

Diseño grafico
para
Productos Multimedia

Juan Coll Soler
2002-2003

Índice

1. INTRODUCCIÓN	6
2. LA IMAGEN	7
2.1. Composición	7
2.1.1. Destacar los elementos principales	7
2.1.2. Reglas básicas de composición	8
2.1.2.1. Simetría	8
2.1.2.2. Asimetría	9
2.1.2.3. Regla de los tercios	10
2.1.2.4. Líneas y Diagonales	11
2.1.2.5. Balance (pesos equilibrados)	12
2.1.2.6. Contraste	12
2.1.2.7. Enmarcar	13
2.1.2.8. Profundidad	14
2.1.2.8.1. Perspectiva	14
2.1.2.8.2. Tamaño	14
2.1.2.8.3. Superposición (capas)	15
2.1.3. Composición Compuestas	15
2.1.4. Significado y composición	18
2.1.4.1. Principio de reconstrucción	18
2.1.4.2. Color y iluminación	18
2.1.4.3. Diagonal Acción	19
2.1.4.4. Diagonal Reflexiva	20
2.1.4.5. Diagonal lenta o rápida	20
2.1.4.6. Derecha - Izquierda	21
2.1.4.7. fuerza en el obstáculo	22
2.1.4.8. Fuerza en el impulso	22
2.2. Tipografía	23
2.2.1. Introducción	23
2.2.2. Carácter	24
2.2.3. Fuentes	25
2.2.4. Composición	27
2.2.5. Tipografía Artística	27
2.3. Publicidad y Cartelismo	28
2.3.1. Relación composición – significado	28
2.3.2. Análisis de carteles y publicidades	28
2.4. El poder de la imagen	31
2.4.1. Una imagen vale mas que mil palabras	31
2.4.1.1. Periódicos prensa	31
2.4.2. Manipulación de la imagen	31
2.4.2.1. Supermercados	31

2.4.2.2. Anuncios	31
2.4.2.3. Periódicos	31
2.4.3. Conciencia y ética	31

3. PRODUCTO MULTIMEDIA A NIVEL DE IMAGEN ESTÁTICA	32
3.1. Elementos de una pagina	32
3.1.1. Menús	32
3.1.2. Iconos	32
3.1.3. Texto	32
3.1.4. Banner (publicidad)	32
3.1.5. Elementos varios	32
3.2. Agrupación de los elemento	32
3.2.1. Agrupar por significado	32
3.2.2. La agrupación puede servir a la composición	32
3.3. Estructuras clásicas	32
3.3.1. Portales, composición vertical	32
3.3.2. Ejemplos	32
3.4. Estructuras Modernas	32
3.4.1. Problemas	32
3.4.2. Ejemplos	32
3.5. Elementos a tener en cuenta sobre el conjunto del producto	32
3.5.1. Coherencia en el estilo	32
3.5.2. Caracterizar todo el producto por una estética, o elementos que nos indiquen que nos encontramos en el mismo sitio. Guardar siempre un referente al	32
3.5.3. Conservar iconos y métodos de navegación.	32
3.6. Análisis de 5 paginas Web	33
3.6.1. pagina 01	33
3.6.2. pagina 02	33
3.6.3. pagina 03	33
3.6.4. pagina 04	33
3.6.5. pagina 05	33
4. PRODUCTO MULTIMEDIA A NIVEL DE IMAGEN DINÁMICA	33
4.1. Introducción	33
4.2. Elementos Dinámicos	33
4.3. Paginas que se construyen dinámicamente.	33
4.4. Variación del contenido	34
4.4.1. Cambios constantes	34
4.4.2. Personalización	34
5. PRODUCTOS MULTIMEDIA A NIVEL TECNOLÓGICO	34

5.1. ¿Que es una Imagen digital ¿	34
5.1.1. Mapas de bits (Matrices de puntos)	34
5.1.2. Dibujo vectorial (texto)	34
5.1.3. Imágenes o graficos 3D	34
5.2. ¿Que es una pagina web?	34
5.2.1. HTML	35
5.2.2. El dinamismo (DHTML, Flash)	35
5.2.3. La personalización (ASP, PHP, JSP)	35
5.2.4. Conexión con Bases de datos	35
5.3. Programas de Aplicaciones multimedia	35

1. Introducción

- Intenciones del curso.
 - Este curso de diseño es parte de un programa de master en e-learning. Su intención no es formar a diseñadores sino proporcionar una cultura visual con sus reglas y en consecuencia dar un criterio de selección a las personas que dirijan producciones multimedia o sean responsables d' alguna tarea en relación con el diseño.
 - Es curioso remarcar la falta de conocimiento que tenemos sobre el lenguaje visual siendo el primero que aprendemos y con el cual nos expresamos. Un niño aprende antes a dibujar que a escribir.
- Importancia de la Imagen y de su composición
 - Todo lo que vemos a través de los ojos es imagen.
 - Luego se puede interpretar la imagen como algo mas, por ejemplo el texto que tiene otro significado que el estético.
 - La composición de una imagen es la que no guiara a través de ella, es la responsable de la navegación del ojo y por consecuente la que selecciona los elementos importantes a destacar.
- El producto multimedia como un todo, una imagen
 - En primera aproximación o en el primer contacto con el usuario, una pagina web o cualquier otro producto multimedia es una imagen. Por lo tanto su composición y estructura se ven dirigidas por la reglas de composición de la imagen. De aquí la importancia que le doy a la teoría de la imagen y de la composición.
- Estructura del curso
 - En consecuencia a lo dicho anteriormente el curso empezara por estudiar la imagen y su composición. Aprenderemos reglas básicas de composición y sus diferentes significados en la cultura en la cual vivimos. Explicaremos un poco de tipografía y los inicios y utilización de esta nueva relación texto-imagen, para acabar reflexionando sobre la imagen y su poder en nuestras sociedades.
 - En un segundo apartado relacionaremos la teoría de la imagen con los productos multimedia o paginas web aplicando los que hemos aprendido a los elementos que componen dichos productos.
 - Hoy en día el ritmo visual con el que vivimos se acelera cada ves mas y esto se ve reflejado en la mayoría de los productos nuevos. Vemos aparecer elementos dinámicos como menús desplegables, publicidades (banners), elementos estéticos que se mueven por la pantalla. Intentaremos diferenciar y analizar las diferentes maneras de dar dinamismo a nuestro producto y comprender su importancia.
 - Finalmente para acabar con el curso explicaremos brevemente las diferentes tecnologías que se necesitan para elaborar un producto multimedia completo. Es importante tener la noción de lo que cuesta (en recursos humanos y tecnológicos) un proyecto en función de las diferentes características que queremos tener (Bases de datos, dinamismo, etc...).

2. La imagen

Definiremos como imagen unos elementos visuales en un espacio de dos dimensiones y plano cerrado por un marco. Con esta definición de imagen estudiaremos reglas de composición que ordenan estos elementos visuales para que nuestra imagen sea mas interesante y transmita la idea que queremos. Estas reglas no son empíricas sino guías para orientar y permitir un cierto criterio a la hora de aceptar o no un diseño. Un diseño que no gusta visualmente puede ser muy eficaz para el propósito que se tenga. Pero no olvidemos que parte del arte esta en saber saltarse las reglas y innovar...

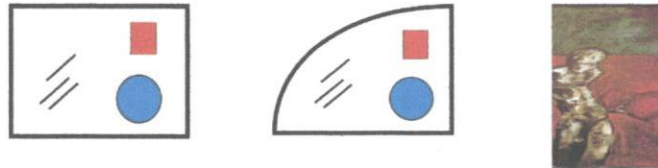


fig 2.1. Diferentes tipos de imágenes con marcos y sus elementos gráficos.

2.1. Composición

Lo mas importante de una imagen es tenga unicidad, entereza, sea un todo, es decir que cada elemento que la componga tenga un sentido.

2.1.1. Destacar los elementos principales

El interés de la composición es destacar y potenciar los diferentes elementos que componen la imagen. Una primera etapa antes de aplicar reglas de composición es saber reconocer y diferenciar los diferentes elementos gráficos dentro de la imagen. Un manera de separa estos elementos se obtiene cerrando los ojo ligeramente hasta ver una imagen borrosa ante nosotros. Se reconocen mas fácilmente (ya que la imagen borrosa elimina los detalles) las masas o elementos que componen nuestra imagen.

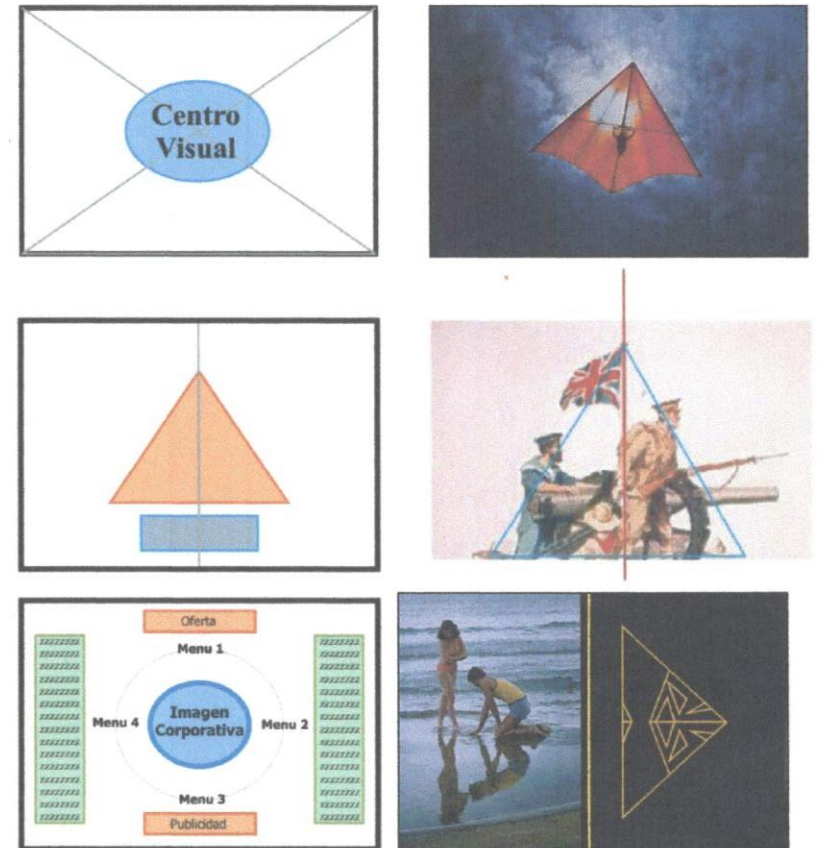


fig 2.1. Ver los diferentes elementos que componen una imagen cerrando los ojos.

2.1.2. Reglas básicas de composición

2.1.2.1. Simetría

El o los elementos a destacar se reparten de manera simétrica dentro de la imagen (o del marco). Generalmente este tipo de composición resulta poco interesante porque la vista no circula por la imagen, no obstante, utilizada hábilmente puede dar muy buenos resultados. Algunos telediarios utilizan esta configuración para posicionar al presentador, mientras que otros prefieren una composición asimétrica i/o utilizando la regla de los tercios.



Posible diseño simétrico para una pagina web de una empresa. Faltaría luego asociar tema de usabilidad para perfeccionar y validar el diseño.

2.1.2.2. Asimetría

Si la imagen está dividida en 2 partes, los elementos visuales se sitúan en una sola de las partes. En ciertas ocasiones las imágenes obtenidas tendrán más sensación de movimiento. En otras la asimetría refuerza una idea en concreto, como por ejemplo en el cuadro "La mort de Mara" de David, pintor neoclásico del siglo XVIII, la asimetría ilustra el peso de la muerte que cae sobre Mara.

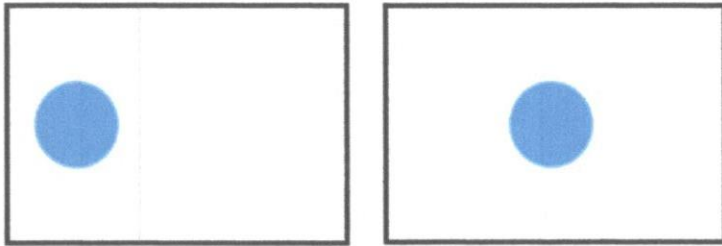


fig 2.1.2.2. (a) Sensación de Movimiento.

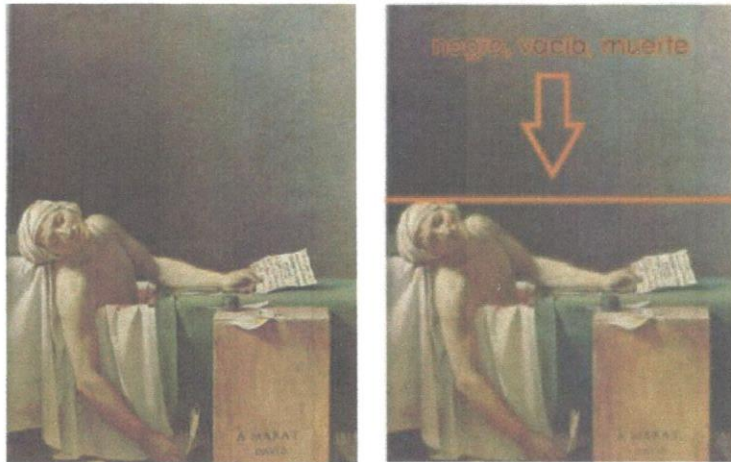
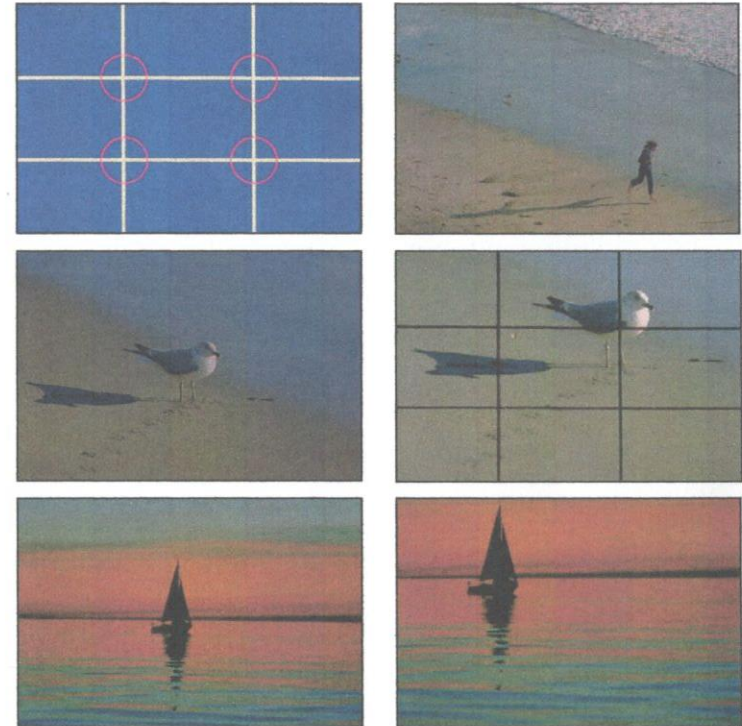


fig 2.1.2.2. (b) Asimetría utilizada para un significado concreto.

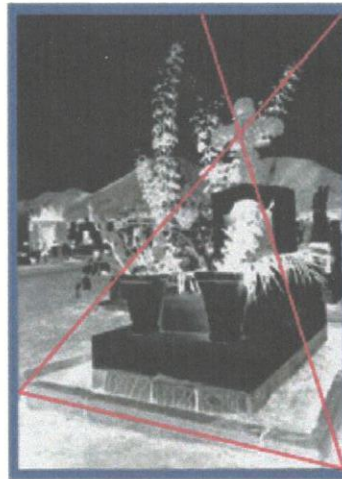
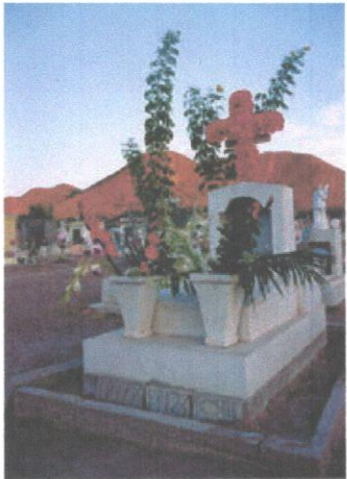
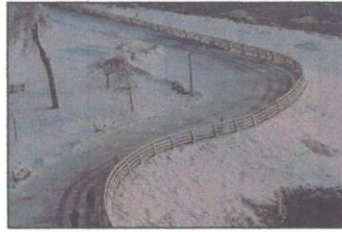
2.1.2.3. Regla de los tercios

Se divide la imagen en 3 partes iguales tanto en la vertical como en la horizontal. Situaremos los elementos de interés en un o varios de los 4 puntos de intersección o siguiendo la líneas de composición "fuerte". Las horizontales (horizonte por ejemplo) como las verticales (paredes de casa por ejemplo) utilizan una de las líneas fuertes. El resultado es una composición generalmente no demasiado original pero que funciona.



2.1.2.4. Líneas y Diagonales

Se utiliza frecuentemente para componer imágenes líneas rectas o curvas, o diagonales. Estas pues aparecer por la disposición de los elementos gráficos o ser parte estos elementos (horizonte, escaleras, etc.)



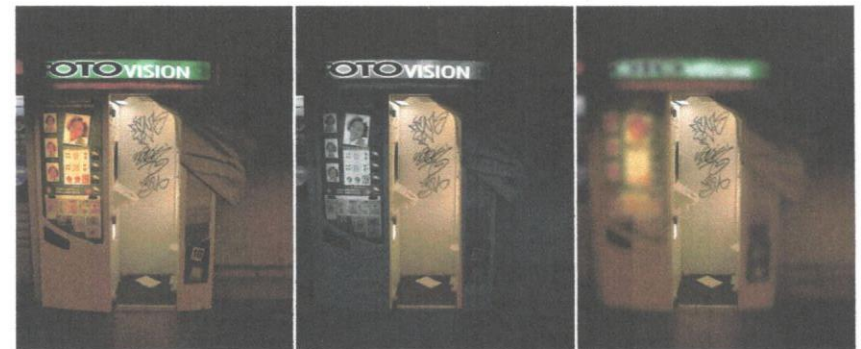
2.1.2.5. Balance (pesos equilibrados)

A menudo es importante que exista un equilibrio entre la diferentes masa de los elementos visuales.



2.1.2.6. Contraste

El contraste en general es un elemento a tener en cuenta. Podemos tener contrastes de color, de nitidez (borrosidad), elemento de color – B/N. Permite potenciar elementos, diferenciar-los.





2.1.2.7. Enmarcar

La embaucación de un elemento es la disposición de otros elementos que nos dirijan hacia el elemento enmarcado. Puede ser directa como colocar una ventana, o indirecta (por ejemplo una sucesión de elementos que formando una flecha nos dirija hacia otro elemento).

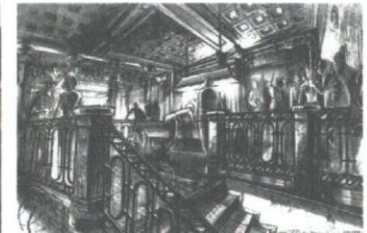
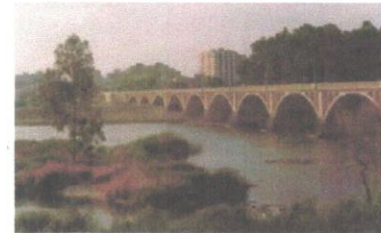


2.1.2.8. Profundidad

La profundidad en una imagen es la capacidad de crear la ilusión de la tercera dimensión. Esta es inexistente en una imagen ya que por definición la consideramos como un elemento de 2 dimensiones plano. Tenemos varios recursos para crear esta sensación de profundidad.

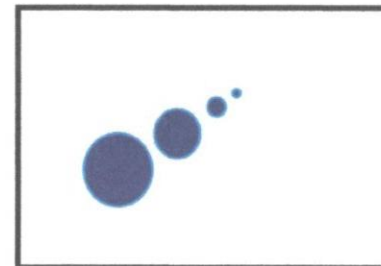
2.1.2.8.1. Perspectiva

Creación de puntos de fuga. Las líneas paralelas convergen en puntos de fuga. Estos puntos se encuentran frecuentemente en el horizonte.



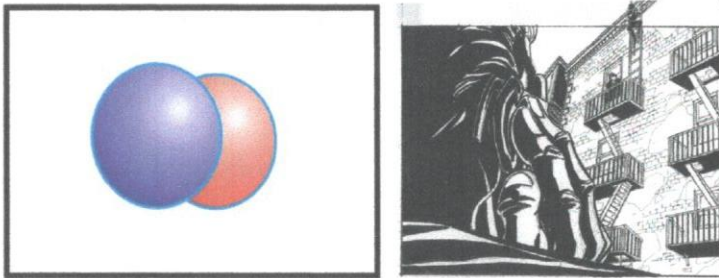
2.1.2.8.2. Tamaño

Con la distancia el tamaño de los objetos disminuye. Un coche de cerca es más grande que un coche de lejos. Este recurso se utiliza a veces en películas para engañar al ojo. Poniendo objetos más pequeños que de costumbre se crean profundidades diferentes. Ver también efectos visuales en museo de la ciencia.



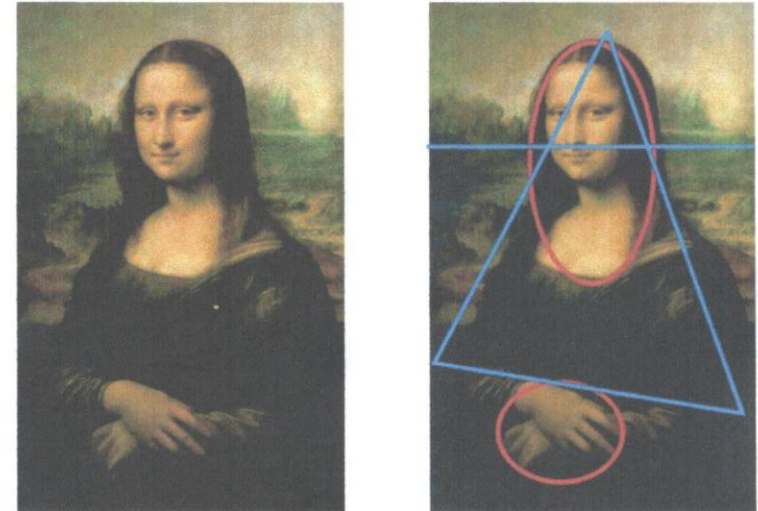
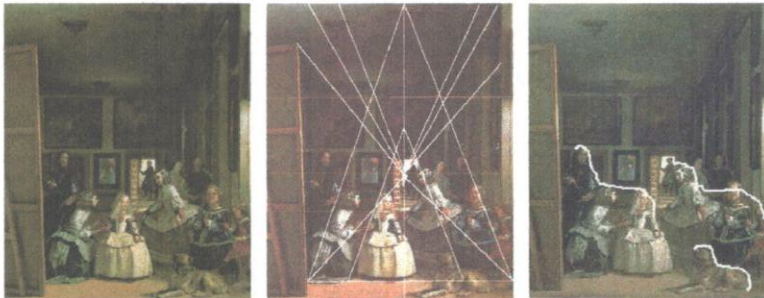
2.1.2.8.3. Superposición (capas)

Lo objetos que están delante de otros tapa estos últimos. Esta idea tan simple se utiliza mucho para dar la impresión de profundidad. En muchas imágenes se ve un objeto en el primer plano (un hombro, una mesa) que no es centro de atención (generalmente oscuro). Es para dar sensación de profundidad.

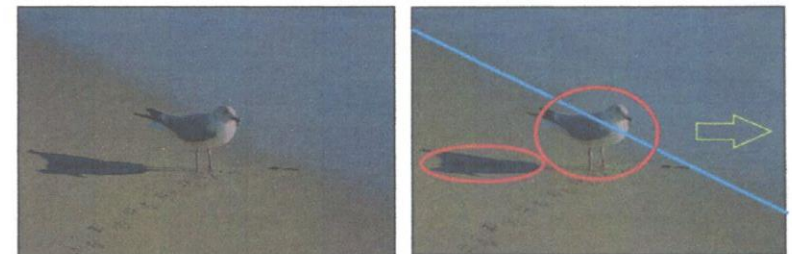


2.1.3. Composición Compuestas

Generalmente no se utiliza solamente una de la posibilidades compositivas sino que se combinan entre ellas. Podemos extraer grandes lecciones de composición de los pintores clásicos, como Velásquez con sus Meninas donde consigue una gran cantidad de puntos de atención sin que se molesten los unos a los otros.



En Rojo: Centro de Interés por contraste. En Azul: líneas compositivas. La cabeza se encuentra en una línea compositiva "fuerte", es decir que esta a un tercio de la imagen. Toda ella parece formar un triangulo por la posición de sus brazos, el pelo, lo que parece elevarla, la santifica, sensación que queda potenciada por la expresión de la cara. La profundidad en el cuadro viene dada por la superposición del personaje sobre le fondo.



Aquí simplemente tenemos el pájaro en el centro visual y geométrico de la imagen. La línea diagonal que forma el mar separa la imagen en dos partes. No estamos delante de una imagen simétrica ya que la sobre del pájaro descompensa este equilibrio y da un poco de movimiento a la imagen.

Ejercicios de composición:

Es conveniente ir adquiriendo agilidad a la hora de visualizar una composición en sus grandes trazos. Un buen ejercicio es tener en mente estas reglas y jugar a aplicarlas en las imágenes que nos rodean cada día. El paquete, los anuncios en el metro, etc.

Analizar la composición de las imágenes y cuadros siguientes aplicando los conceptos vistos anteriormente.

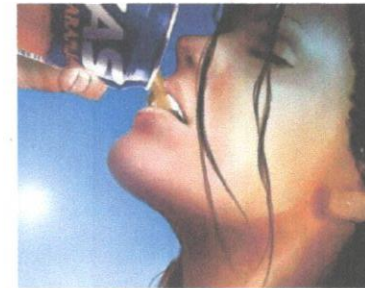


2.1.4. Significado y composición

La composición no solo tiene un interés estético para la imagen sino frecuentemente le añade un sentido particular. Veremos elementos compositivos que nos remiten a ideas de acción, reflexión, frío, calor, etc... Muchos son debido a elementos culturales como el sentido de la lectura, etc...

2.1.4.1. Principio de reconstrucción

La fuerte cultura visual de hoy en día hace que nuestro cerebro sea capaz de reconstruir imágenes enteras solamente viendo una parte. Hay que intentar utilizar este principio en la composición de las imágenes para que no sean redundantes y aburridas.

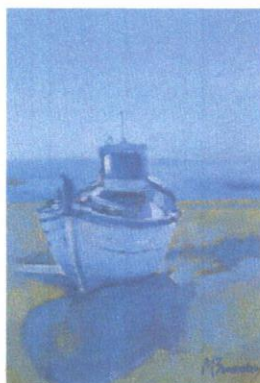
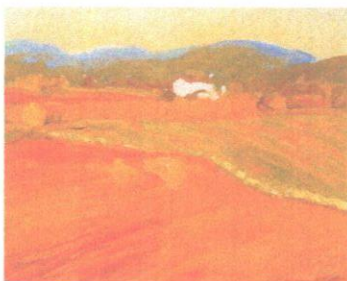


Estas imágenes tienen mucha más fuerza de esta manera que si viéramos todo el personaje entero, porque no es información interesante. Observar que la acción (beber, soldar) se sitúa en las líneas "fuertes de composición".

2.1.4.2. Color y iluminación

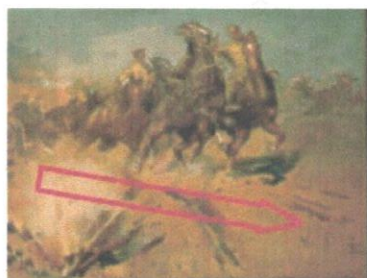
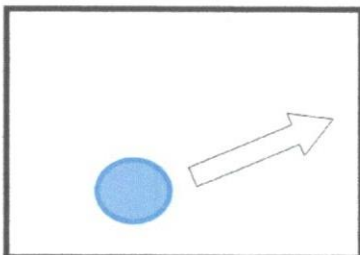
La gama de colores no solamente tiene una referencia cromática, sino también de temperatura. Es un fenómeno cultural ya que asociamos el fuego al calor, y azul a la noche o al agua (elementos fríos). Los colores se separan entonces en colores fríos, y cálidos. Los colores cálidos serán más acogedores (idea de proximidad), mientras que los fríos mantendrán una noción de distancia. Generalmente los colores fríos se van para el fondo y los cálidos para adelante.

Podemos hacer la misma reflexión respecto a la iluminación. Poca luz nos dará un ambiente nocturno, inseguro (películas como Drácula). Por lo contrario una iluminación fuerte de día de sol creará un ambiente de fiesta (vigilantes de la playa siempre es de día y con sol).



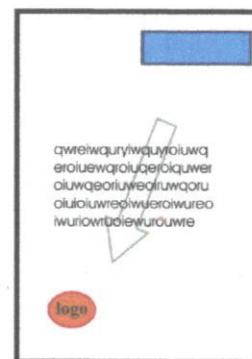
2.1.4.3. Diagonal Acción

Es la diagonal que sale por la derecha generalmente y que proporciona esta idea de movimiento, velocidad. Se utiliza a menudo como sentido de una acción.



2.1.4.4. Diagonal Reflexiva

Es la diagonal que baja empezando por arriba. Si va de la derecha a la izquierda es mas lenta ya que se opone al sentido normal de lectura, y por lo tanto necesita un esfuerzo mas. Se utiliza frecuentemente en publicidad para forzar el lector a leer el anuncio. Detiene la acción.

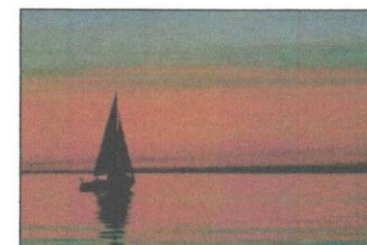


En la primera composición llegamos mas tarde al logotipo, en la segunda el recorrido se hace mas rápidamente. La dos tienen algo de componente reflexiva. En la segunda es porque la acción se acaba en la imagen y la diagonal es lenta.



2.1.4.5. Diagonal lenta o rápida

Como mas horizontal sea la diagonal mas sensación de calma tendremos, es un poco el referente al horizonte. La diagonal nos perturba, crea un ambiente intranquilo. Este recurso se utiliza con frecuencia en el cinema (Película el tercer hombre).



2.1.4.6. Derecha - Izquierda

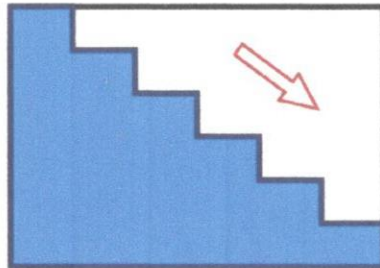
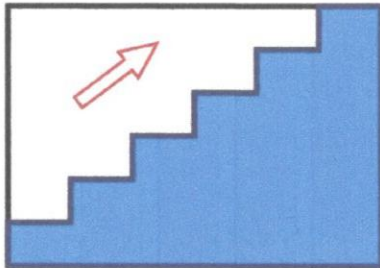
- Una acción hacia la derecha representa una acción decidida, mientras que una acción hacia la izquierda es mas una precaución, reflexión.
- Derecha el futuro el tiempo parece pasar de izquierda a derecha. Izquierda el pasado, los recuerdos
- Culturalmente la derecha tiene un significado de lo bueno , lo justo. Es un poco como el blanco y el negro. En ciertas composiciones no es de extrañar que se dispongan a los elementos considerados buenos a la derecha.



Impaciencia,
acompaña la
acción.

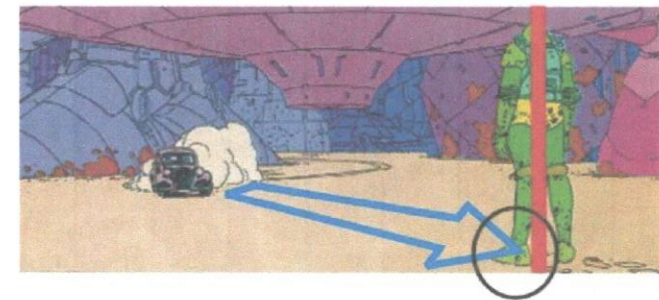
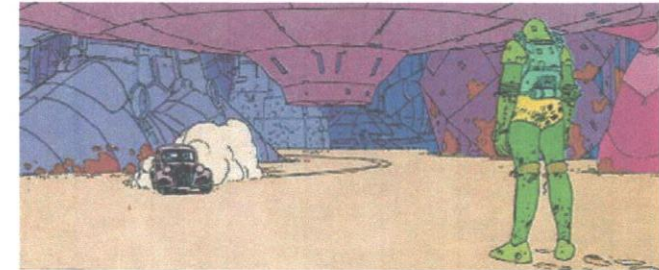


Reflexión, se
frena la
acción.



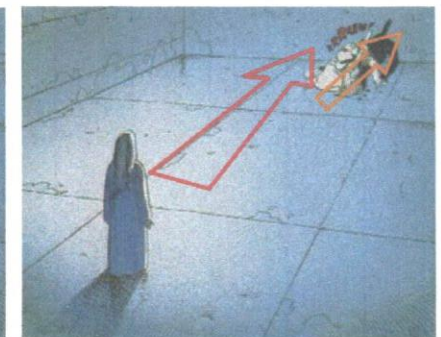
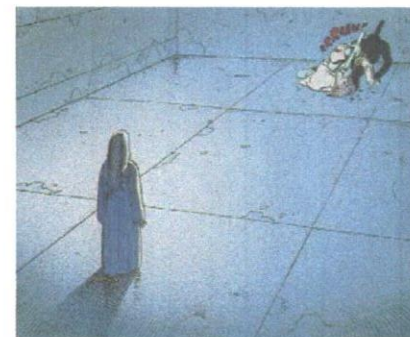
2.1.4.7. fuerza en el obstáculo

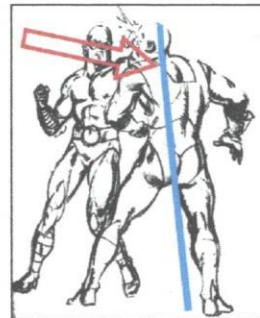
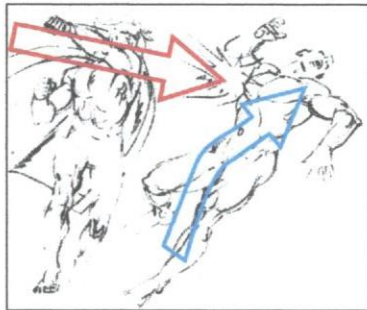
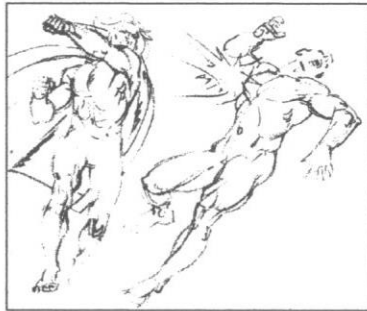
Composición que opone un elemento grafico a la diagonal de acción. La acción entra en contacto con un elemento grafico. Sirve para representar el conflicto entre los 2 elementos.



2.1.4.8. Fuerza en el impulso

Composición que favorece con elemento grafico la diagonal de acción. Su utiliza frecuentemente en los comics, en las escenas de acción donde el protagonista da un golpe.





Ejercicios :

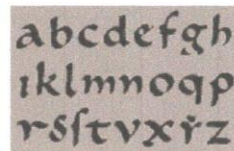
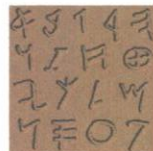
Analizar Las imágenes publicitarias o otras en función de criterios compositivos, i significativos dando-le un sentido a la composición.

2.2. Tipografía

2.2.1. Introducción

- La tipografía es uno de los elementos mas importantes en las imágenes de hoy en día, tanto estéticamente como elemento de comunicación. Es menos directo que una imagen.
- La historia de las letras o caracteres viene de dibujos explicativos

pictogramas → ideogramas → fonogramas → alfabeto actual.



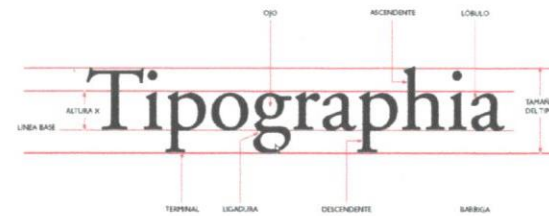
- Un texto entero se percibe como una imagen. Los cambios de fuente tipográfica, tamaño, etc. deben servir a una mejor lectura del texto.

2.2.2. Carácter

- Anatomía



- a. Línea base
- b. Línea media o de las equis
- c. Línea de las mayúsculas
- d. Línea de los ascendentes
- e. Línea de los descendentes



- Tipos de carácter
 - Mayúsculas
 - Minúsculas
 - Versalitas (Fuente normal escrita con caracteres mayúscula. Útil para los títulos).
 - Símbolos
- Variaciones
 - Orientación
 - Redondas
 - Cursivas
 - Valor (lista de posibles variaciones sobre caracteres)
 - Ultrafina
 - Extrafina
 - Fina
 - Regular
 - Mediana
 - Semi negra
 - Negrilla
 - Extra negra
 - Ultra negra
 - Espesor (relación anchura, altura)
 - Condensado
 - normal
 - expandido

- Parte inteligible de los caracteres



La utilización de una o otra característica tiene que facilitar la lectura o estar en acuerdo con la intención del mensaje a transmitir.

2.2.3. Fuentes

- Clasificación
 - Por su función en la página
 - Texto cansan la vista.
 - Títulos
- Fuentes Legibles pero Atractiva a la vista. Generalmente tienen pocas florituras.
- Decorativas
- Atraer la atención.
- ATYPI, Asociación Tipográfica Internacional sistema DIN 16518-AtypI

- **Humanas** (*Les humaines*) - siglo XV



Ejemplos: Centaur, Cloister, Erasmus, Jenson, Schneidler.

- **Garaldas** (*Les garaldes*) – siglo XVI



- **Reales** (*Les réales*) – siglo XVII



Ejemplos: Baskerville, Bell, Caslon.

- **Didonas** (*Les didones*) – siglo XVIII



Ejemplos: Basilia, Bodoni, Didot, Madison, Tienman, Walbaum.

- **Mecánicas** (*Les mécaniques*) – revolución industrial



Ejemplos: Clarendon, Egyptian, Memphis, Rockwell, Serifa, Volta.

- **Lineales** (*Les linéales*) – siglo XIX, retomadas por las vanguardias en el XX (Bauhaus)



Ejemplos: Futura, Folio, Helvética, Kabel, Metro, Tempo, Univers.

- **Incisas** (*Les incisives*) – basadas en la escritura manual hasta la experimentación.



Ejemplos: Bremen, Broadway, Brush script, Graphia, Saphir, Trajan.

- **Caligráficas** (*Les scriptes*) – escritura formal o inglesa, desde 1800.



Ejemplos: Bank script, Commercial script, Coronet, English 157, Excelsior.

- **Manuales** (*Les manuales*) – "El nombre en francés fue creado a partir de la raíz latina manus. Se refiere a la imitación que ciertas letras tipográficas hacen de la escritura anterior a la imprenta". (De Buen, 2000, p.125). imprenta.



Ejemplos: Benguiat, Contact, Frisky, Script.

- **Fracturas** (*Les fractures*) - presentan un parentesco con las góticas



Ejemplos: Bistream fraktur, Diploma, Old English.

- **Extranjeras** (*Les étrangers*) – fuentes de países extranjeros



2.2.4. Composición

- **Íter letrado** (no configurable)
- **Espacio entre palabras** (no configurable)
- **Interlineado** – en textos largos puede ser mayor que en textos cortos.
- **Tamaño de línea** - Entre 8 y 10 palabras o entre 40 y 50 caracteres. Sino la lectura se dificulta.
- **Tamaño de fuente** – entre 8 y 12 puntos
- **Parágrafo**
 - Abanderado – justificado a la izquierda se lee bien, a la derecha no mucho
 - Justificado – es el mas utilizado.
 - Epigráfico (o centrado) – poco leible
- **Relación títulos Texto**
 - Por tradición los títulos son mas grandes que el texto para desmarcar-se, sin coger demasiada importancia. Sino molesta a la vista.
- **Colores**
 - El contraste de color entre el texto y el fondo es importante para no forzar la vista.
 - Contrastes demasiado duros como la utilización de los complementarios cansa la vista.

2.2.5. Tipografía Artística

- Creaciones Artísticas en relación con el significado – logotipos, etc ...

2.3. Publicidad y Cartelismo

2.3.1. Relación composición – significado

Inicios de la relación texto - imagen aparece con la creación de carteles publicitarios donde el texto empieza a ser parte de la imagen. Sino desde los libros antiguos siempre a existido esta relación. Con la publicidad las imágenes tienen un objetivo mas que comunicativo sino también de convencer. A continuación estudiaremos unos cuantos recursos de composición y emocionales utilizados por carteles. Muchos de ellos están extraídos de las campañas publicitarias de la primera guerra mundial donde se necesitaba convencer a la gente para irse a la guerra. Veremos como las composiciones no son inocentes.

2.3.2. Análisis de carteles y publicidades

Se explicara oralmente. Como ejercicio se propone dibujar las líneas de composición analizar las imágenes respecto a todo lo que hemos aprendido sobre composición y significados, e interpretar en función del contexto histórico, y posible hipótesis.

