

La composición

EUGENIO BARGUEÑO GÓMEZ

Profesor de Universidad de la Unidad de Arte y Profesor de Secundaria del área de Diseño

A. Presentación del tema

Introducción

En nuestro ámbito, el conocimiento de la composición, de sus elementos y de las relaciones entre ellos, así como el desarrollo de las capacidades de coordinar y ordenar medios y elementos, ocupan una parte importante en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las artes plásticas en todos sus niveles y de manera relevante en la Educación Secundaria Obligatoria. Sin lugar a dudas, estos conocimientos deben capacitar para la organización de las imágenes por medio de la construcción y de la articulación estructural y secuencial de las formas, a partir de las relaciones funcionales de correspondencia y efectos recíprocos entre las partes, el conjunto y el entorno.

A lo largo de la Primaria, dentro de la Educación Plástica, se presupone el aprendizaje y dominio de conceptos y procesos relacionados con la composición plástica y visual, tales como: «Los elementos básicos del lenguaje plástico y visual» (la línea, el color, la textura, la forma); «Articulación de los diferentes elementos del lenguaje plástico y visual»; «Elementos formales de la imagen fija y animada» (la ilusión de movimiento en la representación bidimensional y tridimensional). Pero aun así, muchos alumnos llegan a la Educación Secundaria Obligatoria sin unas ideas lo suficientemente claras acerca del concepto de composición y las teorías y leyes que la fundamentan. Esto puede ser producto de una escasa maduración intelectual y una insuficiente e inadecuada experimentación con los elementos configurativos de la composición. Ante ello, los alumnos suelen reaccionar en dos direcciones; por un lado, mecanizan un conjunto de procedimientos y técnicas gráfico-plásticas para crear aspectos estéticos arbitrarios en sus manifestaciones y, por otro, buscan interrelaciones casuales entre los elementos que forman la composición para determinar, de manera poco reflexiva, cuáles son los mecanismos que deben desarrollarse para dar solución a un problema de representación concreto, es decir, con una única solución gráfica y un único método de resolución.

Llegados a este punto sería oportuno centrar el concepto de composición. Para ello he tomado como base aquellas definiciones que han tenido una relevancia paradigmática en los últimos tiempos, constituyendo así un marco común sobre el que fundamentar posteriores teorías y prácticas.

René Berger entiende por composición la ordenación de medios plásticos mediante el establecimiento de las relaciones fundamentales de la obra, las que se refieren a la distribución de la superficie, a la disposición de las formas, a sus proporciones.

«La composición responde a uno de los anhelos esenciales del espíritu, el de coherencia, y a una aspiración profunda de nuestro ser, que es la de constituir una realidad de la que sea autor el hombre»¹.

Para D.A. Dondis, la composición está dentro de un proceso creativo con un componente de intuición producto de una larga experiencia investigadora en este sentido.

«El proceso de composición es el paso más importante en la resolución del problema visual. Los resultados de las decisiones compositivas marcan el propósito y el significado de la declaración visual y tienen fuertes implicaciones sobre lo que recibe el espectador»².

1. BERGUER, R. (1976): *El conocimiento de la pintura*. Tomo II. Pág. 140. Noguer. Barcelona.

2. DONDIS, D.A. (1976): *La sintaxis de la imagen*. Pág. 33. G.G. Barcelona.

Para Tarabukin, es «la organización creadora de los elementos de la obra destinada a expresar a través de ella la idea de unidad, provista de un orden interno que se expresa en la lógica interna de las relaciones entre las partes»³.

Para López Churruca, el acto de componer es «distribuir las partes en cierto orden para alcanzar la unidad vital de una forma inédita»⁴.

Para concluir, emplearé como definición de composición la siguiente: *es el acto de conjugar e integrar los elementos de una imagen gráfico-plástica en un orden jerárquico que los armoniza y les infunde sentido, por medio de relaciones que los unen entre sí y con el todo, en diferentes escalas de valor*. En efecto, la composición es la que otorga a una imagen una organización concreta, tras de la cual están determinadas intenciones estéticas, plásticas o, simplemente, normas. No obstante, es conveniente tener presente que el concepto de composición puede tener dos vertientes bien diferenciadas: como producto, es decir, la obra termina y, por tanto, puede utilizarse también el término configuración; y como proceso, o lo que es lo mismo, la propia acción de componer, la actividad en la que las relaciones que están en los fundamentos de toda composición se concretan y se hacen visibles. Ambas vertientes han de tenerse en cuenta a la hora de plantearse como contenidos en las propuestas didácticas.

Por otra parte, es conveniente advertir que la fundamentación teórica de la composición como disciplina y el desarrollo que de ella voy a plantear están enmarcados en la concepción de la composición como sistema⁵, es decir, un conjunto de elementos en interacción en el que se distinguen dos partes, el conjunto de elementos en sí y las relaciones existentes entre ellos. Estas relaciones son las causantes de su organización y determinan el tipo de estructura del sistema, de tal modo que la organización es la responsable de su significación.

Otro aspecto importante que se ha tenido en cuenta es la didáctica del desarrollo de los contenidos, que parte de la valoración de lo más cercano para llegar a lo más lejano. Se trata de que los alumnos conozcan y comprendan el entorno visual y plástico en el que se desenvuelven; en esa interacción con el entorno cumplen un importante cometido las manifestaciones plásticas que pueden encontrarse en cualquier lugar y que contienen valores estéticos, cuyo estudio y aprecio contribuyen a educar la sensibilidad estética. Por ello, las relaciones de los alumnos con su entorno son importantes en una doble dirección, la recepción y la emisión de mensajes, o lo que es lo mismo, las experiencias proporcionadas por el entorno y las acciones ejercidas sobre él.

Esta unidad ha sido ideada para el segundo ciclo de la Educación Secundaria, fundamentalmente para el tercer curso, no obstante pueden utilizarse algunas partes de la misma para cuarto; esto dependerá, lógicamente, tanto de los proyectos curriculares de cada centro como de los conocimientos previos que los alumnos posean. Tiene como objetivo principal posibilitar la descripción no sólo verbal o literaria sino también gráfica y/o plástica de objetos y aspectos del entorno próximo, identificando los elementos estructurales y compositivos que los caracterizan, a través de la realización de actividades que motiven a los alumnos a utilizar distintas maneras de componer, a reflexionar sobre las entidades, las relaciones, los procesos y niveles como componentes relevantes de la composición, y a aplicar de manera equilibrada los elementos y procedimientos plásticos. Se pretende dar una imagen de la composición donde se alternen la acción y la reflexión y, al mismo tiempo, donde las respuestas o soluciones a las propuestas planteadas puedan dar lugar a otras preguntas de carácter más abstracto que

3. TARABUKIN, N. (1977): *El último cuadro*. Pág. 133. G.G. Barcelona.

4. LOPEZ CHURRUCA, O. (1971): *Estética de los elementos plásticos*. Pág. 135. Labor. Barcelona.

5. «La Teoría general de los Sistemas que constituye un nuevo paradigma científico para la interpretación del Universo surge para dar explicación al hecho de que, a pesar de la superespecialización característica del momento actual, se producen en el campo del saber –y por tanto, también en el saber sobre el ámbito de las representaciones gráfico-plásticas– concepciones similares o posturas coincidentes. Trata de ser una "ciencia de la totalidad" cuyo fin es la elaboración de principios aplicables a los diferentes campos». Blanco/Gau: *Fundamentos de la composición pictórica*. Dirección General de Universidades e Investigación. Consejería de Educación, Cultura y Deportes. Gobierno de Canarias.

posibiliten avanzar en el conocimiento compositivo a los alumnos. Esta acción de indagar y reflexionar es un camino que va a favorecer la creación de ideas más profundas sobre el concepto de la imagen y su estética y, como consecuencia de ello, la resolución de problemas, aspectos relevantes que siempre estarán presentes en las actividades y propuestas de trabajo que presentaré en esta secuencia de programación.

Por último, otro objetivo que debe estar siempre presente en las propuestas que se planteen es la inclusión de reflexiones o situaciones que permitan el planteamiento de cuestiones como por qué un proceso da como resultado una solución y no otra (pudiendo una propuesta tener varias soluciones), o por qué la validez de un resultado depende del contexto donde se haya realizado. En efecto, cualquier propuesta debe incluir la utilidad de la expresión plástica y la educación visual para resolver diferentes problemas de ámbito artístico y, por consiguiente, desarrollar la enseñanza de todos los contenidos que forman esta área de Educación Plástica y Visual y, en concreto, los referentes a la composición, por medio de propuestas que estén alejadas de actividades rutinarias o poco relevantes. Por tanto, se hará hincapié en trabajos que sean, por un lado, plásticamente significativos y, por otro, aconsejables a las capacidades y conocimientos previos de los alumnos.

B. Selección de contenidos

1. Criterios para la selección de contenidos

Los contenidos serán tratados fundamentalmente a través de actividades basadas en la percepción y, lógicamente, construcción de elementos e imágenes de ámbito espacial. Las propuestas y actividades están dirigidas a potenciar la visión espacial en los aspectos configurativos y estructuradores, dando prioridad, sobre todo, en este nivel educativo, a los procedimientos en sus contenidos. Por tanto, el enfoque que voy a seguir parte de la observación del entorno para obtener datos concretos y conocidos que posibiliten un análisis posterior.

En efecto, los alumnos que acceden a estos cursos de 3.º o 4.º de la Educación Secundaria Obligatoria tienen conocimiento de múltiples imágenes insertas en el espacio y, por ello, han desarrollado capacidades perceptivas lo suficientemente importantes como para disponer de patrones visuales significativos y concepciones de relación entre elementos en el espacio que pueden ser aprovechadas y que sirven como conocimientos base para construir nuevos constructos de saber. No obstante, y siendo consciente de la diversidad del alumnado, he seleccionado procedimientos y procesos que otorguen una mayor profundidad a reflexiones anteriores, procurando en algunos casos reiniciar alguna de las acciones tratadas en cursos pasados. Los trabajos comenzarán, por tanto, con un estudio perceptivo de reconocimiento de los elementos de manera detallada, es decir, intuiciones geométricas que definan los objetos, pasando después a analizar sus distintas características (forma, textura, color), para terminar con el estudio de propiedades a partir de los planteamientos de la propuesta (relaciones, procesos, niveles).

Como se podrá apreciar, en las actividades no se ha efectuado un desarrollo de la composición de manera sintética, o con un solo objetivo centrado en el análisis de sus propiedades plásticas que desembocará en un único sentido procedimental, sino que también se han introducido contenidos conceptuales y actitudinales propuestos por las autoridades académicas en el primer nivel de concreción curricular. Se ha adoptado este criterio con el fin de desarrollar trabajos con una unidad global entre las diferentes partes de la composición y, además, evitar que los alumnos lleguen a tener una visión parcelada de la misma o en compartimentos estancos.

En esta propuesta, para seleccionar los contenidos sobre conceptos, procedimientos y actitudes enmarcados en el Real Decreto 1345/1991, de 6 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria, en su bloque 3, denominado «La composición», se han tenido en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Análisis de las imágenes obtenidas mediante la representación de la realidad del entorno (elementos naturales y artificiales), de configuración estática, teniendo en cuenta los conceptos de proporción, equilibrio, escala y ritmo.
- b) Análisis del ritmo y la proporción en obras gráfico-plásticas bidimensionales de ámbito artístico, y en imágenes fijas relacionadas con la publicidad o el diseño gráfico.
- c) Criterios básicos para componer.

Los contenidos sobre procedimientos de este apartado se encontrarán en procesos y técnicas que posibiliten:

- a) Elaborar modelos para reconocer la composición como un elemento fundamental de la obra plástica.
- b) Resolver problemas concretos aplicando para ello un tipo de composición que ayude a comprender mejor el objetivo de la propuesta.

c) Desarrollar capacidades de análisis y reflexión espacial sobre características importantes de la composición en imágenes de diversa configuración, que permita reconocer leyes significativas de la propia composición.

En relación con los contenidos actitudinales, he considerado tres aspectos significativos:

1. Reconocimiento del valor de la composición y su utilización adecuada en la elaboración y desarrollo de imágenes.
2. Realización ordenada y minuciosa de los trabajos.
3. Hábitos de carácter científico en los procesos de ejecución de las propuestas.

2. Conceptos, procedimientos y actitudes seleccionados

Los contenidos seleccionados son los siguientes:

CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
<p>Análisis de elementos estructurales de la composición</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Criterios básicos para componer:</i> - Peso visual de masa. - Dirección de las líneas virtuales de fuerza. - Simetría. Central y axial. - El ritmo: <ul style="list-style-type: none"> Ritmo uniforme: creciente y decreciente. Ritmos libres: translaciones, giros, cambios de dirección. <p>Relaciones visuales</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Espacio y volumen:</i> - Proporción: relaciones entre las partes de un mismo objeto o figura, con respecto al campo visual y de objetos entre sí. - Valor configurador del clarooscuro. - Gradientes de profundidad: la perspectiva. <p>Criterios de composición</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Análisis estructural de la composición:</i> - Ley de la balanza. - Ley de compensación de masas. - Ley de uniformidad. - La sección áurea. 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación y análisis de simetrías, ritmos y proporción en la naturaleza, en imágenes fijas y en obras de arte. - Aplicación de ritmos que expresen equilibrio, armonía en la disposición de sus elementos o movimiento por asociación libre de las partes que configuran la composición. - Análisis de la estructura compositiva de imágenes gráfico-plásticas en dos dimensiones y realización de modificaciones en algunos de sus elementos configurativos que varíen de manera significativa la composición. - Representación de objetos de la realidad aplicando diferentes conceptos compositivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Reconocimiento del valor de la composición y utilización adecuada a la elaboración de imágenes gráfico-plásticas:</i> - Interés por conocer la organización interna de las imágenes en general. - Sensibilidad ante las cualidades estéticas de las composiciones gráfico-plásticas, reconociendo su presencia en la naturaleza y en el arte. • <i>Realización ordenada y minuciosa de los trabajos:</i> - Interés y gusto por la descripción gráfico-plástica precisa de objetos e imágenes y por la ampliación de conocimientos. • <i>Hábitos de carácter científico en los procesos de ejecución de las propuestas:</i> - Valorar la importancia de la observación sistemática y las revisiones del trabajo realizado.

3. Conflictos conceptuales en los alumnos

La experiencia docente con alumnos de estos niveles educativos indica que sus concepciones sobre los diversos aspectos de la composición reflejan una serie de conflictos cognitivos y errores que cristalizan en dificultades para el aprendizaje de nuevos conocimientos. Es conveniente, por tanto, tenerlos en cuenta a la hora de buscar estrategias de enseñanza y aprendizaje que permitan desmontarlos. Entre las dificultades más significativas pueden apuntarse las siguientes:

- Quizá una de las más notorias, por lo genérico de la misma, sea la que proviene de la comprensión del propio lenguaje. Bien conocido es el hecho de que en muchas ocasiones denominamos del mismo modo a las formas o figuras lineales que a las superficies contenidas en su interior, sobre todo las que provienen del ámbito de la geometría, es decir, a menudo no se distingue conceptualmente entre forma externa o contorno y forma interna o área.

- Utilizar imágenes realizadas a partir de la síntesis de objetos o de formas extraídas del entorno natural también suele generar conflictos. Cuesta aceptar una imagen extraída de la realidad y representada por medio de códigos cuando ésta no pertenece a la cultura cotidiana de los alumnos. Un ejemplo en este sentido está en la incomprensión y poca valoración que hacen, por lo general, de obras cubistas y, sin embargo, no manifiestan reticencia para comprender un pictograma en una estación de autobuses o en unos grandes almacenes.

- El escaso conocimiento espacial que poseen los alumnos está generado por la limitada observación y análisis que del espacio realizan, de ahí las dificultades que tienen para representar en dos dimensiones objetos tridimensionales. Imaginar espacialmente es una actividad poco desarrollada aunque, sin lugar a dudas, contribuye de manera importante a reconocer mejor la realidad representada.

- Como consecuencia del punto anterior, existen concepciones erróneas sobre la organización del espacio no superadas por los alumnos en niveles formativos anteriores donde lo perceptivo era el objetivo más relevante. El ejemplo más significativo que corrobora este hecho es la identificación de las dos dimensiones del plano con lo vertical y lo horizontal, de ahí que aparezcan dificultades ante la visualización y, por tanto, representación de objetos en posiciones que no sean las comentadas.

C. Secuenciación de contenidos

1. Justificación

He partido de un hilo conductor que considera los siguientes aspectos:

- 1.º El trabajo de análisis constante de la realidad para representar imágenes con diferentes conceptos compositivos.
- 2.º Presentar estrategias claras y sencillas de enseñanza y aprendizaje para potenciar las capacidades propias de los alumnos.
- 3.º Elaborar plataformas didácticas para dar respuesta a los problemas planteados por los diversos niveles cognitivos de los alumnos.
- 4.º Utilización del entorno más cercano al alumno para facilitar las tareas de aprendizaje aprovechando para ello la interacción social.

Así, la composición como herramienta de la representación gráfico-plástica, dentro de su contexto real, ayudará a los alumnos a introducirse rápidamente en actividades plásticas complejas y les proporcionará, o agilizará en su caso, destrezas no puestas en práctica hasta ahora.

2. Secuencia de contenidos

Las actividades se estructuran y desarrollan a través de dos secuencias.

Cada una de las secuencias presentadas tiene una estructura interna y un desarrollo muy similar; lo que posibilita, por un lado, organizar el trabajo y, por otro, dar una visión globalizadora a todo el conjunto. Además, el profesor puede optar y seleccionar los aspectos que considere más relevantes para sus alumnos y, obviamente, para el desarrollo de la actividad. Así, en función de los conocimientos previos de aquéllos podrá decidir si trabaja el bloque de actividades de la primera parte de la propuesta (pensadas para tratar los temas más significativos y básicos de los contenidos) o abordar las actividades complementarias de profundización que considere más adecuadas.

Respecto al tratamiento de los ejes transversales del currículo, he considerado los siguientes aspectos:

- 1.º Dar prioridad a una didáctica que forme a los alumnos como ciudadanos libres y responsables, respetando los criterios y pensamientos de sus compañeros.
- 2.º Utilizar como estrategias educativas la flexibilidad, la tolerancia, el tratamiento a la diversidad y el respeto.
- 3.º Proporcionar a los alumnos plataformas reflexivas dentro del ámbito de las representaciones gráfico-plásticas, empleando para ello el análisis de imágenes heterogéneas.

Dentro de cada secuencia los materiales están clasificados bajo tres etiquetas que corresponden a la siguiente clave:

P = Orientaciones para el profesorado.

D = Documentos para el alumnado.

A = Actividades para el alumnado.

El desarrollo de las secuencias es el siguiente:

Secuencia 1. ¿Qué sabemos sobre la composición?

- P Orientaciones para el profesorado
- A ¿Cuánto sabes sobre la composición?
- D Formas diferentes en tamaño y en textura
- P Evaluación

Secuencia 2. Análisis de elementos de la composición

- P Orientaciones para el profesorado
- A Buscando el equilibrio en las imágenes
- D Análisis conceptual y representación del movimiento
- D Trabajos realizados por alumnos (I)
- D Trabajos realizados por alumnos (II)
- A Movimiento dentro de las imágenes
- A La simetría como recurso compositivo
- A La forma modulada

Secuencia 3. Relaciones visuales: espacio y volumen

- P Orientaciones para el profesorado
- A La proporción en las imágenes
- A La luz genera espacio
- A Visiones del espacio

Secuencia 4. Criterios de composición

- P Orientaciones para el profesorado
- A Las leyes de la balanza, de compensación de masas, de uniformidad y la sección áurea

D. Desarrollo de la propuesta

Presentación de la propuesta

El conjunto de ejercicios que aparecen en esta unidad presentan cierta diversidad en el sentido de su concreción, es decir, hay actividades cortas y largas, de resolución más compleja (debido a sus planteamientos teóricos), y más sencilla, cuya dificultad estriba simplemente en la ejecución de la representación, etc. Lo que se persigue con esta variedad es una triple finalidad:

1. Reflexionar sobre los conceptos básicos tratados.
2. Practicar con diferentes procesos y técnicas de organización espacial.
3. Transmitir mensajes concretos por medio de la adjudicación de la composición.

En definitiva, en cada una de las actividades se van incardinando ejercicios con las siguientes características:

- a) Fundamentados en la construcción y afianzamiento de conceptos y reflexión de los mismos.
- b) Con cuestiones de investigación perceptiva.
- c) Incluyendo una configuración espacial de mayor o menor grado de apertura en sus resoluciones.
- d) Con investigaciones gráfico-plásticas abiertas a la creatividad.
- e) Análisis de la composición en obras de arte e imágenes gráfico-plásticas.

He optado por el desarrollo lineal de la propuesta, sin diferenciar los ejercicios considerados básicos o de desarrollo, de aquellos otros que podrían denominarse de motivación, consolidación, ampliación y refuerzo. La razón de esta decisión es la creencia de que es el profesor en última instancia el que debe tomar las decisiones pertinentes –en el sentido de jerarquizar los ejercicios en función de la formación de los alumnos– e, incluso, decidir también si tiene que dejar algún ejercicio sin hacer o complementar con algún otro según los procesos de enseñanza y aprendizaje que considere más oportunos.

Los objetivos específicos de la propuesta aparecen ordenados atendiendo a los criterios de saber ver, percepción, y saber hacer, producción.

De **percepción**:

1. *Indagar sobre imágenes y formas del entorno, captando y diferenciando sus cualidades formales.*

Con este objetivo se pretende que los alumnos valoren la actividad de reflexión visual y representativa como generadora de imágenes.

2. *Verificar que el hecho artístico no reside exclusivamente en la obra de arte sino también en el ámbito cotidiano de las imágenes y las formas.*

Se trata de que los alumnos observen y descubran, en su entorno, la existencia de multitud de hechos plásticos, disfrutando de ellos y, además, comentando e intercambiando opiniones sobre sus características.

3. *Razonar con juicios de valor las representaciones ajenas, intentando comprender y respetar su mensaje, aunque no coincida con el propio criterio.*

Este objetivo pretende motivar entre los alumnos la confrontación ideológica sobre el hecho artístico por medio del contraste de pensamientos y expresiones plásticas, en un ámbito democrático y tolerante con las producciones de otras personas.

De **producción**:

1. *Disfrutar con la realización de las actividades, valorando la importancia de la perseverancia en el trabajo para encontrar soluciones más significativas y eficientes.*

Se trata de que los alumnos valoren el trabajo bien hecho por medio del rigor y la dedicación a la resolución de problemas.

2. *Expresar y representar de manera gráfica y plástica imágenes, superando estereotipos y convencionalismos de ámbito figurativo.*

Este objetivo apunta a que los alumnos comprendan las variadas configuraciones formales, naturales y artificiales, interpretándolas de manera expresiva y estética a partir de la observación y análisis de la realidad.

3. *Aplicar las fases del proceso en la realización de los proyectos y trabajos.*

Se pretende que los alumnos empleen apropiadamente los códigos del lenguaje plástico y visual, sin que por ello dejen de expresar plásticamente sus sensaciones y emociones ante imágenes o formas rescatadas del entorno o de su mente.

Propuesta 1. Criterios básicos para componer

Secuencia 1. ¿Qué sabemos sobre la composición?

Orientaciones para el profesorado P

En esta secuencia se propone la realización de una actividad para constatar el nivel de conocimiento que los alumnos poseen sobre los conceptos más elementales de la composición, no sólo en el ámbito personal sino, también, en el general, para saber cuál es la plataforma conceptual de cada alumno con respecto al grupo. Además aportará datos importantes acerca del grado de destreza gráfico-plástica inicial que el alumno posea.

Objetivo

Descubrir el grado de conocimiento que los alumnos tienen sobre la composición.

Material

Será misión del profesor facilitar el material para desarrollar la prueba inicial. Este material estará compuesto básicamente por fotocopias donde aparecerán de manera clara e inequívoca, textos e imágenes. Las imágenes elegidas para esta prueba deberán ser lo más apropiadas posible a los fines propuestos en ella, es decir, no sólo han de ser significativas por lo adecuado de su composición sino que también deben permitir una gran definición gráfica a la hora de ser fotocopiadas.

Introducción a la actividad

Se presentará la actividad haciendo hincapié en el hecho de que el único valor que tiene la prueba es saber qué piensan los alumnos sobre algunos aspectos de la composición. Incluso se puede abrir un pequeño debate inicial para desdramatizar y orientar al alumnado.

Desarrollo

Es muy importante que sean conscientes de la trascendencia que tiene esta prueba, exponiendo, en todo momento, sus razones sin dejar que sean influenciadas por las de sus compañeros. Por tanto, es interesante crear una plataforma de tranquilidad donde puedan manifestarse sin temores ni prejuicios.

Con la primera pregunta de la actividad se trata de obtener información, fundamentalmente, sobre los conceptos básicos que aglutina el término «Composición», es decir, cómo jerar-

quizá el alumno los elementos que forman su definición, qué aspectos son los más relevantes y cuáles son los secundarios. Para ello, la pregunta admite dos posibilidades de respuesta, una de ámbito abierto dirigida a aquellos alumnos con ideas muy afianzadas pero no siempre válidas, y otra donde se ofrecen pautas para que los que tengan dificultades en crear una taxonomía puedan apoyarse sobre una base preestablecida y reflexionar acerca de los aspectos más importantes que configuran la definición sobre la composición; para ello podrán añadir y/o reemplazar lo que estimen oportuno, o simplemente suprimir parte de la definición.

Las cuestiones segunda y tercera de la prueba se centran en conocer qué lectura hace el alumnado de las imágenes, es decir, si pueden captar o no los códigos y la estética que dichas imágenes transmiten, no sólo por medio de su tratamiento plástico y configuración interna, sino también por los condicionamientos que impone la posición del propio soporte del dibujo.

Las cuestiones cuarta y quinta tratan de aportar datos sobre qué tipos de organización compositiva realizan los alumnos de manera personal. Puesto que, en principio, se presupone que en este nivel formativo no tienen conocimientos fundamentados sobre las leyes compositivas, se debe aplicar un criterio de diagnóstico desde el punto de vista de su intuición acerca de la organización de formas, colores, etc., dentro del plano. No obstante, la cuestión cuarta, puede aportar datos importantes a la hora de averiguar sus preferencias para componer, sobre todo, los que están referidos a la perspectiva y al claroscuro.

Una vez analizadas las respuestas de los alumnos a las diferentes cuestiones expuestas en la prueba inicial, sería conveniente que el profesor procesase los datos en el documento «Evaluación P».

¿Cuánto sabes sobre la composición? A

Cuando quieres representar en un dibujo una imagen de tu entorno o una idea, habrás observado la necesidad de organizar los objetos o figuras que en ellas aparecen con el fin de obtener una representación armónica y estética.

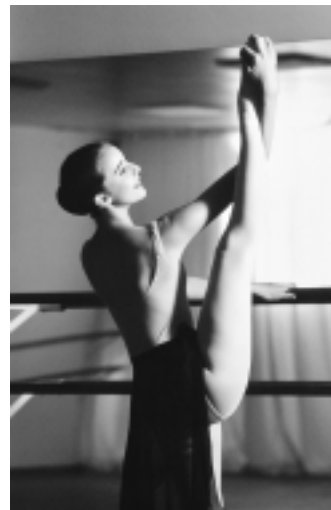
- a) **¿Como definirías la idea de componer? Si tienes dificultades para expresar tu definición, bázate en la que aparece a continuación y suprime, sustituye o añade ideas hasta que estés de acuerdo con ella:**

«Componer significa colocar objetos o figuras en un espacio de manera que su representación guste».

Estas dos composiciones fotográficas que te mostramos a continuación presentan diferentes realidades. Los elementos que forman las imágenes están dispuestos de manera particular. La luz que los ilumina contribuye a caracterizarlos aún más.



© INDEX



© INDEX

- b) **¿Qué efectos crees que ha tratado de infundir el fotógrafo a las imágenes anteriores al colocar e iluminar los objetos de esta manera?**

«Formato» es la forma y orientación de la superficie donde se dibuja o pinta, y es evidente que éste condiciona la disposición de las formas sobre la superficie.

- c) **Los formatos utilizados en posición horizontal y vertical que tienen las imágenes siguientes, ¿crees que son los más acordes para expresar lo expuesto en ellas? Fundamenta tu respuesta.**



◀ *Ivette Guilbert*, 1894. Toulouse-Lautrec.

Quando observamos un cuadro, una fotografía o cualquier imagen, la mirada recorre las formas que definen su composición dibujando un trayecto que se denomina línea visual.

d) ¿Con qué finalidad utilizan los artistas en sus obras la línea visual?

e) Dibuja con rotulador negro sobre estas imágenes la línea visual que las define.

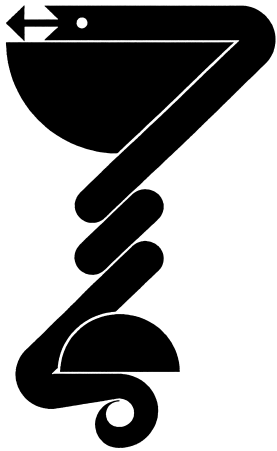


© ACTIVE Stock Fotos, S.L.



© INDEX

- f) Recorta las formas que aparecen en el documento «Formas diferentes en tamaño y en textura D». En una hoja de dibujo A4 en posición vertical, coloca y realiza una composición con seis formas de las anteriormente recortadas. Después, en otra hoja A4 en posición horizontal, coloca y realiza una composición empleando para ello todas las figuras que consideres necesarias para su elaboración.
- g) Describe cuáles han sido las motivaciones u objetivos que te guiaron para su realización.
- h) Observa las siguientes imágenes. Si las divides por la mitad mediante un eje vertical, verás que una de esas partes, la derecha o la izquierda, parece más pesada. ¿Qué parte crees que es más pesada en cada una de ellas? Argumenta tu respuesta.

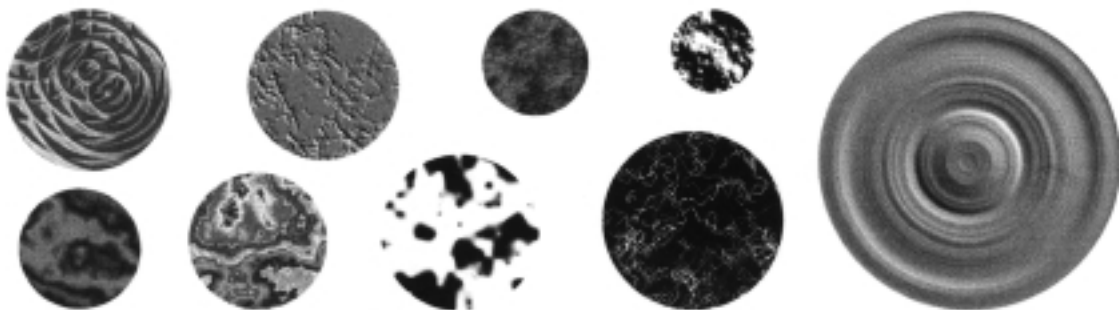
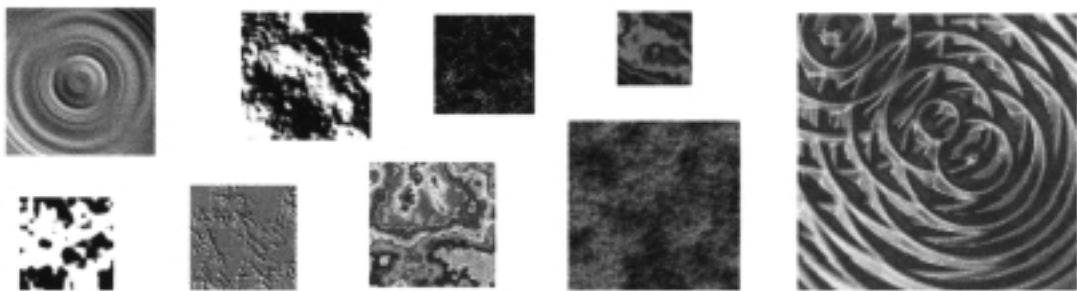
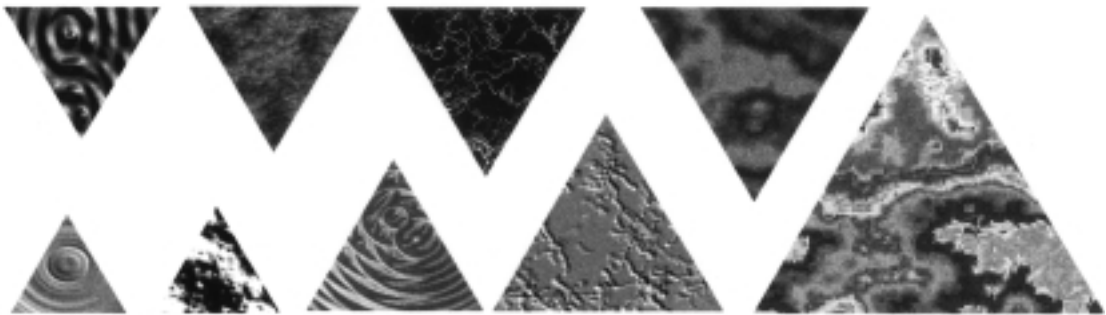
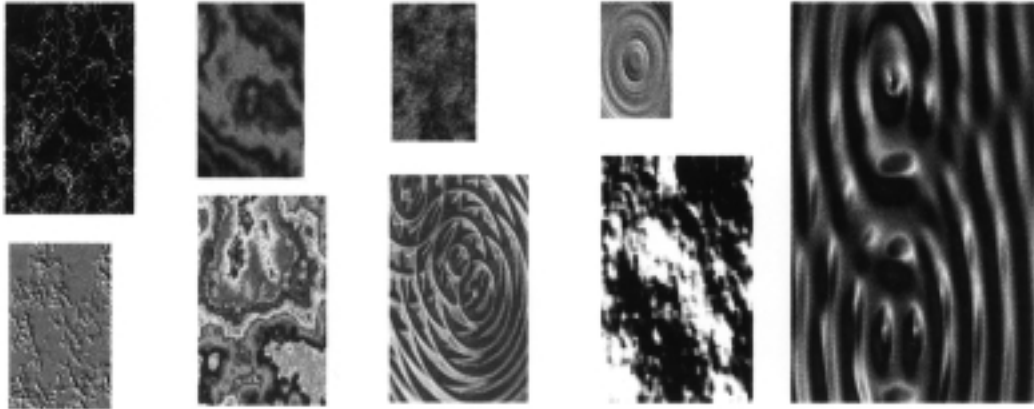


© El Lissitzky, VEGAP, Barcelona, 1999.



© *Pictograma*, Kandinsky, VEGAP, Barcelona, 1999.

Formas diferentes en tamaño y en textura D



Evaluación P

ALUMNOS	SABE EXPLICARLO BIEN	SABE EXPONER LO FUNDAMENTAL, PERO NO CON PROFUNDIDAD	INTUYE ALGÚN CONCEPTO, PERO NO LO TIENE CLARO	SABE POCO O NADA

Secuencia 2. Análisis de elementos de la composición

Orientaciones para el profesorado P

Actividades

Actividad «Buscando el equilibrio en las imágenes»

Objetivo

- Conocer y utilizar el peso visual de masas y la estructura compositiva que configuran la imagen para obtener una lectura unitaria de la misma.
- Utilizar los materiales y las técnicas plásticas más apropiadas para expresar en una composición el mensaje anteriormente establecido.
- Conocer los elementos que intervienen en cualquier composición bidimensional, analizando para ello imágenes gráfico-plásticas (dibujos, fotografías, grabados, pinturas, etc.) y realizando trabajos plásticos que evidencien tales conocimientos.

Material

Todo tipo de imágenes que sean apropiadas para analizar los conceptos que en este momento se están estudiando.

Para realizar los diferentes ejercicios propuestos véanse previamente sus planteamientos para de este modo evaluar la conveniencia de utilizar los materiales propuestos en cada ejercicio o cambiarlos por otros más afines a las características de los alumnos. No obstante, pueden servir de apoyo y orientación los que se designan en los propios ejercicios.

Introducción a la actividad

Los ejercicios han de girar, en este momento, en torno a los contenidos que tratan sobre el peso visual de los elementos que configuran toda imagen gráfico-plástica y de su capacidad para modificarla dependiendo de su ubicación en la composición. La forma, tamaño, textura de los mencionados elementos son aspectos relevantes de los que depende el equilibrio y la estructura compositiva de las imágenes.

La «colocación» de los elementos en distintas zonas del soporte puede aumentar o disminuir su peso visual. Es conveniente, por tanto, recordar a los alumnos que el espacio compositivo está sometido a diversas estructuras internas y que cada una de ellas provoca diferentes sensaciones y tensiones; por ejemplo, una forma incrementa su peso visual cuanto más cerca esté del centro del soporte.

Otro aspecto importante es el concepto de «tamaño». Los alumnos deben notar que, generalmente, un elemento pesa más al aumentar su tamaño, o menos al disminuirlo; así podemos compensar y variar el equilibrio y estabilidad de una imagen.

Por último, también conviene hacer hincapié en que las transformaciones en la forma, el color y la textura de un elemento cambian su peso. La modificación morfológica de un elemento puede provocar interrelaciones entre su peso y lejanía o proximidad. Esta interrelación hace posible equilibrar una composición estableciendo equivalencias entre el peso y la distancia de los elementos según sea su color, textura o forma. De tal modo que, en general, los colores cálidos, las tierras y los que tienden al negro pesan más que los colores fríos, claros o

saturados; y, respecto a las texturas, hay que observar que las de conformación compacta poseen mayor peso que las porosas.

Respecto a ejercicios referidos a los contenidos que tratan sobre la estructura compositiva se prestará especial atención al concepto que la define, es decir, la idea de situación y disposición de las formas dentro del soporte siguiendo figuras geométricas elementales. Es importante que los alumnos aprecien que una imagen gráfico-plástica puede tener diferentes significados estéticos según sea su estructura compositiva: círculo, triángulo, línea horizontal, oblicua, etc.

Desarrollo

Todos los ejercicios están planteados para ser realizados individualmente, exceptuando los apartados c y d. Se desarrollarán dividiendo la clase en grupos de 4 o 5 miembros cada uno. Posteriormente, se planteará un debate para analizar y contrastar las diferentes opiniones.

Actividad «Movimiento dentro de las imágenes»

Objetivo

- Reconocer y describir los valores expresivos de las líneas de fuerza que contiene cualquier imagen bidimensional.
- Aplicar los conocimientos de dirección y líneas de fuerza en la creación, no sólo de composiciones abstractas sino también para poder realizar interpretaciones de la realidad en representaciones gráfico-plásticas.

Material

De igual modo que en los ejercicios enunciados en la actividad «Buscando el equilibrio en las imágenes», aquí también será útil todo tipo de imágenes que sean apropiadas para analizar los conceptos que en este momento se están estudiando.

No obstante, se recomienda que las que vayan a ser utilizadas sean de configuración y contextualización muy heterogénea para conseguir que el alumno sitúe los conceptos aprendidos en todo tipo de imágenes (dibujos, grabados, fotografías, etc.), independientemente de su procedencia (ámbito artístico, deportivo, cultural...) y no se cometa el error de aplicar solamente estas ideas a un núcleo reducido de imágenes.

Introducción a la actividad

Partiendo del hecho de que el movimiento forma parte de la estructura compositiva de una imagen, para este nivel educativo debemos basar todos los conceptos sobre el mismo en el que denomino «Tensión dirigida», es decir, el que a modo de síntesis podríamos definir como el resultante de la interrelación y orientación de los elementos que configuran la composición plástica.

Este modo de representar provoca que las imágenes obtenidas provoquen percepciones de dinamismo por medio del tratamiento de la línea, los contrastes de luz, de formas, texturas, colores, etc.

No obstante, es conveniente que el profesor, en algún momento y a modo de profundización o de exposición globalizadora del concepto «Movimiento», trate de manera introductoria, al menos, otras formas de análisis conceptual y de representación del movimiento. En este sentido pienso que es oportuno releer las anotaciones de Blanco/Gau que encontramos en el documento «Análisis conceptual y representación del movimiento D».

Por tanto, todas las representaciones gráfico-plásticas que conllevan las pautas reseñadas en el mencionado documento provocan una sensación inequívoca de movimiento o, cuando menos, de cierto dinamismo. Pero lo cierto es que normalmente nunca una de ellas aparece sola en una composición. Por esta razón, trato de incluir en el concepto de «Tensión dirigida» todos aquellos aspectos relevantes de las pautas comentadas evitando así conceptos excesivamente complejos para los alumnos.

Desarrollo

Se presentan los ejercicios de forma colectiva, pero su elaboración se llevará a cabo de manera individual.

Puntos a tener en cuenta

En la realización de todos los ejercicios propuestos el objetivo más significativo que debe cumplirse en mayor grado es el de hacer comprender a los alumnos que los movimientos que posean las imágenes que analicen o realicen dependen, fundamentalmente, de las direcciones o tensiones producidas dentro de la propia composición, y que éstas generan en el espectador unas «Direcciones visuales» de lectura que indican la manera en que se debe leer una imagen y, por tanto, comprender dichas imágenes.

A modo de síntesis, incidiremos en que la función básica de las líneas de fuerza es la de jerarquizar el espacio plástico y unir de manera ordenada los elementos que configuran la imagen.

Por consiguiente, los ejercicios deben girar en torno al análisis de distintas obras de arte, pinturas, dibujos, fotografías, etc., de diferentes estilos plásticos y momentos históricos, haciendo hincapié básicamente en dos direcciones: primera, en las posibles líneas de fuerza, por ejemplo, los radios de una forma circular, o los brazos desplegados de una figura; segunda, en las líneas de fuerza indicadas por medio de las miradas de los personajes que aparecen, etc.

Actividad «La simetría como recurso compositivo»

Objetivo

- Conocer la simetría como elemento organizativo de la composición y utilizar, en casos concretos, sus características estéticas en la realización de obras determinadas.
- Analizar las posibilidades compositivas que aporta la simetría valorando sus ventajas gráfico-plásticas en función de sus contenidos estéticos.
- Diferenciar los tipos de simetría desde una concepción plástica.

Material

Todo tipo de imágenes que sean apropiadas para analizar los conceptos que en este momento se están estudiando.

Para realizar los diferentes ejercicios propuestos véanse previamente sus planteamientos para de este modo evaluar la conveniencia de utilizar los materiales propuestos en cada ejercicio o cambiarlos por otros más afines a las características de los alumnos. No obstante, pueden servir de apoyo y orientación los que se designan en la propia actividad.

Introducción a la actividad

En este momento nos centramos en el concepto de simetría como uno de los criterios básicos para componer, con el objetivo fundamental que en este momento más nos interesa: con-

ceder a la composición la capacidad de estructurar y conjuntar mediante la ordenación, basada en la semejanza, las diferentes partes del conjunto de la imagen, teniendo en cuenta que los resultados más comunes transmiten equilibrio puro, serenidad y un alto grado de grandiosidad (aunque no es menos cierto que la simetría como estrategia compositiva llevada a extremos, puede resultar aburrida y excesivamente esquemática).

Otra idea interesante a la hora de generar sensaciones estéticas es la de situar el grueso de la composición en función del eje principal. También es importante resaltar que la simetría ha sido, a lo largo de la historia, utilizada ampliamente como uno de los más fiables sistemas para organizar el espacio. Sus resultados estéticos de rotundidad, grandiosidad, orden y armonía se pueden observar en obras artísticas de todos los tiempos, desde el arte primitivo, pasando por periodos clásicos –Grecia, Roma, Renacimiento, Neoclasicismo, etc.–, artes decorativas, hasta llegar a nuestros días; véanse obras de Frank Stella, Miquel Barceló, José María Sicilia, Antonio López, Eduardo Chillida, Julián Schnabel, etc.

Los ejercicios que se proponen tratan de inferir una de las funciones más relevantes de la simetría: imprimir armonía a la composición por medio de la unificación y organización de las diferentes partes que configuran la imagen y transmitir serenidad y equilibrio. Aunque en este nivel de la Educación Secundaria no es conveniente extremar su utilización dado que puede contribuir a esquematizar en exceso las representaciones, sean éstas figurativas o abstractas. Sin embargo, y como contrapunto a lo dicho hay que reconocer una de sus virtudes incuestionables para estructurar la composición de la imagen: ayudar a situar formas, fundamentalmente colores y texturas en función del eje principal o respecto a otros diversos ejes secundarios.

Conclusión, se les ha de concretar a los alumnos, por medio de la actividad propuesta, la importancia que la simetría posee como estrategia de ordenación espacial fundamentada, básicamente, en la concentración regular de formas iguales o semejantes en torno a un punto, línea o plano.

Puntos a tener en cuenta

En las propuestas que se plantean en este apartado son de especial significación los análisis y las manipulaciones que se realizan sobre los elementos visuales de obras gráfico-plásticas. Estas actividades se pueden desarrollar en grupos formados por 3 o 4 personas que aportarán diversas soluciones a los problemas planteados en las actividades antes de dar una respuesta común como equipo. Es conveniente que los alumnos añadan un comentario por escrito de forma individual, donde queden reflejadas todas las cuestiones sugeridas en la elaboración de la actividad. También deben agregar las decisiones y sus justificaciones, apuntadas durante las reflexiones llevadas a cabo, individualmente y en grupo. Esta acción ayuda a la reflexión acerca de cada uno de los conceptos tratados personalmente y, además, apoyen aquellos que han planteado sus compañeros y con los que están de acuerdo sugiriendo algunas pautas más, o los refuten de manera lógica y constructiva.

Otro de los aspectos a considerar, cuando los alumnos desarrollen las actividades propuestas a continuación, es, además de utilizar correctamente los conceptos sobre la simetría, aplicar los conocimientos anteriormente adquiridos, para de este modo ir comprendiendo de manera significativa la imbricación de las diferentes leyes que rigen el espacio visual y, por tanto, la composición.

Actividad «La forma modulada»

Objetivo

- Comprender y diferenciar los ritmos y secuencias rítmicas presentes en la naturaleza, así como en las imágenes en general.

- Idear y representar modelos secuenciales rítmicos, basados en conceptos geométricos o plásticos (colores, texturas, formas, etc.), utilizando para ello redes y módulos.

Material

Todo tipo de imágenes que sean apropiadas para analizar los conceptos que en este momento se están estudiando.

Para llevar a cabo las diferentes actividades propuestas véanse previamente sus planteamientos para evaluar la conveniencia de utilizar los materiales propuestos en cada ejercicio o cambiarlos por otros más afines a las características de los alumnos. No obstante, pueden servir de apoyo y orientación los que se designan en la propia actividad.

Introducción a la actividad

El término «ritmo» procede, etimológicamente, del griego *ruthmos* que significa movimiento regulado por tiempos concretos. Aspecto inherente a la naturaleza, si la analizamos con detenimiento bajo este parámetro, observamos que la sucesión de una estación cálida a otra fría, el crecimiento de las plantas, la acción de caminar, la secuencia entre mareas, etc., son ejemplos de lo que denominamos «ritmos», o mejor dicho, movimientos rítmicos, que no es otra cosa que un tipo determinado de movimiento que se puede definir en términos de repetición, cambio y sucesión.

Si la naturaleza utiliza el movimiento rítmico para dirigir de manera adecuada las fuerzas y obtener así la mayor rentabilidad con el menor esfuerzo, nosotros, como profesores, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, incidiremos sobre el hecho de que el ritmo permite la variedad dentro de la unidad en la elaboración compositiva de una imagen, es decir, tiene la facultad de componer y recomponer la unidad o imagen desde las partes. No existe una definición común para ritmo entre los intelectuales que analizan el mundo de la composición en las imágenes.

«Encontramos bajo el concepto de ritmo, desde la simetría estática y dinámica (Tosto) hasta el movimiento libre (Tarabukin). G. Kepes nos facilita una definición que se mantiene entre los dos extremos. Para este autor, el ritmo es: "La repetición ordenada o la alternancia regular de igualdades o semejanzas ópticas". (Kepes, págs. 81-82).

H. Daucher asocia al ritmo la particularidad del movimiento vivo, la periódica estructuración de la corriente dinámica, que marca la sucesión de reposo y movimiento, o de movimiento lento o rápido. El ritmo, según este autor, muestra la ausencia de lo vivo, ese campo particular que existe entre la rígida regularidad y la dinámica desordenada, impulsiva (Daucher, pág. 56).

Según S. Langer "por lo común, la gente concibe el ritmo como una sucesión de actos similares en intervalos de tiempo bastante cortos y uniformes; es decir, concibe el ritmo como una sucesión periódica", pero en su opinión el ritmo está más relacionado con la función que con el tiempo. Para esta autora "una pauta rítmica se produce siempre que la culminación de un acontecimiento determinado aparece como el comienzo de otro".» (Langer, pág. 57). Blanco/Gau, pág. 206).

El conflicto para concretar, de manera general, el concepto de ritmo reside en una doble asociación: por una parte, con vitalidad y, por otra, con periodicidad. Sin embargo, es conveniente observar que una estructura rigurosamente regular en su desarrollo periódico limita en exceso su dinamismo. En este sentido, la naturaleza vuelve a dar ejemplo mediante la puesta en práctica de sus recursos que son, sin excepciones, rítmicos, pero no basados en conceptos métricos continuos.

Puesto que el ritmo, al igual que otros tipos de movimiento en la imagen, es una proyección del observador, podría definirse como la periodicidad perceptible de recursos plásticos. No obstante, si consideramos el movimiento como la consecuencia de una trayectoria indefinida, se podría definir el ritmo como un movimiento que se repite de manera permanente o

variable. En mi opinión, hay que hacer una salvedad, la periodicidad no tiene por qué ser regular, es suficiente con que exista; así, un movimiento puede ser rítmico aunque su periodicidad esté fuera de los cánones de la regularidad. Esta manera de concebir el concepto de ritmo permite, por tanto, considerar el ritmo regular como el que tiene irregularidades en su desarrollo que denominamos ritmo libre.

La idea de periodicidad se puede observar en cualquier elemento plástico que esté configurando la imagen, la textura, el color, la línea, etc. Aunque es evidente que el ritmo siempre será el producto de la suma de varios de ellos. Esto se aprecia al ver que no es solamente un color el que genera ritmo sino la yuxtaposición de varios.

Si las ideas anteriormente expuestas han de ser la base y el fundamento para entresacar objetivos, contenidos, etc., en fin, estrategias metodológicas que permitan hacer más significativo el proceso de enseñanza y aprendizaje, queda una que puede ser muy esclarecedora para explicar el concepto de ritmo en el movimiento de una imagen.

En efecto, el ritmo tiene una característica propia que le diferencia de otros tipos de movimiento; es la reiteración perceptible, es decir, la repetición de elementos plásticos de aspectos muy visibles, conocidos con el nombre de acentos, y de aspectos débiles, denominados intervalos.

Puntos a tener en cuenta

Aunque se considere oportuno, antes de abordar estos contenidos, disertar sobre las diferentes definiciones de ritmo (dependiendo lógicamente del nivel de los alumnos), partir de una definición de carácter general, lejos de ser un error, permite centrar posiciones sobre la importancia de los conceptos fundamentales del ritmo como estrategia compositiva para, más adelante, profundizar en ellos, si así se considera necesario.

Esta definición podría aparecer en los términos que siguen.

El ritmo es una sucesión regular y armónica de formas visuales y representa un elemento activo y dinámico tanto en la naturaleza, ritmo visual, como en la composición de la imagen, ritmo expresivo y/o estético.

La forma visual que configura un ritmo, es decir, el módulo, podría ser definido como la base que, mediante su repetición, genera una composición concreta o imagen. Un conjunto sucinto de formas, colores y texturas que crean entre sí unidades visuales compuestas.

En estos momentos, las formas modulares con las que trabajaremos son las que se consideran básicas: en el espacio, el tetraedro regular, el cubo y la esfera; en el plano, el triángulo equilátero, el cuadrado y el círculo. Es obvio que, al unirlos, dan lugar a una estructura espacial o plana. La unión modular de tetraedros o cubos producirá el primer caso, mientras que triángulos y cuadrados forman el segundo caso.

Puede advertirse a los alumnos que la esfera y el círculo no se consideran como conjunto de formas propias, dado que la agrupación de esferas configura el tetraedro, y la de circunferencias el triángulo equilátero. Además, no pueden conformar uniones macizas de manera tangencial, al dejar espacios que no se cubren con su superficie.

Los espacios entre formas constituyen el otro gran aspecto que hay que tener en cuenta en la elaboración de ritmos. Para trabajar con mayor comodidad se hará ver a los alumnos la necesidad de construir los desarrollos rítmicos sobre aspectos estructurados a modo de redes, utilizando básicamente aquellas que son fundamentales, es decir, las que están exclusivamente configuradas por cuadrados y triángulos equiláteros.

También resulta oportuno mostrarles la imposibilidad de realizar redes continuas con otros polígonos regulares, exceptuando el hexágono que se configura por medio de la suma de seis triángulos equiláteros. Sin embargo, sí pueden desarrollarse redes mixtas, uniendo dos o tres tipos de polígonos regulares.

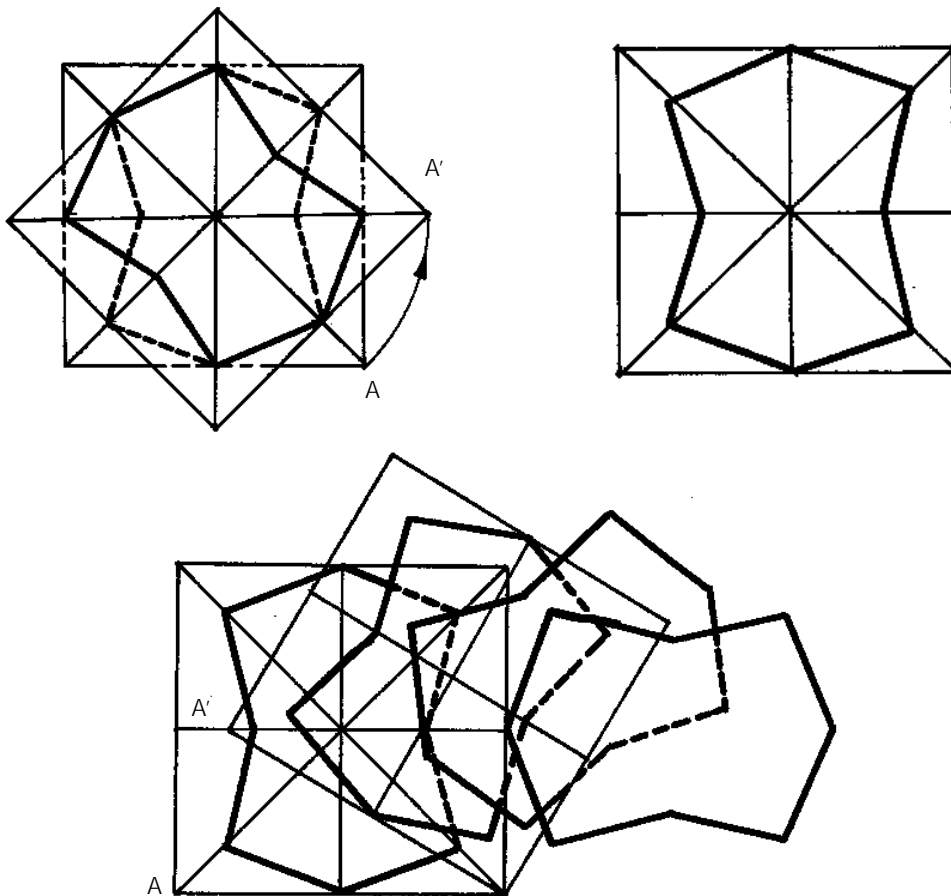
Centrándonos otra vez en la generación de ritmos, al atender a su complejidad, y dejando de momento los ritmos de configuración libres, giros y translaciones, veamos en la actividad aquellos de concreción más elemental y revisemos algunos de los aspectos que pueden ser problemáticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

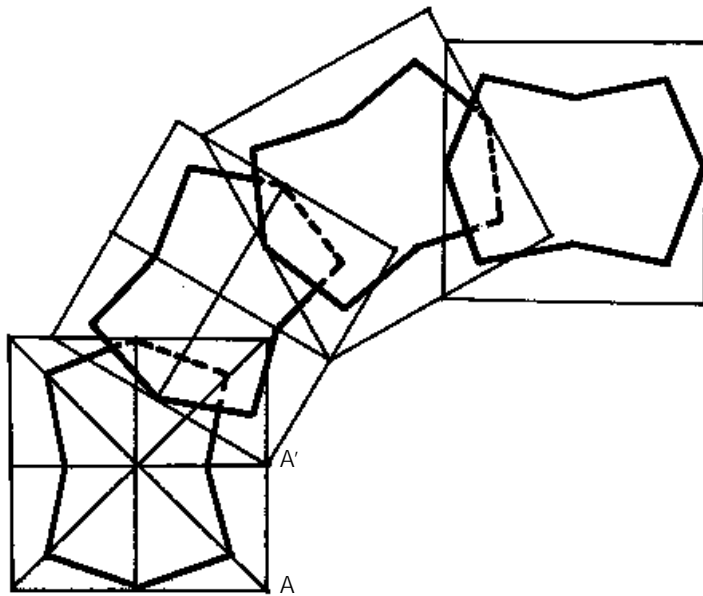
Sería interesante tomar como punto de partida el ritmo uniforme, presentándolo como el que se genera cuando un mismo elemento plástico se repite de manera regular. No obstante, la posibilidad de trabajar con ritmos alternos, crecientes o decrecientes, no tiene por qué complicar en exceso las propuestas, dado que la complejidad simplemente radica en combinar dos o más formas, lo que incrementa el dinamismo en el caso de los ritmos alternos.

Los ritmos crecientes y decrecientes pueden conseguirse mediante el crecimiento o reducción del tamaño, colores, texturas, etc., produciéndose, en consecuencia, sensaciones de tensión y movimiento dentro de la composición que se intensifican o disminuyen ajustándose a las combinaciones realizadas. La sucesión periódica de aumento de intensidad acompañada de su disminución induce a un movimiento de oscilación ondulado. Este tipo de efecto también puede generarse variando la distancia de espacios entre formas de manera progresiva.

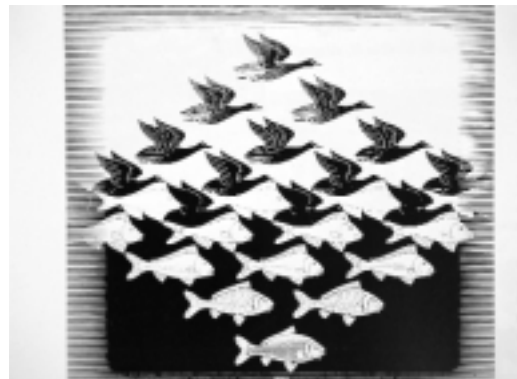
Otro aspecto que no se debe pasar por alto dentro del ritmo es el concepto de módulo como un conjunto sucinto de formas que crean entre sí unidades visuales compuestas. Respecto a la configuración de ritmos libres, nos centraremos en los giros o rotaciones, a los que se puede agregar el concepto de translación. En ellos es oportuno diferenciar los tipos: un primer caso consiste en girar sucesivamente una forma con respecto a un eje y un punto la misma cantidad de grados, aquélla rotará creando un ritmo por giro.

El centro de giro puede estar situado en cualquier punto interno de la figura, en uno de su línea de contorno o en uno exterior a ella. Se puede observar que la modificación del grado angular varía la velocidad del ritmo y su dirección; si se utilizan sucesiones alternas de color o textura, el ritmo puede hacerse más dinámico. Otro caso será aplicar paralelamente a una forma un ritmo por giro junto a una translación. Los diferentes efectos obtenidos pueden apreciarse en las siguientes imágenes.





Por último, hay que insistir en otra idea sobre la modulación libre, pues permite llevar a cabo variaciones de gran interés estético al poder realizar formas plásticas fundamentales en la manipulación de elementos básicos, es decir, estirar o encoger formas como el triángulo, cuadrado o círculo consiguiendo efectos de volumen. Además, se pueden transformar figuras de seres vivos o de objetos (por ejemplo, la xilografía realizada por Escher y titulada *Aire y agua I*).



Aire y Agua I, Cornelis Escher.

Buscando el equilibrio en las imágenes A

- a) ¿Cuál de las dos imágenes siguientes te produce una sensación de mayor equilibrio? Razona tu exposición apoyándote en conceptos referidos al peso visual que poseen los elementos que configuran la imagen.



© ACTIVE Stock Fotos S.L.



© INDEX

- b) El equilibrio en las composiciones de las siguientes imágenes se ha conseguido aplicando diferentes criterios sobre el concepto de peso en el campo visual. ¿Cuáles han sido éstos? Justifica tu respuesta por escrito.



© ACTIVE Stock Fotos S.L.



© INDEX

c) Utilizando las formas como elemento principal para obtener equilibrio en la composición de imágenes podemos aplicar los siguientes criterios:

- Equilibrio puro.
- Equilibrio por semejanza.
- Equilibrio por contrapeso.
- Equilibrio cromático.

El siguiente trabajo se va a desarrollar en equipos de 4 o 5 personas. Observa las imágenes que te presentamos en estas páginas y explica qué tipo de equilibrio observas en cada una de ellas. Mantened un debate para acordar el mayor número posible de conclusiones entre vosotros, para posteriormente confrontarlas con el resto de los grupos.



© *La sala de audición*, René Magritte, VEGAP, Barcelona, 1999 (equilibrio puro)



© ACTIVE Stock Fotos S.L.



© ACTIVE Stock Foto S.L.



© ACTIVE Stock Fotos, S.L.



Hermanos, Emil Nolde, (equilibrio cromático)



Figura reflejada en un escaparate, August Macke (equilibrio cromático)

- d) Haz cuatro dibujos donde aparezcan representados varios vasos, botellas y una jarra de agua. Las estructuras compositivas de estas imágenes deben estar fundamentadas en las siguientes figuras o elementos geométricos: un romboide, un triángulo, una línea horizontal y, por último, una línea diagonal. Como botón de muestra puedes observar el documento «Trabajos realizados por alumnos (I) D». El papel de dibujo para desarrollar esta actividad será blanco y de formato A4. Procura que su gramaje esté entre 80 y 10 gr. Utiliza lápiz de grafito (2B o 4B) como técnica de expresión.
- e) Este ejercicio se va a desarrollar en equipos de 4 o 5 alumnos. Consiste en tomar fotografías donde se puedan observar diferentes estructuras compositivas. Debéis realizar todos el mismo número de exposiciones fotográficas (si el carrito no os lo permitiese procurad que dicho número sea lo más aproximado posible). No pueden repetirse los tipos de estructuras compositivas aunque los motivos sean diferentes. Como orientación podéis observar «Trabajos realizados por alumnos (II) D». Como modelos podéis hacer servir todos aquellos elementos u objetos que estén a nuestro alrededor, naturales o artificiales (por ejemplo, sillas, mesas, coches, árboles, etc.) e incluso, vosotros mismos podéis posar y servir de elemento compositivo. Para su exposición y posterior debate en el aula se deberán realizar los siguientes pasos:
- 1.º En las tomas fotográficas no utilizéis fondos complejos que generen interferencias no deseadas en el resultado de la estructura compositiva.
 - 2.º Sobre las fotografías poned un papel transparente (vegetal o de seda) donde deberéis dibujar, con un rotulador, la estructura compositiva de la imagen correspondiente.
 - 3.º Por último, colocad las fotografías sobre una cartulina y, a su lado, los papeles con la estructura compositiva correspondiente. De este modo se podrán exponer y observar de manera sencilla todas las fotografías agilizando, por tanto, los procesos del debate.

Análisis conceptual y representación del movimiento D

Basado siempre el movimiento en la apreciación de relaciones y asociaciones, su representación puede lograrse de distintas maneras:

1. *Movimiento estroboscópico*. Consiste esta forma de representación del movimiento en la congelación de las fases de aquél, que se intenta plasmar a través de la representación de una secuencia, es decir, presentando fases sucesivas de una misma acción en una sola imagen.



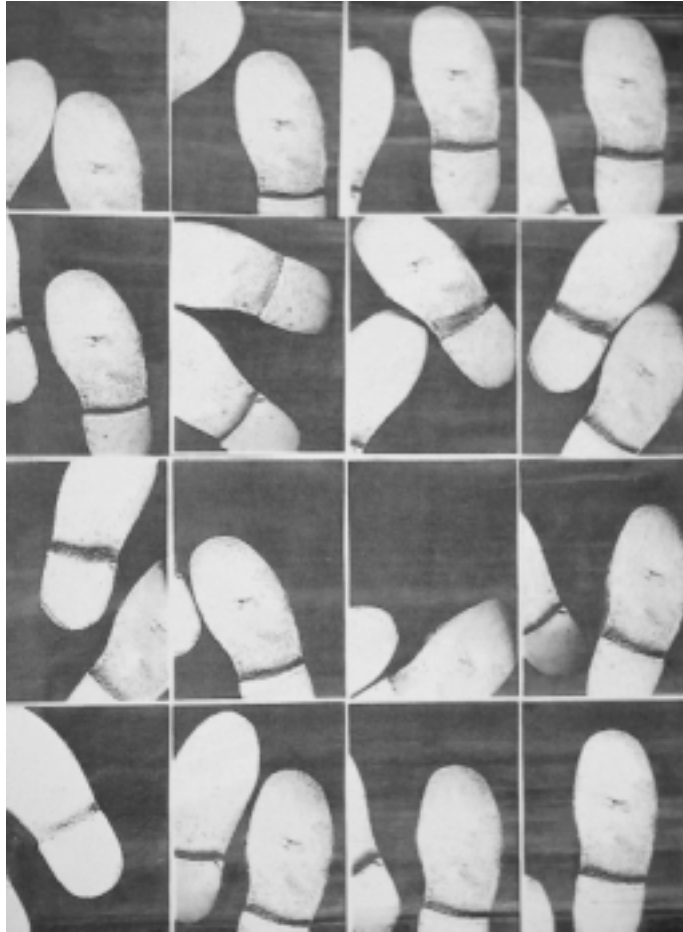
© *Desnudo bajando una escalera*, Marcel Duchamp, VEGAP, Barcelona. 1999 (movimiento estroboscópico).



© ACTIVE Stock Fotos, S.L.

2. *Gradientes visuales*. Aquí la sensación de movimiento se logra estableciendo relaciones entre formas y aspectos formales progresivamente cambiantes a través del color, del tono, de la textura, etc.; cambiando gradualmente la ubicación; incrementando o disminuyendo el tamaño, la inclinación, la luminosidad, la saturación o cualquier otra cualidad mensurable en secuencia regular o a través del campo, como, por ejemplo, las borrosidades.

3. *Relaciones entre formas iguales o semejantes y los cambios de ubicación en el campo.* El espectador puede asociar la diferente ubicación de diversas formas semejantes a lo largo del campo con la idea de que se trata de la misma forma que se desplaza en el espacio.



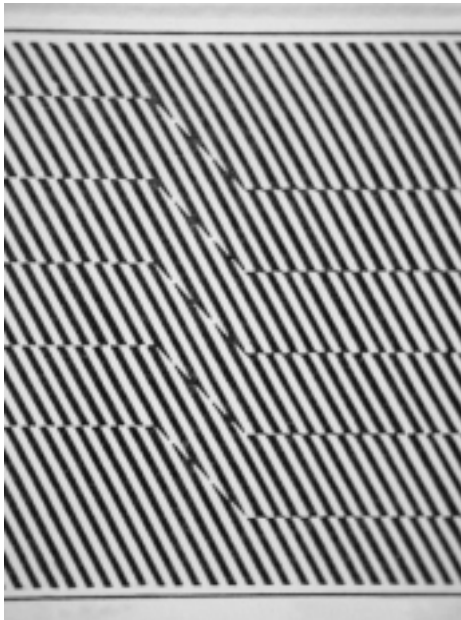
© Photo Copy Rock and Roll, J. Olbrich, VEGAP, Barcelona, 1999
(Electrografías. Relaciones entre formas iguales o semejantes y los cambios de ubicación en el campo)

4. *Relación de la orientación de los elementos respecto de la estructura del campo. Diagonales.* Mientras las horizontales y las verticales son estables –aunque estas últimas estén cargadas de movimiento potencial–, las líneas inclinadas se asocian a un mayor dinamismo debido a su posición inestable con respecto a la fuerza de la gravedad. También pueden dar idea de movimiento si se asocia a una proyección de avance y retroceso. En una perspectiva lineal los elementos que se sitúan en el primer y último término ejercen un alto grado de atracción.

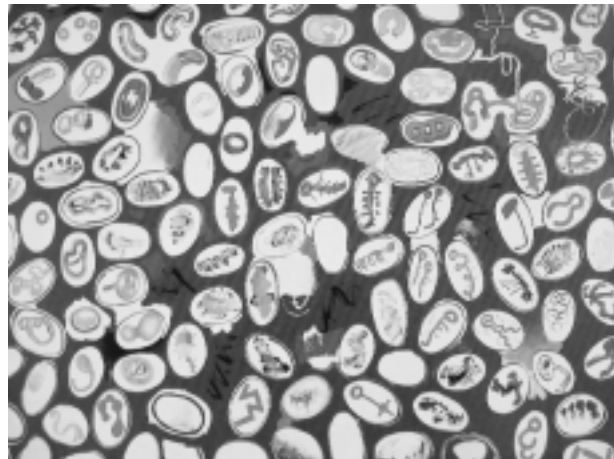


© ACTIVE Stock Fotos S.L.

5. *Grado de atracción. Relación de contraste.* Se puede producir sensación de movimiento (incluyendo las vibraciones) en el sentido de avance y retroceso a partir del contraste de textura, de tono, de color y forma, de tamaño, etc.



Fundamentos de diseño, Wucius Wong
(grado de atracción/vibraciones)



Gemen, Luis Gordillo
(avance y retroceso por contraste de textura y tono)

6. *Dinámica del contorno y de la trayectoria lineal.* Se basa en la asociación del contorno con la idea de trayectoria. Así, por ejemplo, los ángulos agudos, las formas alargadas, las trayectorias de las curvas y contracurvas, marcan direcciones. Incluye también la proyección empática sobre el gesto materializado en el soporte.



© *Autorretrato*, Francis Bacon, VEGAP, Barcelona, 1999 (dinámica por contorno)



Desnudo, Carmen Lucini (dinámica por trayectoria)

7. *Dinámica por asociación con un concepto que implica movimiento.* Esta idea de movimiento surge de las asociaciones conceptuales que provocan algunas formas. Por ejemplo, flechas, olas, objetos detenidos en pleno aire, etc.



La gran ola de Kanagawa, Katsushika Hokusai (dinámica por asociación)

Trabajos realizados por alumnos (I) D



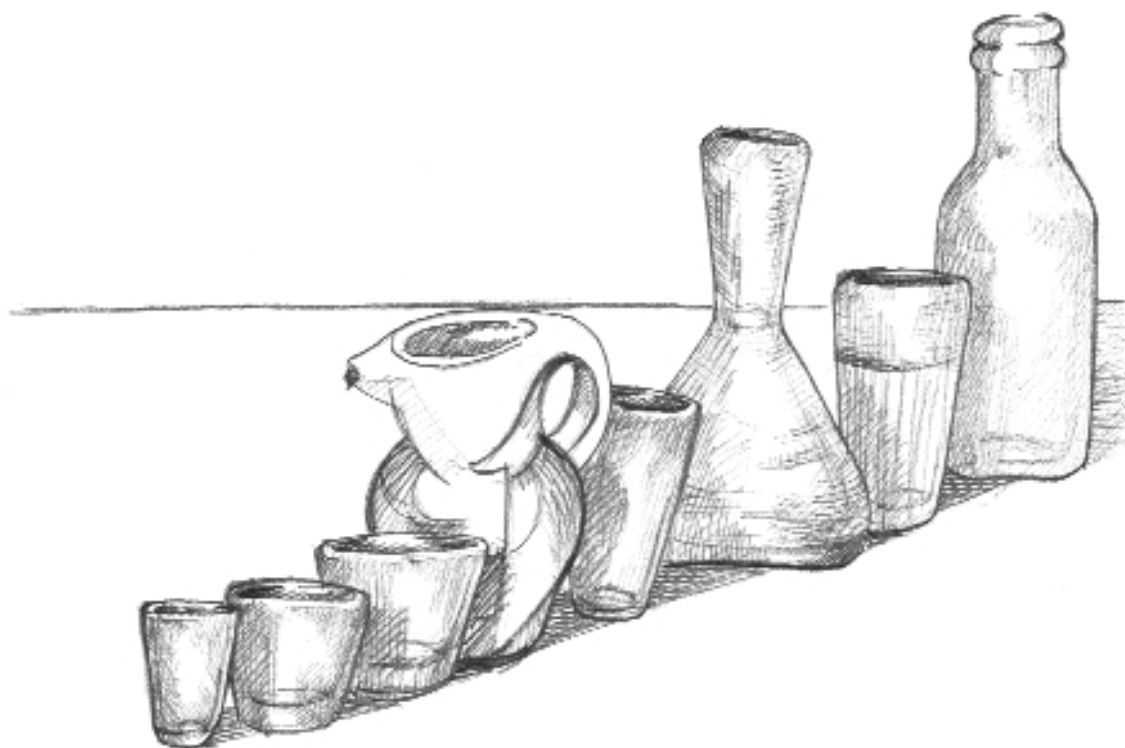
(romboide)



(triángulo)



(linea horizontal)



(linea diagonal)

Movimiento dentro de las imágenes A

Cuando analizas la estructura compositiva de una imagen percibes la existencia de unas líneas que muestran el orden en el que están situadas las formas. Estas líneas definen, generalmente, las características expresivas de la imagen mediante connotaciones semánticas; así, por ejemplo, puedes lograr sensaciones de serenidad, agresividad, movimiento, dramatismo, alegría, dulzura, etc., según el tipo de líneas que se haya utilizado.

a) Atendiendo a estas premisas observa las líneas de fuerza que estructuran el espacio de las imágenes que te mostramos a continuación, y analízalas prescindiendo de la significación de los elementos figurativos que las constituyen.

Explica qué sensaciones te transmiten justificando tus criterios por escrito.

- ¿A qué sensaciones asocias las líneas vertical, horizontal y oblicua?

- La línea curva sugiere, entre otros, un sentido dinámico en las composiciones, ¿podrías aportar alguno más?

- ¿Hay algún otro tipo de línea que no hayamos indicado y tú quieras comentar? Hazlo si lo ves oportuno.



La resurrección de Tabita,
Giandomenico Tiepolo (Colección Woodner)



© INDEX.

b) Dibuja con rotulador negro sobre un papel transparente un esquema de las líneas de fuerza que estructuran las diferentes composiciones expuestas.

Las diferentes actividades deportivas (baloncesto, atletismo, tenis, etc.) constituyen sin duda una fuente inagotable a la hora de observar y plasmar mediante algún procedimiento plástico imágenes cargadas de movimiento y estética. Composiciones donde se pueden apreciar manifestaciones emocionales de las personas que los practican: dolor, alegría, cansancio, desesperación, entre otras; y físicas: diferentes posturas del cuerpo al moverse, caerse o levantarse, gestos y ademanes todos ellos plagados de posibilidades para ser captados y representados bajo criterios plásticos.

c) Analiza el movimiento de las siguientes imágenes deportivas del modo siguiente:

1. Calca sobre un papel transparente, vegetal o de cebolla, las líneas de fuerza en la organización de la composición.

2. Justifica la sensación que has observado ante el trazado elegido y la observación detallada de las líneas realizadas.

3. Describe la relación que puede existir entre la expresividad de las líneas de fuerza que estructuran la composición, y las formas, junto a su disposición, que la configuran.

4. Tomando el mismo esquema estructural de una de las imágenes analizadas anteriormente, la que más te interese, dibuja una composición abstracta utilizando para ello figuras geométricas sencillas, triángulos, círculos, cuadros, etc.





- d) Busca en periódicos o revistas tres imágenes deportivas en las que la situación de movimiento de sus componentes sea muy acusada. Realiza fotocopias de ellas ampliándolas o reduciéndolas, en formato A3, con el fin de potenciar los aspectos o formas del movimiento dentro de la composición que sean más importantes. Puedes eludir partes que no te interesen de la imagen primitiva, bien recortándolas o no teniéndolas en cuenta en el momento de realizar la fotocopia. Sobre las imágenes obtenidas traza con pincel fino y témpera blanca las líneas de fuerza de cada composición y, posteriormente, realiza con cada una de ellas los pasos expuestos en el ejercicio anterior en sus apartados 3 y 4.

La simetría como recurso compositivo A

La observación de la naturaleza constituye una de las principales fuentes de información, pues en ella están presentes innumerables elementos configurados de muy diferentes maneras, que a menudo responden a una simetría. Es, por tanto, una magnífica ocasión para aumentar nuestro conocimiento sobre simetrías y, a la vez, utilizar y ampliar destrezas de observación.

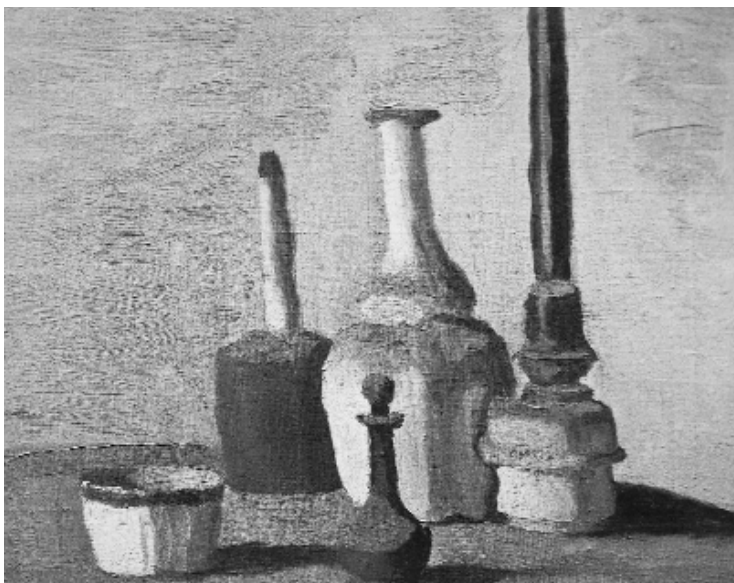
Recuerda:

«La manera más sencilla y utilizada de composición simétrica es la simetría axial, en la que por medio de un efecto de reflexión los elementos plásticos se configuran de forma especular con respecto a un hipotético eje principal. Una composición puede ser simétrica con respecto a un eje vertical, horizontal u oblicuo. Sin embargo, el más utilizado es el vertical, que, por otra parte, ha representado a lo largo de la historia el medio más sencillo para percibir y comprender el concepto de orden y equilibrio». Blanco/Bau.

a) Fíjate en estas imágenes que te presentamos a continuación y analiza en ellas los aspectos siguientes:



© *Naturaleza muerta con salero*, Juan Gris, VEGAP, Barcelona, 1999



© *Naturaleza muerta*, Giorgio Morandi, VEGAP, Barcelona, 1999

- Describe, con la máxima precisión, en qué tipo de simetría están basadas las dos imágenes. Justifica tu respuesta.

- ¿Cuántos ejes de simetría tienen cada una de ellas y cuál consideras el principal?

- Si cambiases de lugar los ejes y los situases de otra manera, ¿piensas que la composición de las imágenes resultantes ganaría en armonía?, ¿y en orden?, ¿en las dos imágenes, en una solamente o en ninguna? Argumenta gráficamente y por escrito tus respuestas.

- ¿Cómo situarías los elementos de la primera imagen respecto a un eje de simetría principal para potenciar el efecto de dinamismo en su composición?, ¿y en la segunda? Ayúdate de forma gráfica y comenta tu respuesta.

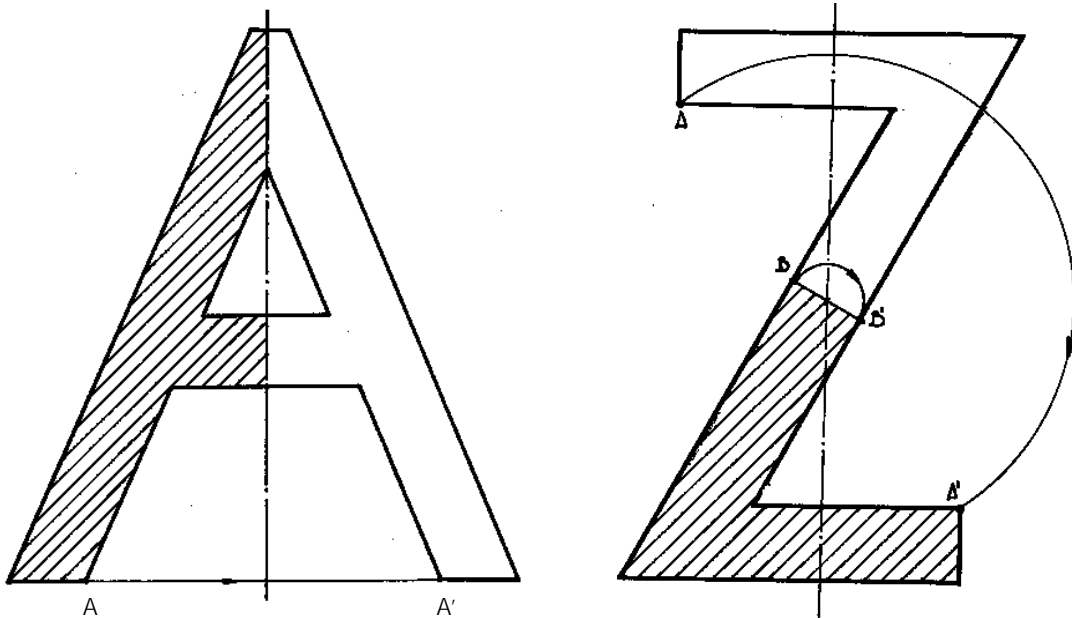
- Para desarrollar este ejercicio necesitas pinturas témperas, dos pinceles (fino y grueso), un papel formato A4 específico para este tipo de técnica y, en general, aquellos otros materiales que te puedan facilitar el trabajo que dejamos a tu elección. Tomando como referencia la estructura compositiva de la segunda imagen realiza una composición variando algunas de sus formas y colores. Puedes hacer una interpretación acromática pintando sólo con blanco, negro y grises, o bien cambiar el negro por los colores azul, magenta, etc. No obstante, has de tener en cuenta que la composición final debe guardar siempre una relación de valores tonales.

- Recorta un cuadro de 150 mm de lado, de cartulina de color oscuro (azul, marrón o negro), y divídelo en diferentes formas por medio de varias líneas simétricas a un eje horizontal, vertical o diagonal del cuadrado, de manera que las subdivisiones sean iguales dos a dos.
 Sobre un papel blanco de formato A4 indaga sobre las posibilidades de colocación de las formas conseguidas anteriormente con respecto a un eje central del soporte. Distribuye las piezas de manera que la composición no sea identificada con el cuadrado.
 Presta atención a los resultados plásticos que puedan obtenerse al considerar el color blanco del soporte como un espacio donde aparecen figuras de ese color por contraste con las formas negras de cartulina. Es interesante que estudies las interrelaciones que surgen de la figura con el fondo.
 Coloca un papel vegetal sobre la composición obtenida anteriormente y, tomando como base las formas geométricas realizadas, sustitúyelas por otras de corte figurativo, elementos florales, por ejemplo; colorea estas nuevas formas con rotuladores, eligiendo primero un criterio para relacionar los colores, gamas cromáticas, colores complementarios, etc.

Los materiales para desarrollar esta actividad, como habrás observado, son muy sencillos. No obstante, te los enumeramos a continuación: cartulinas de color oscuro y blanco, papel vegetal, rotuladores, lápiz de grafito, goma de borrar, barra de pegamento, tijeras y útiles de dibujo geométrico (escuadra, cartabón, compás, etc.).

- b) Si nos fijamos en el abecedario, observamos que en este tipo de signos gráficos aparece la simetría como un elemento configurador importante en algunas letras. Por ejemplo, la letra A se fundamenta en la simetría axial y la Z en la simetría central.
- ¿Cuántas letras del abecedario están basadas en la simetría axial y cuántas en la central? ¿Existe alguna cuya forma sea asimétrica? Razona tu respuesta por escrito.

 - Dibuja tres letras de cada tipo de simetría de forma similar a las que aquí te presentamos:



- c) Tomando como ejemplo las figuras anteriores, realiza dos composiciones cuya simetría axial, en una de ellas, y central, en la otra, sea el elemento relevante de su configuración (los materiales para realizar este ejercicio puedes escogerlos tú. Intenta que sean los más apropiados para el motivo que vayas a desarrollar).

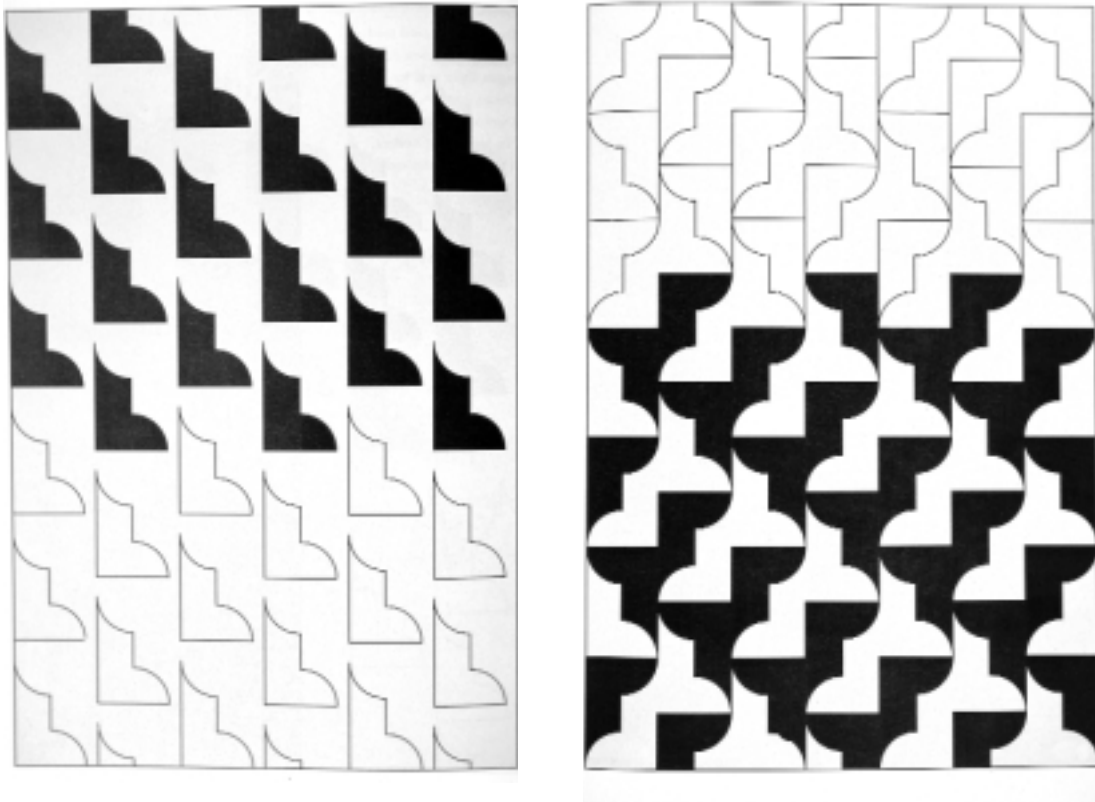
La forma modulada A

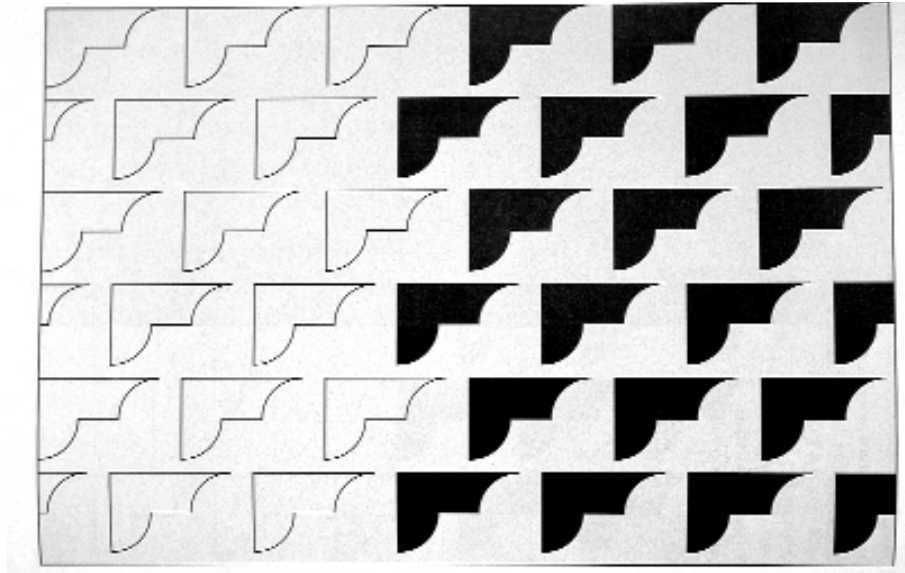
Responde a estas preguntas sobre algunos aspectos del ritmo.

Tomando como ejemplo la música, podemos observar que si repetimos una sola nota, incluyendo intervalos de silencio, habremos realizado un «Ritmo monocorde», en el que a un sonido le corresponde un silencio. Ahora imagina una composición plástica, un cuadro, dibujo, fotografía, etc.; la nota musical sería una forma y el silencio el espacio de fondo. Como podrás suponer, el espacio vacío es muy importante para imprimir velocidad al ritmo.

- a) Cuando el espacio entre dos formas es grande, ¿la sensación de movimiento es de rapidez o de lentitud?
- b) Si la sucesión combinase distintas dimensiones espaciales vacías entre las formas, ¿cómo se percibiría el ritmo, de manera dinámica o monótona?

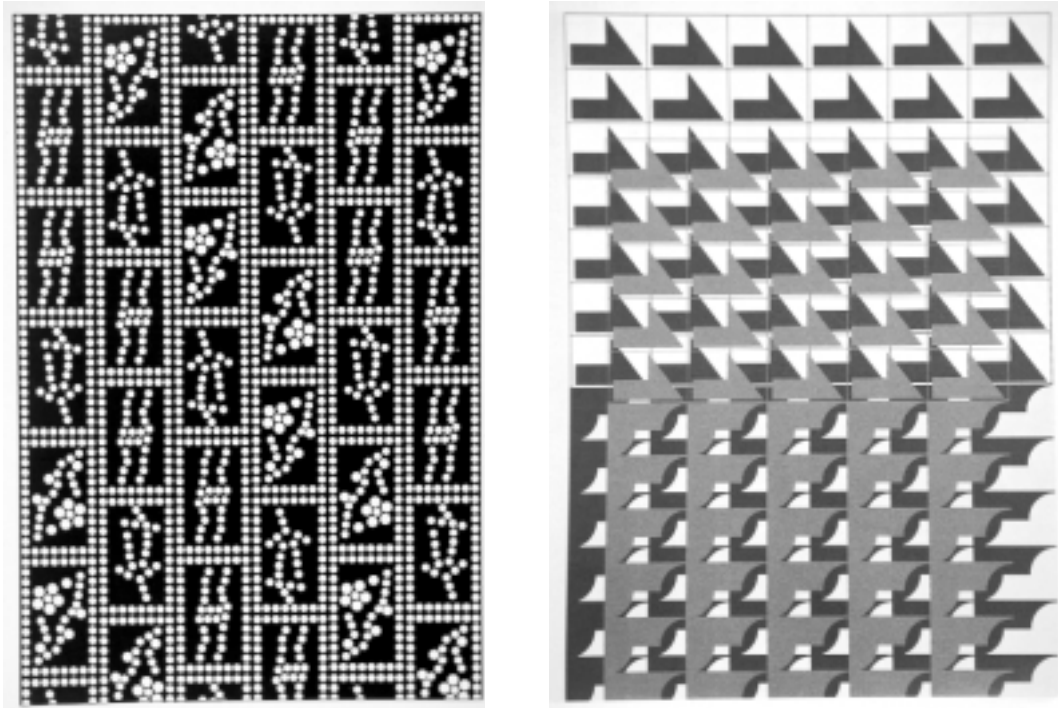
Diseños de repetición





Los ritmos pueden hacerse más complejos, pero también más dinámicos, cuando los combinamos con dos o más formas. Como ya sabes, la sucesión de estas formas se denomina ritmo binario, terciario, etc., dependiendo del número de formas utilizadas en la secuencia.

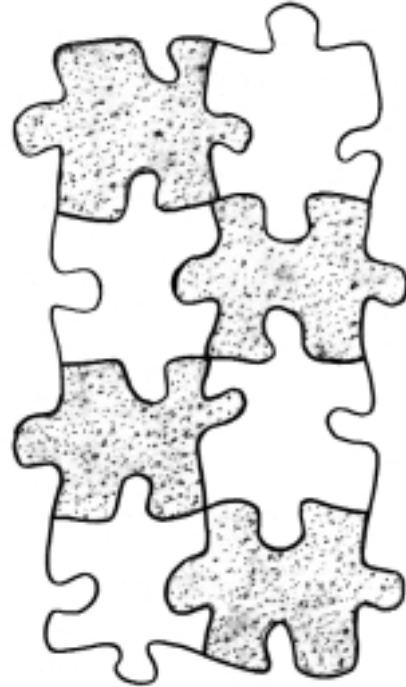
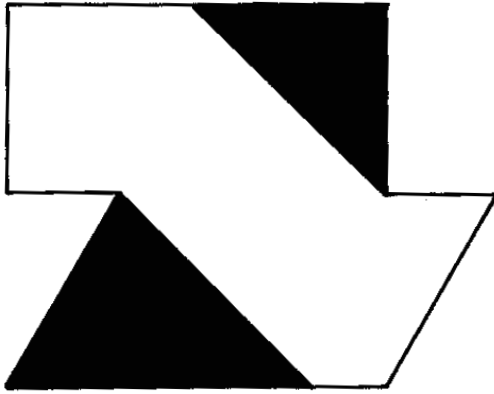
- c) Genera tú dos ritmos diferentes. Para ello puedes alternar formas iguales o distintas con diversas posiciones, tamaño, color o textura. Fíjate en las siguientes figuras. Se han elegido formas geométricas para configurar la composición, puedes analizar cómo se han realizado con la ayuda de tu profesor, y seguir estructuras parecidas.



Dibujo de kimono japonés (s. XVII). Fuente: Porter, T. y Goodman, S. (1992).
Diseño: *Técnicas gráficas para arquitectos, diseñadores y artistas*. Gustavo-Gili. Barcelona.

Una estructura se puede configurar por formas ajustadas o geométricas, como sucede en el caso de los *puzzles*. Observa que sólo con tener la misma forma generan una estructura modular con carácter de red.

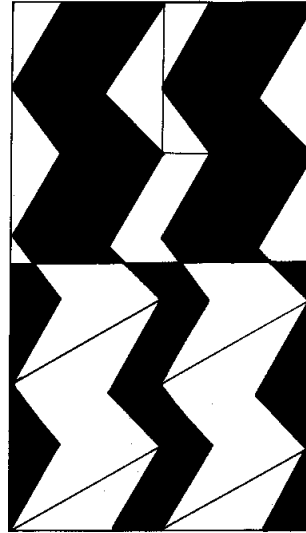
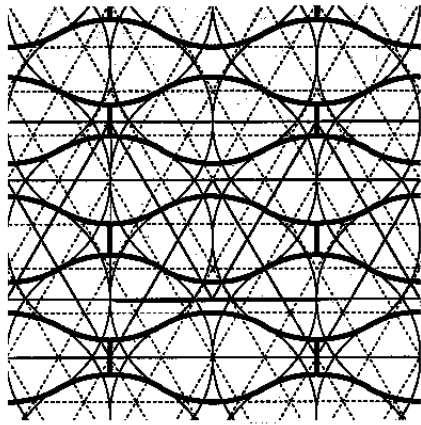
- d) Realiza el diseño de una pieza de *puzzle* y la red que le correspondería para formar una estructura lógica. Pinta las piezas aplicando un criterio rítmico, utilizando para ello los colores primarios y sus complementarios. También puedes hacer otra versión aplicando, en este caso, diferentes tipos de texturas, inventadas o rescatadas del entorno, frotando con un lápiz de grafito blando o color sobre un papel aquellas que más te interesen para llevar a cabo tu composición. Aquí puedes ver ejemplos de módulos que constituyen una estructura o red. En estos casos se han utilizado, en el primero colores acromáticos y, en el segundo, texturas rescatadas de paredes y maderas.



Uno de los ámbitos donde la utilización de composiciones modulares resulta más importante es el del diseño. Si observas, por ejemplo, en el entorno urbano, las aplicaciones bidimensionales de los módulos aparecen de manera frecuente, celosías, pavimentos, rejerías, ventanas, etc.

Estas dos imágenes que puedes observar son ejemplos que muestran diferentes formas de componer con módulos. En el primero de ellos se ha creado una imagen partiendo de una red isométrica y manipulando arcos de circunferencia de manera armónica. En el segundo, se ha utilizado una translación lateral lineal con dos posibles soluciones atendiendo a la variación de forma y fondo.

- e) **Tomando como referente estas composiciones modulares, y fundamentándote en los mismos criterios constructivos y estéticos, realiza tú otras dos.**



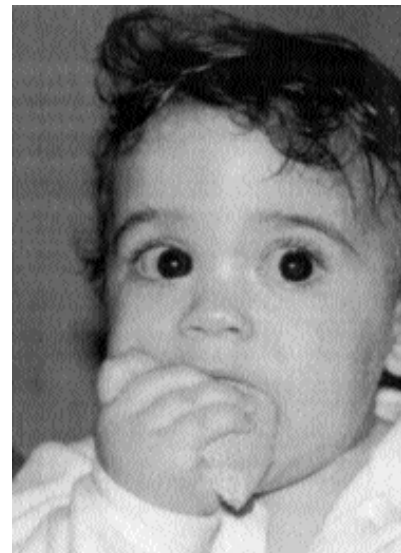
Una imagen, al repetirse de manera adecuada, puede provocar una ilusión óptica de movimiento que nos lleva a pensar que la imagen continúa fuera del campo visual, es decir, del soporte donde está representada.

Observa en estas imágenes, cómo las sucesivas secuencias de una misma realidad, estrechando una parte de la imagen, posibilitan un efecto de movimiento visual acelerado de izquierda a derecha.



- f) Busca y escoge en periódicos o revistas de ámbito deportivo fotografías de automovilismo, ciclismo, atletismo, etc. Realiza con cada una de ellas una composición donde quede de manifiesto la sensación de ritmo cinético. Utiliza la fotocopidora para obtener varias veces, mediante repetición, la parte de la imagen que más te interese y que posteriormente emplearás como elemento relevante para dar sensación de movimiento a la composición. Por último, puedes potenciar la estética final de la imagen llevada a cabo, pintándola con lápices de color o con pintura al pastel.

Fijate en este rostro que se ha escogido como motivo estético para desarrollar este ejercicio. Con esta imagen se han realizado dos secuencias rítmicas tomando direcciones diferentes a la hora de trocear las imágenes.



En la primera se han cortado las tiras siguiendo líneas verticales, generando así una desfiguración estética en el resultado, pero no por ello se ha perdido la sensación de equilibrio en la imagen que continúa siendo patente; sin embargo, en la segunda, al ser cortadas las tiras de forma inclinada, la impresión de la composición acrecienta la sensación de inestabilidad en imagen.



Vertical



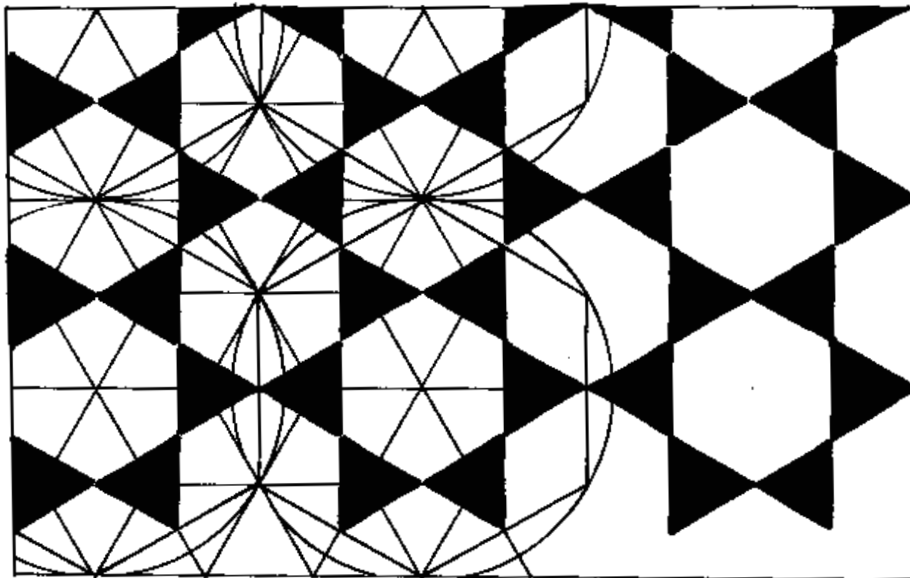
Diagonal

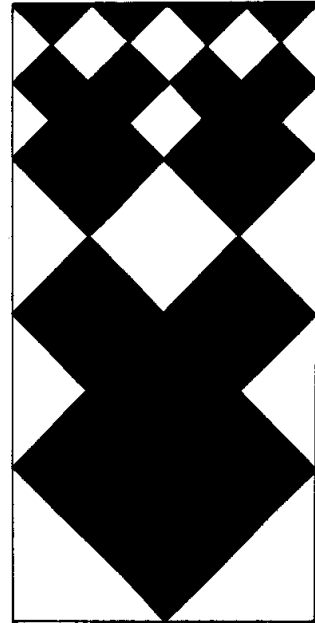
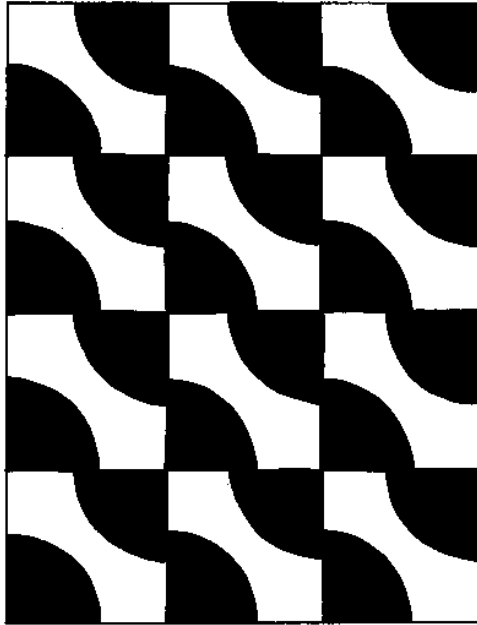
Este recurso plástico permite crear diferentes sensaciones en la composición según cómo manipulemos el rasgado de las tiras de papel; por ejemplo, podemos conseguir efectos de vibración, movimiento, reposo, etc.

- g) Basándote en este recurso plástico, realiza dos composiciones en este sentido. Fotocopia dos veces la cara de un personaje que te atraiga (para ello puedes tomar la fotografía de un familiar o compañero, y si no te gustan las que tengas de ellos, escógela de alguna revista, periódico, postal, etc.). Amplíalas, si son excesivamente pequeñas, hasta conseguir aproximadamente un formato A4, y haz dos composiciones utilizando los criterios anteriormente expuestos. Presenta dichas composiciones sobre una cartulina cuyas dimensiones sean A3. Retoca, con témperas de color blanco, cada una de las imágenes que has realizado allí donde quieras aumentar la sensación de luminosidad, y con color negro las zonas de oscuridad. Conseguirás con este procedimiento aumentar las sensaciones de unidad y atención.**
- h) A pesar de las distorsiones que tienen las imágenes que has realizado, ¿cuál de las dos te resulta más dinámica? Justifica tu respuesta.**

Utilizando como base redes de triángulos equiláteros, cuadrados, o las que se configuran al trazar las diagonales de éstos, pueden realizarse composiciones modulares de muy diversos tipos. En los ejemplos que muestran las siguientes figuras, observarás algunos casos que pueden facilitarte pautas como modelos o puntos de partida para llevar a cabo otras composiciones del mismo carácter.

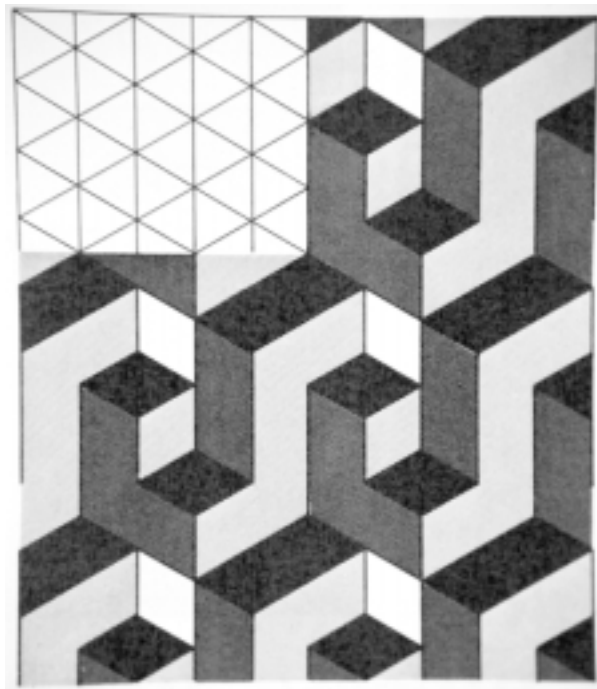
Fotocopia las tramas que aparecen a continuación, tantas veces como necesites.



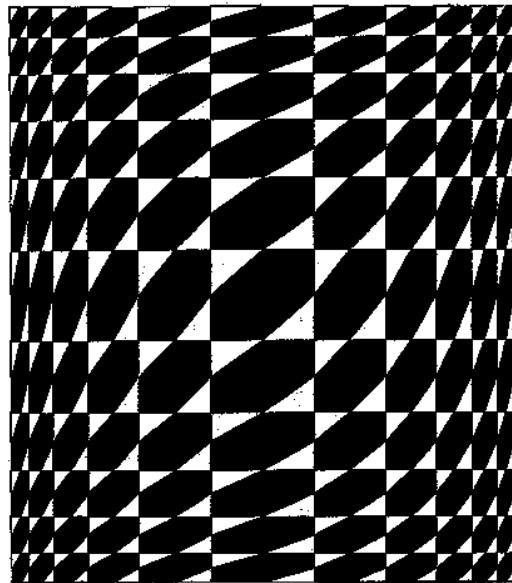
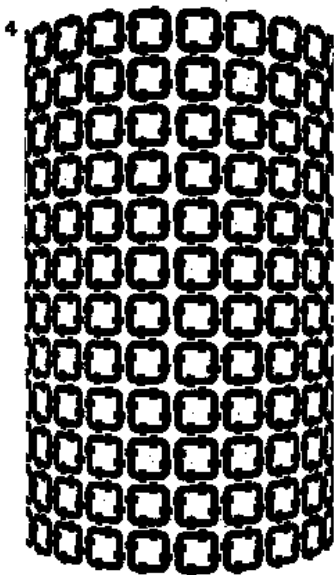
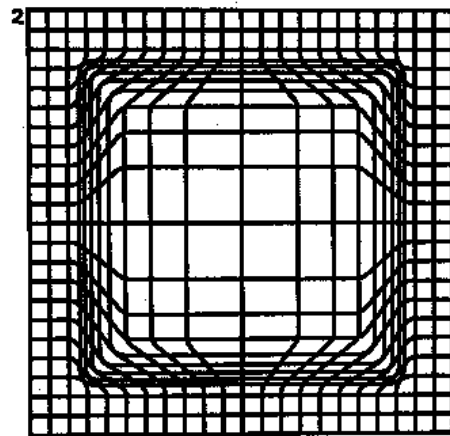
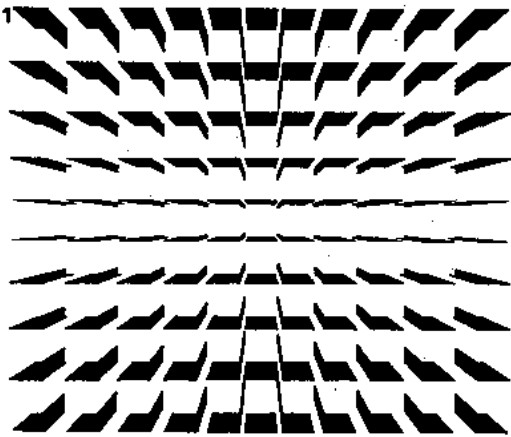


Las redes modulares bidimensionales de cualquier tipo pueden transformarse de manera sencilla en tridimensionales, aplicándoles cualquiera de las formas perspectivas axonométricas. También la utilización del color sobre una red modular plana nos permite conseguir, en algunos casos, formas de aspecto volumétrico, por ejemplo cuando se trabaja sobre la base de estructuras triangulares fundamentalmente.

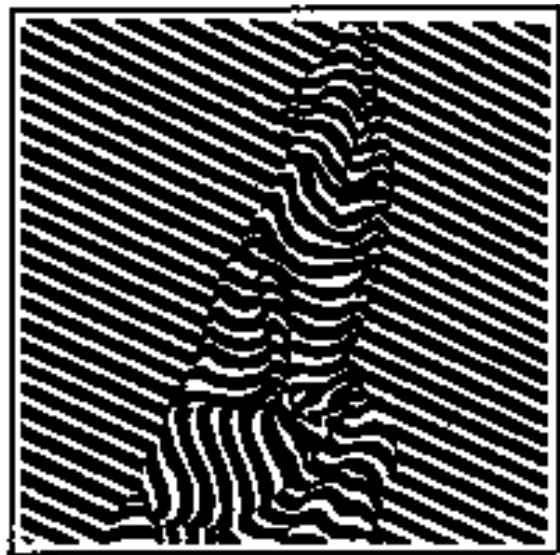
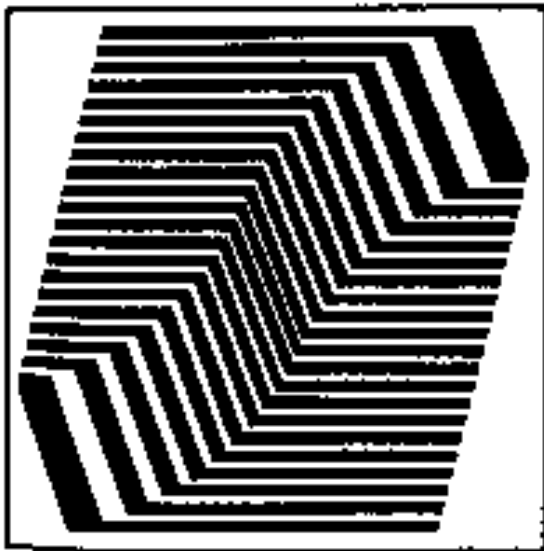
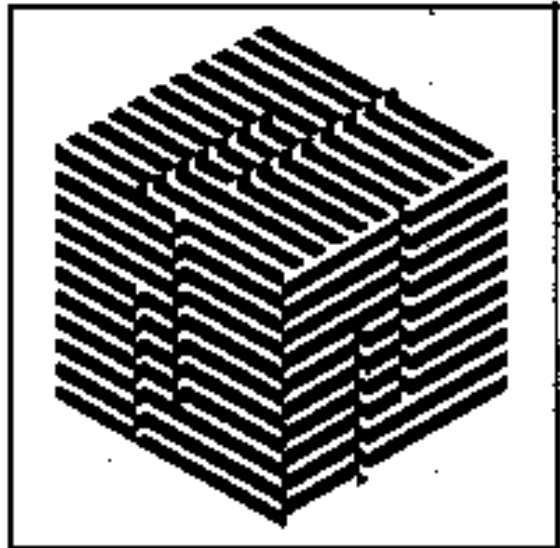
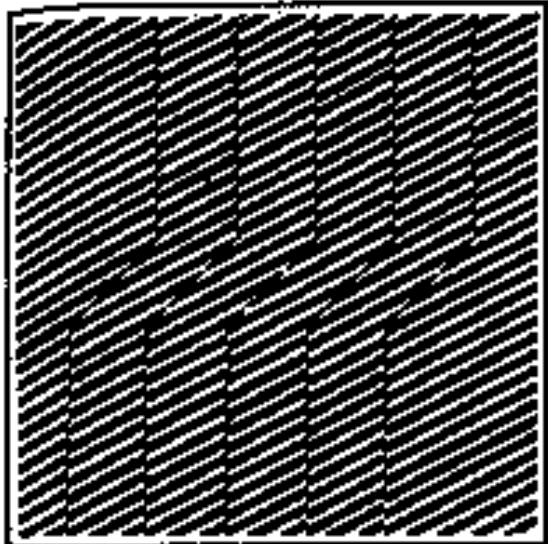
- i) Tomando como referencia el diseño realizado por J.D. Pajares González (que te mostramos a continuación), que está basado en una trama triangular, realiza otro diseño en el mismo sentido, partiendo de un módulo de tu invención.

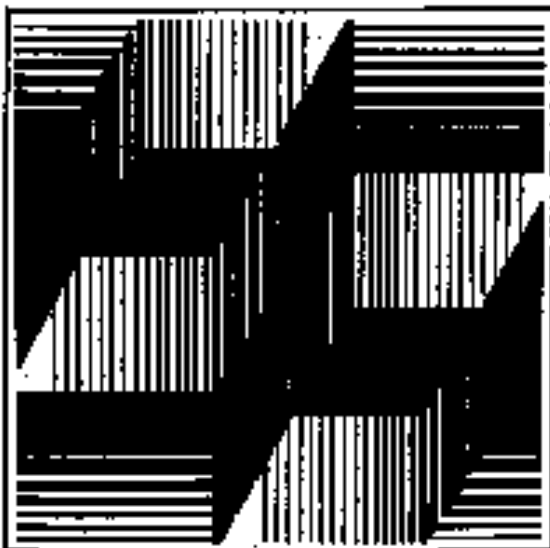
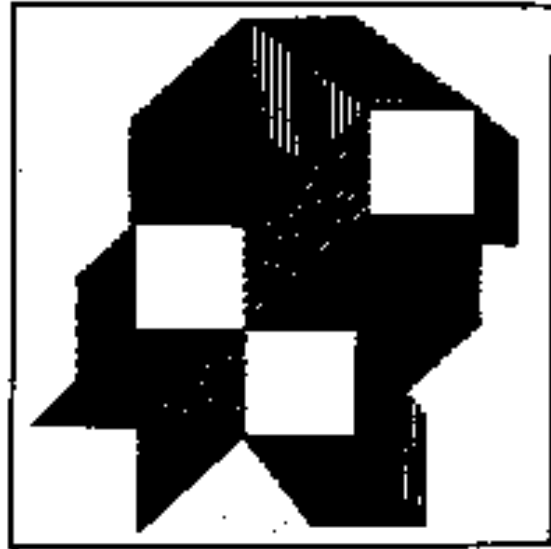
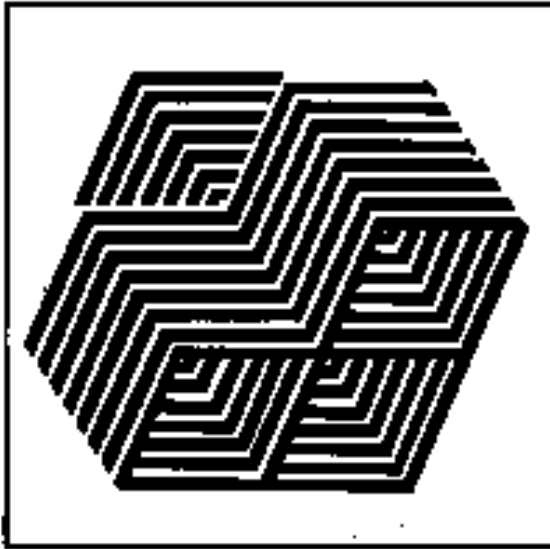


j) Utilizando los conceptos de modulación libre, estiramiento, encogimiento, etc., ¿te atreverías a realizar alguna composición mediante este tipo de deformaciones de redes análogas a las que figuran a continuación?



Fijate ahora en estos otros tipos de ritmos. Describen varias maneras de representar espacios ilusorios por medio de planos construidos con líneas regulares, en algunos casos repitiéndolas y, en otros, mediante la gradación de su grosor.





k) Elabora otras imágenes utilizando estos recursos plásticos y busca sensaciones de espacio y movimiento mediante el ritmo de las formas en la composición.

Secuencia 3. Relaciones visuales: espacio y volumen

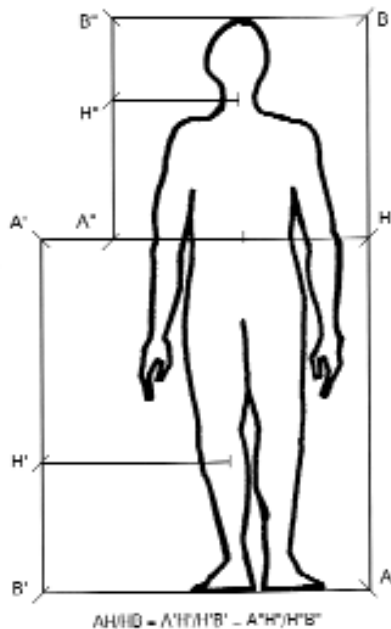
Orientaciones para el profesorado P

Actividades

Actividad «Buscando el equilibrio en las imágenes»

(Proporción: relaciones entre las partes de un mismo objeto o figura con respecto al campo visual y de objetos entre sí).

«La búsqueda de fórmulas estables de perfección»



Proporciones del cuerpo humano según Zeising.

(Cabezas, pág. 250)

El historiador R. Wittkower afirma en un artículo de 1963 (*Le Corbusier's Modulor*) que "todos los sistemas de proporción son implícitamente intelectuales, ya que se basan en la lógica matemática. Sin una comprensión de la geometría y de la teoría de los números, no es imaginable ningún sistema de proporciones".

Si bien son ciertas estas palabras, también es evidente que se puede tener una idea intuitiva de la proporción, deducida de la comparación de las dimensiones de una obra; así, el tamaño inadecuado, excesivamente grande o excesivamente pequeño de un elemento se califica, sin demasiada dificultad, como desproporcionado.

Esta idea intuitiva de la proporción es un argumento estético que, aunque tiene un carácter subjetivo, se ha venido esgrimiendo en el mundo del arte. Con esta concepción no matemática, la proporción aparece en algunos desarrollos teóricos de los tratados de arte y, en el mismo sentido, también se continúa utilizando en la actualidad.»

Objetivos:

1.º Utilizar métodos que posibiliten el establecimiento de una jerarquía de valores, comprendidos éstos como partes relacionadas del conjunto en representaciones plásticas tanto propias como ajenas.

2.º Comprender la importancia de analizar y medir visualmente las formas que configuran una imagen antes y durante su proceso de realización.

3.º Aplicar eficazmente los mecanismos de percepción para desarrollar, de manera positiva, la memoria visual y la retentiva.

Material:

En esta ocasión, también serán útiles aquellas imágenes que sean apropiadas para analizar los conceptos que se están tratando. Es recomendable que sean lo más heterogéneas posible, tanto en su configuración como en su contextualización, para que los alumnos no ubiquen los conceptos estudiados en un único tipo de imagen.

Para realizar las diferentes actividades propuestas, además de recordar lo dicho con anterioridad en esta unidad, véanse previamente los planteamientos para juzgar la conveniencia de utilizar los materiales propuestos en cada ejercicio o cambiarlos por otros más afines a las características de los alumnos.

Introducción a la actividad:

Lo más significativo de esta actividad es introducir de manera clara y precisa a los alumnos en el concepto de proporción como uno de los aspectos más relevantes de la composición gráfico-plástica. Este concepto lo podríamos definir como la relación de magnitud que se establece entre dos formas u objetos. Indica la relación existente que vincula a las partes entre sí y con el todo, haciendo referencia al aspecto cuantitativo de los objetos y fundamentándose en la medida. Por tanto, al ser el resultado de una comparación suele ser expresada dicha relación en cifras relativas, es decir, $1/3$, $2/5$, etc.

La proporción se relaciona fundamentalmente con el tamaño de las cosas, aunque este concepto es aplicable a otros aspectos de la imagen, por ejemplo, al grado de cromatismo o de luminosidad que dicha imagen posee. Por consiguiente, este término no sólo puede ser empleado para tratar magnitudes en las manifestaciones plásticas sino también para hablar de intensidades dentro de ellas.

«Todo es relativamente relativo. Una cosa la consideramos grande porque sabemos que existe otra pequeña, o creemos que es pequeña porque estamos pensando en otra grande, lo que constituye un dialéctico concepto de proporción y magnitud.

Observada la proporción desde la óptica estética, creo consecuentemente que un elemento es proporcionado cuando percibimos que las formas y magnitudes de las partes de un conjunto guardan lógica y razonada situación y tamaño entre sí, con arreglo a una concreta función, y también cuando distintos e independientes componentes manifiestan y cumplen conjuntamente una misma ley organizativa que los cohesionan de manera interna y periféricamente. Estas circunstancias se dan tanto en una sola cosa como en un conjunto de ellas, estableciéndose una proporción de las cosas entre sí.»

(J. Amo, pág. 101)

El ser humano es generador de imágenes, objetos y espacios, todos ellos con una especial carga de belleza y funcionalidad, que realiza para su comodidad y gozo, por tanto, deben estar en relación con las proporciones de su cuerpo. En este sentido son dos las ciencias que contribuyen a este fin, la Antropometría que estudia las proporciones del cuerpo humano, y la Ergonomía que se centra en el estudio de las medidas de los objetos en función de las mencionadas proporciones del cuerpo humano.

La proporción, al ser una relación de medida, ha dado pie a que desde la Antigüedad se hayan desarrollado numerosas teorías que relacionan la proporción con la belleza. Este concepto, aplicado al cuerpo humano, se ha plasmado mediante la utilización de un «canon», es decir, la aplicación de una teoría modular que consiste en la obtención de la proporción por medio de la repetición de un elemento llamado «módulo», para la que siempre se ha empleado alguna de las partes de la figura humana.

«En Egipto un hombre medía 18 puños en el canon antiguo y 21 en el siglo XI a.C.

Se tomaba el puño como módulo pues este pueblo fundamentaba toda su actividad en las manos, sinónimo de trabajo y producción. Sin embargo, en la antigua Grecia lo que prima es el racionalismo y el pensamiento, de ahí que sea la cabeza la que regule las proporciones. Los escultores griegos aportan varios cánones: Policleto (480 a.C.) establece en el Doriforo un canon de siete cabezas y media, mientras que Lisipo lo alarga hasta ocho.



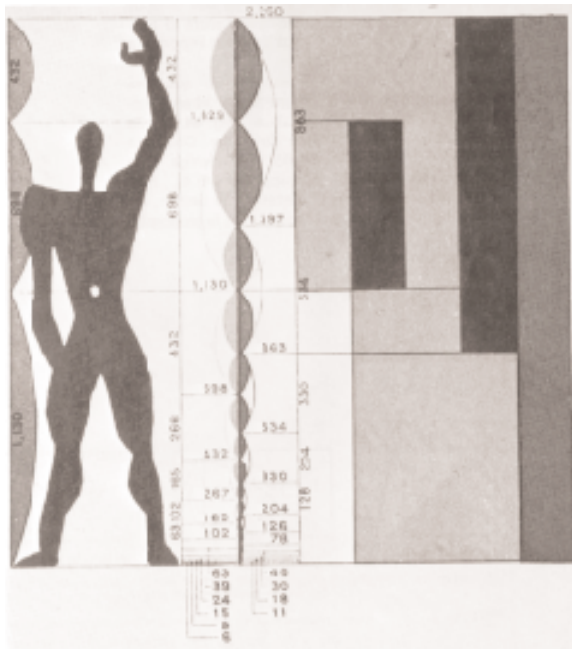
El Doriforo, de Policleto.



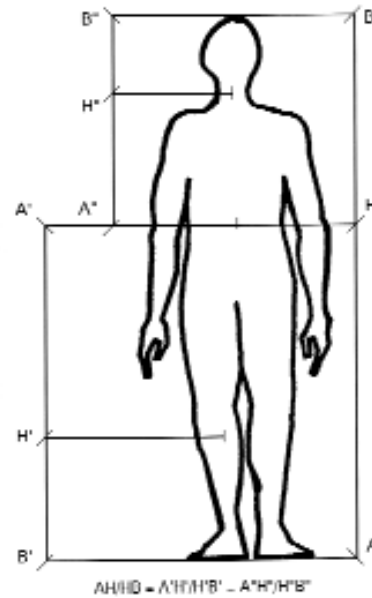
Ilustración del manuscrito *Las proporciones del hombre*, de Leonardo da Vinci.

Tanto Vitruvio, arquitecto romano, como más tarde Leonardo da Vinci recuperan el canon de Lisipo, sirviéndole al segundo como fundamento para elaborar los estudios del Microcosmos. En el período comprendido entre la caída del Imperio Romano y el Renacimiento, en occidente dejan de ser significativas dentro de las representaciones plásticas las proporciones del cuerpo humano, llegando incluso a potenciarse la deformación de las mismas por imperativos estéticos. Son Durero y el mencionado Leonardo los que vuelven a impulsar de manera destacada los estudios sobre este tema.

A mediados del siglo XIX, Zeising introduce un nuevo criterio como canon en la figura humana al comprobar que existía un elevado número de personas en las que el ombligo dividía su altura en la proporción de la sección áurea.



El Modulor, de Le Corbusier.



Proporciones según Zeising.

En el siglo XX Le Corbusier, arquitecto franco-suizo, realiza el "Modulor" basado en el cuerpo humano de 1,82 m, con el brazo levantado y su proporción áurea.»

(Bargueño y Sánchez, págs. 182 y ss.)

Los artistas plásticos, diseñadores, arquitectos, etc., desarrollan sus productos con respecto y en función del ser humano y de su proporción. Por ello, todos los colectivos de profesionales mencionados parten del conocimiento de las diferentes dimensiones que tiene un cuerpo humano y del espacio que necesita para llevar a cabo diversas actividades, por ejemplo, trabajar, descansar, moverse, etc., en distintas posiciones y actividades. Deben aplicarse medidas concretas para que los utensilios o demás productos que le rodeen se adapten no sólo a las proporciones suyas, sino a sus características y necesidades.

Puntos para tener en cuenta:

Es importante partir de una definición –aunque en principio sea simplemente referencial–, la cual va a permitir ubicar a los alumnos en la transcendencia de los conceptos que se irán desarrollando a lo largo de posteriores exposiciones sobre la proporción como aspecto relevante de la composición. Será más adelante cuando se deba hacer hincapié en aquellos aspectos que se consideren más oportunos.

Una definición sencilla que podría utilizarse de partida podría ser la que emplea J. Villafañe y que aparece en los siguientes términos:

«Es la relación cuantitativa entre un objeto y sus partes constitutivas y entre las partes de dicho objeto entre sí.»

(Villafañe, pág. 160)

En estos momentos, los tipos de proporción con los que trabajaremos son los que habitualmente se utilizan tanto para magnitudes unidimensionales y bidimensionales como para las tridimensionales, es decir, los conocidos sistemas aditivo y generativo.

Es conveniente secuenciar oportunamente los contenidos dependiendo del curso donde se vayan a desarrollar, los conocimientos previos y el grado de formación que poseen los alumnos a los que nos vamos a dirigir.

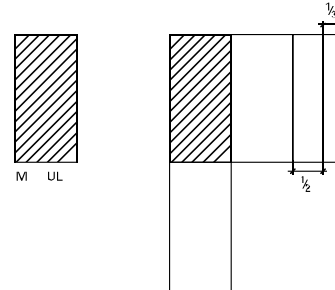
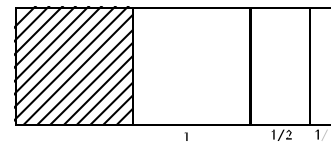
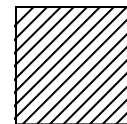
Los conceptos que posteriormente fundamentarán las propuestas son los siguientes:

Respecto al «sistema aditivo» una idea que a los alumnos debe quedarles totalmente clara es que el crecimiento se genera por medio de una construcción acumulativa a partir de un módulo.

Ejemplos para observarlo pueden extraerse del mundo inorgánico, más concretamente entre los minerales y, en particular, en aquellos que tienen configuraciones cristalográficas. Para afianzar esta idea se ha de insistir en que este tipo de proporción se fundamenta en el hecho de que todas sus dimensiones son el resultado del producto de una suma, multiplicación o división del módulo principal.

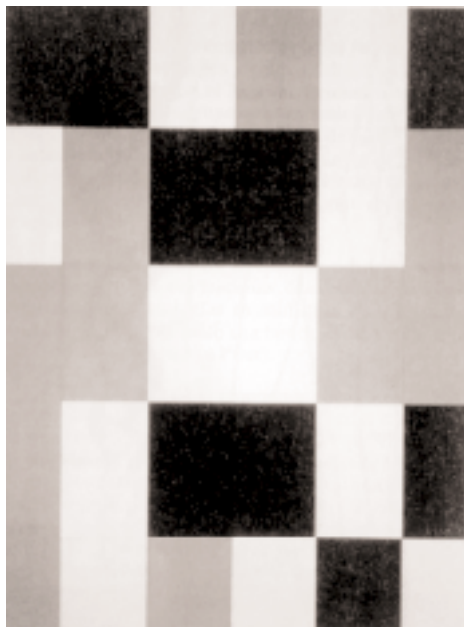
En esos ejemplos podrá observarse que este sistema se fundamenta en relaciones de proporción muy sencillas, por ejemplo: $1/3$, $2/5$, $3/4$, etc.

Puede advertirse a los alumnos que este tipo de proporción se emplea en la composición básicamente para establecer formas con tamaños diferentes que guarden una relación modular entre sí. Otro aspecto significativo del sistema aditivo es la facilidad que aporta para crear centros de interés también dentro de la composición.



Bolinaga.

Crecimiento aditivo del módulo por suma de módulos y submódulos.

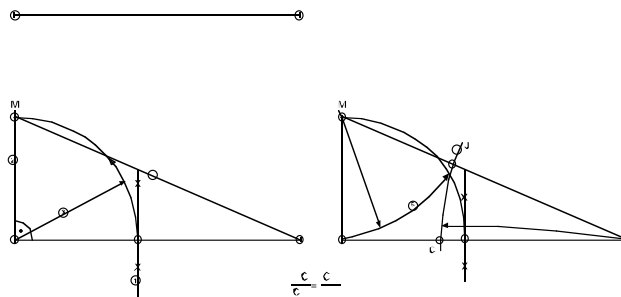


Collage, de Hans Arp.



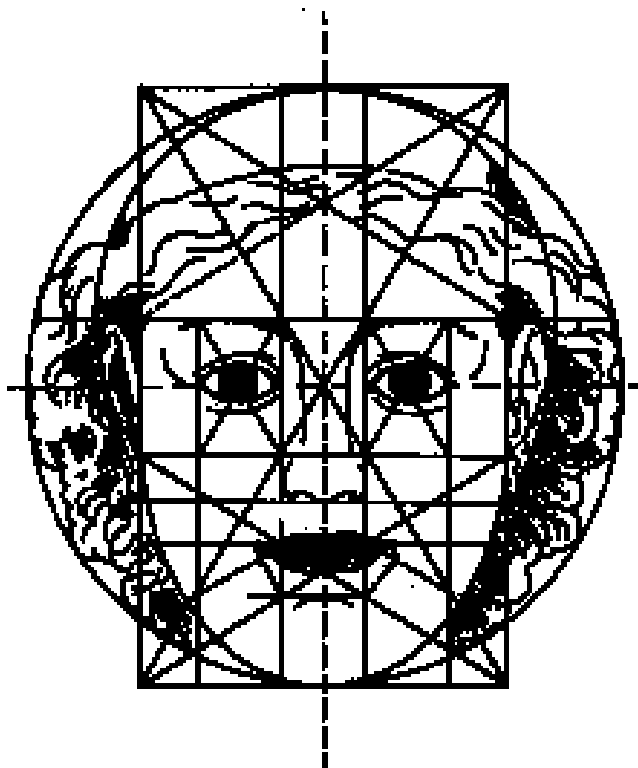
Estructura de cristalografía mineral.

Para trabajar con mayor comodidad sobre el sistema generativo, también denominado de proporción fija, se explicará que se fundamenta en producir un crecimiento progresivo, constante y regular partiendo de una relación proporcional basada en la sección áurea. También ahora es oportuno mostrar ejemplos de este tipo de proporción. No será complicado obtener imágenes dado que este sistema es propio del crecimiento de elementos orgánicos: plantas, estrellas de mar, conchas, caracolas, etc. Su fundamentación numérica se encuentra en la serie de Fibonacci, donde cada número es igual a la suma de los dos anteriores: 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, etc.



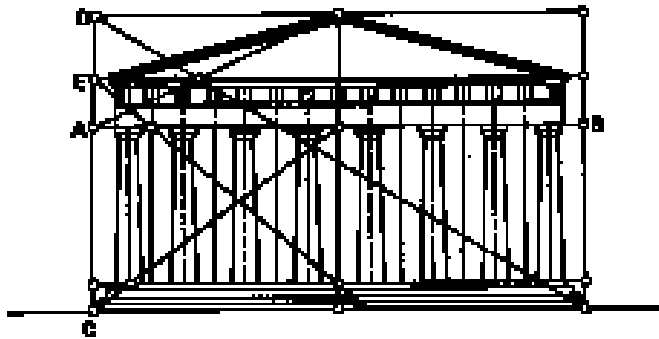
La sección áurea. Dibujo de cómo se construye.

Bollinger.



Estructura de la cabeza según A. Daville: la línea de las cejas divide la altura total de la cara según la sección áurea.

A modo de conclusión, es conveniente recordar a los alumnos que el sistema aditivo no tiene normas preestablecidas de proporción para concretar tamaños. Estructura la composición, según la creatividad y expresividad que se pretenda, añadiendo múltiplos y submúltiplos de un módulo originario para armonizar tamaños entre sí sin que por ello quede finalizado el tamaño de la forma en la que se esté trabajando. Sin embargo, el sistema generativo supedita las proporciones entre las partes a leyes. Se fundamenta básicamente en la sección áurea.



Análisis armónico del Partenón (Hambridge).

Otro aspecto que no se debe pasar por alto dentro del análisis del concepto de la proporción, en este momento educativo, son sus «*Funciones estéticas*». Para desarrollar este apartado pienso en la conveniencia de recapacitar sobre el texto que aparece más abajo y que puede aportar algunos puntos a tener en cuenta en el proceso de enseñanza y aprendizaje sobre estos contenidos, además de aportar luz en el desarrollo posterior de algunos de los planteamientos propuestos en los ejercicios.

«Funciones estéticas de la proporción.»

Las proporciones constan de dos componentes, uno "estructural", que se desarrolla en la elaboración de la obra plástica, y otro "expresivo" que hace hincapié en la valoración de los elementos que participan en la composición, es decir, potenciando su unificación y ordenación de dos maneras:

1.º Generando criterios graduados de contraste, tono, gama, luz, textura, etc., en una relación cuantitativa de intensidad entre aspectos formales.



© Photodisc.



2.º Manipulando de manera intencionada las proporciones normales de las figuras, lo que fomenta la atención del espectador motivado por las deformaciones que tiene la representación plástica respecto a su idea de esa realidad.

Cabeza de mujer con collar, de Karl Schmidt-Rottluff, 1914. Xilografía, 36,3 x 29,5 cm.

Hay estudiosos –entre los que se encuentra Justo Villafañe– que enuncian como funciones plásticas propias de la proporción las siguientes:

a) Influencias sobre la percepción. Es muy diferente ver una obra en su tamaño original o reproducida en un libro, cartel o postal.

b) Plantear una jerarquización de manera ordenada; por ejemplo, en la "Hoja del libro de disegni" de Giorgio Vasari, introduce una jerarquía dentro de unas formas de arquitectura fingidas, transforma la página en una fachada por la que el espectador contempla a través de marcos abiertos el espacio sugerido por los propios dibujos.



Hoja de libro de disegni (detalle), de Giorgio Vasari (1574). 457 x567 mm. Pluma y tinta sepia.



c) *Modificar el peso visual en la imagen. En la obra de "Villa R", la inclusión de una letra del alfabeto sirvió a Klee para jugar y afectar a la estructura de la composición del cuadro. Como puede observarse, se accede a la casa por un camino que pasa ante ella detrás de la R, continuando a lo lejos para perderse por la parte derecha de la obra.*

Villa R (detalle), de Paul Klee, 1919.
Óleo sobre tela, 220 x 265 mm.

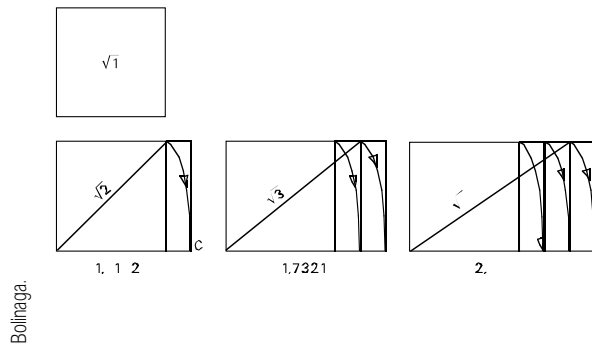
d) *Indicar profundidad, es decir, resolver las formas de la imagen por medio de la perspectiva. Si realizamos el esquema compositivo de la obra "Muchachas en el puente" observamos que Munch utiliza y pone de relieve una estructura donde la diagonal del puente que corta la escena y la horizontal del borde del río y de la pared generan un espacio muy significativo en la obra mediante la aplicación de la perspectiva.»*

(Bargueño y Sánchez, págs.
184 y 185)



Muchachas en el puente (detalle), de Edward Munch, 1899, Óleo sobre tela, 1260 x 1360 mm.

Por último, es conveniente incidir sobre la existencia de otras aplicaciones de la proporción que, aunque suelen ser utilizadas básicamente en el ámbito del diseño gráfico –y en especial en la maquetación de libros y revistas–, también son empleadas por los artistas plásticos actuales como estrategia compositiva para realizar sus obras. Estas aplicaciones a las que me refiero están fundamentadas en la construcción de rectángulos semejantes o proporcionales de diferentes tamaños. La aplicación práctica es muy sencilla, consiste en recordar que los rectángulos con lados paralelos entre sí son proporcionales si sus diagonales también son paralelas o forman entre ellas un ángulo recto.



Rectángulos semejantes.

Actividad «La luz genera espacio»

(Valor configurador del claroscuro)

«La luz.

Si hubiéramos querido empezar por las primeras causas de la percepción visual, el examen de la luz tendría que haber precedido a todos los restantes, pues sin luz los ojos no pueden apreciar ninguna forma, ningún color, ningún espacio ni movimiento. Pero la luz es algo más que la causa material de lo que vemos. Incluso desde el punto de vista psicológico sigue siendo una de las experiencias más fundamentales y poderosas, una aparición que se comprende haya sido adorada, celebrada



e importunada en ceremonias religiosas. Para el hombre, como para todos los animales diurnos, es requisito previo de casi toda actividad. Es el equivalente visual de esa otra potencia animadora que es el color. Es ella la que interpreta para la vista el ciclo vital de las horas y las estaciones.

Sin embargo, dado que la atención del hombre se dirige sobre todo hacia los objetos y sus acciones, nuestra deuda con la luz no está debidamente reconocida. Tratamos visualmente con seres humanos, edificios o árboles, no con el medio que generan sus imágenes. De ahí que incluso los artistas se hayan interesado mucho más por las criaturas de la luz que por la

luz misma. En condiciones culturales especiales la luz entra en la escena del arte como agente activo, y sólo de nuestra época se puede decir que haya engendrado experimentos artísticos dedicados exclusivamente al juego de la luz incorporizada».

(Arnheim, pág. 335)

Objetivos:

- 1.º Conocer las cualidades de la luz como elemento generador de imágenes.
- 2.º Utilizar la luz como instrumento para registrar diferentes tipos de imágenes.
- 3.º Emplear en la realización de imágenes las cualidades de espacialidad y expresividad de las diferentes zonas de la escala tonal.
- 4.º Aplicar sistemas de iluminación en diferentes medios expresivos: dibujo, pintura y fotografía.

Material:

Para realizar los diferentes ejercicios propuestos, conviene ver previamente sus planteamientos para de este modo juzgar la conveniencia de utilizar los materiales propuestos en cada ejercicio o cambiarlos por otros más acordes a las características de los alumnos o a los fines que se pretendan en esa circunstancia. No obstante, pueden servir de apoyo y orientación los que se designan en la propia actividad.

Introducción a la actividad:

No hay duda de que en el mundo visual la luz; es el elemento que hace posible percibir formas, colores y espacios. Los objetos se perciben de modo diferente dependiendo de la ubicación de la fuente luminosa y de la cantidad de ésta; la interacción que se produce entre la luz y los demás elementos de la composición contribuye de manera fundamental a la configuración de su estructura y a su significado plástico.

La luminosidad es una de las cualidades de la luz, nos informa sobre el grado de claridad allí donde está incidiendo la luz, es decir, de los valores tonales de la superficie iluminada. Otra de sus características es la tonalidad, que se define como la calidad del color de la luz. No obstante, hay que tener en cuenta que existen dos aspectos importantes dentro de esas características, el color concreto de la fuente de luz y el color reflejado del objeto sobre el que incide la luz.

Como es notorio, la reacción de la luz es diferente según sea la configuración y estructura de los objetos sobre los que se proyecta. Por ejemplo, las superficies opacas absorben una parte de los rayos lumínicos mientras que los otros son reflejados; los objetos con texturas fuertemente acusadas dispersan en numerosas direcciones la luz generando una atmósfera difusa; los cuerpos transparentes no ofrecen resistencia al ser atravesados por las radiaciones. Los diferentes colores de las cosas los percibimos gracias a la luz puesto que refleja distintas intensidades lumínicas. Por tanto, la luz define las formas de la realidad. Como apunta Aparici y otros:

«Las variaciones de luz, los contrastes entre los tonos nos permiten discernir la compleja información visual de nuestro entorno de la misma manera, las imágenes tratan de recoger este comportamiento de la luz para representar las formas de la realidad.»

(Aparici, Matilla y Santiago, pág. 74)

© Photodisc.



© Photodisc.



© Photodisc.



© Photodisc.



Las imágenes, en el ámbito de las técnicas gráfico-plásticas, representan la luz por medio de diferentes tipos de pigmentos. El color –término que incluye tanto los colores con croma como los acromáticos–, utilizando una gama variable desde el blanco al negro, interpreta la luz para representar formas e imágenes, de tal modo que el claroscuro define superficies y da volúmenes a los objetos, es decir, la gradación tonal proporciona la sensación de profundidad al situar en la superficie diferentes tonos de forma acompasada más claros u oscuros generando la denominada «*Perspectiva aérea*».

En las imágenes generadas por medio de procedimientos tecnológicos, la luz es manipulada por la propia mecánica de cada medio. Como es sabido, tanto la fotografía como el cine se fundamentan en la propiedad de transformación que ciertos productos químicos tienen cuando son expuestos a la luz para fijar imágenes. El vídeo y la televisión funcionan bajo un sistema de registro de carácter electrónico.

«El sistema vídeo transforma la energía luminosa reflejada por la realidad en señales eléctricas que, convenientemente tratadas, se convierten de nuevo en señales luminosas en la pantalla del receptor.

En este caso, se aprovecha la respuesta eléctrica de ciertas sustancias ante la incidencia de la luz. La luz reflejada por un objeto es recogida por el objetivo de la cámara de vídeo. La lente dirige esta imagen luminosa hacia un mosaico. Cada punto de luz incidente provoca en cada punto del mosaico una respuesta eléctrica. Un pincel recorre secuencialmente cada punto del mosaico para recoger esa señal eléctrica. Este recorrido se hace punto a punto y línea a línea siguiendo un orden de lectura de izquierda a derecha y de arriba abajo. En el sistema europeo, el pincel electrónico recoge la respuesta eléctrica del mosaico en 625 líneas.

La señal convenientemente amplificada, sufre un proceso inverso en la recepción. En la pantalla de los televisores hay una sustancia que reacciona lumínicamente cuando es excitada por una corriente eléctrica. De nuevo, un pincel electrónico lleva secuencialmente a cada punto de esta sustancia una información eléctrica que se convierte en una luz de intensidad proporcional a la corriente recibida. En la pantalla se forman así las 625 líneas de la imagen televisiva.»

(Aparici, Matilla y Santiago, págs. 75 y 76)

Otro medio para registrar imágenes es la holografía. Está basado en procesos químicos semejantes a los de la fotografía, la diferencia reside en el tipo de luz que hace reaccionar a las sustancias químicas que registran las imágenes. En el caso de la holografía la fuente de luz es láser, este hecho motiva y contribuye con unas particularidades de registro singulares que la diferencia de su hermana, la fotografía.

Los ejercicios que más adelante se proponen tratan de plantear diferentes funciones de la luz como creadora de espacio dentro del mundo de la imagen, ejecutada por medios gráfico-plásticos y tecnológicos. Todos los gradientes tienen la cualidad de generar profundidad, y los de luminosidad son sin lugar a duda uno de los más eficaces para ello, lo mismo para objetos, sean éstos naturales o artificiales, como para espacios de configuración abierta –paisajes– o cerrada –espacios interiores–.

Puntos para tener en cuenta:

El estudio de los contenidos que aglutina el concepto de claroscuro debe estar estrechamente ligado a la adquisición de experiencias sobre la luz como generadora de volumen en la percepción y representación gráfico-plástica. Por tanto, las propuestas y proyectos que formulemos para nuestros alumnos deben girar en torno al estudio y manipulación de los elementos que evidencia la luz cuando incide tanto en los objetos, es decir, contornos, texturas, color de las formas, situación en el espacio, como en la definición escénica del espacio en sí. En este sentido, será apropiado tener en cuenta los siguientes puntos:

1.º Obsérvese que uno de los aspectos más relevantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje de estos contenidos es la interacción que la luz ejecuta con los demás elementos de la composición en una doble vertiente, por una parte como elemento estructurador y, por otra, otorgando significación a la imagen. Por ello, es conveniente hacer observar a los alumnos que en composiciones «completas» –diversos objetos dentro de un mismo espacio– y en objetos aislados, los gradientes constantes de luminosidad actúan de manera que aumente o disminuya la profundidad, es decir, la espacialidad.



© Photodisc.



© Photodisc.

De todas formas, no hay que olvidar que en el acto de percepción se aglutinan las superficies de igual luminosidad o similar, un conjunto por « semejanza de luminosidad » define un agrupamiento por semejanza de situación en el espacio. Así, una iluminación apropiada sirve para generar unidad y orden dentro de la composición.

Otro aspecto importante, dentro de este punto, gira en torno a la reflexión sobre la luz como generadora de sombras; Arnheim, en este sentido, apunta lo siguiente:

«Las sombras pueden ser propias o esbatimentadas. Las sombras propias se encuentran directamente sobre los objetos, de cuya forma, orientación espacial y distancia de la fuente luminosa se originan. Las sombras esbatimentadas, o esbatimientos, son aquellas que un objeto proyecta sobre otro, o una parte de un objeto sobre otra. Físicamente, las dos clases de sombras son de la misma naturaleza: se producen en aquellas zonas del conjunto donde hay poca luz. Perceptualmente son muy distintas. La sombra propia forma parte integral del objeto, hasta tal punto que en la experiencia práctica no se suele reparar en ella, sirviendo simplemente para definir el volumen. En cambio, una sombra esbatimentada es una imposición de un objeto sobre otro, una interferencia en la integridad del que la recibe.»

(Arnheim, pág. 348)



2.º Respecto a la realidad representada, o simplemente percibida, también habrá que enfatizar en la función estética que la fuente de luz posee dependiendo de su ubicación respecto a los objetos. Esta fuente puede potenciar alguna característica del objeto y así crear efectos expresivos y plásticos diferentes; recordemos que, en líneas generales, las fuentes de luz pueden ser lateral, frontal, en picado, en contrapicado y contraluz.





© Photodisc.



© Photodisc.



© Photodisc.

Además de lo expuesto, todo ello puede verse modificado dependiendo de cómo sea la iluminación. Como es sabido, la primera tiene efectos que podríamos denominar enérgicos: los colores aparecen con mayor viveza e intensidad, las sombras más compactas y con fuertes contrastes, etc. Por el contrario, la luz difusa se caracteriza por imprimir efectos delicados, predominando como rasgo singular la apariencia de uniformidad en la imagen.

3.º Otro punto fundamental será observar la importancia de la luz como instrumento para crear, potenciar o matizar diversos aspectos en la composición de imágenes, por ejemplo, atraer la atención hacia alguna zona concreta de la imagen; generar diferentes tipos de atmósfera o efectos de movimiento, evidenciar ritmos, etc.



La modista de Toulouse-Lautrec.



Sacrificio de Isaac, de Caravaggio. Óleo sobre lienzo, 116 x 173 cm.

Por último, no debería pasarse por alto la relevancia que la luz puede tener para formular significados diferentes en la composición representando un papel simbólico o expresivo. Las diferentes culturas –e incluso una misma en períodos distintos– han realizado una utilización de la luz diferente dentro de la comunicación visual, eso sí, con un fin preciso siempre: dar respuesta a las necesidades expresivas y estéticas del momento.

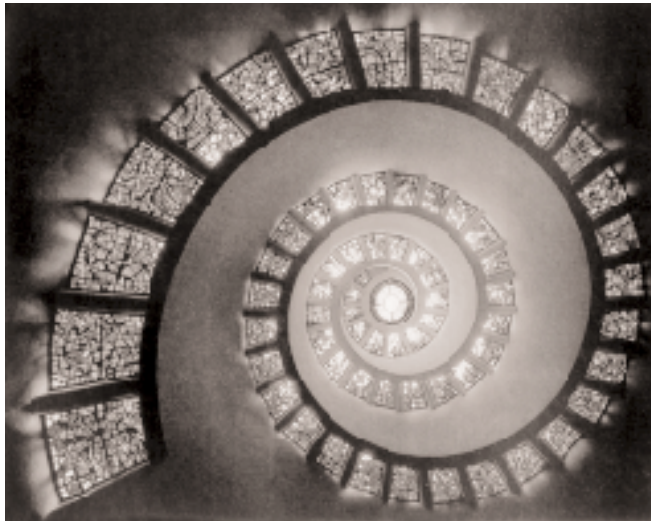


Imagen del interior de una iglesia donde se aprecia la importancia de la luz de una vidriera.

Actividades «Visiones en el espacio»

(Gradientes de profundidad: la perspectiva)

«El dilema es éste: o bien la perspectiva se trata de un problema matemático que tiene soluciones precisas que se pueden obtener a través de un método lógico o, por el contrario, se trata de un asunto que no admite soluciones exactas y que sólo se puede plantear experimentalmente a través de la práctica, fundamentalmente del dibujo que posibilita la adopción

de diferentes soluciones intuitivas que no necesitan demostrarse matemáticamente; en cualquier caso, la posibilidad de evitar las farragosas demostraciones geométricas se hace posible con la utilización de algunos recursos sencillos. Uno de estos recursos, ya utilizado por Leonardo, para evitar las dificultades de la perspectiva está recomendado con estas palabras por John Ruskin en su obra de 1857, "Las técnicas del dibujo":

"Recomendaría al alumno que al menos tratase la perspectiva con un cierto sentido común; pero que no se preocupe demasiado. La mejor manera para aprender sólo es coger un vidrio enmarcado (...) se pueden trazar líneas del paisaje sobre él, tal como se ven por transparencias. Cuando esté trazado, quedará en perfecta perspectiva".»

(Cabeza, pág. 284)



La Avenida, Middelharnis, de Meindert Hobbema.

Objetivos:

- Conocer las características de la perspectiva como elemento generador de volumen y espacio.
- Utilizar la perspectiva como instrumento para representar diferentes imágenes.
- Aplicar diferentes tipos de perspectiva en medios expresivos como el dibujo, la pintura y la fotografía.

Material:

Todas las imágenes que sean apropiadas para analizar los conceptos que en este momento se están estudiando.

Para la realización de las actividades propuestas véanse previamente sus planteamientos para evaluar la conveniencia de utilizar los materiales propuestos en cada ejercicio o cambiarlos por otros más afines a las características de los alumnos. No obstante, pueden servir de apoyo y orientación los que se designan en la propia actividad.

Introducción a la actividad:

La perspectiva es un procedimiento y un método de representación que fundamentándose, en principio, en reglas fijas hace posible la representación de objetos tridimensionales sobre un soporte plano de la misma manera en que éste se muestra ante nuestra visión desde un punto de vista concreto.

Por consiguiente, los efectos que proporciona la perspectiva hacen verosímil una imagen en dos dimensiones que representa la realidad tridimensional que percibimos.

Esta forma de representar empezó a desarrollarse en el Renacimiento para dar respuesta a la sociedad del momento inmersa en una particular idea del hombre y de su singular relación con el mundo; este concepto responde a una percepción pragmática y de posesión racional del entorno que se habita. No obstante, la perspectiva como ciencia ya funcionaba en la antigua Grecia, desarrollándose posteriormente en Roma y más tarde en la Edad Media en estrecha relación con la disciplina de la óptica y las investigaciones sobre las leyes de la visión.

La perspectiva, en el Renacimiento, como elemento de expresión, concretó y dio forma a la nueva concepción del mundo que los seres humanos habían ido construyendo durante siglos.

«Por otro lado, este modelo de representación incluye al observador en el espacio pictórico y por ello, y a partir de este momento, se crea la necesidad de cerrar el espacio de representación con el mismo marco del cuadro, de tal modo que éste actúa de ventana cortando e interrumpiendo los ambientes y objetos, delimitando así el encuadre visual deseado por el artista.»

(Bargueño y Sánchez, pág. 200)

Sin duda, puede decirse que la perspectiva ha condicionado fuertemente la manera de expresión en los artistas, además de influir en la enseñanza de las artes plásticas, sobre todo, en nuestra civilización.

No obstante, a principios del siglo XX, todos los conceptos fundamentales que constituían la perspectiva entendida a modo renacentista, punto de vista único, línea de horizonte, plano del cuadro, etc., son cuestionados por las nuevas vanguardias, así, por ejemplo, El Lissitzky expone:

«El procedimiento cubista fue decisivo para el arte. Ellos trajeron al primer plano el horizonte –que cerraba el espacio– y lo identificaron con el plano. Los futuristas utilizaron otro método: sacaron del ojo la cúspide de la pirámide óptica. No querían estar delante del objeto, sino dentro de él (...). El suprematismo trasladó al infinito la cúspide de la pirámide infinita.»

En efecto, las aportaciones del análisis realizado por las vanguardias sobre el concepto de perspectiva ha determinado que se admitan en la actualidad ideas tales como las que expresa Rudolf Arnheim refiriéndose a la enseñanza de la perspectiva:

«Con demasiada frecuencia, la perspectiva se presenta como un conjunto aislado de trucos. Nunca se prueba a introducirla con una discusión sobre por qué se decide a crear una sensación de profundidad y sobre las diversas formas de obtenerla. Se deberá dejar claro que el sistema específico de la perspectiva renacentista supone una distorsión violenta de la forma y el tamaño de las cosas, y que por tanto sólo se ha recurrido a ella bajo condiciones culturales muy especiales. También se deberá hacer ver al alumno que la plasmación de un mundo que converge a un centro presupone una concepción psicológica y social muy específica, en absoluto apropiada para cualquier visión del mundo; y finalmente que desde que se empezaron a emplear en el siglo XV los artistas se han tomado considerables libertades con las reglas de la perspectiva porque perseguían determinados efectos espaciales y no una estricta obediencia a normas geométricas. En suma, la perspectiva no es simplemente una adquisición preciosa, valiosa y apropiada, se reciba cuando se reciba, sino un mecanismo especial a ser utilizado cuando una necesidad bien definida lo exija. Introducida en una fase errónea del aprendizaje, puede ser más un estorbo que una ayuda.»

En cada época y cultura, el ser humano ha elaborado su propio sistema de representación espacial y buscado en la percepción visual sus bases y estrategias de realización. Estas deci-

siones se fundamentan, a veces, en aspectos racionales y, otras, en intuitivos, lo cierto es que todos son válidos si dan respuestas a premisas de la cultura desde donde se proponen.

Los ejercicios que presentamos en esta actividad aspiran a que los alumnos analicen y apliquen las diversas estrategias de espacialidad que la perspectiva puede aportar en la configuración y realización de imágenes gráfico-plásticas. Al igual que la luz, la perspectiva tiene la cualidad de generar profundidad, en objetos y en espacios de configuración abierta, paisajes, o cerrada, interiores.

Puntos para tener en cuenta:

Antes de comenzar a plantear cualquier tipo de estudio o propuesta es importante recordar las ideas sobre la génesis de percepción y la profundidad en las imágenes que manifestaba Lucía Lazotti en una cita sobre índices de profundidad:

«Se puede afirmar que no es posible la percepción de una representación sobre una superficie plana sin que implique el concepto de profundidad. Reflexionemos sobre el problema, ya presentado antes, de la constitución de una figura y de su fondo en un determinado campo visual. Desde el momento en que algunas formas asumen el papel de figuras y otras el de fondo es como si reconociéramos la existencia de dos planos en el espacio: lo que se reconoce como "figura" emerge perceptivamente en un primer plano, el "fondo" retrocede y se sitúa detrás de aquéllas.»

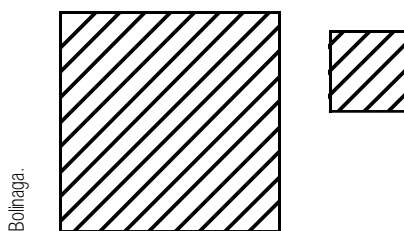
(Lazotti, pág. 201)

Por tanto, es importante, para remarcar la idea de profundidad del espacio representado y de la situación en él de los objetos, definir previamente los llamados indicadores de profundidad, es decir, la deformación y la superposición.

Se comenzará exponiendo el aspecto más utilizado de la deformación que es la oblicuidad. Utilizaremos líneas oblicuas, que representan el alejamiento y, por tanto, la profundidad que tienen algunas de las formas representadas, en principio paralelas; más tarde, cuando los conocimientos previos de los alumnos lo permitan, las haremos fugar a un punto obteniendo de este modo la representación proyectiva de los cuerpos.

La superposición es otro de los indicadores de profundidad; con este procedimiento la representación de las formas aparece más lejana cuando están parcialmente tapadas por otras cuyo contorno se ve de manera continua; este hecho hace que estas últimas se perciban como si estuvieran ubicadas en un primer plano. Hay que recordar que una forma singular de superposición la configura la transparencia, que posibilita percibir de manera más lejana los cuerpos que aparecen velados por una superficie transparente y sobrepuesta. Estas premisas no siempre se cumplen en su totalidad dado que la percepción de profundidad no es simplemente un mecanismo visual, sino que conlleva un complejo proceso mental.

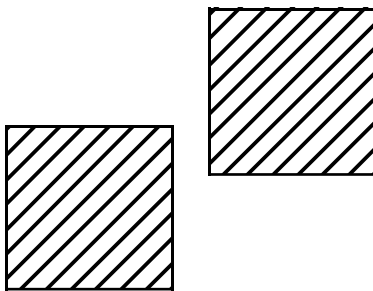
Las informaciones visuales que componen el proceso de percepción se elaboran e interpretan por el observador mediante unos mecanismos por los que, a la sensación que le produce la propia configuración de la imagen, se adjuntan, además, su experiencia personal, con lo que esto conlleva de formación cultural concreta y que, en definitiva, condiciona la percepción de dicha imagen.



Otro aspecto a presentar de manera pormenorizada a los alumnos son los denominados gradientes de profundidad, es decir, el tamaño del objeto, la situación dentro del campo visual, su textura y la cualidad de su color. Los gradientes actúan de manera complementaria al proceso de superposición y deformación para potenciar y obtener racionalmente la sensación de percepción de la profundidad en las imágenes. La denominación de gradientes se debe a que su aumento o disminución de forma gradual contribuye a formalizar la percepción de la profundidad. Como ya es conocido, los objetos más grandes parecen más cercanos, y percibimos con mayor profundidad los que disminuyen gradualmente su formato.

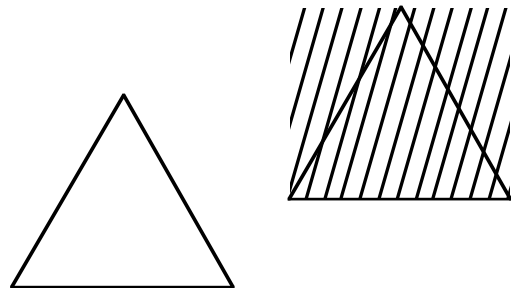
Por consiguiente, si dos figuras, por ejemplo, de las mismas dimensiones se sitúan una próxima y la otra más alejada, obtenemos una impresión de que sus tamaños son diferentes.

Bollnaga.



La textura, como ya se ha expuesto, actúa también de gradiente que insinúa distinta situación espacial.

Bollnaga.



© Photodisc



Hay que recordar también que son percibidos como más próximos los objetos que tienen colores más contrastados y más luminosos, y lógicamente se verán más alejados aquellos que posean los colores más apagados o tenues. A este hecho se juxtapone también el de la nitidez de formas.

Por último, uno de los gradientes más comunes es la altura. Es, sin duda, el elemento que expresa mejor la ubicación espacial. Es fácil observar en una imagen que cuanto más próximo a la base de la composición esté situado un objeto, más sensación produce de estar situado cerca del espectador. Por el contrario, a mayor distancia de la base, el objeto dará la impresión de estar ubicado más lejos.

A modo de conclusión se puede decir que la superposición, la oblicuidad y el gradiente de altura son los elementos más significativos para indicar las distintas posiciones de cuerpos y figuras en la profundidad del espacio.



Las Meninas, de Velázquez.



El gran canal con San Simeone Piccolo, de Canaletto.



Es conveniente dedicar un tiempo a exponer a los alumnos los conceptos de estructura formal y forma antes de que comiencen algún proceso de producción de imágenes gráfico-plásticas. En este sentido, es preciso observar y analizar, previamente, con ejemplos sencillos de fotografías, dibujos, obra pictórica, etc., que, en las imágenes, estructura y forma son indivisibles como sucede en la realidad. Por tanto, incidir sobre que toda propuesta de representación de la realidad conlleva una forma que es la expresión del análisis de su estructura deberá ser un objetivo prioritario en el proceso de enseñanza y aprendizaje. No obstante, también hay que exponer que existen diferentes alternativas de representación, unas en la expresión plástica de la estructura y otras en la configuración de la forma.

Grabado de Piranesi.

Tampoco hay que olvidar que, aunque esto suceda, la unión entre forma y estructura es inseparable. Las alternativas a las que nos estamos refiriendo son: representación proyectiva, representación en escorzo y representación por superposición.

La representación proyectiva se caracteriza por utilizar un punto de vista fijo, por ello la percepción de una figura, objeto o espacio de la realidad sólo ofrece un único aspecto de su configuración formal o, en su caso, de la composición espacial.



Lamento ante el Cristo muerto, de Andrea Mantegna.

Denominamos representación en escorzo de un objeto cuando éste se percibe de manera inclinada, es decir, la inclinación supone una posición de orientación oblicua con respecto a nuestro plano del cuadro o del dibujo.

Representación por superposición: Habitualmente, las formas no están de manera aislada sino mezcladas unas con otras. Para que esta disposición sea estética todas –o la mayoría de ellas– han de ser percibidas como elementos autónomos y ubicados en diferentes espacios.



Gran naturaleza muerta con lámpara a la derecha, de G. Morandi, 1928.

NOTA: Para la realización del ejercicio ñ) de la actividad es preciso acudir al aula de informática.

La proporción en las imágenes A

a) Responde a estas preguntas sobre algunos aspectos de la proporción:

-¿Qué es la proporción?

- ¿Qué funciones estéticas posee?

- Explica de manera sucinta en qué consiste la proporción áurea.

b) Si te fijas atentamente en tu entorno observarás que los objetos están realizados fundamentalmente pensando en las medidas de las personas que van a utilizarlos. Busca ejemplos de objetos que no tengan el tamaño adecuado para un niño de cinco años. Explica de manera breve tu razonamiento.

c) En el ámbito de las artes plásticas, en algunas ocasiones, la relación adecuada de tamaños entre personas y objetos no se respeta. Esta manera de representación se suele aplicar para hacer hincapié en algún concepto estético que el artista quiere transmitir como fundamento de su obra. Observa este criterio en la imagen que te exponemos en la siguiente imagen.

- Busca cinco imágenes (pinturas, dibujos, fotografías, etc.) en revistas, catálogos, libros de arte, etc., donde se observen distorsiones realizadas a propósito por el artista en las proporciones de los elementos que configuran su obra. Recorta o fotocópialas y luego las pegas en una cartulina, dejando un espacio entre ellas.



Autorretrato con traje de Velázquez,
de Botero, 1986.

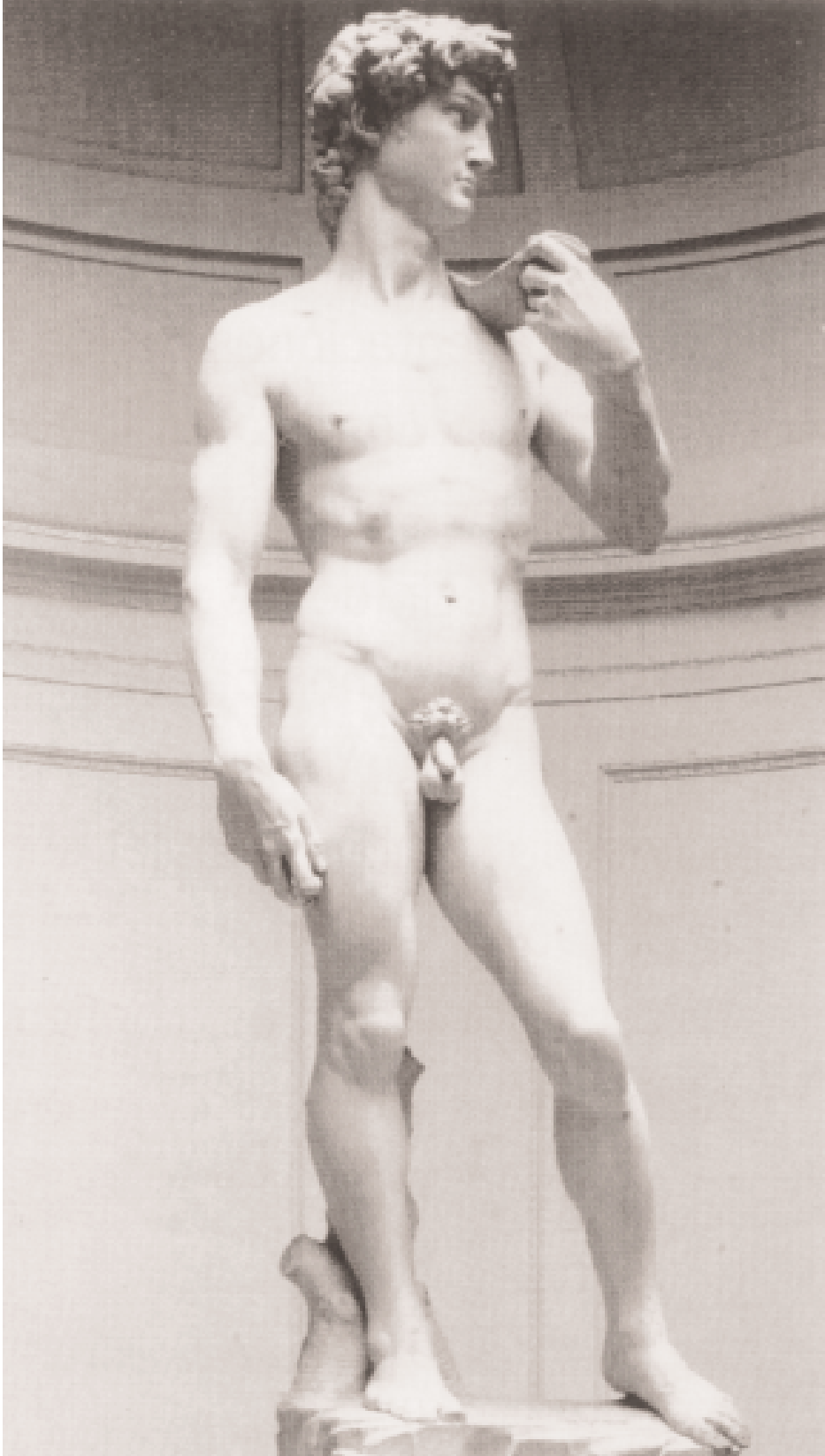
– Posteriormente, recoge en un folio las impresiones que te produce cada una de ellas y, con la ayuda de tu profesor, da tu opinión sobre las conclusiones observadas en clase.

– Realiza un dibujo con el motivo que más te apetezca, aplicando los conceptos expuestos en la propuesta anterior, es decir, distorsiones y desproporciones de manera intencionada en los objetos que constituyan la composición. Plántate representar ideas tales como la exageración o la ridiculez. Utiliza para desarrollar esta propuesta un papel blanco formato A4 y rotuladores de color.

d) Las imágenes que ahora te presentamos son dos esculturas, una de ellas es renacentista, pertenece a Miguel Ángel, y la otra, más actual, la ha realizado Botero.

– Realiza un estudio de ambas esculturas sobre un papel transparente (por ejemplo, vegetal), y compara sus proporciones. Para ello, traza mediante líneas horizontales, las proporciones de sus cuerpos tomando como módulo su cabeza, es decir, el número de veces que la altura de la cabeza está contenida en la altura del cuerpo.

– ¿Qué ideas podrías comentar después del análisis realizado?



David, de Miguel Ángel.



Hombre a caballo, de Botero.



Autorretrato, de Bacon, 1971. Óleo sobre tela.
355 x 305 mm.

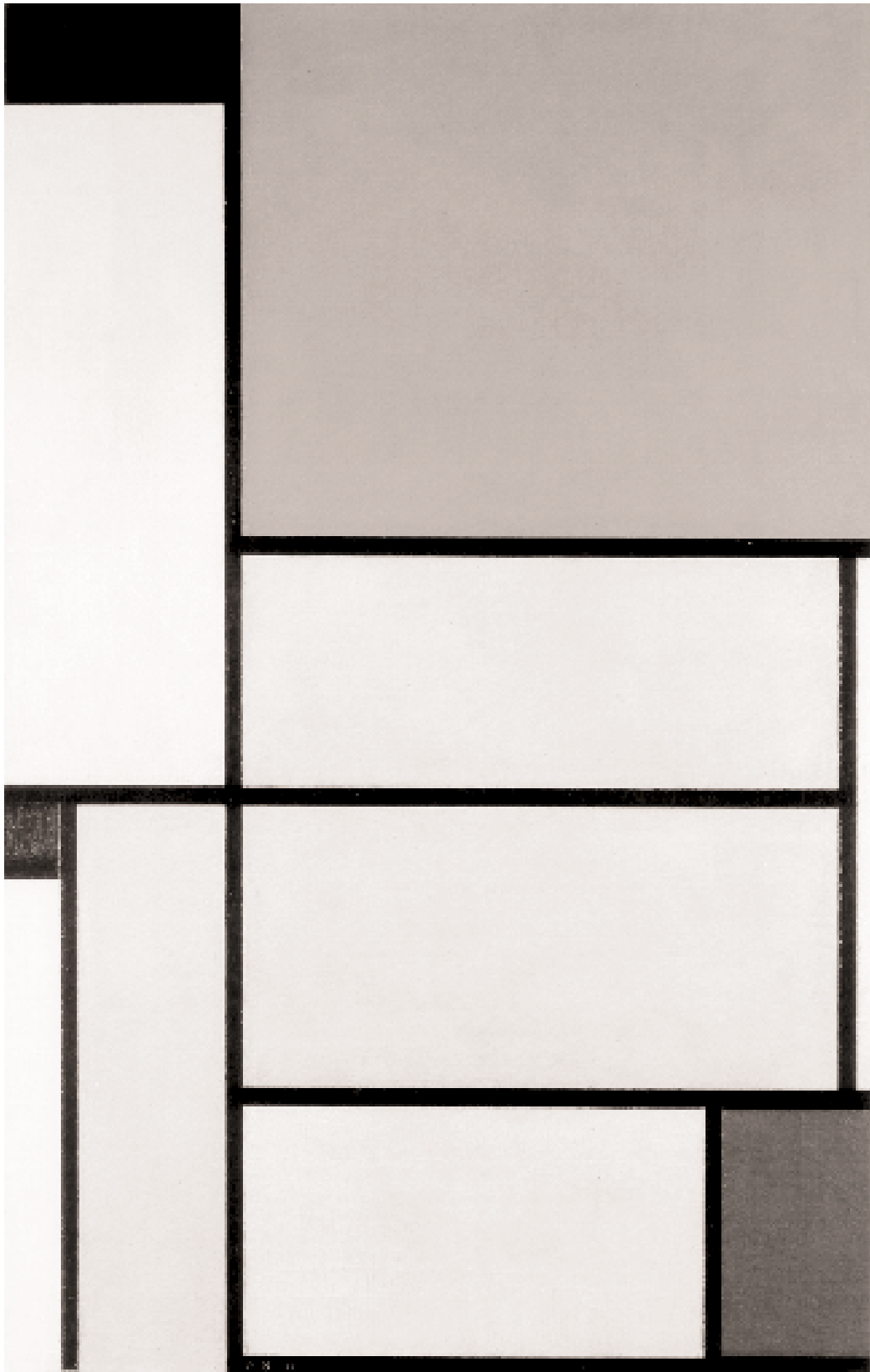
– El ejercicio que te proponemos consiste en que dibujes el retrato de varios amigos o amigas utilizando para ello los conceptos de proporción que has estudiado como recurso expresivo.

Puedes cambiar el tamaño y la forma de sus diferentes partes para obtener una estética más expresiva en el dibujo. Por ejemplo, fíjate en la imagen que te incluimos a continuación, es un autorretrato de Francis Bacon. Observa cómo este artista recurre a la concentración y exageración de los rasgos en su representación para producir una tensión visual muy especial en la composición de su obra.

Utiliza los materiales que creas más adecuados para tus intenciones plásticas y estéticas.

e) La obra, que puedes observar en la siguiente página, pertenece al pintor Piet Mondrian, se titula *Cuadro I* y lo pintó en el año 1921. Según el autor, es una de sus obras más significativas porque en ella logró una especial simplicidad en el tratamiento del color y una perfecta relación en las proporciones formales.

– Te proponemos que averigües cuáles fueron los conceptos de proporción utilizado por Mondrian en la realización del cuadro. Para desarrollar gráficamente los fundamentos geométricos que se te piden utiliza papel vegetal, escuadra, cartabón, compás y lápiz de grafito.



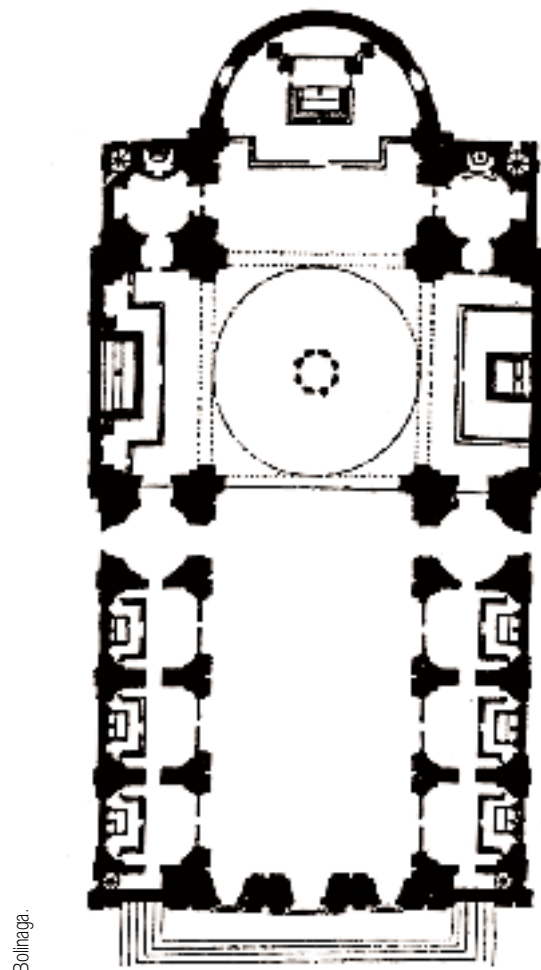
Cuadro I, de Mondrian, 1921. Óleo sobre tela, 960 × 600 mm.

- Realiza una composición propia empleando los mismos criterios plásticos y compositivos que utilizó Piet Mondrian en su obra *Cuadro I*. Desarrolla la composición sobre un papel especial para técnicas húmedas de formato A4 y píntala con témperas, utilizando simplemente los colores primarios más el blanco y el negro.

f) Vas a realizar una composición utilizando el sistema aditivo para proporcionar sus formas. Recuerda que este sistema se basaba en producir un crecimiento acumulativo a partir de un módulo base, es decir, todas las dimensiones son el resultado de una multiplicación por el módulo generador.

- Busca una imagen de un paisaje, rural o urbano, que te guste, fotocópiala tres o cuatro veces ampliándola progresivamente. Investiga sobre las diversas formas de colocar armónicamente todas las fotocopias y elige la composición que mayor ritmo tenga. Pégalas posteriormente sobre una cartulina de color oscuro.

- Este dibujo es la planta de una basílica romana. ¿Sabrías qué tipo de proporción utilizó el arquitecto para proyectarla? Fundamenta tu respuesta por escrito.



Bolinaga.

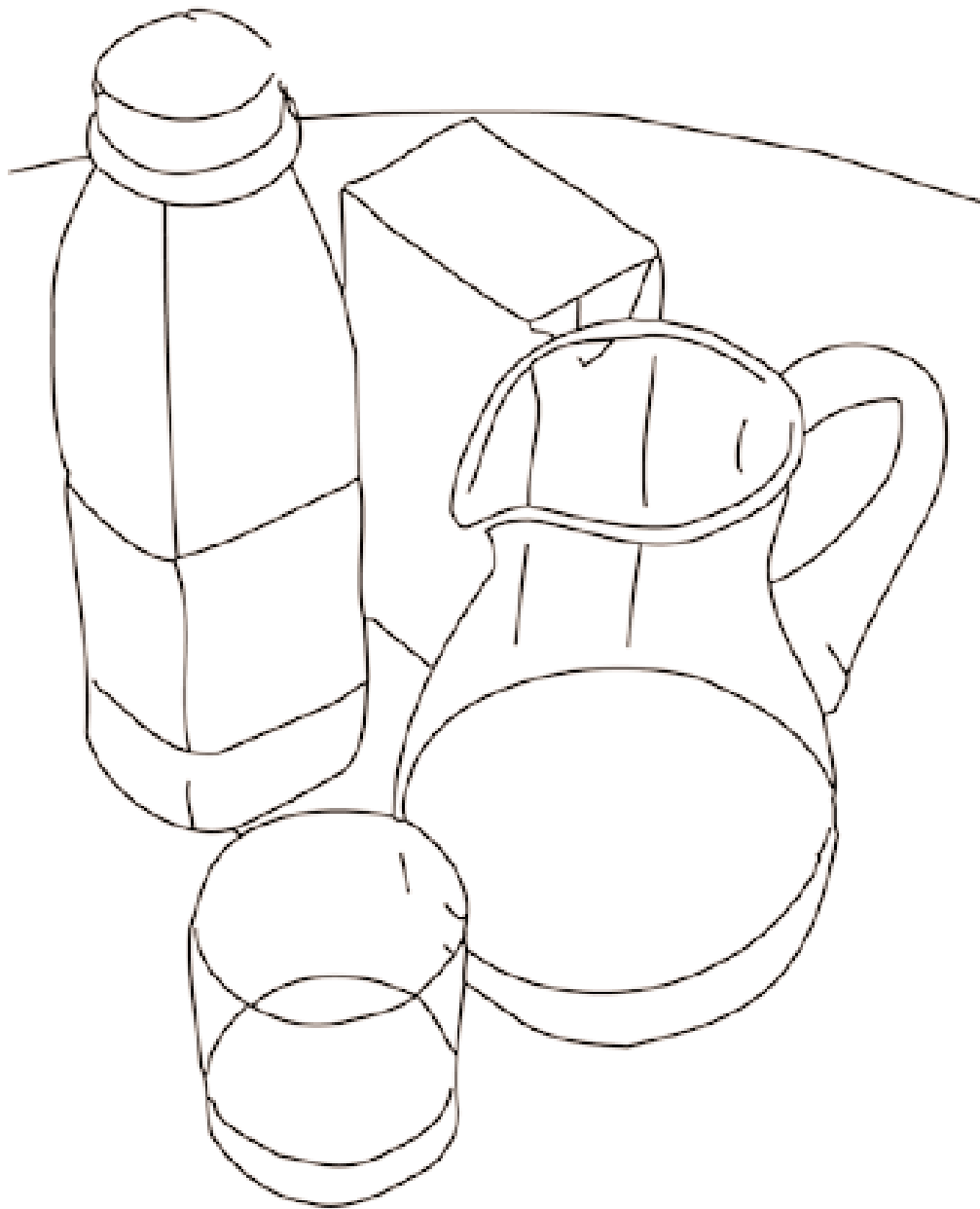
– Sitúa un bodegón en tu casa, utilizando la mesa de la cocina como plató. La composición debe estar compuesta por los siguientes objetos: una botella de plástico, un *tetrabrik*, un vaso de agua y una jarra. Ordénalos de manera que desde un punto de vista concreto aparezca una imagen agradable y fotografíala. Procura que el bodegón esté suficientemente iluminado con luz natural.

Una vez que hayas obtenido la copia en papel realiza un dibujo aumentado al triple el tamaño de la fotografía. Para ello sólo tienes que basarte en el sistema de la cuadrícula. Fijate en las imágenes que te mostramos como ejemplo, en las páginas siguientes, para que observes el proceso a seguir.

Partimos de una fotografía cuyas magnitudes son de 15 x 10 cm, por tanto tiene 6 cuadrados de alto y 4 de ancho de 2,5 cm de lado cada uno de ellos. El dibujo que realizamos es también tres veces mayor, es decir, de 45 x 30 cm. Primero, se dibujaron los contornos de los objetos y sus formas interiores más significativas a lápiz. Por último, se pintó el dibujo con lápices de color intentando asemejarse lo más exactamente posible al color real de los objetos de la composición.

Bolinaga.





Bolinaga.

- g) Como ya sabes, uno de los conceptos sobre la proporción es la disposición de las medidas de un objeto en relación con el mismo (anchura, altura y profundidad), con otros y con el espacio que le rodea.

En principio, para conseguir una construcción con precisión y controlar las proporciones de las formas, es conveniente que dibujes tanto las partes vistas de los objetos como las que estén ocultas. Es conveniente comparar puntos de referencia significativos de las formas, así como espacios intermedios e intersecciones entre líneas y planos.

El dibujo debes comenzar con trazos ligeros e ir construyendo desde lo más general a lo más particular, es decir, hacia la concreción de los detalles.

– Dibuja a línea y con lápiz de grafito dos composiciones diferentes formadas por cuatro objetos (cajas de zapatos, cajas de colonia, botellas de plástico, *tetra-bricks*, etc.) colocados a tu gusto. Ilumina el motivo con luz lateral. Recuerda que comenzamos el dibujo con trazos suaves y ligeros, dibujando siempre pasando de lo general a lo particular. Modula la línea no sólo en su ejecución, es decir, en el enlace de rectas con curvas, sino también buscando expresividad mediante los cambios caligráficos de grosor y de tono.

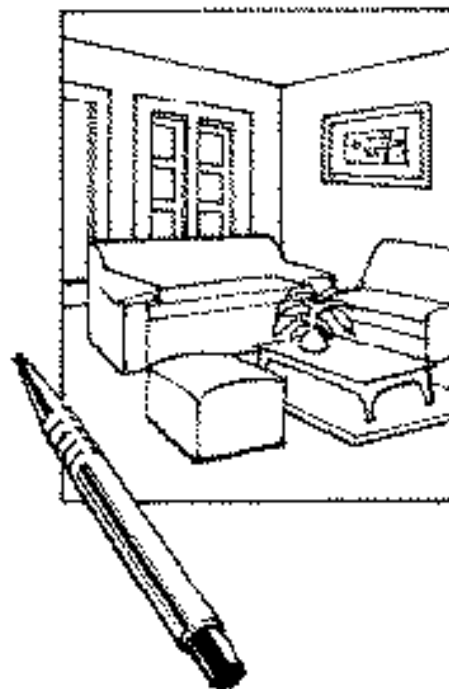
Utiliza como soporte para dibujar papel *basik* de formato A3 y un lápiz que tenga una dureza 6B; es aconsejable trabajar sobre un tablero DM y sujetar con chinchetas o cinta adhesiva el papel a dicho tablero.

– Dibuja a línea con un rotulador permanente sobre un acetato de formato A4 un motivo particular de tu casa, por ejemplo, un detalle de tu dormitorio, alguna parte de la cocina o del comedor, etc.

Coloca un papel *basik* de tamaño A2 sobre una de las paredes de clase, fíjalo con cinta adhesiva y proyecta sobre él la transparencia con un retroproyector; procura que la clase tenga la menor luz posible, ajusta el tamaño de la proyección al formato del papel, alejando o acercando el aparato hasta dar con el enfoque más apropiado.

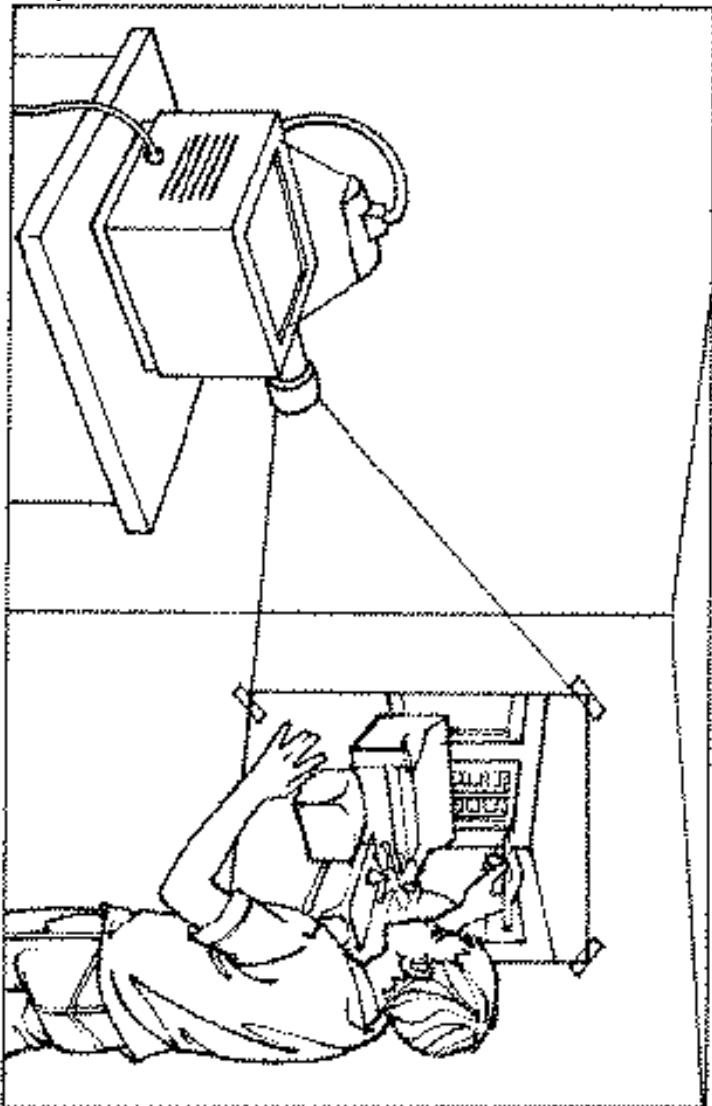
Dibuja con un rotulador grueso de color negro las líneas de la imagen proyectada, utiliza trazos largos y levanta lo menos posible el rotulador del papel procurando no titubear.

Observa, cuando hayas terminado de repasar con el rotulador, la enorme sensación de fuerza y potencia plástica que produce este tipo de trazado en el dibujo.



Bolinaga.

Bolinaga.



La luz genera espacio A

- a) Gracias a la luz podemos disfrutar observando el mundo que nos rodea. Mediante la luz y los contrastes que ésta genera en el campo visual se pueden ver los objetos. ¿De qué elementos depende dicha percepción? Explica de manera breve tu razonamiento por escrito.



- b) Observa diferentes tipos de superficies: plásticos transparentes, translúcidos, opacos; texturas metálicas; cerámicas, etc. Ilumínalas por medio de una fuente de luz artificial (por ejemplo, una lámpara de cuarzo o una simple bombilla). Define las sensaciones plásticas de las texturas y colores observados. Utiliza, si te es más cómodo, adjetivos: fuerte, caliente, difuso, etc.
- c) Como habrás observado la luz posibilita percibir el volumen, las formas, los colores y las texturas de los objetos y espacios. Al cambiar la intensidad de la fuente de luz que los ilumina cambia con ello la percepción de los mismos, creando de este modo diferentes ambientes.

Realiza cuatro fotografías de un edificio significativo de tu ciudad, pueblo o barrio en las siguientes horas del día: al amanecer, a media mañana, al atardecer y por la noche. No utilices flash como iluminación de apoyo. Te recomendamos, si tu cámara fotográfica te lo permite, que uses una película de alta sensibilidad.



d) Fíjate en la imágenes que te mostramos a continuación y contesta a las preguntas siguientes:

- ¿Cuántas fuentes de luz intervienen en la iluminación de la escena?
- ¿Son de ámbito natural o artificial?
- Según la ubicación de dichas fuentes, ¿cómo podríamos denominarlas?

- Indica los elementos de la imagen que estén proyectando sombra sobre otros.
¿Hay algún objeto que esté totalmente iluminado? ¿Existe alguno que refleje luz?



© Photodisc.



© Photodisc.

e) Te proponemos que realices este ejercicio para que puedas comprobar cómo la luz cambia la apariencia de los objetos. En esta ocasión vas a ser tú quien desarrolles todos los pasos del proceso.

Primero reúne una serie de objetos, que no excedan de cuatro o cinco, y compón con ellos un bodegón (para este propósito te pueden servir vasos, cacerolas, pucheros de barro, jarras de agua u otros utensilios que a ti te gusten).

- Una vez preparado el motivo hazle varias fotografías desde ángulos distintos con luz natural, intentando captar las diferentes definiciones tonales que tienen los objetos que configuran la composición. Por último, ilumina con luz artificial proyectada desde las siguientes direcciones: frontal, lateral, cenital y contrapicado. Haz una fotografía con cada tipo de iluminación.

- Recoge en un folio las impresiones que te ha producido cada una de las imágenes tomadas y, con la ayuda de tu profesor, da tu opinión sobre las conclusiones observadas en clase.



Rubén Galcerá.

Iluminación frontal.



Rubén Galcerá.

Iluminación lateral.



Rubén Galcerá.

Iluminación cenital.



Rubén Galcerá.

Iluminación en contrapicado.

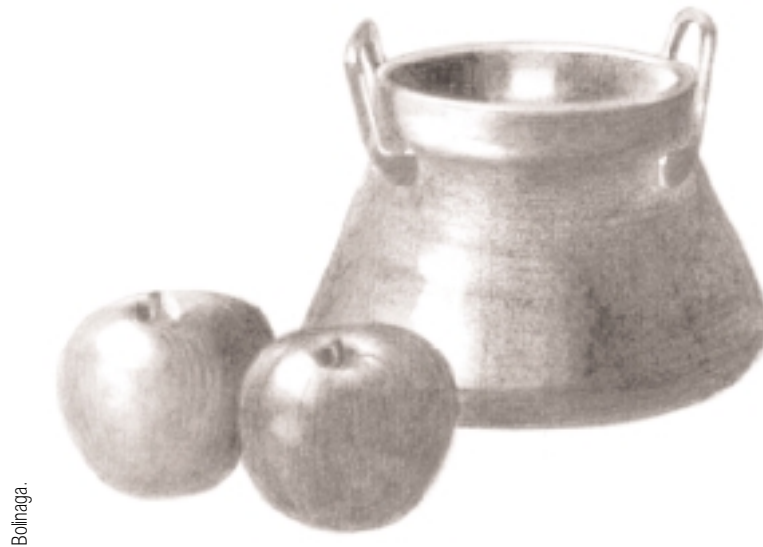


Bolmaga.

Fíjate cómo podemos analizar las luces y las sombras de una imagen o de un objeto real. Tomando como ejemplo la imagen que aquí te mostramos, observamos en ella cuatro grandes zonas perfectamente delimitadas:

a) La zona (A), donde incide directamente la luz sobre la superficie en los cuerpos, es por tanto el espacio más iluminado.

- b) La zona (B) es aquella donde comienza a oscurecerse la superficie, la denominamos penumbra.
- c) La zona (C) es el espacio que ocupa la sombra propia del cuerpo.
- d) La zona (D) está constituida por los espacios conocidos como reflejos o brillos.



Bolinaga.

- f) Analiza en la imagen siguiente sus luces y sus sombras. Para ello sigue el proceso de realización siguiente:
- 1.º Dibuja a lápiz los contornos de los objetos que forman la imagen sobre un papel vegetal.
 - 2.º Delimita con líneas los espacios en sombra y los iluminados que estén situados dentro de alguna sombra.
 - 3.º Indica con la letra que corresponda (A, B, C, D) a cada espacio la clase de luz o de sombra que le pertenezca según los criterios expuestos anteriormente.



Bolinaga.

Cuando vas a dibujar un motivo del natural habrás observado que no siempre está iluminado de manera apropiada. Por tanto, es conveniente iluminarlo de manera que puedan percibirse con todo su valor: sus volúmenes, colores, texturas, etc.

Para ello nos será útil aplicar las normas siguientes:

1.º Los objetos que forman la composición, o al menos el principal, deben estar iluminados por una luz principal dirigida a sus formas más significativas.

2.º Ha de utilizarse una luz secundaria, algo menos potente que la principal, que ilumine la zona opuesta del objeto u objetos.

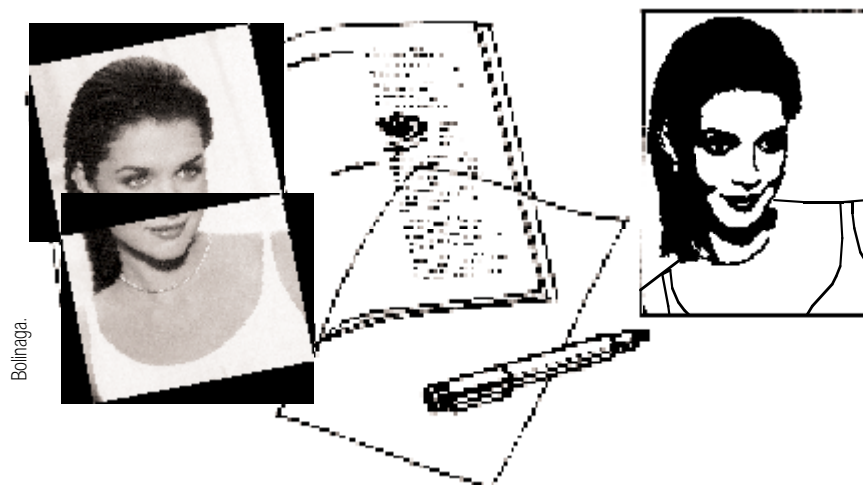
3.º Es conveniente tener en cuenta que la iluminación lateral realza las características plásticas y estéticas del volumen.

- g) Compón un bodegón sencillo con dos o tres frutas (que pueden ser peras, manzanas, plátanos, etc.) y ensaya diferentes tipos de iluminación aplicando las ideas que te hemos sugerido. Anota tus experiencias y sensaciones y expón qué tipo de iluminación te gusta más y por qué.**

En esta ocasión te proponemos un ejercicio de imaginación sobre cómo se puede manipular la iluminación de una imagen.

- h) Busca en revistas, periódicos o catálogos una imagen de una o dos figuras humanas que no sea muy compleja y que esté iluminada de manera frontal, o cuyas sombras no sean fuertes ni recortadas, es decir, que tengan una iluminación que podríamos denominar difusa. Una vez seleccionada, recorta y pega sobre un papel de formato A4 y de color blanco la figura o figuras, que contenía la imagen. Ahora imagina que las estás iluminando con un foco de luz lateral situado a la derecha, dibuja con un pincel y témpera blanca las luces que se generarían en las mencionadas figuras; del mismo modo, con témpera negra describe los tipos de sombra que también se producirían.**

Observa el ejemplo que te mostramos, en el que se pueden apreciar fácilmente los espacios de luz, sombra propia y arrojada que las figuras tendrían en caso de estar iluminadas mediante un foco de luz artificial situado a la izquierda de las mismas.



Representación de luces y sombras sobre una figura humana recogida de una revista recortada y pegada sobre un papel blanco, formato A4, y retocada con témpera blanca y negra.

La separación de las zonas de luz y sombra posibilita la obtención de imágenes que nos proporcionan la sensación de volumen. El ejercicio que te proponemos se fundamenta en esta sencilla idea.

- i) **Selecciona en revistas o periódicos un retrato femenino donde los contrastes de luz y sombra sean significativos. Ten en cuenta que la imagen escogida debe aproximarse a un formato A4, caso de no encontrarla de este tamaño puedes ampliarla fotocopiándola hasta que te aproximes a él. Sobre la imagen sitúa un papel vegetal de formato igual y sujétalo por medio de dos trocitos de papel adhesivo. Dibuja la línea separatriz de los planos de sombra y de luz con un rotulador de color negro de punta fina y, a continuación, rellena de negro con un rotulador de punta más gruesa la superficie correspondiente a la sombra. Debes de ser muy cuidadoso en el trazado y en el relleno de las zonas de sombra porque ahí es donde reside el triunfo o fracaso de su expresividad. Sin duda te encontrarás en la imagen espacios de penumbra, decide en qué zona, la de sombra o la de luz, quieres que se sitúen.**

Otra forma de realizar esta propuesta y, por tanto, de crear otra realidad estética en su resultado final, consiste en lo siguiente:

1.º Sobre la imagen original se superpone un papel vegetal al cual previamente se le ha realizado una cuadrícula, de 2 mm de lado, con un lápiz de grafito 4H. Para facilitar la tarea de ejecución de la cuadrícula ésta se puede calcar de papel milimetrado.

2.º Posteriormente se procede del mismo modo que en el desarrollo anterior, solamente hay que tener en cuenta que la línea separatriz deberá ir describiendo las líneas de los cuadrados, no pudiendo dividirlos ni en horizontal, ni en vertical, ni en diagonal.

Observa atentamente los ejemplos que te mostramos de las dos formas de obtener imágenes mediante planos de luz y de sombra.



Bollnaga.

Imagen, retrato de un hombre o una mujer.



Bollnaga.

Dibujo según las normas propuestas por el enunciado del ejercicio.

Los efectos de la luz han sido estudiados por numerosos artistas a lo largo de la historia del arte (Rembrandt, Caravaggio, Velázquez, etc.). El claroscuro permite al artista iluminar los elementos más significativos de la imagen contribuyendo a definir, mediante este contraste, las zonas de mayor interés.

- j) Elige, bajo la supervisión de tu profesor, una obra pictórica a la que puedas acceder con facilidad porque esté en un museo de tu ciudad, iglesia, libro de arte o catálogo. Analiza la luz representada en ella: tipo, punto o puntos de procedencia, efectos conseguidos por medio de las sombras. Con todos tus pensamientos y conclusiones realiza un dossier donde se exponga la imagen de la obra escogida, los esquemas que creas oportunos para aclarar posturas, una exposición escrita razonando los análisis efectuados, etc. El trabajo constará como mínimo de tres hojas formato A4 escritas por una cara a doble espacio.**

Para comenzar dibujando y aplicar la técnica del claroscuro, una de las estrategias más sencillas consiste en realizar previamente una escala de valores tonales cuanto más amplia mejor. Te recomendamos el procedimiento del difuminado mediante rayado con lápiz para que concluyas tu escala.

La gradación de tonos ha de ser progresiva para conseguir interpretar con veracidad el volumen de los objetos y, de este modo, sugerir sus tres dimensiones.

- k) Sobre un papel blanco de formato A4, en posición horizontal, traza dos franjas de 4 cm de altura cada una y separadas por la misma distancia. En la primera franja utiliza un lápiz de grafito blando, 4B, y comienza alternando los pasos de un valor tonal a otro mediante un proceso gradual sin interrupciones, desde el blanco hasta el negro. Realiza los trazados con cuidado e insiste más en las zonas que van oscureciéndose.**

En la otra franja haz lo mismo pero utilizando una técnica húmeda (por ejemplo las acuarelas). Utiliza ahora un color: rojo, azul, violeta... En este caso es conveniente humedecer el papel antes de comenzar a pintar y empezar aplicando los colores más claros para ir posteriormente hacia los más oscuros.

Estos ejemplos que te presentamos a continuación pretenden también orientarte sobre cómo desarrollar esta propuesta.



Dibujo de una franja donde se perciba una degradación de grises del blanco al negro realizada con lápiz de grafito.

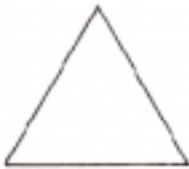
Bolnaga.



Dibujo de una franja donde se perciba una degradación de grises del blanco al negro realizada en acuarelas.

La técnica del claroscuro por medio de la distribución de las luces y las sombras, y de su gradación en tonos intermedios, consigue simular volumen en las imágenes bidimensionales.

l) Mediante la aplicación de sombreados transforma las figuras planas (triángulo, círculo, rectángulo), en los sólidos cono, esfera y cilindro.



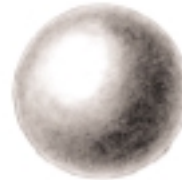
Bolnaga.



Dibujo de un triángulo convertido en cono mediante la aplicación de la técnica del claroscuro.



Bolnaga.



Dibujo de un círculo convertido en esfera mediante la aplicación de la técnica del claroscuro.



Bolnaga.



Dibujo de un rectángulo convertido en cilindro mediante la aplicación de la técnica del claroscuro.

La grisalla es una técnica que agiliza la ejecución del procedimiento del claroscuro para realizar dibujos. El papel que se suele utilizar generalmente es de color gris, que corresponde por lo habitual a los tonos medios de la composición.

Cuando el dibujo está encajado, es decir, debidamente proporcionado, se aplica lápiz blando a las sombras más fuertes y definitorias. Posteriormente se representan con lápiz de mina blanca, tiza o similar, las luces que contribuyen de manera eficaz a dar volumen a la composición.

m) Dibuja, empleando la técnica de la grisalla, un bodegón que sea parecido al que te mostramos en estas imágenes. Recuerda cómo debes iluminar el motivo para conseguir efectos concretos. Los materiales básicos que necesitas para desarrollar esta propuesta son los siguientes: papel o cartulina gris formato A3, lápiz de grafito blando 6B, tiza, pastel o témpera de color blanco. Estos dibujos son algunos ejemplos de la utilización de la «grisalla» como procedimiento para generar volumen en las imágenes grafico-plásticas.



Bolínaga.

Dibujo de un bodegón, compuesto por una pera, una manzana y una botella realizado por medio la técnica grisalla.



Bolínaga.

Dibujo de un bodegón, compuesto por tres cajas de cartón, realizado por medio de la técnica de lade de la grisalla.

Te proponemos en este ejercicio dibujar con papel, es decir, interpretar en este caso un bodegón compuesto con los objetos que más te gusten por medio de la técnica del collage. En lugar de realizar las gradaciones tonales a medida que vas dibujando, en esta ocasión utilizarás papeles, negro, de diferentes grises y blanco, que irás recortando en trozos de igual superficie a la sombra o luz que quieras representar y los pegarás al soporte del dibujo. No utilices una gama superior a cinco tonos, contando dentro de ella el negro y el blanco.

Cuando ilumines el motivo crea fuertes contrastes tonales; esto te ayudará a ver mejor el volumen de los objetos.

- n) Comienza realizando sobre un papel blanco de formato A4 un dibujo a lápiz de los contornos de los objetos que te sirvan de referencia para recortar los papeles y posteriormente pegarlos. Trata de identificar el tono que le corresponde a cada espacio del dibujo. Es conveniente situar primero el tono más oscuro, así tendrás la clave para ir colocando el resto, es decir, los tonos medios hasta describir completamente la composición.

Los materiales básicos para desarrollar este trabajo son: hojas de papel de tres tonos de gris diferentes, hojas blancas y negras, pegamento en barra y tijeras.

Como puedes observar en este ejemplo que te presentamos, el definir tonos de esta forma genera un dibujo con una gran fuerza plástica y visual.



Bolnaga.

Colage de un bodegón realizado con papeles de diversos tonos en gris, blanco y negro.

Visiones del espacio A

La fotografía, la pintura, el dibujo y, en general, todos los demás medios de expresión gráfico-plástica tienen un aspecto común: el encuadre.

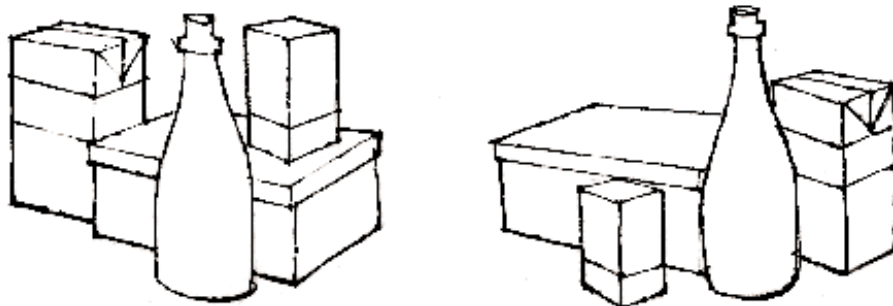
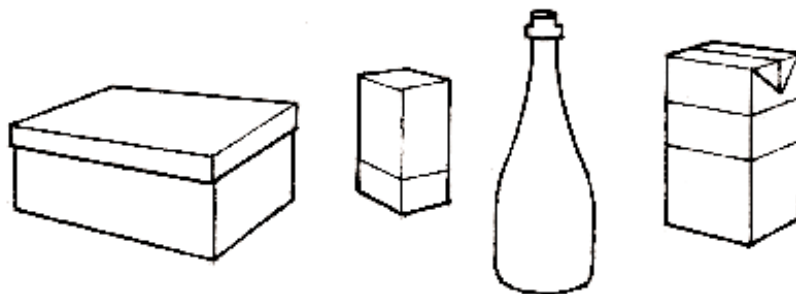
Como ya sabes, hay varios criterios para enfocar el estudio del encuadre, uno de ellos es el espacio que ocupan los objetos y cómo lo hacen, donde hay que tener en cuenta dos aspectos: el tamaño y el formato. Otro criterio se centra en el modo de representación del espacio: el punto de vista.

- a) **Prepara un motivo compuesto por cinco objetos sencillos: vasos, botellas y alguna caja de zapatos. Elige la distancia y el ángulo de visión¹ de tal manera que la sensación de profundidad se fundamente en la superposición de los objetos que forma la composición. A partir de este punto de vista te proponemos varias alternativas para que puedas «registrar» la visión que has elegido del bodegón.**

Una de las alternativas es dibujar el motivo utilizando la técnica del claroscuro. Los materiales básicos para desarrollar esta tarea son los siguientes: papel blanco formato A4, lápiz de grafito 4B y goma de borrar.

- b) Otra alternativa de dibujo es pintar con témperas la composición buscando, en la realización de los colores, la mayor semejanza con los originales. Sólo se podrán utilizar para su elaboración los tres colores primarios, más el negro y el blanco. Los materiales básicos para desarrollar esta tarea son los siguientes: papel blanco formato A4 especial para técnicas al agua, dos o tres pinceles, trapo de algodón, recipiente para agua, plato de plástico para hacer las mezclas de color, lápiz de grafito HB y goma de borrar.
- c) Por último, realiza dos fotografías, una en blanco y negro y otra en color, para comparar el grado de similitud de los dibujos realizados anteriormente con el motivo original.

1. El visor es un instrumento que reduce el exceso de información que puede existir dentro del campo visual. Moviéndole en la dirección de la vista y mirando por la ventana con un solo ojo, se encuadra y por tanto se aísla la imagen para analizar la composición más apropiada. Este aparato se puede construir fácilmente con dos figuras en L en cartulina de color oscuro (negro o pardo), o empleando el marco vacío de una diapositiva.



Bolinaga.

Dibujo de un bodegón (vasos, botellas y cajas de zapatos). Cinco elementos. Superposición de objetos.

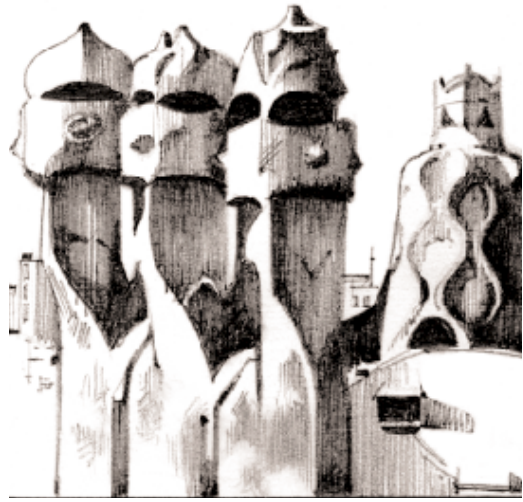
Vas a desarrollar esta propuesta dibujando la realidad por medio de la técnica del apunte. Como recordarás, el apunte es un dibujo conciso y sucinto en su ejecución donde se describen los aspectos espaciales y volumétricos más elementales y básicos del objeto o imagen. Sobre todo, no hay que olvidar que su elaboración es muy rápida. Al principio este tipo de dibujo puede parecer complejo pero, a medida que se va practicando, los resultados son cada vez más provechosos.

- d) Realiza dos apuntes con las prescripciones de la denominada «representación proyectiva». Escoge algún paisaje urbano de tu barrio, por ejemplo, una plaza, un edificio que te interese por su singularidad arquitectónica o una calle significativa; puedes utilizar el mismo motivo con diferentes ángulos de visión o paisajes distintos.
- e) Desarrolla uno de los dibujos con una técnica húmeda –tinta a plumilla, acuarela, etc.–; el otro, con lápices de colores. Los materiales imprescindibles para realizar este ejercicio son: papel blanco especial para técnicas húmedas formato A4, lápices de colores, tinta y plumilla metálica (en su lugar puedes utilizar rotuladores de diferentes grosores), acuarelas, pinceles, recipientes para agua y trapo de algodón.



Bolinaga.

Dibujo a plumilla y tinta de un detalle de un edificio singular.



Bolinaga.

Dibujo con lápiz de un motivo singular.

Vas a representar objetos situados en posición escorzada, es decir, aquellos cuerpos que percibes de manera inclinada. Esta posición supone que su orientación es oblicua con respecto al plano del dibujo.

- f) **Sitúa un objeto sencillo (una botella, una papelera, etc.), sobre el pavimento del lugar donde vas a trabajar. Realiza varios apuntes hasta que consigas proporcionar correctamente el objeto. Dibuja de pie, analizando de manera detenida todas sus formas, proporciones y medidas antes de representarlas.**

Recuerda que desde tu posición los objetos colocados en el suelo se perciben en escorzo, por tanto es importante dibujar lo que ves con la mayor precisión posible, no olvides que la información que necesitas no te la va a dar el dibujo sino el modelo. Los materiales para desarrollar esta propuesta son básicamente: papel blanco formato A4, lápiz de grafito 2B o 4B y una goma de borrar.



Bolinaga.

El objetivo principal de la perspectiva es representar objetos y espacios sobre un plano de forma similar a como la percibe el ser humano. Recuerda que dividíamos la perspectiva cónica en frontal y oblicua, y que la diferencia entre ellas era que en la perspectiva cónica oblicua la mayor parte de las caras del objeto estaban situadas de forma oblicua al plano del cuadro.

- g) **Busca en periódicos, revistas y catálogos fotografías de paisajes urbanos que estén fundamentados en los dos tipos de perspectiva cónica. Escoge aquellos donde aparezcan claramente los elementos que fundamentan la perspectiva, es decir, puntos de fuga, línea de horizonte, punto principal, etc. Indícalos de la misma manera que lo hemos hecho nosotros con estas dos imágenes que te presentamos a continuación. Utiliza un rotulador negro para dicho propósito. Todas las dudas que te surjan en el proceso de elaboración del ejercicio apúntalas en un folio y pregúntaselas a tu profesor.**

Vamos a poner a prueba tu pericia visual. En el grabado que te presentamos de Maurits C. Escher se han unido varios mundos completamente distintos en una imagen que en principio percibimos como una unidad compacta. Parece imposible y sin embargo nos engaña y convence.

- h) **Si te fijas más detenidamente, en la imagen observarás que aparecen dieciséis figuras. ¿En cuántos grupos se podrían clasificar, entendiendo que cada uno de estos grupos compone su propio mundo. Por tanto, ¿cuántos puntos de vista utiliza el autor para realizar esta obra?**



Relatividad, de M.C. Escher, 1953.

- i) Ahora observa este otro grabado de William Hogarth, fíjate que su título ya es sugestivo: «Perspectivas absurdas». El autor ha utilizado una serie de incongruencias en la composición de la perspectiva oportunamente manipuladas. ¿Cuántos errores ves? Explica por escrito por qué lo son, fundamentando tu respuesta.



Perspectivas absurdas, de William Hogarth, 1754.

Algunos pintores que tienen un estilo de expresión realista suelen utilizar composiciones fotográficas como base para realizar sus obras. Esta manera de trabajar no es tan actual como pueda parecer, en el siglo XVII ya era utilizada por pintores como Vermeer o Canaletto que mediante la utilización de la cámara oscura creaban imágenes en perspectiva. Situaban dibujos yuxtapuestos de un mismo tema con el objetivo de configurar una escena de gran amplitud.

- j) Tomando como base estas estrategias realiza varias fotografías seguidas, cuatro o cinco, moviendo sólo la cámara fotográfica, no tú. De esta manera las fotos habrán recogido imágenes adyacentes de la realidad que estés fotografiando. Haz como mínimo dos composiciones. Los temas pueden ser los que más te agraden a ti, procura, eso sí, que la imagen final posea una gran perspectiva atmosférica. Nosotros te ofrecemos este ejemplo por si te pueden servir de ayuda.



En el ejercicio anterior exponíamos cómo Canaletto y Vermeer utilizaban la cámara oscura para realizar con precisión el trazado de objetos y edificios en perspectiva para elaborar sus composiciones pictóricas. En la actualidad, artistas como David Hockney y Gerhard Richter, entre otros, utilizan métodos más complejos para elaborar sus obras, por ejemplo, las diapositivas, equipos sofisticados de proyección y más recientemente el ordenador.

- k) Vas a dibujar sobre un papel blanco formato A3 y con lápiz de grafito tu calle, utiliza para ello la imagen fotográfica tomada sobre una diapositiva del tramo de ella que más te guste. Elige un ángulo visual desde el cual se perciba claramente su profundidad y procura tomar la fotografía en un momento del día en el que no circulen muchas personas y la luz esté contrastada.

Sitúa el papel sobre una pared y sujétalo con cinta adhesiva. Proyecta la imagen de la diapositiva, con un aparato al efecto, procurando que esté encajada dentro de la superficie del papel y sea nítida. Debes acostumbrarte a trabajar con una iluminación tenue para dibujar la imagen al utilizar el proyector de diapositivas; ase-

gúrate que éste se sitúa perpendicular respecto al papel del dibujo para así evitar distorsiones de la imagen.

Dibuja a línea todas las formas que observes proyectadas sin dejarte, por nimio que parezca, ningún detalle. Incluye las sombras propias y las arrojadas por los elementos de la composición.

Como es imprescindible proyectar la diapositiva durante un largo período de tiempo para dibujar, utiliza un proyector que disponga de ventilador; si no es posible, procura apagar de vez en cuando el proyector para que no se quemé.

En esta ocasión deduce tú qué materiales necesitas para realizar esta propuesta.



Bolínaga.

La atmósfera incide sin lugar a dudas sobre la manera en que se perciben los colores según van retrocediendo hacia el horizonte. La perspectiva atmosférica, también denominada aérea, aporta fundamentalmente un gran efecto de profundidad a las imágenes. Por tanto, es conveniente recordar que los colores se aclaran con la distancia; los colores fríos retroceden mientras los cálidos ocupan los primeros planos.

- l) El ejercicio que ahora te proponemos debe realizarse aprovechando una excursión al campo. Se trata de dibujar a línea con lápiz de grafito (6B) sobre un papel basik blanco formato A3 un paisaje rural. Deja indicada la profundidad de sus ele-

mentos utilizando no sólo la perspectiva lineal, sino también la atmosférica, es decir, mediante la disminución total de la línea a la hora de describir los detalles con la distancia.

Ten en cuenta que el aclaramiento tonal relacionado con la profundidad en la perspectiva atmosférica no sólo se expresa mediante sombras, es posible hacerlo también con líneas.



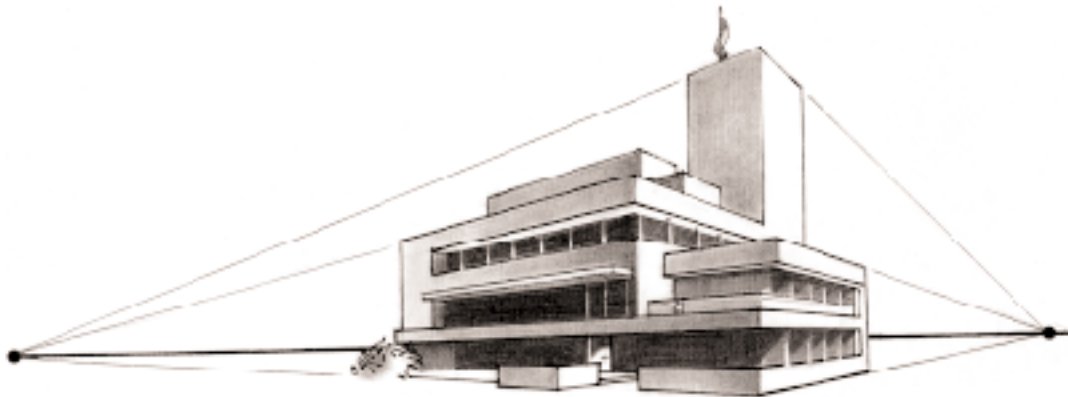
Boltraga.

Conocer los aspectos fundamentales de la perspectiva cónica oblicua (perspectiva de dos puntos) contribuye a poder crear composiciones dentro del ámbito del dibujo, la pintura, la fotografía y, en general, en toda manifestación gráfico-plástica, de tal modo que aquello que se represente posea un aspecto creíble del entorno.

- m) Dibuja un edificio singular (ayuntamiento, casa solariega, ermita, etc.), cuyas formas básicas sean sencillas. Para mayor comodidad sitúa su planta a 45° con respecto al plano del dibujo. Utiliza los materiales y el soporte más adecuados a tus intereses plásticos; nosotros te aconsejamos que primero realices el esbozo con un lápiz blando sobre un papel blanco de formato A4 y posteriormente termines el dibujo con rotuladores de diversos grosores de color negro.

También te apuntamos alguno de los pasos más significativos en el desarrollo del trazado del dibujo. Establece primero las líneas fundamentales de la perspectiva (línea de horizonte, punto de vista, puntos de fugas, etc.). Posteriormente, comienza a trazar los elementos que caracterizan al edificio: puertas, ventanas, chimeneas... Proporciona todos los elementos de manera que su aspecto general sea verosímil. Una vez concretado todo esto, puedes concentrarte en la definición final del dibujo, marcando sombras, potenciando la estructura mediante la modu-

lación de la línea con diferentes gamas tonales que imprimirán a la imagen una atmósfera especial como resultado de un estilo propio. Cuando hayas terminado el dibujo puedes realizar, tomando las magnitudes métricas más significativas del edificio original, una perspectiva cónica oblicua de forma geométrica con los mismos elementos utilizados en el dibujo anterior y a igual escala sobre un papel vegetal. Una vez terminado este segundo dibujo superpónlo al primero y observa la precisión con que realizaste dicho dibujo.

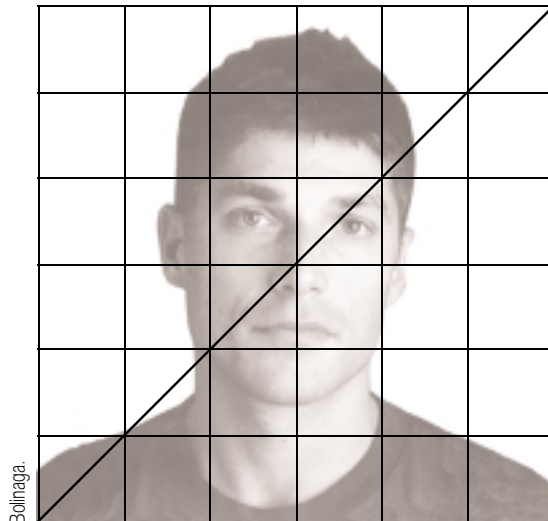


Bollnaga.

Dibujo de un edificio significativo en perspectiva cónica oblicua.

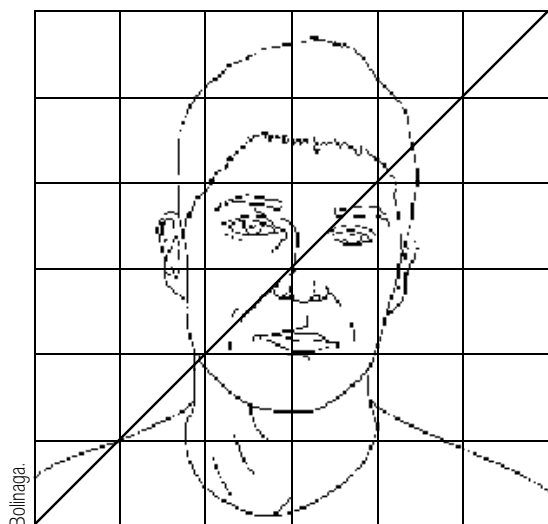
Realizando esta propuesta vamos a enseñarte a dibujar la proyección anamórfica de una imagen. Este tipo de proyección es prácticamente una inversión del modo de situar una cuadrícula en perspectiva cónica (método de Alberti). Con este sencillo sistema se puede crear una imagen distorsionada de un objeto o espacio y percibirse desde un ángulo oblicuo concreto, con su aspecto original. La anamorfosis ha sido utilizada durante siglos no sólo como una forma de crear imágenes estéticas, sino también como un medio para ocultar cierto tipo de formas u objetos a los espectadores neófitos en este tema.

- n) Vamos a realizar la proyección anamórfica de una imagen en dos dimensiones puesto que al basarnos en una cuadrícula es más sencillo partir de una fotografía, por ejemplo, que de la propia realidad. Por consiguiente, elige el retrato de alguna persona y construye una cuadrícula sobre la imagen fotografiada. Si las dimensiones de la fotografía son de 15x15 cm puedes trazar cuadrados de 2,5 cm de lado, es decir, seis por cada lado. En total 36 cuadrados.

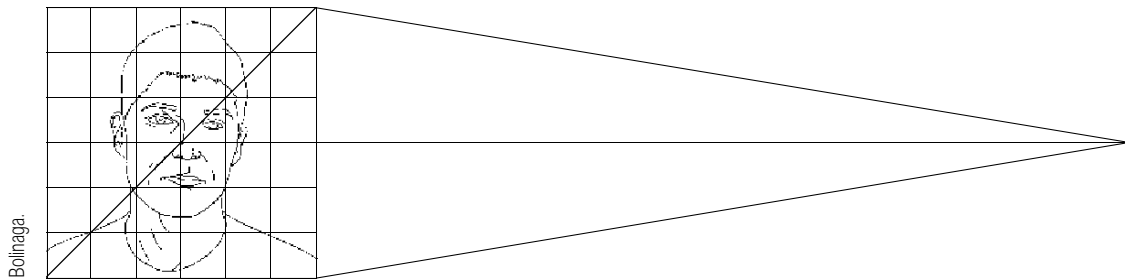


Retrato de un hombre.

A continuación transfiere la imagen a un papel aparte; si quieres que la imagen anamórfica sea mayor o menor que la original utiliza una escala para hacer la cuadrícula más grande o más pequeña, según tu gusto, pero siempre proporcional a la primitiva. No obstante, si lo que deseas es modificar las dimensiones del retrato original calca sobre un papel la cuadrícula y las formas del retrato. Traza una diagonal en la cuadrícula, sitúa más puntos centrales, los cuales te agilizarán el trabajo de copiar rasgos complejos, tales como ojos, boca o nariz.

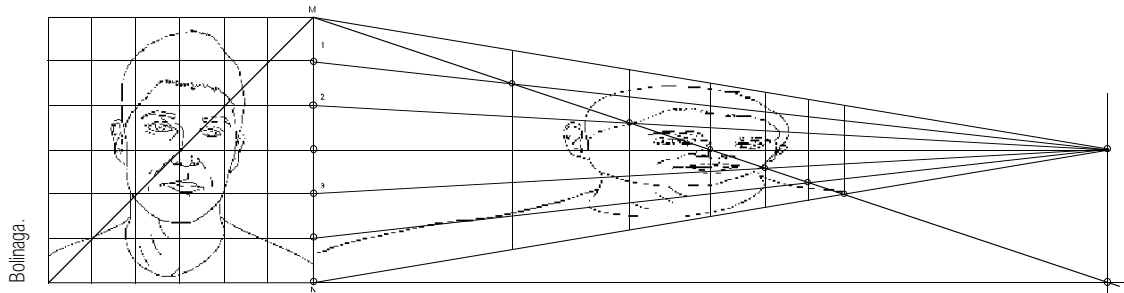


Una vez transferida la imagen, de un modo u otro, prolonga la línea horizontal de la cuadrícula que contiene al centro (O), por ejemplo, tres veces el segmento MN que contiene a dicha cuadrícula, obteniendo de este modo el punto (O). Puedes alargar la prolongación de la línea que contiene al centro O lo que creas oportuno, todo dependerá de la distorsión que quieras generar en la imagen. Une los puntos M y N con (O).



Bolinaga.

Une todos los puntos, 1, 2, 3... situados en el lado MN de la cuadrícula con el punto (O). Traza una recta paralela a MN por (O), lleva sobre ella y a partir de dicho punto la mitad de la magnitud de MN, así habrás obtenido el punto P. Une los puntos M y P; la recta definida por estos puntos, al cortar a las que partiendo de 1, 2, 3, etc., van a unirse con (O), da los puntos por los que se han de trazar las líneas verticales, que no son otras que las transformadas de la primera cuadrícula.



Bolinaga.

Ya puedes comenzar a dibujar las líneas más significativas de la cara, lados del rostro, orejas, cuello, etc. Realizar primero el contorno de la cabeza te servirá de referencia para seguir dibujando y situar correctamente los demás elementos del retrato (nariz, barbilla, ojos, etc.) dentro de la cuadrícula distorsionada; traza para ayudarte las diagonales de los cuadriláteros, de este modo obtendrás más puntos de referencia. Según vayas construyendo las diferentes partes de la imagen puedes borrar las líneas que te han servido de orientación y apoyo.

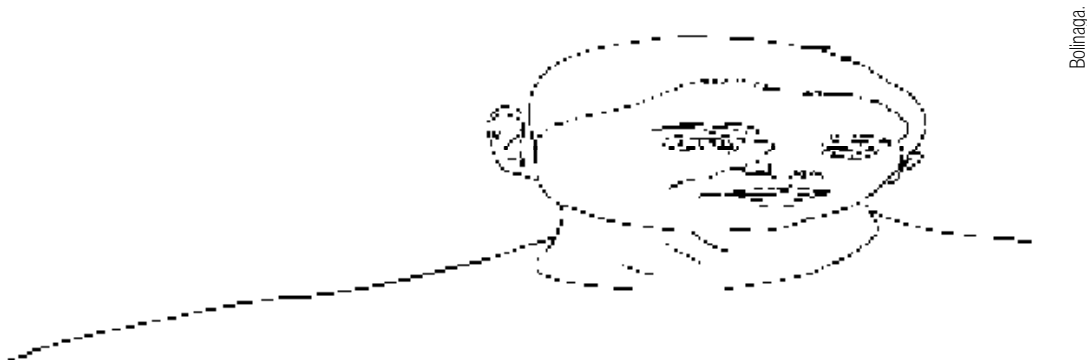


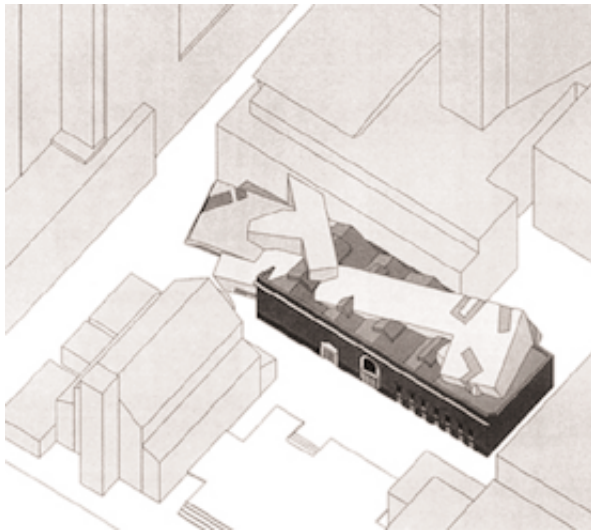
Imagen anamórfica terminada del retrato.

Los materiales que vas a necesitar en la elaboración de esta propuesta son los siguientes:

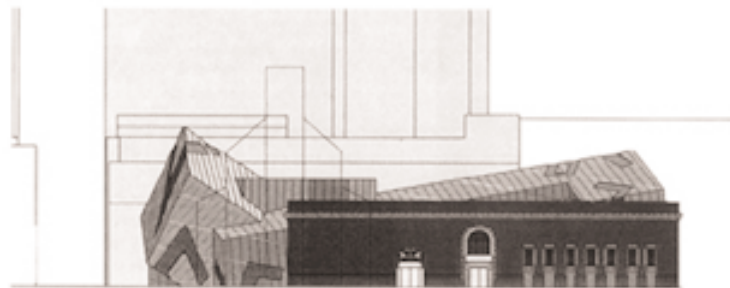
- Retrato de una persona. Las dimensiones de la copia fotográfica en principio serán de 15x10 cm.
- Papel calco para transferir la imagen. El papel vegetal será uno de los más idóneos.
- Dos lápices de grafito, uno de dureza 2H, para abocetar el dibujo y otro de 6B para construir las sombras. Si te animas, en vez de hacer el dibujo en blanco y negro puedes realizarlo en lápices de colores.
- Utiliza un papel *basik* de formato A3 para realizar la imagen anamórfica.

En la actualidad, el ordenador es una herramienta muy útil para realizar dibujos en perspectiva de objetos y espacios reales. Existe un Software informático capaz de proyectar plantas, alzados y perfiles, y transformarlos posteriormente en perspectiva cónica. Incluso haces posible observar desde cualquier ángulo la imagen tridimensional resultante.

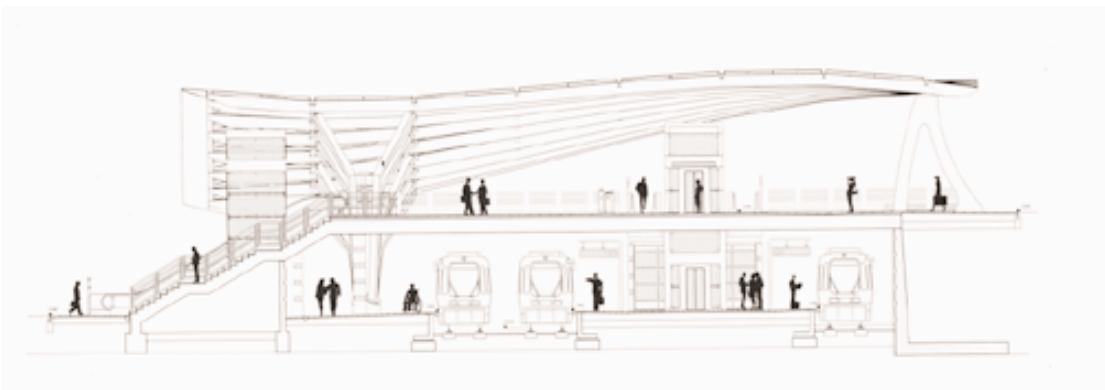
- ñ) Escoge la planta, el alzado y la vista lateral de un objeto o un edificio sencillo que te guste (para ello puedes buscar en libros de dibujo técnico e incluso realizar tú alguna propuesta de objeto o de edificio en este sentido). Los planos que elijas, o que dibujes, han de estar a escala, dado que al escanearlos el ordenador los necesita con esta premisa para poder realizar la perspectiva. Es conveniente que antes de construir en perspectiva cónica el objeto elegido lo desarrolles primero en perspectiva isométrica. Esto te facilitará su análisis estructural y su comprensión.



Bolnaga.



Bolnaga.



Bolnaga.

Secuencia 4. Criterios de composición

Orientaciones para el profesorado P

Actividades

Actividad «Las leyes de la balanza, de compensación de masas, de uniformidad y la sección áurea»

(Análisis estructural de la composición)

«Consideraciones previas.

En toda composición, al generarse la forma positiva, el contraste parece desempeñar un papel fundamental diferenciando las unidades de un conjunto respecto de su desarrollo. En el interior del campo, las unidades afines se agrupan. De esta manera al primer nivel de organización, surgido por contraste, se le superpone un segundo nivel, establecido por las agrupaciones que surgen a partir de nexos suscitados por razones de semejanza, proximidad o significación.

Nuevas relaciones de contraste introducen nuevas diferenciaciones, entre las que tal vez pueden suscitarse nuevas agrupaciones. Éstas, a su vez, pueden ordenarse de diferentes maneras en el espacio y formar parte de organizaciones mayores que las integren y les atribuyan un nuevo significado. Las sucesivas diferenciaciones suponen diferentes grados de complejidad que, a su vez, habrá que armonizar para no romper la unidad del conjunto, que suele supeditarse a la intención del autor.

(...) Una configuración cualquiera –al margen de su condición de objeto– es, como ya se ha apuntado, fruto de una acción constructiva que pretende transmitir unos contenidos que han de ser interpretados para captar su sentido. La incorporación de esta dimensión significativa complica el análisis porque ahora la cuestión de las relaciones hay que examinarla desde una perspectiva doble:



Estudios de jinetes, de A. Macke, 1912.

1. Desde el punto de vista de la obra, respecto de su construcción material, en tanto que canal (significante).

2. Desde el punto de vista del contenido, o sea, en tanto que portadora de una significación que guía la función comunicativa (significado).

El problema se centra, pues, en la articulación de la construcción/significación; a qué niveles se produce y cómo podemos encontrarla. Dicho de otro modo, de qué manera la intención incide en la construcción y viceversa. (...) Como sabemos, para poder generar o asimilar una imagen, nuestra percepción selecciona, de entre los muchos estímulos que reciben nuestros sentidos, una pequeña parte, justo la necesaria para poder dotar de sentido al conjunto. El

problema es que esa selección varía según la experiencia y las condiciones de los individuos. (...) Las relaciones formales, pues, cumplen también una función semántica, pero su significado no es unívoco, antes bien, depende de la capacidad expresiva y de la capacidad interpretativa que poseen respectivamente los sujetos de la comunicación (emisor y receptor), y dichas capacidades hay que buscarlas no sólo en las condiciones físicas y psíquicas de los mismos sino también en las culturales.»

(Blanco/Gau, págs. 122, 123 y 124)

Objetivos:

1.º Conocer y utilizar los elementos que constituyen cualquier composición, analizando obras gráfico-plásticas bidimensionales y realizando trabajos plásticos que evidencien tales conocimientos.

2.º Ordenar los elementos que componen la imagen para poder realizar una lectura comprensible como unidad visual.

3.º Emplear las técnicas y los materiales más apropiados para construir y expresar en una composición los fines establecidos con anterioridad.

4.º Realizar composiciones bidimensionales en diferentes técnicas gráfico-plásticas teniendo en cuenta las relaciones que se dan en la construcción y desarrollo de una obra.

Materiales:

Para realizar las diferentes actividades propuestas, además de recordar lo dicho con anterioridad en este apartado, véanse previamente los planteamientos para juzgar la conveniencia de utilizar los materiales propuestos en cada ejercicio o cambiarlos por otros más afines a las características de los alumnos.

Introducción a la actividad:

Para concluir esta larga reflexión sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje de la composición –en los niveles tanto de percepción como de elaboración de la imagen bidimensional– voy a centrarme ahora en el análisis más detallado de las relaciones que existen dentro de dicha composición. Voy a estructurar este estudio de modo que no se centre, como se suele hacer habitualmente cuando se tratan estos contenidos, en exponer por separado cada uno de los componentes, sino haciendo una síntesis de manera que se presenten las relaciones más significativas que se generan, dentro de la conformación de la imagen, para organizar o analizar su composición.

En efecto, la variedad de contenidos de una imagen y de su propia naturaleza hace que el conjunto de relaciones entre sus elementos genere dos grandes grupos dentro de ellas.

A) Las primeras son conocidas como *«Relaciones de génesis, integración y organización configuracional»*. Estas relaciones se originan en la relación formal de la imagen. Su funcionamiento puede comprenderse fácilmente si se parte de la diferencia, es decir, una variación plástica por color, textura, etc., en un soporte que conlleva la diferenciación de una superficie; por tanto, esa definición genera el origen de una forma por contraposición al campo. Es obvio que esta forma se produce por la relación de contraste al realizarse dentro de un espacio limitado; también aparecen otras relaciones como son las de tamaño, ubicación, etc.

Dentro del campo las formas diferenciadas del fondo, sean éstas de formato muy pequeño o al contrario, figuras grandes y complejas, se pueden relacionar entre sí por proximidad, por semejanza, etc. Esto, a su vez, genera otro nivel de diferenciación por medio de la integración de nuevas formas que aglutinan a las anteriores. Suele acontecer esta circunstancia cuando la nueva configuración posee alguna interpretación para el observador.

B) Las segundas son denominadas *«Relaciones que inciden en la apreciación y valoración del contenido discursivo»* (Blanco/Gau). Este otro tipo de relaciones se centra en el análisis del significado denotativo expuesto por medio de los contenidos tanto configurativos

como conceptuales de la composición. Podríamos decir que más que relaciones en sí, son el fin de la mezcla de diferentes niveles de relación, o sea la superposición de diversas relaciones y su interpretación. El observador comprende su significado en función de su experiencia y conocimiento personal y por medio de sus códigos de interpretación y reconocimiento.

Dentro de este grupo de relaciones existen dos tipos que tienen, lógicamente, fundamentaciones teóricas diferentes pero suelen actuar de manera simultánea.

– Iconicidad/Abstracción. Son relaciones que se establecen partiendo del análisis de lo denotado.

– Originalidad/Banalidad. Son las relaciones que posibilitan hacer una evaluación del mensaje desde la perspectiva de su aportación expresiva y creativa.

Todas estas ideas son las que han de subyacer cuando se expongan a los alumnos los diferentes criterios compositivos para analizar o componer una imagen bidimensional.

Puntos para tener en cuenta:

En los ejercicios que se plantean en esta secuencia deben tener especial relevancia los análisis y manipulaciones que realicen los alumnos sobre el conjunto de relaciones que configuran los dos grandes grupos que se expusieron anteriormente, es decir:

- a) Relaciones de génesis, integración y organización configuracional.
- b) Relaciones que inciden en la apreciación y en la valoración del contenido discursivo de la composición.

Es obvio que ambas categorías de relaciones se influyen entre sí y, por tanto, no deben considerarse independientes una de la otra en el análisis de la composición.

Dentro del nivel de génesis se sitúan las denominadas relaciones de contraste, cuyo estudio es fundamental para la comprensión de la forma, dado que dichas relaciones están ubicadas en la base de la percepción y son, por tanto, el origen de la significación de la forma. Las relaciones de contraste producen fraccionamiento en la superficie de la imagen, generando de este modo un primer nivel de configuración. Por ello, el proceso de diferenciación entre figura y fondo genera las formas. Éstas no son otra cosa que un conjunto de relaciones entre elementos percibidos por nuestra mente como unidades completas. Un aspecto a tener en cuenta es que el color o la textura que se asigne a una u otra superficie, es decir, al fondo o a la forma, puede enfatizar o desmentir el espacio considerado previamente como forma.

Lo que sí parece un hecho fehaciente para la mayoría de investigadores en estos temas, es que, en igualdad de condiciones plásticas, la superficie o figura ubicada sobre la mitad inferior del soporte actúa como forma, lo mismo que toda forma que sea fácilmente reconocible por su iconicidad.

También es oportuno exponer a los alumnos, dentro del nivel de la integración, las relaciones que contribuyen a la estructuración y elaboración de la composición, integrando en el proceso diversos aspectos para generar unidades mayores dentro del conjunto de la composición. Sin duda a muchos profesores les van a parecer las relaciones expuestas a continuación como trasnochadas o caducas, sin embargo, estoy convencido de que todavía hoy día son un recurso válido e imprescindible para que los alumnos que se inician en estos conocimientos comprendan más fácilmente los conceptos que fundamentan la composición como un aspecto relevante de la obra gráfico-plástica y, sobre todo, para fomentar criterios propios y así poder analizar y realizar composiciones con un grado aceptable de estética y descifrar mediante una lectura organizada los mensajes contenidos en dicha composición gráfico-plástica. Por ello, las relaciones, bajo mi criterio, más significativas y con las que habría que trabajar son las siguientes:

a) *Relaciones de semejanza*. Sobre este tipo de relaciones es conveniente enfatizar sobre los conceptos que las fundamentan, es decir, los elementos comunes que tienen dos o más conjuntos dentro de la composición. Son los colores, las texturas, los tamaños, etc. Cualquier criterio que avale una semejanza dentro de la composición será válido.

b) *Relaciones de proximidad*. De estas relaciones conviene señalar que las formas que están situadas próximas en el espacio tienden a percibirse como un solo bloque o unidad, puesto que la corta distancia que las separa facilita su cohesión.

c) *Relaciones de continuidad*. Están referidas al hecho de que toda dirección lineal generada dentro de la composición tiende a seguir desarrollándose con las mismas características de dirección y movimiento.

Un aspecto importante a resaltar sobre la relación de continuidad es como ésta contribuye de manera eficaz a ver contornos delimitados y superficies cerradas y, sobre todo, a cerrar líneas y espacios para así comprender mejor la unidad o unidades que forman la composición. En estos ejemplos que presentamos a continuación se puede observar la formación de unidades o grupos por razón de semejanza, proximidad y continuidad.



Naturaleza muerta, de Morandi, 1959.



Autorretrato con joven (detalle), de E.L. Kirchner, 1914. Óleo sobre lienzo, 490 x 600 mm.



Relieve del Ara Pacis. *Procesión de los Quirites*. Mármol de Carrara. Roma 13-9 a C.

Para terminar con el grupo de relaciones de génesis, integración y organización configuracional, voy a centrarme en este último nivel. Lo más significativo de estas relaciones es que constituyen grandes sistemas o leyes unidos por medio de una operación que domina sobre las demás; por ejemplo, en la conocida como ley de compensación de masas la operación dominante es el equilibrio; en la integración cuantitativa –donde se puede situar a la sección áurea entre otras– la de la proporción; la ley de la balanza o distribución analógica, en la simetría; y la ley de uniformidad de masas en la del ritmo. Todo esto funciona en mayor o menor grado dependiendo de si la composición es regular, o sea, si está constituida por aspectos estáticos, con las características específicas que ello implica desde la óptica de la significación o, irregular, ligada a cualidades dinámicas y, por tanto, muy diferente. Lo cierto es que cada una de las relaciones descritas ejerce funciones de estructuración, ordenación y unificación aunque el resultado de su acción sean diferentes configuraciones basadas, como ya he dicho, en el equilibrio, la proporción, la simetría y el ritmo.

Respecto al otro grupo de relaciones, es decir, las que inciden en la apreciación y valoración del contenido discursivo de la composición, conviene señalar algunos aspectos significativos para hacer más comprensible a los alumnos la relevancia que tienen estos conceptos para el análisis y elaboración de imágenes gráfico-plásticas. Por ejemplo, dentro de las relaciones de iconicidad/abstracción es importante hacer comprender que si una imagen puede representar, no sólo objetos del entorno (cafetera, árbol o campana) sino también estados emocionales traducidos a imágenes mentales y posteriormente materializarlas en imágenes gráfico-plásticas, no podemos dar la misma definición a la iconicidad que a la representación.

Por tanto, lo primero es aplicar una definición a estos dos conceptos; de las existentes no he escogido ninguna por su farragosidad literaria y conceptual. Personalmente me inclino por la siguiente: el término icónico es el modo de representación que configura, estructura y ordena la realidad de los objetos y espacios según las leyes de percepción visual.

Por abstracción comprendo aquel tipo de representación que al configurar la forma no se obliga a ninguna ley perceptiva.

«La abstracción artística no es una reproducción selectiva ni un reordenamiento del precepto-modelo, sino la representación de algunas de sus características estructurales en una forma organizada...»

(Arnheim, pág. 44)

El nivel de iconicidad o de abstracción de una imagen depende así de las relaciones de semejanza entre las configuraciones formales de la imagen y sus respectivas realidades físicas observables.

«El grado de apreciación de la iconicidad o de la abstracción de la configuración puede variar entre los diferentes receptores e influirá en ello el tipo de pensamiento (configuracional o verbal) y la expectativa que prevalecerá al interpretar los contenidos de la obra y en qué grado. Diferenciadas las formas positivas (o figuras) y las negativas (o fondo) en un cuadro, un alto grado de iconicidad de las primeras simplificará la interpretación de la imagen (ley de la experiencia). Éstas denotarán objetos o conceptos concretos. Para su comprensión entrarán en juego la capacidad de reconocimiento y el dominio de códigos gráficos de representación. Las imágenes con un alto grado de abstracción, en cambio, obligan a buscar su significado al margen de los rasgos pertinentes que la percepción selecciona para asociar los preceptos a categorías generales conceptualizadas y al margen, también, de muchas convenciones útiles para la lectura de una imagen icónica: implican un acercamiento empático, intuitivo y el uso de códigos gráficos "informables". En su captación predominará el pensamiento configuracional, y éste exigirá el reconocimiento intuitivo de interacciones de campo. El espectador se puede sentir invadido por estados sensoriales o emotivos a los que será difícil nominar a partir de palabras, porque no corresponden a objetos o conceptos, lo cual no quiere decir que las expe-

riencias que se puedan transmitir a partir de imágenes abstractas no puedan ser muy precisas e intensas.»

(Blanco/Gau, pág.144)

Por último, la relación originalidad/banalidad está fundamentada en la teoría de la información. Es importante resaltar que la banalidad está estrechamente implicada con la redundancia, es decir, con la presencia de un elemento o mensaje de manera reiterativa dentro de la composición. Sin embargo, la originalidad o innovación es lo contrario a la banalidad.

«La relación entre innovación y redundancia nos interesa no sólo porque su equilibrio en un mensaje puede avivar el interés de un receptor, sino porque influye en la inteligibilidad del mensaje plástico.

Ante una apariencia caótica de las cualidades formales de un mensaje pictórico, el espectador tratará de descubrir algún tipo de orden, probablemente estructural, que le ayude a aprehender el contenido. El receptor deberá estar familiarizado, en cierta medida, con el código de representación. En ocasiones, los artistas infringen los códigos conocidos por necesidades expresivas. Ello supone una pequeña desviación que tardará en comprenderse. Este tipo de desviaciones de los códigos conocidos pueden producir problemas de comprensión, que van desapareciendo a medida que el espectador se va sensibilizando y familiarizando con las nuevas aportaciones.»

(Blanco/Gau, pág.148)

No quisiera terminar este apartado sin insistir en que todo lo expuesto sobre las diferentes relaciones, analizadas por separado no contribuyen a comprender el contenido de una imagen ni a generarla, es la integración de todas ellas lo que la construye y da sentido. Lo que se pretende con los ejercicios, es crear métodos estratégicos de análisis compositivo que ayuden a los alumnos a conocer mejor la actividad de componer diferentes imágenes.

Las leyes de la balanza, de compensación de masas, de uniformidad y la sección áurea A

Uno de los criterios compositivos más empleados a lo largo de la historia del arte para equilibrar una imagen es la ley de la balanza. Se la denomina de este modo por su similitud con este objeto: dos figuras u objetos parecidos en tamaño, color, configuración y significación, situados a la misma distancia del centro del espacio compositivo, presentan un equilibrio perfecto.

Esta actividad vas a realizarla en grupo. Únete a dos compañeros de clase y llevad a cabo los siguientes ejercicios.

- a) **Buscad –cada uno de los miembros del grupo– cinco imágenes en catálogos, libros de arte, etc., de cuadros, dibujos, grabados, esculturas, fotografías, donde se haya aplicado este criterio compositivo. Podéis repartiros el trabajo; por ejemplo, uno puede dedicarse a buscar imágenes referentes a pinturas (óleos, témperas u otras técnicas), otro a dibujos y grabados, y el tercero centrarse en obra fotográfica y escultórica.**

– Indicad la estructura de los elementos y de su composición sobre una fotocopia realizada de la obra elegida.

– ¿Sabríais situar cada una de las obras elegidas dentro de algún estilo o movimiento artístico?

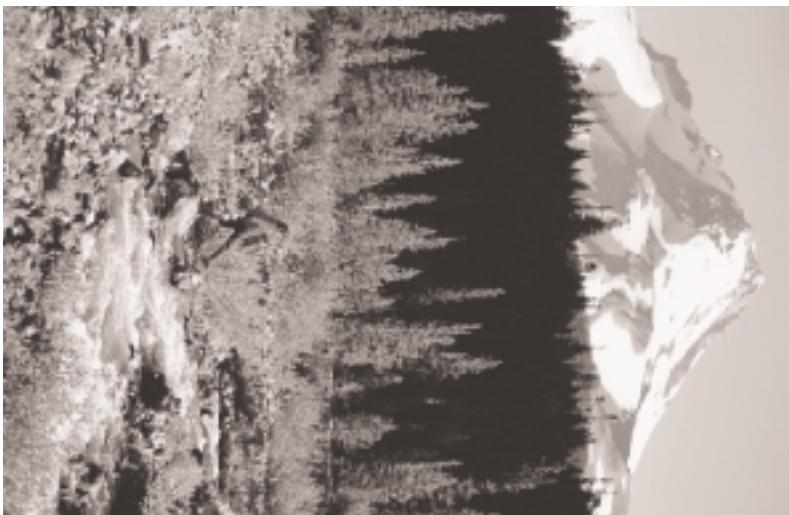
– ¿Observáis alguna otra ventaja estética, además del equilibrio, en esta manera de componer?

- b) **Los espacios y objetos que nos rodean se prestan a configuraciones compositivas en forma de balanza. Realizad, cada miembro del equipo, ocho fotografías de diferentes motivos, actividades o hechos cotidianos utilizando como criterio compositivo la ley de la balanza.**

© Photodisc.



© Photodisc.



© Photodisc.



- c) Esta imagen pertenece a un grabado de Giorgio Morandi, en ella puedes observar que la composición está realizada mediante la formación de varios grupos de objetos. El autor utilizó relaciones de semejanza y proximidad para fundamentar su organización compositiva. Siguiendo la misma estrategia de Morandi, realizad una composición con botellas, vasos y tazas. Para dibujarla, iluminadla de manera que se perciban diferentes calidades de sombras. Escoged aquellos puntos de vista donde la composición aparezca basada en la ley de la balanza.



Naturaleza muerta, de G. Morandi, 1933.

Una de las estrategias más recomendables para componer de manera rápida y ágil es realizar «esquemas compositivos». Fundamentándonos en ellos, podemos posteriormente elaborar configuraciones más complejas sin perder el origen o significado estructural de la composición inicial.

- d) Busca en revistas, catálogos u otro material impreso papeles de colores. Sobre ellos dibuja y recorta figuras geométricas sencillas de diferentes tamaños: círculos, triángulos, cuadrados y rectángulos. Una vez bien pertrechado de las mencionadas figuras realiza dos composiciones con ellas. Utiliza como soporte hojas de papel blanco formato A4 y comienza a componer, utilizando como criterio de organización configurativa la ley de la balanza. Como te comentamos, vas a necesitar papeles de diferentes colores para trabajar. Como táctica, el color del papel que utilices para realizar las formas geométricas puede estar en función del color del objeto real que posteriormente vas a dibujar a lápiz de grafito sobre el papel vegetal. Recuerda que puedes establecer diferentes tipos de relaciones entre las figuras y los elementos de la composición, por ejemplo, de similitud, proximidad y continuidad. Una vez terminadas las composiciones sitúa encima de cada una de ellas un papel vegetal y sustituye las formas geométricas por otras que representen objetos, tales como tazas, vasos, frutas, etc. Trata de que los elementos elegidos posean

una relación lógica entre ellos de modo que la configuración final tenga sentido. Observa detenidamente el texto del ejercicio y haz una lista con el material necesario para desarrollarla.

La ley de compensación de masas se basa en la relación de dos conjuntos de formas de diferente tamaño y, por tanto, diferente peso visual. Según su composición, la imagen consigue el equilibrio por medio del contrapeso que efectúan sus formas. Hay que recordar que un elemento alejado del centro de la imagen tiene más peso visual que otro de mayor formato situado cerca del mencionado centro. Por tanto, el equilibrio también puede alcanzarse mediante el color o la textura.

Tomando como preámbulo lo expuesto y la ley de compensación de masas como fundamento del trabajo para desarrollar, te proponemos que indagues sobre las diferentes soluciones plásticas que pueden obtenerse de una misma imagen, manipulando los aspectos que intervienen en el peso visual de los elementos.

e) Realiza un total de tres composiciones siguiendo las siguientes pautas:

1.º Busca una imagen que te guste, por ejemplo, una fotografía de tu grupo de amigos, el dibujo de un bodegón o un cuadro donde se observe una escena de personas en movimiento. Haz varias fotocopias de ella. Procura que la imagen sea en color, y de un formato aproximado al A4 (si no fuera así, amplíala por medio de la fotocopiadora).

2.º Coloca sobre la imagen elegida un papel transparente, por ejemplo vegetal, y simplifica la forma de los objetos y personas a figuras geométricas sencillas, transporta éstas a papeles de diferentes colores y recórtalas. Elige los colores procurando que tengan algún tipo de relación entre ellos.

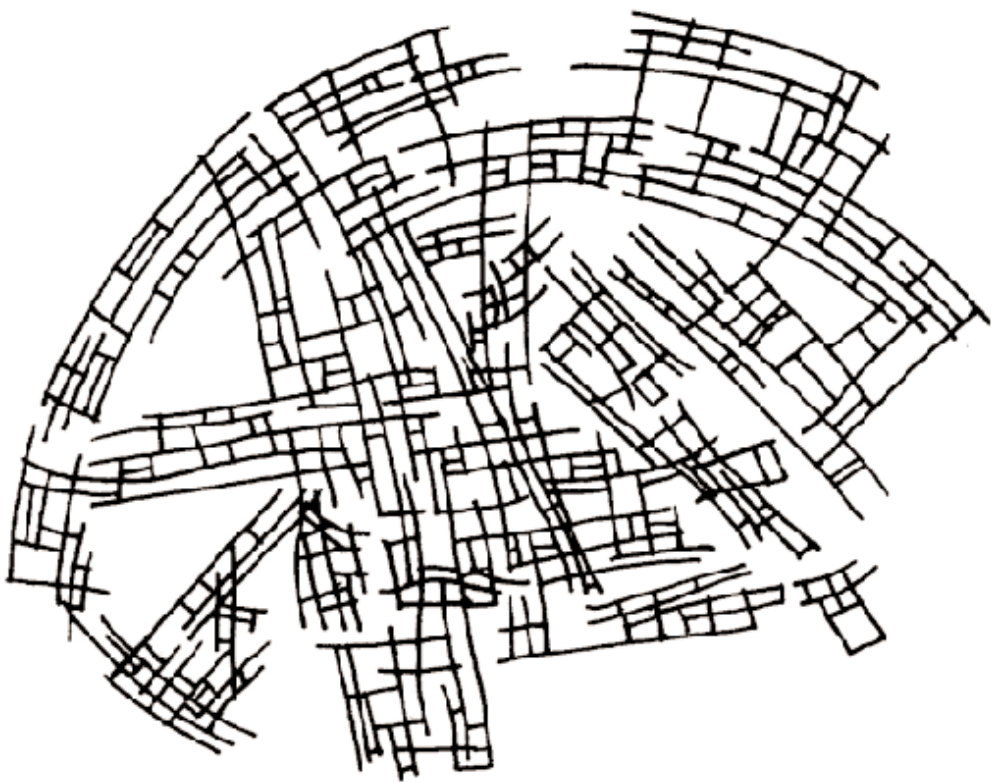
3.º Sobre una cartulina o cartoncillo de color oscuro (gris, marrón, azul, etc.) y formato A4, distribuye y pega las figuras geométricas recortadas de manera que la composición resultante sea estética y el equilibrio conseguido en ella se fundamente en la composición de masas.

4.º Recorta en la fotocopia de la imagen elegida las figuras y objetos correspondientes a cada figura geométrica de la composición y pégala sobre ella. También puedes cambiar el fondo creando formas o introduciendo colores y texturas para que éste no desequilibre la composición.

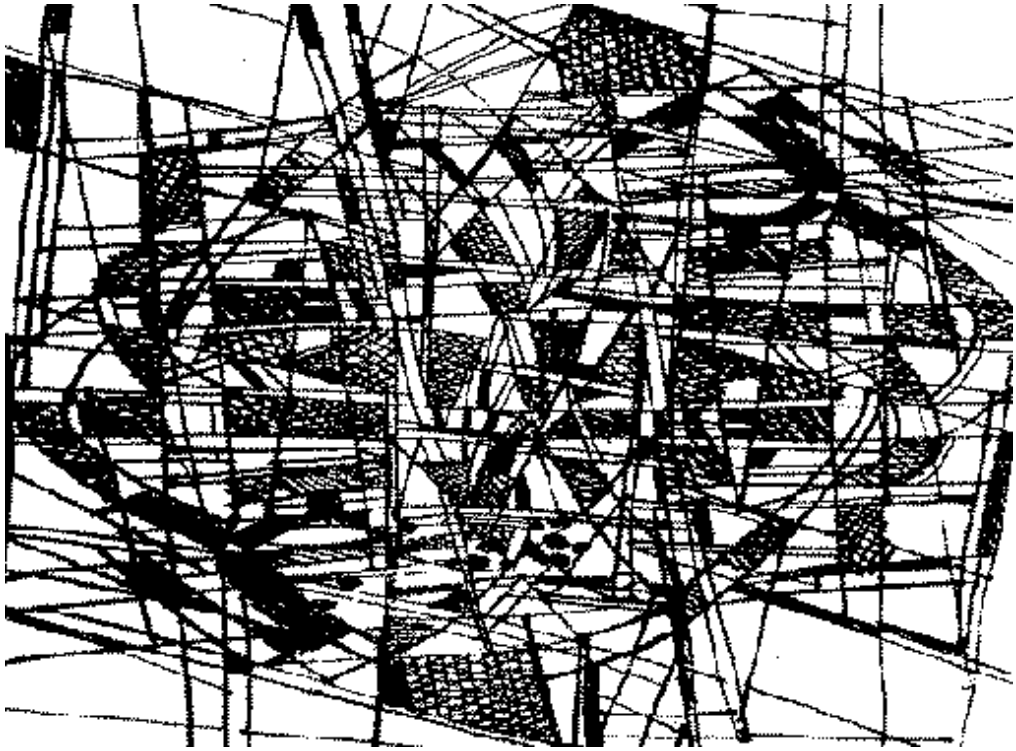
Los materiales que te van a hacer falta para desarrollar esta propuesta son los siguientes: fotocopias en color de la imagen elegida, papel vegetal, papeles de color, cartulina, pegamento...

Además de todos estos materiales ¿necesitas alguno más? Lee despacio el enunciado y deduce aquellos que no aparecen en la lista.

f) Te proponemos que continúes estas dos composiciones de configuración abstracta que te damos iniciadas. Las figuras o formas que dibujes deben tener una unidad con las que están ya dibujadas, y el conjunto de todas ellas ha de poseer un equilibrio basado en la ley de la balanza. Emplea una técnica seca para desarrollar las propuestas. Nosotros te proponemos que utilices lápices de colores o ceras duras.



Bolinaga.



Bolinaga.

En el ejercicio anterior habrás observado la dificultad que tiene encontrar equilibrios en la composición de una imagen que nos dan comenzada. Para facilitarte este trabajo ten en cuenta que es primordial utilizar todos los factores que intervienen en él (color, forma, textura, etc.), dado que un mismo elemento –dependiendo de cómo se trate plásticamente– puede variar sensiblemente su peso visual dentro de la composición.

- g) Realiza una composición abstracta (con triángulos, cuadrados y círculos de diferentes tamaños), aplicando la ley de compensación de masas. Utiliza para ello una técnica húmeda, por ejemplo, las témperas.**

Como sabes, cuando un dibujo, pintura, fotografía o, en general, cualquier obra gráfico-plástica está conformada por un conjunto de elementos similares decimos que su composición se ha realizado por «*uniformidad de masas*». En este sentido conviene recordar también que la similitud no está referida a la forma, el color o la textura, sino a la correspondencia entre los diferentes pesos visuales que contribuyen a que la composición aparezca como un todo uniforme.

- h) Realiza dos composiciones sobre sendos papeles blancos de formato A4 aplicando la ley de uniformidad de masas. Elabora una de ellas, de corte realista, con rotuladores de colores utilizando una gama cálida. En la otra, de configuración abstracta, puedes utilizar también los rotuladores como técnica plástica, sin embargo, ahora emplea una gama de colores fríos.**

En la composición de imágenes bidimensionales, la sección áurea se utiliza para crear un tipo de proporción y con ello diferentes fines estéticos, por ejemplo, dar una proporción concreta a las dimensiones del soporte, crear superficies cuyas áreas estén relacionadas mediante la proporción que establece la sección áurea; proporcionar las diversas partes del cuerpo humano, etc.

- i) Elige dos imágenes de cada uno de los siguientes temas: obra pictórica, objetos y edificios. Procura que las imágenes se aproximen al formato A5. Sobre un papel transparente o acetato del mismo tamaño traza un rectángulo áureo y establece, además de las posibles relaciones que tiene la composición con sus elementos y cada una de las partes que la configuran, su razón áurea.**

Como puedes observar, esta batería de imágenes que te presentamos provienen de los diferentes ámbitos de la expresión de las artes plásticas, pintura, dibujo, grabado, fotografía, etc. Sus composiciones son todas ellas muy singulares y, aparentemente, diferentes pero, sin embargo, si las analizas con atención, fijate que se pueden agrupar en torno a las siguientes leyes de composición: de la balanza, de compensación de masas, de uniformidad de masas y la sección áurea.

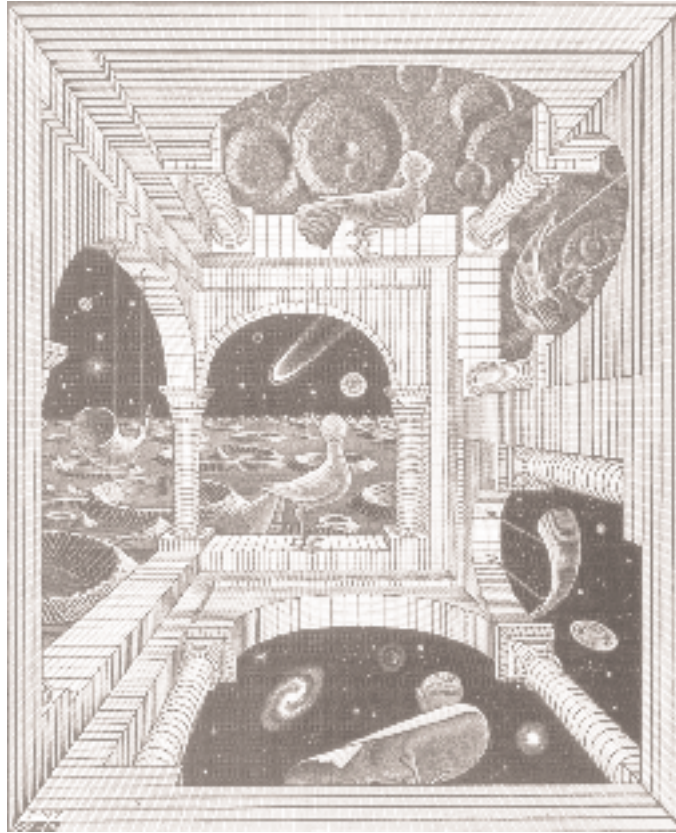
- j) Expón de manera escrita sobre un folio, en qué tipo de ley de composición de las anteriormente mencionadas se ha fundamentado cada autor para realizar su obra. Explica tu respuesta. Puedes ayudarte con esquemas y gráficos de las obras analizadas.**



Cena en casa de Emaús, de Caravaggio, 1596-1602.



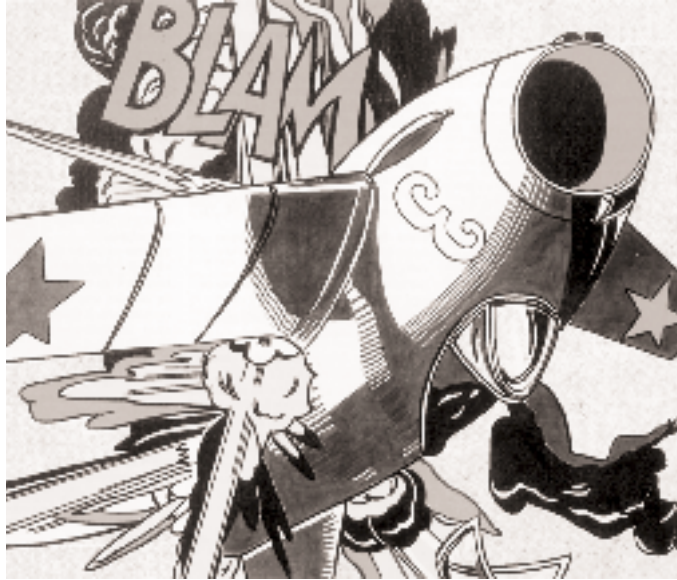
Les Femmes d'Alger (O. J.), de P. Picasso, 1907.



Xilografía, de M.C. Escher, 1947.



El triunfo de Mardoqueo, de Rembrandt van Rijn, 1641. Agua fuerte y punta seca, 174 × 215 mm.



Blam de R. Lichtenstein, 1962.



© Photodisc.

E. Recursos

1. Bibliografía

- AA.VV. (1996): *Técnicas de los artistas modernos*. Tursen, S.A. Hermmann Blume. Madrid.
- AMO VÁZQUEZ, J. (1993): *Elementos de teoría de las artes visuales*. Universidad de Castilla-La Mancha. Cuenca.
- APARICI, R. y GARCÍA, A. (1987): *Lectura de imágenes*. De la Torre. Madrid.
- ARHEIM, R. (1998): *Arte y percepción visual*. Alianza Forma. Madrid.
- BARGUEÑO, E. y SÁNCHEZ, M. (1998) *Dibujo artístico I*. Mc Graw Hill. Madrid.
- BAKER, G.H. (1997): *Le Corbusier: Análisis de la forma*. Gustavo Gili. Barcelona.
- BLANCO, P. y GAU, S. (1997): *Fundamentos de la composición pictórica*. Consejería de Educación, Cultura y Deportes. Santa Cruz de Tenerife.
- DONDIS, D.A. (1998): *La sintaxis de la imagen*. Gustavo Gili, S.A. Barcelona.
- FABRIS, S. (1995): *Color: Proyecto y estética en las artes gráficas*. Edebé. Barcelona.
- GOMBRICH, E.H. (1993): *La imagen y el ojo: Nuevos estudios sobre psicología*. Alianza Forma. Madrid.
- GÓMEZ MOLINA, J.J. (1995): *Las lecciones del dibujo*. Cátedra. Madrid.
- MAYER, M. (1982): *Proyectos elementales de proyección y configuración (Tomos I, II, III y IV)*. Gustavo Gili. Barcelona.
- PANOFSKY, E. (1986): *La perspectiva como forma simbólica*. Tusquets. Barcelona.
- PANOFSKY, E. (1998): *Estudios sobre iconología*. Alianza Universidad. Madrid.
- PUTNAM, H. (1990): *Representación y realidad: Un balance crítico de funcionalismo*. Gedisa. Barcelona.
- STANGOS, N. (1997): *Conceptos de arte moderno*. Alianza Forma. Madrid.
- THOMAS, K. (1987): *Diccionario del arte actual*. Labor. Cerdañola (Barcelona).
- VILLAFANE, J. (1978): *Análisis de la comunicación plástica*. Reis. Madrid.
- VILLAFANE, J. (1998): *Introducción a la teoría de la imagen*. Pirámide. Madrid.
- ZUNZUNEGUI, S. (1984): *Mirar la imagen*. Universidad del País Vasco. Bilbao.

2. Videografía

- *Las técnicas de representación. Curso de dibujo y pintura*. Cursos profesionales de Planeta-Agostini.
- *Curso de iniciación a la lectura de la imagen*. Madrid: UNED, Video de «La imagen».
- *Elementos de composición*. Colección de videos didácticos. Producido y distribuido por el «Departament d'Ensenyament», Generalitat de Catalunya, D.I.

3. Evaluación general del proceso de enseñanza y aprendizaje en las actividades planteadas

Es evidente que cualquier actividad de enseñanza y aprendizaje realizada durante un período de docencia debe ser objeto de evaluación y, como tal aprendizaje, ha de ser compartido por los alumnos y por el profesor.

En «Orientaciones para el profesorado» se han concretado procesos didácticos sobre los contenidos que posteriormente se presentan en las actividades. Sin embargo, no se ha hecho hincapié en su valoración, dado que se desprende de la misma actividad; lo que sí puede ser motivo de aclaración son algunas ideas sobre el sentido y aplicación de la evaluación. Para facilitar estas cuestiones presento un esquema donde se expone el desarrollo sistemático de los diferentes elementos que forman el concepto general de evaluación. Como se podrá apreciar más adelante, el esquema o tabla puede ser utilizado para esta secuencia y las venideras e, igualmente, su estructura también es útil en cualquier otra propuesta de actividad, ya que responde a la misma idea de evaluación.

Apellidos y nombre:
Domicilio:

Curso:
Teléfono:

EVALUACIÓN		«QUÉ» (Tipos de aprendizaje, en relación con los criterios de evaluación)	«CÓMO» (Comprobando y apreciando críticamente su nivel operativo)	«NOTA O CALIFICACIÓN»	«CUÁNDO» (Tiempo)
INICIAL FASE 1	Prof.	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos previos del alumnado, en relación con el tema. - Evalúa el profesor para organizar didácticamente la fase siguiente. 	Propuestas: 1. ^a 2. ^a 3. ^a 4. ^a etc. Apreciación inicial (sin valor cuantificable).		Duración estimada
	Prof.				
FORMATIVA FASE 2 (Desarrollo)	Prof.	<ul style="list-style-type: none"> - Contenidos secuenciados en la unidad (conceptos, procedimientos, actitudes). - Alumno y profesor: coevaluación reguladora del aprendizaje continuo. 	Actividades: 1. ^a 2. ^a 3. ^a 4. ^a 5. ^a etc. - Se comparten críticamente los criterios sobre la evaluación y logros en las tareas. Apreciación evolutiva.		Informes parciales. Duración estimada de cada propuesta.
	Prof. Alum.				
SUMATIVA FASE 3 (Conclusiva)	Alum.	<ul style="list-style-type: none"> - Conclusiones teórico/prácticas sobre el aprendizaje. - Críticas y valoraciones. - Rentabilidad de las capacidades desarrolladas. - Reflexiones. - Alumno: autoevaluación razonada y comentada. - Profesor: Evaluación del proceso y sus incidencias. 	<ul style="list-style-type: none"> - «Memorias». - Discusiones/comentarios. - Análisis pormenorizado de datos (bocetos, anotaciones, consultas y documentación, etc.). - Trabajos globales. - Comparando con sus conocimientos y destrezas previas. - Apreciación comparativa con la fase inicial (valor cuantitativo). 	Informe general.	Nota o calificación.
	Prof.				

Esquema fundamentado en *Materiales didácticos. Fundamentos de diseño* de G. Duarte Sánchez. (editado por el MEC).

NOTA. Cada trabajo, actividad o propuesta, podrá llevar varias notas, según el objetivo didáctico o terminal al que se dirija. Así, los datos para evaluar serán más objetivos y comprensibles para la coevaluación, facilitando las conclusiones sumativas finales.

Alumna/o Apellidos y nombre	Actividad N°
CRITERIOS	NOTA
ORGANIZACIÓN DEL PROCESO DE TRABAJO	
1. Comprende los conceptos y los utiliza en otros casos	
2. Comprende los conceptos pero no los aplica siempre	
3. Apenas comprende algún concepto	
CREATIVIDAD EN LA PRODUCCIÓN	
1. Tiene estilo propio	
2. Reproduce soluciones con poca aportación propia	
3. No crea y apenas reproduce soluciones	
PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS	
1. Manejo adecuado de las técnicas a los fines plásticos requeridos	
2. Despreocupación en el manejo de útiles y soportes	
3. Mala presentación y realización del trabajo	
CAPACIDAD DE TRABAJO	
1. Aplica métodos de trabajo adecuados	
2. Trabaja pero no aplica ningún método	
3. No tiene hábito de trabajo	
TRABAJO EN EQUIPO	
1. Participa de manera activa y responsable	
2. Participa aportando solamente su trabajo	
3. No respeta las opiniones de los demás, o no participa	
ACTITUD	
1. Tiene en cuenta las opiniones de los demás	
2. Atiende y responde sin mostrar mucho interés	
3. Tiene actitud pasiva o agresiva	