componen de imágenes digitales que son uno de los elementos que el diseñador manipula para generar una composición, dentro del medio de comunicación en que se desarrolle.

3. COMPOSICIÓN

3.1 Diagramación básica a través de: retículas, columnas, medianil, margen, plecas, capitulares, títulos

Composición

La composición es la organización o la formación de una serie de elementos para hacerlos agradables al espectador. La composición artística es parte de crear arte, estas pueden ser de tipo pictórico, escultórico, literario, entre otros. La composición artística es el reflejo del periodo histórico en que se realizó.

La composición es el acomodo, la organización y la combinación de los elementos que integran una obra, un dibujo o una pintura hasta obtener un resultado agradable a la vista. Es algo organizado, un conjunto de elementos dispuestos adecuadamente sobre la superficie para realizar una función, todo lo que se coloque en el interior del espacio modificará la forma en la que lo percibimos, generará una composición distinta. (Kandinsky).

Composición pictórica: en las composiciones pictóricas se presentan determinadas leyes o principios que sirvieron al artista para realizarla, entre las más importantes tenemos el ritmo, la proporción, la armonía y el equilibrio.

Diseño editorial

El diseño editorial, es la elaboración de libros, revistas y cualquier medio impreso. Una de las características de estos medios es que están dirigidas a diversos tipos de público.

Las publicaciones van acompañadas por una retícula, esta es una estructura hecha con líneas verticales y horizontales, utilizadas para organizar el contenido del impreso, en ella se distribuye los textos, las imágenes de una forma racional y fácil de observar.

Entre los elementos que integran un medio impreso se encuentran las columnas. El número de columnas estará de acuerdo al tipo de formato a utilizar.

Formato de una columna: se recomienda cuando se utilice solo el texto.

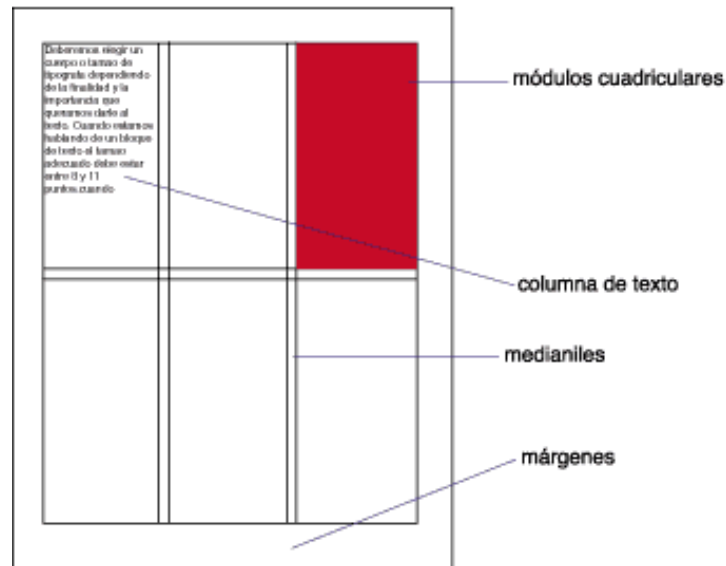
Formato de dos columnas: facilita el acomodo de texto e imágenes.

Formato de tres columnas: se utiliza en periódicos y revistas, ya que facilita la composición cuando existe una gran cantidad de texto.



Los espacios en blanco de un texto impreso ayudan a dividir la información y a no agotar al espectador. En la siguiente ilustración se encuentra la anatomía de la página escrita.

Los elementos son los márgenes que darán límite a la caja de texto o retícula. Las columnas que ya se mencionó son para dividir y acomodar las imágenes y los textos de manera agradable para el espectador. Los medianiles son los espacios blancos entre columnas para formar las columnas.



ACTIVIDAD DE ENSEÑANZA -APRENDIZAJE

Realiza el diseño de un Cartel promoviendo la asignatura de Taller de Expresión Gráfica, se recomienda el formato de un ¼ de cartulina ilustración, donde incluyas las características señaladas en ésta guía, el Cartel debe incluir diagramación, imágenes, tipografía, color, etc.

4. FUENTES CONSULTADAS

Dalley, T. (1992). *Guía completa de ilustración y diseño. Técnicas y materiales*. España: Tursen Herman Blume Ediciones.

Swann, A. (2004). *Bases del Diseño gráfico*. España: Gustavo Gili.

Castellanos, J. (2011). *De lo impreso a lo digital. La migración de los periódicos impresos de América Latina a los entornos digitales*, en Razón y Palabra, Primera Revista Electrónica en América Latina Especializada en Comunicación. Documento web:

http://www.razonypalabra.org.mx/varia/77%20a%20parte/23_Castellanos_V77.pdf, recuperado en agosto de 2019.

Unidad III

INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE IMPRESIÓN

PRESENTACIÓN

En esta unidad el alumno conocerá las características de los diferentes sistemas de impresión, participará de manera activa en la reproducción gráfica de imágenes elaboradas por él, reconociendo la importancia de la función comunicativa que tienen los sistemas de impresión, tanto en la producción artística como en la producción comercial.

PALABRAS CLAVE: Reproducción, matriz, impresión, original, tiraje, buril, morder una placa, bastidor, esténcil,

1. ORIGEN DE LOS SISTEMAS DE IMPRESIÓN, FUNCIÓN ARTÍSTICA Y COMERCIAL

Origen

En el curso de la historia el ser humano ha tenido necesidad de perpetuar sus pensamientos y acciones, quizá como evidencia de su modo de vida o incluso por compartir con los demás.

Las primeras evidencias encontradas de una imagen “plasmada”, son las pinturas rupestres. Una pintura rupestre es todo dibujo o boceto que existe en algunas rocas o cavernas, especialmente los prehistóricos. El término «rupestre» deriva del latín *rupestris*, y este de *rupes* (roca).



La forma más antigua conocida de impresión es el uso de piedras para sellar, se usaban, como sustituto de la firma y como símbolo religioso. En Inglaterra los reyes utilizaban un anillo con la figura que representaba a su reino, un escudo que quedaba grabado en una arcilla blanda que se impregnaba primero sobre papel (Villegas, 2008, p.97).

Sin embargo, para poder considerar el término de ‘impresión’, tuvieron que presentarse varios eventos históricos, como la invención del papel, tinta, y la prensa, que unidos favorecieron el *invento de la imprenta*, siendo este hecho el más importante que señaló el inicio de los medios impresos y sobre todo la reproducción en serie.

La Revolución Industrial y la creciente movilidad social de finales del siglo XIX estimularon la búsqueda de conocimiento y acercaron la cultura y el arte a mucha más gente. La imprenta se convirtió en el medio más popular para la adquisición de conocimientos e imágenes culturales, en formas fácilmente accesibles. Esta combinación de rápidos avances mecánicos e innovaciones tecnológicas, junto con el crecimiento de la demanda comercial, es la base de esta arrolladora evolución de la impresión. (Dawson, 1996, p.6)

Clasificación por su función: artística y comercial

En el trabajo profesional, una manera de identificar los sistemas de impresión, son por su función:

- a) **Comerciales.** - los que sus procesos, usan *técnicas automatizadas* y realizan grandes tirajes a bajos costos.
- b) **Artísticos.** - los que usan un *sistema mecánico o manual* y se hacen menos impresiones y el costo de una copia es el mismo que el original.

La impresión es un caso especial en los medios artísticos. La gran variedad de materiales y técnicas que pueden utilizarse la convierten en un medio particularmente flexible y lleno de recursos, que ofrecen al *artista* muchas posibilidades de *experimentación y expresión* [...] En otro extremo están los métodos más modernos de impresión, que son el resultado de un desarrollo tecnológico [...]. En la actualidad, su utilidad resulta doble: constituye un importante modo de expresión artística y también la principal de ilustración comercial. (Dawson, 1996, p.6)

a) Función comercial (procesos y técnicas automatizadas)

Su principal característica es la reproducción en serie, a un gran número de impresiones, llamado “tiraje”, y como su nombre lo indica, *su función es meramente comercial, impresiones a bajo costo*. Ejemplo: periódicos, revistas, volantes, folletos, etcétera.

En la industria hay cuatro métodos principales para la impresión (Martín J., 2001, p. 10):

- a) Impresión con grabado en hueco (grabado)
- b) Impresión directa (impresión tipográfica-relieve)
- c) Impresión con pantalla (serigrafía)
- d) Litografía en offset (impresión planográfica)

1.1. Grabado: placa metálica, madera y linóleo

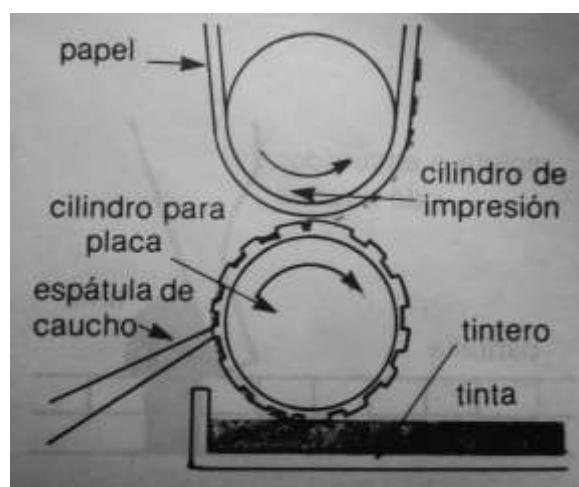
a) Impresión con grabado en hueco (grabado)

Es lo opuesto a la impresión directa: *la zona de imagen está más baja* que la zona sin imagen o en blanco, en vez de que esté realzada. Para hacer grabados, se corta una imagen en una placa metálica con buriles muy afilados. Los grabados al ácido (agua-fuerte) se hacen con la aplicación de ácido para morder una placa metálica y formar una imagen.

Para imprimir, se graban las imágenes con buriles o con ácido en la placa metálica. La tinta que se aplica en toda la superficie de la placa penetra en las cavidades (o huecos) debajo de la superficie de la placa. Se utiliza una regleta (o escurridor) de caucho (hule) para quitar el exceso de tinta de la placa contra el papel en la prensa de imprimir transfiere la imagen entintada.

Rotograbado

Una variante del grabado se hace a *escala comercial* en prensas *rotativas de alta velocidad*. Se llama rotograbado y se emplea para tiros muy largos. Es excelente para impresión de alta calidad en color. El papel tapiz para muros se suele imprimir con este método.



1.2 Imprenta: tipo móvil

a) Impresión directa (imprenta: Tipo móvil)

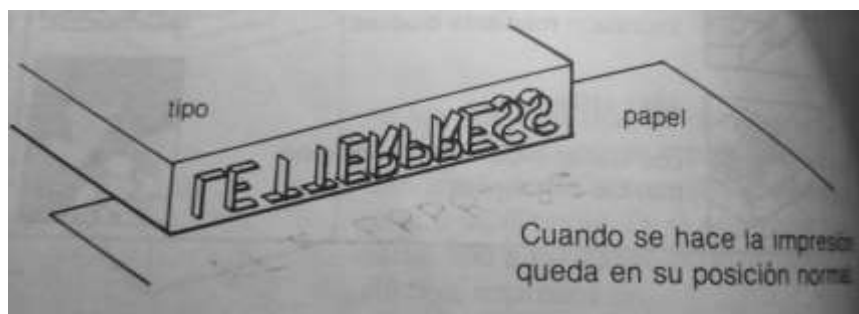
El más antiguo de los principales métodos de impresión se llama también tipográfico o en relieve, porque la zona de imagen está realzada y la imagen está invertida para que al imprimir quede en posición normal. Se aplica tinta a la superficie realzada de los tipos de madera o de metal y se oprime una hoja de papel contra ellos. De esta forma, queda una impresión de los tipos en el papel.

Los **tipos móviles** son unas piezas metálicas en forma de prisma, creadas de una aleación llamada «tipográfica» (plomo, antimonio y estaño). Cada una de estas piezas contiene un carácter o símbolo en relieve e invertido, que al imprimir quedará de forma correcta.

Ejemplo más representativo: impresión de libros.

La invención de la imprenta por Johannes Gutenberg, hacia el año 1450, tuvo una importancia monumental para el desarrollo del arte de la impresión. La producción de un libro, que antes exigía meses de trabajo a escribientes e iluminadores, podía ahora realizarse en pocos días. Además, la imprenta de Gutenberg permitía la producción de masas. Una vez compuesto el texto de un libro a base de caracteres móviles. (Dawson, 1996, pp.6-7)

Por su antigüedad, actualmente pocas industrias lo siguen empleando el sistema tradicional, en su evolución el offset “*tomo el relevo*”.





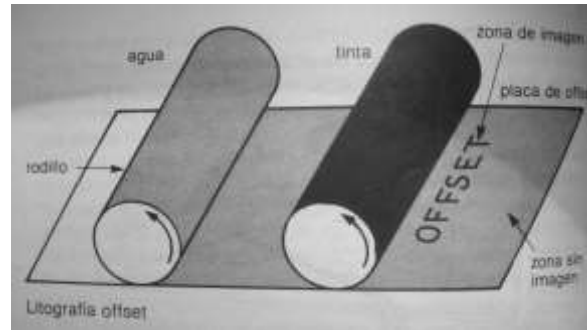
1.3 Litografía: piedra litográfica y placa

Litografía: muy popular en el siglo XIX para crear y reproducir imágenes (carteles), utilizaba originalmente una piedra pulimentada sobre la que se dibuja la imagen a imprimir con una materia grasa. Más tarde, al aparecer las rotativas se empezaron a utilizar rodillos de metal o de plástico. Una evolución posterior de esta técnica es la impresión offset.

b) Litografía en offset (impresión planográfica)

En la litografía, llamada también impresión *planográfica (plana)* no hay superficies realzadas. Las zonas de imagen y sin imagen o en blanco están a la misma altura. La litografía en offset se basa en el principio de que la grasa (o el aceite) y el agua no se mezclan. Cuando se aplica agua a la placa o lámina para impresión, permanece en las zonas sin imagen, porque la zona de imagen está grasienta. La tinta se aplica a la placa cuando está húmeda. La tinta, que es grasosa, se adherirá en las zonas grasientas que forman la imagen, pero no en las zonas húmedas sin imagen.

El término “offset” que es universal, significa que la imagen se imprime en forma indirecta. La imagen entintada de la placa se transfiere en una mantilla (hule) de caucho montada en un cilindro en la prensa, que, a su vez, transfiere la imagen al papel.



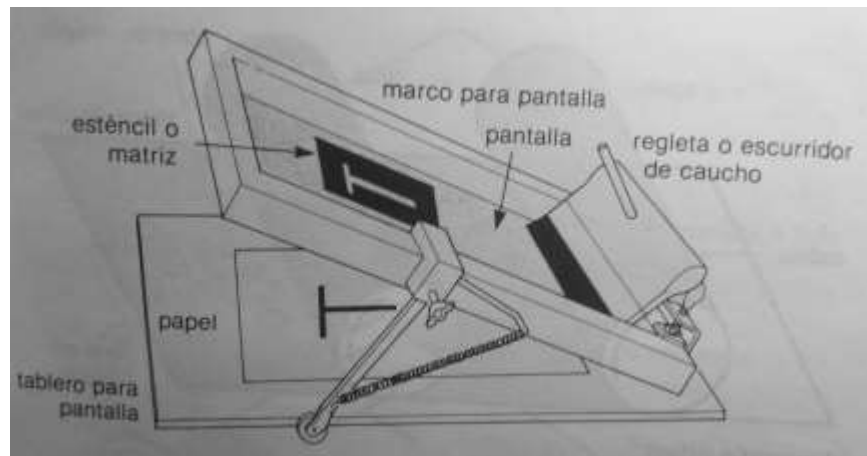
1.4 Serigrafía: bastidor

c) Impresión con pantalla (serigrafía o process)

Es un tipo de impresión con un estencil en que se emplea una pantalla muy fina de seda, nylon, dacrón o metal. El estencil o matriz se adhiere a la parte de atrás de la pantalla. Se comprime la tinta a través de las pequeñas aberturas en la matriz con un escurridor (o regleta) de caucho y penetra sólo por las aberturas en la zona de imagen de la pantalla, porque la matriz bloquea (en mascarilla) las otras zonas.

La serigrafía tiene muchas aplicaciones y con ella se puede imprimir en cualquier superficie, como madera, plástico, papel y telas. En la actualidad se utilizan en la industria de las artes gráficas las técnicas más modernas para serigrafía.

Ejemplo de serigrafía: vasos, plumas, playeras, tarjetas personales, etc.



b) Sistemas de impresión artísticos

Los métodos de impresión artísticos, usan un *sistema mecánico o manual* y se hacen menos impresiones y el costo de una copia es el mismo que el original.

Su técnica es *grabar manualmente una imagen* sobre un soporte rígido, que después se depositará tinta y será transferida por presión a otra superficie como papel o tela, y de manera mecánica se harán múltiples copias de la misma.

1. **Xilografía (grabado en madera):** el artista trabaja sobre una plancha de madera, en la que talla a mano con un buril o gubia la imagen, que luego será entintada para ser impresa.

Las xilografías se realizan en el lado granuloso de la madera y el dibujo y dirección naturales del grano se integran con las texturas y dibujos creados durante el proceso del corte. Las principales herramientas para cortar el linóleo son las gubias curvas y las gubias en formas de V. (Martín, J., 2001, p.36).



2. **Grabado en linóleo (linograbado):** se utiliza en lugar de madera una placa de linóleo como matriz.

El linóleo es un material muy similar al corcho con un refuerzo de arpillera. La calidad del linóleo es variable, a veces, el bloque es muy suave y compacto, pero la textura también puede ser granulada y susceptible de deshacerse en el momento de cortarlo. Las principales herramientas para cortar el linóleo son las gubias y las gubias en V de diferentes tamaños. El bloque es entintado por medio de un rodillo. (Martín, J., 2001, p.26).



3. **Grabado a buril (metal):** La gran diferencia con la xilografía radica en que el grabado se hace sobre una plancha de metal y la tinta queda depositada en los surcos del dibujo para ser transferida al papel por capilaridad.
La técnica del grabado al buril consiste en cortar, inscribir o tallar en la superficie de un material de dureza y resistencia suficientes para conservar la incisión de forma duradera como puede ser una plancha metálica. La herramienta empleada es un buril (nombre a la técnica)
4. **Litografía:** Esta técnica de impresión emplea una piedra caliza previamente pulimentada sobre la que se dibuja la imagen a imprimir con una materia grasa, bien sea mediante lápiz o pincel. Este proceso se basa en la incompatibilidad de la grasa y el agua.
5. **Serigrafía:** La serigrafía es un método de reproducción de documentos e imágenes sobre casi todos los materiales, que consiste en transferir una tinta a través de una gasa (anteriormente era con una seda, tensada en un marco, de ahí el nombre).



1.4 Sistema de impresión digital y CTP

Actualmente, los programas de cómputo, dedicados a la *edición y diseño*, están permitiendo la obtención de copias a partir de un *original elaborado de manera electrónica*, originando un “archivo digital”.

Este archivo digital, tendrá dos maneras de reproducirse:

a) Impresoras digitales, para medios impresos. - las cuales pueden ser de *inyección de tinta* o por *tóner de láser*.

b) CTP (computer to plate- directo a placa). - Este sistema de reproducción es una evolución del offset, donde la película de negativos que se necesitaba para la impresión de la imagen, está siendo sustituida por una placa de metal que servirá de manera directa, a la impresión en el papel a través de la máquina de offset.

En la producción gráfica, siempre se evitan los pasos innecesarios. La impresión de la película y su copia en la plancha impresora son pasos intermedios que se eliminan con el proceso llamado directo del ordenador a la plancha (computer to plate) o CTP.

Con el CTP, el original digital se expone directamente en la plancha en un equipo especial de procesado y filmado en planchas. Su aspecto es básicamente similar al de una filmadora para formatos grandes de película. (Kaj, 1982, pp.219-220)

ACTIVIDAD DE ENSEÑANZA -APRENDIZAJE

Reproduce el cartel diseñado en la unidad anterior con alguno de los sistemas de impresión abordados en ésta unidad.

FUENTES CONSULTADAS

John, Dawson, (1982). *Manual de reproducción gráfica*. México: Gustavo Gili

Martín, Judy, (2001). *Enciclopedia de las técnicas de impresión*. Barcelona: Acato

Villegas Maciel, Carlos, (2012). *El dibujo como medio de comunicación masiva*. México: CCH vallejo, UNAM.



ACTIVIDADE DE APRENDIZAJE GENERAL

El siguiente cuestionario de enseñanza-aprendizaje tiene la finalidad de que compruebes los conocimientos adquiridos. Al final de ésta guía se encuentran las respuestas correctas donde podrás comparar tus respuestas.

En cada enunciado se **ofrecen cuatro opciones de respuesta** precedidas de las letras a, b, c y d, de las cuales, **solo una es la correcta.**

Para contestar este cuestionario debes:

1. Leer cuidadosamente cada pregunta.
2. Elegir, entre las opciones, aquélla que consideres correcta.
3. Para seleccionar, subraya, encierra en un círculo o cruza tu elección.

1. Los colores de la síntesis aditiva los podemos ver en

- a) un cartel.
- b) el periódico.
- c) un monitor.
- d) las pinturas.

2. En la síntesis aditiva el negro es

- a) ausencia de color.
- b) un color primario.
- c) un color secundario.
- d) la unión de todos los colores

3. Dos colores cálidos son

- a) azul y verde.
- b) violeta y amarillo.
- c) rojo y azul.
- d) rojo y amarillo.

4. El color _____ sugiere: frescura serenidad y crecimiento.

- a) amarillo
- b) verde
- c) azul
- d) violeta

5. La técnica de _____ fue creada por Picasso.

- a) collage
- b) puntillismo
- c) acrílico
- d) óleo



6. Los medios de comunicación surgen por la necesidad del ser humano de

- a) promocionar.
- b) relacionarse.
- c) enseñar.
- d) manifestarse.

7. El cartel es un medio de

- a) desarrollo.
- b) comunicación.
- c) organización.
- d) difusión.

8. Un logotipo tiene la función de

- a) promocionar un producto.
- b) medio de comunicación.
- c) identificar una empresa.
- d) contener de un producto.

9. Su matriz de impresión es una cámara plana:

- a) serigrafía.
- b) offset.
- c) altorrelieve.
- d) electrostática.

10. Su matriz de impresión es una lámina de aluminio fotosensible

- a) altorrelieve.
- b) electrostática.
- c) offset.
- d) serigrafía.

11. Un sello es un ejemplo de impresión en

- a) altorrelieve.
- b) bajorrelieve.
- c) planográfico.
- d) trama.

12. En la técnica de _____ se utiliza como matriz una piedra.

- a) serigrafía
- b) litografía
- c) xilografía
- d) offset



GLOSARIO GENERAL

Ajuste: Término sinónimo de compaginación y montaje, que se usa sobre todo en tipografía. Recorrer el ajuste es pasar líneas de una página a otra durante el trabajo de compaginación.

Alineación: Acción de colocar ordenadamente, en línea recta, vertical u horizontalmente, los componentes de una página: texto, líneas, ilustraciones, fotografías, etc. La alineación –con la buena disposición de los blancos- es esencial para la belleza y legibilidad del impreso, y su falta da desorden y caos estético.

Blanco: Cara del pliego que se imprime en primer lugar.

Blancos: Espacio del impreso no cubierto por texto o ilustraciones. Se puede utilizar junto a los titulares, cabeceras o ilustraciones que se desee destacar. Su función es crear contrastes junto a las manchas de gris para llamar la atención de los lectores sobre zonas determinadas de la página. Los blancos son de importancia fundamental en la disposición gráfica y su falta merma la legibilidad y la estética del impreso.

Bloque: Rectángulo de texto o caja de la página. Párrafo de líneas totalmente llenas. También, el libro encuadernado antes de ponerle la cubierta o las tapas.

Boceto: Esbozo o esquema de un impreso que –en un principio- plasma gráficamente cómo se concibe la obra. A partir de él se elabora el proyecto definitivo.

Bold: Letra negrita.

Buril: Instrumento de acero de sección prismática que termina en forma de bisel cuyo vértice graba el metal. Va montado sobre una empuñadura de madera en forma de seta.

Cabecera: Título o nombre de la publicación. A veces se llama también así el texto que se imprime en el margen superior de cada página y que puede incluir el número de página, la fecha, el título del documento, un pictograma, etc.

Caja: Espacio rectangular que ocupa en la página el bloque impreso. Se dice también, más corrientemente, mancha.

Cámara digital: Cámara fotográfica que convierte las imágenes captadas en datos digitales y las almacena en discos extraíbles (no utiliza película sensible a la luz).

Capitular: Letra inicial de los capítulos o artículos, a menudo orlada.

Carácter: Es toda letra, número, signo de puntuación o símbolo.



Cíceros: Unidad de medida básica utilizada en tipografía. Tiene 12 puntos. En el sistema Didot, el cíceros mide 4,512 mm. En el sistema angloamericano, el cíceros-pica mide 4,233 mm.

CMYK - CMAN: Colores de las tintas para imprimir en color (Cian, Magenta, Amarillo, Negro).

CMYK: Cian, Magenta, Yellow, black, versión inglesa de CMAN.

Color de cuatricromía: Cualquier color resultante de la superposición a registro de los colores cian, magenta, amarillo y negro. Cada uno de los cuatro colores se imprime separadamente en plancha distinta. En total son siempre cuatro planchas. En el impreso se aprecia visiblemente los puntitos de la trama de cada color.

Color plano: En impresión, cualquier color se aplica de una sola vez con una tinta premezclada y con una sola plancha. Si el color es aplicado al 100%, no se verá trama alguna. Se pueden superponer y degradar varios colores planos. La colección más difundida de colores planos es la de los colores PANTONE.

Columna de texto: Cada una de las partes en que, a veces, se dividen –en sentido vertical– las páginas de periódicos, revistas, diccionarios... Las columnas de texto están separadas entre sí por un espacio blanco (medianil) o con un filete (corondel).

Compaginación: Colocación precisa y armónica de todos los elementos reales del impreso en conformidad con la maqueta (textos y notas, ilustraciones, fotografías, titulares, blancos, folios, etc.). Cuando se realiza sobre la mesa de luz con película o papel fotográfico para imprimir en offset, se le llama más bien pre montaje.

Composición: En sentido propiamente tipográfico es la reunión de los caracteres de texto, blancos e interlíneas para formar líneas justificadas. A la composición ha sucedido la fotocomposición, y a ésta la composición en ordenador.

Cuadratín: Unidad de medida de los espacios blancos. Varía con cada cuerpo de letra, puesto que es un cuadrado imaginario que mide tantos puntos como el cuerpo al que pertenece. Hay medio cuadratín, cuadratín y medio, etc.

Cuartilla: En la práctica, papel de formato Din A5 (148 x 210 mm).

Cuatricromía: Sistema de reproducción en colores mediante la superposición de cuatro imágenes impresas separadamente con los colores cian, magenta y amarillo, más el negro para realzar los colores (CMYK = Cian, Magenta, Yellow, black).



Cubierta: Envoltura que protege los pliegos del libro, plegados, en orden y cosidos. La cubierta consta de cuatro páginas: la primera de cubierta y la cuarta de cubierta son exteriores. La segunda y la tercera de cubierta son interiores. Y así se nombran.

Cuerpo: Tamaño de los caracteres, que en artes gráficas se mide en puntos tipográficos.

Cursiva: Carácter con el ojo inclinado de izquierda a derecha.

Degradado: Disminución de la intensidad del color (o negro) de manera gradual y uniforme. También, fusión gradual de dos o más colores.

Densidad: Grado de opacidad de una fotografía, sobre película o papel.

Dibujo de línea: Dibujo –y toda imagen- que sólo tiene píxeles blancos y negros; también se denomina imagen binaria.

Digitalización: Conversión de una imagen en dígitos binarios o bits –es decir, en un lenguaje utilizable por el ordenador- para luego modificarla o manipularla. Las imágenes se digitalizan por medio del scanner, o se generan normalmente en un programa de dibujo; los textos se digitalizan también al teclearlos o al escanearlos en OCR.

Din A3: Tamaño normalizado de papel de 297 mm x 420 mm (normas Din).

Din A4: Tamaño normalizado de papel (según las normas Din), el más utilizado en fotocopiadoras e impresoras de oficina, y que mide 210 mm x 297 mm.

Din A5: Tamaño normalizado de papel de 148 mm x 210 mm (normas Din).

Directo a plancha: Procedimiento de pasar los datos de texto e imagen directamente sobre las planchas, sin el intermedio de películas.

Directo a prensa: Transferencia directa de los datos a imprimir sobre los cilindros de impresión, eliminando películas y planchas.

Dpi: Dots per inch = Puntos por pulgada. Medida de la resolución de los dispositivos de salida: impresoras, filmadoras. Las impresoras láser de oficina suelen tener entre 300 y 600 dpi.

Edición: Serie de actividades necesarias para la publicación de una obra.

Conjunto de ejemplares de un libro, impresos de una sola vez.



Entrada en máquina: Operación de introducir los materiales (por ej., planchas, tintas, papel...) en la máquina de imprimir para realizar la impresión. Supone preparar la máquina y ponerla a punto. Todo ello se agrega al conjunto de costos.

Escala de grises: Tira que contiene solamente blancos, negros y grises, en gradación escalonada.

Escáner: Aparato que digitaliza las imágenes y textos para poderlos manipular y almacenar en un ordenador, imprimir... Hay dos tipos básicos: el escáner plano y el de tambor. Este último, de costo mucho más elevado es con mucho el más perfecto.

Espaciado: Acción y efecto de colocar los espacios convenientes entre las palabras y también entre las letras.

Familia: Colección de caracteres (caja alta, caja baja, números y signos de puntuación) de los distintos cuerpos y series obtenidos a partir del mismo diseño básico y que llevan el mismo nombre. Por ej.: Times, Aster, Palatino, Garamond, Baskerville, futura, Helvetica, Eras, Rockwell, etc.

Filete: Líneas de distintos gruesos y trazados, que se emplean para ornamentar, recuadrar, subrayar, separar columnas u otros elementos de una página (informaciones, publicidad). Si el filete es negro intenso, no conviene que sea muy grueso.

Filmadora: Dispositivo que impresiona y revela los datos digitales de un ordenador (texto e imagen) sobre película monocromática, normalmente a altas resoluciones.

Formato: Tamaño del libro o impreso, que especifica a la vez su aspecto apaisado o prolongado. Coincide prácticamente con el tamaño de una de sus páginas.

Formatos básicos de papel (para imprentas): Los más comunes son:

56 x 88 cm 64 x 88 cm 65 x 90 cm 70 x 100 cm

Fuente: Surtido de letras, números y signos que comparten un diseño unificado. El conjunto de grupos de fuentes relacionadas (series) se denomina familia de fuentes.

Gama tonal: Rango máximo de tonos visibles en una imagen.

Gramaje: Peso en gramos del metro cuadrado de papel.

Imagen tramada: Imagen (un dibujo o una fotografía) en que se simulan los tonos continuos mediante la utilización de puntos (negros o de colores CMYK). Viene a ser un término medio entre imagen de línea e imagen de tono continuo.



Impresión digital: Método de impresión en el que el texto y la imagen que se imprimen están generados directamente desde un archivo digital (impresoras láser de sobremesa y otras, dispositivos industriales modernos etc.).

Interlínea: Espacio blanco entre dos líneas de texto de un párrafo. Se suele medir en puntos y está relacionado con el tamaño de las letras. Este espacio procura facilitar la lectura.

Interlineado: Resultado producido por la separación de líneas de texto, mediante interlíneas más o menos anchas.

Itálica: Letra cursiva o bastardilla.

Justificar: Dar a todas las líneas de texto la misma longitud, alineándolas por la izquierda por la derecha. Las máquinas de escribir eléctricas y los ordenadores lo hacen automáticamente.

Líneas áureas: Basadas en las leyes de la proporción áurea son unas líneas que en el interior de la página determinan el centro óptico de atención, y son utilísimas para distribuir márgenes, titulares, textos e ilustraciones y conseguir la máxima estética y visibilidad, el mayor interés.

Logotipo (logo): Pequeño símbolo compuesto de elementos gráficos (letras, dibujo) que representa una marca comercial, un producto, una asociación, etc.

Maqueta: Boceto-esquema de un impreso, libro o revista, que debe preceder su elaboración. Es un esquema que representa el reparto de la información (texto e ilustraciones) de una página. Se dice a veces diagrama, diagramar.

Maquetación base: Plantilla con indicación de los elementos comunes en todas las páginas o secciones de la publicación. Aporta al periódico o revista una sensación de unidad y orden y representa una gran ayuda para el maquetador.

Márgenes: Espacios blancos alrededor de la mancha o rectángulo de texto.

Medianil: Blanco que separa las columnas de una misma página.

Mediatinta: (Ver Medios tonos).

Medida: Longitud de la línea de composición y altura de la página de texto, expresada en cíceros o en centímetros.

Medios tonos (imagen de): También se dice imagen tramada, o de semitono Tipo de imagen que consigue los diferentes valores de grises variando el tamaño de los puntos impresos. Las



áreas oscuras muestran puntos muy anchos, mientras que las claras tienen puntitos muy finos, o ningún punto; pero siempre se compone de puntos negros y blancos, no grises. Y no se confunde con imagen en escala de grises, que se compone de puntos grises de distinta tonalidad.

Offset: Procedimiento de impresión indirecta para grandes tiradas: la tinta, adherida en la plancha a las zonas que se han de imprimir, se transfiere a un cilindro de caucho que es el que imprime, en el papel o en otro soporte.

Original: Texto escrito a mano, a máquina u ordenador, remitido por el autor. Las fotos e ilustraciones son originales gráficos.

Página: Cada una de las dos caras de una hoja de libro, revista, etc. Se divide en cabeza, pie y costado.

Papel: Material en hojas de estructura porosa fabricado a partir de materias fibrosas, de un gramaje inferior a 225 gr. Las clases principales de papel son: a) Papeles alisados, de superficie algo áspera. Es el que se suele emplear como papel prensa, o para impresos de sólo texto y grabados de línea. b) Papeles satinados, couché (estucado), mate y semi mate. Óptimo para la impresión a colores y de fotografías. Puede ser satinado por una cara o por las dos. c) Papeles biblia, de gramaje alrededor de 30 gr. Como es muy fino, tiene que ser de muy buena calidad para no romperse en las máquinas de imprimir, y no transparentarse. Entre otros fines se emplea para las ediciones de periódicos que han de enviarse al extranjero por vía aérea.

Pica: Unidad de medida básica del sistema tipográfico angloamericano, que se basa en la pulgada inglesa y que predomina en los ordenadores.

Piedra litográfica: Piedra caliza con anhídrido carbónico. Para dibujar sobre ellas, es necesario pulirlas previamente. Las más adecuadas son las sacadas de las canteras de Solenhofen (Munich).

Plancha: Se entiende ordinariamente por plancha la lámina metálica utilizada en la impresión en offset como forma impresora. Plancha: Lámina de madera o metal (cobre, etc.) preparada para ser estampada.

Pliego: Hoja de la tirada correspondiente a un formato básico de papel. También: esa misma hoja impresa y doblada al tamaño del libro, la cual recibe el nombre de signatura.

Portada: Una de las primeras páginas impares del libro, que lleva el título de la obra, el nombre del autor y el pie editorial (= nombre del editor o de la editorial...).



Portadilla: Primera página impresa de la obra (siempre impar), que puede ponerse antes de la portada, con solamente el título del libro en un tamaño menor.

Pre-impresión: Serie de operaciones que preceden a la impresión: proyecto, boceto, composición, compaginación, foto reproducción o digitalización, corrección, etc.

Proporción áurea: Proporción es la armónica relación de medidas y tamaños de las partes entre sí y de éstas con el conjunto. En el rectángulo de la página y de la mancha, una de las proporciones más bellas es la áurea, que sigue el canon áureo. En el interior de la página las líneas áureas permiten una distribución estética de todos los elementos que la integran.

Pruebas de imprenta: Primeras copias de composición sobre las cuales se hacen las correcciones de ortografía y tipografía (primeras pruebas). Puede haber segundas y hasta terceras pruebas.

Punto: Unidad de medida en tipografía, ya sea en el sistema Didot o en el de pica.

Punta seca: Aguja de acero, de sección circular, cuya extremidad carece de filo y es más fina que la del buril.

Resolución: Medida de lo detallada y precisa que es una imagen. En el escáner se mide por ppi para los dibujos de línea, y en /pi para las imágenes de trama o de tono continuo. En la pantalla del ordenador o en la impresora la resolución se mide por el dpi, número de puntos por pulgada.

Tipómetro: Regla graduada en medidas tipográficas (puntos y cíceros) y métricas que se usa al bocetar, componer y compaginar.

Tirada: Cantidad de las copias que se imprimen.

Trama: Retícula con la cual se obtiene una imagen tramada, y a la vez el resultado en la estructura de una imagen descompuesta en puntos de trama.

Tórculo: Prensa para estampar grabado calcográfico formado por dos soportes laterales sobre los que reposan dos cilindros macizos. La presión ejercida por los dos cilindros hace que la tinta de la plancha pase al papel.

Viñeta: Ornamentación de cualquier forma o clase que se imprime en un libro. Es diminutivo de viña, porque antiguamente se prodigaban las hojas de vid y los racimos como adornos en misales y breviarios.



RESPUESTAS CORRECTAS A LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

1. Los colores de la síntesis aditiva los podemos ver en
c) un monitor.
2. En la síntesis aditiva el negro es
a) ausencia de color.
3. Dos colores cálidos son
d) rojo y amarillo.
4. El color _____ sugiere: fresca serenidad y crecimiento.
b) verde
5. La técnica de _____ fue creada por Picasso.
a) collage
6. Los medios de comunicación surgen por la necesidad del ser humano de
d) manifestarse.
7. El cartel es un medio de
b) comunicación.
8. Un logotipo tiene la función de
c) identificar una empresa.
9. Su matriz de impresión es una cámara plana:
d) electroestática.
10. Su matriz de impresión es una lámina de aluminio fotosensible
c) offset.
11. Un sello es un ejemplo de impresión en
a) altorrelieve.
12. En la técnica de _____ se utiliza como matriz una piedra.
b) litografía.