

FASE II
DESARROLLO

FASE II

DESARROLLO

1. BASES TEÓRICAS

El ser humano siempre ha tenido la necesidad de comunicarse con sus semejantes; es por eso que a través de los años se han desarrollado diferentes tipos de comunicación, bien sea verbal, textual, gráfica, entre otros; y que a su vez se han ido perfeccionando con el pasar del tiempo. Hoy en día podría decirse que el diseño gráfico desempeña un papel muy importante en la vida diaria de cada una de las personas en cuanto a comunicación, debido al impacto que puede obtener por parte del público.

1.1. EL DISEÑO GRÁFICO

Es la disciplina u oficio dirigido a idear y proyectar mensajes visuales, contemplando diversas necesidades que varían según el caso: estilísticas, informativas, identificadoras, vocativos, de persuasión, de código, tecnológicas, de producción, de innovación, entre otros.

También referido como diseño de comunicación visual, pues la actividad excede el campo de la industria gráfica y los mensajes visuales se canalizan a través de muchos medios de comunicación, tanto impresos como digitales.

La función principal del diseño gráfico es transmitir una información determinada por medio de composiciones gráficas, que se hacen llegar al público destinatario a través de diferentes soportes, como folletos, carteles, trípticos, entre otros. El diseño gráfico busca transmitir las ideas esenciales del mensaje de forma más clara y directa, usando para ello diferentes elementos gráficos que den forma al mensaje y lo hagan fácilmente entendible por los destinatarios del mismo.

El diseño gráfico no significa crear un dibujo, una imagen, una ilustración, una fotografía.; es algo más que la suma de todos esos elementos, aunque para poder comunicar visualmente un mensaje de forma efectiva el diseñador debe conocer a fondo los diferentes recursos gráficos a su disposición y tener la imaginación, la experiencia, el buen gusto y el sentido común necesarios para combinarlos de forma adecuada.

Toda obra de comunicación visual nace de la necesidad de transmitir un mensaje específico. Un diseñador gráfico no es un creador de formas, sino un creador de comunicaciones, un profesional que mediante un método específico (diseño) construye mensajes (comunicación) con medios visuales (grafismos).

Por lo cual, no es el creador del mensaje, sino su intérprete, por eso surge la comprensión que en psicología es la capacidad de comprender o su efecto, en lógica, comprensión de un concepto (o término) el conjunto de notas o conceptos más amplios que lo integran y forman su contenido o sustancia, en ética virtud fundamental para la escuela liberal, consistente en

entender y aceptar (como un hecho) el pensamiento o el modo de ser u obrar de los demás en orden al fin supremo de la convivencia.

Así mismo es importante definir el significado de alcance, que es la importancia o trascendencia de algo. Y como parte de los contenidos aparece el tipo de lector, que en este caso se refiere a los padres, adultos que juegan un rol importante en la vida familiar de un niño y/o adolescente; esto puede incluir: otro(s) adulto(s), abuelo(s), tía(s),tío(s), padrastro(s), o tutor(es). (Fuente: www.wapedia.com)

1.2. BREVE HISTORIA DEL LIBRO

La historia de los libros se debe a una serie de acontecimientos tecnológicos que sucedieron con el pasar de los siglos. Mejoraron la calidad de conservación de los textos y el acceso a la información. Optimando la manejabilidad y el costo de producción de los mismos. La escritura es la base de la existencia del texto y del libro, es un sistema de signos lingüísticos que permite transmitir y conservar las nociones abstractas, empezó a elaborarse entre el IX milenio A.C. y el IV milenio A.C.; en principio en forma de imágenes que pasaron a conformar los conjuntos pictográficos por simplificación.

La piedra fue el soporte más antiguo de la escritura; pero la madera se constituyo como el verdadero soporte del libro. Diferentes soportes fueron utilizados a lo largo de los años: hueso, bronce, cerámica, escamas, entre otros.

El libro es un medio de comunicación impreso no periódico que consta de una serie de hojas de papel, pergamino, vitela u otro materia cosida o encuadernada, envuelto en tapas para protegerlo. Un libro puede tratar sobre cualquier tema. Muchas personas dicen que los libros son una forma de expresar la forma en que una persona toma todo su conocimiento respecto al mundo, y lo manifiesta a partir de hojas con letras de una forma que se relate un documento, ya sea real o de ficción.

1.3. PARTES DEL LIBRO

- **CUBIERTA**

Según (Fuente: es.wikipedia.org/wiki/Libro) es el elemento que se encarga de cubrir. Se llama cubierta de forma genérica a cualquier cosa que se pone encima de otra para taparla, cubrirla o resguardarla. Aun que según (Fuente: www.definicion.org/cubierta) la cubierta de un libro es el papel, cartón, tela o piel al que se aseguran las hojas de un libro mediante encolado o cosido.

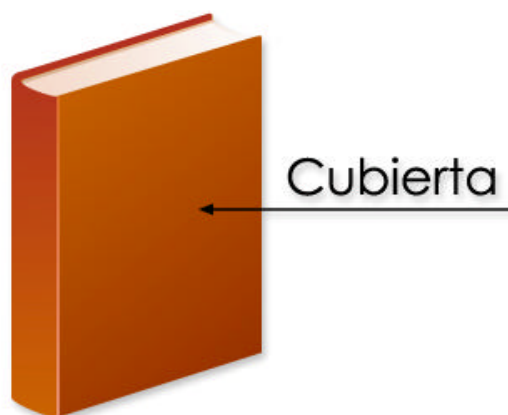
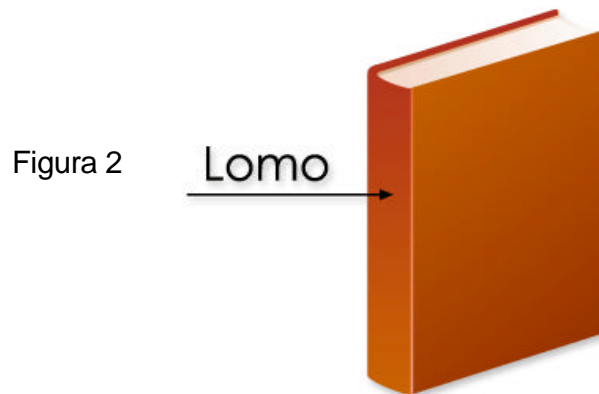


Figura 1.

- **LOMO**

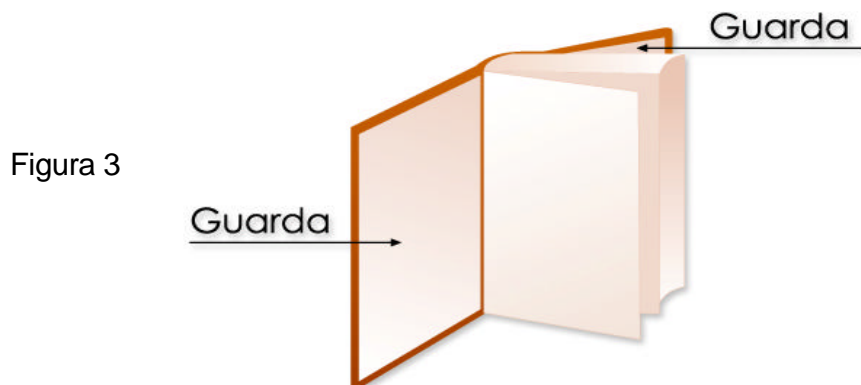
El lomo de un libro es la parte por la que están encuadernadas las hojas de un libro según (Fuente: es.wikipedia.org/wiki/Libro).

Según (Fuente: <http://www.unostiposduros.com/paginas/tra03a.html>) El lomo es la parte del libro por donde se cosen o pegan los pliegos con la cubierta o tapa. En el lomo se suelen imprimir el título del libro con varias indicaciones.



- **GUARDAS**

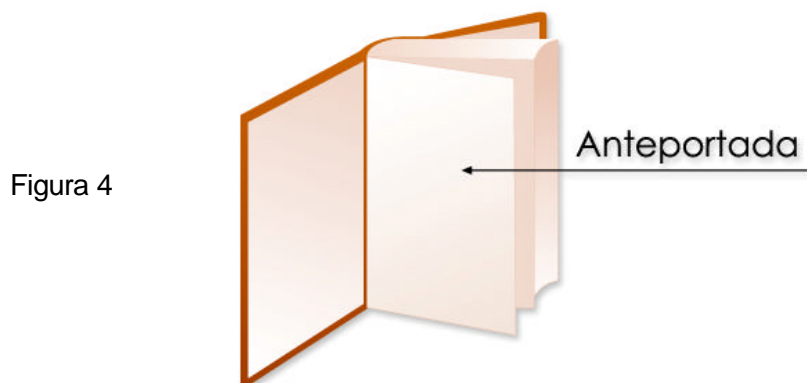
Según (Fuente: es.wikipedia.org/wiki/Libro) son las dos hojas de papel blanco que ponen los encuadernadores al principio y al fin de los libros, después de haberlos cosido. Estas pueden ser, también, hojas de papel de color, jaspeado, satinado, dorado, entre otros. Aunque según lo establecido por (Fuente: <http://www.nccextremadura.org>) son las hojas de papel que coloca el encuadernador dobladas por la mitad para unir el libro y la tapa. Generalmente son de papel distinto usado en el cuerpo del libro, tanto en el cuerpo como en el gramaje y en el color.



- **ANTEPORTADA O PORTADILLA**

La portadilla es la hoja anterior a la portada según (Fuente: es.wikipedia.org/wiki/Libro).

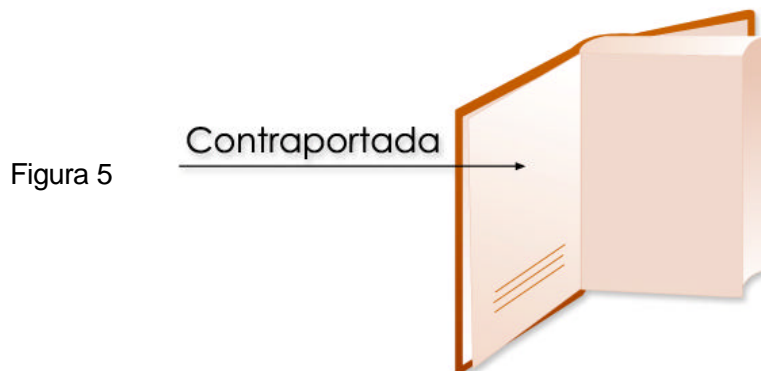
Según (Fuente: <http://www.nccextremadura.org>) la portadilla es una hoja antepuesta a la portada, puede ir en blanco, aunque generalmente se imprime el título del libro en caracteres abreviados o menores que el de la portada.



- **CONTRAPORTADA**

Según (Fuente: es.wikipedia.org/wiki/Libro) es la cara posterior de la anteportada. Puede ir en blanco o llevar algún grabado del autor.

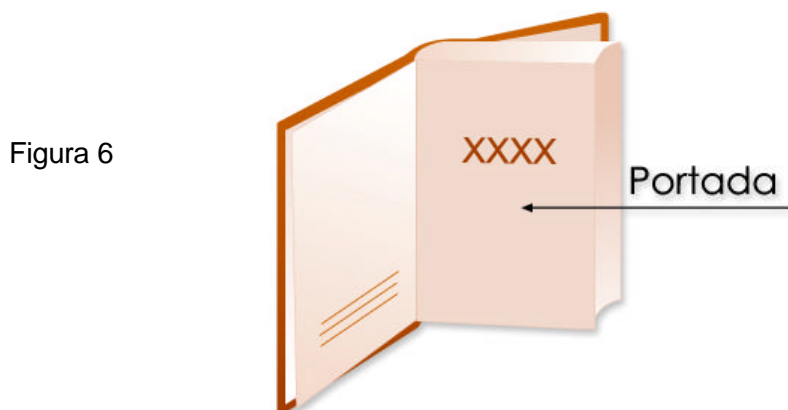
(Fuente: <http://foros.monografias.com>) Dicta que la contraportada suele aparecer en blanco, aunque algunas veces figura en ella el nombre del traductor o del ilustrador, si los hay. También puede ostentar el nombre de la colección, si es el caso.



- **PORTADA**

Es la página más sobresaliente del libro, en la que especifican el título de la obra, el autor, el impresor, la fecha y lugar de impresión (Fuente: es.wikipedia.org/wiki/Libro)

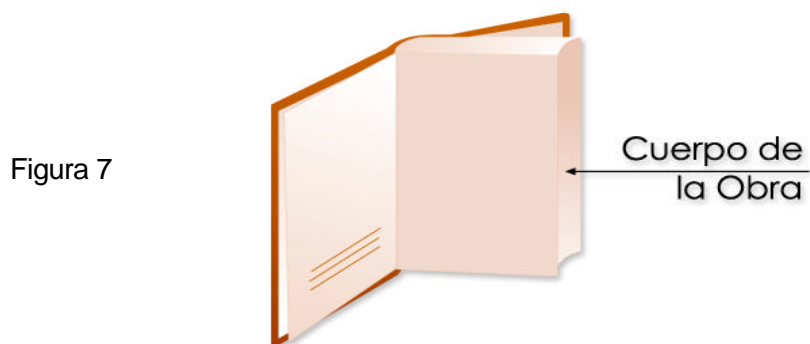
Es el frente del libro, lleva nombre del autor, título de la obra, subtítulo y logotipo de la editorial, lugar y año de edición. Según (Fuente: <http://foros.monografias.com>)



- **CUERPO DE LA OBRA**

Según (Fuente: es.wikipedia.org/wiki/Libro) Todo texto y/o grafico que conforma el libro; cualquier escrito o documento.

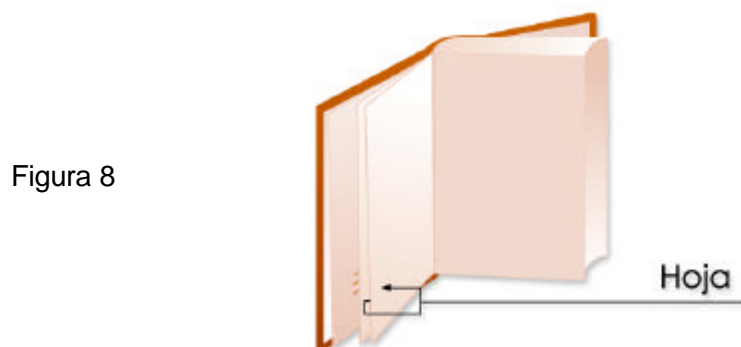
Según (Fuente: <http://foros.monografias.com>) el cuerpo de la obra es el texto o cuerpo de libro; se divide en tomos, partes, libros, secciones, capítulos, de acuerdo con su extensión.



- **HOJA**

La hoja es según (Fuente: es.wikipedia.org/wiki/Libro), un material hecho con pasta vegetal molida y blanqueada que se dispone en finas láminas y se usa para escribir, dibujar, entro otros.

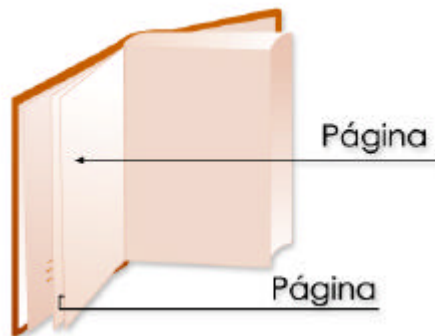
Según, (Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Papel>), el papel es elaborado mediante pasta de fibras vegetales que son molidas, blanqueadas, desleídas en agua, secadas y endurecidas posteriormente.



- **PÁGINA**

Según (Fuente: es.wikipedia.org/wiki/Libro), es cada una de las dos caras de una hoja de un libro o cuaderno que contiene la información del mismo.

Figura 9



- **PRÓLOGO**

Es el escrito breve, situado al principio de una obra extensa, entre los documentos llamados laminares según (Fuente: es.wikipedia.org/wiki/Libro).

Según (Fuente: <http://foros.monografias.com>) (Llamado proemio ó prefacio).El autor hace su presentación del libro.

- **ÍNDICE**

Según (Fuente: es.wikipedia.org/wiki/Libro), el índice es lo que aparece como una lista ordenada que muestra los capítulos, artículos, materias u otros elementos del libro indicando el lugar donde aparece. El índice según (Fuente: <http://www.nccextremadura.org>) Es una relación esquemática del contenido del libro. Puede ir al principio o al final (en las obras científicas al principio y en las literarias al final). Los índices cronológicos, geográficos, de láminas, etc. suelen ir al final de la obra.

- **PRESENTACIÓN**

Según (Fuente: es.wikipedia.org/wiki/Libro) es el proceso en el cual el contenido de un tema se presenta intentando informar y dar idea a una persona de algún tema.

- **CAPÍTULO**

Es una de las principales divisiones de una obra escrita de cierta longitud, y generalmente comprende muchas páginas. Los capítulos pueden estar numerados según (Fuente: es.wikipedia.org/wiki/Libro). El capítulo de un libro es, según (Fuentes: <http://www.wordreference.com>) cada división principal de un libro u otro escrito.

- **BIBLIOGRAFÍA**

Según (Fuente: es.wikipedia.org/wiki/Libro) Es el estudio de referencia de los textos que se encuentran en el libro. La bibliografía de un libro es, según (Fuente: <http://foros.monografias.com>) el lugar donde se reseñan los textos que el autor consulta para realizar su libro.

- **COLOFÓN**

Se coloca en la última página impar de la obra. Se incluye la fecha y lugar de impresión, el nombre del impresor, número de tirada y escudo del impresor según (Fuente: es.wikipedia.org/wiki/Libro).

Según (Fuente: <http://www.nccextremadura.org>) Se pone al final de la obra (en la última página impar) y en él consta el lugar de impresión, la fecha y el nombre de la impresión. También incluye el número de tirada y el escudo del impresor.

1.4. TIPOS DE LIBROS

- Coffee table book - Libros de gran formato
- Libro de Texto
- De referencia o consulta
- Recreativos
- Instructivos
- Descriptivos: los que dan información detallada de algún tema específico
- Científicos
- Literarios y lingüísticos
- De viaje
- Biografías

1.5. SISTEMAS DE IMPRESIÓN

Existen diferentes sistemas de impresión tales como:

1.5.1. OFFSET

Sistema de impresión que utiliza placas de superficie plana, es decir, es un sistema planográfico ya que el espacio de la imagen que se va a imprimir

esta al mismo nivel que el resto. Este sistema de utiliza tinta con base de aceite y agua, por tanto no se mezclan. La imagen en la placa recibe la tinta y el resto la rechaza y absorbe el agua. La imagen ya entintada se transfiere a otro rodillo denominado mantilla, el cual a su vez lo transfiere al sustrato. Las placas normalmente son de metal pero también se puede conseguir de plástico; cada una de las cualidades de las mismas determinan el precio y el uso que se le dé.

No obstante, este sistema es el más utilizado por impresiones por su buena calidad y por la economía del producto. Este sistema es el más utilizado por los impresores por su buena calidad y por la economía del producto. Algunas de las piezas que se pueden imprimir con este sistema son: volantes, posters, anuncios, notas, trípticos, entre otros.

1.5.2. DIGITAL

Existen vario tipos de impresión digital, entre los más reconocidos están:

- **LASER**

Para crear la imagen la impresora utiliza carga electrostática con el tóner o tinta en polvo, luego se transfiere la imagen a papel electrostáticamente mezclando polvo de tinta seca en un tambor de metal utilizando el rayo de laser. La rapidez de este aparato varia, y la resolución de la imagen es muy buena, incluso utilizando las menos costosas, sus resultados son eficaces, con 300dpi, pero se puede llegar a 1.000 o más.

- **INYECCIÓN DE TINTA**

Toda la información que se maneja en una computadora se utiliza para dirigir la tinta a través de diferentes canales que a la final forman patrones de puntos que forman la imagen en el papel. Este sistema de impresión se usa por lo general para imprimir envases y materiales de empaque.

- **IMPRESIÓN DIRECTO A PLACA (CTP - COMPUTER TO PLATE)**

Partiendo de un documento de computadora se hacen imitaciones de manera electrónica haciendo pruebas de color digitalmente, de dos lados y con imitaciones. La placa se expone directamente a través de una máquina digital.

1.5.3. FLEXOGRAFÍA

Sistema que imprime en relieve, es decir, las áreas de la imagen que se encuentran en relieve son entintadas y transferidas al sustrato. Este sistema es reconocido porque sus placas son flexibles y son hechas de hule o plástico suave, utiliza tinta de secado rápido y a base de agua. Los materiales en que se emplea este sistema son poliéster, polietileno, papel periódico, acetato, entre otros.

1.5.4. HUECOGRABADO

Las áreas de la imagen en este sistema de impresión son grabadas hacia debajo de la superficie. Todas las imágenes impresas en huecograbado

están impresas en un patrón de puntos incluyendo la tipografía. Esto produce áreas huecas en los cilindros de cobre. Se le aplica tinta a los cilindros y ésta llena los huecos. Un rasero quita la tinta de la superficie y con una ligera presión la tinta se transfiere directamente al sustrato.

1.5.5. SERIGRAFÍA

Sistema en el que se le aplica tinta a una superficie a través de un estencil montado sobre una malla fina de fibras sintéticas, montadas sobre un bastidor. El estencil es creado por un proceso fotográfico que deja pasar la tinta donde la emulsión ha sido expuesta a la luz. La tinta es esparcida sobre la malla y se distribuye con un rasero para que pase por las áreas abiertas y plasme la imagen. Se puede imprimir en casi cualquier superficie incluyendo: metal, vidrio, papel, plástico, tela o madera.

(Fuente: www.geocities.com)

1.6. TIPOGRAFÍA

Se le denomina tipografía o fuente al diseño de un conjunto de caracteres, en el cual se incluyen todas las letras del alfabeto, números arábigos, signos de puntuación y otros de tipo ortográfico.

1.7. TIPOS DE FUENTES

Existen tres tipos de fuentes principales, tales como: serifas, sin serifas o de palo seco y decorativas o de filigrana.

1.7.1. FUENTES SERIFAS

Son fáciles de distinguir debido a sus cortos y pronunciados remates o serifas que presentan las astas de sus letras; dan un aspecto clásico y son más fáciles de leer en textos de gran contenido, por esta razón son utilizadas normalmente en libros y periódicos.

1.7.2. SIN SERIFAS O DE PALO SECO

Son conocidas también como "sin remate", son muy buenas para utilizarlas en titulares y cajas de texto. Se dice que aunque no es una característica bien definida, su uniformidad las hace menos legible en textos largos.

1.7.3. FUENTES DECORATIVAS

Como su nombre lo indica, son fuentes decoradas, que debido a su poca o gran cantidad de decorativos deben saberse emplear, ya que por lo general no hacen fácil su lectura.

(Fuente: Biblia del Diseñador Digital)

1.8. COLOR

Sensación producida por rayos luminosos que impactan los órganos visuales y que depende de la longitud de onda y las características del órgano receptor. Probablemente el color es lo primero que percibimos y registramos en un elemento cuando lo vemos por primera vez.

1.9. IMPOSICIÓN

Es la forma en cómo se van a organizar las paginas, el orden y la posición en como aparecerán al ser impresas, antes de ser cortadas, dobladas y ajustadas.

1.10. PAPEL

Hoja delgada, elaborada mediante pasta de fibras vegetales, que son molidas, blanqueadas, desleídas en agua, secadas y endurecidas.

1.10.1 TIPOS DE PAPEL

Existen una gran variedad de papel, pero entre los mas destacados en cuanto a la idoneidad de cada tipo de papel para la impresión en color se tiene:

TIPO DE PAPEL	CARACTERÍSTICAS	REPRODUCCIÓN DEL COLOR	USO
OFFSET	Alta absorbencia, por lo que cuesta reproducir imágenes en color de alta definición.	Buena, pero limitada si se quieren imprimir imágenes con mucha definición.	Revistas
MATE	Papel estucado con una superficie mate.	Excelente, colores planos con bajo destello. Ideal para imágenes fotorrealistas.	Revistas, folletos, prospectos, catálogos.

SATINADO	Más estucado que el mate, pero menos que el cuche.	Excelente, bajo destello, ideal para imágenes fotorrealistas.	Revistas, folletos, prospectos.
CUCHE	Papel estucado con una superficie lisa y de alto brillo.	Excelente, ideal para reproducir colores brillantes.	Folletos, el más empleado en revistas.
ESTUCADO DE ALTO BRILLO	Papel de mucho gramaje revestido con partículas minerales. Cuando aun está mojado, se prensa con un rodillo metálico, pulido, caliente, que le da un acabado de alto brillo normalmente por un lado de la hoja.	Excelente reproducción del color.	Revistas, folletos, prospectos.
PAPEL DE CALCO	Papel translucido con poco espacio entre fibras. Baja absorción de la tinta y difícil de imprimir.	Posible, pero limitada.	Proyectos especiales.
PAPEL TISU	Papel fino y muy absorbente.	Inadecuado	No aplicable

(Fuente: Bases del diseño, Ambrose-Harris)

1.11. ENCUADERNADO

La encuadernación es el conjunto de operaciones necesarias para unir las hojas del libro o revista con una cubierta, formando un conjunto unitario de lectura.

1.12. TIPOS DE ENCUADERNADO

Existen diversos métodos de encuadernación industrial, unos dirigidos a libros y otros a revistas. La encuadernación industrial de libros se realiza en encuadernadoras manuales o trenes de encuadernación.

Dentro de la encuadernación clásica de libros hay dos tipos:

- Rústica
- Tapa dura

Para la encuadernación de revistas, catálogos y manuales se emplean: encuadernación en alambre y la pequeña encuadernación

1.12.1. RÚSTICA

Es un sistema de encuadernación que tiene cubierta flexible. Este modo es la forma más simple de vestir un libro. Consiste en una cubierta de cartulina que se pega directamente al lomo de los cuadernillos que, en algunos casos han sido fresados o guillotizados a ras de las tripas; formando hojas sueltas. También se realizan libros en rústica con los cuadernillos cosidos, sin cortar. Incluso a veces la encuadernación en rústica acaba en cejas. La encuadernación en rústica se utiliza para encuadernar: folletos, revistas y sobre todo libros de texto y de bolsillo.

- **Procesos de rústica:**

Se comienza por la formación de los cuadernillos, bien cosidos o simplemente encolados. Después se unen los cuadernillos entre sí. Hay varios modos.

En el método de rústica pegada (fresado sin coser): se apilan los cuadernillos sin coser y se sujetan en una mordaza. Se recortan los lomos de los cuadernillos unos 3 mm. Se lija la superficie de corte para hacerla rugosa. Después se encola el lomo y se ponen con las cubiertas, pegando la lomera de las cubiertas en dicho lomo.

En el método de cosido con hilo: se cose cada cuadernillo por separado. Se juntan los cuadernillos y se cosen de nuevo desde la cubierta. Y por último, sin cortar, se encola el lomo y se le pega la cubierta.

1.12.2. TAPA DURA

La tapa dura es otro método de encuadernación que tiene cubierta rígida. Este modo es la forma más eficaz de cubrir un libro. Consiste en cubrir el libro con dos superficies planas y duras que no se pegan directamente al lomo de los cuadernillos, si no que se unen al bloque de cuadernillos mediante otros elementos auxiliares; guardas y tarlatana. Estas superficies son recubiertas con un material blando. La encuadernación en tapa puede tener lomo recto o curvo y acaba en cejas. La encuadernación en tapa se utiliza para encuadernar: libros de arte, enciclopedias, atlas, diccionarios y cualquier libro, como las novelas, en edición de lujo.

Procesos en tapa:

Los procesos son más numerosos que en el caso de rústica. Se comienza por la formación de los cuadernillos, cosidos y simultáneamente se unen los cuadernillos entre sí, también cosidos. Se colocan las guardas y se mete en

tapas. A partir de este momento, la encuadernación cambia de nombre en función del material de recubrimiento.

La encuadernación [encartonada](#) (en pasta) es una encuadernación de lujo. Antes de pegar las guardas, se colocan las tapas de cartón, insertando la cuerda de cosido. Se pegan tiras de cartón en la cara interior de las tapas, tensando la tapa para compensar el abarquillamiento. Se pegan las guardas a las tapas. Se coloca la [tarlata](#). Se coloca un segundo refuerzo de papel kraft. Se ponen las cabezadas y se hace la cobertura final o revestimiento; en media tela/tela completa, en media piel/piel completa (lujo), pergamino, en lomo con nervios, etc. Y por último, se hace el estampado o grabado sobre el revestimiento

En el método de [cartoné](#): se cubre el lomo con tela, o piel y las tapas con papel o toda la cubierta en cartulina o guaflex. Es parecida a la edición encartonada pero más corriente. Después de colocar las guardas, comienza el enlomado plano o curvo. Se pega la [tarlata](#), y el segundo refuerzo. Se introducen las cabezadas y se mete en [tapas](#) (las tapas vienen ya hechas).

En el método de [encuadernación](#) en tapa suelta (a la inglesa), la cubierta se confecciona separadamente del bloque del libro. Posteriormente las tapas de cartón, con el lomo curvo, se unen mediante el material de revestimiento, normalmente de cartulina impresa o tela. De este método hay una variante en [lomo](#) recto.

1.12.3. ENCUADERNACIÓN EN ALAMBRE

La encuadernación en alambre es un proceso industrial de encuadernación de revistas, que forma una publicación con cuadernillo único y cubierta flexible. Este modo es la forma más barata de encuadernar una revista. Consiste en cubrir el cuadernillo que forma la revista con una cartulina doble que se cose por el lomo al mismo. Esta cubierta está normalmente impresa en color e incluye todos los datos de presentación de la publicación. La encuadernación en alambre se utiliza para encuadernar todo tipo de publicaciones periódicas, catálogos, manuales, comics, etc. que por su número de páginas no se puedan considerar libros.

- **Procesos encuadernación en alambre:**

El proceso parte de los pliegos que forman el cuadernillo. Se cortan al formato y pasan a la plegadora. Después pasan a la embuchadora cosedora y de ahí a la trilateral. En la plegadora cada uno de los pliegos adopta su tamaño final, listo para ser embuchado al resto de pliegos que forman el cuadernillo. Se utilizan gran variedad de tipos de plegado en función de formato y se añaden otro tipo de acabados en la plegadora, tales como perforados y encolado selectivo.

El tren de alzado embuchado, es un tren de alzado- cosido en caballete. Sirve para unir el cuadernillo con su cubierta y coserlos entre sí. Los pliegos, al salir de la plegadora se colocan en cada estación de alzado de forma ordenada. Después la máquina irá tomando, uno a uno y los superpondrá por

su lomo, hasta formar el número total de páginas y poner la cubierta. Posteriormente, una cosedora de alambre pondrá grapas por el lomo.

1.12.4. PEQUEÑA ENCUADERNACIÓN

Es una encuadernación sencilla para determinados tipos de documentos como manuales, cuadernos, etc. Se unen los pliegos cortados por el lomo y perforados, con anillas o espirales de alambre. Los métodos de pequeña encuadernación son muy variados. Algunos de los más importantes son: en espiral, en canutillo y wire-O.

- **Encuadernación en espiral**

Este método consiste en fijar las hojas mediante una espiral de alambre que se enrosca en unas perforaciones redondas que se practican en las hojas. Las hojas quedan atrapadas por esta espiral flexible que se enrolla sobre si misma. El proceso de trabajo consta de dos fases:

- Perforación
- Introducción de espiral

Para realizar esta encuadernación: primero se perforan los agujeros, después se gira la espiral por dentro de los agujeros hasta el final y los extremos de la espiral se cierran sobre si mismos.

La máquina específica para este sistema de encuadernación realiza todo el proceso. Consta de un sistema de perforado y otro de guía de la espiral. Hay diferentes diámetros de espiral, según el número de hojas a encuadernar.

- **Encuadernación de canutillo**

Es un método que consiste en unir las hojas mediante un espárrago con láminas de plástico que se insertan en unas perforaciones ovaladas que se practican en las hojas. Las hojas quedan atrapadas por un espiral de plástico flexible que se enrolla hacia dentro. El proceso de trabajo consta de dos fases:

- Perforación
- Introducción del canutillo

Para realizar la encuadernación: primero se perforan los agujeros, después se abre la espiral, se introduce en los óvalos de la hoja y se deja cerrar (cierra sola). La máquina específica para este sistema realiza todo el proceso. Consta de un sistema de perforado y otro de apertura del canutillo. Hay diferentes diámetros de canutillo, según el número de hojas a encuadernar.

- **Encuadernación de wire**

Es un método parecido al canutillo que consiste en unir las hojas mediante un espárrago con láminas de alambre que se insertan en unas perforaciones ovaladas que se practican en las hojas. Las hojas quedan atrapadas por esta espiral de acero flexible que se cierra al centro a modo de ventana. El proceso de trabajo consta de tres fases:

- Perforación
- Introducción del wire
- Cierre

Primero, se perforan los agujeros, después se introduce el espárrago por las perforaciones de la hoja y se cierra.

Este método requiere de dos máquinas; la que realiza la perforación es la misma que perfora el canutillo y otra máquina para cerrar el wire. Hay diferentes diámetros de wire, según el número de hojas a encuadernar.

1.13. IMAGEN

Es la representación visual de un objeto; normalmente este término se aplica a imágenes digitalizadas, compuestas por píxeles, que son mostradas a través de las pantallas de los ordenadores, que se pueden manipular mediante diferentes tipos de aplicaciones.

1.14. ILUSTRACIÓN

La ilustración se encarga de recuperar la presencia de las personas y/u objetos reales desde un punto de vista individual y particular. Es la creación de imágenes a mano alzada de manera detallada y laboriosa.

1.15. FOTOGRAFÍA

Es el proceso de capturar imágenes reales y almacenarlas en un dispositivo sensible a la luz. Con frecuencia se dice que la fotografía revolucionó en el mundo del arte, ya que llevó al diseño hacia nuevos territorios, logrando así la reproducción mecánica en serie. El gran éxito de la fotografía en mostrar la "realidad" ha hecho a un lado a la ilustración en un

segundo plano, hasta el punto en que muchos diseñadores ya no utilizan las imágenes realizadas por ellos mismos sino que emplean la fotografía.

(Fuente: ¿Que es el Diseño Grafico?, Quentin Newark)

2. CASOS DE ESTUDIO

- CASO # 1

DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL	AUTOR: BRUNO MUANRI
<i>Formato</i>	20X13
<i>Tipografía</i>	Emplean una tipografía de aproximadamente 9 puntos, utilizando en negrita los títulos y subtítulos.
<i>Color</i>	El libro esta completamente en escala de grises, y blanco y negro en cuanto a la parte interna del mismo. Solo emplean color mediante el uso de tipografías en la portada y contraportada del libro.
<i>Imagen</i>	Predomina el uso de imágenes abstractas creadas por el hombre e imágenes naturales. Existe gran variedad de imagen en el libro
<i>No. de paginas</i>	365
<i>Diagramación</i>	Para los textos de mayor contenido se empleo un alineado a la izquierda con sangría de aproximadamente cinco espacios; y aquellos textos complementados con imágenes, alienados a la izquierda. Texto en ambos lados de las paginas.
<i>Encuadernado</i>	Empastado.

- **CASO # 2**

DISEÑO GRAFICO PARA LA GENTE	AUTOR: JORGE FRASCARA
<i>Formato</i>	24x17
<i>Tipografía</i>	Emplean dos tipografías, Times New Roman y Arial. En el cual Arial es utilizada siempre en negrita; ambas a 10 puntos. Títulos en Arial a 17 puntos aproximadamente.
<i>Color</i>	Emplean color solo en la portada y contraportada del libro. Fondo de color mostaza y tipografía en negro y azul. En cuanto a l aparte interna del libro solo se trabaja en escala de grises.
<i>Imagen</i>	La mayoría de las imágenes están representadas por publicidades y/o afiche publicitarios e imágenes reales.
<i>No. de paginas</i>	273
<i>Diagramación</i>	Texto alineado a la derecha con sangría a la izquierda de aproximadamente 4 cms. Texto en ambos lados de las paginas. Imágenes dispuestas en páginas individuales con su respectiva información.
<i>Encuadernado</i>	Empastado.

- **CASO # 3**

DISEÑAR PARA LOS OJOS	AUTOR: JOAN COSTA
<i>Formato</i>	24x18
<i>Tipografía</i>	Utilizan Arial con 10 puntos aproximadamente para el contenido del libro. Los títulos tiene mayor puntaje en cuanto a tamaño , de aproximadamente 18 puntos y en negrita. Los subtítulos mantienen el mismo puntaje del texto de contenido pero en negrita y en varias ocasiones en cursiva.
<i>Color</i>	La portada y contraportada es trabajada en fondo blanco con una imagen a color y una franja negra. En cuanto a la parte interna del libro, se trabaja a full color y a blanco y negro, y a escala de grises las imágenes. Las guardas del libro son de color turquesa.
<i>Imagen</i>	Se pueden encontrar imágenes reales, imágenes vectorizadas, imágenes abstractas y fotografías.
<i>No. de paginas</i>	180
<i>Diagramación</i>	El texto se encuentra justificado a la izquierda, dejando una sangría del lado izquierdo pero por cada página que contenga título, el texto se justifica a la derecha dejando una sangría de aproximadamente 4 cms. del lado izquierdo.
<i>Encuadernado</i>	Cosido

Tomando en cuenta el análisis de las tres obras se pudo notar que no hay un patrón determinado a seguir en el momento de diseñar un libro. Ya que

dependiendo del contenido de la obra, el diseño de ella puede variar, desde un nivel tipográfico, hasta los estilos de diagramación.

La única similitud aparente entre las obras es el uso de tipografía sans serif, o palo seco.

Mientras que las diferencias varían en diagramación, formato, e imagen; desde el uso y la cantidad de imágenes utilizadas en las obras, la naturaleza de las imágenes (abstractas o reales), sus colores, etc.

LIBRO	<i>Diseño para la Gente</i>	<i>Diseñar Para los Ojos</i>	<i>Diseño y Comunicación Visual</i>
<i>Formato</i>	24x17	24x18	20x13
<i>Tipografía</i>	sans serif - bold / serif / 10pts	sans serif - bold - italic / 10pts	sans serif - bold / 10pts
<i>Color</i>	portada de colores complementarios	portada color plano, valores blanco y negro	portada color plano, beige
	cuerpo del libro en blanco y negro	portadilla color plano (agua marina) cuerpo del libro en blanco y negro	cuerpo del libro en blanco y negro
<i>Imagen</i>	uso sutil de la imagen,	uso copioso de la imagen	uso abundante de la imagen
	escala de grises	imágenes de referencia y adorno	imágenes de referencia
	imágenes reales	escala de grises y full color/ reales y abstractas	escala de grises / reales - abstractas
<i>No. de Páginas</i>	273	180	365
<i>Diagramación</i>	texto justificado a la derecha	diagramación varia a través de todo el contenido	justificado a la izquierda
	gran margen superior por titulo	hay inclusión de la imagen con el texto	diagramación variante
	gran margen izquierdo	diagramación movida	imagen y texto no se mezclan

3. BASES LEGALES

3.1. LEY SOBRE EL DERECHO DE AUTOR

3.1.1 ARTÍCULO 2°

Se consideran comprendidas entre las obras del ingenio a que se refiere el artículo anterior, especialmente las siguientes: los libros, folletos y otros escritos literarios, artísticos y científicos, incluidos los programas de computación, así como su documentación técnica y manuales de uso; las conferencias, alocuciones, sermones y otras obras de la misma naturaleza; las obras dramáticas o dramático - musicales, las obras coreográficas y pantomímicas cuyo movimiento escénico se haya fijado por escrito o en otra forma; las composiciones musicales con o sin palabras; las obras cinematográficas y demás obras audiovisuales expresadas por cualquier procedimiento; las obras de dibujo, pintura, arquitectura, grabado o litografía; las obras de arte aplicado, que no sean meros modelos y dibujos industriales; las ilustraciones y cartas geográficas; los planos, obras plásticas y croquis relativos a la geografía, a la topografía, a la arquitectura o a las ciencias; y, en fin, toda producción literaria, científica o artística susceptible de ser divulgada o publicada por cualquier medio o procedimiento.

3.1.2 ARTÍCULO 5°

El autor de una obra del ingenio tiene por el solo hecho de su creación un derecho sobre la obra que comprende, a su vez, los derechos de orden

moral y patrimonial determinados en esta Ley. Los derechos de orden moral son inalienables, inembargables, irrenunciables e imprescriptibles.

El derecho de autor sobre las traducciones y demás obras indicadas en el artículo 3º puede existir aún cuando las obras originales no estén ya protegidas por esta Ley o se trate de los textos a que se refiere el artículo 4º; pero no entraña ningún derecho exclusivo sobre dichas obras ya originales o textos.

3.1.3 ARTÍCULO 6º

Se considera creada la obra, independientemente de su divulgación o publicación, por el solo hecho de la realización del pensamiento del autor, aunque la obra sea inconclusa. La obra se estima divulgada cuando se ha hecho accesible al público por cualquier medio o procedimiento. Se entiende por obra publicada la que ha sido reproducida en forma material y puesta a disposición del público en un número de ejemplares suficientes para que se tome conocimiento de ella.

Según lo señalado en los artículos 2º, 5º y 6º de la ley sobre el derecho de autoría tesis a realizarse puede ser protegida por ella ya que parte del ingenio de un grupo de estudiantes que se dedicaran a dar a entender la idea de la importancia del diseño grafico de forma literaria artística ya que parte del trabajo conlleva a escritura y el uso de imágenes para la rápida comprensión de lo dicho textualmente que no atentan contra el patrimonio nacional de ninguna manera, haciendo así que su publicación no sea

prohibida por el organismo que le corresponda dicha acción en caso contrario.

Además, por el solo hecho de la creación de esta obra literaria artística se poseen los derechos de orden moral y patrimonial que consisten en que solo el autor puede autorizar la venta, su prescripción, solo el puede renunciar a su posesión y esta obra no procede a ser embargada en ninguna circunstancia, enfatizando a la vez que las modificaciones, traducciones o arreglos de la obra original se toman como distintas a la original.

También se menciona luego de publicada o divulgada la obra de forma masiva estando completa o inconclusa, accesible en contenido para a la sociedad por cualquier medio, el consumidor de la obra debe respetar la autoría de esta, ya que en caso de su uso ilegal puede ser penado por esta ley.

4. METODOLOGÍA DEL DISEÑO

4.1. MÉTODO DE DISEÑO SEGÚN MUNARI (1985)

Este autor señala que el diseñador puede emplear cualquier tipo de material y toda clase de técnica sin ningún tipo de preocupación artística, y que debe recurrir a un método que le permita realizar un proyecto con mayor facilidad, utilizando la materia adecuada. Bruno Munari se basa en los esquemas de Archer, de Fallos, Sida y sugerencias de Asimos, indica el tiempo de las acciones que se han de ejecutar para lograr al propósito.



Figura 10. (Fuente: Munari, 1985)

4.2. MÉTODO DE DISEÑO SEGÚN COSTA (1994)

Joan Costa plantea un proceso en el que:

- Se recolecta una serie de datos (información), que serán analizadas posteriormente.
- Encontrar las posibles soluciones al problema.
- Se crean formulaciones, hipótesis y comprobaciones objetivas.
- Obtener un mensaje final que pueda ser reproducido y divulgado.

4.3. MÉTODO DE DISEÑO SEGÚN BÜRDEK (1994)

Bürdek (1994) señala el proceso de diseño realizado por Koberg y Bagnall descrito como “un viaje durante el cual se van solucionando problemas”. El proceso está orientado en diferentes maneras, pero todas son similares en sus etapas con la diferencia de que varían en cuanto a la distribución de las mismas. El proceso se caracteriza por poseer una propiedad de ciclo, este no tiene ni principio ni fin.



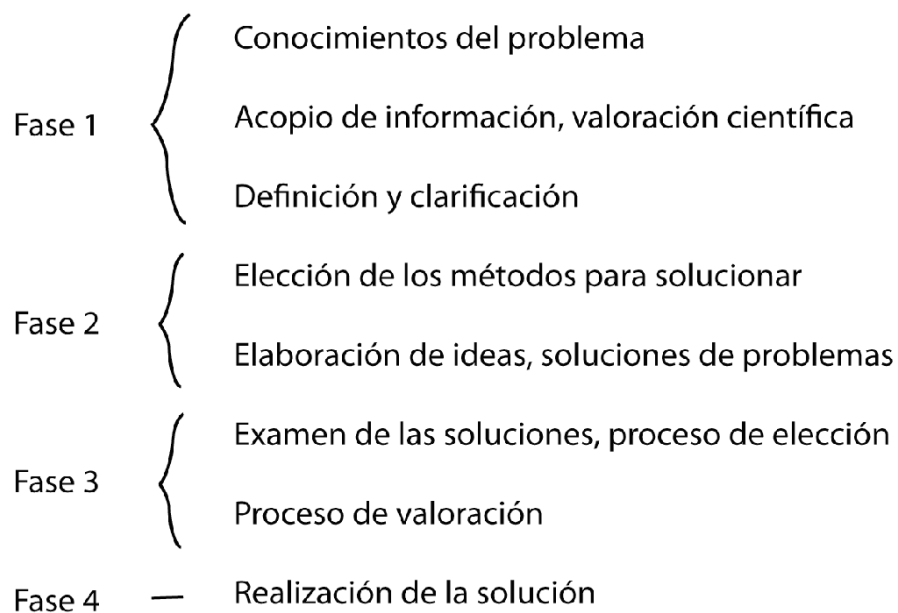
Figura 11.

4.4. MÉTODO DE DISEÑO SEGÚN LÖBACH (1981)

Löbach sugiere un diseño en el que refiere que este puede desarrollarse de forma originalmente compleja, dependiendo de la magnitud del problema, por lo que facilita el desarrollo del mismo dividiendo el proceso final en diferentes etapas.

Estas divisiones están constituidas por:

- Análisis del problema.
- Solución del problema.
- Proceso de selección.
- Realización de la solución



4.5. MÉTODO DE DISEÑO SEGÚN FRASCARA (2000)

Frascara señala como método de diseño el siguiente planteamiento:

- El cliente realiza su encargo; en el que se define el problema, ideas acerca del problema, posibles soluciones y recolección de datos.
- Recolectar toda la información necesaria.
- Analizar y organizar toda la información recolectada.
- Determinar los objetivos de estudio, tales como tipo de audiencia, tipo de mensaje y todo lo que requiera.
- Especificar elementos visuales y marcas referenciales.
- Desarrollar el anteproyecto considerando técnicas, caracteres y temas.
- Detallar las técnicas de producción y arte para la reproducción de la misma.
- Presentar al cliente el objeto inicial y las diferentes modificaciones.
- Presentar el objeto final.
- Evaluar el nivel de alcance de los objetivos propuestos mediante la entrevista y la encuesta.

4.6. MÉTODO DE DISEÑO SEGÚN COTTON (1992)

Bob Cotton señala como método de diseño:

- Formular posibles soluciones al problema dependiendo de las necesidades del mismo, bajo la realización de bocetos.
- Realizar una presentación visual con las posibles soluciones al problema para que el proyecto pueda ser aprobado por el cliente.
- Emplear fotografías, ilustraciones, entre otros.
- Supervisar la producción del producto.

- Indicar los medios de muestra y el proceso de impresión.
- Supervisar cualquier tipo de cambio que se realice posteriormente al que ya haya sido considerado como el producto final.