

UF1457: Obtención de imágenes para proyectos
gráficos

Elaborado por: Salvador Núñez Gómez

Edición: 5.0

EDITORIAL ELEARNING S.L.

ISBN: 978-84-16492-17-6

No está permitida la reproducción total o parcial de esta obra bajo cualquiera de sus formas gráficas o audiovisuales sin la autorización previa y por escrito de los titulares del depósito legal.

Impreso en España - Printed in Spain

Presentación

Identificación de la Unidad Formativa:

Bienvenido a la Unidad Formativa **UF1457: Obtención de imágenes para proyectos gráficos**. Esta Unidad Formativa pertenece al Módulo Formativo **MF0697_3: Edición creativa de imágenes y diseño de elementos gráficos** que forma parte del Certificado de Profesionalidad **ARGG0110: Diseño de Productos Gráficos**, de la familia de **Artes Gráficas**.

Presentación de los contenidos:

La finalidad de esta Unidad Formativa es enseñar al alumno a seleccionar imágenes de archivos y de bancos de imágenes y capturar imágenes con cámaras digitales o mediante escáner para incorporarlas al proyecto gráfico ajustando sus valores, teniendo en cuenta las características del original y las condiciones de captura.

Para ello, se estudiará la selección de imágenes, la obtención de imágenes para proyectos de diseño gráfico y la creación y manipulación de imágenes. Por último, también se analizará la gestión de la propiedad intelectual de imágenes.

Objetivos de la Unidad Formativa:

Al finalizar esta Unidad Formativa aprenderás a:

- Determinar las imágenes a incluir en un proyecto gráfico, en función de unas instrucciones dadas para su realización.
- Capturar y editar imágenes seleccionadas, ajustando parámetros técnicos y manteniendo unas condiciones de calibración y perfiles de color dados para la creación.

Índice

UD1. Selección de imágenes	9
1.1. Características de las imágenes	11
1.1.1. Características técnicas.....	13
1.1.2. Características visuales y estéticas	27
1.1.3. Características semánticas de la imagen.....	32
1.2. Tipo de imágenes: fotografía / ilustración	39
1.2.1. Criterios para la selección de imágenes acordes con los requerimientos del proyecto	42
1.2.2. Idoneidad de la imagen	47
1.2.3. Imagen analógica / digital	54
1.2.4. Almacenamiento de imágenes. Formatos.....	67
UD2. Obtención de imágenes para proyectos de diseño grá- fico	91
2.1. Obtención por fotografía.....	93
2.1.1. Conceptos de fotografía.....	94
2.1.2. Cámaras digitales/analógicas. Formatos	100
2.1.3. Criterios técnicos para la realización de fotografías....	107

2.1.4. Encuadre, velocidad, diafragma, profundidad de campo, color, iluminación.....	111
2.1.5. Descarga de imágenes	118
2.2. Escaneado	120
2.2.1. Tipos de escáner	121
2.2.2. El proceso del escaneado	125
2.2.3. Características técnicas de los escáneres.....	126
2.2.4. Calibración, resolución, formatos de archivo, opciones de color, calidad	129
2.2.5. Gestión de las imágenes: almacenamiento, copia, cambio de formato de archivo.	137
2.3. Obtención de imágenes en bancos de imágenes.....	146
2.3.1. Tipos de banco de imágenes, y acceso.....	146
2.3.2. Idoneidad y selección.....	152
2.3.3. Costes	154
2.3.4. Tamaños.....	155
UD3. Creación y manipulación de imágenes	163
3.1. Collage.....	165
3.2. Reutilización de imágenes	169
3.3. Fotomontaje	172
3.4. Ilustración	175
3.5. Realización de ilustraciones por técnicas manuales/ infográficas	194
3.6. Programas de creación de imagen vectorial	205
3.7. Programas de creación de imagen por mapa de bits.....	209

Índice

UD4. Gestión de la propiedad intelectual de imágenes	221
4.1. Normativa de aplicación	223
4.2. Como registrar las imágenes propias	228
4.3. Derechos de reproducción y uso.....	238
4.4. Derechos de manipulación.....	241
4.5. Creative Commons	243
Glosario	255
Soluciones	259

Área: artes gráficas

UD1

Selección de imágenes

- 1.1. Características de las imágenes
 - 1.1.1. Características técnicas
 - 1.1.2. Características visuales y estéticas
 - 1.1.3. Características semánticas de la imagen
- 1.2. Tipo de imágenes: fotografía / ilustración
 - 1.2.1. Criterios para la selección de imágenes acordes con los requerimientos del proyecto
 - 1.2.2. Idoneidad de la imagen
 - 1.2.3. Imagen analógica / digital
 - 1.2.4. Almacenamiento de imágenes. Formatos

1.1. Características de las imágenes

Es de todos conocido el uso generalizado de la imagen dentro de proyectos gráficos de diversa índole; pero ¿nos hemos planteado en algún momento qué es una imagen?

No estaría de más repasar el concepto de imagen en sí mismo, antes de adentrarse en el uso de la ésta como herramienta comunicativa; tanto desde su carácter puramente técnico, hasta otras variantes tales como sus características estéticas o semánticas.



Gutenberg

El uso de la imagen como elemento comunicador es tan antiguo como el propio ser humano, ya que desde un principio su uso era totalmente funcio-

nal en el devenir cotidiano. Y en paralelo a nuestro propio desarrollo como especie, la imagen ha jugado un papel fundamental desde apartados adoc-trinadores (como por ejemplo, las ilustraciones de códices religiosos durante toda la edad media), lúdicos (en pinturas, dibujos o grabados) o publicitarios. No será hasta el siglo XV, con la invención de la imprenta, que la imagen y su uso se democratiza, llegando a gran parte de la población por la facilidad de reproducción de la misma. Y desde entonces hasta nuestros días, alentada sobre todo por los avances técnicos reproductivos y de impresión sobre distintos soportes desarrollados durante la Revolución Industrial, la imagen se ha convertido en un elemento indispensable dentro de la comunicación humana a pequeña o gran escala.

En la actualidad, estamos totalmente rodeados de imágenes. Signos y símbolos basados en imágenes nos rodean diariamente; Internet, teléfonos móviles, televisores, navegadores de tráfico, etiquetas, señales... Toda nuestra vida en sociedad se basa en códigos basados en imágenes, y todas ellas requieren de un adoctrinamiento para poder ser asumidas y utilizadas como herramientas comunicativas.



La vista es el sentido más desarrollado en el ser humano. Aporta en torno al 80% de la información que recibimos del entorno.

La palabra imagen deriva del latín *imago*, la cual a su vez hace referencia a *imitari*. Ambas se refieren a significados como “reproducción” o “retrato”.

Partiendo de esta base, debemos considerar a la imagen como una figura o representación de un referente físico; una copia de algo que existe en la realidad. Pero no sólo debemos considerar “imagen” a una reproducción gráfica de un elemento real; igualmente, las imágenes pueden ser mentales o creadas sin referencias exteriores, basadas simplemente en nuestra propia experiencia del mundo físico. Igualmente, esta consideración de “imagen” nos lleva a pensar en reproducciones fieles a la realidad (imágenes figurativas) o como elementos totalmente alejados a referentes reconocibles (imágenes abstractas).

En definitiva, esta sería una definición básica: una imagen es un elemento gráfico producido por el ser humano mediante diversas técnicas a partir de un referente exterior, o desde su propia inventiva basándose en experiencias sensoriales previas.

1.1.1. Características técnicas

Ya hemos visto en el anterior apartado cómo la imagen necesita de un referente (real o figurado) para poder llevarse a cabo. Pero dentro de la definición propia de imagen se deben tener en cuenta sus propias cualidades técnicas implícitas para poder llevar a cabo su clasificación (por otra parte, necesaria para ser capaz de interactuar con ellas).

Cuando nos referimos a características técnicas de la imagen, estamos hablando de términos físicos y cualitativos; es decir, de qué es lo que conforma dicha imagen.

Podríamos realizar distintas divisiones de la imagen en cuanto a los materiales que la conforman (diferencia de técnicas y procesos en su desarrollo, distintos soportes, apreciar si están constituidas por medios mecánicos, quirográficos, digitales...). No entraremos en este caso en dichas divisiones, ya que hay tantas como materiales y técnicas. Pero sí es necesario hablar acerca de los elementos formales y la sintaxis que la configuran.

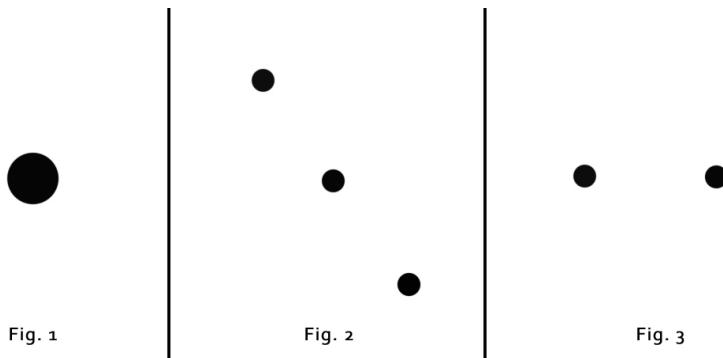
En este caso, hablaremos de los elementos comunes a toda imagen: punto, línea, plano, dirección, color, luz y textura. Cada uno de estos elementos plásticos determina un matiz de expresión diferente y en un orden determinado que enriquece el resultado final de la composición. Para analizar y comprender la estructura total del lenguaje gráfico-plástico es necesario centrarse en los elementos que lo forman, uno por uno, a fin de comprender mejor sus cualidades específicas.

El punto:

El punto es el elemento gráfico más sencillo que puede darse dentro de la composición de la imagen. A pesar de ser un elemento básico, posee gran capacidad compositiva y comunicativa.

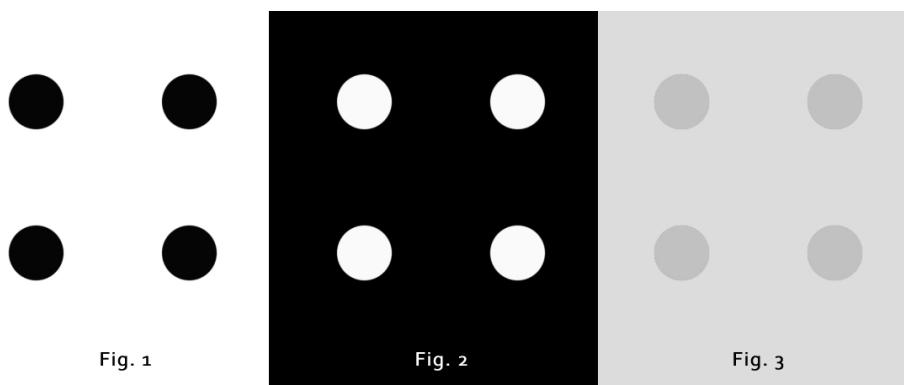
Cuando nos referimos al punto como elemento de una imagen, éste se puede diferenciar en punto geométrico (nos referimos en este caso al punto que se genera en dibujo técnico, el cual surge del corte de dos líneas); y en punto gráfico - plástico (el elemento compositivo más simple en una imagen).

En cuanto a sus características comunicativas, el punto en una imagen puede generar equilibrio (dependiendo de en qué lugar de la imagen se encuentre), dinamismo (si genera ritmos de repetición junto a otros puntos en la imagen), y distancia (en comparación con otros elementos compositivos).



Punto en equilibrio (Fig.1), puntos generando dinamismo (Fig.2) y distancia entre dos puntos (Fig.3).

Igualmente, dentro de una imagen podemos encontrar puntos **positivos** (resaltan sobre un fondo de diferente color), negativos (recortan sobre un plano de la imagen un espacio concreto) o neutros (el punto se confunde con el fondo del mismo color).



Puntos positivos (Fig.1), puntos negativos (Fig.2) y puntos neutros (Fig.3).

Todas las imágenes se pueden descomponer en puntos; es por ello que mediante su uso en conjunto con otros puntos en concentración o dispersión se pueden generar ilusiones de tono o color.



Fig. 1

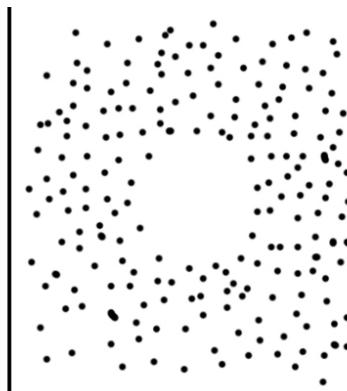
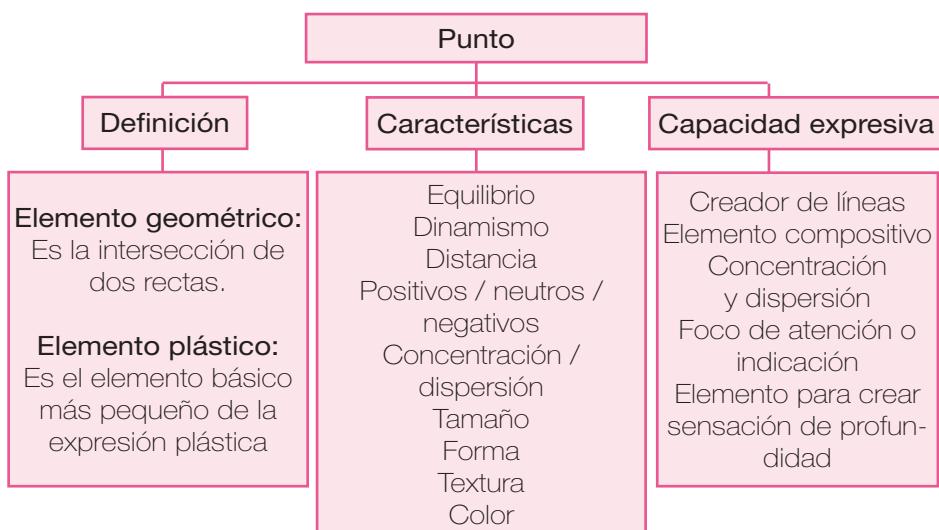


Fig. 2

Puntos en concentración (Fig. 1) y puntos en dispersión (Fig. 2).

Además, entre estas características podemos encontrar otras comunes a otros elementos del alfabeto gráfico-plástico, tales como tamaño, forma, color o textura.



La línea:

La línea es considerada como una sucesión de puntos en el espacio, o la trayectoria de un punto en movimiento.

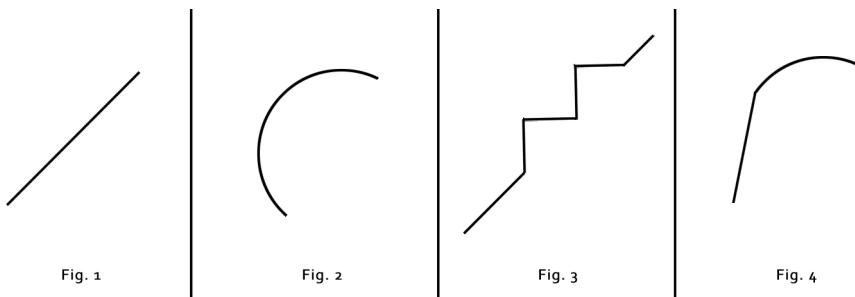
La línea en sí misma es, al igual que el punto, un elemento abstracto (no existe en la realidad física), aunque en la imagen gráfica articula la forma y los contornos de los distintos elementos compositivos.

Según su posición en la imagen, pueden ser consideradas líneas de fuerza (diagonales que, según su posición en la composición de la imagen generan una atracción y un interés compositivo concreto). Igualmente, la línea puede ser clasificada en rectas, curvas, quebradas y mixtas.

Si son rectas, pueden poseer distintas posiciones compositivas: vertical, horizontal e inclinada.

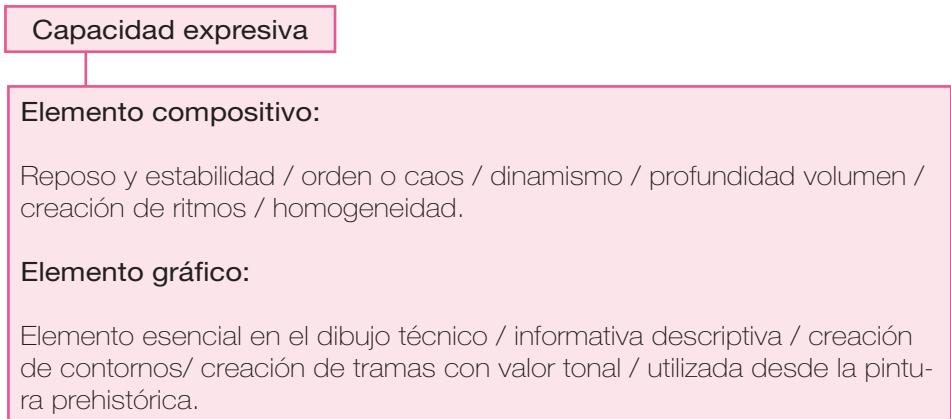
Si hablamos de líneas curvas nos estaremos refiriendo a líneas con distintas direcciones en su trazado. En este caso podremos encontrar curvas circulares, onduladas o geométricas.

En cuanto a las líneas quebradas, hablaremos de líneas rectas en distintas direcciones. Y por otro lado, las líneas mixtas nos ofrecerán diversos tramos rectos o curvos en su trazado.



Línea recta (Fig. 1), curva (Fig. 2), quebrada (Fig. 3) y mixta (Fig. 4).

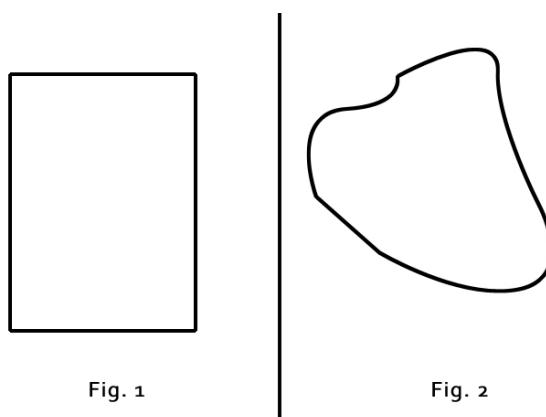
Las líneas han sido usadas desde la prehistoria hasta nuestros días como elemento gráfico compositivo. Como ya hemos visto, pueden expresar emociones, volúmenes, definir contornos y generar texturas, además de ser elementos esenciales en el dibujo técnico. Será en estos casos (cuando la línea tenga intenciones expresivas y artísticas) que nos referiremos a ella como trazo.



El plano:

Junto al punto y la línea, el plano es otro de los elementos básicos en la composición de la imagen. Podremos considerar como plano a una superficie bidimensional ilimitada de espacio acotada por líneas (contorno).

Existen infinidad de planos, pero éstos siempre serán acotados y mayores que el punto. A su vez, éstos pueden ser geométricos (de formas regulares como triángulos, cuadrados o círculos), u orgánicos (de forma libre e irregular).



Plano geométrico (Fig.1) y plano orgánico (Fig.2).

Al igual que la línea, el plano también posee características expresivas según su posición; sea esta vertical, horizontal o inclinado. Igualmente, su posición y tamaño en la imagen también nos dará diversas lecturas comunicativas, y su conjunción con otros planos y colores definirán volúmenes y formas en la imagen.



Funciones

Crear profundidad.

Expresar tamaño.

Un plano de color delimita formas.

La dirección:

Los contornos generados en la acotación de planos básicos suelen generar direcciones compositivas, tales como horizontales y verticales, perpendiculares, y formas básicas.

Estas direcciones generadas por planos acotados tienen una fuerte carga compositiva y de mensaje, que afectará directamente a la composición de la imagen. Por ejemplo, las direcciones horizontales y verticales darán una gran estabilidad compositiva a la imagen, mientras que las direcciones diagonales o curvas provocarán inestabilidad y movimiento.

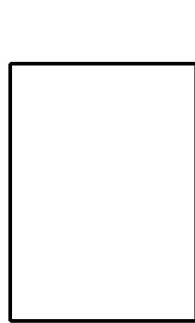


Fig. 1

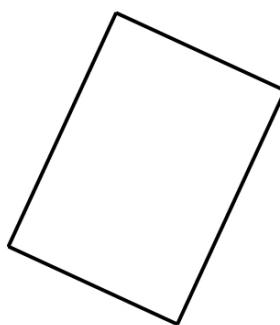


Fig. 2

Plano estable (Fig. 1) y plano inestable (Fig.2).

La luz:

La luz es un efecto óptico generado por una fuente lumínica natural (sol) o una fuente artificial. Mediante la luz podemos destacar y diferenciar volúmenes y formas en la realidad física, y de igual manera se representa en las imágenes.

La luz, al igual que el resto de elementos, contiene una carga emotiva y comunicativa que afectará al resto de la composición de la imagen. Igualmente nos proporcionará datos como las sombras y gradaciones tonales en los colores.



Fue Isaac Newton quien postuló en el s. XVIII las teorías sobre la refracción lumínica (cambios en la luz al atravesar un medio) y la descomposición de la luz blanca en el resto de colores del espectro lumínico. Los estudios de Newton sobre la luz explican algunos fenómenos que se pueden encontrar en la naturaleza, tales como la apreciación de los colores en los objetos (por absorción de parte del espectro lumínico) y otros como la aparición del arco iris en los días de lluvia.

Cuando nos referimos a la luz, podemos hablar de distintas categorías. Por ejemplo, si nos referimos a ella en claves tonales, estaremos haciendo referencia al nivel de claridad, contraste y oscuridad representados en una composición. Si hablamos de clave tonal alta, hablaremos de una luminosidad suave y con tonos claros. En el caso de una clave tonal baja, tendremos poca iluminación y tonos oscuros. Por el contrario, al referirnos a una clave tonal contrastada, la iluminación será fuerte de tonos claros y oscuros muy marcados, con contornos nítidos.

Por otro lado, podemos hablar de las cualidades concretas de la luz, como por ejemplo la dirección dependiendo del foco luminoso (frontal, lateral, cenital, contraluz,...), o de la calidad e intensidad de ésta, la cual puede ser luz dura (si procede de un foco de gran intensidad o de una fuente de luz muy potente, como el sol), o una luz difusa.