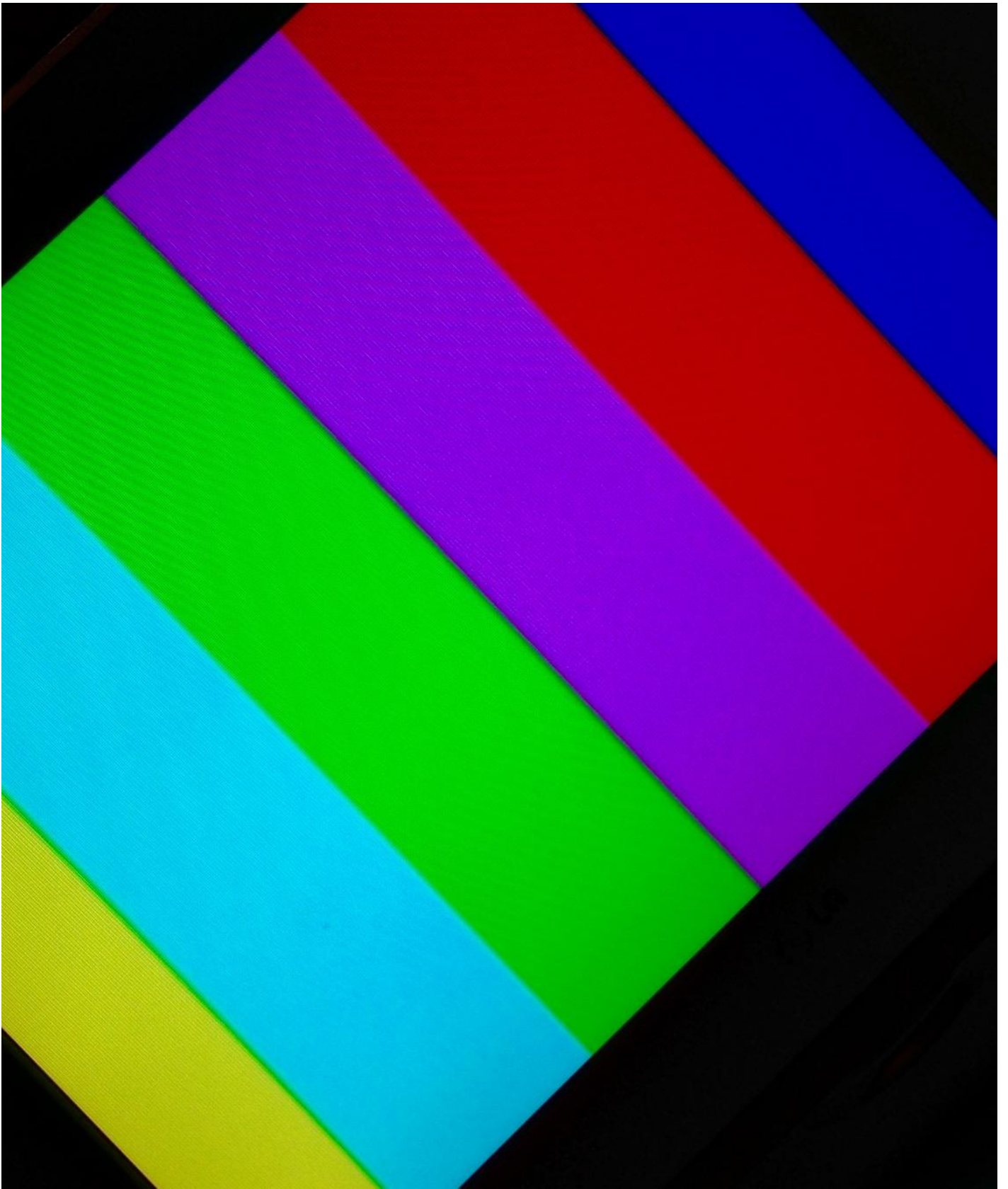


**MÁSTER EN FORMACIÓN DE PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
OBLIGATORIA, BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZA DE
IDIOMAS**

**MODELO DE CUADERNO DE APUNTES
PARA EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA
DE EXPRESIÓN PLÁSTICA Y VISUAL EN 1º
DE LA ESO.**



EXPRESIÓN PLÁSTICA Y VISUAL 1º ESO

Profesor Jorge Varas

Apuntes para Educación Plástica y Visual 1º ESO

Textos, diseño y selección de imágenes Jorge Varas

Imagen portada Roberto Varas. Septiembre 2015

ESTE texto está dedicado a los maestros de primera mano: Jorge Oteiza, Diego Velazquez, Juan de la Cruz, Ludwig Mies van der Rohe, Walter Benjamin, Glenn Gould, William Shakespeare, Miguel Ángel Buonarroti, Pablo Picasso, Alberto Giacometti, Ludwig Wittgenstein, Matila c. Ghyka, Gorgias de Leontinos, Luis Buñuel, Charles Baudelaire, Giorgio Barbarelli da Castelfranco, Giordano Bruno, Baruch Spinoza, Lou Reed, Gian Lorenzo Bernini, Fidias, Marlon Brando, Rafael Chirbes, Miguel de Molinos, José Ángel Valente, Siri Hustvedt, Eva Hesse, Robert Smithson, Marcel Duchamp, James Joyce, Ezra Pound, John Ford, Virginia Woolf, Patti Smith, Teresa de Jesús, Pastora Pavón “La Niña de los Peines”, Stanley Kubrick, Constantin Brancusi, Julio González, Francisco de Zurbarán, Alfred Hitchcock, Hans Holbein, Lucas Cranach, Gregorio Fernández, Ángel Ferrant, Eduardo Chillida, Marc Rothko, Fernando Pessoa, Muhammad Ali, Arthur Rimbaud, Carl Andre, George Steiner, Martin Heidegger, Dante Alighieri, Roberto Bolaño, Francis Picabia, Kurt Schwitters, Juan Gris, Frank Stella, Donald Judd, Jean Arp, Luis Cernuda, Antoni Artaud, Vladimir Nabokov, Michelangelo Merisi da Caravaggio, Gesualdo Bufalino, Guillermo Cabrera Infante, Francis Ford Coppola, Vittorio de Sica, Francisco de Goya, Escopas, Luca Pacioli, Juan Goytisolo, Manuel de los Santos “Agujeta de Jerez”, Ramón Llull, Cy Twombly, Rem Koolhaas, Constant, Olafur Eliasson, Joseph Beuys, Paul Klee, Jean Auguste Dominique Ingres, Egon Schiele, Marcel Proust, Samuel Beckett, Dan Flavin, Johann Sebastian Bach, José de Ribera “El Españolito”, Edvard Munch, Miguel Fisac, Benvenuto Cellini, Matthias Grünewald, Giuseppe Tomasi di Lampedusa, Yasunari Kawabata, Orson Welles, Lauren Bacall, Thomas Mann, Alexander Calder, David Foster Wallace, Bob Dylan, Hieronymus Bosch “ El Bosco”, Donato di Niccolò di Betto Bardi “Donatello”, Alonso Cano, Neil Young, Rita Hayworth, Annie Lennox, Cess Nooteboom, Marc Fumaroli, Man Ray, László Moholy Nagy, El Lisitski, Juan de Tassis y Peralta “Conde de Villamediana”, Vicent Van Gogh, Paul Cezanne, Miguel de Cervantes, Nicolás de Cusa, Nicolás de Stael, Fiódor Dostoyevski, Juan Martínez Montañés, Juan de Herrera, Doménikos Theotokópoulos “El Greco”, Wolfgang Amadeus Mozart, William Turner, Andrea del Verrocchio, Leonardo da Vinci, Frank Ghery, Friedrich Wilhelm Murnau, Caspar David Friedrich, Friedrich Schiller, Joachim Patinir, Francisco Javier Saénz de Oiza, Ian Dury, Ludwig van Beethoven, Luis Berlanga, Pedro Almodóvar, Giovanni Bellini, Luis Barragán, Serge Gainsbourg, José Monge “Camarón de la Isla”, Paco de Lucía, Isamu Noguchi, Marino Marini, Richard Deacon, Anish Kapoor, Zaha Hadid, Polly Jean Harvey, María Zambrano, Amedeo Modigliani, Tony Cragg, Richard Serra, Bruce Nauman, Stephan Balkenhol, Balthus, Michel Leiris, Roberto Calasso, Lev Tolstoi, Stendhal, Joseph Conrad, Cenni di Pepo Cimabue, Giotto di Bondone, Luis de Góngora, Walter Gropius, Francisco Salzillo, Antonio Canova, Rembrandt van Rijn, Susan Soontag, Martin Scorcese, Robert de Niro, Sidney Pollack, Marlene Dietrich, Ingmar Bergman, Martin Puryear, Federico Fellini, Sam Peckinpah, David Lean, Simone Weill, Hidegarda de Bingen, Kasimir Malewich, Umberto Boccioni, Piero della Francesca, Andrea Mantegna, Massacio, Juan de Valdés Leal, Bartolomé Esteban Murillo, Salvador Dalí, Joan Miró, Barnett Newman, Luchino Visconti, Pier Paolo Pasolini, Daniel Day-Lewis, Jim Sheridan, Jim Jarmusch, Tom Waits, Klaus Kinsky, Helmut Newton, Henry Cartier-Bresson, Diane Arbus, Andrei Tarkovsky, Catherine Deneuve, Jeanne Moreau, Vivien Leigh, , Georges Seurat, Louise Bourgeois, Piet Mondrian, Giacomo Leopardi, H. Melville, Praxíteles...

La educación artística “distrae”.

“Había obras que no estaban en relación directa con nuestras normas y que despertaban nuestro interés precisamente porque contenían algo desconocido”.

Peter Weiss.

“El principal objetivo de la enseñanza del arte es que los alumnos lleguen a entender los mundos sociales y culturales en los que viven. Estos mundos son representaciones creadas a partir de cualidades estéticas de los medios artísticos”.

Efland, A.D., Freedman, K., Stuhr Patricia.

EXPRESIÓN PLÁSTICA, VISUAL Y AUDIOVISUAL. 1º E.S.O.

Frecuentemente se piensa en la palabra, tanto en su forma oral como escrita, como la principal forma de expresión y de transmisión de ideas, contenidos o sentimientos. Sin embargo si hacemos un inventario de los bienes culturales heredados, podemos apreciar como la configuración de nuestra cultura se ha provisto tanto de textos, como de objetos dispuestos en el espacio para que sean contemplados y percibidos por varios de nuestros sentidos. *Las Meninas* son tan significativas como *El Quijote*, y *La Divina Comedia* es comparable en trascendencia a *La Capilla Medicea*. Curiosamente en España en el siglo XX, podemos reconocer que los artistas plásticos y visuales han jugado en una liga superior. Este encuadre comparativo debe ser tenido en cuenta. Una vez hecha esta reflexión como estudiantes podremos hacer una valoración más ajustada del desarrollo de nuestra cultura.

Desde mi punto de vista un enfoque iconoclasta de la educación, ha llevado sobre todo en nuestro país (donde la cultura se ha posicionado en el sistema educativo con retraso con respecto a los estados con una tradición pedagógica más consolidada), a marginar o desestimar aquellas materias que se ocupan del estudio y el análisis de la imagen o de los objetos artísticos. Esta perspectiva la debemos cambiar entre todos.

Todos comprendemos que en la época en la que estamos inmersos la imagen ha cobrado un protagonismo sin precedentes, por lo que con nuestro recortado horario debemos trabajar con tesón y constancia. El mundo del arte; su conocimiento y su experimentación nos ofrece un panorama muy atractivo. Nos podemos divertir creando, la creación incorpora el juego con naturalidad, como una actividad fundamental del comportamiento humano. Muchos son los creadores que plantean su trabajo como un juego, siempre sin perder seriedad. Trabajemos por tanto con interés para extender el reducido tiempo que se nos ha concedido.

En nuestra asignatura analizaremos las características del lenguaje audiovisual para poder realizar un análisis crítico de las imágenes que nos rodean. Se investigará utilizando las estrategias procesuales realizadas por los creadores plásticos. Se insistirá en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la imagen. En el bloque *Dibujo Técnico* se expondrán conocimientos teórico-prácticos sobre diferentes formas geométricas y sistemas de representación; estos conocimientos se aplicarán en la resolución de problemas y en la realización de distintos diseños relacionados con las diferentes materias artísticas: pintura, escultura, arquitectura, performance, video, cinematografía.... También se observará la relación del dibujo técnico con estas disciplinas.

ÍNDICE

1 LOS ELEMENTOS BÁSICOS ESTRUCTURALES DE LA CONFIGURACIÓN DE LA IMAGEN BIDIMENSIONAL: EL PUNTO, LA LÍNEA, EL PLANO	13
2 LA COMPOSICIÓN	29
3 EL COLOR	49
4 APRECIACIÓN DE LA EXPERIENCIA ARTÍSTICA. CRÍTICA Y TEORIZACIÓN EN EL ARTE	67
5 EL DIBUJO	95
6 GEOMETRÍA MÉTRICA	137

...

1 LOS ELEMENTOS BÁSICOS ESTRUCTURALES DE LA CONFIGURACIÓN DE LA IMAGEN BIDIMENSIONAL: EL PUNTO, LA LÍNEA, EL PLANO



“Así pues, de momento nos quedamos en el medio más primitivo. Es el elemento existente en la antigüedad de los pueblos, cuando la pintura y la escritura estaban unidas. Nuestros niños también comienzan a menudo con él...”

Paul Klee.

Jorge Varas. Mercado de Chueca

1 LOS ELEMENTOS BÁSICOS ESTRUCTURALES DE LA CONFIGURACIÓN DE LA IMAGEN BIDIMENSIONAL: EL PUNTO, LA LÍNEA, EL PLANO.

Si analizamos la articulación del lenguaje plástico podemos observar cómo se utilizan diferentes elementos expresivos para representar formas, transmitir ideas, sensaciones o sentimientos, tanto en el plano bidimensional como en el espacio tridimensional. En esta unidad nos vamos a ocupar del análisis y la aplicación experimental de estos elementos cuando están dispuestos sobre una superficie bidimensional, para pasar en el próximo curso al estudio de los mismos junto a otros más que los complementen ya en las tres dimensiones. Visualizando con detenimiento las imágenes, a pesar de la complejidad de algunas de ellas, podemos observar como aparecen determinados componentes primarios que articulados y organizados sirven para componer, añadiendo esa mayor o menor complejidad a las mismas. A estos elementos podemos considerarlos incluidos en un “alfabeto elemental del lenguaje gráfico”.

Estos elementos son: el punto, la línea y el plano. Cada uno de ellos determina una modalidad de significación diferente, pero todos ellos en un orden determinado enriquecen el resultado último de la composición.

1.1 EL PUNTO

Es el elemento más sencillo de todos los que componen el lenguaje plástico. Si nos ceñimos a su definición más objetiva, podemos considerar que el punto como unidad no tiene dimensión, su función es la de la señalización. Un punto señala una posición, determina un lugar en el espacio. Si lo refiriéramos al lenguaje matemático se podría asemejar cercano al número cero. En este sentido debemos ser cuidadosos cuando valoremos su tamaño. Si sobre el soporte que lo situemos resulta este muy grande, el punto puede convertirse con facilidad en un plano perdiendo de ese modo sus cualidades propias.



Ilustración 1. Vasili Kandinsky.
Tensión fría hacia el centro

La forma que podemos dar al punto puede ser ilimitada. No podemos pensar en el con una forma concreta. Redondos, estrellados, poligonales, como intersección de líneas... independientemente de la que le proporcionemos nunca debería perder sus propiedades. *“El concepto exterior de punto es, en pintura, impreciso. El punto geométrico invisible deviene aquí material, adquiere necesariamente cierto tamaño, recubre una determinada superficie”*, nos explica Vasili Kandinsky para hacernos ver que sin perder de vista su proporción, cuando trabajamos con materiales plásticos nos es inevitable darles un valor dimensional mínimo.

Si un punto una vez que le situamos en un lugar del plano nos trasmite una sensación determinada, una vez que multiplicamos ese número de puntos sobre la superficie podremos multiplicar también el número de sensaciones. Efectivamente, aunque sea una unidad aislada, las sensaciones que nos transmiten no son las mismas si se aplica en el centro de la hoja de papel o en una esquina. El punto por pequeño que sea origina una variación de peso que influye en nuestra percepción. Multiplicando el número, variando los tamaños y las formas de estos elementos, podemos crear un rico universo sensorial.

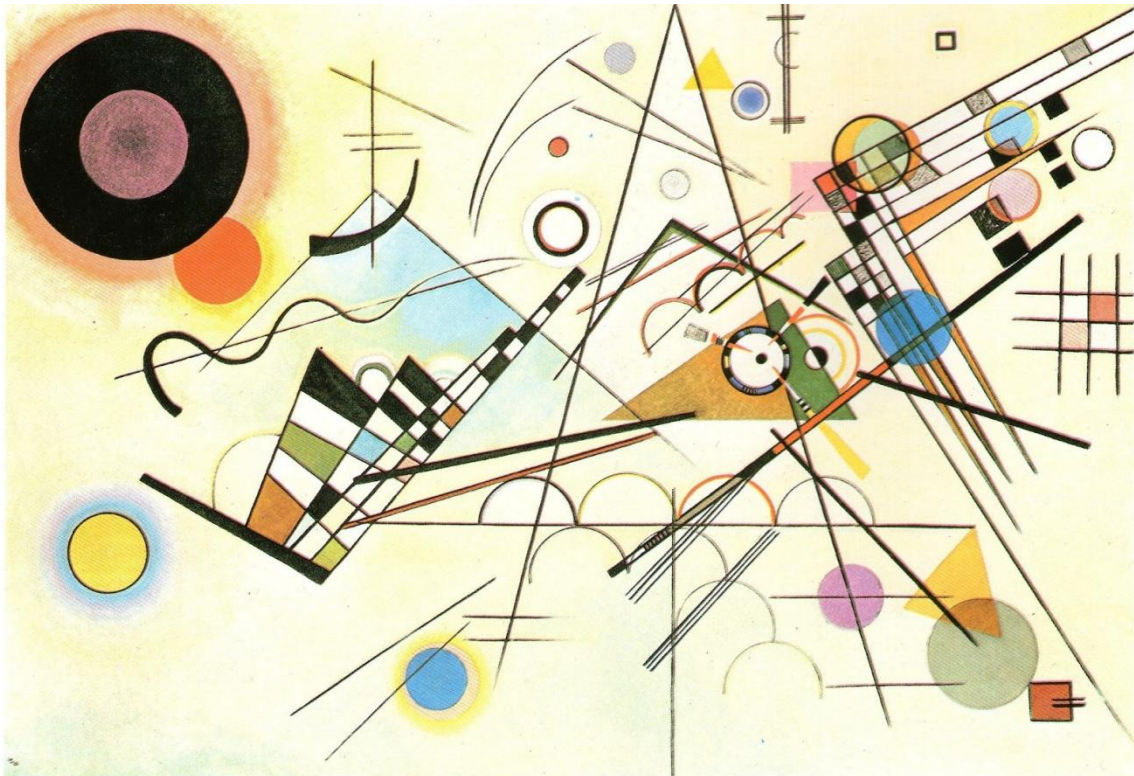


Ilustración 2. Vasili Kandinsky. *Composición VIII*

El pintor ruso Vasili Kandinsky (1866-1944) hizo un interesante estudio conceptual del punto en su texto *Punto y línea sobre el plano*. Todas las conclusiones teóricas expuestas en el libro fueron también experimentadas en sus cuadros. Este precursor de la pintura abstracta vio como en el punto se sitúa todo principio de una obra plástica, ya que es la parte más mínima y escueta de la obra. Paralelamente, vinculando el arte con la naturaleza, sitúa en el punto el comienzo del resto de las formas naturales.

Si miramos nuestro entorno natural, con facilidad nos podemos encontrar con superficies y panorámicas que muestran una aparente organización constituida por puntos. La arena de la playa cuando la aproximamos a nuestros ojos nos muestra pequeñas esferas tangentes entre sí. El oscuro fondo de la noche estrellada que tan bien supo representar Van Gogh, permite cierta iluminación gracias a esas estrellas que parpadean sobre el profundo azul, el negro y nervioso trasiego de las hormigas



Ilustración 3. Jorge Varas. Amanecer en la costa de Menorca

cuando se desorientan de la línea dirigida al hormiguero, el solitario punto solar apoyado sobre la línea del horizonte al alba... en todas estas miradas podemos encontrar el punto como referencia indispensable de un encuadre compositivo.

El punto es un elemento compositivo que también puede servirnos para crear volumen. Combinándolos, variando la saturación de estos elementos, aproximándoles más o menos podemos simular la espacialidad en el plano. Se puede jugar con el tamaño del punto y con la distancia entre ellos para lograr una variedad de tonos. El trabajo gráfico y pictórico de George Seurat (1859- 1891) es un ejemplo óptimo para comprender las propiedades de este elemento plástico. El puntillismo instaurado por él y por Paul Signac, consiste en la aplicación y agrupación de pequeños puntos de tinta para formar una imagen. Con esta técnica, el dibujo se forma a partir de puntos, al mismo tiempo que se trata de evitar las líneas.

ACTIVIDAD EXPERIMENTAL 1. En tres papeles BASIK de tamaño DIN A-4 dibuja tres cuadrados de 200 x 200 milímetros, para luego realizar en cada uno de ellos una composición con puntos buscando las sensaciones de armonía, desequilibrio y movimiento circular. Puedes utilizar múltiples puntos con diferente forma y tamaño, pero todos deben tener en cada composición el mismo color. Para ayudarte a encontrar estas sensaciones te puede ser útil trabajar con el lenguaje; pensar y recapacitar sobre los sinónimos de los términos que te aporte. También te puede ser útil relacionar recuerdos de la naturaleza o de tu entorno que asocies a ellos. Las técnicas empleadas son libres pero se debe buscar la tintada plana (el color debe ser homogéneo y sin matices). Por la cualificación conceptual del trabajo, es importante realizar bastantes bocetos previos que permitan prever la calidad del resultado y visualizar el control del proceso.



Ilustración 4. Georges Seurat. Madame Seurat

1.2 LA LINEA

Es el segundo elemento básico de los que componen el lenguaje gráfico-plástico. Podemos imaginarla como el recorrido que ejecuta un punto cuando se mueve por el soporte al ser condicionado por una o varias fuerzas con diferentes direcciones. El punto está ubicado como acto en el papel, pero contiene la potencia de la traslación.

Esa potencia le permite transformarse en otro acto que es la línea. La visualización de esta acción la tenemos cuando nosotros mismos apoyamos un rotulador sobre la hoja de papel y marcamos señales en él. Posteriormente, a veces inconscientemente, movemos la herramienta perfilando recorridos que son como caminos o trayectorias.



Ilustración 5. Cy Twombly. *Sintítulo VIII (Baco)*

Cuando la fuerza que origina el movimiento no cambia su dirección se define la línea recta, si la modifica bruscamente esta se puede convertir en quebrada, originándose en esa nueva orientación lo que entendemos por una esquina o vértice. Cuando son varias las fuerzas las que mueven el punto visualizaremos la línea curva.

1.2.1 LINEAS RECTAS Y CURVAS

La línea recta está asociada con la racionalidad, con el pensamiento lógico, con la descripción científica y tecnológica, con las estrategias relacionadas con la organización y estructuración elementales de composición, con el diseño o con las formas de expresión de concepción minimalista.

Las rectas se pueden ver a partir de tres disposiciones básicas: verticales, horizontales y oblicuas. Las horizontales nos proporcionan una sensación de calma, de tranquilidad y de reposo. Pueden actuar como soportes de la composición, como término donde apoyar otros elementos. Fácilmente las asociamos con el horizonte, con el cuerpo humano acostado o con los sepulcros fabricados por las diferentes civilizaciones que nos han precedido. Las rigurosas verticales establecen directamente una idea de equilibrio, de estabilidad; podemos verlas como el eje axial que vincula la tierra con el

cielo, lo material con lo espiritual. *La columna sin fin* (1937-38) del escultor rumano Constantin Brancusi es un ejemplo significativo para apreciar las impresiones que trato de explicar. El ángulo recto es el resultado del encuentro de una horizontal con una vertical, cuando se produce, este se constituye como un elemento de solidez y firmeza. El arquitecto alemán Mihes Van der Rohe (1886-1969) se refería a él indicando que construir en ángulo recto significaba construir bien. Cuando vertical u horizontal giran alrededor de uno de sus puntos la línea recta se hace oblicua; entonces al cambiar de posición se desestabiliza y accede a una cualificación dinámica. Ellas solas parecen estar cayéndose en el espacio, sin embargo cuando se acompañan de una horizontal o de una vertical actúan como sujeción o apuntalamiento de estas.



Ilustración 6. Friedrich. *Monje a la orilla del mar*



Ilustración 7. Constantin Brancusi. *Columna sin fin*

En su recorrido por el plano la línea puede ser continua o discontinua. Interrumpiéndola, estableciendo paréntesis, también podemos enriquecer los efectos e impresiones de la composición. Para complicar más las cosas tendremos en cuenta además que variando el grosor o modificando la intensidad del trazo conseguimos otras alternativas.

A la hora de dibujar con líneas podemos emplear muchos materiales o instrumentos. Quizás las primeras expresiones artísticas realizadas por nuestros más alejados antecesores sean las marcas producidas con sus propios dedos sobre la arcilla, o con alguna improvisada y resistente herramienta sobre la pared de una cueva. Actualmente delinearemos con estilógrafos, grafitos, carbón, con un pincel utilizando acrílico u óleo, en la pantalla de un ordenador utilizando AutoCAD...



Ilustración 8. *Representación paleolítica de un mamut.*

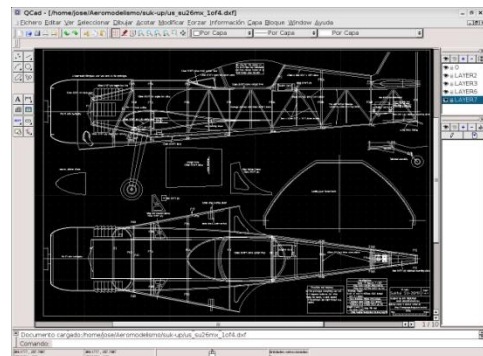


Ilustración 9. *Diseño en autoCAD de avioneta*

1.2.2 LA LÍNEA COMO ELEMENTO BÁSICO DEL DIBUJO. DESCRIPTORA DE CONTORNO, FORMA Y VOLUMEN

El punto cuando después de iniciar y desarrollar un recorrido vuelve a su posición de origen, produce una línea cerrada o contorno. Este contorno puede definir formas abstractas: geométricas u orgánicas (no representan ninguna realidad reconocida), o figurativas (representan una realidad reconocida). Nosotros como en este tema buscamos la cualificación más esencial de los elementos estudiados, nos ocuparemos de la representación abstracta. Si recortáramos ese contorno, despojándolo de líneas interiores, la forma resuelta sería un plano.

Combinando diferentes tipos de líneas accedemos a la forma y el volumen. La forma es una entidad producida por el pensamiento. Como dibujar es pensar, podríamos considerar a la línea como el elemento prioritario del dibujo. La forma es la definición o concreción que damos a la materia, al papel, a la acuarela, al óleo. Las formas pueden ser bidimensionales y tridimensionales. Nosotros este curso nos centraremos en las bidimensionales. Todas las formas asumen una geometría más o menos identificable, incluso las más complejas.

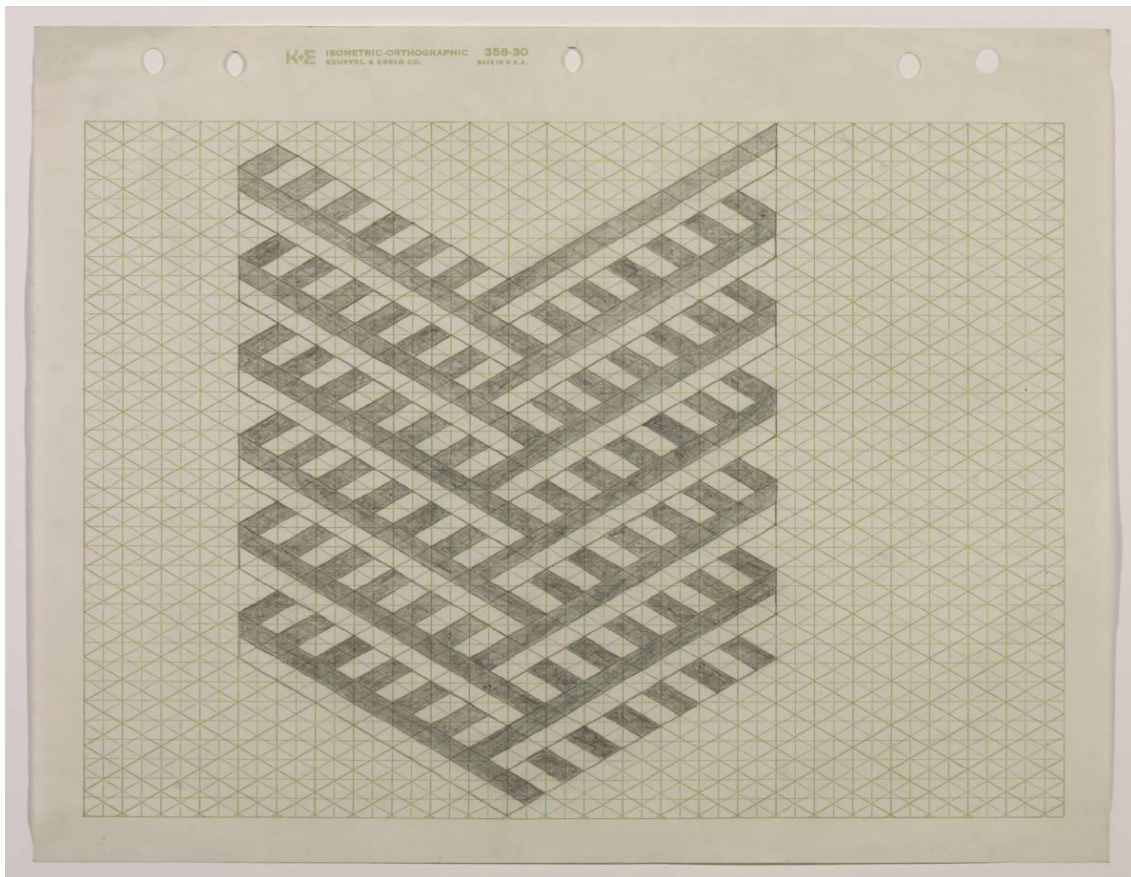


Ilustración 10. Carl Andre. *Drawing for the "Perfect painting"*

Consideramos incluidas en la abstracción geométrica a aquellas formas que con facilidad las identificamos con una geometría racional, cercana a las formas que frecuentemente usa la matemática. La línea recta y las curvas tipo son los elementos con los que opera esta abstracción. Sin embargo las formas orgánicas son más difíciles de identificar geoméricamente; se vinculan a ciertas formas de la naturaleza: las que pueden haber sufrido un desgaste por algún tipo de erosión, las que se han originado por la intervención de alguna causa difícil de determinar, las que están vinculadas a la vida más evidente. Y he dicho que cuando en estas formas desaparece la línea y se potencia su interior aparece el plano. Efectivamente, la circunferencia también la podemos ver como círculo.

El volumen aparece cuando esa forma plana ayudada por mas líneas accede a la tridimensionalidad. En el plano el volumen es una mentira. Por eso a los pintores les podemos ver como grandes y maravillosos mentirosos. El filósofo Platón siendo el mismo un gran farsante, por eso desconfiaba de ellos; le molestaba enormemente que con su trabajo indujeran al engaño.

ACTIVIDAD EXPERIMENTAL 2. En tres papeles BASIK de tamaño DIN A-4, dibuja tres cuadrados de 200 x 200 milímetros, para luego realizar en cada uno de ellos una composición con líneas buscando las sensaciones de armonía, desequilibrio y movimiento ascendente. Puedes utilizar múltiples líneas con diferente forma, grosor e intensidad, pero todas deben tener en cada composición el mismo color. Para ayudarte a encontrar estas sensaciones te puede ser útil trabajar con el lenguaje; pensar y recapacitar sobre los sinónimos de los términos que te aporato. También te puede ser útil relacionar recuerdos de la naturaleza o de tu entorno que asocies a ellos. Las técnicas empleadas son libres pero se debe buscar la tintada plana (el color debe ser homogéneo y sin matices). Por la cualificación conceptual del trabajo, es importante realizar bastantes bocetos previos que permitan prever la calidad del resultado y visualizar el control del proceso.

1.3 EL PLANO



Ilustración 11. Imi Knoebel. Sin título

Cuando una línea se pone en movimiento ya sea por traslación o por giro se origina lo que consideramos un plano. Ya hemos visto como este plano en función de este movimiento puede tomar diferentes formas. En la bidimensión debemos tener presente que apoyamos nuestras acciones sobre un plano, generalmente un rectángulo. Esta forma del soporte condiciona desde un principio la emotividad del trabajo que vayamos a realizar, por eso es muy importante elegir un buen formato para el tema que vayamos a representar.

En este tema vamos a trabajar con las tres formas más

básicas: los rectángulos, los triángulos y los círculos.

1.3.1 FORMAS GEOMÉTRICAS. TRIÁNGULOS, RECTÁNGULOS Y CÍRCULOS

Tres puntos no alineados definen un plano, unidos un triángulo; la forma plana más económica, la que menos vértices y lados tiene. El triángulo es un polígono de tres lados. Las angulaciones de sus vértices le caracterizan como una figura vital, dinámica, inarmónica y violenta incluso cuando está dotado de ángulos agudos. Fue la figura predilecta de la escuela pitagórica. De ellos hemos heredado algunas simbologías que le identifican, cuando adopta la forma equilátera, con el concepto de transcendencia. Recordad el ojo de Dios inscrito en un triángulo equilátero. Parece lógica atendiendo al significado la utilización de esta forma, pues el equilátero manteniendo su carácter vital, adquiere como plusvalía la armonía gracias a la igualdad de sus lados y ángulos. El equilátero se encuentra presente en las estructuras de muchos elementos naturales ya sean minerales o vegetales (trébol, corte transversal de la pulpa de un plátano...), por eso y por sus cualidades compositivas debe ser una figura considerada por el proyectista.

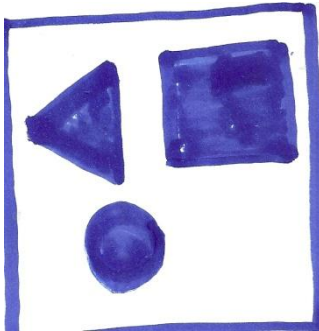
El rectángulo puede ser entrevisto a partir de dos rectas paralelas, tan solo hay que acabar de dimensionarle proyectando otras dos perpendiculares a ellas (paralelas de nuevo entre sí). Esta constituido con cuatro ángulos rectos. En general como forma estructural produce una sensación de solidez, de firmeza, pero como la línea recta, dependiendo de la disposición que le demos en el espacio cambiaran las sensaciones que nos procura. En horizontal la estabilidad se fortalece, cuando se levanta verticalmente se formaliza una propuesta de equilibrio, una conexión entre el suelo físico de la tierra y el anhelo de alcanzar algo más espiritual. Cuando los lados se igualan tenemos un cuadrado, la máxima expresión formal de solidez y estabilidad, sobre todo cuando lo dibujamos con sus parejas de lados en perfecta horizontalidad y verticalidad.

El círculo es la superficie interior correspondiente al giro de un punto alrededor de otro manteniendo la misma distancia o radio. El círculo causa una sensación de movimiento perpetuo, pues relacionándolo con las formas circulares reales, comprobamos como con poco esfuerzo estas se mantienen en movimiento perdurable. Infinitud, renovación y giro son sensaciones que nos procuran este tipo de planos. El filósofo alemán Friedrich Nietzsche (1844-1900) se opuso a la concepción del tiempo como una línea recta donde todo lo que pasaba se dejaba atrás y prefirió entender este concepto filosófico como una línea circular en la que se pueden repetir algunos acontecimientos (eterno retorno). Ese ideal temporal desarrollado también

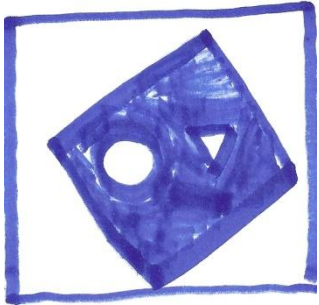
por Stanley Kubrick en su película *2001 Una odisea en el espacio* está vinculado a la forma del círculo.

1.3.3 INTERACCIÓN DE PLANOS

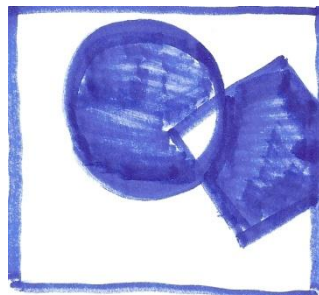
Si queremos realizar composiciones con planos podemos tomar varias alternativas dependiendo de la interacción que hagamos entre ellos cuando se sitúan en el cuadro:



A) Planos independientes: Los diferentes planos se disponen en el espacio sin ningún tipo de contacto físico. Cada uno de ellos, con mayor o menor proximidad a sus acompañantes, esta no obstante aislado por el espacio. En este caso los planos pueden tener el mismo tono, no es necesario contrastarles para percibirlos.



B) Planos superpuestos: Un plano superpone la totalidad de su superficie sobre otro plano de mayor dimensión. En esta segunda opción de trabajo los planos para definirse diferentes deben cambiar su tonalidad. Si no hay cambio de tonalidad es imposible distinguir la superposición. Un plano negro sobre otro plano negro es percibido como un solo plano negro.



C) Planos intersecados: Esta opción consiste en superponer, solo parcialmente un plano con otro. Aparece por tanto una porción de superficie que es compartida por dos o varios planos. En estos casos, el diseñador de la composición debe ingeniárselas para establecer un contraste diferenciador entre las porciones de superficie compartidas, y las que son propias de un único plano de los que participan en la intersección.

Ilustración 12. Apuntes composición

Aplicando estas tres posibilidades de composición, podemos crear un rico catálogo de combinaciones plásticas sin perder de vista además las múltiples formas con las que podemos jugar.

1.3.4 FORMAS ORGÁNICAS

Aunque nosotros nos vamos a ocupar sobre todo del plano geométrico, no podemos perder de vista para próximas ocasiones las formas orgánicas. Artistas como Jean Arp, Joan Miró o Henry Moore han utilizado dichas formas con gran maestría. Normalmente estas formas son resoluciones abstractas de aquellas cosas que forman

parte del entorno del artista y que por diferentes motivos llaman su atención; pueden incluso formar parte de sus sueños cuando el creador es atraído por el mundo onírico y de la fantasía. Huesos, piedras arrojadas por el mar, caparazones de moluscos, órganos viscerales, raíces... son algunas de las realidades a las que hacen referencia estos creadores. *“En la naturaleza existe una ilimitada variedad de formas y estructuras (y tanto el telescopio como el microscopio han ampliado este universo) gracias a las cuales el escultor puede enriquecer su experiencia y conocimiento formal.”*⁽¹⁾ escribió Henry Moore para explicar lo que hemos expuesto.

ACTIVIDAD EXPERIMENTAL 3. En un papel BASIK de tamaño DIN A-3, dibuja tres cuadrados de 280 x 280 milímetros, para luego realizar en cada uno de ellos una composición con tres triángulos equiláteros, tres cuadrados y tres círculos. Puedes utilizar las figuras dándoles diferentes tamaños. Solo puedes contar con un color diferente al del soporte y debes utilizar las tres posibilidades de interacción vistas en el los párrafos anteriores. Las técnicas empleadas son libres pero se debe buscar la tintada plana (el color debe ser homogéneo y sin matices). También puedes pensar en trabajar recortando las formas resultantes de tu composición. Por la cualificación conceptual del trabajo, es importante realizar bastantes bocetos previos que permitan prever la calidad del resultado y visualizar el control del proceso.

ACTIVIDAD EXPERIMENTAL 4. *“Cruzamos un campo sin cultivar (un plano atravesado por líneas), después espesos bosques. Uno de nosotros se pierde, explora y en cierto momento incluso es testigo de los movimientos de un sabueso que ventea un rastro. No estoy enteramente seguro: aparece otro río, la niebla le cubre (elemento espacial). Después la visión puede ser clara. Vendedores de cestas regresan a casa en carro (rueda). Entre ellos hay un niño con flamantes rizos (movimiento de sacacorchos). Luego se nota un calor bochornoso y oscurece (elemento espacial). Un relámpago en el horizonte (línea en zigzag), pese a que todavía pueden verse las estrellas (puntos diseminados). Pronto llegaremos a nuestro primer alojamiento”.*⁽²⁾

En un papel BASIK de tamaño DIN A-3 utilizando todo el espacio realiza una composición sugerida por el texto de Paul Klee. Puedes utilizar todos los elementos plásticos estudiados en el tema explicado y tienes libertad para aplicar la técnica que sea más de tu gusto. Por la cualificación conceptual del trabajo, es importante realizar bastantes bocetos previos que permitan prever la calidad del resultado y visualizar el control del proceso.

1.4 REFERENCIAS



Ilustración 13. Logotipo Bauhaus

LA BAUHAUS (Casa de la construcción) fue una escuela de diseño, arte y arquitectura fundada en 1919 en Weimar por el arquitecto Walter Gropius. En 1933 una vez trasladada a Berlín y siendo su director otro arquitecto, Mihes Van der Rohe, esta influyente

academia será cerrada por los nazis al ver en ella una resistencia a sus intereses ideológicos. En sus tres etapas europeas tuvo en su plantilla de profesores a relevantes artistas de la modernidad. Gropius, Klee, Kandinsky, Itten, Van der Rohe, Albers, Moholy-Nagy, Schlemmer, Breuer, Feininger, estuvieron incluidos en ese listado. La directriz fundacional de la Bauhaus perseguía volver a integrar todas las artes en un solo cuerpo, difuminándose de ese modo las clasificaciones tradicionales (pintura, escultura, arquitectura...). Pero también todos sus miembros creían en la renovación de las enseñanzas artísticas -a partir de una alianza con la técnica-, como base para la consiguiente transformación de la sociedad.

JOHANESS ITTEN (1888- 1967). Artista y profesor de la Bauhaus. En el campo pedagógico profundizó en el estudio de los materiales, el color y la composición. Su misticismo de tendencia oriental y su individualismo tendrán una fuerte influencia sobre los estudiantes de arte. Itten estudió las obras de los viejos maestros alemanes y flamencos para llegar a través de ellas a unas geometrías rítmicas muy sugerentes. Su interés psicológico por el color le lleva a determinar los efectos que producen cada uno de los colores principales sobre el estado psíquico del espectador. La obra pictórica de Itten se caracteriza por el gusto por la abstracción y por plasmar en ella una gran riqueza cromática.



Ilustración 14. Retrato de Itten

PAUL KLEE (1879-1940) El pintor suizo Paul Klee está considerado como uno de los padres de la abstracción y se sitúa como uno de los pintores más influyentes del siglo XX. Entre 1920 y 1931 fue profesor de la Bauhaus. Cuando vemos los cuadros de Klee, nos damos cuenta de la importancia que da este pintor suizo a la línea. Para el pintar suponía "*sacar la línea de paseo*". Pero esta línea se combina con más cosas: con retículas de-construidas, con prismas incompletos, con afligidos dibujos... Todos estos elementos constituirán una estética de influencia definitiva en el ulterior desarrollo de la pintura. Como también Kandinsky, estaba interesado en investigar la influencia de la música en sus dinámicos sistemas geométricos. También el color ocupó un lugar central en sus investigaciones.



Ilustración 15. Retrato Klee

VASILI KANDINSKY (1866-1944) Siendo uno de los primeros promotores del arte abstracto, Kandinsky ocupa un lugar decisivo en la Historia del Arte. En sus dos textos



Ilustración 16. Kandinsky

imprescindibles: *De lo espiritual en el arte* y *Punto y línea sobre el plano* realiza un exhaustivo e interesante análisis de los elementos básicos de composición y construcción plástica. Hacia 1913, convencido de que las impresiones causadas por los objetos normales son superficiales, comenzó a trabajar en las que se considerarán las primeras obras totalmente abstractas de la Historia del

Arte moderno. Se denominan abstractas porque no hacen referencia a ningún objeto del mundo físico. Su pintura dinámica, juega con líneas, puntos y planos y aplica el color con exuberancia para expresar en todo momento la interioridad del autor.

- (1) MOORE, H. (2011). Ser escultor. Barcelona. Editorial Elba. 1ª ed. Pág. 48.
- (2) CHIPPE, H.B. (1995). *Teorías del arte contemporáneo, Fuentes artísticas y opiniones críticas*. Madrid. Ediciones Akal. 1ª ed. Pág. 30

RELACIÓN DE IMÁGENES (por orden de aparición)

- 1 Vasili Kandinsky. Ilustración I del texto Punto y línea sobre el plano. *Tensión fría hacia el centro*. 1926.
<https://dramaturgiados.wordpress.com/2013/04/29/kandinsky-linea-y-punto-sobre-el-plano/>
- 2 Vasili Kandinsky. *Composición VIII*. 1923. Óleo sobre lienzo, 140 x 201 cm. Solomon R. Guggenheim Museum (Nueva York).
<https://www.dromenonmagazine.com/Kandinsky-y-la-abstraccion-de-la-musica/>
- 3 Jorge Varas. Amanecer en la costa norte de Menorca. 2013.
- 4 George Seurat. *Madame Seurat*. (1892-93). Lápiz conté sobre papel. 30 x 23 cm. Colección particular.
<https://www.pinterest.com/marceloortegaec/georges-pierre-seurat/>
- 5 Cy Twombly. *Sin título VIII (Baco)*. 2005. Acrílico sobre lienzo. 317 x 468 cm.
<https://www.salon.com/2013/03/16/cy-twomblys-estate-embroiled-in-misappropriation-lawsuit-partner/>
- 6 Caspar David Friedrich. *Monje a la orilla del mar*. 1808-10. Óleo sobre lienzo. 110 x 171 cm. Staatliche Museen de Berlín.
https://www.commons.m.wikipedia.org/wiki/File:Friedrich_monje_a_la_orilla_del_mar_02_kopie.jpg
- 7 Constantin Brancusi. *Columna sin fin*. 1938. Aluminio. 3000 cm de altura. Targu Jiu. (Rumanía).
<https://blog.scentedleaf.com/2010/07/constantin-brancusi-endless-column.html>
- 8 Representación Paleolítica de un mamut. Grabado sobre la roca de la pared de la cueva.
<https://www.elcorreo.com/vizcaya/20130705/masactualidad/sociedad/entrecolumnas-201307041739.html>
- 9 Dibujo en autCAD de un proyecto de avioneta.
https://www.bibliocad.com/biblioteca/avion-vistas_30531
- 10 Carl Andre. *Drawing for "The perfect painting"*. 1967. Grafito sobre papel milimetrado. 21 x 27 cm. Tate Gallery (Londres).
<https://www.tate.org.uk/art/arworks/andre-drawing-for-the-perfect-painting-t02136>
- 11 Imi Knoebel. *Sin título*. 1987. 57 x 45 x 7 cm. Acrílico. Colección particular.
<https://www.christies.com/lotfinder/paintings/imi-knoebel-untitled-5475702.aspx>
- 12 Jorge Varas. *Apuntes de composición*. 2015. Rotulador sobre papel.
- 13 Oscar Schlemmer. *Logotipo Bauhaus Weimar*. 1922.
<https://jardinpompeyano.wordpress.com/tag/joaness-itten/>
- 14 Retrato Johanness Itten.
<http://www.godofmetalanddarkness.wordpress.com/2013/05>

15 Retrato Paul Klee.

http://cultura.elpais.com/cultura/2013/03/15/actualidad/1363379627_618812.html

16 Retrato Vasili Kandinsky.

http://vereda.saber.ula.ve/historia_arte/gris_liquido/gris_liquido5/p6.ht

BIBLIOGRAFÍA

CHIPP, H.B. (1995). *Teorías del arte contemporáneo, Fuentes artísticas y opiniones críticas*. Madrid. Ediciones Akal. 1ª ed.

EFLAND, A.D., FREEDMAN, K., STUHR, P. (2003). *La educación en el arte posmoderno*. Barcelona. Paidós. 1ª ed.

KANDINSKY, V. (1986). *De lo espiritual en el arte*. Barcelona. Editorial Labor. 5ª ed.

KANDINSKY, V. (1986). *Punto y línea sobre el plano*. Barcelona. Editorial Labor. 8ª ed.

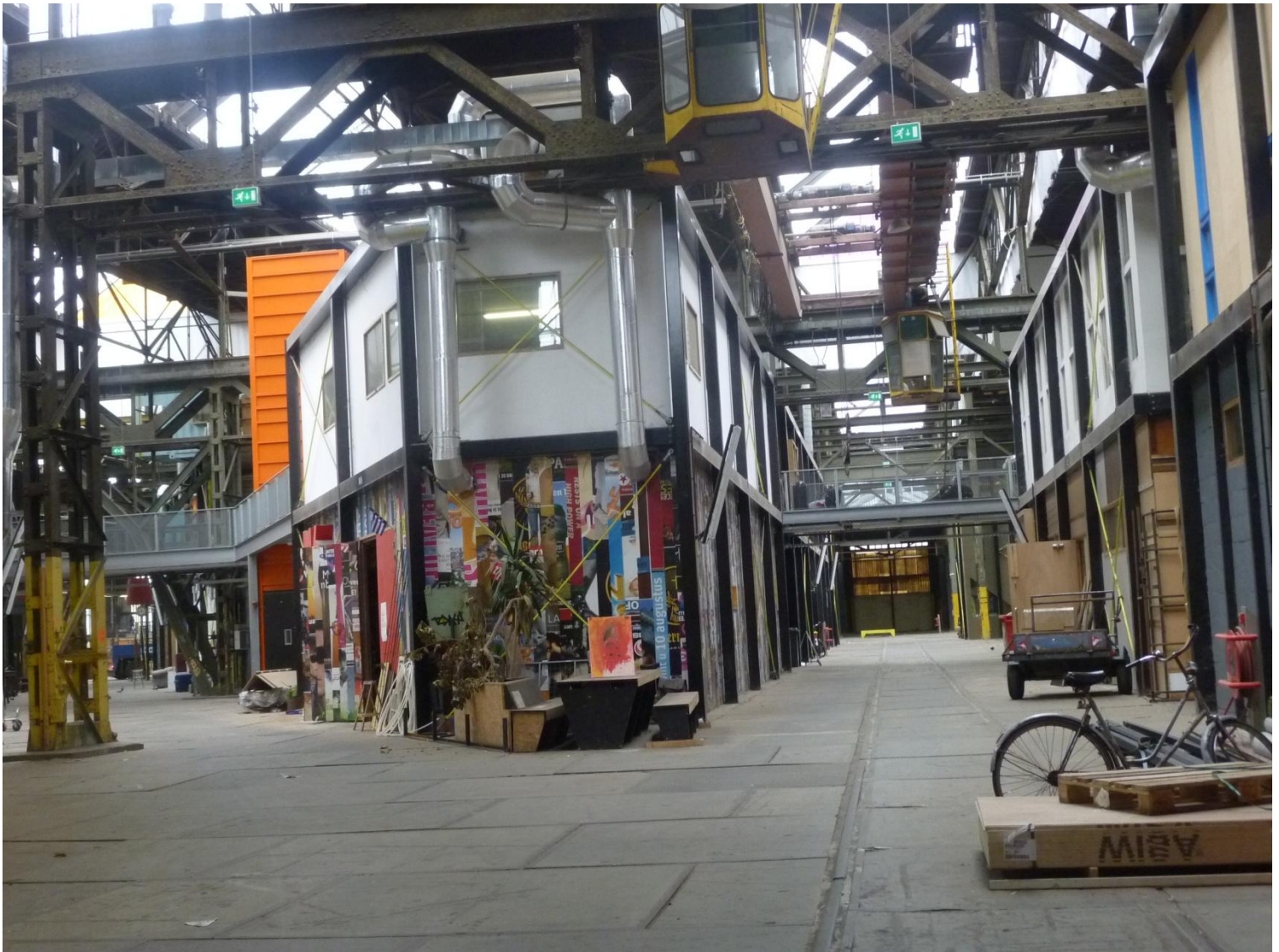
KLEE, P. (1998). *Diarios 1898-1918*. Madrid. Alianza Editorial. 1ª ed.

MOORE, H. (2011). *Ser escultor*. Barcelona. Editorial Elba. 1ª ed.

MUNARI, B. (1999). *El triángulo*. México. Editorial G. Gili. 1ª ed.

WICK, R. (1986). *Pedagogías de la Bauhaus*. Madrid. Alianza Editorial. 1ª ed.

2 LA COMPOSICIÓN



Jorge Varas. Talleres de una comunidad de artistas en Ámsterdam

“Recordad que un cuadro, antes de ser un caballo de batalla, una mujer desnuda o una anécdota cualquiera, es esencialmente una superficie plana cubierta de colores reunidos con cierto orden.”

Maurice Denise.

2 LA COMPOSICIÓN

Componer es una palabra utilizada con frecuencia en diversos medios de expresión artística. Los músicos, los poetas, los pintores... utilizan este término para referirse al orden o al des-orden conseguido en una obra una vez que se han aplicado los procesos constructivos o expresivos propios de cada práctica creativa. La composición se refiere a la apariencia general de la obra, ya sea esta de carácter visual, espacial o sonoro. *La Flauta Mágica* de Mozart es una composición musical, *Las Meninas* es una composición pictórica, *La Divina Comedia* es una composición poética. Las tres son insuperables obras de la creatividad, referencias ineludibles de las más excelsas cualidades del ser humano. Para hablar de composición debemos convenir una mínima organización; incluso las piezas más disruptivas como pueden ser una canción punk o un cuadro de Jackson Pollock, asumen esa necesaria disposición de los elementos lingüísticos aplicados. En este tema vamos a ocuparnos de algunas formas elementales de componer en el espacio plano. Vamos a intentar aprender en esta lección unos recursos sencillos que nos sirvan para trabajar en el plano con ciertas garantías.

2.1 LA COMPOSICIÓN EN EL PLANO

Cuando dibujamos o pintamos es el plano la entidad sobre la que situamos los elementos plásticos. Este plano habitualmente es un rectángulo. En el primer tema de este libro ya explicamos que la disposición del soporte receptor (horizontal o vertical), contribuye a dirigir hacia comprensiones distintas a nuestra percepción. Horizontalidad o verticalidad del soporte condicionan la composición. Los cuadros de Lucas Cranach y de Hans Holbein ilustran bien esa diferencia. Mientras que Cranach opta por una graciosa y sensual figura femenina llena de vida y movimiento, Holbein aprovecha la extrema horizontalidad para plasmar en ella el cadáver inmóvil de Cristo. Vemos que aún utilizando gamas cromáticas semejantes la disposición del formato lleva al pintor a ocuparlo con temáticas bien distintas.



Ilustración 1. Lucas Cranach. *Venus*.

El plano es parecido a la página en blanco, un espacio vacío que corresponde rellenar,



Ilustración 2. Hans Holbein. *Cristo muerto*.

dar por tanto un contenido. Muchas veces al comenzar a trabajar sobre dicho espacio hay que ser capaz de tomar la arriesgada decisión de modificarlo, de intervenirlo para crear otra realidad que suponga un beneficio estético. Para ello nos es útil conocer ciertos recursos y haber advertido ciertas observaciones. Vosotros como estudiantes aunque actuéis con cautela no debéis tener miedo, pues vais a aprehender estrategias que os permitirán romper con la desconfianza que despierta el espacio vacío.

Cuando estudiábamos el punto vimos como con pocos elementos mínimos añadidos ya se modificaba el espacio vacío; este empezaba a latir, sus pulsaciones comenzaban a tener ritmo por concisa que era la variación introducida. Malevich (Kiev, 1878-1935) en su cuadro "*Blanco sobre blanco*" actuó de esta forma: cambiando mínimamente el

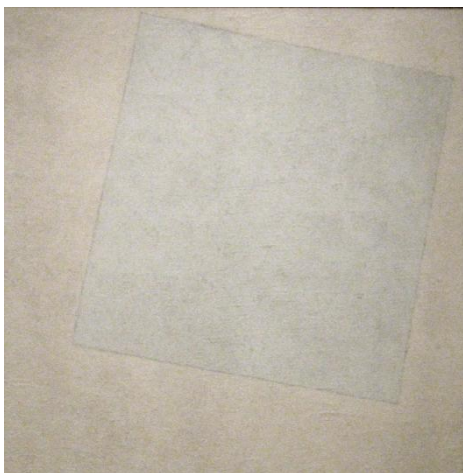


Ilustración 3. K. Malevitch. *Blanco sobre blanco*.



Ilustración 4. Joan Miro. *Azul III*.

matiz del fondo en el cuadrado girado superpuesto, consiguió una superficie equilibrada de gran sobriedad que modificará la historia de la pintura. Su opción geométrica con facilidad la comprendemos relacionada con el pensamiento racionalista. Es un cuadro creado intelectualmente gracias a la geometría. Joan Miró (Barcelona, 1893-1983), también parco en sus recursos optó en cambio por una solución más orgánica, también más subjetiva. Con dos colores más que el del fondo, dos puntos y una línea trazada a pulso que cruza el espacio en diagonal, logra por otros medios equilibrar el espacio. El punto negro, compensa a la mayor superficie de espacio vacío opuesto a él por la línea perfilada. Del mismo modo, el peso del punto rojo es nivelado por el negro y por la pequeña curvatura del inicio del trazo lineal en la parte inferior derecha de la composición. Estas dos piezas, representativas de las vanguardias ya históricas del Arte Moderno, expresan una sensación de tranquilidad y equilibrio. Los artistas han conseguido una armonía compositiva para que el receptor de las pinturas pueda disfrutarlas sin inquietud, para que su ánimo se sienta sosegado y sereno. En *Azul III*, con lo que pudiera ser el mar Mediterráneo como fondo, el artista catalán quiere aproximar la poética de la pintura a la naturaleza, al mismo tiempo que consigue evitar toda referencia al mundo real.

Igual que encontramos composiciones equilibradas y sosegadas, los artistas plásticos también han optado por arrojarse a la creación de su obra intentando alcanzar los ritmos más frenéticos. En *Convergence*, Jackson Pollock (Cody, 1912-1956) parece no tener en cuenta ninguna pauta compositiva. Promotor de la *action painting*, este exacerbado creador pintaba con la tela extendida sobre el suelo, salpicándola (*dripping*) y pisándola (como los pintores indios del oeste sobre la arena). Es fácil pensar en un principio que este artista trabajaba “a lo loco”, sin ningún tipo de disciplina. Viendo la imagen sucintamente parece que en ella solo está presente el caos, el desorden o la anarquía, pero si prestamos más atención, comprobamos que a pesar de ese ritmo delirante que transmite, la totalidad de la composición está perfectamente cerrada, equilibrada y además no detectamos zonas que pesen unas más que otras. El oficio conseguido por Pollock gracias a muchas horas de trabajo, le permitía pintar a gran velocidad de forma intuitiva o improvisando como también puede ser capaz un músico de jazz o de rhythm & blues. La pintura presentada aquí fue realizada durante la guerra



Ilustración 5. Jackson Pollock. *Convergence*.

fría, lo que lleva a pesar que el artista descargó sobre ella una furia tan intensa como la tristeza y preocupación que sentía el pueblo americano discrepante con esta situación política. En las composiciones de Pollock se detecta una rebelión natural y un anhelo de libertad sin límites, por eso las líneas de colores (rojo, blanco, amarillo, negro, azul) se distribuyen en el lienzo como una revuelta tela de araña, dando la impresión que este no tuviera límites.

Sol LeWitt (Connecticut, 1928-2007) es un artista que reacciona frente al tipo de composiciones viscerales de Pollock y del expresionismo abstracto neoyorkino de los años 50. Mientras que el expresionismo necesitaba de la “mano del pintor” para ver realizada la obra, Sol LeWitt influido por su megalomanía y por su amistad con músicos

como Steve Reich y Phillip Glass, equiparará de nuevo la composición pictórica con una partitura musical. Con este presupuesto, él concibe conceptualmente la obra y son otros los que la ejecutan y los que imprimen el carácter final en función de su estilo. Aunque parte de una concepción intelectual del trabajo artístico, no reniega del valor de la intuición. “*Los juicios racionales repiten juicios racionales. Los juicios irracionales conducen a nuevas experiencias*” advierte en 1969 en su manifiesto *Frases sobre el arte conceptual*. Sol LeWitt partiendo de una coherencia lógica abre la puerta a la subjetividad; de ese modo nos ha dejado su obra como texto para que pueda ser materializada en diversos lugares: 1200 murales que deben ser reinterpretados sobre las paredes según la redacción de las correspondientes instrucciones. Estas instrucciones permiten cierta improvisación, por ejemplo en *Wall Drawing 118* indica que deben establecerse 50 puntos aleatorios conectados todos ellos por líneas rectas...La diversidad del aspecto del producto final está servida.

En la imagen de esta página, una obra perteneciente a la DIA Foundation de Beacon en el estado de Nueva York, vemos como el artista excepcionalmente ha ocupado dos paredes del espacio para realizar su composición. De ese modo realiza una expansión espacial potenciada por el desarrollo objetual y volumétrico de los cuerpos representados. Para ayudarse en la representación de estos cuerpos utiliza una perspectiva caballera y prescinde de la aplicación de color saturado, pues de ese modo empleando una grisalla, enfatiza el carácter objetual de las piezas representadas. En esta pieza, a pesar de haber una intención de orden, pues las cosas están colocadas según un objetivo, parece como si este no tuviera protagonismo, de hecho salvo la sucesión de cuerpos no encontramos ninguna otra clase de referencia o pauta compositiva.



Ilustración 6. Sol LeWitt. Pintura.

En *La Escuela de Atenas*, Rafael (Urbino, 1483-1520) sustenta la composición en la perspectiva cónica frontal. Se trata de una imagen figurativa en la que se impone al ojo del espectador un punto fijo e inmóvil desde el que se contempla la escena. Artista y receptor mantienen una posición estática. Todas las rectas (imaginarias o no) perpendiculares al plano del cuadro, fugarían a un punto situado en el centro de la imagen (la reproducción que vemos está incompleta). Podemos ver como este punto de fuga se sitúa entre la mirada de las dos figuras más importantes de la composición (los filósofos griegos Aristóteles y Platón) y además la advertimos soportada por estas rectas y por las que son paralelas a la imagen, ya sean perpendiculares o paralelas al plano del suelo. Se trata de un espacio visualmente coherente.



Ilustración 7. Rafael de Sanzio. *La escuela de Atenas*.

En cambio, en *Les Femmes d'Alger (O. J.)* Picasso pretende representar un mundo figurativo también, pero ahora variando el punto de vista del espectador. Con esta tentación relativista altera la coherencia de la representación visual tradicional renacentista. En este cuadro no existe espacio, tan solo las cinco mujeres, el bodegón,



Ilustración 8. Pablo Picasso. *Les Femmes d'Alger*.

y las telas que imposibilitan la profundidad de campo de la imagen. Las figuras adquieren un aspecto primitivo para potenciar el cuestionamiento de la coherencia de lo que vemos. Estos desnudos nos recuerdan también a figuras medievales. Llama la atención la cabeza girada 180° con respecto al cuerpo de la figura sentada. Pero en esta imprescindible imagen, aunque con más dificultad, también podemos encontrar relaciones compositivas relativas que nos sirvan para tratar de explicarla.

ACTIVIDAD EXPERIMENTAL 5 (Trabajo cooperativo). Se trata de realizar dos trabajos por parejas. En el primer trabajo en un papel BASIK tamaño DIN -A3, vais a realizar una composición automática al estilo de Jackson Pollock. Podéis trabajar realizando acciones sucesivamente intercaladas cada uno de los miembros del grupo. El primero en intervenir inicia el proceso rompiendo con el blanco del papel, el segundo responde a lo planteado buscando una intención aunque esta no pueda ser justificada lógicamente. Luego según va evolucionando la imagen, iréis condicionando vuestras decisiones. Llegará un momento en que deis la práctica por finalizada (autoexpresión doble). En el segundo trabajo, redactaréis en una cara de un DIN-A4 como máximo, las pautas para construir una composición plástica destinada a ocupar un papel DIN- A3. Como referencias utilizaréis el rectángulo como soporte y el punto, la línea y el plano como elementos compositivos. Una vez acabada la redacción se la trasladaréis a otra pareja de compañeros para que la interpreten físicamente. Vosotros al mismo tiempo interpretaréis la composición recibida de otros compañeros.



Ilustración 9. Fra Angélico. Anunciación.

En esta composición Fra Angélico (Vicchio di Mugello, 1395-1455) pinta un pequeño cuadro realizando una composición simétrica. Vemos como salvo las dos figuras, el escenario es simétrico según un eje vertical que dividiría la puerta de la arquitectura en dos partes iguales. Si no fuera precisamente por las figuras, podríamos considerar las dos partes que divide el eje equivalentes. Son muy llamativas las coloreadas alas del ángel, parecen las de un ave tropical.

En el *Narciso* pintado por Caravaggio (Milán, 1571-1610) también este autor recurre a la utilización de una simetría axial para resolver este tema mitológico. El estanque en el que se refleja la imagen del personaje de Ovidio divide el cuadro en dos mundos: la verdadera realidad y la ilusión, que en este caso es más tenebrosa que la realidad. También hay quién distingue entre la belleza esplendorosa de la parte superior y la belleza marchitada por el paso del tiempo. Vemos como Narciso y su reflejo, pueden ser inscritos en un cuadrado casi perfecto; dos rectángulos si trazamos la línea del estanque.



Ilustración 10. Caravaggio. Narciso.



Ilustración 11. El Greco. *Vista de Toledo*.

En esta *Vista de Toledo* sin embargo podemos ver como El Greco descarta cualquier posibilidad de simetría en la composición. En el cuadro no encontramos ningún eje o línea que divida la imagen igualando los pesos visuales a ambos lados de ella.



Ilustración 12. José de Ribera “El Españolito”. *La deposición del cuerpo de Cristo*.

Lo mismo ocurre con esta deposición del cuerpo de Cristo de José de Ribera “El Españolito”

2.2 BUSCANDO LINEAS ESTRUCTURALES EN LA IMAGEN BIDIMENSIONAL

A continuación vamos a intentar encontrar líneas compositivas que nos sirvan para comprender la estructuración de la imagen realizada consciente o inconscientemente por el artista. Esta investigación nos servirá en el punto siguiente para formalizar algunas conclusiones.

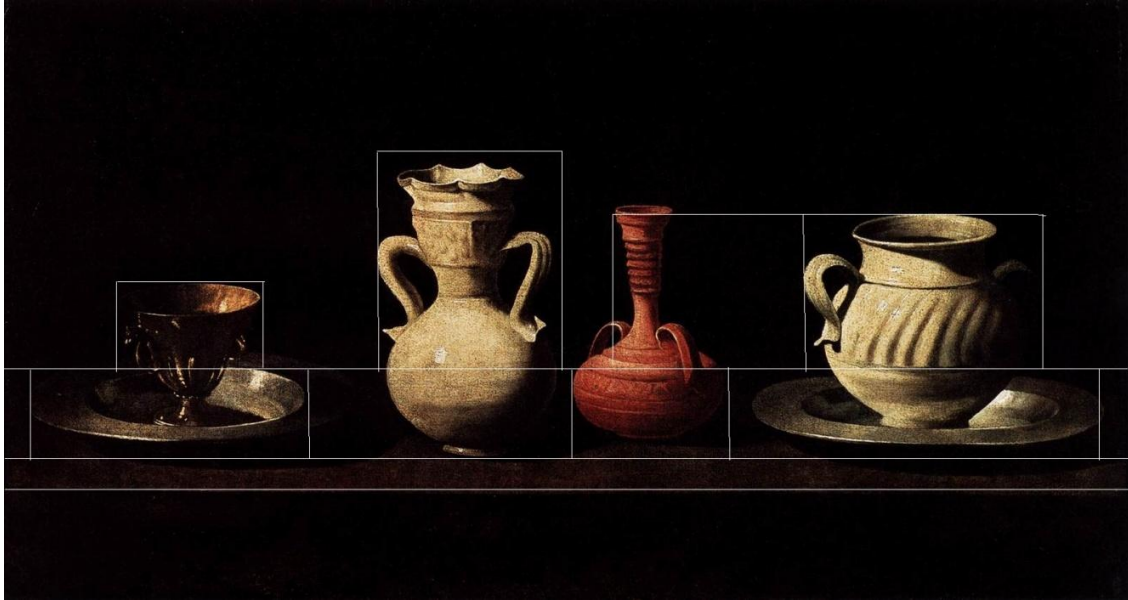


Ilustración 13. Francisco de Zurbarán. *Bodegón*.

En el bodegón de Zurbarán podemos encontrar una estructura básica apoyada en líneas horizontales y verticales, perpendiculares además entre ellas.



Ilustración 14. Caravaggio. *La crucifixión de San Pedro*

En *La Crucifixión de San Pedro*, Caravaggio pudiera haber establecido las líneas de fuerza fundamentales utilizando rectas trazadas a partir de los vértices y de los puntos medios de los lados del soporte. La composición de Zurbarán resulta equilibrada, estable, sobria... Nos da una gran sensación de solidez. Sin embargo la composición de Caravaggio es violenta, dinámica... La escena representa un momento de una acción que evidentemente va a cambiar. En Zurbarán parece que la imagen no tuviera otra alternativa, mientras que en esta Crucifixión todo puede ser de otro modo.

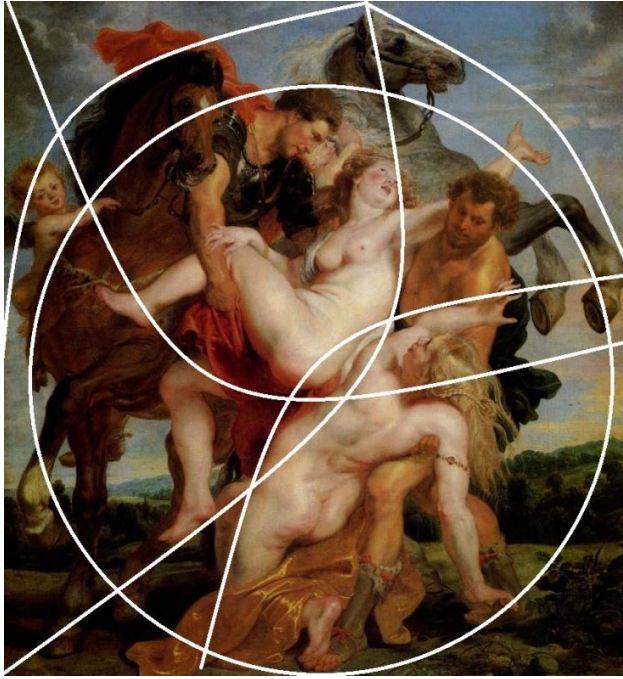


Ilustración 15. Pier Paul Rubens. *Rapto de las hijas de Leucipo*.

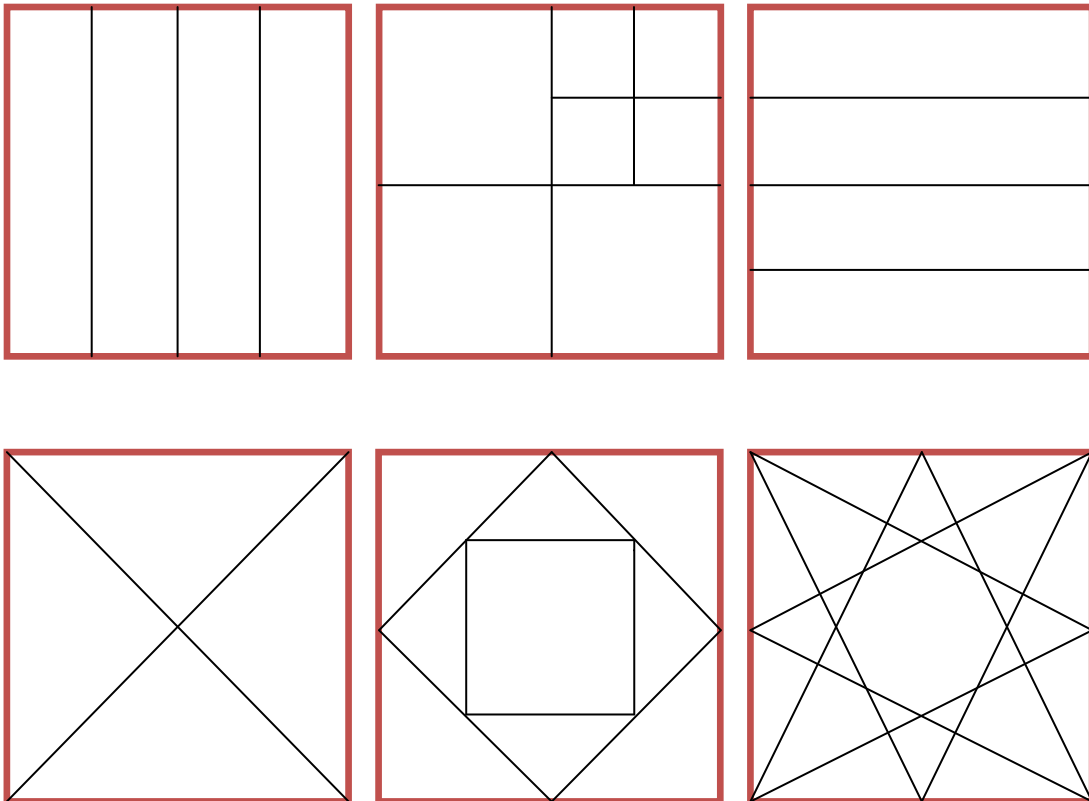
El dinamismo extremado de algunas obras de Rubens nos permite ver en sus trabajos líneas curvas sobre las que se puede apoyar la estructura de lo representado.

Estos tres ejemplos planteados nos permiten sacar algunas conclusiones que nos sirvan para establecer unas estructuras lineales elementales para componer nuestros propios trabajos con ciertas garantías. Nos hemos ajustado a tres análisis para entender los esquemas que se plantean a continuación. Por supuesto estos esquemas están

deducidos a partir del estudio de muchas imágenes, todas ellas elegidas del amplio dossier que nos ha dejado la historia del arte a través del tiempo.

2.3 ESTRUCTURAS COMPOSITIVAS ELEMENTALES DEL PLANO ⁽¹⁾

LÍNEAS RECTAS



Las líneas rectas de las estructuras propuestas se apoyan en las verticales, en las horizontales o en las líneas oblicuas trazadas desde los vértices o desde los puntos medios de los lados.

Las siguientes obras se ajustan a estos esquemas.



Ilustración 16. Max Bill. *Para San Lázaro*.



Ilustración 17. Barnett Newman. *Chartres*.

En estas dos obras Max Bill y Barnett Newman aprovechan las diagonales de nuestros esquemas. Newman además las combina con las verticales.

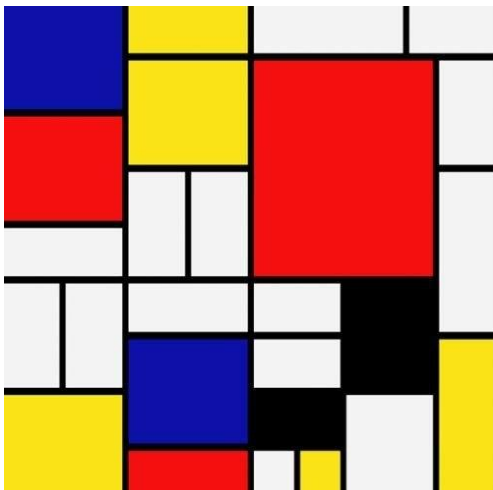


Ilustración 18. Piet Mondrian. *Composición en blanco, rojo, amarillo, azul y negro*.

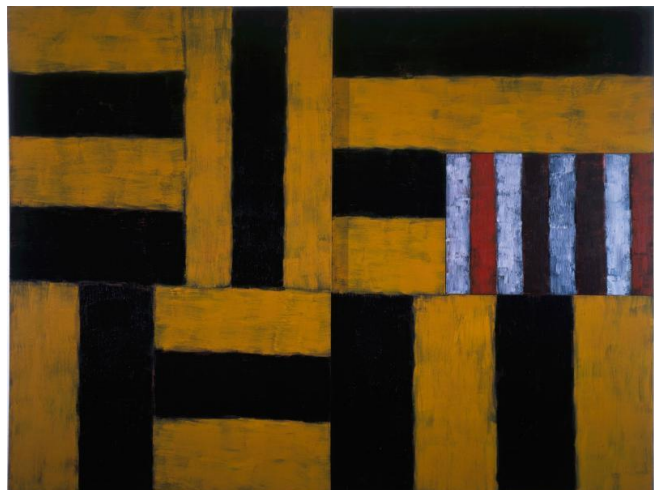
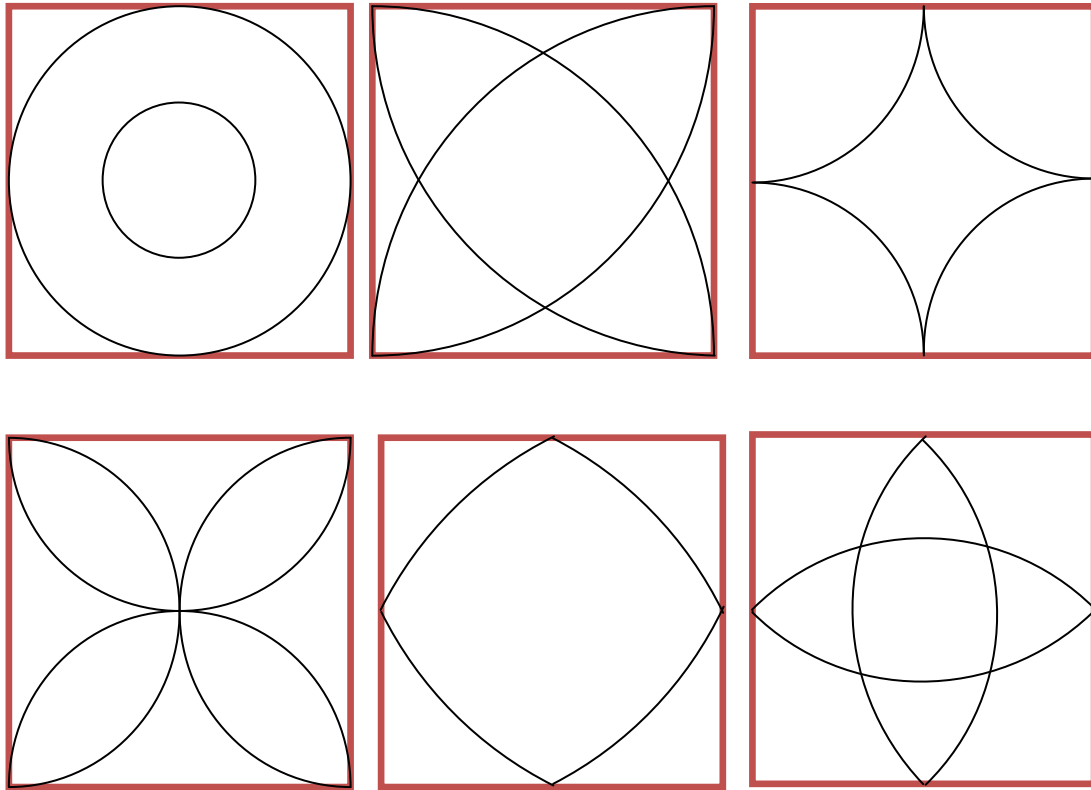


Ilustración 19. Sean Scully. *Catherine*.

En estas dos otras piezas Mondrian y Scully solo han aprovechado las líneas horizontales y verticales.

Una vez vistas las rectas, veamos ahora las líneas curvas.

LÍNEAS CURVAS



Las líneas curvas que se proponen se trazan todas con arcos de circunferencia cuyos centros se sitúan en el centro del plano, en los vértices o en los puntos medios de los lados. Los radios varían pero siempre desde los puntos referidos -dependiendo del utilizado- se abre el compás hasta los vértices o los puntos medios del plano.



Ilustración 20. Jasper Johns. *Target*.



Ilustración 21. Frank Stella. *Flon VI*.

Jasper Johns y Frank Stella vemos como aplican las estructuras curvas observadas. Las dianas de Johns son trazadas con circunferencias concéntricas y Stella utiliza los puntos medios de los lados como centros.



Ilustración 22. Robert Delanuy. *Le Premiere Disce*.



Ilustración 23. Frank Stella. *River of Ponds*.

En estas dos últimas imágenes Robert Delanuy Y Frank Stella combinan estructuras de líneas rectas y líneas curvas.

ACTIVIDAD EXPERIMENTAL 6. Vamos a utilizar tres papeles BASIK de tamaño DIN A-4, En cada uno de ellos dibujaremos seis cuadrados de 80 x 80 milímetros alineados en dos columnas y dejando márgenes iguales de separación entre ellos. En la primera lámina dibujaremos seis composiciones combinando las estructuras de líneas rectas, en la segunda otras seis combinando las de líneas curvas; en la última composición combinaremos líneas rectas y curvas. Se trata de aplicar las estructuras intentando evitar el reconocimiento de la procedencia de las líneas. Para ello es recomendable no utilizar estructuras únicas en cada composición y también tratar de no trazar las líneas completas que aparecen en ellas; sería positivo trabajar con fragmentos de las líneas propuestas. Otro objetivo que buscaremos será obtener espacios cerrados con las líneas empleadas. Como material para dibujar utilizaremos un PILOT 0,5 de color negro. Se trata de un trabajo analítico que nos requerirá realizar muchos bocetos a mano alzada a un tamaño más reducido.

2.4 REFERENCIAS

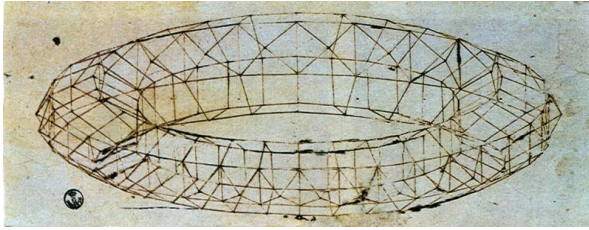


Ilustración 24

ABSTRACCIÓN GEOMÉTRICA Aunque la abstracción geométrica ha estado siempre presente en el desarrollo histórico del arte (arte islámico o arte rupestre por ejemplo), este término se empezará a utilizar para referir la

orientación del arte abstracto iniciada alrededor de 1920, fundamentada en el uso de composiciones geométricas sencillas como reacción a la excesiva intrusión del subjetivismo en el arte. Esta tendencia utiliza la geometría y los órdenes matemáticos como soporte para crear formas puras, limpias y armónicas. El neoplasticismo, el constructivismo ruso, el suprematismo, el minimal art, son algunos de los movimientos de vanguardia vinculados a esta tendencia. Las obras de estos creadores toman un aspecto racionalista, muchas veces frío y alejado de la figuración. Son artistas escrupulosamente sistemáticos en su trabajo, por eso lo planifican meticulosamente para alcanzar la objetividad y la racionalidad visual deseadas. Utilizan estructuras compositivas sencillas similares a las propuestas en esta unidad (líneas rectas o curvas descriptoras de lugares geométricos) y colores saturados. Piet Mondrian, Van Doesburg, Malevich, El Lissitzky, Barnett Newman, Imi Knoebel, Sol LeWitt, Frank Stella, Ad Reinhardt son algunos de los nombres vinculados a esta forma de pintar y esculpir.

BARNETT NEWMAN (1905-1970) Artista newyorkino, considerado habitualmente como expresionista abstracto en los tratados artísticos por estar vinculado a este movimiento pictórico en un principio, pues según maduraba su obra destruyó gran parte de los trabajos de esa época. Rechazo a partir de entonces la pincelada expresiva afín a los expresionistas, para decantarse por la utilización de superficies geométricas de tintada plana. Además de pintar también practicó la crítica de arte, redactando ensayos para los catálogos de las exposiciones de Nueva York. Newman consideró alcanzada su plenitud estilística en 1948 con la obra *Onement I*, un lienzo monocromo cortado por una solitaria banda vertical de color diferente. Su descendencia judía le lleva a titular sus cuadros con indicaciones religiosas como “*Las palabras de la cruz*”, en las que se ha visto una alusión al exterminio nazi. En mayo del 2014 uno de sus cuadros de franjas y planos verticales *Black Fie I*, alcanzo en la subasta realizada por Christie’s la alta cifra

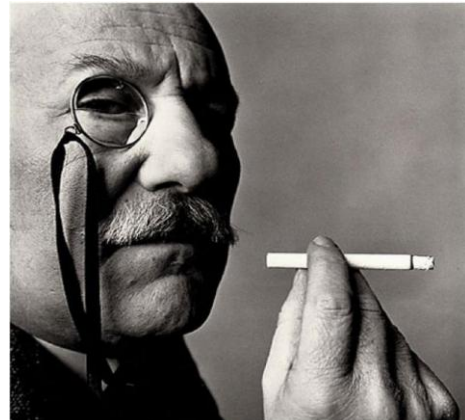


Ilustración 25

de 61 millones de euros; sin embargo Newman siendo un pintor respetado, en vida nunca logro cotizar el valor equivalente de sus cuadros al mérito de su trabajo.



Ilustración 26

FRANK STELLA (1936). Pintor natural de Massachusetts. Este autor entiende la pintura como objeto perteneciente al mundo físico en lugar de representación de algo de ese mismo mundo físico. Para Stella la pintura es *“una superficie plana con pintura en ella, nada más”*. Stella con sus soportes en forma de H y X sobre los que pinta bandas geométricas monocromas y de tintada plana, intenta articular la estructura externa e interna del cuadro. A partir de esta síntesis se convertirá en un precursor del arte minimalista de

finales de los 60. Precisamente a mediados de los 60 se hace más polícromo, aplicando mas colores a unas formas curvilíneas circulares entrecruzadas en composiciones de gran formato. Como artista tiene obra en los grandes museos y ha trabajado con las galerías más importantes del mundo. En el año 2009 fue condecorado por Barack Obama con la Medalla Nacional de las Artes.



Ilustración 27

SOL LEWITT (1928-2007) Nacido en Connecticut. Practicará la pintura, el dibujo, la escultura y la fotografía. Se le incluye tanto en el minimalismo como en el arte conceptual. El cubo es una forma volumétrica que le influirá desde el inicio de su carrera como artista. En el desarrollo de su obra ha valorado la supremacía de la idea y del proceso creativo sobre la obra de arte propiamente como objeto. *“La idea es la máquina generadora de arte”* afirmará para defender esta posición. Su aplicación de la geometría se extiende en un amplio paréntesis que abarca composiciones simples y formas continuas y complejas materializadas con diversas técnicas (grafito, pintura acrílica, tinta...). Su

obra se reconoce sobre todo sobre el muro, reivindicando una técnica propia de siglos anteriores. Sobre amplias paredes, las horizontales, las verticales, las oblicuas o las curvas geométricas determinan planos monocromos que intensifican la emoción del espacio que construyen.

(3) Apuntes recogidos de las clases de Mamuel Molezún y Julian Gil en la Facultad de Bellas Artes de La UCM. (1983-1984)

RELACIÓN DE IMÁGENES (por orden de aparición)

- 1 Lucas Cranach. *Venus*. 1532. Oleo sobre lienzo. 37 x 24 cm. Städelsches Kunstinstitut (Frankfurt del Main).
http://www.ub.edu/las_nubes/elnubarron/2013/11/30/lynch_figuras-ii/
- 2 Hans Holbein. *Cristo muerto*. 1521. 30 x 200 cm. Oleo sobre tabla. Öffentliche Kunstsammlung (Basilea). <http://es.wahooart.com/@/7YZN9D-Hans-Holbein-The-Younger-El-Cuerpo-de-Cristo-muerto-en-la-tumba>
- 3 Kazemir Malevich. *Blanco sobre blanco*. 1918. 80 x 80 cm. Oleo sobre lienzo. MOMA (New York).
<http://dimetilsulfuro.es/2014/03/26/quimica-blanco-sobre-blanco-malevich/>
- 4 Joan Miró. *Azul III*. 1961. 270 x 355 cm. Oleo sobre lienzo. Museo Georges Pompidou. (Paris).
<http://adevaherranz.es/ARTE/ESPANA/CONTEMPORANEA/XX%20PINTURA%20SU RREALISMO%20DALI%20y%20MIRO/XX%20PIN%20MIRO/XX%20MIRO.htm>
- 5 Jackson Pollock. *Convergence*. 1952. 237 x 397 cm. Oleo sobre lienzo. Albright-Knox Art Gallery (Buffalo).
<http://www.wikiart.org/en/jackson-pollock/convergence-1952>
- 6 Sol LeWitt. *Composición*. Pintura sobre muro. DIA Foundation, Beacon (Nueva York). *Fotografía Jorge Varas*
- 7 Rafael de Sanzio. *La escuela de Atenas*. 1511. 500 x 770 cm. Pintura al fresco. Museos vaticanos (Ciudad del Vaticano).
<https://transitaelmundo.wordpress.com/2014/08/30/la-escuela-de-atenas/>
- 8 Pablo Picasso. *Les Demoiselles D'Avignon*. 1907. 243 x 233 cm. Oleo sobre tela. MoMA (New York). <https://antoniopilade.wordpress.com/610-2/>
- 9 Fra. Angélico. *Anunciación*. 1450. 38 x 37. Tempera sobre tabla. Museo de San Marcos (Florencia). http://pintoresfamosos.juegofanatico.cl/fra_angelico.htm
- 10 Caravaggio. *Narciso*. 1599. 110 x 92 cm. Oleo sobre tela. Galería de Arte Antiguo (Roma). <https://investigart.wordpress.com/2014/07/09/los-laberintos-del-pop/narciso-caravaggio-hd/>
- 11 El Greco. *Vista de Toledo*. 1596-1600. 121 x 108 cm. Oleo sobre tela. MoMA (New York). <http://bhhstomaspanish300.blogspot.com.es/2014/03/la-vista-de-toledo-julian-neshewat.html>
- 12 José Ribera "El Españolito". *Deposición de Cristo*. 1622. 127 x 182 cm. Oleo sobre tela. Museo del Louvre (Paris).
<https://www.pinterest.com/pin/464644886525529065/>
- 13 Zurbarán. *Bodegón con cacharros*. 1630- 1635. 46 x 84 cm. Oleo sobre lienzo. Museo del Prado (Madrid). <http://www.tuitearte.es/zurbaran-naturaleza-muerta-con-jarras-y-tazas/>
- 14 Caravaggio. *La Crucifixión de San Pedro*. 1605. 230 x175 cm. Oleo sobre lienzo. Basílica de Santa María del Popolo (Roma).

- [https://es.wikipedia.org/wiki/Crucifijo%3Bn_de_San_Pedro_\(Caravaggio\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Crucifijo%3Bn_de_San_Pedro_(Caravaggio))
- 15 Pier Paul Rubens. *Rapto de las hijas de Leucipo*. 1616. 222 x 209 cm. Oleo sobre tabla. Alte Pinakothek (Múnich).
https://es.wikipedia.org/wiki/Rapto_de_las_hijas_de_Leucipo
 - 16 Max Bill. *Para San Lázaro et ses amis*. 1975. Litografía.
<http://es.amorosart.com/obra-bill-composition-35358-es.html>
 - 17 Barnett Newman. *Chartres*. 1969. 305 x 290 cm. Acrílico. Daros Collection (Suiza).
<https://www.pinterest.com/robjmatsumaga/barnett-newman/>
 - 18 Piet Mondrian. *Composición en blanco, amarillo, rojo, azul y negro*. 1926. Oleo sobre lienzo. 56 x 60 cm. https://es.wikipedia.org/wiki/Piet_Mondrian
 - 19 Sean Scully. *Catherine*. 1989. 102 x 136 cm. Oleo sobre tela. The Modern Art Museum of Fort Worth (Texas).
http://dogranaopan.blogspot.com.es/2012_07_01_archive.html
 - 20 Jasper Johns. *Traget*. 1958. 92 x 92 cm. Oleo y collage sobre lienzo. Colección del artista. <https://www.flickr.com/photos/nostri-imago/3137422976>
 - 21 Frank Stella. *Flin Flon VI*. 1970. 274 x 274 cm. Pintura sintética sobre lienzo. Birmingham Museum of Art (Alabama).
<http://oseculoprodigioso.blogspot.com.es/2007/05/stella-frank-arte-minimalista-arte.html>
 - 22 Robert Delaunay. *Le Premier Disce*. 1912. 134 cm. Oleo sobre lienzo. Colección Privada. https://en.wikipedia.org/wiki/Robert_Delaunay
 - 23 Frank Stella. *River of Ponds*. 1970. 38 x 38 cm. Litografía.
<https://www.pinterest.com/pin/25473554114059017/>
 - 24 Paolo Ucello. Dibujo de Mazzocchio. 1430-40. Pluma sobre papel blanco. Galleria Uffizi (Florencia). <https://fernandoalcalde.wordpress.com/2014/07/09/la-vista-del-pajaro/>
 - 25 Retrato de Barnett Newman. <https://misiglo.wordpress.com/2012/01/>
 - 26 Retrato de Frank Stella. https://www.pinterest.com/sara_nash/artists/
 - 27 Retrato de Sol LeWitt.
<http://www.elmundo.es/elmundo/2007/04/09/obituarios/1176136846.html>

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR, A. (2015). *El evangelio minimalista y el control del azar, según Sol LeWitt*. Madrid. Diario El País (10/07/2015). Pág. 23.

CHIPP, H.B. (1995). *Teorías del arte contemporáneo Fuentes artísticas y opiniones críticas*. Madrid Ediciones Akal. 1ª ed.

HOFMANN, W. (1995). *Los Fundamentos del Arte Moderno Una introducción a sus formas simbólicas*. Barcelona Ediciones Península. 2ª ed.

STANGOS, N. (1987). *Conceptos de arte moderno*. Madrid. Alianza Editorial. 1ª ed., 2ª reimpresión.

3 EL COLOR

“Decimos el mar es azul y mentimos, ¿no te das cuenta de que tiene todos los colores? Hasta el rojo y el amarillo. Todo fruto del sol, jugueteo de la luz. El mar, como todo, en realidad es negro, incoloro.

.....
el mar que si uno lo mira y no se limita a repetir lo aprendido, descubre que no es azul. Sino blanco, rojizo, amarillo o verde, de acero o de esmeralda, “⁽¹⁾

Rafael Chirbes



Aurora boreal. Diario El País. 18/08/2015

Todo lo que existe en la naturaleza tiene color. Las cosas que vemos además de por su forma y su tamaño también se distinguen por su color. El color nos permite acceder y orientarnos en el contexto en el que nos desenvolvemos. Una fruta dependiendo de su color puede ser más sabrosa y apetecible. Por supuesto que el color se percibe a través del sentido de la vista, pero puede ser interpretado por otros sentidos.

Por eso precisamente nuestra vista puede ser sorprendida por la belleza de algunas imágenes de la naturaleza derivada de su colorido. En la imagen de la aurora boreal que presentamos nos encanta su potencia cromática, configurada a través del máximo contraste producido por dos colores complementarios (magenta y verde).

3 EL COLOR

La luz procedente del sol o de un medio artificial incide sobre la superficie de los cuerpos iluminándolos, haciendo además posible su visión, pues parte de esa luz es reflejada y llega hasta nuestros ojos. Será esa reflexión la que nos facilita la información necesaria para percibir los colores. En la retina de los vertebrados (el hombre) hay unas células fotosensibles llamadas conos que procesan la información lumínica y la trasladan al cerebro para que tomemos conciencia de la sensación cromática.

Distinguir el color es esencial para nuestra percepción. Los colores además de potenciar nuestras sensaciones visuales nos informan con más claridad de la realidad que nos rodea permitiéndonos conocer mejor el mundo. El color del cielo nos aclara la climatología que podemos tener durante un cierto periodo de tiempo. Por lo tanto, los colores que veamos nos van a llevar a tomar con continuidad decisiones de organización y de previsión.

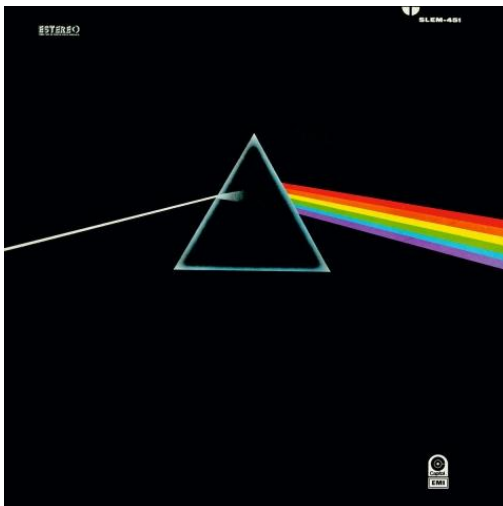


Ilustración 1. Strom Thorgeson. *The dark side of the moon*.

3.1 EL COLOR LUZ Y EL COLOR MATERIA

La luz se puede considerar transparente tanto si su procedencia es natural o artificial. Cuando esta se piensa para estudiar el color tomamos como referencia la luz del sol al mediodía. Si a esta luz se la hace pasar por un prisma óptico como el de la portada del disco *The dark side of the moon* de Pink Floyd diseñada por Strom Thorgeson, al cambiar la densidad del medio por el que pasa se descompone en los diferentes colores que la forman. Este descubrimiento se atribuye a Sir

Isaac Newton (siglo XVIII), aunque al parecer Descartes también pudo llegar a él en el siglo anterior. En cualquier caso al conjunto de los colores resultantes se le llamó espectro de Newton. La luz al pasar por el prisma cambia de medio, entonces las diferentes longitudes de onda que forman el haz y viajan dentro de él se desvían, produciéndose la separación de sus componentes o las distintas franjas de colores saturados que aparecen también en el arco iris. Newton entresacó de esas franjas siete colores: rojo, naranja, amarillo, verde, azul (cian), índigo (añil) y violeta.



Ilustración 2. Bandas de color del espectro lumínico.

Por tanto aunque la luz aparentemente es transparente o blanca, está compuesta por todo el espectro de color del arco iris que se percibe cuando la hacemos pasar por un medio diferente al del aire (cristal, agua...). El mismo Newton invirtió el experimento anterior para transformar los colores en luz blanca. Sobre un disco dividido en 7 secciones iguales pintó los colores del espectro; cuando este disco giraba a cierta velocidad los colores se mezclaban y se provocaba el color blanco. Hasta ahora estamos entendiendo el color como luz, el color con el que trabajan los fotógrafos. En este caso los colores primarios utilizados serían el verde, el rojo bermellón y el violeta; mezclándolos podemos obtener cualquier otro color y mezclados entre sí en la misma proporción llegamos a la ausencia de color, a la luz considerada blanca. Es lo que ocurre con el disco de Newton.



Ilustración 3. El color como luz



Ilustración 4. El color como materia

Cuando el color se utiliza como materia o pigmento (lo veremos más detenidamente), como lo usan los pintores, los colores primarios serían el magenta, el cian y el amarillo limón, mezclados en la misma proporción entre sí obtendríamos la ausencia de color o el negro.

Vemos que el comportamiento de los colores se puede considerar opuesto según trabajemos con el color como luz o como materia.

3.2 PORQUE LOS CUERPOS TIENEN COLOR

Cuando los rayos de luz “blanca” inciden sobre los cuerpos, estos según su composición (propiedades físicas y químicas) absorben y reflejan determinados colores de los que hemos visto que está compuesta dicha luz.

Un limón es amarillo porque como compuesto orgánico su piel absorbe todos los colores del espectro excepto el amarillo que lo refleja.

3.3 COLOR PIGMENTO. EL TRIÁNGULO DE GOETHE

Los pigmentos pictóricos son materiales de diferente origen (animal, mineral, vegetal) que normalmente molidos hasta que sean polvo se utilizan para pintar o teñir. Para trabajar obteniendo fluidez y consistencia se mezclan con aglutinantes (aceite de linaza, goma arábiga, yema de huevo, cera o parafina, alkyl...) o bien se prepara la pared para que sean absorbidos y fijados a la misma. Estos aglutinantes sin variar apenas el color permiten obtener una durabilidad y una estabilización del pigmento.

Los pigmentos son materiales que se comportan como la piel del limón citada anteriormente. Pero cuando los mezclamos entre ellos ya estamos mezclando materiales, por lo que el color se comporta como materia.

Los colores primarios son los fundamentales, pues con ellos podemos obtener cualquier otro color. En épocas anteriores eran un poco diferentes a los que reconocemos hoy como tales primarios. Los avances de la química han permitido obtener unos primarios más eficaces para obtener la paleta mas enriquecida.

En el año 1810 el gran escritor alemán Johann Wolfgang Von Goethe publicó una teoría del color que ejercería mucha influencia en los estudiosos del tema posteriores a él. Los círculos de artistas entusiasmados por los avances científicos también aplicarían las experiencias cromáticas de este literato alemán. El autor de *Fausto* se convirtió en uno de los primeros teóricos interesados por la función del ojo y el análisis e interpretación del color.

De su trabajo nos ha llegado hecha de su propia mano una distribución circular de los colores. Tiene más importancia sin embargo la distribución triangular de nueve colores que se le ha atribuido como idea propia. Nosotros este año homenajeando a este genio vamos a estudiar este triángulo, viendo las diferentes posibilidades de trabajo que nos ofrece. En el próximo curso veremos el círculo cromático y la mezcla del color saturado al añadirle blanco o negro.

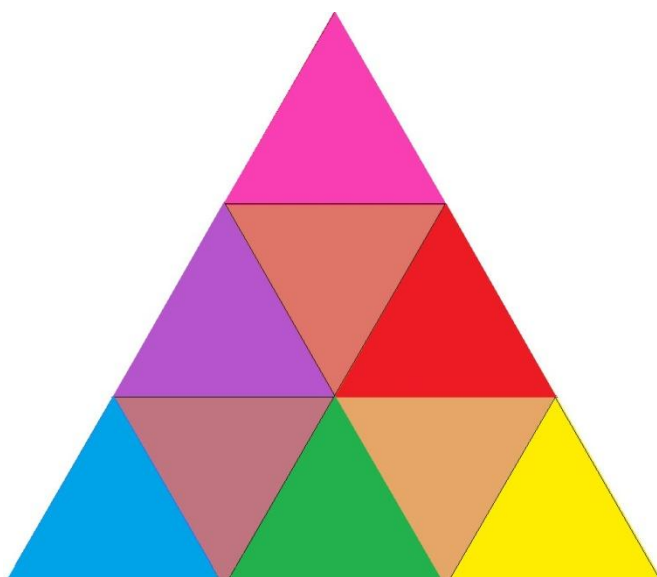


Ilustración 5. Triángulo de Goethe

Goethe colocó los tres colores primarios (actualmente magenta, cian y amarillo limón) en los vértices. En el centro de cada lado situaría los colores secundarios resultado de la mezcla de los dos primarios vecinos al 50% (magenta + amarillo= bermellón, cian + amarillo = verde, cian + magenta = violeta). Por último en los triángulos interiores puso colores no saturados denominados grises. Cada uno de

estos grises resultan de la mezcla al 50 % de los dos secundarios adyacentes correspondientes (verde + violeta, verde + bermellón, bermellón + violeta).

Teóricamente si mezcláramos los tres colores primarios en la misma proporción el color resultante sería el negro.

Tenemos por tanto en el triángulo de Goethe de momento tres grupos de colores: primarios, secundarios y grises (no saturados). Podemos contar con tres parejas de colores complementarios como integrantes de un cuarto grupo. Cuando hablamos de colores complementarios entendemos la relación entre una pareja de colores. En el triángulo de Goethe las tres parejas están formadas por los tres primarios y el secundario enfrentado a cada uno de ellos. Cuando veamos el círculo cromático en el próximo curso, consideraremos las parejas de complementarios enfrentadas diametralmente en dicho círculo. Un color obtiene el mayor contraste (diferencia u oposición) tonal con su complementario. Entre ellos se refuerzan sus cualidades cromáticas.

ACTIVIDAD EXPERIMENTAL 7. En un papel de acuarela de tamaño DIN A-4 dibujaremos bien centrado un triángulo equilátero de 180 mm de lado. Para trazarlo situaremos un lado perfectamente horizontal en la parte inferior del papel y con radio 180 mm trazaremos dos arcos haciendo centro en cada uno de los vértices de dicho lado horizontal; el corte de estos dos arcos será el tercer vértice del triángulo. Para trazar los triángulos interiores dividiremos cada lado en tres partes iguales de 60 mm cada una. Vamos a reproducir el triángulo que ideó Goethe adaptado a los avances químicos que se han producido desde entonces. Por tanto con témperas vamos a pintar los colores correspondientes ya citados en el punto anterior. Utilizamos la témpera y el papel de acuarela porque nos permitirá conseguir unos tonos homogéneos y una tintada plana. Para realizar las mezclas cogeremos los colores que correspondan con su porcentaje necesario y los mezclaremos en una superficie lisa y no absorbente (plástico, cristal, hueveras de plástico, tapas de botes...) con una pequeña espátula o cuchillo romo. Una vez bien mezclados los colores añadiremos agua hasta que encontremos fluidez manteniendo la densidad del color a la vez. El color se aplica con pinceles de acuarela. Necesitaremos uno fino y otro más grueso. Cada vez que cambiemos de color habrá que lavar bien el pincel. Pretendemos comportarnos como científicos por lo que debemos ser muy cuidadosos y pulcros en nuestros procedimientos. También es importante tener limpia el agua que utilicemos.

La témpera o guache es un material pictórico al agua. Necesitamos el agua para que pierda densidad y pueda ser aplicada con pincel. Su composición es un pigmento mezclado con la goma arábica como aglutinante. La encontraremos en tubos o en botes; cualquiera de las dos presentaciones es válida. Para aplicarla necesitaremos un papel con cierto grosor como puede ser el de acuarela. Utilizando un papel fino este se arruga y además al no tener la capacidad absorbente adecuada, no nos permite conseguir colores homogéneos.

3.4 ARMONÍAS DE COLOR (2)

De las investigaciones y experimentaciones realizadas por los pintores a través de su trabajo, podemos deducir que determinados colores dispuestos juntos crean composiciones armónicas. Los colores armónicos entre si funcionan bien juntos, estableciendo entre ellos un equilibrio que generalmente resulta agradable a nuestros sentidos. Nosotros vamos a explorar una serie de armonías a partir del triángulo de Goethe.

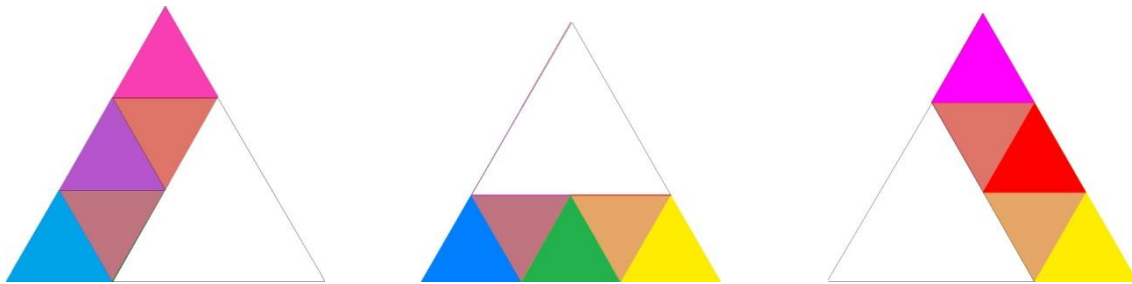
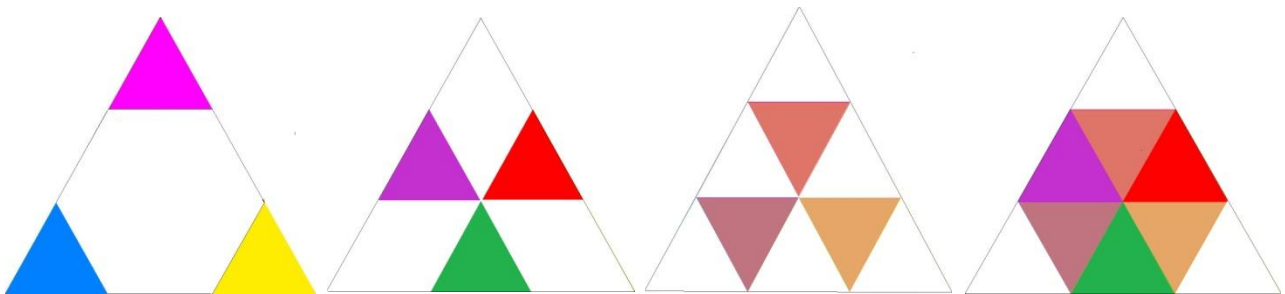


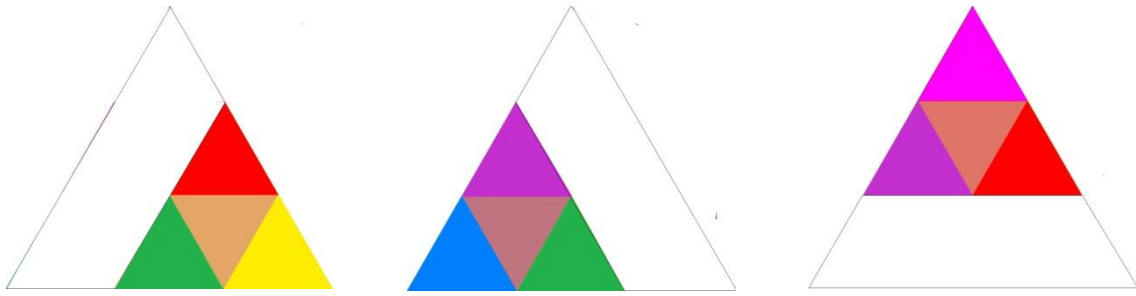
Ilustración 6. Armonías de color

En esta primera serie se presentan las armonías denominadas de gama. Los colores que forman cada una de ellas serían dos primarios, el secundario obtenido de estos dos primarios y los dos grises obtenidos de este secundario. Estas tres armonías se pueden duplicar obteniéndose seis, si en la composición añadimos un pequeño contrapunto del primario que falta en cada una de ellas.

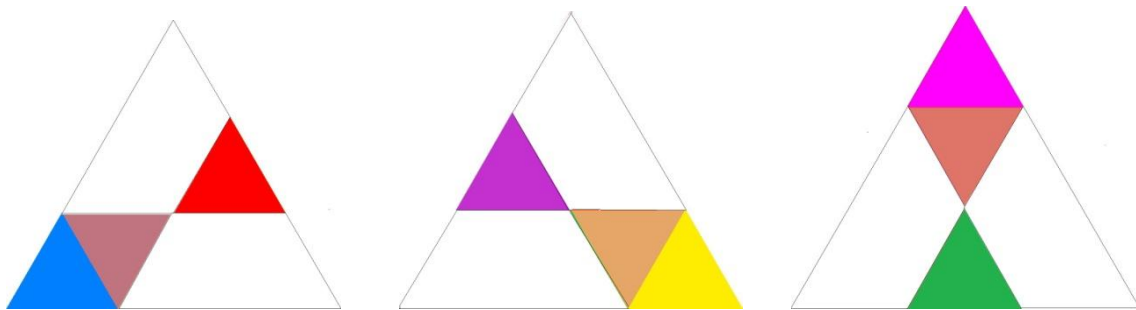


En esta segunda serie se presentan cuatro armonías, tres con tres colores y una cuarta con seis. Las tres primeras presentan respectivamente: los colores primarios, los secundarios y los grises. La cuarta de seis colores recoge a los secundarios con los tres grises.

Las tres que se exponen a continuación están constituidas por cuatro colores: un primario, los dos secundarios que genera el primario y el gris que generan los secundarios establecidos en cada una de ellas.



Las tres últimas armonías las vamos a designar como de complementarios. Están definidas a partir de un primario, su complementario opuesto posicionalmente en el triángulo y el gris que genera la mezcla de los dos secundarios procedentes del primario referido.



En el cuadro de Matisse vemos como la paleta de colores se reduce a una armonía de tres secundarios muy próximos a los que nosotros hemos presentado en este punto. Resulta llamativa la intensidad del rojo cuando se acompaña de los otros dos secundarios.



Ilustración 7. Henry Matisse. *Música*.



Ilustración 8. Josef Albers. *Homage to the square*.

En este *Homenaje al cuadrado*, Albers utiliza los dos primarios azul y rojo junto a un tono procedente de la mezcla de ambos.



Emil Nolde en la marina que presentamos trabaja con dos colores complementarios y un tercer tono que ha perdido saturación. Este autor trabajaba con gran maestría el color fluido (acuarela) y utilizaba como motivo de inspiración los paisajes del mar del norte.

Ilustración 9. Emil Nolde. *Nubes rojas*

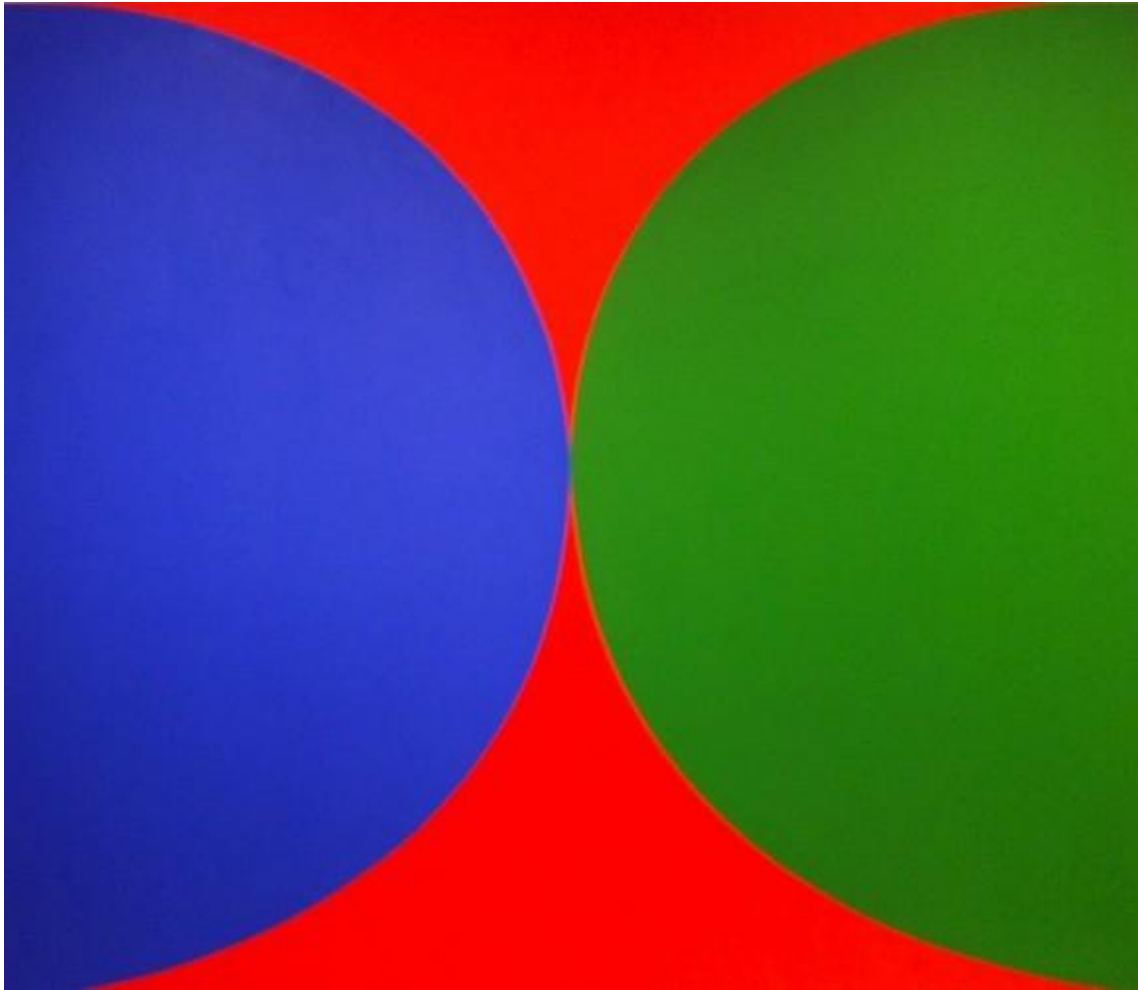


Ilustración 10. Ellsworth Kelly. *Blue, Green, Red II*

De nuevo nos encontramos con otra composición de secundarios en esta obra de Ellsworth Kelly.

Nicolas de Stael propone una gama de amarillo, rojo y magenta añadiendo blanco, negro y un color no saturado. Este prolífico pintor realizaba unas bellas síntesis de la realidad en la que estaba inmerso. Paisajes, naturalezas muertas, figura, son los motivos que utilizaba para representarlos con combinaciones de vivos colores.

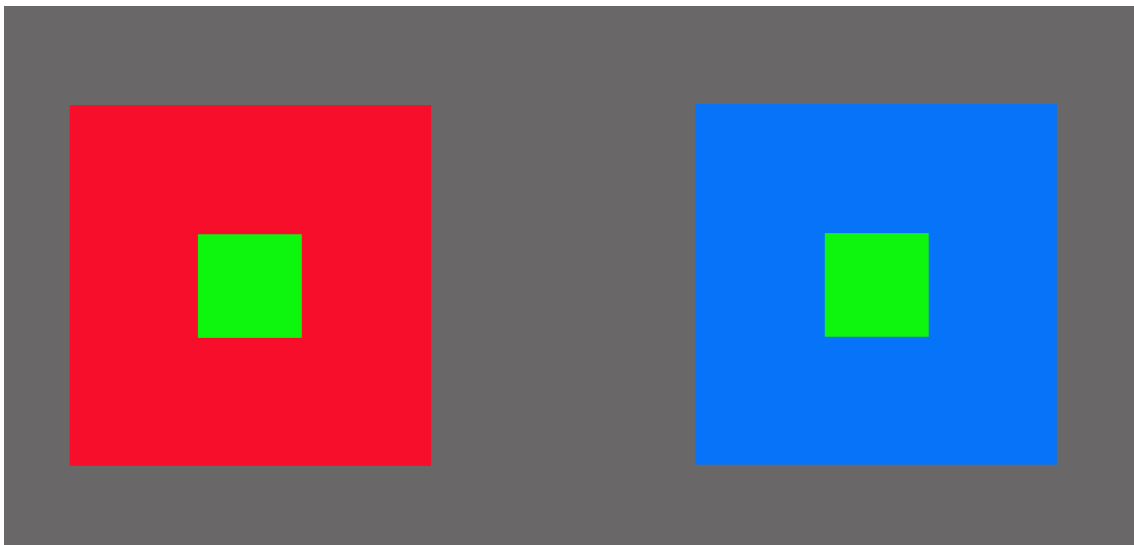


Ilustración 11. Nicolas de Stael. *Agrigente*

ACTIVIDAD EXPERIMENTAL 8. En tres papeles de acuarela de tamaño DIN A-3, vamos a realizar composiciones en cuadrados de 280 x 280 milímetros dibujados en cada una de ellas. En cada uno de los cuadrados ampliarás una composición de estructuras de las trazadas en el tema anterior (seleccionarás una de rectas, una de curvas y una de rectas y curvas). Cada una de las composiciones la colorearás con una armonía de las presentadas en este tema. Las tres armonías elegidas pertenecerán a grupos distintos de los presentados. El material empleado para pintar será la témpera. Esta pintura nos permitirá, como ya hemos visto, conseguir superficies de color opacas y tintas planas. Puedes remarcar los lados del cuadrado con un pilot negro, pero no trazar s líneas que separen los planos de color, pues la línea debe ser definida en el contacto que establezcan dichos planos.

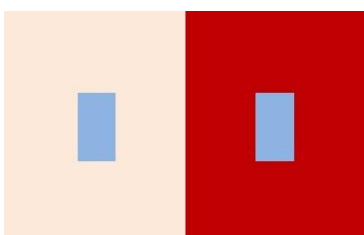
3.5 INTERACCIÓN DEL COLOR

El pintor holandés Josef Albers fue un importante profesor y artista que estudió como la percepción del color depende del entorno y la iluminación. Por eso un color puede ser percibido de forma distinta (diferente matiz, saturación, brillo...) según sean los otros colores que lo acompañan. A este fenómeno lo vamos a denominar contraste simultáneo.



Ilustración 12. Josef Albers. *Estudios de color*

En estos estudios de este artista vemos como el verde toma una dimensión diferente en función del fondo que lo acompaña.



Ilustración 13. Josef Albers. *Estudios de color*

En este segundo caso vemos como el azul acapara más densidad cuando utilizamos como fondo el granate. Cuando este granate pierde saturación el mismo azul se diluye y parece más et reo.

3.6 LA MEZCLA DEL COLOR

Cuando mezclamos dos o más tonos de color para enriquecer nuestra paleta lo podemos hacer de tres formas.

a) Tomando cantidades determinadas de los colores a mezclar para obtener un nuevo color. Esta operación es la que hemos realizado hasta ahora.



Ilustración 14. Kenneth Noland. *Via Flow*

En este cuadro Kenneth Noland tuvo que buscar estos tonos cremosos mezclando varios colores.

b) Mediante transparencias. En este caso se utilizan colores translúcidos como la acuarela para superponer varios colores obteniéndose uno distinto.

En esta acuarela de Paul Klee pintada con una gama de azules sobre la que luego se ha trazado un dibujo con líneas negras, el artista ha operado de este modo. Sobre un tono general ha ido superponiendo otros tonos para conseguir la variedad de azules con la que nos deleita en el resultado final.



Ilustración 16. Emil Nolde. *Marina*



Ilustración 15. Paul Klee. *Dance of the Month*

Emil Nolde de nuevo es un buen ejemplo para hablar de color. En sus maravillosas acuarelas podemos observar como obtiene por ejemplo colores anaranjados, cuando al púrpura le superpone el amarillo.

c) Otra forma de mezclar los colores la podemos realizar colocando manchas de colores diferentes próximas entre sí. La influencia que ejercen unos con otros permite que la mezcla entre ellos se produzca en la retina. A esta clase de mezcla la vamos a llamar precisamente por producirse en el ojo mezcla óptica.



Ilustración 17. Georges Seurat. *Modelo en perfil*

El pintor postimpresionista francés Georges Seurat trabajó e investigó con el color en esa dirección. A esta utilización del color se la denominó *divisionismo* o *cromoluminismo*. Para estos artistas las teorías científicas y las reglas de contraste entre colores marcarían direcciones interesantes a seguir en su trabajo. Obras como *La tarde de domingo en la isla de la Grande Jatte* o *Un baño en Asnières* serán realizadas ajustándose a los conocimientos científicos del color de este, en su momento, joven pintor. Si te has fijado en una pantalla de televisión habrás visto que la imagen se configura a través de muchos pequeños puntos de los colores primarios de la mezcla aditiva (verde, azul y rojo). Para conseguir los tonos deseados Seurat además podía jugar con el tamaño de los puntos y con la distancia de separación entre ellos.

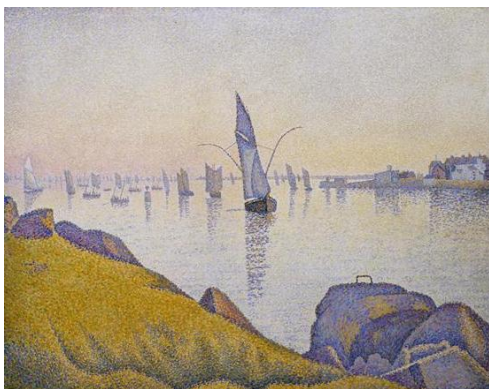
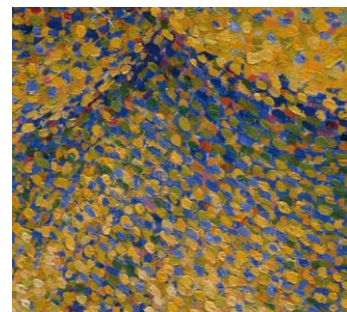


Ilustración 18. Concameau. *Calme du Soir (Allegro Maestoso) Opus 220*



El detalle de esta obra de Paul Signac sirve para entender lo que estamos planteando.

ACTIVIDAD EXPERIMENTAL 8. En un papel de acuarela de tamaño DIN A-3, vamos a realizar dos composiciones en cuadrados de 280 x 280 milímetros dibujados en cada una de ellas. En cada uno de los cuadrados ampliarás una composición de estructuras de las trazadas en el tema anterior. Una de las composiciones la colorearás aplicando transparencias y la otra utilizando la técnica de los pintores divisionistas. La elección de los colores de cada composición la realizarás teniendo en cuenta las armonías de color estudiadas en este tema. Para la composición de transparencias podrás utilizar acuarelas o la tempera disuelta con mucho agua. Para el otro trabajo podrás aplicar pequeños puntos de témpera o de rotulador. Puedes remarcar los lados del cuadrado con un pilot negro, pero no trazar s líneas que separen los planos de color, pues la línea debe ser definida en el contacto que establezcan dichos planos.

3.7 REFERENCIAS



Ilustración 19.

ISAAC NEWTON (1642-1727) fue un físico, filósofo, teólogo, alquimista, matemático inglés. Además de establecer los principios de la gravitación universal o el cálculo diferencial, realizó importantes avances científicos sobre temas interesantes para nosotros como son la naturaleza de la luz y la  ptica. Contrariando las teorías de Roger Bacon (siglo XIII) determinó que el espectro de colores (formado por una banda de rojo, naranja, amarillo, verde, cian, azul y violeta) que vemos cuando la luz blanca pasa por un prisma transparente es propio de dicha luz y no proviene como pensaba Bacon directamente del prisma. Con esta observación y análisis de la luz, estipuló que la citada luz estuviera compuesta de partículas. Las críticas a esta teoría de importantes investigadores como Hooke y Huygens provocaron su retirada en soledad a su estudio de Cambridge. En 1704 escribió su obra más importante sobre estos temas * ptica*; en ella expuso sus anteriores teorías y además analizó los fenómenos de reflexión, refracción y dispersión de la luz. Aunque fue respetado y admirado como ningún otro científico (miembro del Parlamento en 1689, dirección de la Casa del Moneda en 1696, presidente de la Royal Society en 1703, título de Sir en 1705) tiene una mancha negra en su biografía, al ser el responsable de la firma de numerosas sentencias de muerte (horca) de falsificadores mientras dirigió con mano muy dura la Casa de la Moneda.

JOHANN WOLFGANG VON GOETHE. (1749- 1832). Poeta, novelista, dramaturgo y científico alemán que contribuyó a fundar el romanticismo, un movimiento creativo que tendría una gran importancia en el país del autor. Está considerado



Ilustración 20.

como el Cervantes alemán, en palabras de Georges Elliot “*el más grande de las letras alemanas*”. Goethe tuvo una inteligencia privilegiada y desarrolló una obsesiva curiosidad por entender aquello que le rodeaba. Estas dos capacidades hicieron de él un hombre de extensísima cultura. Sintió una desbordada pasión por el arte y nunca a lo largo de su vida dejó de analizar la realidad a través del dibujo. Interesado también por la óptica pensó una teoría diferente a la de Newton sobre los colores. En esta teoría describe con gran acierto las sombras coloreadas, la refracción y el acromatismo. Muchos filósofos y físicos como Schopenhauer, Heisenberg o Wittgenstein quedaron deslumbrados por su teoría del color. Durante y después de su vida, la figura de este escritor iluminará la cultura alemana y universal. Entre sus grandes obras literarias podríamos citar: *Fausto*, *Los sufrimientos del joven Werther*, *Las afinidades electivas*, *Poesía y verdad*, *Los años de aprendizaje de Wilhelm Meister*, todas ellas maravillosos testimonios de la gran literatura.

GEORGES SEURAT (1859-1891) Es un pintor francés que se formó influenciado por las teorías del color y de la luz características del clasicismo de Ingres. Su prematura muerte por difteria, no impidió que en solo siete años pintara grandes obras maestras como son: *Un baño en Asnières*, *Tarde de domingo en la isla de la Grande Jette* o *Parada de circo*. Llevando al límite la experiencia impresionista pinta sus cuadros mediante pequeños puntos aislados de colores puros que influenciados entre



Ilustración 21.

sí producen un tono dominante, reduciendo además las formas a sus características esenciales. Como divisionista experimentó y analizó el color, la sistemática partición de los tonos cromáticos, los fenómenos ópticos como la descomposición de la luz o la potenciación perceptiva que origina la colocación de dos colores complementarios juntos. Seurat pretendió acercar la pintura a los procedimientos científicos, convencido de que un pintor puede ser capaz de crear emoción y armonía a través del color igual que lo hacen los músicos a través del tiempo y del sonido. La sensación de alegría es conseguida con tonalidades luminosas, colores cálidos y verticalidad formal ascendente, la calma equilibrando la relación luz-oscuridad, con colores fríos-cálidos y aplicando la horizontalidad formal, la tristeza será consecuencia de la aplicación de colores oscuros y fríos.

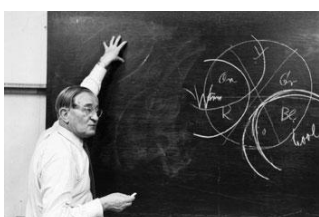


Ilustración 22.

JOSEF ALBERS (1888-1976) Artista y profesor nacido en Westfalia. Estudió primero magisterio en Buren y entre 1913 y 1915 arte en la escuela de Berlín, posteriormente en Essen, Prusia y Múnich. En 1920 inicia su actividad docente

en la Bauhaus de Weimar, que continuará hasta 1933 cuando los nazis desmantelan esta prestigiosa institución, crucial para el desarrollo del arte europeo. Cuando emigra a Estados Unidos se incorporará a otra importantísima escuela de arte, la Black Mountain College en Carolina del Norte. En el año 53 pasará a formar parte del claustro de la Universidad de Yale. Su extensa actividad como docente le permitirá formar a importantes artistas como: John Cage, Robert Rauschenberg, Donald Judd, Merce Cunningham, Richard Serra, Eva Hesse... Además de profesor fue un magistral diseñador, fotógrafo, poeta y sobre todo pintor abstracto que experimentó ampliamente sobre los efectos del color, la línea y el plano interaccionados entre sí una vez que son percibidos por un receptor individual subjetivo. En 1963 publicará su influyente texto *La interacción del color*, un manual en el que expone sus investigaciones cromáticas y formales, considerado imprescindible desde entonces en los programas didácticos de los estudios artísticos superiores.

- (4) CHIRBES,, R. (2013). *Crematorio*. Barcelona. Editorial Anagrama. 5ª edición. Pág 265 y 266.
- (5) Apuntes recogidos de las clases de Manolo Molezún y Julián Gil impartidos en la asignatura Elementos Básicos de la Plástica en la Facultad de Bellas Artes de la UCM.

RELACIÓN DE IMÁGENES (por orden de aparición)

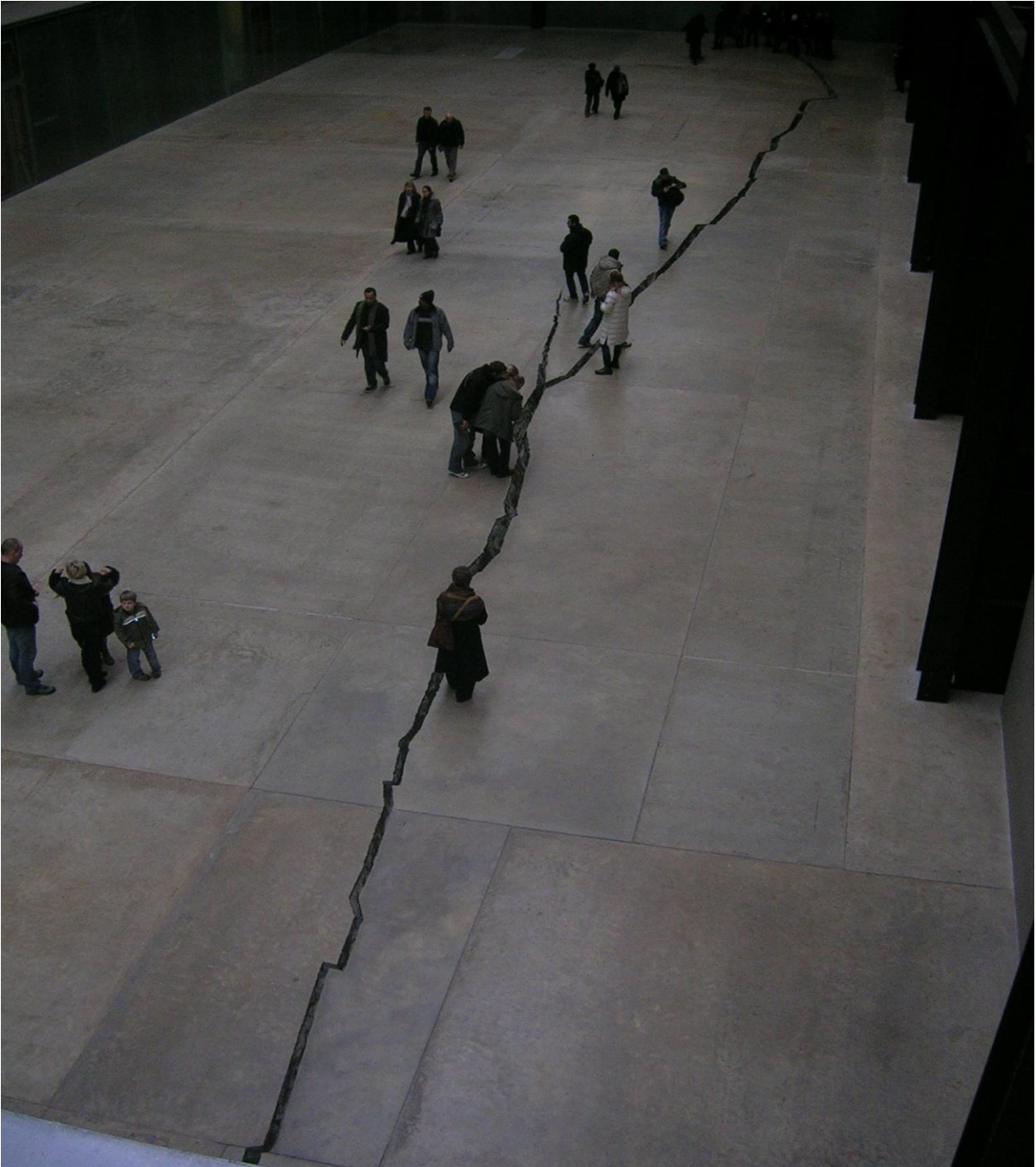
- 1 Storm Thomson. Portada del disco de Pink Floyd *The dark side of the moon*. 1973. https://en.wikipedia.org/wiki/The_Dark_Side_of_the_Moon
- 2 Bandas de color del espectro de Newton. <http://www.shoptronica.com/tutoriales-e-ideas/831-temperatura-del-color.html>
- 3 Colores luz. <http://sistemasdedifusioentv.blogspot.com.es/2012/12/mescla-de-colores-en-television.html>
- 4 Colores materia. <http://sistemasdedifusioentv.blogspot.com.es/2012/12/mescla-de-colores-en-television.html>
- 5 *El triángulo de color como materia* según Johann Wolfgang Von Goethe. Jorge Varas.
- 6 *Armonias de color*. Jorge Varas
- 7 Henry Matisse. *Música*. 1910. 260 x 389 cm. Oleo sobre lienzo. Hermitage (San Petesburgo). <http://fuentemusica.blogspot.com.es/2010/03/dos-cuadros-musicales.html>
- 8 Josef Albers. *Homage to the square*. 1962. 104 x 104 cm. Acrílico sobre lienzo. Moma (Nueva York). <https://art.famsf.org/josef-albers>
- 9 Emil Nolde. *Nubes rojas*. 1927? 34 x 44 cm. Acuarela sobre papel. Colección Thyssen Bornemisza (Madrid). <http://es.wahooart.com/@/8LHT5S-Emile-Nolde-rojo-nubes>
- 10 Ellsworth Kelly. *Blue, Green, Reed II*. 1965. 223 x 259 cm. Oleo sobre lienzo. Seattle Art Museum (Seattle). <https://www.pinterest.com/pin/407505466252834668/>
- 11 Nicolas de Stael. *Agrigente*. 1954. 73 x 92 cm. Oleo sobre lienzo. Colección privada. <http://pixlisting.com/nicolas-de-stael-agrigente.html>
- 12 Josef Albers. *Estudios de color*. <http://imageneso.blogspot.com.es/2010/05/interaccion-del-color.html>
- 13 Josef Albers. *Estudios de color*. <http://imageneso.blogspot.com.es/2010/05/interaccion-del-color.html>
- 14 Kenneth Noland. *Via Flow*. 1968. Acrílico sobre lienzo. Colección Graham Gund. <http://www.thegundgallery.org/2014/02/via-flow/>
- 15 Paul Klee. *Dance of the Month*. 1923. 51 x 32 cm. Aichi Prefectural Museum of Arts (Nagoya). <https://www.pinterest.com/1954dbr/blue>
- 16 Emil Nolde. *Marina*. 1927? Acuarela sobre papel. 34 x 45. Kuntsmuseum de Hannover. <http://es.wahooart.com/@/8LHT5S-Emile-Nolde-rojo-nube>

- 17 Georges Seurat. *Modelo en perfil*. 1887. 25 x 16 cm. Oleo sobre tabla. Museo d'Orsay (Paris).
<http://es.art-gallery-painting.com/georges-seurat/model-nude.html>
- 18 Paul Signac. *Concameau. Calme du Soir (Allegro Maestoso) Opus 220*. 1891. 65 x 81 cm. Oleo sobre lienzo. Moma (Nueva York).
<http://museumartpaintings.com/Pointillism-s129.html>
- 19 Retrato de Sir Isaac Newton. <http://instintologico.com/sobre-la-frase-de-newton-a-hombros-de-gigantes-y-el-mal-genio-del-genio/>
- 20 Retrato de Goethe.
<http://arealibros.republica.com/libros-gratis/el-pacto-con-el-diablo-de-fausto.html>
- 21 Retrato de Georges Seurat.
<http://www.artepinturaygenios.com/2011/10/georges-pierre-seurat-el-padre-del.htm>
- 22 Retrato de Josef Albers. <http://elasombrario.com/category/arte/page/8/>

BIBLIOGRAFÍA

- ALBERS, J. (2015). *La interacción del color*. Madrid Ediciones Alianza Editorial. 1ª ed.
- KANDINSKY, W. (1995). *De lo espiritual en el Arte*. Barcelona Ediciones Península. 2ª ed.
- WICK, R. (1987). *Las pedagogías de la Bauhaus*. Madrid. Alianza Editorial. 1ª ed., 2ª reimpresión.

4 APRECIACIÓN DE LA EXPERIENCIA ARTÍSTICA. CRÍTICA Y TEORIZACIÓN EN EL ARTE



Doris Salcedo. *Shibboleth*.

“El arte que me encanta parece estar diciéndome esto: “Mira lo que está pasando a tu alrededor, fíjate en toda su riqueza y lujo de detalles y colores; no dejes de mirar y de pensar en lo que ves; pero tampoco olvides que eres tú quien está mirando, que tú tienes una posición y un lugar desde los que miras, y que también los tiene otra gente. Habita plenamente en ese lugar”.

Arabella Kurtz.

4 APRECIACIÓN DE LA EXPERIENCIA ARTÍSTICA. CRÍTICA Y TEORIZACIÓN EN EL ARTE

Frente a otras actividades realizadas por el hombre la creación artística resulta difícil de justificar si solo la queremos observar buscando en ella un porqué práctico. El puente de un ingeniero sirve para instaurar un tráfico rodado salvando un obstáculo geográfico, el vestido de un modista para protegernos del frío, la fuente del alfarero para depositar alimentos, las botas del zapatero para permitirnos caminar sin sentir molestias, la mesa del carpintero para colocar sobre ella cosas... sin embargo un cuadro, una escultura, una sinfonía, un poema, un grabado, una novela... no tienen ninguna aplicación práctica en nuestras vidas. El arte no nos va hacer en este sentido la vida más cómoda, su beneficio está orientado en otra dirección. El arte aporta saber, conocimiento, experiencia del mundo; desde un punto de vista filosófico o incluso religioso, podríamos decir que alimenta el espíritu permitiéndonos aproximarnos a la trascendencia; un estado de conciencia que sobrepasa la realidad cotidiana al que se puede acceder mediante determinadas experiencias.



Ilustración 1. Venus de Lespugue

La actividad artística es innata al hombre. Desde nuestro estado evolutivo más primitivo hemos plasmado nuestras experiencias sobre los muros de una cueva, en un pequeño trozo de hueso o de madera. Las colectividades humanas no se pueden definir como tales sin el arte. Cualquier grupo humano justifica su existir a través de alguna forma de expresión creativa. Por eso, por la presencia que ha tenido en el desarrollo histórico, por la importancia que tiene en nuestras vidas, por el conocimiento y la apertura de horizontes ideológicos y sensoriales que nos puede aportar, no podemos reconocer una educación de calidad que sea deficitaria en el desarrollo, experimentación y estudio de diferentes problemáticas creativas.

El arte (poesía, música, pintura, escultura) por apartarse de esa cualificación pragmática propia de otros medios de producción, por cuestionar a veces de forma radical dichos medios y por tanto el sistema de planificación político y cultural establecido, se constituye como una forma de saber problemática que incomoda y desorienta a los diseñadores de la organización educativa y cultural. Pero si pretendemos ser un país moderno, también debemos tener en cuenta que el hombre no solo es producción, que la calidad de vida no solo se vincula con el consumo, sino que el tiempo para disfrutar de la cultura y enriquecer “el espíritu”, el establecimiento de unos hábitos que preparen este enriquecimiento personal, es la mejor herencia que se puede ofrecer a una

sociedad. Con su característica prosa descarnada y directa Rafael Chirbes nos da la incondicional visión que tiene uno de sus personajes sobre el arte y la cultura: *“Cultura es lo que levanta del suelo la mirada del hombre y lo lleva a descubrir el horizonte, lo que hace que el animal se ponga a caminar en dos patas aunque a veces esa posición le provoque dolores de espalda, deformaciones de columna, dolor de cervicales.....El hombre se humaniza cuando se levanta a dos patas para mirar de frente un cuadro colgado en la pared de un museo...”* (1)



Ilustración 2. Joseph Beuys. Como explicar los cuadros a una liebre muerta

El arte nos permitirá tratar nuestra vida y nuestro trabajo de otro modo. Por eso es importante que estudiemos también el arte desde un aspecto más teórico.

4.1 LA EXPERIENCIA ESTÉTICA COMO ACTO DE GOZO Y DELEITE

Todos disfrutamos escuchando la música que nos gusta, viendo alguna película en el cine o contemplando un hermoso paisaje de la naturaleza. La vista que se nos ofrece de los cabos Formentor y Pinar desde lo alto de la atalaya nos emociona. El color, las líneas que dibuja el paisaje, el contraste entre la aspereza de estos cabos y la inmensidad del azul cobalto del mar, son datos que maneja nuestro cerebro permitiéndonos gozar de lo percibido en este entorno natural. Esta visión nos traslada



Ilustración 3. Vista de el cabo Formentor

a un estado de conciencia diferente del cotidiano. Es esta traslación a lo que llamamos percepción estética. Generalmente este tránsito nos procura un goce o deleite, un enriquecimiento espiritual que nos hace mejores. Por eso el ser humano busca en su medida, descubrir esta clase de experiencias. Los artistas, los críticos de arte, los galeristas, los coleccionistas, los aficionados al arte, los historiadores del arte, las

personas bien formadas, se cultivan y se preocupan por tener todos los días un encuentro con la belleza. Las grandes civilizaciones han posibilitado y promovido ese encuentro a sus ciudadanos. A finales del siglo XX en la Europa más desarrollada, se comprendía y se promovía ese acceso a la cultura como un derecho propio de cualquier súbdito de estos países y sin contemplar ninguna diferencia entre ellos.

Habitualmente se piensa que el arte está justificado cuando se entiende. Esto no es exactamente así, una canción de un grupo que nos gusta no la entendemos porque la letra está en catalán, el valor de la canción sobrepasa su significado. Lo mismo ocurre con un cuadro o una escultura, ambas son entidades complejas que se nos ofrecen como experiencias. Serán valoradas por tanto, en función de lo que nos aportan dichas experiencias. El arte no tiene porqué representar una realidad concreta, no ha de ser acorde a nuestra visión del mundo. *Las Meninas* es un cuadro maravilloso y a lo mejor no nos conmueve tanto como una obra menor a él. El gusto estético es personal, no es idéntico en todas las personas. Al igual que estilos de arte diferentes, existen distintas formas de percepción.

Aunque no podemos establecer juicios definitivos de la experiencia artística, si que debemos decir que el estudio, la información y el trabajo en estos ámbitos, nos permite tener más claves y referencias para ampliar un horizonte que nunca puede estar concluido. El arte es como un juego, aunque existen ciertas reglas, conociéndolo según se va desarrollando la partida, podemos descubrir un número ilimitado de movimientos y de estrategias.

4.2 FRENTE A UNA OBRA DE ARTE. UNA VISITA A UNA EXPOSICIÓN

Las formas de expresión y comunicación creativa que entendemos por artes plásticas están pensadas para ser percibidas por el espectador en un contexto expositivo. Estas exposiciones son ideadas normalmente por comisarios; en ellas se seleccionan una serie de obras y se organizan de acuerdo a unos contenidos. Las obras necesitan un espacio expositivo como pueden ser el museo o la galería. Cuando accedemos a estos espacios tenemos la posibilidad de tener un encuentro con una pieza artística.

En ese encuentro atendemos primeramente al aspecto. Distinguiremos si es un volumen, una acción, una representación plana... la percepción varía en función de su concreción espacio-temporal. En este primer contacto el aspecto, su configuración, nos procurará una atracción o un rechazo. No obstante, necesitaremos una posterior contemplación más detenida para completar nuestra evaluación. Este análisis es el que generalmente no se hace, se valora la obra sin reflexionar sobre ella con tranquilidad.



Ilustración 4. Esculturas de Richard Serra instaladas en el Museo Guggenheim de Bilbao

En este segundo análisis apreciaremos su constitución, sus formas, su combinación cromática, su composición, su textura, su factura (como está hecha), nos preguntaremos por el origen de la obra, los motivos que llevaron al artista a realizarla, incluso la podemos contextualizar en el momento histórico en el que fue creada. El arte también es reflejo de lo que ocurría en el mundo en el momento en el que es fechado.

4.3 VIENDO ARTE CONTEMPORANEO

El arte desde finales del siglo XIX ha establecido como uno de sus objetivos prioritarios la ruptura de fronteras. A partir de entonces, los artistas tratan de cuestionar el enunciado con el que en cada momento, se intenta concretar la práctica en la que trabajan. Esa reiterativa ruptura, complica su percepción y obliga al espectador interesado a conocer la deriva o los itinerarios que va recorriendo en su proceso evolutivo el arte. A diferencia de la ciencia que asume un progreso que la mejora y perfecciona con el paso del tiempo, en



Ilustración 5. Marcel Duchamp. Fuente

el arte no hay progreso. Podemos decir que su tiempo es circular y por tanto un estilo no mejora al anterior.

La experiencia perceptiva del arte contemporáneo puede ser compleja precisamente por esa ruptura continuada de límites. Igual que el artista cambia sus estrategias de actuación, nosotros debemos cambiar nuestras estrategias perceptivas.

Una vez que Marcel Duchamp en 1917 creara sus primeros ready- mades y estos se consideraran arte, la definición de obra de arte se ha dilatado casi hasta el infinito; se han borrado las fronteras que definían los géneros artísticos haciéndonos ver que la creatividad humana y sus formas de expresión no tienen límites.

4.3 LOS SENTIDOS RESPONSABLES DE LA PERCEPCIÓN



Ilustración 6. Jackson Pollock trabajando en su taller

Ya en el siglo XIII Tomás de Aquino explicó que *“el conocimiento humano comienza por los sentidos”*. La información que nos proporcionan los sentidos nos relaciona con lo que nos rodea y nos permite conocer el mundo. En nuestro contexto será la vista el sentido que mas influya en la clase de percepciones que nos procura el arte. Sin embargo, combinados con la vista, también otros sentidos intervendrán en nuestras percepciones. Wolf Vostell en la primera edición de Arco en el año 83, utilizó el pimentón extendido sobre el suelo para colocar sobre él unos perros disecados atravesados por cuchillos; el intenso olor de este

apreciado condimento cultivado en La Vera (Cáceres), donde residía el artista alemán, condicionaba la percepción sensorial de la instalación. El incremento progresivo de la escala de la escultura de Richard Serra, nos obliga a modificar la utilización habitual de los sentidos en la percepción de su trabajo; la vista no las puede abarcar en el espacio expositivo, por lo que esta se tiene que acompañar de la percepción física para poder experimentarlas plenamente.

4.4 LA IMAGEN Y EL OJO

Las imágenes son las apariencias (las cosas reales) y las representaciones de las cosas (un cuadro, una fotografía, una escultura...de esas cosas) percibidas a través del sentido de la vista. Unas dadas como tales de forma espontanea y otras dadas como interpretaciones humanas del mundo.



Ilustración 7. *La montaña de Santa Victoria.*

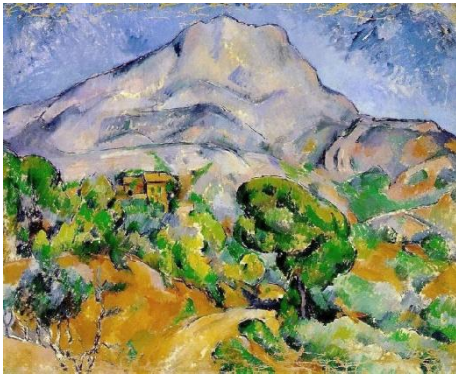


Ilustración 8. Paul Cézanne. *La montaña de Santa Victoria*

Las imágenes se perciben a través del sentido de la vista, siendo el ojo el órgano responsable de recogerlas para que posteriormente sean interpretadas por nuestro cerebro.

El ojo es un órgano muy delicado con forma de esfera, situado en la parte anterior y superior de nuestra cabeza. Nuestra mirada es frontal, pero el ojo tiene capacidad de giro y por tanto de orientación, como si fuera una cámara de vigilancia que nos permite estar alerta de lo que ocurre a nuestro alrededor. Precisamente en la parte anterior del ojo está la córnea, que es una membrana protectora transparente por la que accede la luz reflejada por los objetos al fondo del ojo. En la córnea tenemos una especie de diafragma, la pupila, que regula la cantidad conveniente de luz que debe entrar en el ojo para que se pueda producir la imagen. La pupila se abre y se cierra en función de la intensidad de la luz exterior. Será en la retina situada en el fondo

del ojo, donde se proyecten como en una pantalla de cine las imágenes resultantes (invertidas) de la luz que ha dejado pasar la pupila. El cerebro automáticamente gira 180° las imágenes para situarlas en su posición de lectura.

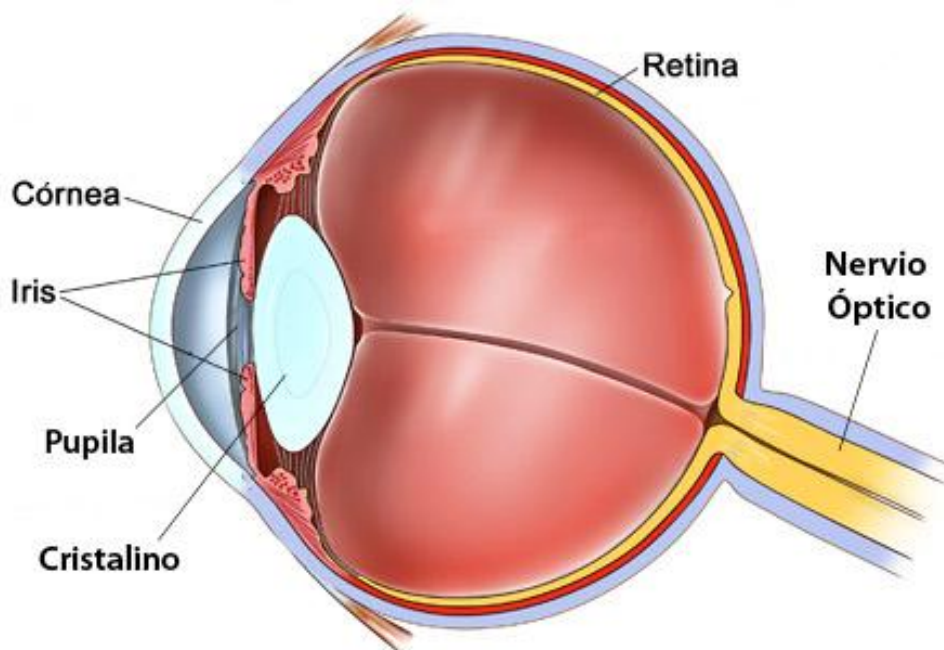


Ilustración 9. *Constitución del ojo humano*

4.5 LA MIRADA

Los ojos nos permiten ejercitar la mirada como acción reconocedora del mundo. Aunque no es el único, todos sabemos la importancia que tiene el sentido de la vista como receptor de la realidad. El ojo funciona como una cámara de vigilancia que nos mantiene al tanto de lo que ocurre a nuestro alrededor. En esa realidad que nos rodea nos encontramos con imágenes producidas por el hombre que surgen de la necesidad de comunicación. El ser humano ha producido gran cantidad de imágenes que sirven para explicar precisamente nuestra historia. Serán estas imágenes las que nos interese estudiar y analizar en nuestra asignatura, para observar precisamente sus posibilidades de comunicación en función del momento en que fueron creadas.



Ilustración 10. Alfred Hitchcock. Fotograma de *La ventana indiscreta*

Igual que para entender un texto necesitamos conocer las normas que configuran el lenguaje en el que ha sido escrito, para interpretar y enjuiciar una imagen, aunque la gramática no sea tan rígida, también tenemos que conocer los recursos y las estrategias que se utilizan para elaborar los diferentes lenguajes visuales. La vista es el sentido prioritario dedicado a asimilar y reconocer esa información. Alfred Hitchcock en *La mirada indiscreta* plantea magistralmente las posibilidades de interpretación que ofrecen las imágenes percibidas a través de nuestra mirada, así como la curiosidad innata que tiene el ser humano por atender a lo que nos rodea. El fotograma de la película explica muy bien lo que estamos diciendo.

4.6 LA ESTÉTICA Y LA TEORÍA DEL ARTE

La estética y la teoría del arte son dos “disciplinas” filosóficas orientadas al estudio de la belleza y de las diferentes manifestaciones artísticas. Ambas proporcionan una metodología que permite acercarnos al significado y a la interpretación de las obras de arte, al estudio de su esencia y de su función. La admiración por lo que nos rodea, por su grandeza, por su belleza, por su esplendor, es una capacidad inherente al ser humano que le ha llevado a la reflexión desde los comienzos de su proceso evolutivo como ser vivo inteligente.

En *El banquete*, Platón apoyándose en la figura de Sócrates, nos legará uno de los primeros textos destinados a tratar la belleza. Posteriormente Aristóteles distinguirá entre arte y técnica. Para la filosofía medieval y renacentista también estos temas ocuparan un lugar fundamental, pero será Alexander Gottlieb Baumgarten (1758)

quien utilizará el término Estética como ciencia filosófica destinada al estudio de la belleza. Hegel en 1832 en sus *Lecciones de Estética*, realizará un extenso estudio en el que propone al arte como medio para hacer aparecer la idea de belleza, entendiendo además la belleza artística superior a la natural por ser esta producida por el espíritu.

Para entender el arte contemporáneo son fundamentales las reflexiones de escritores del XIX como Friedrich Nietzsche y Charles Baudelaire. Ellos aportan una nueva visión del arte, y a través de sus escritos promueven y apoyan una estética rupturista con las tradiciones, que se acabará de imponer con más fuerza según se desarrolle el siglo XX.

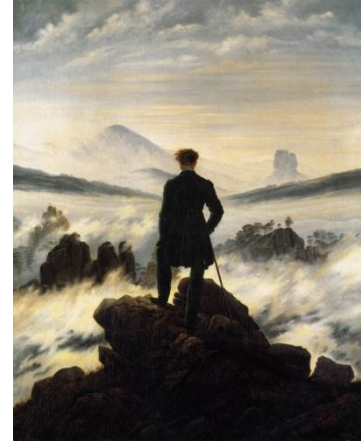


Ilustración 11. Caspar David Friedrich. *Viajero frente a un mar de nubes*

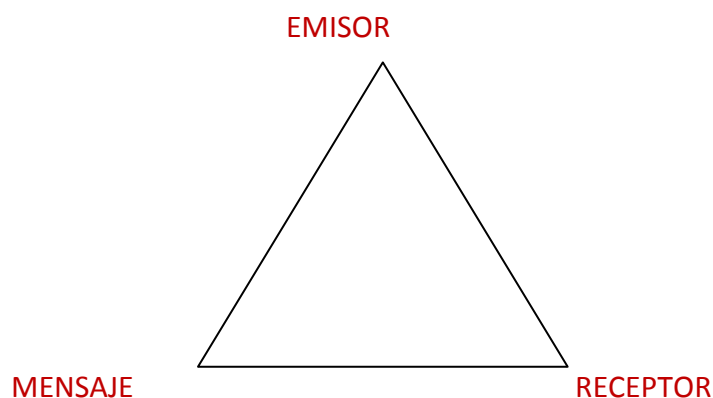
En el siglo XX Martin Heidegger, Ludwig Wittgenstein, Walter Benjamin, Theodor Adorno, Hans-Georg Gadamer han sido pensadores que han iluminado de diferentes formas el mundo de la creatividad actual.

A veces algunos artistas o poetas (Van Gogh, Kandinsky, Joseph Beuys, Marc Rothko, Jorge Oteiza, Yves Bonnefoy, Andre Breton, Tristan Tzara, Salvador Dalí...) han completado su pensamiento creativo a través de la redacción de insólitos textos.

Nosotros observaremos algunas referencias y estrategias útiles para llegar con cierto criterio a una interpretación de las obras de arte.

4.7 ELEMENTOS NECESARIOS DE LA COMUNICACIÓN

Para que se establezca la comunicación es necesaria la presencia de tres elementos: emisor, mensaje y receptor. Es importante para contextualizar una obra, identificar estos tres elementos.



En esta tríada vemos representados los tres elementos. El emisor es el encargado de establecer la comunicación, puede ser un individuo autónomo o un colectivo; el pintor y el director de cine serían emisores. Los receptores son los que reciben el mensaje, las personas a las que les llega la comunicación, los visitantes de un museo, los espectadores de una sala de cine. El mensaje sería el objeto de la comunicación, un cuadro, una escultura, una película... Hoy en día es habitual el mestizaje entre varias de las disciplinas tradicionales, por lo que identificaremos mensajes que asimilan varios medios productivos a la vez.

Cuando alguno de estos elementos no aparece no se puede establecer la comunicación. En el caso del arte se pueden establecer situaciones especiales. A veces el creador pudiendo realizar la obra, esta no llega a los posibles receptores en un tiempo determinado sin establecerse por tanto comunicación durante ese periodo de tiempo; sin embargo según este transcurre, el mensaje por otras circunstancias coyunturales llega al público. Muchas obras han sido valoradas después del paso de los años, pasando desapercibidas o incluso despreciadas cuando fueron producidas. Van Gogh apenas vendió un cuadro (y fue a su hermano) mientras vivió; hoy en día sus obras alcanzan precios millonarios en las subastas de Christie's o en Sotheby's.

Además de estos tres elementos debemos tener en cuenta el canal o medio que posibilita la comunicación, la sala y proyección cinematográfica, el museo o sala de exposiciones, los procedimientos escultóricos...

Ahora vamos a identificar algunos ejemplos:



Ilustración 12. Man-Ray. *Larme de verre*

Emisor: Man Ray, fotógrafo.

Mensaje: fotografía (obra editada),
Larme de verre.

Receptor: el público que se sitúa ante
la imagen.

Canal: las técnicas fotográficas y las
salas donde se exponga la foto.

Al ser esta imagen una fotografía se trata de una obra editada, es decir no es una pieza única, pues a partir de la toma se pueden impresionar varios ejemplares. El artista realiza una tirada cerrada firmada y numerada para evitar la reproducción descontrolada.

Emisor: Le Corbusier, arquitecto.

Mensaje: arquitectura, Notre Dame du Haut.

Receptor: El espectador que llegue a el lugar de Ronchamp (Francia) donde está emplazada.

Canal: Los materiales (hormigón) y las técnicas arquitectónicas.



Ilustración 13. Le Corbusier. Notre Dame du Haut



Ilustración 14. Benvenuto Cellini. Perseo

Emisor: Benvenuto Cellini, escultor.

Mensaje: escultura, El Perseo.

Receptor: El espectador que acceda a la Loggia de los Lanzi (Florencia).

Canal: Las técnicas escultóricas y el espacio de ubicación.

Emisor: Antonello da Messina, pintor

Mensaje: pintura, L'annunziata.

Receptor: El espectador que visite la Galleria Regionale della Sicilia.

Canal: La sala de exposiciones y los medios pictóricos.



Ilustración 15. Antonello da Messina. L'annunziata

Con estos ejemplos tu mismo podrías hacer estas descripciones.

4.8 FUNCIONES DE LAS IMÁGENES

Otro aspecto que podemos tratar cuando nos situamos ante una imagen para analizarla y lograr una óptima comunicación es ver que funciones desempeña en dicha comunicación.

Las funciones más habituales son:

Función informativa: son las imágenes que nos informan de un hecho ocurrido o de una información que sea útil.



Ilustración 16. Goya. *El dos de Mayo*



Ilustración 17. Señal de tráfico

El cuadro de Goya nos informa de la sublevación del pueblo español contra las tropas invasoras napoleónicas. La señal de tráfico nos indica que no podemos aparcar en un espacio determinado.

Función estética: tradicionalmente es una función intrínseca de las obras de arte. Son imágenes que utilizan recursos plásticos (color, armonía compositiva, equilibrio, factura) para atraer al espectador por su “belleza”.

Boticelli en toda su obra, pero especialmente en *El nacimiento de Venus* inspirada en *Las metamorfosis* de Ovidio, utiliza sus recursos de pintor para crear una obra atractiva para el espectador. En ella el artista para conmemorar la creación de la belleza en la tierra, recoge las teorías renacentistas sobre dicha belleza y propone una imagen colmada de sensualidad. La elegancia de la pose de la diosa, la suntuosidad de sus cabellos agitados por la brisa, sus proporciones armoniosas, hace que esta pieza sea considerada como una de las imágenes más seductoras del renacimiento italiano.



Ilustración 18. Sandro Botticelli. *El nacimiento de Venus*

Las cabezas de piedra caliza realizadas por Amedeo Modigliani, son otro ejemplo explícito de ese deseo de plasmar en un material duro como es la piedra la idea de belleza inteligente como objetivo prioritario de la estética.



Ilustración 19. Amedeo Modigliani. *Tête*.

Función expresiva: Cuando el artista vuelca sus sentimientos y sus emociones en sus trabajos haciéndoselo notar al espectador, decimos que el arte está cumpliendo una función expresiva.



Ilustración 20. Murnau. Fotograma de *Nosferatu*.

En este fotograma de la película *Nosferatu* de Murnau, este director expresionista alemán pretendía aterrorizar al espectador con la historia de este peculiar vampiro. Como integrante del grupo de cineastas expresionistas de principio de siglo, se adhiere a una tradición germánica que vuelca sin

miramientos sobre sus obras todas las emociones y pasiones que les asaltan cuando están trabajando. Tratan de potenciar el mundo interior del artista.

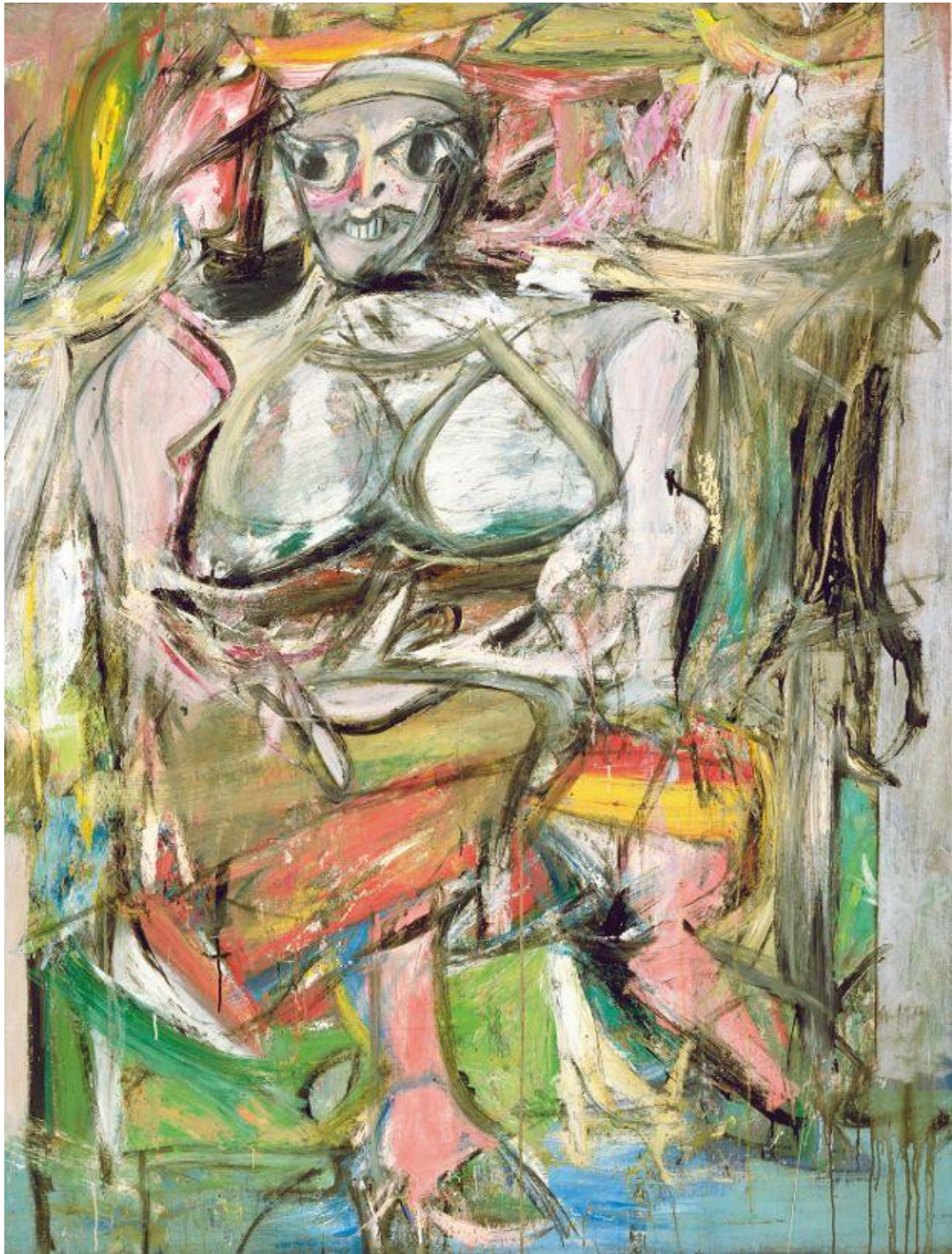


Ilustración 21. Willem de Kooning. *Mujer I*

En esta imagen vemos una representación de la mujer realizada por de Kooning. La diferencia con la Venus de Boticelli vista anteriormente es evidente. Ahora el autor perteneciente al movimiento expresionista americano de los años cincuenta del siglo XX, pinta una imagen donde descarga con pasión sus emociones para representar la

gravedad y la fortaleza del cuerpo femenino. El autor persigue un estado emocional aprovechando la fluidez de la pintura como material, construyendo y al mismo tiempo destruyendo la imagen hasta encontrar una figura potente y expresiva. Yo no puedo evitar relacionar este cuadro con las diosas primitivas como la de Lespugue.

Función publicitaria: Para persuadirnos de algo las firmas comerciales utilizan la imagen publicitaria. Estas imágenes se han desarrollado siempre en diferentes



Ilustración 22. James M. Flagg. *I want you for the Army*

pero actualmente en el mundo moderno este tipo de representaciones tienen una presencia fundamental en nuestras vidas. En algunas ocasiones debemos estar atentos a este tipo de representaciones (publicidad engañosa), porque nos pueden orientar hacia caminos o disposiciones que no son propias de nuestra personalidad. Estas imágenes independientemente del fin que persigan tratan siempre de seducirnos.

En este cartel destinado a reclutar jóvenes para luchar en la segunda y en la primera guerra mundial, el Tío Sam (personificación nacional de los Estados Unidos) con un rostro severo pero también paternal, señala al espectador con el dedo a la vez que le mira

fijamente a los ojos para de ese modo agitar su conciencia. *“Yo te quiero a ti para la armada de los Estados Unidos”* reza el texto. El diseñador al parecer utilizó su propio rostro como modelo en esta inquisitoria imagen.

En el siglo XVII todavía las imágenes se consideraban adecuadas para acercar y difundir entre los fieles las escrituras y el evangelio. La excepcional crucifixión de Francisco Ruiz Gijón, es un ejemplo de cómo a partir de una imagen se ha creado un fervor de fe que llega hasta la actualidad. Impresiona ver la exaltación que provoca esta talla en madera en la gitanería de Triana, cuando sale como paso procesional en Semana Santa.

El escultor aprovechó el rostro de un gitano apodado *El Cachorro* que murió por las heridas causadas en una reyerta. El artista fue testigo del incidente. La imagen comunica un suceso esencial del evangelio aprovechando la identificación racial y el relato de lo visto por Francisco Ruiz Gijón.



Ilustración 23. Francisco Ruiz Gijón. *El Cachorro*

Función recreativa: Están destinadas a hacernos pasar un buen rato. Una película divertida, un comic, un chiste de un periódico... En realidad la mayoría de las imágenes nos entretienen, y nos distraen agradablemente, pero en algunas este objetivo se hace más explícito.

Las historias de Astérix y Obélix son muy entretenidas. Nos divierten y nos hacen pasar un buen rato.

Aunque normalmente entendemos el arte como algo serio, hay una tendencia del arte que también usa la diversión para atraer al espectador. El arte pop sin recoger aparentemente complejos contenidos nos ofrece imágenes amables, simpáticas y alegres.

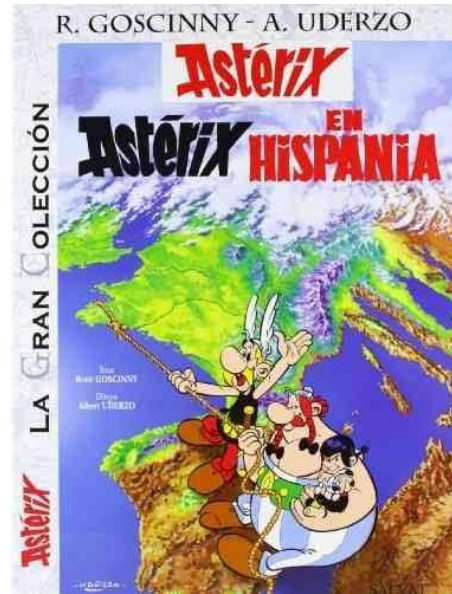


Ilustración 24. Albert Uderzo. Astérix en Hispania



Ilustración 25. Jeff Koons. Perro globo (magenta).

Jeff Koons tomando como referente a Duchamp, pretende hacer desaparecer en su obra cualquier signo de sacralidad inherente al arte tradicional. Con la jocosidad de

estas piezas nos invita a burlarnos de los tabúes y convenciones que nos limitan. Al mismo tiempo pretende que el espectador se sienta cómodo con su contexto cultural.

4.9 ESPACIO Y TIEMPO EN LA OBRA VISUAL



Ilustración 26. Dibujo y escultura de *Hombre caminando*

Por la ocupación real que hacen del espacio podemos diferenciar entre obras bidimensionales y tridimensionales.

Las bidimensionales se desenvuelven en las dos dimensiones, aunque mediante ciertos recursos puedan pretender crear una ilusión espacial. La pintura, el dibujo o el grabado son prácticas que se desarrollan en las dos dimensiones.

La arquitectura o la escultura ocupan el espacio real por lo que podremos hablar de prácticas tridimensionales.

El tiempo también se puede explicitar de muchas maneras en la obra de arte, pero de forma sencilla podemos diferenciar entre imágenes fijas e imágenes en movimiento. El cine es una forma de arte que utiliza sucesivas imágenes para establecer el mensaje que quiere comunicar; la escultura o la pintura suelen ser fijas aunque también pueden incorporar el tiempo como cuarta dimensión.



Ilustración 27. Alfred Hitchcock. Sucesión de fotogramas de *Psicosis*.

4.10 ANÁLISIS DE LA OBRA PLÁSTICA O VISUAL

Una vez que hemos identificado en la obra artística los elementos que intervienen en la comunicación, las funciones de esta y el desarrollo de la obra en el espacio y el tiempo, podemos contemplarla con detenimiento para comenzar a hacer un análisis y una interpretación de lo que vemos.

Primeramente atenderemos a lo que vemos haciendo un análisis objetivo, como si fuéramos una máquina fotográfica que solo registra la “verdad” que está ante nuestros ojos. A esta parte del análisis la vamos a llamar denotación. La denotación es una descripción en la que podemos recurrir a la ocupación del espacio que toman los diferentes elementos de la obra, así como imparcial y equitativamente, a los aspectos o apariencia que toman estos elementos. Es como hacer una fotografía escrita del cuadro, para tratar de reconstruirlo con la palabra de forma que quien nos oiga o nos lea consiga ver una imagen lo más parecida a él.

Ya descrita la obra y observada meticulosamente podemos hacer una interpretación de la misma. Ahora sí que podemos situarnos en un plano subjetivo, por lo que nuestra capacidad literaria o poética nos ayudará mucho. A este nivel de análisis se le llama connotación o interpretación. Trataremos de explicar los sentimientos, las emociones o el significado que para nosotros adquiere la imagen.

Una vez que hemos reflexionado sobre la obra desde estos dos planos podremos emitir un juicio crítico, formularnos sobre si la pieza nos gusta o la rechazamos. Siempre justificando un porqué. A veces es difícil encontrar ese porqué.

Voy a tratar de hacer la denotación de un cuadro. Se trata de *El matrimonio Arnolfini* (1434) de Jan Van Eyck, autor considerado como el inventor de la técnica al óleo:

“Se trata de una pintura de formato rectangular dispuesta verticalmente. En ella destacan dos figuras, una masculina a la izquierda y otra femenina a la derecha, que unen sus manos sobre la línea vertical central del rectángulo.



Ilustración 28. Jan Van Eyck. *El matrimonio Arnolfini*

También debemos referenciar a un pequeño perro situado en la parte inferior de dicha vertical a los pies de las figuras. En esa misma línea, por encima de las manos vemos un espejo redondo enmarcado y una lámpara metálica, La escena se desarrolla en una habitación representada en perspectiva. El espacio que ve el espectador es reducido. A la derecha de la figura femenina, cerrando por este lado el espacio vemos una parte de una cama roja. Y a la izquierda del hombre y muy próxima a él una pared con una ventana por donde se ilumina la escena. Ambos van bien vestidos con ropajes distinguidos (marrón el señor y verde la señora) y nos llama la atención el prominente vientre de ella”.

Podría seguir aportando muchos más datos siempre que lo hiciera con esa intención descriptiva y evitando caer en cualquier clase de suposición.



Ilustración 29. Jacques Louis David. *La muerte de Sócrates*

A continuación presentamos lo que podría ser una connotación cuando ya hemos asimilado la denotación. Como veras nos introducimos en el terreno de las hipótesis:

“David en este cuadro, muestra a un hombre virtuoso, profeta de la justicia que no teme a la muerte, porque ésta es el destino para el cual el filósofo se ha preparado durante su existencia en este mundo. Sócrates maduro, anciano diríamos, pero gozando de una llamativa plenitud física, se sienta sobre la litera con una de las piernas flexionada sobre la que apoya su mano Critón. El discípulo aparenta fricciónársela para sentir los últimos palpitos de vida del maestro, antes de que su sangre deje circular por sus venas o quizás le confiesa que debe sosegar su discurso, ya que el verdugo le ha declarado que el charlar acalorado inquieta el organismo dificultando al mismo tiempo

el actuar del veneno, obligando entonces a la víctima a ingerir varias dosis, aumentando su dolor y su sufrimiento. Serenamente, se dispone a recoger la copa con cicuta que le provocará la muerte física. Al mismo tiempo eleva su brazo derecho señalando al cielo para consolar a sus discípulos, mientras bien pudiera estar acabando su discurso sobre la inmortalidad del alma, en el que advierte de la necesidad de hacer



Ilustración 30. Francisco de Goya. *El perro hundido*

el bien para que esta ánima sea recompensada en lugar de castigada una vez que abandone nuestro cuerpo al llegarnos la muerte. Convencido de que su alma es la de un hombre justo y moderado, prevé llegar a lo mejor alcanzando tras la muerte la felicidad propia de los bienaventurados”.

Finalmente podríamos hacer un juicio de valor de otra obra.

“Me entusiasma esta obra perteneciente al conjunto de las pinturas negras por la modernidad de la composición, por la austeridad de recursos, por el misterio que comunica, por la distribución del espacio y por la potente sensación que nos provoca de soledad”.

ACTIVIDAD EXPERIMENTAL 9. En esta unidad vamos a trabajar como si fuéramos teóricos o críticos de arte. Para estudiar arte es importantísimo practicarlo, pero hemos visto en este tema que también tiene valor reflexionar sobre él y redactar dichas reflexiones, dándoles forma para comunicarlas. En parejas vais a elegir tres obras de arte: una anterior al año 0, otra del renacimiento o barroco y otra del siglo XIX en adelante. Ocupando dos DIN-A4 por una sola cara como máximo para cada una de ellas, tenéis que presentar: imagen, identificación de los elementos que intervienen en la comunicación, identificación de las funciones y redacción de los diferentes niveles de análisis de la obra (denotación, connotación y juicio crítico).

4.11 REFERENCIAS

SÓCRATES (470 a 399 a.C.) Está considerado como uno de los primeros mártires por salvaguardar el conocimiento y el pensamiento independiente. Sócrates aceptó voluntaria e incondicionalmente la muerte por respeto a las leyes atenienses. A través de los textos de Platón conocemos su pensamiento, fundamentado en cuestionar el conocimiento convencional o dado por válido, para que por medio de un método llamado *mayéutica*

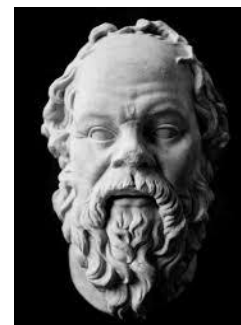


Ilustración 31.

el interlocutor sea capaz de descubrir sus propias verdades. En *El banquete* de Platón se describe la belleza como aquello que está en el interior de cada uno. Para este ateniense la belleza no son las apariencias, sino una realidad que está más allá del mundo físico, pues este es tan solo es un espejismo de la verdadera realidad. La belleza está relacionada con la honestidad, con las actitudes íntegras y los comportamientos limpios, no así con las apariencias interesadas. Con respecto al arte, su discípulo Platón tuvo un posicionamiento ambivalente, pues si por un lado es un autor cuyos textos tienen un marcado carácter poético, por otro lado muestra una manifiesta desconfianza hacia los artistas por el desconcierto que pueden causar en la ciudad. La poetisa Chantal Maillard reflexionando sobre el pensamiento platónico, escribió un poemario titulado *Matar a Platón* que sería también matar a Sócrates. El pensamiento de Platón y Sócrates mediará manifiestamente en el desarrollo del arte y tendrá mucha influencia sobre los propios artistas.



Ilustración 32. .

FRIEDRICH SCHILLER (1759-1805). Junto con Goethe se inscribe en el movimiento literario y romántico *Sturm und Drang*, declarándose así amante de la naturaleza y de la insubordinación ante las conformidades sociales. Su poema *Oda a la alegría* será utilizado por Beethoven para completar su novena sinfonía. Además de poeta y dramaturgo, fue también un filósofo cuyas reflexiones se orientaron hacia una estética que entendía el arte como vehículo para encontrar los valores más esenciales del ser humano. En las *Cartas sobre la reflexión estética del hombre*, editadas como texto filosófico

fundamental será donde expondrá su acreditado pensamiento. Para Schiller el trabajo profesional no es suficiente para alcanzar la felicidad, pues para que los individuos puedan restablecer su dignidad y libertad deben caminar por los itinerarios que le ofrecen el arte y la cultura, haciéndolo así se dilatan a la vez otras parcelas del conocimiento y se ennoblece el carácter de las personas. Aboga también por una razón que no puede ser totalizadora, ya que para él la sensibilidad es generadora de conocimiento y potenciadora las facultades de la razón. La educación estética más que ser un dogma es una formación procuradora de experiencias diferentes, una opción ideológica que permite aceptar y potenciar lo diferente y lo diverso. Pero la radical modernidad de su pensamiento reside en proponer el arte como parcela autónoma del conocimiento, carente de obligaciones morales o de obligaciones sociales directas.

CHARLES BAUDELAIRE (1821-1867) Padre de la poesía moderna y traductor, pero a nosotros nos interesa mucho como crítico de arte. Tanto su obra poética de la



Ilustración 33. .

que destaca como título *Las flores del mal* (publicada en 1857), como su labor observadora del arte de su época, serán baluartes indiscutibles en el desarrollo de las vanguardias artísticas posteriores al tiempo en que vivió (romanticismo, simbolismo, decadentismo). Su concepción estética oscila como un péndulo entre lo sublime y lo horroroso, lo exquisito y lo grosero, lo elevado y lo arrastrado, manifestando una genialidad desbordante en todos estos terrenos sensoriales. Para Baudelaire la crítica es una aliada de la poesía que sirve para acceder a la modernidad. “*La modernidad es lo transitorio, lo fugitivo, lo contingente, que es la mitad del arte, cuya otra mitad es lo inmutable*”, con esta frase pone entre paréntesis o cuestiona la indiscutible inmutabilidad de la belleza propia del pensamiento platónico. Poeta, crítico, flaneur, dandy, admirador de la pintura, de Delacroix, anti-clásico pero defensor de Ingres, cuestionador de la escultura por lo que esta práctica artística contiene de inmutabilidad..., desde cualquiera de estas posiciones hará una mordaz defensa de los valores modernos y un feroz e irónico ataque a las vetustas posiciones ideológicas.

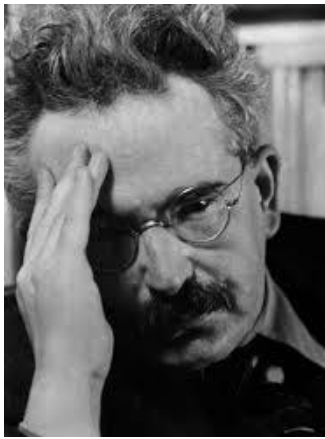


Ilustración 34. .

WALTER BENJAMIN (1892-1940) Este escritor berlinés, está considerado como uno de los pensadores más influyentes de la cultura contemporánea por predecir e interpretar la complejidad del presente en que vivimos. Le llevó trece años recoger las notas de su obra más ambiciosa e inacabada *Pasajes*; documento cartográfico de sus especulaciones sobre los fenómenos sociales del mundo moderno. Benjamin recupera la prosa y la figura de Baudelaire como flâneur, como paseante observador de las nuevas circunstancias del mundo: los pasajes comerciales, la moda, la masa humana como intérprete de la historia, los espectáculos multitudinarios, los nuevos medios de comunicación, el tedio, el coleccionismo artístico... son los

temas que observa este intelectual. En *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*, expone como lo político puede materializarse a partir del cultivo de las formas y establece una relación directa entre el arte de vanguardia y la revolución política. Al mismo tiempo anuncia la decadencia del aura del nuevo arte acosada por los nuevos medios de reproducción y edición. Su tesis doctoral de 1918 se titula *El concepto de crítica de Arte en el romanticismo alemán*. Walter Benjamin, judío e intelectual político murió un 26 de septiembre de 1940 en Port-Bou, angustiado y presionado por la vigilancia de la policía del régimen franquista español que tenía la misión de entregarlo a la Gestapo alemana. En esta ciudad fronteriza se eligió a Dani Karavan para diseñar una obra conmemorativa para recordar al escritor. “*Es una tarea más ardua honrar la memoria de los seres anónimos que la de las personas célebres. La construcción histórica está consagrada a la memoria de los que no tienen nombre*” es un texto del propio Benjamin grabado sobre uno de los planos de dicha construcción.

MARTIN HEIDEGGER (1889-1976) Fue un grandísimo filósofo que desarrolló un extenso pensamiento (arte, estética, antropología cultural, ecologismo, psicoanálisis, metafísica, mística...) pero que sin embargo colaboró con el gobierno de Hitler cuando ocupó la rectoría de la universidad de Friburgo, dando cobertura intelectual al gobierno nazi. En su obra más importante *Ser y tiempo* realiza un esfuerzo por pensar el “ser” como sujeto íntimamente integrado en un contexto espacio-temporal. De este esfuerzo derivan sus importantes consideraciones sobre el arte y la creación artística. En su texto *El origen de la obra de arte*, Heidegger ve la obra creativa actuando



Ilustración 35.

como desveladora de la verdad, siendo la belleza presente en ella, la forma por la que esa verdad se manifiesta como “desocultamiento”. También en este mismo texto incide sobre el valor del oficio; a través de este oficio se revela la búsqueda de la “maestría” por parte de los grandes artistas: “Ellos, más que nadie, son los que se esfuerzan por formarse cada día más a fondo en el oficio” (2). No podemos dejar de mencionar el texto escrito por Heidegger para acompañar la obra del escultor donostiarra Eduardo Chillida; en el analiza la relación del espacio y el arte tomando como referencia las esculturas del autor. Para el filósofo alemán -y aquí está de nuevo la originalidad de su pensamiento- la escultura es ante todo una práctica eficaz para llegar a una materialización de lugares que permiten el habitar de los hombres.

(6) CHIRBES, R. (2013). *Crematorio*. Madrid. Editorial Anagrama. 5ª edición. Págs. 286 y 287.

(7) HEIDDEGER, M. (1995). *Caminos de bosque*. Madrid. Alianza Editorial. 1ª edición. Pág. 30.

RELACIÓN DE IMÁGENES (por orden de aparición)

- 1 *Venus de Lespugue*. 27.000 a. C. Colmillo de mamut. Museo del Hombre (París).
<https://www.pinterest.com/beleat/primitive-art/>
- 2 Joseph Beuys. *Como explicar los cuadros a una liebre muerta*. 1965. Acción realizada en la Galería Schmela de Düsseldorf.
<http://salonarcano.com.ar/contenidos/literatura/ensayos/beuys/Beuys.html>
- 3 Jorge Varas. *Vista del Cabo Formentor*. 2015.
- 4 Richard Serra. *La materia del tiempo*. 1994-2005. Acero patinado. Ocho esculturas de diferentes tamaños. Museo Guggenheim (Bilbao).
Fotografía Lucio Fernández.
- 5 Marcel Duchamp. *Fuente*. 1917. 61 x 36 x 48 cm. Urinario de porcelana de caballeros. Museo de Arte Moderno (Filadelfia).
<http://salvadorsg.blogspot.com.es/2011/05/fuente-duchamp.html>
- 6 Jackson Pollock trabajando en su estudio.
<entreperiodicos.blogspot.com.es/2016/01/la-cia-y-la-guerra-cultural.html>
- 7 La montaña de Santa Victoria.
- 8 Paul Cezanne. *La montaña de Santa Victoria*. 1904-06. 78 x 99 cm. Oleo sobre lienzo. Museo de Bellas Artes (Filadelfia).
<http://lineaserpentinata.blogspot.com.es/2008/06/la-montaa-de-santa-victoria-paul-czanne.html>
- 9 *Constitución del ojo humano*.
<http://www.fotonostra.com/digital/partesojo.htm>
- 10 Alfred Hitchcock. Fotograma de *La ventana indiscreta*. 1954. Paramount pictures. <http://lopezlinares.com/vintageblog/blog/2014/05/14/la-ventana-indiscreta/>
- 11 Caspar David Friedrich. *Viajero frente a un mar de nubes*. 1818. Oleo sobre tela. 75 x 95 cm. Kunsthalle de Hamburgo.
<http://rodolfolopezisern.blogspot.com.es/2011/04/caspar-david-friedrich-el-viajero.html>
- 12 Man Ray. *Larme de verre*. 1930. Fotografía.
<http://lesyeuxavides.blogspot.com.es/2013/04/man-ray-larmes-193233.html>
- 13 Le Corbusier. *Notre Dame du Haut*. 1950. Construcción de hormigón. Ronchamp (Francia).
Fotografía Roberto Varas
- 14 Benvenuto Cellini. *Perseo*. 1545-1554. Bronce fundido a la cera perdida. Loggia de los Lanzi (Florencia).
Fotografía Jorge Varas
- 15 Antonello da Messina. *La Annunziata*. 1475. 45 x 34 cm. Oleo sobre madera. Galleria Regionale della Sicilia (Palermo).

[https://en.wikipedia.org/wiki/Virgin_Annunciate_\(Antonello_da_Messina,_Palermo\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Virgin_Annunciate_(Antonello_da_Messina,_Palermo))

- 16 Goya. *El dos de Mayo. Carga de los mamelucos*. 1814. 268 x 347 cm. Oleo sobre tela. Museo del Prado (Madrid).
<https://apuntesdehistoriayarte.wordpress.com/el-neoclasicismo-2/>
- 17 *Señalización de prohibido aparcar*.
<https://lahuelvacateta.wordpress.com/2008/09/10/la-etica-ciudadana-de-la-policia-local/>
- 18 Sandro Boticelli. *El nacimiento de Venus*. 1484. 278 x 172 cm. Temple sobre lienzo. Galeria Uffizi (Florencia).
<https://poramoralarteua.wordpress.com/2013/05/07/el-nacimiento-de-venus/>
- 19 Amedeo Modigliani. *Tête*. 1910-12. 65 cm de altura. Talla en piedra caliza. Colección particular.
<http://mundo52.com/cultura/subastan-cabeza-de-modigliani-por-43-millones-de-euros>
- 20 Friedrich W. Murnau. *Fotograma de Nosferatu*. 1922.
<http://www.enclavedecine.com/2012/11/fotogramas-nosferatu-el-vampiro-nosferatu-eine-symphonie-des-grauens-1922-de-f-w-murnau.html>
- 21 Willem de Kooning. *Mujer I*. 1950-52. 193 x 147 cm. Oleo sobre lienzo. Moma (Nueva York).
http://www.theartwolf.com/masterworks/kooning_es.htm
- 22 James M. Flag. *I want you for the Army*. 1917.
http://www.allposters.com.ar/-sp/Uncle-Sam-I-Want-You-for-U-S-Army-James-Montgomery-Flag-Plastic-Sign-Posters_i9879328_.htm
- 23 Francisco Ruiz Gijón. *Cristo de la expiración (El Cachorro)*. 1682. Talla policromada en madera. Hermandad del Patrocinio de María Santísima de Triana (Sevilla).
<http://www.elmundo.es/andalucia/2015/04/03/551e4d00e2704e97308b456f.htm>
- 24 Albert Uderzo. Portada de *Astérix en Hispania*. 1969. Editorial Bruguera.
<http://www.quelibroleo.com/asterix-en-hispania-la-gran-coleccion-14>
- 25 Jeff Koons. *Perro globo (magenta)*. 1996-2000. Acero inoxidable pulido con capa de color transparente. 307 x 363 x 114 cm. Fundación François Pinault (Venecia).
<https://es.pinterest.com/pin/269160515200636204/>
- 26 Alberto Giacometti. Dibujo y escultura de *Hombre caminando*.
- 27 Alfred Hitchcock. *Fotogramas de Psicosis*. 1960. 109 minutos. Blanco y negro. Paramount
- 28 Jan Van Eyck. *El matrimonio Arnolfini*. 1434. Oleo sobre tabla. 82 x 62 cm. National Gallery (Londres).

- <https://artesianfin.wordpress.com/2013/12/06/el-matrimonio-arnolfini-o-el-retrato-de-giovanni-arnolfini-y-su-esposa-giovanna-cenami/>
- 29 Jacques Louis David. *La muerte de Sócrates*. 1787. 129 x 196 cm. Oleo sobre lienzo. Metropolitan Museum of Art (Nueva York).
https://es.wikipedia.org/wiki/La_muerte_de_S%C3%B3crates
- 30 Francisco de Goya. *El perro hundido*. 1819-1823. Oleo sobre revoco. 113 x 79 cm. Museo del Prado (Madrid).
https://es.wikipedia.org/wiki/Perro_semihundido
- 31 Retrato de Sócrates.
<https://www.pinterest.com/lrivasgonzalez/viaje-por-la-historia-de-la-filosof%C3%ADa/>
- 32 Retrato de Friedrich Schiller.
- 33 Retrato de Charles Baudelaire.
<http://www.winedefender.org/es/ baudelaire-y-el-vino/>
- 34 Retrato de Walter Benjamin.
<http://jorgeeduardonorro.com.ar/node/550>
- 35 Retrato de Martin Heidegger.
<http://www.br.de/fernsehen/bayerischesfernsehen/sendungen/lesezeichen/saf-ranski-ueber-heidegger-100.html>

BIBLIOGRAFÍA

- CHIPP, H.B. (1995). *Teorías del arte contemporáneo, Fuentes artísticas y opiniones críticas*. Madrid. Ediciones Akal. 1ª ed.
- GOMBRICH, E.H. (1997). *Historia del Arte*. Madrid. Debate. 1ª ed.
- MANGUEL, A. (2002). *Leer imágenes*. Madrid. Alianza Editorial. 1º ed.

5 EL DIBUJO



Jorge Varas. *Prácticas de dibujo con cordel en el Zentrum Paul Klee de Berna*

“los contornos que uno ha dibujado ya no marcan el límite de lo que ha visto, sino el límite de aquello en lo que se ha convertido.”

John Berger.

“Dibujemos de natural; es decir al mismo tiempo que contemplamos y observamos los objetos verdaderos cuyas formas pretendemos representar.

Dibujemos de memoria; es decir, recordando, reconstruyendo lo que vimos con la intención de plasmar la impresión que nos produjo.

Dibujemos las plantas, los animales, los objetos, las personas; todo, en fin, lo que puede presentársenos delante de los ojos.

Dibujemos también lo que soñamos, lo que nos cuentan, lo que leemos, lo que escuchamos, lo que sentimos.

Dibujemos lo que quisiéramos que existiese.

Todo menos aquello que ya esté dibujado”.

Ángel Ferrant

5 EL DIBUJO

5.1 QUE SIGNIFICA DIBUJAR

Dibujar es pensar. Es una práctica que está presente en muchas actividades profesionales y creativas determinando el valor más importante de ellas.

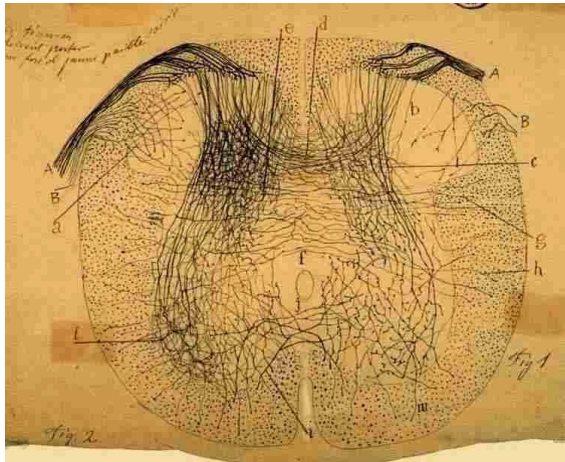


Ilustración 1. Santiago Ramón y Cajal. *Estudio de célula*.

Es un error de comprensión de esta práctica, cuando solo se entiende como una cuestión de habilidad manual o de maña innata a ciertos individuos. El dibujo tiene integrado en sus modos de operar una gran cantidad de reflexión intelectual y lógica que responde a una disciplina y a un método. Porque a la mano la guía el pensamiento o bien podríamos decir recordando a Henry Focillon que las manos tienen la capacidad de pensar, *“El espíritu hace a*

la mano, la mano hace al espíritu.....La mano arranca al tacto de su pasiva receptividad, lo organiza para la experiencia y la acción. Enseña al hombre el espacio, el peso, la densidad, el número”. (1); las manos son herramientas indispensables pero su combustible es la reflexión intelectual y el sentir del corazón, dos elementos esenciales del discurrir. Tenemos testimonios suficientes para decir que grandes pensamientos de la humanidad también se han registrado y comunicado por medio de dibujos. Como ejemplos tenemos los dibujos de Leonardo describiendo sus especulaciones de carácter científico y técnico, los de Villard de Honnecourt como referencia constructiva para los maestros de obras del siglo XIII, los de Frank Gehry como alucinantes visualizaciones que luego son dimensionadas por su equipo técnico para desarrollar una arquitectura emblemática de la modernidad, o si nos remontamos al paleolítico como refuerzo psicológico para conseguir una buena presa que permita la supervivencia del grupo. Pintores, escultores, ingenieros, filósofos arquitectos, diseñadores incluso científicos como Ramón y Cajal, han aplicado el dibujo para construir el edificio que hemos designado como civilización. Pensando su alcance como procedimiento capaz de generar cultura, podemos significar la mala atención que se le sigue prestando en nuestro sistema educativo, propiciada por unos gestores que entienden la cultura solo de una forma arbitraria y parcial.

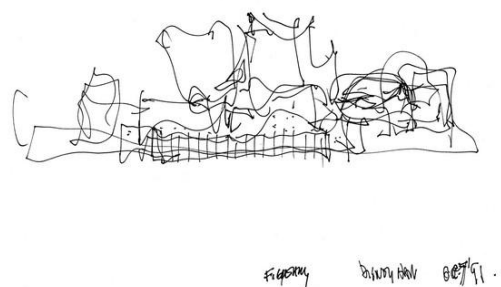


Ilustración 2. Frank Gerhy. *Walt Disney Concert Hall*.

Detrás de muchas de las manifestaciones artísticas e incluso industriales que han contribuido a configurar el mundo que nos rodea, ha habido un diseño previo sustentado en una concepción gráfica. En el arte resulta más fácil de comprender el hecho de que antes de realizar un cuadro o una obra arquitectónica, el artista haya llevado a cabo un estudio de proporciones y volúmenes sobre un papel, sin embargo también los objetos utilitarios que nos rodean, desde un simple rotulador hasta un automóvil, han sido diseñados mediante los procedimientos del dibujo. Y es que como afirma Lino Cabezas: *“Con la ayuda del dibujo se podrá modificar la realidad con mayor rapidez y dar forma sensible a un entorno cultural diferente y nuevo”*. (2)

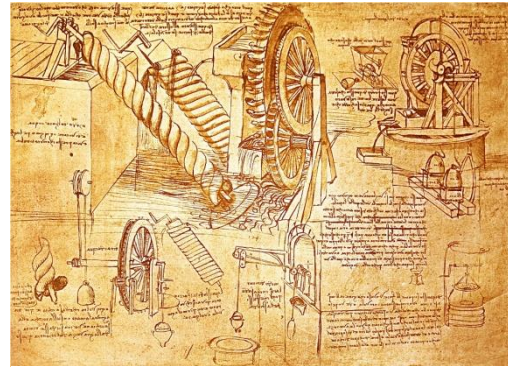


Ilustración 3. Leonardo. Aparatos de Hidrotecnia.

Dibujar es poner sobre una superficie un signo explícito que frecuentemente aspira a superar su realidad como simulación, pero los motivos que incitan al dibujante y los recorridos que realiza este en su actividad pueden ser múltiples.

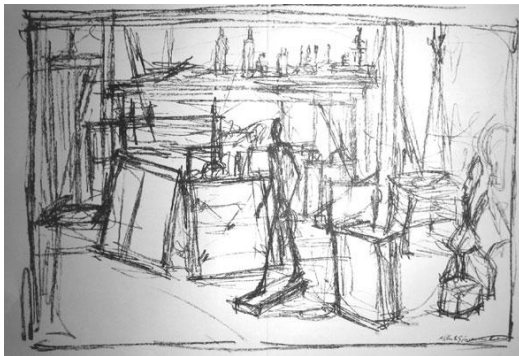


Ilustración 4. Alberto Giacometti. Taller

Para Alberto Giacometti el dibujo es una herramienta de conocimiento que certifica su sentir de alejamiento y de inseguridad con respecto al mundo. Su fragilidad (según Simone de Beauvoir caminaba pegado a las paredes para sentirse arropado y dormía con la luz del taller encendida temiendo la presencia de la muerte) le incitaba a realizar configuraciones materiales estables para hacer mas soportable su angustia existencial.

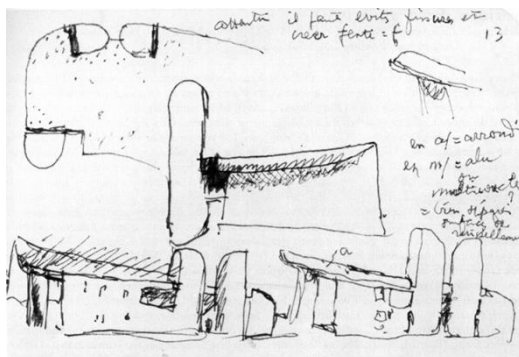


Ilustración 5. Le Corbusier. Capilla de Ronchamp

Se conservan 32.000 dibujos de Le Corbusier, esenciales según el propio arquitecto para entender los pensamientos mas profundos de su obra. Le Corbusier como buen pitagórico, entendía la geometría como una disciplina que sirve para transmitir ideas. Aplicando su simbolismo en sus trazados, intentaba encontrar las claves cósmicas que reconciliaran al hombre con el universo.

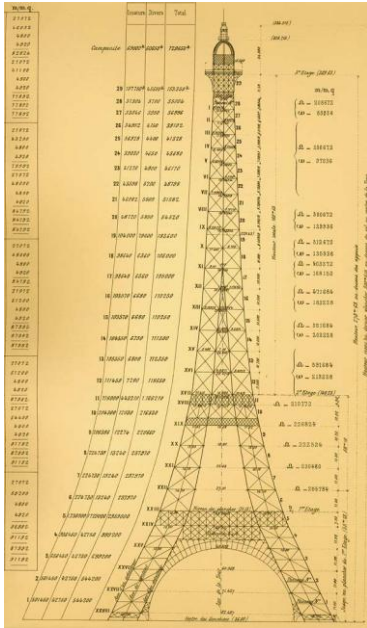


Ilustración 6. Gustave Eiffel. Torre Eiffel

Antes de la *Exposición Universal de París* de 1889, un equipo de 50 ingenieros dirigidos por Gustave Eiffel realizó 5.300 planos para posibilitar el ensamblaje de las 18.032 piezas de hierro que conforman la famosa torre conocida por el apellido de su constructor. Gracias a estos dibujos colmados de objetividad se pudo viabilizar el diseño de Maurice Koechlin y Émile Nouguier, calcular fuerzas y tensiones en las estructuras y trabajar con los operarios y fabricantes de las piezas necesarias. También el ingeniero que de un modo u otro dibuja, obtiene los galones de creador.

El día 27 de Febrero de 1989, el Ayuntamiento de Barcelona permitió dibujar a un Keith Haring ya muy cotizado un mural en el corazón del popular barrio del Raval (entonces el barrio chino). Este autor donando la obra a la ciudad, quería incidir en la marginalidad de un lugar que le recordaba a algunos espacios de Nueva York, adecuado para expresar mediante este dibujo de

“trazos rojos de sangre”, su deseo de acabar con el SIDA. Una aspiración que explicita en la frase “*Todos juntos podemos parar el sida*”. Un año después Haring murió víctima de esta enfermedad.



Ilustración 7. Keith Haring. “*Todos juntos podemos contra el sida*”

Paul Cezanne intenta realizar una síntesis analítica de lo que ve cuando está dibujando: “*Permitidme que os repita lo que aquí os decía: tratad la naturaleza según el cilindro, la esfera y el cono, todo en correcta perspectiva, de modo que cada lado de un objeto o de un plano se dirija hacia un punto central*” (3). Este pintor, será el que inaugure una nueva forma de interpretar la realidad atendiendo a la geometría que generan las formas de los cuerpos que están ante él y a la profundidad del espacio en el que se ubican estas mismas formas.



Ilustración 8. Paul Cézanne. *Bote de jengibre y frutas sobre una mesa*

En sus dibujos Richard Serra evita cualquier referencia ilusionista y trata de enfrentarlos al espacio donde se tendrían que ubicar. Sus geometrías negras, pretenden evidenciar el concepto de peso definido por la forma dentro del volumen que configura la arquitectura. La idea de disyunción y de contradicción con respecto al lugar, le llevan a estudiar la forma desde un punto

de vista gravitatorio que condicionará el entorno. Para alejarse de la posibilidad de asociar significados a su obra, actúa utilizando el contraste extremo blanco-negro. Estos dibujos están hechos con la intención de no crear ninguna ilusión de tridimensionalidad, pero sin embargo, cuando se instalan en el muro debido a su poderosa densidad, provocan que la específica tridimensionalidad del espacio envuelva al espectador. Cuando los contemplamos nos hacen tomar conciencia de lo que nos rodea.

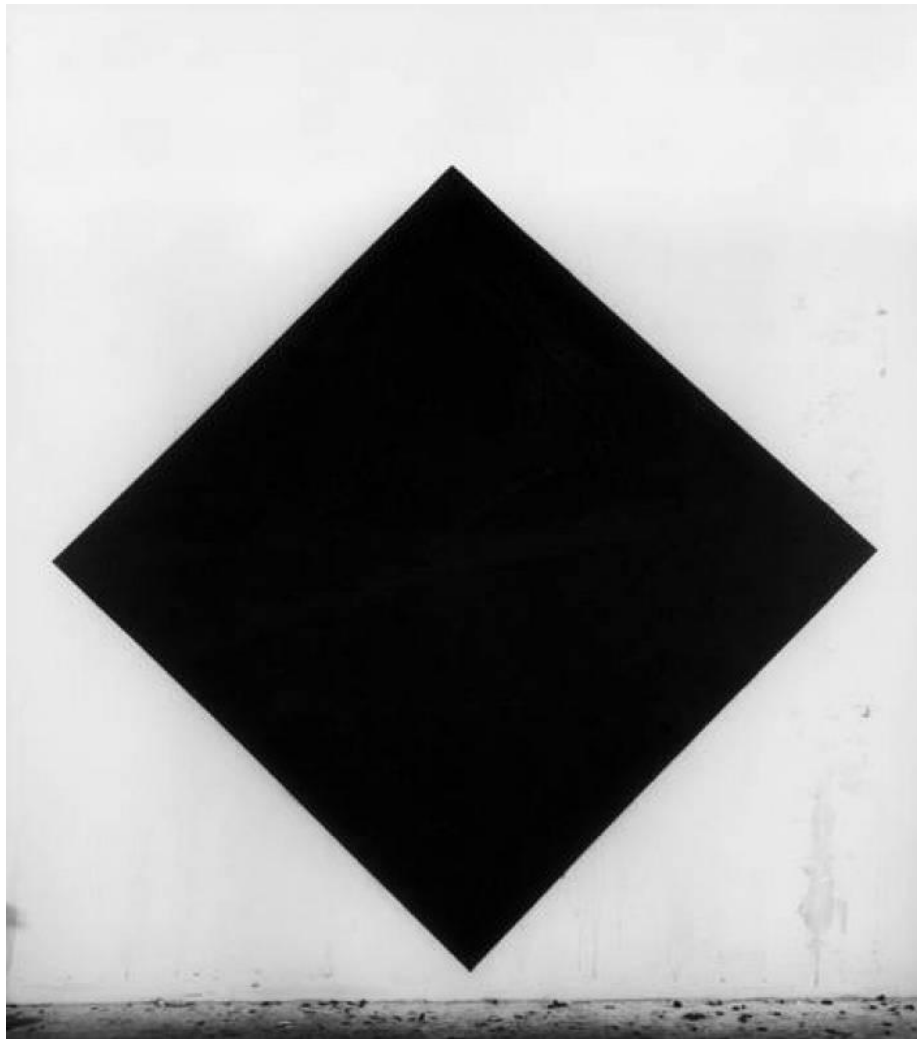


Ilustración 9. Richard Serra. *Diamond*

En sus noches de insomnio ya con 75 años y muy enfermo, Henry Matisse tomo la decisión de dibujar con tijeras y papel. Liberado de las rutinas artesanales del oficio, el propio artista se asombraba de haber llegado a esa resolución sin haberlo premeditado mucho y de como por el mismo motivo, todo ese maravilloso mundo que habia descubierto podía haber permanecido oculto. Dibujar de este modo era para el anciano como la música de jazz, una posibilidad de improvisar y de encontrar el hallazgo gozoso. Cuando ya no era capaz de pintar por sus limitaciones físicas, utilizó las tijeras de sastre con gran desenvoltura para renovar los procesos gráficos creando formas de gran plasticidad.



Ilustración 10. Henry Matisse. *Bleu Nu 2*

Viendo estas imágenes podemos comprobar que existen múltiples motivos para dibujar. Según estas motivaciones el aspecto de lo dibujado puede adquirir diversas facetas. El dibujo por tanto genera un espectro muy variado de posibilidades comunicativas y expresivas.

5.2 LAS TÉCNICAS DEL DIBUJO.



Ilustración 11. Lápices de grafito.

Ya podréis intuir que no existen técnicas exclusivas para dibujar. Henry Matisse demostró como utilizando un procedimiento poco habitual (con papel y tijeras) se pueden definir unas hermosas formas. En la imagen que abría el tema también podíamos ver una práctica de dibujo realizada con cuerdas.

Cada procedimiento permite unas posibilidades expresivas que el dibujante lúcido debe tratar de aprovechar.

Sin embargo tradicionalmente las técnicas de dibujo se han clasificado en dos grupos fundamentales:

Técnicas secas: Son aquellas que se desenvuelven en un medio seco. En ellas se incluye el grafito, el carboncillo, la sepia, la sanguina, los lápices de colores, el pastel...

Técnicas húmedas: Son materiales fluidos por lo que se suelen aplicar con pincel. En ellas están incluidas la acuarela, la tinta, las anilinas, el gouache...

Los lápices de grafito los podemos identificar con las orientaciones más humildes y puras del dibujo. Impresiona pensar que unos materiales tan elementales como son un simple lápiz y un papel tengan tantas posibilidades de generar pensamiento. *“Tengo la sensación de que nos están hurtando, nos están hurtando el que un artista es de verdad porque sabe dibujar, no porque tiene habilidad, imaginación y mano. Sino porque en un trozo de papel –un papel no vale nada y un lápiz menos todavía o vale más, pero poquísimos- alguien puede crear un mundo, alguien diseña, alguien proyecta, alguien construye una catedral gótica o un monumento fabuloso ¡Con un papel y un trozo de lápiz o un carbón! Una buena lección para estos tiempos sin memoria. Quizás el dibujo siempre sirve para lo mismo, un instrumento para pararte y mirar qué tienes entre las manos, mucho o poco.”* (4)

Los lapiceros inventados por un carpintero en Núremberg en 1662, están formados por la mina de grafito y el material que la recubre que suele ser madera de diferentes calidades. La designación griega de la palabra grafito (graphein) significa dibujar; el material es una forma de carbono, como también lo es el diamante, que tiene una gran resistencia que le permite perdurar con el paso del tiempo. Las minas pueden tener diferentes grados de dureza que se designan con las letras H (hard) y B (black). La letra H se aplica a lápices duros que producen trazos de grises claros y la letra B a lápices blandos que permiten obtener tonos oscuros. Según aumenta el número que acompaña a estas letras la dureza o la oscuridad también se hace mayor.

El grafito es una técnica ideal para dibujos analíticos en los que las formas pueden adquirir mucha definición. Es cómodo de llevar con nosotros y de utilizar. Es limpio y también permite hacer una valoración intensa y penetrante de la línea. Es la herramienta que utilizan arquitectos, ingenieros, escultores...



Ilustración 12. Egea Lecaroz, P. *Apoxiomenos*

El carbón o carboncillo es una barra de madera de sauce, nogal, tilo o romero que se utiliza para dibujar. Es un material muy adecuado para hacer dibujos preparatorios, para realizar estudios detallados de claro-oscuro y para bosquejar la composición de un cuadro. Tradicionalmente ha sido el material más utilizado en las clases de dibujo académico ya sea de estatua o del natural, pues con el podemos obtener una extensa gama de grises y unos acabados muy esmerados según variemos la presión o apliquemos varias capas del material. Los dibujos académicos al carbón dan una impresión de suave modelado, valorándose en ellos con exhaustividad sombras, luces y reflejos. Para llegar a ese modelado se utilizan trapos,

gamuzas o difuminos de diferente diámetro. Precisamente la extensa gama de grises que facilita, es el motivo por el que se considera una técnica imprescindible para la formación del pintor (no tanto la del escultor), pues permite establecer un paralelismo visual y técnico en la valoración tonal de pintura y grisalla. El inconveniente del carbón es que es un material poco estable en el papel que necesita fijadores para estabilizar el dibujo.



Ilustración 13. Carboncillos y difuminos

La aguada es una técnica húmeda de dibujo que mezcla materiales cromáticos con diferentes proporciones de agua o alcohol. Los materiales más característicos son la tinta china y la acuarela que aplicados en diferentes capas nos permiten conseguir



Ilustración 14. Alonso Cano. Descenso al limbo.

mayor o menor oscuridad en la imagen. Se puede utilizar cualquier color aunque son muy característicos el negro y el sepia. Esta técnica que se aplica generalmente con pincel requiere un papel lo suficientemente grueso y absorbente para que asimile bien la humedad y además no se arrugue.

Es una técnica que permite mucha expresividad. Cuando se dibuja con estos materiales en numerosas ocasiones se acompaña el medio húmedo con una técnica seca (grafito, carbón) para acabar de definir la construcción formal de lo que se representa.

La técnica ya se menciona en el tratado *Sobre pintura* que redactó Cennino Cennini en 1437.

Rembrandt, Claudio de Lorena, Egon Schiele, Rodin, Alonso Cano, Piranesi son artistas que la han utilizado mucho para dibujar.

5.2 APRENDER A DIBUJAR A PARTIR DE LOS MAESTROS.

En la historia del aprendizaje del dibujo, la copia de los trabajos realizados por los grandes maestros ha sido una actividad pedagógica fundamental. Ya Leonardo o el citado anteriormente Cennino Cennini, recomendaban al aprendiz que ejercitara su mano atendiendo a los trabajos de los más experimentados. El dibujar teniendo delante un trazado de un gran dibujante, permite descubrir al iniciado como el maestro solucionaba algunas de las problemáticas que con el tiempo se le presentarán a él. La relación con las grandes obras de la tradición nos permite o hace posible encontrar el germen que haga cambiar la realidad. Como decía Octavio Paz es más preocupante el desconocimiento de la tradición que la rebelión contra dicha tradición. Por eso los grandes maestros como Picasso, Leonardo, Miguel Ángel, Rodin han tenido muy presentes las obras de sus antecesores.

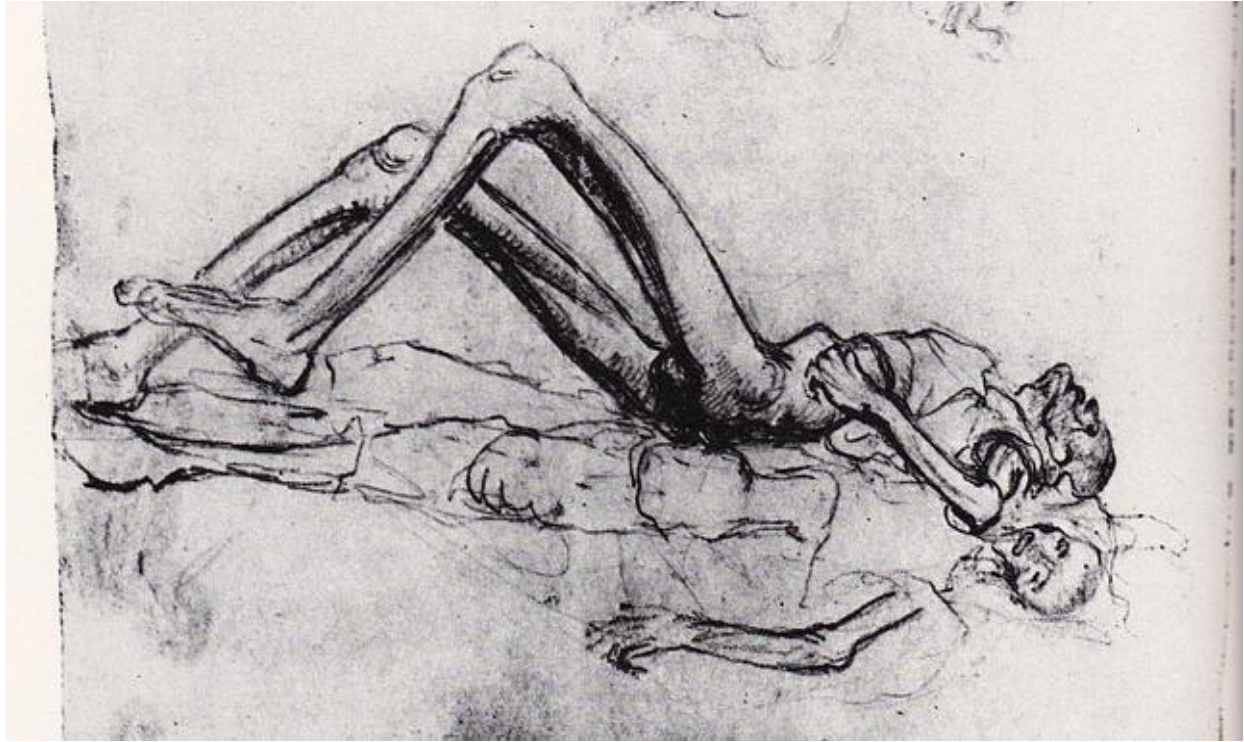


Ilustración 15. Zoran Music. *Miseria*.

ACTIVIDAD EXPERIMENTAL 10. En tres papeles de diferente cualidad tamaño DIN - A3 según la técnica empleada (papel Ingres y acuarela), vais a copiar a doble tamaño los dibujos de los maestros que se presentan a continuación. Como veréis el primer dibujo es de línea para que lo reproduzcáis con grafito, el segundo es de claro-oscuro para que lo reproduzcáis con carboncillo; para finalizar la actividad realizareis una aguada. En todos los trabajos trazaréis sobre la lámina reproducida una cuadrícula con cuadros de tres centímetros de lado que en el dibujo serán de seis centímetros. La cuadrícula se traza en vuestro dibujo con un trazo muy tenue para que al final del trabajo apenas pueda verse. Es importante trazar muy bien la referida cuadrícula, pues se trata de una herramienta esencial para conseguir nuestro objetivo de ser fieles al modelo. Lo que vamos a hacer es aprender de estos tres grandes maestros; a través de la observación y copia de su obra podremos conocer mejor los sentimientos y las consideraciones intelectuales que les llevó a ver el mundo de una forma particular. Para dar una mayor coherencia al trabajo, como temática de los tres dibujos hemos elegido tres miradas diferentes del desnudo femenino realizadas entre principios de los siglos XIX y XX. En un periodo de solo 100 años vemos como ha evolucionado esta temática del dibujo, fundamental en las academias de arte. Ingres realiza un dibujo preparatorio en el que estudia las posibilidades de resolución de su obra maestra *La gran Odalisca*; en el utiliza la línea con fines analíticos formales. Seurat utiliza el dibujo de mancha orientado a observar la entonación cromática de sus experimentaciones sobre el lienzo. Egon Schiele recurre a la línea para dibujar una anatomía humana sumamente personal, y además refuerza el valor plástico y expresivo de esa línea con unas manchas de color translucido.



Ilustración 16. Ingres. *Estudio para La gran Odalisca*.

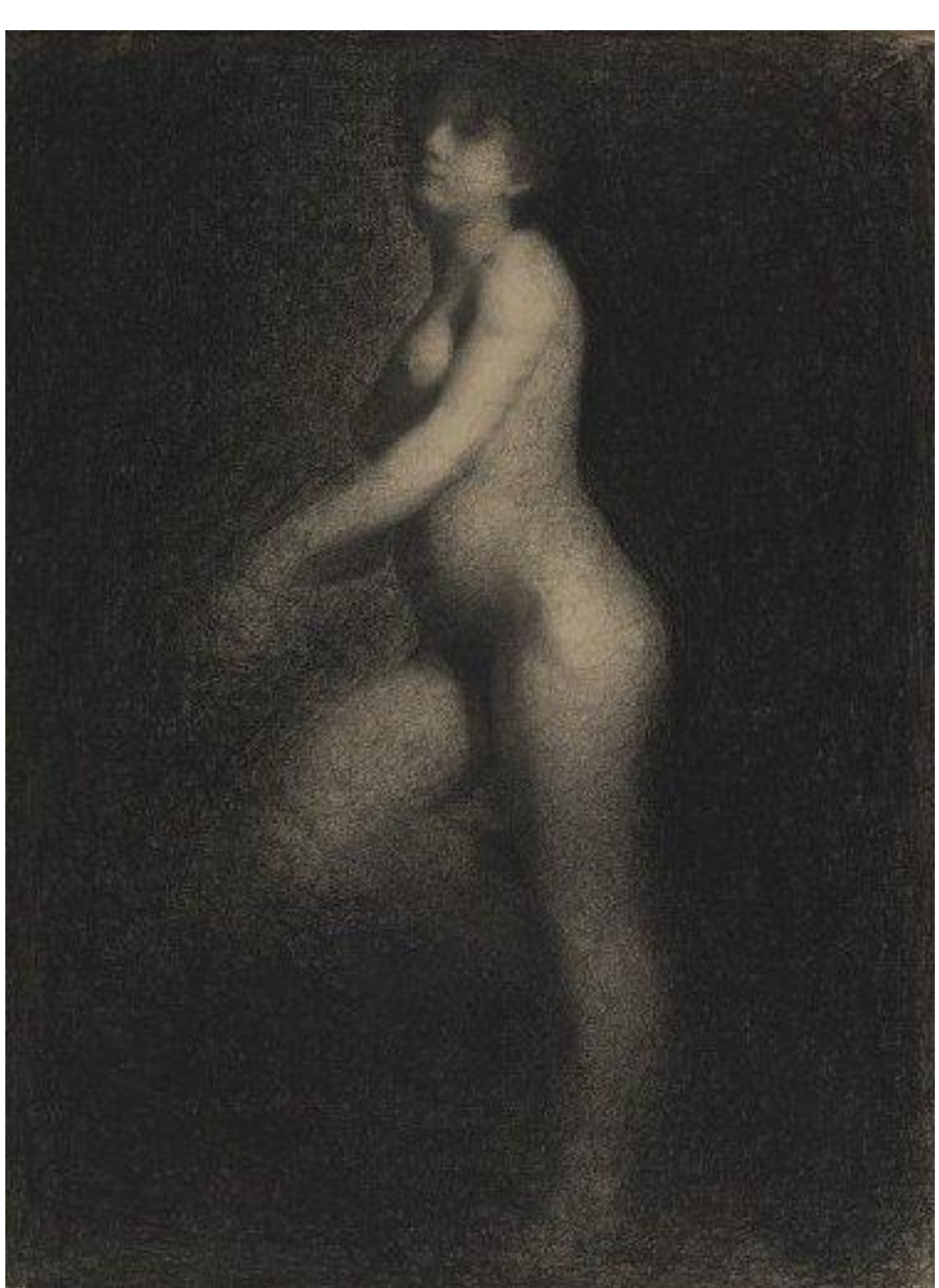


Ilustración 17. Seurat. *Nude*



S
EGON SCHIELE
DRAUSINER, SKIZZE FÜR DRE FERNANUX
IN DER JAHRKUNSTSTELLUNG
WIEN 1910
BEKAMPT IM HAFERHAUSE DURCH
KOLLEGEN PROFESSOR JOSEF HOFFMANN.

Ilustración 18. Egon Schiele. Nude

5.4 EL DIBUJO DEL NATURAL

El dibujo del natural además de ser un sistema constructivo con capacidad para configurar la realidad, faculta al espíritu para aprehenderla. Se comprende que en el proceso de aprender a dibujar es fundamental instruir la mirada. El profesor plantea estrategias que permiten establecer referencias estructurales de aquello que debe representar el aprendiz. El dibujo, como documento autobiográfico nos permite descubrir un suceso visto, recordado o imaginado, pero para imaginar y recordar previamente hay que haber tenido experiencias. Atender a la realidad interesándonos por ella, interrogándola, analizándola, investigándola... independientemente de los grados de comprensión a los que lleguemos, nos permite memorizarla como recuerdo e incluso imaginarla de otro modo. A los estudiantes dibujar del natural les permite educar la capacidad de percepción, desarrollando el sentido del análisis visual y la valoración sintética o esquematizada de las formas naturales, tan necesarias para captar proporciones, ritmos, equilibrios, movimiento, pesos...

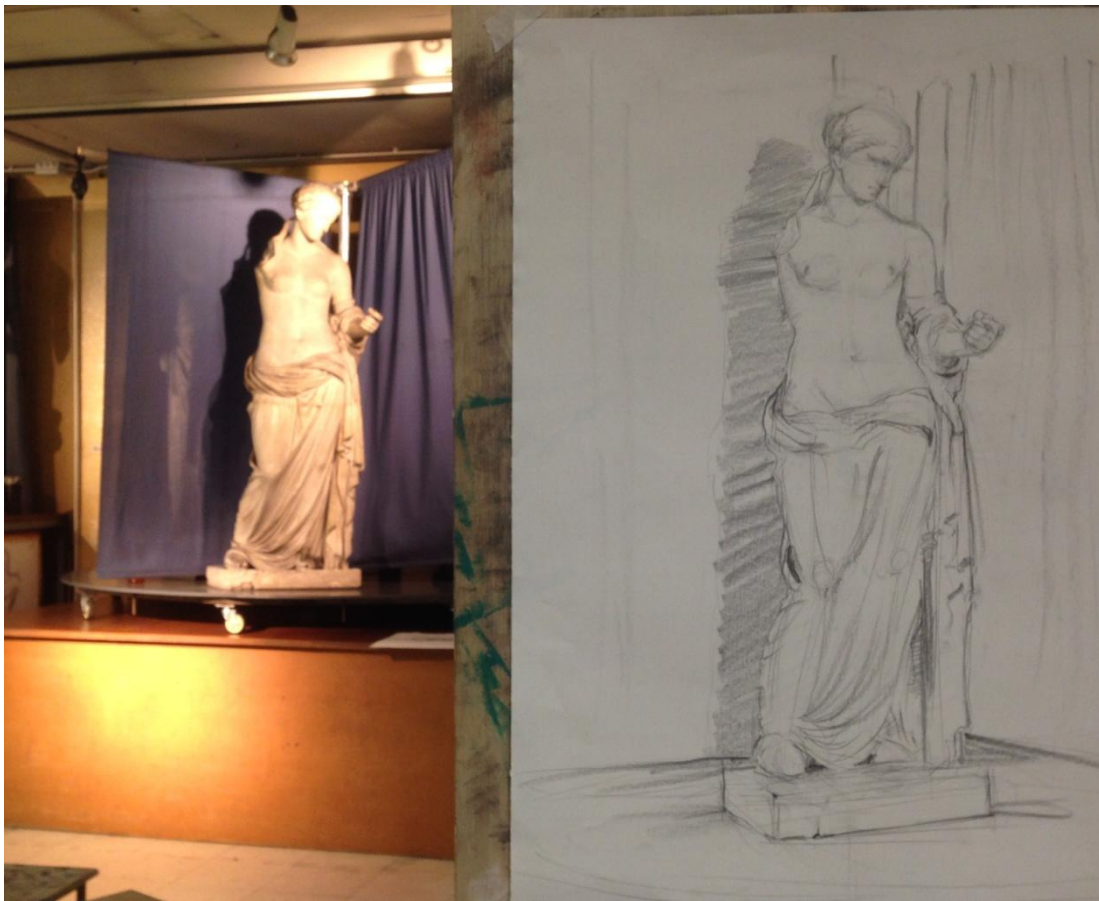


Ilustración 19. Dibujo de estatua en la clase de Fundamentos del dibujo de la Facultad de Bellas Artes de la UCM. Madrid.

Generalmente utilizamos la designación “dibujar al natural”, para referirnos al dibujar utilizando la realidad como modelo. Aunque este tipo de dibujo puede realizarse de forma más o menos intuitiva, las orientaciones didácticas se dirigen a racionalizar los

procesos de observación y de registro gráfico de la realidad referida. En esa observación se hace indispensable observar las proporciones relativas del dibujo y del modelo. Dado que la realidad es compleja, para alcanzar la verosimilitud entre el modelo y lo dibujado se recurre a una estrategia que se llama encajado. El encajado (operar con cajas) consiste en encontrar las geometrías sencillas, subyacentes en la apariencia del modelo. Se trata mediante el análisis visual de sintetizar la complejidad de lo que se muestra a nuestra mirada. Para realizar dicho encajado recurrimos a las líneas imaginarias que circunscriben los motivos que queremos dibujar, trasladando las orientaciones e inclinaciones que tienen en el espacio a un soporte plano. Este proceso atiende en un principio a las líneas más generales de estructuración, para continuar en lo más particular hasta profundizar en los trazos más específicos.

Para comprobar las inclinaciones y posicionar los puntos indispensables en el papel podemos utilizar diferentes herramientas: plomada, ventana cuadrículada, varillas cilíndricas... Con estos instrumentos posicionamos los puntos más críticos del modelo sobre el papel, estableciendo la distancia entre ellos de forma proporcional y colocándolos según unas líneas compositivas elementales (horizontales, verticales, oblicuas...)

En definitiva, el dibujo del natural es una forma esencial de comprensión de la realidad que desarrolla óptimamente los procesos de percepción y comprensión de la composición del mundo que nos rodea.



Ilustración 20. Alberto Giacometti. *Ramo de flores*.

En este dibujo Alberto Giacometti parece que en ningún momento hubiera acabado la tarea de encajar. Como podemos ver no encuentra el momento para establecer un contorno definitivo, quizá porque para él, el mundo estaba lleno de imprevisibilidad y de misterio. Ante el modelo observa con asiduidad las líneas que pueden servirle para encontrar la presencia de lo que tiene ante los ojos. Sus dibujos son como arañazos a través de los cuales intenta desvelar la realidad. Una realidad nos escribe que le resulta dudosa *“porque su proyección en mi cerebro es dudosa, o al menos fragmentaria. Se ve como si apareciera... y desapareciera de nuevo...”*

Aun contando con esa vacilación del autor, el dibujo funciona como una incorporación de

líneas que se establecen como el imperativo visual de la mirada, afirmando y negando al mismo tiempo los objetos representados.

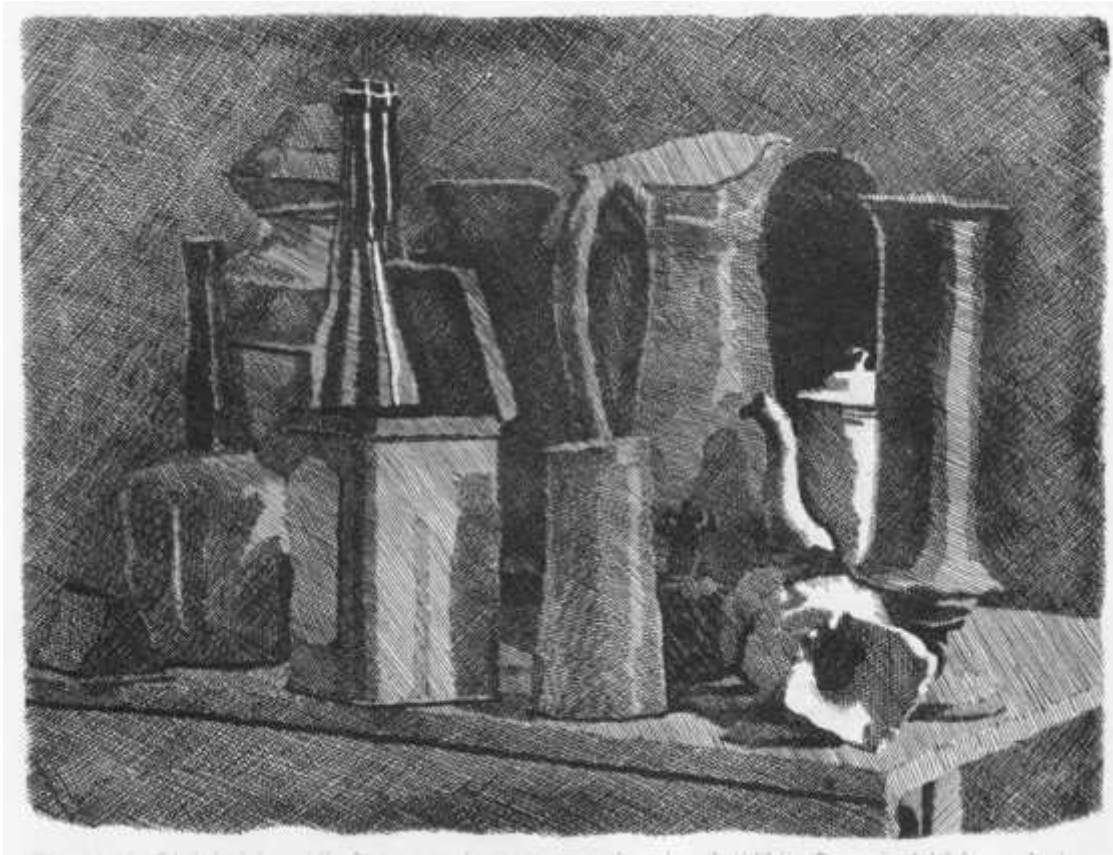


Ilustración 21. Morandi. *Gran naturaleza muerta con lata de café.*

La propuesta plástica de Morandi se orientó hacia la naturaleza muerta. En contraposición a los dibujos de Giacometti, en esta pieza de los años 30 el artista boloñés expresa su obsesiva inclinación por la definición de la silueta de los objetos, valorando además la entonación de la composición a partir de los rayados y las tramas que permite desarrollar el grafito.

Es un dibujo en el que la composición se constituye a partir de una perspectiva oblicua, pero las líneas maestras del conjunto como en toda su obra son pocas y muy elementales, lo que le sirve para sustentar un estilo cuya clave es esa concluyente simplicidad que se fundamenta en principios románticos y materialistas al mismo tiempo. Morandi atiende a los objetos dibujados como si fueran la materia o el asunto prioritario de la ciencia de la pintura; unos objetos dotados de vida propia, que se agrupan en el plano de representación para protegerse entre sí. Esta certeza ideológica procura el que sus obras tengan por sí mismas el estatus de objetos.

En el siguiente dibujo el holandés Vicent Van Gogh nos presenta un Jardín en invierno. El paisaje fue uno de los temas que Van Gogh afrontó también en sus dibujos, tratando de elevarlos por encima de lo anecdótico.



Ilustración 22. Vincent Van Gogh. *Jardín en invierno*.

Van Gogh equiparaba la escritura con la caligrafía, quizá por eso sus trazos se materializan como si fueran letras o signos lingüísticos. Sus dibujos son similares a cartografías donde demuestra su intenso amor por la vida. Son alientos gráficos de la finalidad a la que le conduciría el posterior acto de pintar. Ciertamente Van Gogh es uno de los artistas que demuestra con más intensidad el amor que sentía ante todo aquello que se le ofrecía como modelo.

ACTIVIDAD EXPERIMENTAL 11. Vamos a utilizar dos papeles INGRES de tamaño DIN A-3. En cada uno de ellos dibujaremos una naturaleza muerta o bodegón con objetos traídos por nosotros, colocados previamente buscando una intención estética. Sabemos que el dibujo comienza desde el momento en que decidimos lo que queremos dibujar. Pueden ser objetos que vamos a desechar en nuestras casas, porque su uso ya solamente es estético. Como se trata de elaborar unos bodegones contemporáneos los objetos elegidos pueden ser envases de productos alimenticios o de limpieza de diferentes tipos. Dibujaremos con grafito, con el objetivo de que toda la composición quede incluida en el papel dejando los márgenes adecuados. Atenderemos a la proporción y dirección de las líneas básicas que estructuran la composición. Una vez realizado el encaje general del modelo, pasaremos a matizar con más determinación los movimientos de las líneas, así como a hacer una valoración tonal de grises de la composición. Para realizar dicho claro-oscuro se aplicarán tramas de líneas de diferentes tipos.

5.5 LA IMAGINACIÓN, MÁQUINA GENERADORA DE IMÁGENES GRÁFICAS.

Hemos visto como el natural ha sido motivo de estudio y también tema prioritario del dibujo. Sin embargo no todos los grandes dibujantes se han ceñido a este escenario del dibujo. Miguel Ángel por ejemplo se apoyaba en su imaginación para representar sus personales anatomías ya fueran estas masculinas o femeninas. En muchas ocasiones el creador ha dibujado a partir de las imágenes que por diferentes motivos ha generado su pensamiento. Pero para crear esas imágenes el autor ha tenido antes que observar con detenimiento la realidad. La comprensión del mundo y la utilización de nuestra memoria, nos facultan para imaginar y poder plasmar las imágenes que consideramos producidas por la imaginación. Giordano Bruno analiza pormenorizadamente la facultad de la memoria para concluir: *“por su mediación, convierte en presente y hace ostensible todo cuanto era pasado e inexistente; por un lado, deja que las cosas sean visibles mediante la escultura y la pintura; por el otro, mediante la escritura, convierte en estables y fijas las palabras que fluyen y que, por así decir, avanzan hacia la desaparición”* (6). Aunque Bruno no menciona el dibujo, podemos entender que perfectamente podría estar citado junto a la escultura y la pintura, pues este es el medio con el que se arman estas dos disciplinas artísticas tradicionales.

La imaginación nos puede sorprender por la capacidad que tiene para generar las más inverosímiles imágenes. Los dibujos y las pinturas de El Bosco nos asombran por su originalidad. Este autor referente de los surrealistas, crea unas imágenes que nos paralizan cuando las miramos, al conseguir introducirnos en un mundo onírico repleto de ensueño y fantasía. En este que mostramos, la presencia del extraño refugio situado en el centro de la imagen, altera la tranquilidad de un paisaje que sería apacible si desapareciera este desasosegante motivo.



Ilustración 23. El Bosco. Estudio para *El Jardín de las Delicias*.

Lo mismo ocurre con otros dibujos más modernos como son los de Arshile Gorky o de Rene Magritte. Gorky utilizará el automatismo y la línea sinuosa para plantear sus imágenes gráficas. Lo que representa este pintor de origen armenio en este dibujo tiene un evidente carácter escultórico. Magritte sin embargo dibuja unos objetos familiares contextualizándolos en situaciones no habituales, lo que permite que nuestro pensamiento se aproxime horizontes sensoriales imprevistos. Magritte es un maestro del misterio y la ironía.

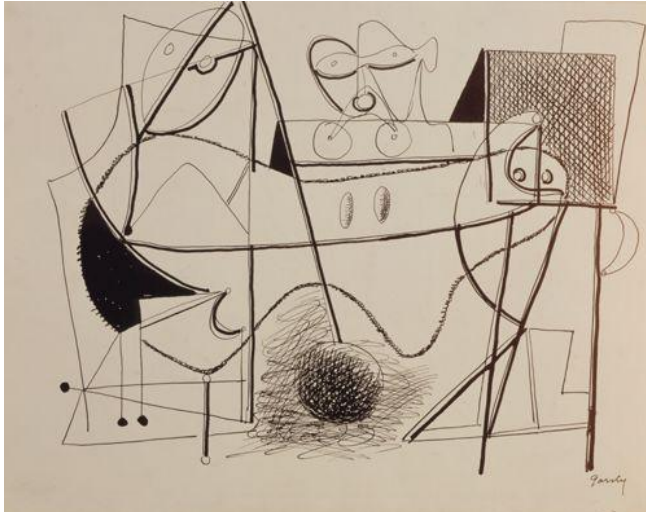


Ilustración 24. Arshile Gorky. *Study for organization*.



Ilustración 25. Magritte. *Le Terrain Vague*

La mayoría de los artistas han dedicado muchas horas a ennoblecer su espíritu, su vocación les lleva a invertir muchas horas en digerir un amplio abanico de conocimientos y a estar atentos a las corrientes culturales que se les ofrecen en diferentes ámbitos (música, literatura, cine, tecnología, filosofía...).

Con esa provisión de conocimientos son capaces de establecer relaciones no habituales que hacen que sus producciones procuren el extrañamiento y la admiración del espectador, cualidades que constituyen una de las finalidades prioritarias de la obra de arte. Para promover esta capacidad de relación también considerada imaginación, los artistas planean diversas estrategias. Jackson Pollock por ejemplo, daba frenéticamente vueltas alrededor de la tela estableciendo un estado anímico y de conciencia específico. Bruce Nauman hacía algo parecido; pintaba la silueta de un cuadrado sobre el suelo y caminaba sobre la línea del contorno como si fuera un funambulista. Leonardo miraba las formas de las nubes y Tapies las manchas de las paredes. Joseph Beuys ya dijimos que identificaba el sentido de su trabajo con las funciones sociales que proyectaban los chamanes; y como tal actuaba preparando un elaborado ritual estético.

Pero también se han aplicado estrategias menos extravagantes. Oír música y leer poesía son actividades que permiten volar a nuestra imaginación, nos permiten encontrar nuevas relaciones de sentido que a nosotros mismos nos sorprenden.

5.6 POESÍA, ROCK & ROLL Y ARTES GRÁFICAS.

Para finalizar el tema vamos a relacionar poesía, música y artes plásticas con la intención de favorecer el dibujo que se origina a través de la imaginación. En el desarrollo de nuestra cultura estas tres formas de expresión se han encontrado con mucha frecuencia. Son muchos los pintores que han recurrido a textos clásicos como

La Odisea o *La Divina Comedia* para encontrar motivos de inspiración. También los literatos han mirado al arte para escribir algunos de sus textos. Miguel de Unamuno utilizó *El Cristo* de Velázquez para escribir un poemario completo, Lessing partió del *Laocoonte* para dejarnos uno de los textos sobre estética más influyentes en el desarrollo de las artes a partir de la ilustración. En el tema anterior hemos visto como Baudelaire estableció unas estrechas relaciones entre texto y artes plásticas. Su poemario *Las Flores del Mal* está lleno de unas sugerentes imágenes para ser representadas en un soporte plano.

Cuando leemos poesía las cualidades del texto poético permiten convocar todo un caudal de interesantes apariciones y visiones idóneas para ser dibujadas, porque el lector de poemas ve el poema como esencial aparición, como si fuera un cuadro. Y es que el poeta no describe como el narrador de novelas; el poeta pretende que el lector consiga sentir una vivencia. Como reconoce Antoni Tapies en una conversación con el poeta José Ángel Valente: “*Los poetas y los pintores estamos en un estado de ánimo especial que nos provoca como visiones*” (7) porque realmente la materia sobre la que trabajamos ambos es la misma, aquella sobre la que uno no sabe muy bien que se va a encontrar. En este contexto Simónides en el siglo VI antes de Cristo ya advertía que la pintura era poesía muda y la poesía pintura que habla.

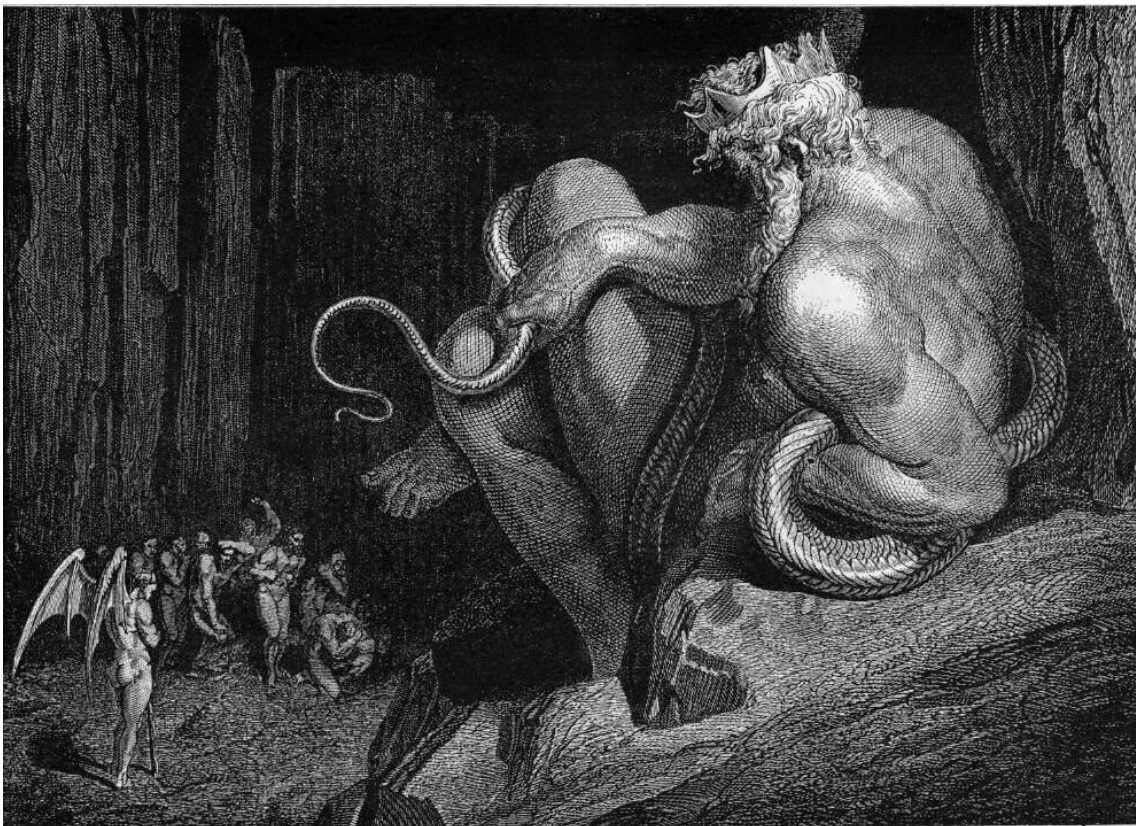


Ilustración 26. Gustave Doré. Canto V de *La Divina Comedia*.

En esta imagen y en la siguiente vemos como Gustave Doré y Cy Twombly partiendo de mundos literarios clásicos llegan a unos resultados plásticos muy distintos.

Doré se ciñe más al sentido narrativo del texto, trata de representar de forma más literaria lo que en él se está contando. Cy twombly en cambio trata de ampliar el sentido de la narración pensando en evocar los sentimientos que la lectura nos pudiera transmitir. Caligrafiando expresivamente la palabra Virgilio nos hace presente al protagonista de la historia. Una historia que el espectador debería haber leído previamente. Las finalidades de las dos obras son distintas. Podemos suponer que Doré quería amenizar el texto, ayudar a nuestra imaginación a contextualizar un texto cuya lectura requiere cierta formación. Twombly sin embargo pretende transferir una sensibilización concreta, despertando unas emociones en el espectador con una cualificación similar al entusiasmo que sintió él cuándo trazó este grafiti sobre papel después de leer *La Eneida*.

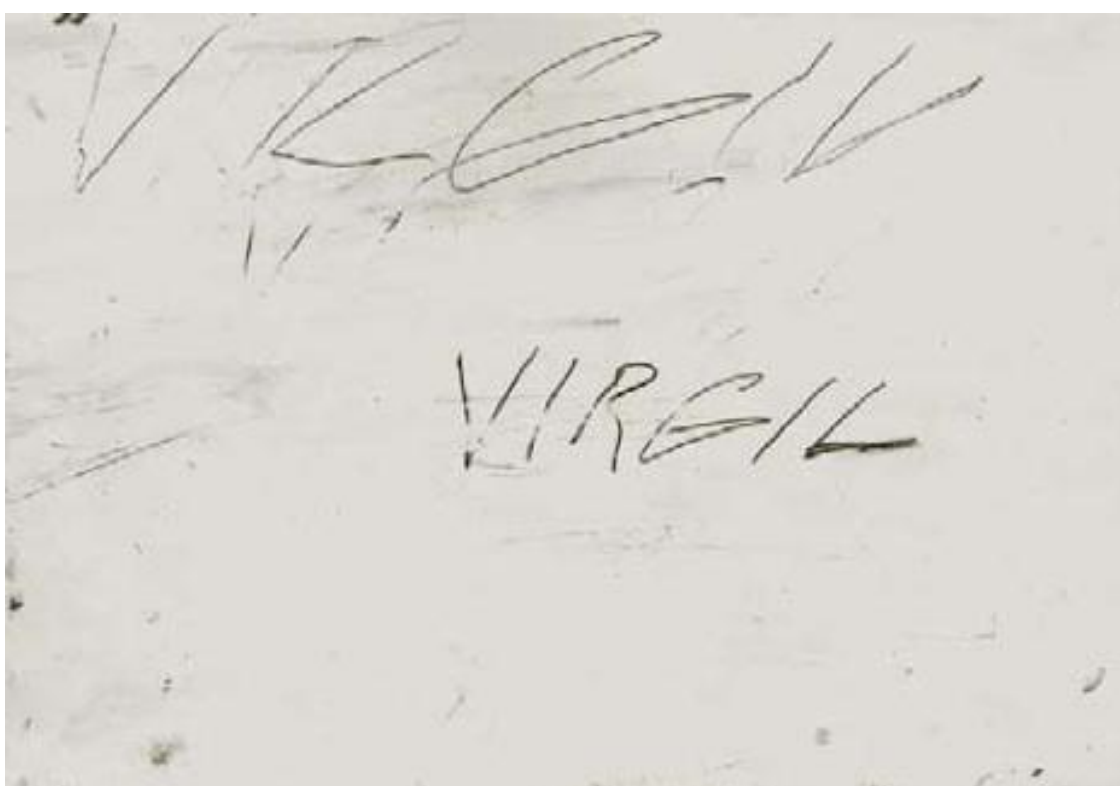


Ilustración 27. Cy Twombly. Virgilio.

En el verano del año 2010 me reuní con el poeta alcalaíno Pedro Atienza para concretar la realización de un libro cuyo contenido fuera una serie de poemas y dibujos, en los que se reflejara la vida y la obra de algunos personajes distinguidos de nuestra cultura occidental. Ese día hicimos una lista de una serie de nombres cuyo ánimo existencial, por diferentes motivos nos resultaba interesante para investigar en los campos de conocimiento a los que ambos nos dedicábamos. En esta primera reunión, aunque a veces concretábamos un encuentro para enseñarnos nuestros progresos en el proyecto, acordamos que las obras de ambos debían funcionar de forma autónoma, sin necesidad de depender una de la otra. El personaje debía en cada caso hacer hablar a Pedro por un lado, al mismo tiempo que a mí me permitía visionar

una imagen. Entre los personajes elegidos estaban Gaudí, Rafael de Paula, John Ford, Diógenes, Sor Juana Inés de la Cruz, Tragabuches, Caravaggio...A continuación muestro el poema y el dibujo dedicados al aragonés discípulo de Séneca, Marcial. De forma parecida a como actuó Matisse, una de mis series de dibujos fue realizada con cinta de enmascarar; un procedimiento también poco habitual en la práctica del dibujo.

MARCIAL COMO TESTIGO

*Marcial, el gran epigramista
después de presenciar un parricidio
en la Bilitis bárbara, en su predio,
sentenció con arte de bromista:
eso de ser un hijo tiene remedio.*

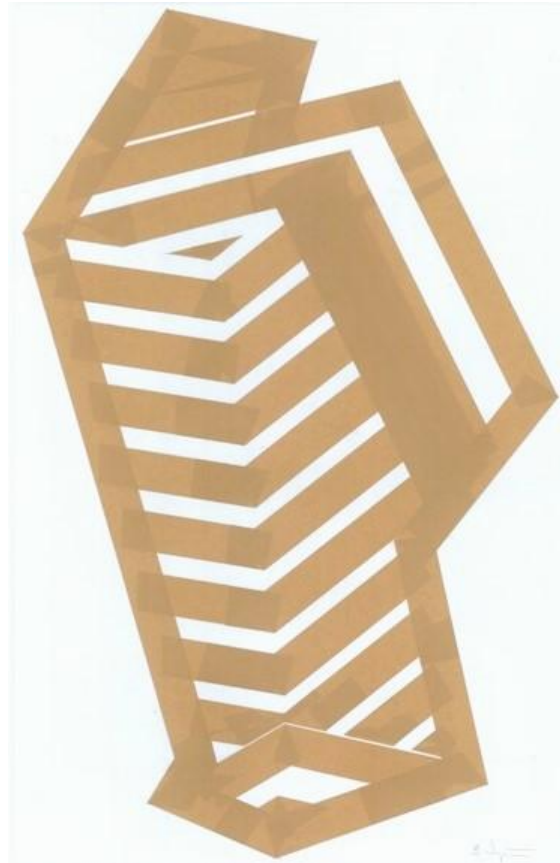


Ilustración 28. Jorge Varas. *Marcial*

A finales de los años sesenta y durante la siguiente década un movimiento musical glosado por unos compositores e instrumentistas muy jóvenes revolucionará la cultura. Coincidentes en el tiempo con movimientos plásticos fundamentales como el minimalismo, el arte conceptual, el situacionismo... todos estos jóvenes e ilusionados creadores, inteligentes y universitarios bien formados, pretendían cambiar el mundo y proyectar una perspectiva de la realidad que abriera nuevos horizontes. Aunque los sectores sociales más inmovilistas prevenían en sus propuestas el advenimiento del apocalipsis, los creadores consiguieron que música, literatura, arte o poesía, ocuparan una parte fundamental en las vidas de la juventud, al mismo tiempo que denunciaban la corrupción y la deshonestidad del establishment dominante.

Fue una época en la que los caminos de la plástica, la literatura y la música estaban muy hermanados. En la Factory del pintor Andy Warhol se promocionó a la Velvet Underground de unos casi adolescentes Lou Reed, John Cale y Nico. El primer disco de este grupo ha sido uno de los más interesantes de la música progresiva. Pero por el taller de la estrella del Pop-art americano también pasaban Bob Dylan, los Stones o los Doors. A mediados de los setenta Patti Smith la gran dama del punk americano dedicaba sus discos a artistas y poetas; Rimbaud y el escultor Constantin Brancusi serían algunos de sus referentes como creadora. Esta militante del rock convivió con el fotógrafo Robert Manppelthorpe y con el tiempo, como también Lou Reed, realizaría su propio trabajo fotográfico. Y es que en la autoconstrucción de un artista la penetración en ámbitos culturales diversos es muy enriquecedora. Al hilo de esta reflexión la escultora Cristina Iglesias afirmaba en una entrevista: “Hay textos que



Ilustración 29. William Blake. *El anciano de los días*.

pueden llevarte a sentir que estás rodeada de metáforas. Cuando leo poesía me traslado a un estado en el que soy más sensible hacia mí misma, y eso afecta a la mirada con la que atiendo a mi obra”. Realmente podemos encontrar repasando la Historia del Arte muchos grandes artistas que han mantenido una actividad creadora interesante tanto en poesía como en arte: Miguel Ángel, Bronzino, Jean Arp, Mark Strand, Apollinaire, Lorca, Alberti, Dalí, Michaux, Jorge Oteiza, Victor Hugo, Delacroix... Quizá uno de los que mejor representan a este espécimen poliédrico de artista-poeta sea el británico William Blake, cuyos aguafuertes realizados para completar su propia poesía o la ajena, son bien conocidos.

En la imagen vemos la ilustración que realizó este poeta londinense para la portada de su poemario *Europa: una profecía*, en el que intenta determinar el patrón que se esconde detrás de la historia humana. La mayoría de sus libros fueron impresos por coleccionistas privados o por encargos especiales, lo que les da un carácter único.

Una vez que hemos reflexionado un poco sobre estos asuntos, podemos expresar que es muy sintomático en el rock & roll el sumar al texto poético, la música y la imagen. También estos creadores han potenciado sus conciertos con el apoyo de las imágenes visuales proyectadas sobre grandes pantallas. El grupo británico Pink Floyd cuando realizó la gira para promocionar su disco conceptual y autobiográfico de su líder Roger Waters *The Wall* en el año 79, consolidó el espectáculo sinfónico del grupo con un

sorprendente refuerzo visual donde sonido e imagen afianzaban un trabajo conceptual muy reflexivo. Los Stones aunque trabajando menos el concepto, han mantenido una postura similar. Nosotros vamos a ser no obstante menos pretenciosos y nos vamos a concentrar en una tarea más modesta.

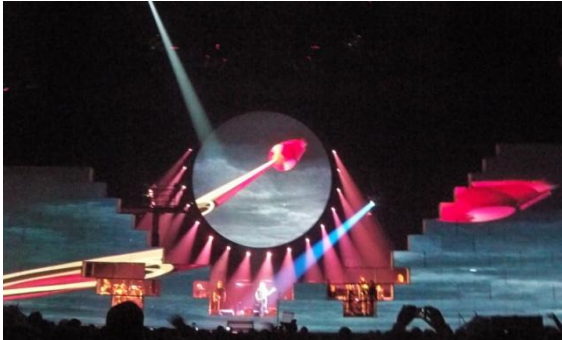


Ilustración 30. Concierto de Pink Floyd



Ilustración 31. Concierto de los Rolling Stones

Si vamos a trabajar la imagen gráfica con poesía como he dicho anteriormente, es importante que no tratemos de realizar una narración textual de lo que leemos. Actuaremos con más inteligencia si aprovechamos los recursos plásticos estudiados en los temas anteriores (color, línea, planos, estructuración compositiva...) para evocar o sugerir las sensaciones, sentimientos o imágenes que nos transmite el poema. Se trata de leer concentrados para interiorizar lo leído y tratar de provocar un imaginario que nos pueda sorprender a nosotros mismos. Tenemos que actuar con libertad plena, buscando lo que nosotros entendemos por belleza. No se trata de traducir literalmente, sino más bien de interpretar el texto que se nos ofrezca.

ACTIVIDAD EXPERIMENTAL 12 (ACTIVIDAD TRANSVERSAL). Vamos a utilizar un papel de tamaño DIN A-3. Este papel se doblará por el centro de la longitud de lado mayor para obtener dos DIN A-4. En una parte se escribirá con buena caligrafía la letra de la canción que más te guste de las tres que te presento a continuación y en la otra la ilustrarás. Las letras se dan en el idioma original (inglés), por lo que dedicaremos unas sesiones de trabajo a traducirlas. Además de traducir las letras podremos oír las canciones utilizando el enlace de internet que también se facilitará. Podréis utilizar cualquier técnica (seca o húmeda) de las que hemos visto en el tema según la representación que nos inspire la canción. El tipo de papel será acorde a la técnica empleada. Para realizar esta iluminación gráfica se tendrán en cuenta las recomendaciones que hemos explicado en el desarrollo de este tema.

La primera canción forma parte de la banda sonora de la película de Sam Peckinpah titulada *Pat Barrett & Billy the Kid*, basada en la biografía del mítico pistolero Billy el niño (William Henry Mc Carthy 1860- 1881) asesinado en una

emboscada por Pat Garrett. La banda sonora fue compuesta e interpretada por Bob Dylan. En el corte que presentamos el bardo de Minnesota narra la muerte del viejo sheriff Garrett en los brazos de su esposa, al recibir una bala en la nuca 27 años después de la muerte del pistolero linchado al parecer injustamente.

KNOCKIN´ON HEAVEN´S DOOR ⁽⁹⁾

Mama, take this badge off of me
I can´t use it anymore
It´s gettin´dark, too dark for me to see
I feel like I´m knockin´on heaven´s door

Knock, knock, knockin´on heaven´s door
Knock, knock, knockin´on heaven´s door
Knock, knock, knockin´on heaven´s door
Knock, knock, knockin´on heaven´s door

Mama, put my guns in the ground
I can´t shoot them anymore
That long black cloud is comin´down
I feel like I´m knockin´on heaven´s door

Knock, knock, knockin´on heaven´s door
Knock, knock, knockin´on heaven´s door
Knock, knock, knockin´on heaven´s door
Knock, knock, knockin´on heaven´s door

https://www.youtube.com/watch?v=cJpB_AEZf6U



Ilustración 32. Portada del disco *Pat Garret & Billy the Kid*



Ilustración 33. Andy Warhol. *Armas*

Patti Smith fue poetisa antes que cantante de rock & roll. Fueron la guitarra de Lenny Kaye y el piano de Richard Sohl cuando empezaron a acompañarla en sus primeros recitales, los elementos responsables de musicalizar unos versos dotados de un ritmo febril. Su experiencia existencial como mujer militante en el ámbito artístico y cultural americano se expresará en un trabajo literario y musical de gran fuerza. *People have the power*, la canción presentada aquí, refleja su posicionamiento político a través de su letra: “*la gente tiene el poder para redimir el trabajo de los necios*”. Grabada en 1988 con arreglos realizados por su marido fallecido en 1995 Fred “Sonic” Smith, forma parte del álbum *Dream of life*. Se trata de uno de sus más significativos himnos dedicado al poder de la gente y a la libertad; en él se cuestiona la opinión de muchos de sus compatriotas, pues plantea que el progreso de un país comienza en su propia capacidad de autocrítica. Sus posicionamientos ideológicos y existenciales la acercan a la lista de grandes mujeres luchadoras: Simone Weil, Simone de Beauvoir, Hannah Arendt, Virginia Woolf, Susan Sontag, Louise Bourgeois,

Hildegard Von Bingen, Teresa de Jesús, Mary McCarthy, Sor Juan Inés de la Cruz, Siri Hustvedt, Annie Lennox, Alice Munro, Greta Garbo, Marlene Dietrich, Eva Esse...

PEOPLE HAVE THE POWER

I was dreaming in my dreaming
of an aspect bright and fair
and my sleeping it was broken
but my dream it lingered near

In the form of shining valleys
where the pure air recognized
and my senses newly opened
I awakened to the cry

That the people have the power
to redeem the work of fools
upon the meek the graces shower
it's decreed the people rule

The People have the power
The People have the power
The People have the power
The People have the power

Vengeful aspects became suspect
and bending low as if to hear
well, and the armies ceased advancing
because the people had their ear

And the shepherds and the soldiers
lay beneath the stars
exchanging visions, and laying arms
to waste in the dust

In the form of shining valleys
where the pure air recognized
and my senses newly opened
and I awakened to the cry

The People have the power
The People have the power
The People have the power
The People have the power

Where there were deserts, I saw fountains
like cream the waters rise
and we strolled there together
with none to laugh or criticize



Ilustración 34. Patti Smith junto a Bob Dylan en 1995.



Ilustración 35. Giuseppe Pellizza da Volpedo. *El cuarto estado*.

And the leopard and the lamb
lay together truly bound
I was hoping in my hoping
to recall what I had found

Well I was dreaming in my dreaming
God knows a pure view
as I lay down into my sleeping
and I commit my dream with you

The People have the power
The People have the power
The People have the power
The People have the power

The power to dream, to rule
to wrestle the world from fools
it's decreed the people rule
it's decreed the people rule

Listen,

I believe everything we dream
can come to pass thru our union
we can turn the world around
we can turn the earth's revolution

We have the power
People have the power
People have the power
People have the power

The power to dream, to rule
to wrestle the earth from fools
but it's decreed the people rule
but it's decreed the people rule

We have the power
we have the power
People have the power
we have the power

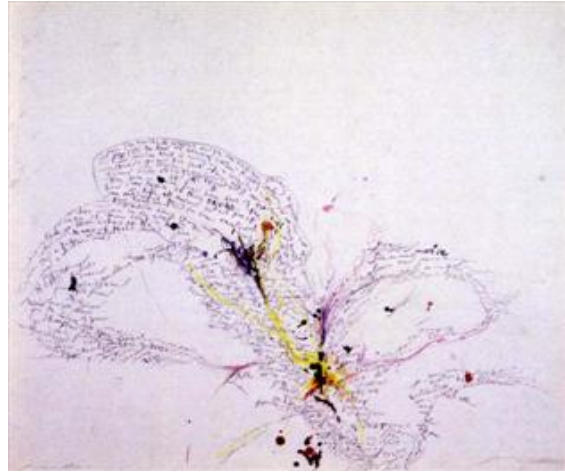


Ilustración 36. Patti Smith. *Peace and noise 1*



Ilustración 37. Patti Smith con el Papa Francisco.

<https://www.youtube.com/watch?v=dKcBUGKPemA&list=RDdKcBUGKPemA#t=19>

<https://www.youtube.com/watch?v=UwRq6iD2Fh4>

La dilatada carrera artística de Neil Young se constituye como una de las más productivas e influyentes del rock & roll. En lo que respecta a las letras podemos señalar que son acentuadamente originales, orientadas hacia la crítica social, posiciones antibelicistas o defensa de causas humanas y medioambientales. Su sonido distorsionado en ocasiones le ha situado como precursor del punk y del grunge. Helpless, la canción que ahora presento, se grabó en el álbum *Deja vu* junto a Crosby Stills & Nash en 1970. Aunque el espacio que refiere es indeterminado, el músico sitúa la canción entre las dos ciudades de Canadá en las que creció. Toda ella recrea un ambiente surrealista propio de las composiciones de los años 70 del autor.

HELPLESS ⁽¹¹⁾

There is a town in north Ontario
With dream comfort memory despair
And in my mind I still need a place to go
All my changes were here

Blue, blue windows behind the stars
Yellow moon on the rise
Big birds flying across the sky
Throwing shadows on our eyes
Leave us

Helpless, Helpless, Helpless
Well, baby, Can you hear me now?
The chains are locked and lied
 across my doors
Baby, baby, sing with me somehow

Blue, blue windows behind the stars
Yellow moon on the rise
Big birds flying across the sky
Throwing shadows on our eyes
Leave us

Helpless, Helpless, Helpless
Helpless, Helpless, Helpless
Helpless, Helpless, Helpless
Helpless, Helpless, Helpless

Helpless, Helpless, Helpless



Ilustración 38. Neil Young



Ilustración 39. Paul Klee. *La casa giratoria*.

<https://www.youtube.com/watch?v=J2z7LXpAX3Q>

UNA SOLA NOTA MUSICAL PARA HOLDERLIN (12)

Si pierdo la memoria qué pureza
En la azul crestería la tarde se demora
retiene su oro en mallas lejanísimas
cuela la luz por un resquicio último, se extiende y me delata
como un arco que tiembla sobre el aire encendido.
¿Qué esperaba el silencio? Príncipes de la tarde, ¿qué palacios
holló mi pie, qué nubes o arrecifes, qué estrellado país?
Duró más que nosotros aquella rosa muerta.
Qué dulce es al oído el rumor con que giran los planetas del agua.



Ilustración 40. Alumno del Colegio Calasanz. *Una nota musical para Holderlin.*

ESPEJO (13)

Ese desconocido, ese recién llegado
que habla solo –no sabe que lo escucho-
y que pregunta, no sé a quién, ¿por qué volviste?
mientras borra con una blanca nube
los trabajos tatuados en su cara,
los zarpazos del tiempo,
y que otra vez pregunta ¿por qué volviste?
ese, al que veo y al que escucho
desde el lado de acá del espejo
¿dónde con quién estará hablando?



Ilustración 41. Alumno del Colegio Calasanz. *Espejo*.

5.7 REFERENCIAS



Ilustración 42. .

ALONSO CANO Alonso Cano nació en Granada en 1601 y murió en Octubre de 1667. Fue pintor, escultor y arquitecto. En Sevilla complemento su formación con Francisco Pacheco suegro de Velázquez, a partir de esa coincidencia mantendría la amistad con el gran pintor sevillano durante el resto de su vida. Alonso Cano fue un

gran dibujante, uno de los mejores en nuestra historia del dibujo y por este mérito le fue encargada la formación del príncipe Baltasar Carlos en esta materia. Como dibujante utilizó variadas técnicas, pero por su temperamento impulsivo se sentía más a gusto mezclando la plumilla y la aguatinta. La plumilla le permitía ajustar el trazo imprimiéndole fuerza, mientras que la fluidez de la tinta con agua propiciaba unos efectos plásticos y lumínicos muy estéticos. Los dibujos de Cano tenían una doble función, por un lado se establecían como estudios preparatorios de sus cuadros, esculturas o retablos, pero también los utilizaba para explicar al cliente sus propósitos. Hay una anécdota que cuenta que este escultor andaluz utilizaba pequeños dibujos como limosna proporcionada a los mendigos de Granada, indicándoles al entregárselos, la casa a la que tenían que acudir para venderles. Los casi cien dibujos que se conservan del artista, se caracterizan por ser de pequeño formato. En ellos combinaba diferentes recursos gráficos eliminando todo lo superfluo, lo que le permitía conseguir composiciones equilibradas y bien armonizadas en las que reducía los elementos narrativos para centrarse en la forma y los valores expresivos. Para él era más importante la idealización y la inventiva que el realismo representativo.

INGRES (Montauban 1780 - París 1867). Clásico, romántico y realista, apasionado defensor del dibujo. Todo su trabajo se dirige hacia la búsqueda de una orientación estética, al mismo tiempo que exige un sacrificio a todo aquel que quiera dedicarse a la actividad creativa de la pintura y el dibujo: *“En el arte no se llega a un resultado digno más que llorando. Quien no sufre no cree”*. Ingres entendía el dibujo fundamentado en la línea; utilizando este elemento plástico con una maestría que nunca deja de sorprendernos, era capaz de sintetizar la pureza esencial de las formas, así como de generar las emocionantes pulsaciones y los ritmos armónicos que transmiten sus papeles. En contraposición a Leonardo que la veía como un recurso



Ilustración 43.

gráfico artificial, para este artista nacido en Montauban la línea es un fin prioritario cuando dibuja, capaz de cristalizar ideas y de atrapar fantasmas. Ingres además de admirar a David, era un incondicional devoto del trabajo de Rafael del que llegó a conseguir una parte de sus cenizas que guardaba en una cajita. Atendiendo a estos maestros logró crear un personalísimo lenguaje con el que renovó los géneros tradicionales del retrato, del desnudo y de la pintura de estudio, encumbrándose como de las figuras cumbres del arte del siglo XIX. *“Que no pase ni un solo día sin trazar una línea, decía Apeles. Con esto quería decir y os lo repito yo: la línea es el dibujo, es todo”*. Estas palabras son idóneas para comprender lo que significaba para Ingres el dibujo.



Ilustración 44..

VINCENT VAN GOGH (Zundert 1853- Auvers-sur-Oise 1890). Los dibujos de Van Gogh tienen algo de escritura, muchos de ellos los realizaba acompañándoles de un texto, pero además identificaba este proceso creativo con el caligráfico. *“Dibujar es como escribir....Creo realmente que dibujar debe resultar tan fácil como escribir, uno debe tener las proporciones muy claras en la mente y debe aprender de tal manera que pueda reproducir cuando lo deseé lo que ve en mayor o menor escala”*, escribía en una de las cartas dirigida a su hermano Theo. Su obra se sustenta en el pensamiento de que *“la raíz de todo es el dibujo”*, pues no entendía que un artista pudiera formarse sin realizar un

perseverante estudio del dibujo y por eso fue la actividad que mas años le ocupó (1881- 1890) en su trabajo como creador. Esta obsesiva idea queda materializada en unos dibujos de temática humilde y cotidiana que son engrandecidos y adquieren una validez universal. Sus dibujos tienen también un trazo vigoroso como sus mejores oleos; ya sean carbones o grafitos los materiales empleados, su diestra utilización de las líneas sinuosas, los rasgos sombreados y las superficies punteadas les establecen como potentes imágenes apostadas en el reconocimiento de la cotidianidad, demostrándonos un intenso amor por aquello que miraba. En su trabajo como confirma Heidegger las cosas son lo que son, nos hablan elocuentemente del mundo al que pertenecen, una elocuencia que a veces se considera locura cuando la locura está en otro sitio. Su obra es un afán de construcción personal, de autoconstrucción, independiente de modas o de conveniencias ajenas al arte como finalidad suprema, por ello en ella se detecta una escrupulosidad en lo puesto sobre la hoja de papel, una precisión inequívoca y explícita en cada uno de sus trazos.

PABLO PICASSO (Málaga 1881- Mougins 1973). Pablo Picasso ya es un artista clásico que indiscutiblemente puede ser incluido en los templos donde hemos alojado las obras de los grandes maestros. Es el responsable de un cambio perceptual y estético que se proyecta desde principios del siglo XX hasta la actualidad. En definitiva Picasso realizó trabajos (*Les demoiselles d'Avignon, El Guernica, Los tres músicos*, los retratos de Gertrude Stein o de Ambroise Vollard, la danza...) que modificaron nuestra concepción de la realidad. Como Albert Einstein o Joyce en su momento, participó en el cuestionamiento que se sabía del mundo, así como de las bases que sustentaban su propio trabajo. Pero los tres eran grandes conocedores de esos fundamentos que iban a transformar. Como experto perito de las tradiciones artísticas, Picasso concedió una esencial importancia a su formación como dibujante. Su actividad como dibujante también nos abruma por la cantidad y la calidad, una actividad en la que practicó todas las técnicas imaginables en los formatos más variados, desde sus ejercicios trazados en su precoz formación, hasta la furia mostrada en los últimos papeles. Picasso dibujaba como si dibujar fuera una actividad biológica imprescindible para su supervivencia, el dibujo era una disciplina, pero también un hábito y un vicio. En este artista se evidencia la relación del dibujar con la observación y comprensión del mundo, quizá el temprano inicio de Picasso en el dibujar le permitió alcanzar una sabiduría precoz que con el paso del tiempo se proyectaría como transformadora de la historia. Jaume Sabartés el secretario del artista confesó al fotógrafo Brassai el extenso alcance de la memoria de Picasso, como era capaz de rememorar las experiencias que había vivido y visto a lo largo de su larga vida. Esa capacidad la aprovechaba cuando tenía un lápiz en sus dedos muy inteligentemente, realizando una doble actividad de conexión y ruptura con la enciclopedia visual que tenía dentro de su cabeza.

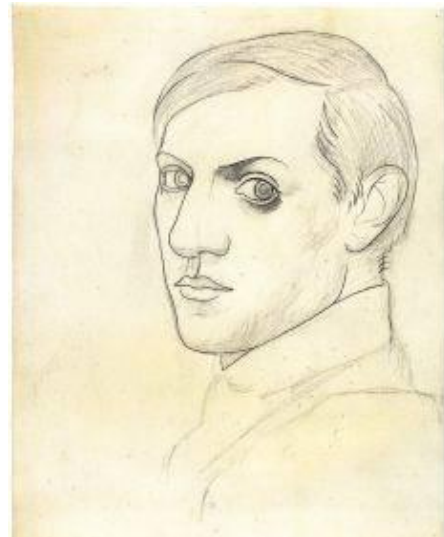


Ilustración 45.

- (8) Focillon, H. *Elogio de la mano*. México D. F. Universidad Nacional de México. 1ª ed. Pág. 55 y 56.
- (9) Cabezas, L. *El dibujo como invención. Idear, Construir, Dibujar*. Madrid. Ediciones Cátedra. 1º ed. Pág. 13.
- (10) Gómez Molina, J. J. (1995). *Las lecciones del dibujo*. Madrid. Ediciones Cátedra. 1º ed. Pág. 592.
- (11) Del Valle, Agustín. (1998) *El nuevo traje del emperador..* Conferencia recogida en el texto *El decir de la acción creadora*. Alcalá de Henares. A.C.T.A.P.A. 1ª ed. Pág. 58.
- (12) Barañano de, K. (1990) *Catalogo exposición de Alberto Giacometti*. Declaraciones del escultor.. Madrid. CARS, Lunwerg Editores. 1ª ed. Pág 262.
- (13) Bruno, G. (2009). *Las sombras y las ideas*. Madrid. Ediciones Siruela. Pag. 75.

- (14) Tapies, A y Valente, J. A. (1996). *Comunicación sobre el muro*. Barcelona. Ediciones de La Rosa Cúbica. 1ª ed. Pág. 11.
- (15) Texto extraído de la entrevista de Cristina Iglesias con Juan Cruz, "Mi realidad es un espejo múltiple". Diario El País Babelia. 20/2/2016. Pág. 4.
- (16) Dylan, B. (2007). *Letras 1961-2001*. Madrid. Santillana Ediciones. 1ª ed. Pág. 660-661.
Llamando a las puertas del cielo. Mujer, quitame esta insignia/ Ya no me sirve de nada/ Hay demasiada oscuridad para mis ojos/ Creo que estoy llamando a las puertas del cielo/ Llamando, Llamando a las puertas del cielo/ Llamando, Llamando a las puertas del cielo/ Llamando, Llamando a las puertas del cielo / / Llamando, Llamando a las puertas del cielo/ Mujer, entierra mis pistolas/ Ya no puedo disparar más/ Sobre mi desciende la gran nube negra/ Creo que estoy llamando a las puertas del cielo/ Llamando, Llamando a las puertas del cielo/.....
- (17) *Yo estaba soñando, en mi sueño,/ sobre un punto de vista, brillante y justo/ Y mi dormir se interrumpió/ pero mi sueño, permaneció/en forma de valles brillantes/ donde el aire puro era reconocido/ Y con mis sentidos nuevamente abiertos/ Yo me desperté al grito/ de que la gente/tiene el poder/ de redimir/ el trabajo de los necios./ sobre los mansos/ llueven las gracias./ se ha decretado/ que el pueblo gobierne/ La gente tiene el poder/.....Los talentos vengativos, se hicieron cuestionables,/ inclinándose como si quisieran escuchar/ y los ejércitos dejaron de prosperar/ porque la gente podía oír/ y los pastores y los soldados/ que había bajo las estrellas/ intercambiaban visiones/ y dejaban las armas/ perderse en el polvo/ en una forma de valles brillantes/donde el aire puro es reconocido/y con mis sentidos abiertos de nuevo/me desperté al grito de/La gente tiene el poder/.....Donde había desiertos/ yo vi fuentes/ como crema suben las aguas/y nos paseábamos por allí juntos/sin burlarse de nadie o criticarle/y el leopardo/y el cordero/yacían juntos verdaderamente unidos./Estaba esperanzada en mi esperanza/al recordar lo que había encontrado/Yo estaba soñando, en mi sueño/Dios lo sabe, una visión pura/como me entrego a mi sueño/encomiendo mi sueño a ti/La gente tiene el poder/...../El poder de soñar/de gobernar/para luchar en el mundo de los necios/se ha decretado que el pueblo gobierne/se ha decretado que el pueblo gobierne/ ESCUCHAR/ Creo que todo lo que soñamos/puede suceder si estamos unidos/Podemos cambiar el mundo que nos rodea/podemos cambiar la revolución de la tierra/Nosotros tenemos el poder/La gente tiene el poder.*
- (18) Neil Young. *Unglugged*. (1993). Reprise Records. *Hay un lugar en el norte de Ontario/ con sueños que reconfortan mi memoria de sobra/ Y en mi mente todavía necesito un lugar donde ir/Todos mis cambios fueron allí/Azul, ventanas azules detrás de las estrellas/ Luna amarilla elevándose/Grandes pájaros volando en el cielo/Proyectando sombras en nuestros ojos/Déjanos/ Indefenso, Indefenso, Indefenso/Bien, nena, ¿puedes oírme ahora?/Las cadenas están cerradas y atadas cruzando mis puertas/ Nena, nena, canta conmigo de alguna forma/ Azul, ventanas azules detrás de las estrellas/ Luna amarilla elevándose/Grandes pájaros volando en el cielo/Proyectando sombras en nuestros ojos/Déjanos/ Indefenso, Indefenso, Indefenso.*
- (19) Gimmferrer, Pere. (1994). *Arde el mar*. Madrid. Ediciones Cátedra. 1ª ed. Pág. 132.
- (20) Hierro, José. (1998). *Cuaderno de Nueva York*. Madrid. Ediciones Hiperión. 4ª ed. Pág. 87.

RELACIÓN DE IMÁGENES (por orden de aparición)

- 1 Santiago Ramón y Cajal. *Corte de una célula*. Alrededor de 1904.
<https://www.google.es/search?q=dibujos+de+ramon+y+cajal&espv=2&biw=1366&bih=643&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwic0puJjMPKAhXHvRoKHT5YDFIQsAQIHg#imgsrc=kgWj4-pxbiq0vM%3A>
- 2 Frank Gehry. Dibujo *Walt Disney Concert Hall*. 1991.
<http://wdch10.laphil.com/wdch10/wdch/process.html>
- 3 Leonardo da Vinci. *Aparatos de hidrotecnia para transportar agua*. 1480-82. Pluma, tinta y aguada. 30 x 40 cm. Códice Atlántico. Biblioteca Ambrosiana. Milán.
<https://elblogdemaletin.wordpress.com/tag/leonardo-da-vinci/>
- 4 Alberto Giacometti. *Taller*. 1954. Grafito. 50 x 65 cm.
<http://byricardomarcenaroi.blogspot.com.es/2013/07/sculpture-escultura-alberto-giacometti.html>
- 5 Le Corbusier. *Croquis para la Capilla de Ronchamp*. Alrededor de 1949.
<http://www.cosasdearquitectos.com/2014/03/la-importancia-de-el-croquis-en-la-arquitectura/>
- 6 Gustave Eiffel. *Planos de estudio estructural de la torre*. 1887.
<http://soloplanos.com/planos-de-la-torre-eiffel-soloplanos-com/>
- 7 Keith Haring. *“Todos juntos podemos parar el sida”*. 1989. 34 metros. Pintura spray. Barcelona.
http://caa.elpais.com/caa/2014/02/27/catalunya/1393535246_601176.html
- 8 Paul Cezanne. *Bote de jengibre y frutas sobre una mesa*. 1890. 24 x 36 cm. Lápiz.
<http://es.wahooart.com/@/8XYPX4-Paul-Cezanne-bote-de-jengibre-y-frutas-en-un-mesa>
- 9 Richard Serra. *Diamond*. 1974/2011. Colección privada.
<http://www.rtve.es/fotogalerias/dibujos-richard-serra-metropolitan/71797/richard-serra-diamond-1974-2011-coleccion-privada/7>
- 10 Henry Matisse. *Nu Bleu II*. 116 x 89cm. Papel con gouache recortado. Paris. Musee National d'Art Moderne Georges Pompidou.
<http://pisandocharcos.net/wordpress/2014/04/matisse-con-papel-y-tijeras/>
- 11 Grafitos.
<http://www.la-papeleria.com/6020200-grafito>
- 12 Egea Lecaroz, P. *Apoxiomenos*. 1876. 63 x 46 cm. Carbón sobre papel. Madrid. Colección Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid.
<http://alfama.sim.ucm.es/greco/bbaa-digital.php?pag=1&idAutor=E>
- 13 *Carboncillos y difuminos*.
<http://totenart.com/tutoriales/6-pasos-para-usar-un-difumino/>
- 14 Cano, A. *Descenso al limbo*. H. 1640. Aguada. Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.

- <https://miguel desnudo.wordpress.com/2015/03/26/el-desnudo-en-el-arte-los-imagineros-espanoles-del-siglo-xvii/>
- 15 Zoran Music. *Miseria*. Grafito sobre papel. 1944-45. Paris. Musee National d'Art Moderne Georges Pompidou.
<http://www.abc.es/cultura/arte/20150202/abci-pintores-horror-nazi-201501311807.html>
 - 16 Ingres, J.D. *Estudio para "La Gran Odalisca"*. 1824. Mina de plomo. Londres. The Courtauld Gallery.
<http://www.taringa.net/posts/arte/15042383/La-Courtauld-Gallery-de-Londres-exhibe-los-mejores-60-dibujo.html>
 - 17 Seurat, G. *Female Nude*. 1881. Carbón. Londres. The Courtauld Gallery.
<http://www.taringa.net/posts/arte/15042383/La-Courtauld-Gallery-de-Londres-exhibe-los-mejores-60-dibujo.html>
 - 18 Schiele, E. *Nude*. 1910. Grafito y aguada. Londres. The Courtauld Gallery.
<http://www.capital.cl/cultura/2014/11/28/091156-egon-schiele-al-desnudo>
 - 19 Jorge Varas. Clase de dibujo de estatua de la UCM. Madrid.
 - 20 Giacometti, A. *Ramo de flores*. 1959. 50 x 32 cm. lápiz. Paris. Colección particular.
<https://www.pinterest.com/PriestleyWendy/natural-formsenvironment/>
 - 21 Morandi, G. *Gran naturaleza muerta con lata de café*. 1934. Lápiz de grafito. Universidad de Harvard. Museo Fogg.
http://eugeniousbi.tripod.com/cap_011.html
 - 22 Van Gogh, V. *Jardín en invierno* (1884). 39 x 53 cm. Lápiz y tinta en papel vitela. Amsterdam. Rijksmuseum Vicent Van Gogh.
<http://www.taringa.net/posts/arte/12380214/Van-gogh-dibujos.htm>
 - 23 El Bosco. *Estudio para El Jardín de las Delicias*. Viena. Galería Albertina.
<http://www.artehistoria.com/v2/obras/5001.htm>
 - 24 Arshile Gorky. *Study for organization*. (1935). 29 x 36 cm. Lápiz de grafito sobre papel. Colección particular.
<https://es.pinterest.com/pin/420945896399417959/>
 - 25 Magritte, R. *Le terrain vague*. (1959). Grafito. Paris Colección particular.
<http://www.christies.com/lotfinder/books-manuscripts/magritte-mesens-e-l-t-5611581-details.aspx>
 - 26 Gustave Doré. *Canto V de La Divina Comedia*. (1861). Grabado.
<https://laexuberanciadehades.wordpress.com/2012/04/20/gustave-dore-illustrations-of-divine-comedy-hell-ilustraciones-para-la-divina-comedia-infierno/#jp-carousel-17220>
 - 27 Cy Twombly. *Virgilio*. (1973). Grafito sobre fondo de oleo.
<http://www.disturbis.esteticauab.org/DisturbisII/Gras.html>
 - 28 Varas, J. *Marcial*. 2011. 110x 80 cm. Cinta de enmascarar sobre papel reciclado.
 - 29 Blake, W. *El anciano de los días*. (1794). 23 x 17 cm. Grabado coloreado a la acuarela publicado en el libro del propio Blake *"Europa una profecía"*.

- [https://es.wikipedia.org/wiki/El_libro_de_Urizen#/media/File:Europe_a_Prophecy,_copy_D,_object_1_\(Bentley_1,_Erdman_i,_Keynes_i\)_British_Museum.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/El_libro_de_Urizen#/media/File:Europe_a_Prophecy,_copy_D,_object_1_(Bentley_1,_Erdman_i,_Keynes_i)_British_Museum.jpg)
- 30 *Concierto de Pink Floyd*. Julio 1990. Postdamer Platz. Berlín.
<http://carminabakerlovesit.com/2014/04/30/arquitectura-musica-fisher/Robert>
- 31 *Concierto de los Rolling Stones* 15 diciembre 2012. AU Prudencial Center. Newark.
http://www.get-the-look.fr/media/lady-gaga-mick-jagger-the-rolling_m10811
- 32 Cubierta del disco de Bob Dylan *Pat Garrett & Billy the kid* (1973).
[https://en.wikipedia.org/wiki/Pat_Garrett_%26_Billy_the_Kid_\(album\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Pat_Garrett_%26_Billy_the_Kid_(album))
- 33 Andy Warhol. *Armas*. 1982. Serigrafía sobre tela.
http://www.artnet.com/magazineus/features/polsky/polsky5-15-09_detail.asp?picnum=8
- 34 *Patti Smith junto a Bob Dylan durante la gira de este último en el año 1995*.
<http://www.rollingstone.com/music/videos/flashback-bob-dylan-sings-dark-eyes-with-patti-smith-20141111>
- 35 Giuseppe Pellizza da Volpedo. *El cuarto estado*. 1901. 545 x293 cm. Oleo sobre lienzo. Milan. Academia de Brera.
<http://www.forocomunista.com/t33166-arte-proletario>
- 36 Patti Smith. *Peace and noise 1*. (1997). Técnica mixta sobre papel.
<http://catalogo.artium.org/dossieres/1/patti-smith/obra/obra-plastica>
- 37 *Patti Smith con el Papa Francisco*.
<http://www.infobae.com/2013/04/10/705221-patti-smith-asistio-la-audiencia-publica-francisco-la-plaza-san-pedro>
- 38 Neil Young.
<http://doomandgloomfromthetomb.tumblr.com/post/45762902039/tonights-the-night-neil-young-the-santa>
- 39 Paul Klee. *La casa giratoria*. 1921. 38 x 53 cm. Oleo sobre tela. Madrid. Museo Thyssen Bornemisza.
https://es.wikipedia.org/wiki/Paul_Klee#/media/File:Revolving_House.JPG
- 40 Alumno de 2º ESO Colegio Calasanz. *Una sola nota musical para Holderlin*. (2000). 30 x 23 cm. Técnica mixta. Alcalá de Henares. Biblioteca del colegio Calasanz.
- 41 Alumno de 2º ESO Colegio Calasanz. *Espejo*. (2000). 30 x 23 cm. Técnica mixta. Alcalá de Henares. Biblioteca del colegio Calasanz.
- 42 Velázquez. *Alonso Cano*. (1649). 76 x 65 cm. Oleo sobre lienzo. Londres. Museo Wellington.
<http://www.secretosdegranada.net/httpwww-secretosdegranada-netrutas->
- 43 *Retrato fotográfico de Ingres en 1856*.
http://elpais.com/elpais/2015/11/16/eps/1447676952_562355.html
- 44 Van Gogh. *Autorretrato*. (1886). 31 x 24 cm. Lápiz y pluma sobre papel. Ámsterdam. Museo Van Gogh
<http://www.vangoghgallery.com/es/catalogo/dibujos/1664/Dos-autorretratos-y-varios-detalles.html>

45 Pablo Picasso. *Autorretrato*. 1917. Grafito.

<http://aprendersociales.blogspot.com.es/2008/05/picasso-autorretratos.html>

BIBLIOGRAFÍA

AVELLANEDA BAUTISTA, A. (2006). *Elementos conceptuales del dibujo artístico*. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia. 1ª ed.

BERGER, J. (2011). *Sobre el dibujo*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili. 1ª ed.

CABEZAS, L. (2008). *El dibujo como invención. Idear, Construir, Dibujar*. Madrid. Ediciones Cátedra. 1ª ed.

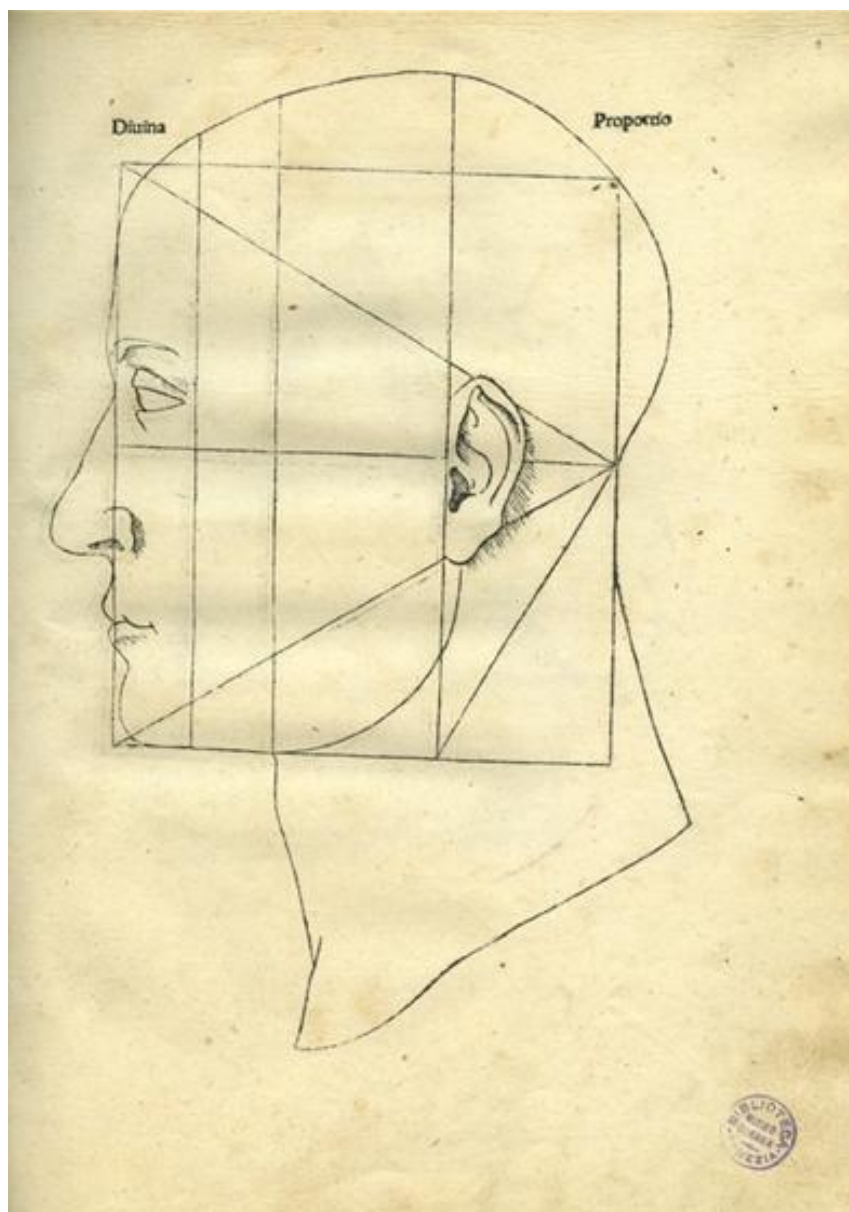
FOCILLON, H. (2006) *Elogio de la mano*. México D. F. Universidad Nacional de México. 1ª ed.

GOMEZ MOLINA, J.J. (Coord.). (1995). *Las lecciones del dibujo*. Madrid. Ediciones Cátedra. 1ª ed.

GOMEZ MOLINA, J.J. (Coord.). (1999). *Estrategias del dibujo en el Arte Contemporáneo*. Madrid. Ediciones Cátedra. 1ª ed.

VARAS, J. (2014). *Cuerpo y contexto de tres experiencias escultóricas en el ámbito público*. Tesis doctoral leída en la Facultad de Bellas Artes de las UCM.

6 GEOMETRÍA MÉTRICA



Luca Pacioli. De La Divina Proporción.

“Como el audaz geómetra que antaño concibió la Gran Pirámide, como los arquitectos y filósofos del siglo de Pericles, el minorista de Bolonia y sus amigos Piero della Francesca (que fue su profesor de Geometría), Alberti, Leonardo da Vinci, Jacopo da Barbari (que fue su discípulo), creían que en la naturaleza viva y en el arte, que es su emanación, resuena indefinidamente esta ley del Número. Bramante, Rafael, Miguel Ángel, Vignola, pensaban del mismo modo y estipulaban también que el conocimiento completo de la Geometría, la meditación profunda de la Ciencia del Espacio eran indispensables a aquellos que con el pincel, el cincel o la cuerda debían crear o fijar las formas”.

Matila C. Ghyka

6 GEOMETRÍA MÉTRICA

6.1 QUE ENTENDEMOS POR GEOMETRÍA

La geometría está relacionada con el hombre desde un punto de vista antropológico, antropomórfico y antropométrico. Su evolución como disciplina se ha realizado paralelamente al arte y la ciencia. Pero al ocuparse de las formas, de las estructuras y de las relaciones de los cuerpos en el espacio, es la más visual de las ciencias. Heródoto interesado por conocer la paternidad de la Geometría atribuye su origen a los egipcios, al parecer fue instaurada por Sesostris I para dividir las fértiles tierras del delta del Nilo. Aquella actividad referirá el significado del nombre como “*medición de la Tierra*”.

En Mileto, será Tales quién asentará las bases de la futura geometría axiomática.

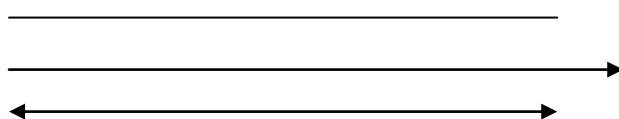
El razonamiento es fundamental en Geometría. Consiste en buscar las causas de los hechos enlazando dos o más argumentos, hasta obtener uno nuevo completamente determinado por aquellos. A los argumentos se les denomina juicios y a lo obtenido conclusión.

En este tema nosotros vamos a estudiar propiedades y cuestiones geométricas muy fundamentales.

6.2 EL PUNTO, LA RECTA Y EL PLANO

Euclides definió el punto como aquel elemento geométrico que no tiene ni forma ni dimensión y lo representó como una cruz griega (x) o latina (+).

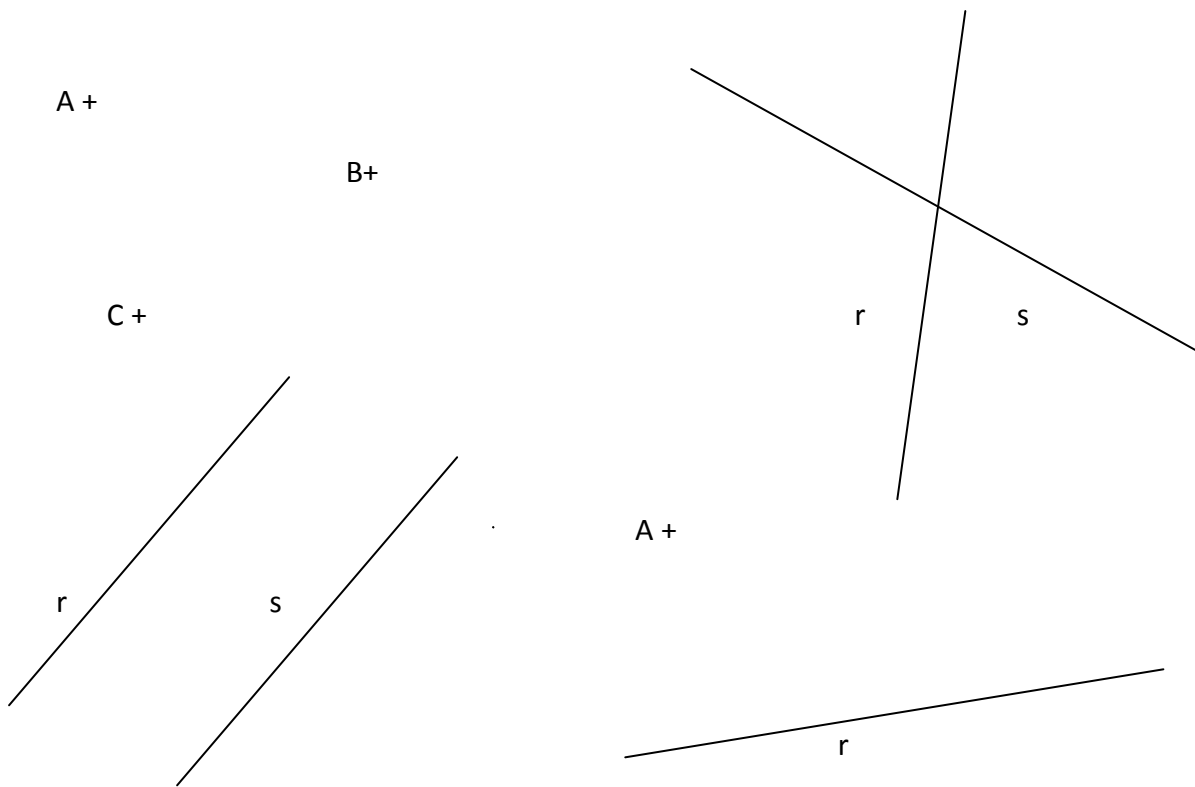
La recta es una sucesión infinita de puntos con la misma dirección. La semirecta es la porción de una línea recta compuesta por todos los puntos que se localizan a partir de un punto fijo, situado sobre uno de los lados de la recta. El segmento es un fragmento o porción de recta comprendido entre dos puntos llamados *extremos* o *finales*.



Los segmentos a diferencia de la recta y la semirecta tienen una magnitud determinable. Con los segmentos podemos considerar distancias concretas.

Las rectas nos sirven para localizar espacios y elementos geométricos, los segmentos para definir dimensiones.

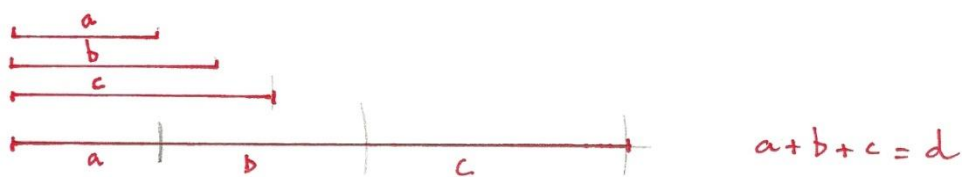
Geoméricamente un plano es un elemento que solo cuenta con dos dimensiones y que tiene contenido en el infinitos puntos y rectas. Un plano puede estar determinado por tres puntos no alineados, dos rectas que se cortan, dos rectas paralelas y un punto y una recta.



A continuación vamos a realizar algunas operaciones con segmentos.

6.3 SUMA Y RECTA DE SEGMENTOS

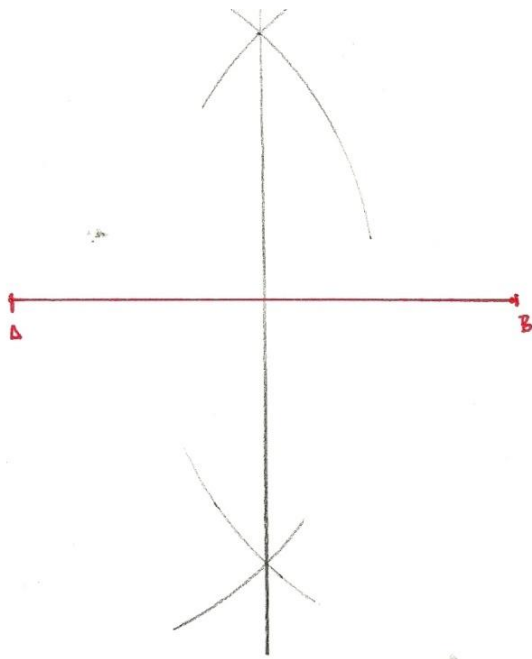
Si tenemos que sumar dos o más segmentos, debemos situarlos uno a continuación de otro alineadamente.



Para restarlos sin embargo lo que hacemos es superponer sobre el mayor el de menor longitud.



Definimos como *mediatriz* de un segmento a la recta que lo divide en dos partes iguales y es perpendicular a él. También la podemos definir como el lugar geométrico de los



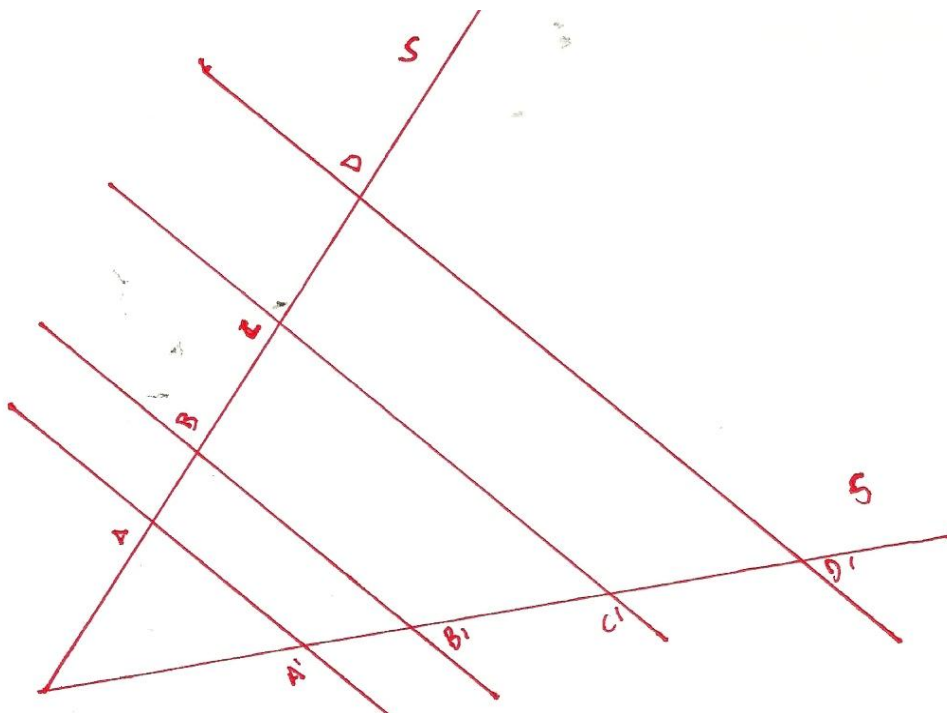
puntos equidistantes de los extremos de un segmento, considerando el lugar geométrico como el conjunto de puntos o elementos geométricos que tienen una misma propiedad.

Para determinar la mediatriz de un segmento trazamos arcos iguales de radio mayor a la mitad del segmento, haciendo centro en los extremos del mismo.

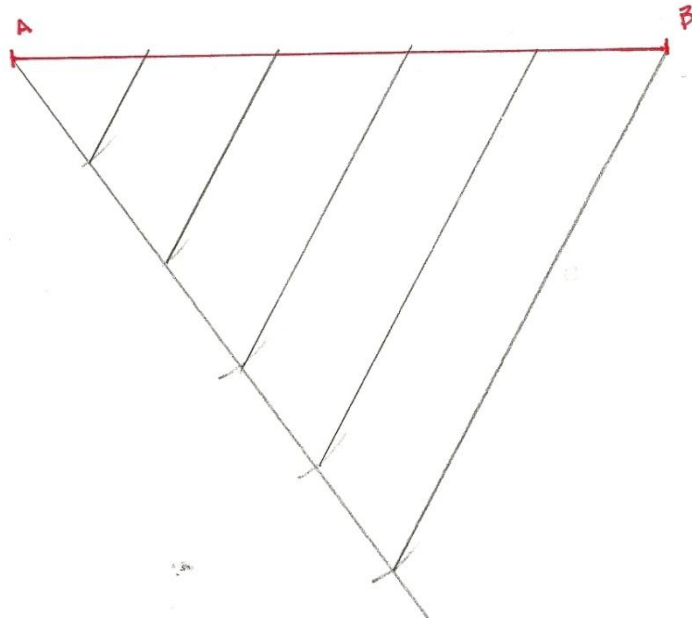
Cuando trabajamos con segmentos, les vamos a nombrar con las primeras letras minúsculas del abecedario. Si queremos designarlos utilizando sus extremos entonces utilizamos esas mismas letras pero en mayúscula.

Ya hemos dicho que la mediatriz divide un segmento en dos partes iguales. Si le queremos dividir en más partes tendremos que tener en cuenta el teorema de Tales de Mileto. Este teorema se formula así: *Si sobre dos rectas secantes se proyecta un haz de rectas paralelas, los segmentos determinados en una de las rectas son proporcionales a los segmentos correspondientes en la otra.*

$$AB/A'B' = BC/B'C' = CD/C'D' = AD/A'D'$$

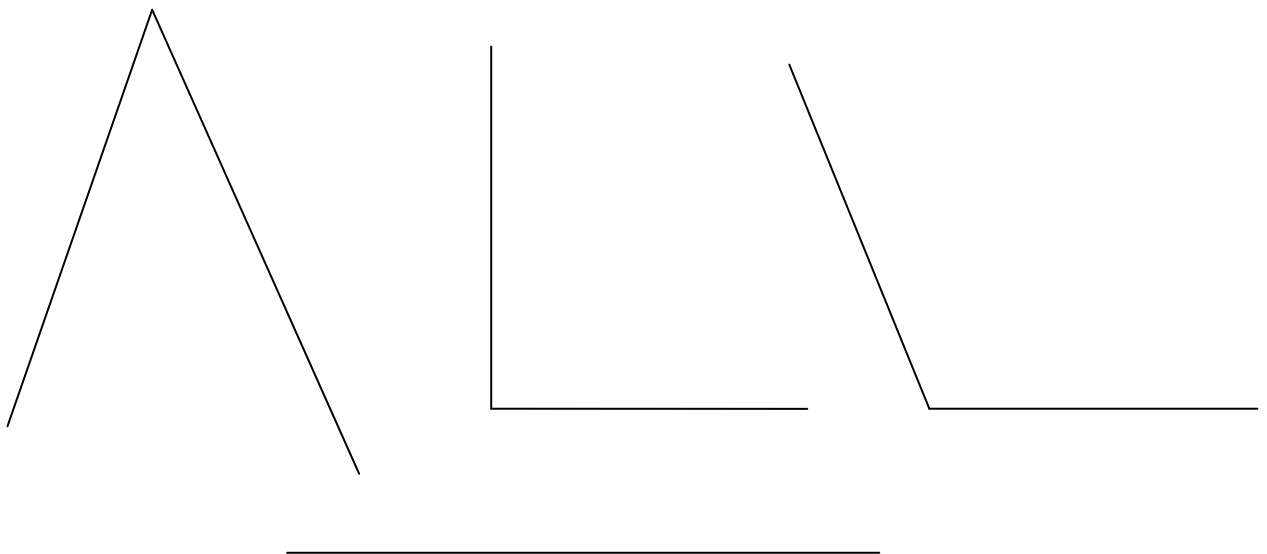


Si queremos dividir un segmento AB en por ejemplo cinco partes iguales, cortamos este en el punto A mediante otro segmento cualquiera que hayamos dividido en esas cinco partes iguales. Después unimos el extremo de este con el extremo B del segmento inicial. Las paralelas a este segmento que une los dos extremos y que pasen por cada una de las divisiones realizadas, nos proporcionaran el final del trazado según el teorema del pensador de Mileto.



6.4 ÁNGULOS

Un ángulo es la parte del plano comprendida entre dos semirrectas que tienen el mismo punto de origen o vértice.

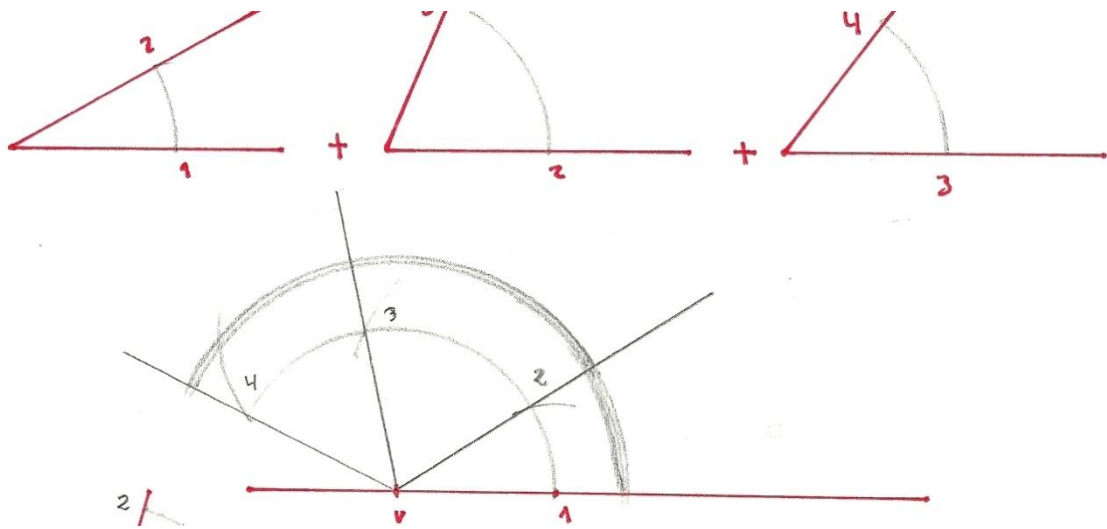


Los ángulos de menos de 90° se llaman agudos, los de 90° rectos y los mayores de 90° obtusos. Los de 180° se llaman llanos.

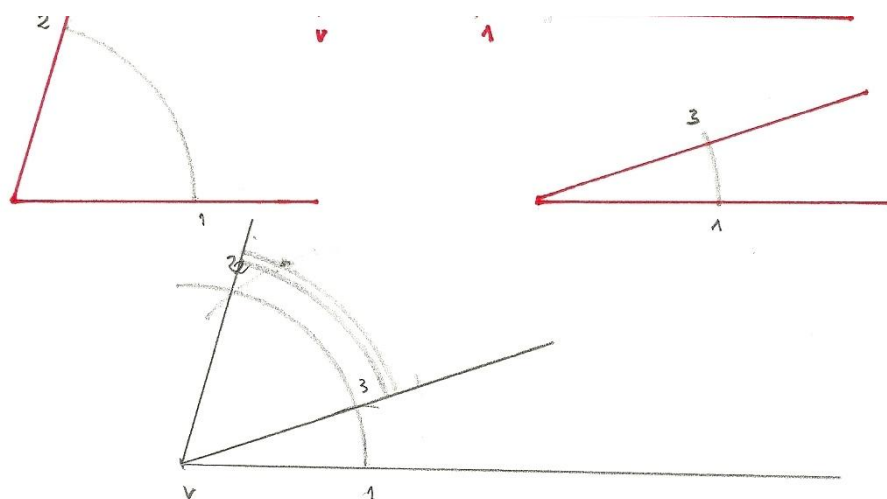
Dos ángulos son complementarios cuando su suma es de 90° . Dos ángulos son suplementarios cuando su suma es de 180° .

6.4.1 OPERACIONES CON ÁNGULOS

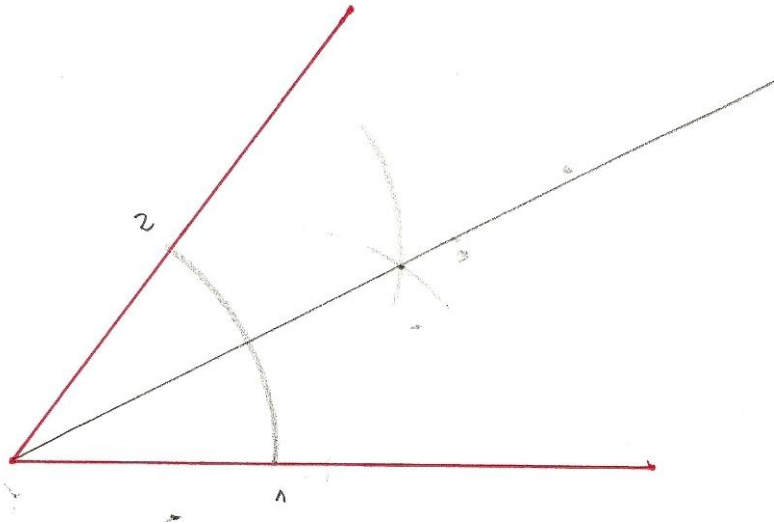
Para sumar ángulos se trasladan consecutivamente los ángulos a sumar. Dados tres ángulos para sumar. Trazamos un arco con el mismo radio que abarque cada uno de ellos. Sobre una recta fijamos un vértice V y trazamos un arco que tenga el mismo radio que los anteriores. Obtenemos el punto 1 y a partir de él trasladamos los arcos que abarcan cada uno de los ángulos a sumar.



La operación de resta de ángulos se basa también en la traslación, pero ahora se superpone el ángulo a restar sobre el que vamos a restar.

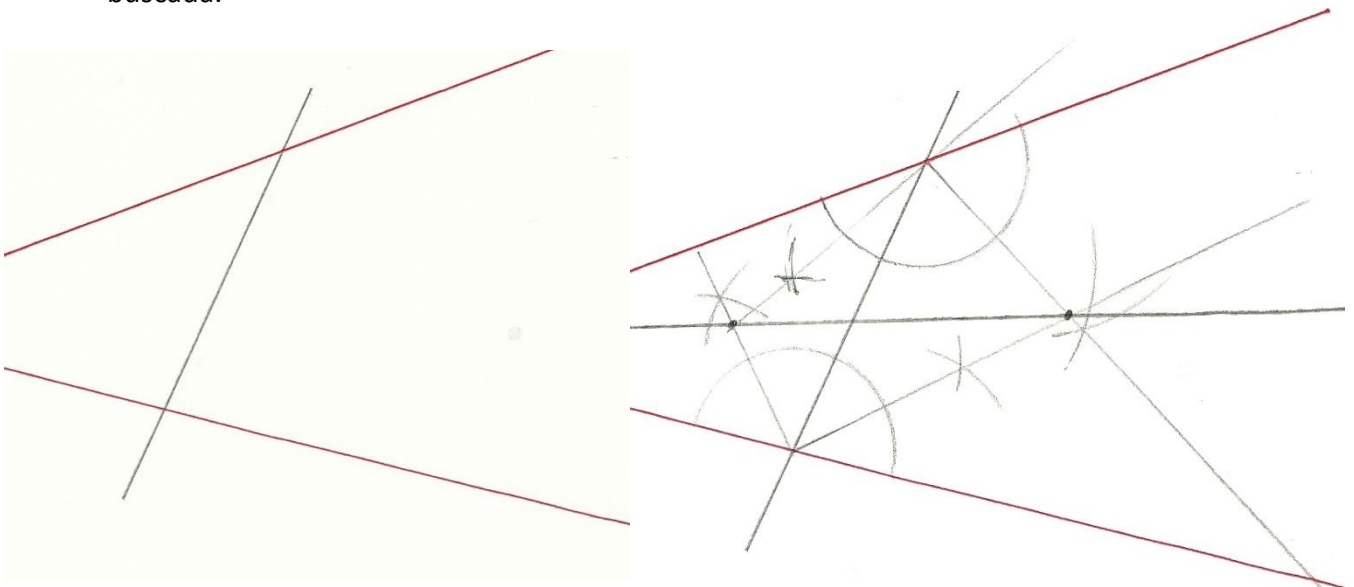


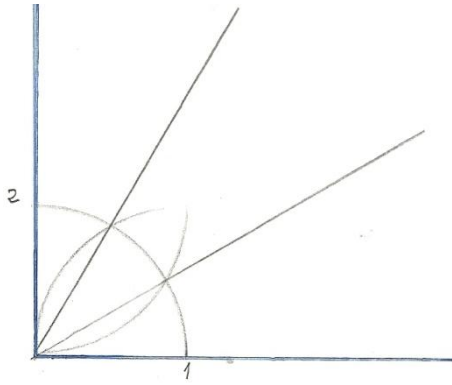
La recta que divide un ángulo en dos partes iguales la vamos a llamar bisectriz. La bisectriz se define también como el lugar geométrico de los puntos equidistantes de los lados de un ángulo. Para realizar la bisectriz de un ángulo, trazamos un arco que abarque el ángulo. Haciendo centro en los extremos de este arco y con un radio mayor de la mitad del valor del ángulo, trazamos dos arcos que sitúan un punto equidistante de los dos lados. Uniendo este punto con el vértice del ángulo obtenemos la bisectriz.



Auxiliándonos de bisectrices podemos dividir cualquier ángulo en 2,4, 8, 16, 32...partes iguales.

Cuando el vértice del ángulo esta fuera del papel, trazaremos una recta secante a los dos lados del ángulo. Después, trazando las bisectrices a los ángulos que forma esta recta auxiliar con los dos lados, obtendremos dos puntos definidores de la bisectriz buscada.



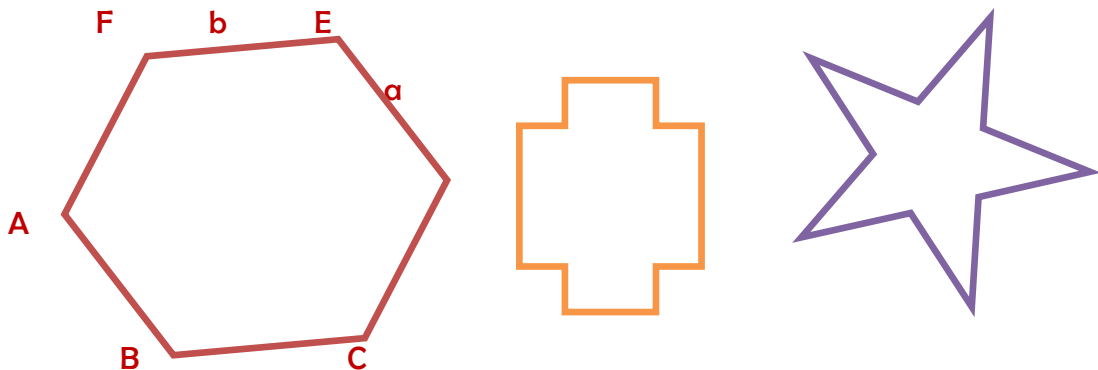


Vamos a dividir un ángulo recto en tres partes iguales. Para ello trazamos un arco cualquiera con centro en el vértice que abarque el ángulo, manteniendo el mismo radio se trazan dos arcos con centros en los extremos de arco anterior (puntos 1 y 2) que le corten. Los puntos obtenidos unidos con el vértice nos facilitan la división buscada.

ACTIVIDAD EXPERIMENTAL 13. Realiza los siguientes ejercicios: 1) Suma los ángulos de 45° , 15° y 105° . 2) Resta a un ángulo de 75° otro de 30° . 3) Divide un segmento de 78 milímetros en 8 partes iguales. 4) Dibuja la mediatriz de un segmento de 74 milímetros. 5) Dibuja la bisectriz de un segmento de 120° . 6) Divide un ángulo recto en 3 partes iguales.

6.5 POLÍGONOS

Los polígonos son superficies planas encerradas dentro de un contorno formado por segmentos rectos (lados) y soldados entre sí por sus extremos (vértices). La suma de todos los lados de un polígono se llama perímetro.

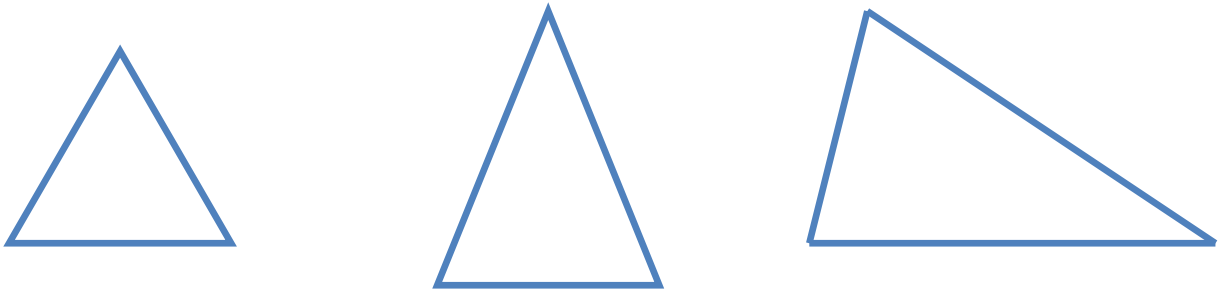


En los polígonos los vértices se nombran con las primeras letras mayúsculas del alfabeto ordenadas en sentido contrario al giro de las agujas del reloj. Los lados opuestos a los vértices se nombran con la misma letra del vértice pero en minúscula.

6.5.1 TRÁNGULOS

El triángulo es una superficie plana limitada por tres rectas (lados) que se cortan dos a dos en los vértices. Los triángulos se pueden clasificar por:

A) Lados: A1) Equilátero es el que tiene todos los lados iguales. A2) El isósceles tiene dos lados iguales y un tercero diferente. Los ángulos iguales tienen lados opuestos iguales. A3) Escaleno todos los lados son diferentes.

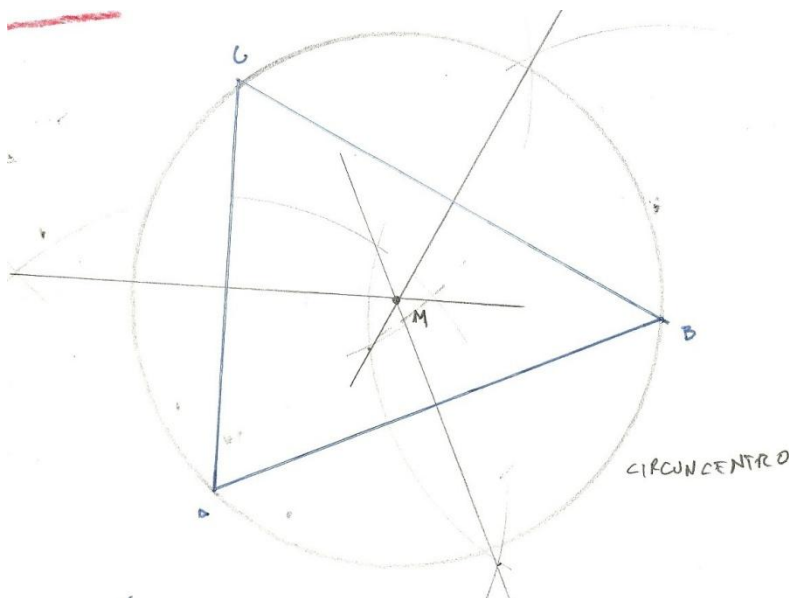


B) Ángulos: Debemos saber que la suma de los ángulos de un triángulo es siempre de 180° . B1) Rectángulo es el triángulo que tiene un ángulo recto. B2) Acutángulo el que tiene sus ángulos agudos. B3) Obtusángulo el que tiene un ángulo obtuso.

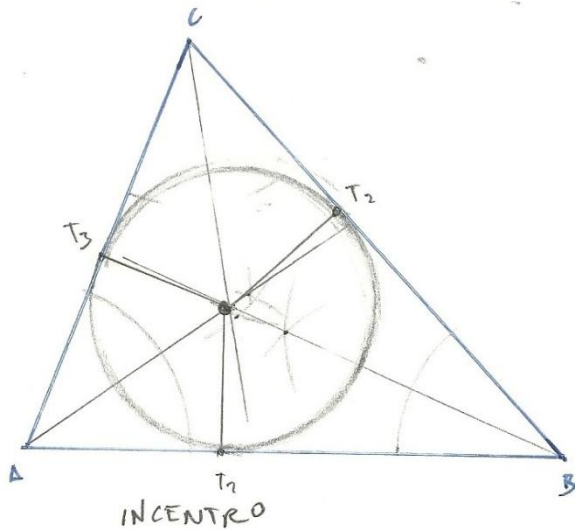
6.5.1.1 PUNTOS NOTABLES DE LOS TRÁNGULOS

En los triángulos nosotros vamos a estudiar cuatro puntos importantes:

A) Circuncentro. Es el punto donde se cortan las mediatrices de los lados. Ya sabemos lo que es una mediatriz. El circuncentro nos permite dibujar la circunferencia que circunscribe al triángulo, la que pasa por los tres vértices.



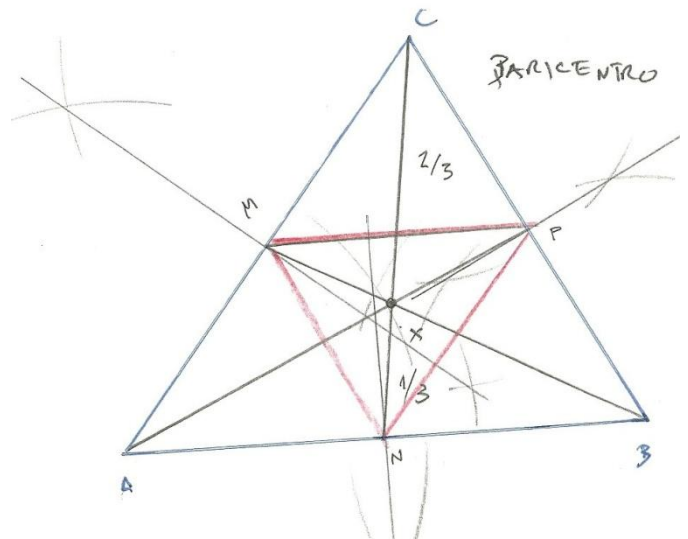
El incentro es el punto donde se cortan las bisectrices de los ángulos, que también hemos aprendido a trazarlas. El incentro nos permite trazar la circunferencia inscrita en el triángulo, la circunferencia tangente a los tres lados. Esta circunferencia solo tiene un punto de contacto con cada uno de los lados. La distancia de ese punto al



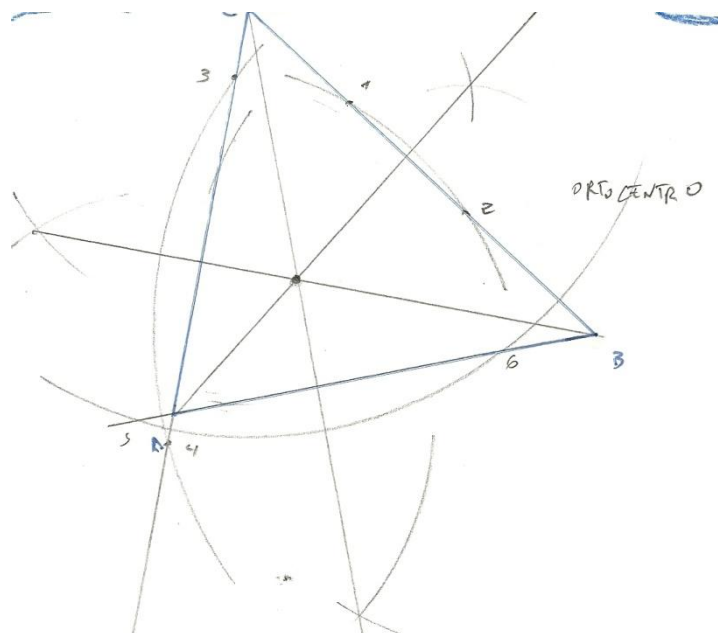
centro determina el radio de la circunferencia. Para localizar los puntos de tangencia, trazaremos perpendiculares a cada uno de los lados que pasen por el incentero.

El baricentro es el punto donde se cortan las medianas. Las medianas son las rectas trazadas desde cada vértice al punto medio del lado opuesto. Para dibujar estas medianas previamente hay que trazar las mediatrices que nos localizan los puntos medios de los lados. El baricentro coincide

con el centro de gravedad del triángulo. Uniendo los puntos medios de los lados obtenemos un triángulo semejante al dado según una relación de proporción $1/2$. El baricentro divide las medianas según la proporción $1/3 - 2/3$.



Vamos a acabar este apartado definiendo el ortocentro. El ortocentro es el punto donde se cortan las alturas de un triángulo. Altura es la recta trazada desde un vértice perpendicular al lado opuesto. Para trazar una altura, desde el vértice correspondiente trazamos un arco que corte al lado opuesto en dos puntos. Dicho lado se puede prolongar. La mediatriz del segmento que definen estos dos puntos coincide con la altura.



6.5.1.2 ALGUNOS TRAZADOS DE TRÁNGULOS

Vamos a ver como trazaríamos un triángulo equilátero conociendo la medida del lado. El triángulo equilátero lo encontramos en muchas estructuras de la naturaleza ya sea en formas minerales como vegetales. El conocimiento de esta forma es de gran ayuda para los proyectistas.

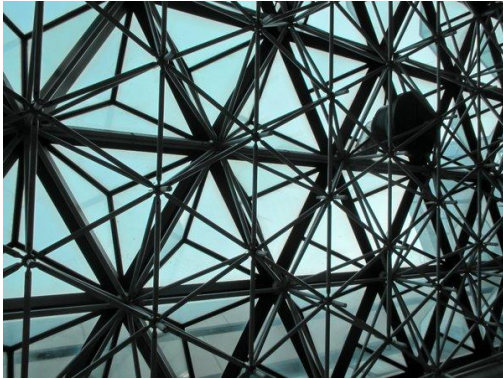
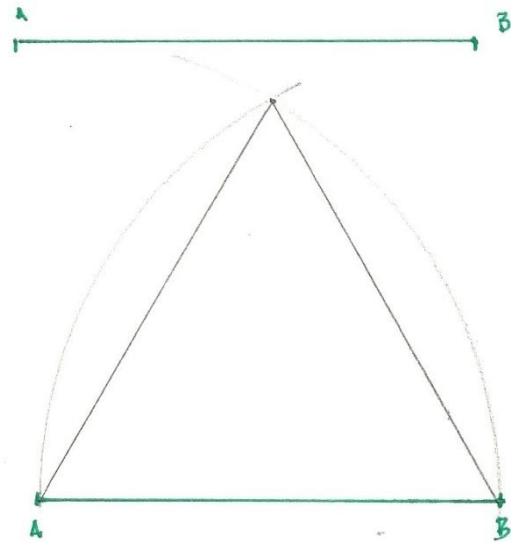
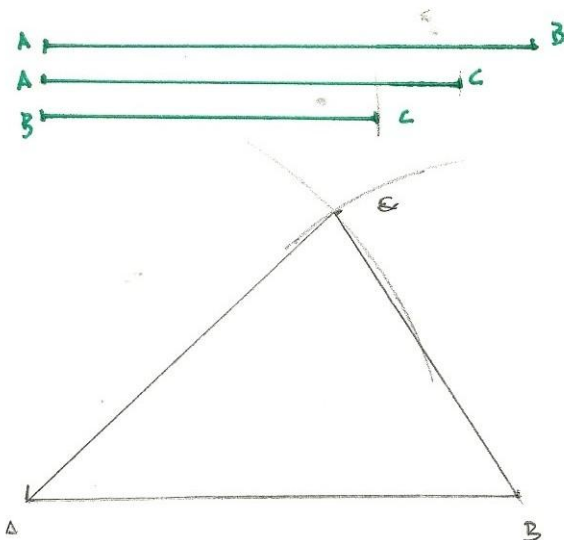


Ilustración 1. Estructura autoportante triangular

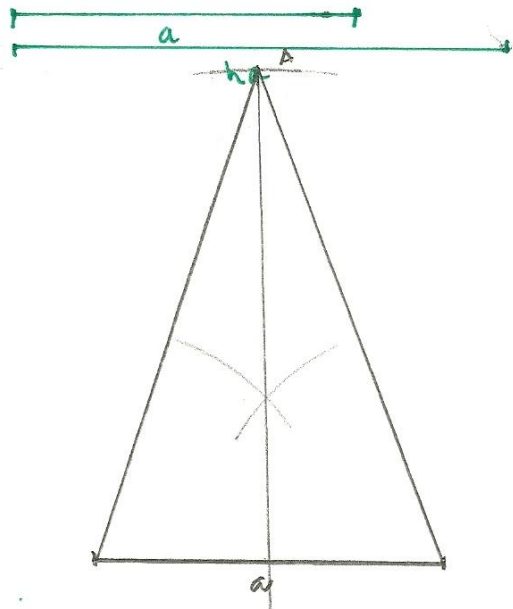
Para trazar un triángulo equilátero de lado conocido solo tenemos que situar dicho lado horizontal. Después haciendo centro en sus extremos y con radio el referido lado en trazamos dos arcos que nos posicionan el tercer vértice.



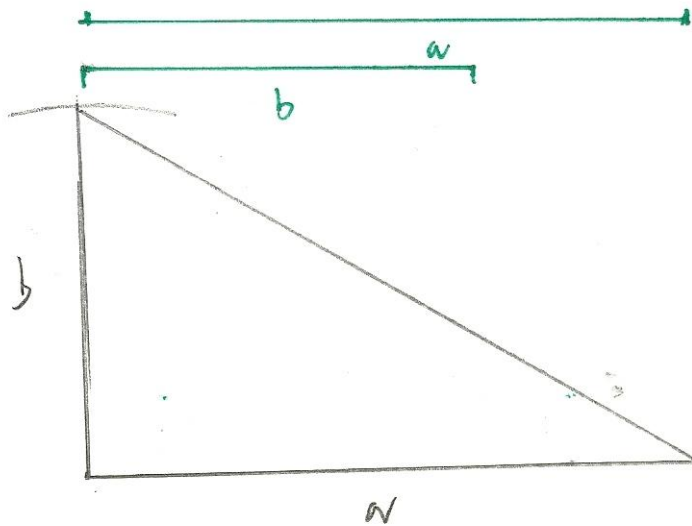
Cuando conocemos los tres lados de un triángulo genérico, situamos en horizontal uno de los lados y haciendo centro en los extremos con radio los otros lados trazamos arcos que nos localizan el tercer vértice. En este caso hemos dibujado un triángulo escaleno.



Para trazar un triángulo isósceles conociendo el lado diferente y la altura correspondiente a ese lado, primero situamos el lado en horizontal, luego trazamos su mediatriz y sobre ella desde el lado trasladamos la altura. Conocemos entonces el tercer vértice del triángulo buscado.



El triángulo rectángulo conociendo sus catetos se dibuja simplemente situando dichos catetos perpendicularmente. De forma directa obtenemos la hipotenusa. La hipotenusa es el lado mayor opuesto al ángulo de 90° y los catetos son los lados perpendiculares entre sí.

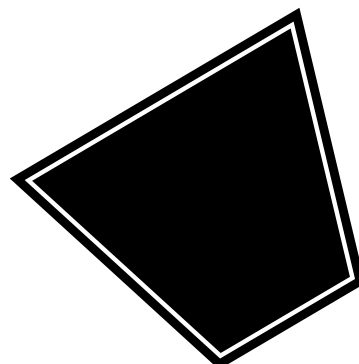


ACTIVIDAD EXPERIMENTAL 14. Realizar los siguientes problemas gráficos.

- 1) Dibujar en un triángulo de 65, 80 y 72 milímetros de lados los cuatro puntos notables.
- 2) Dibujar un triángulo isósceles si conocemos el lado diferente de 43 milímetros y los lados iguales de 55 milímetros.
- 3) Dibujar un triángulo rectángulo conociendo la hipotenusa de 68 milímetros y un cateto de 28 milímetros.
- 4) Dibujar un triángulo equilátero de 70 milímetros de lado.
- 5) Dibujar un triángulo isósceles cuyo lado diferente mide 43 milímetros y la altura es de 65 milímetros.

6.5.2 CUADRILÁTEROS

Los cuadriláteros son polígonos de cuatro lados



Los cuadriláteros los podemos clasificar en:

- 1) *Paralelogramos* con lados dispuestos paralelos dos a dos. Estos paralelogramos se subdividen en cuatro grupos: cuadrados, rectángulos, rombos y romboides.
- 2) *Trapezios* que tienen dos de sus lados paralelos. Se dividen en rectángulos, isósceles y escalenos.
- 3) *Trapezoides*: son los cuadriláteros más irregulares.

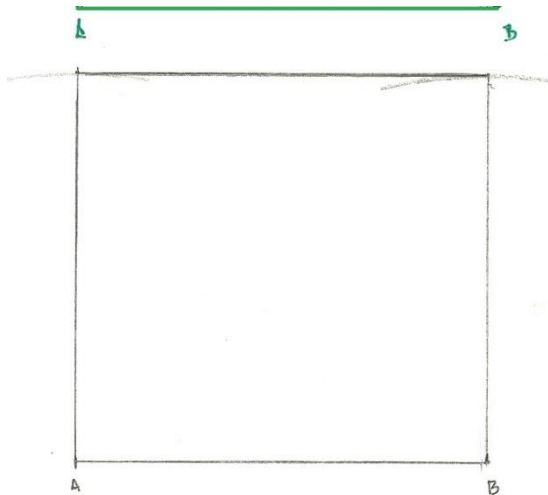
6.5.2.1 CUADRADO



Ilustración 2. Jorge Varas. Reykjavik, 1972

El cuadrado es una figura de notable presencia en la arquitectura y el urbanismo, también en la configuración espacial de muchos juegos (ajedrez, damas, tangram chino...) por eso es también una figura básica cuando llega el momento de proyectar. El cuadrado tiene cuatro lados iguales y cuatro ángulos rectos. Las diagonales son iguales y se cortan en el punto medio perpendicularmente.

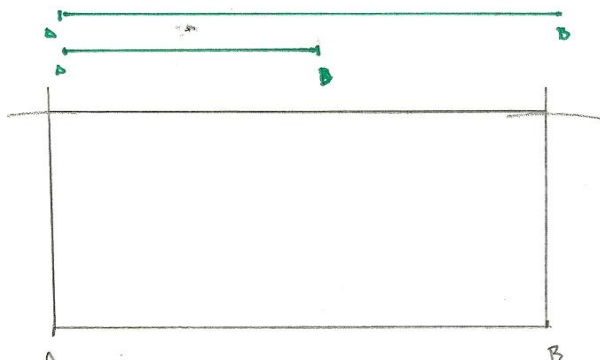
Para dibujar un cuadrado conociendo su lado, situamos el lado en horizontal para trazar perpendiculares a él en sus extremos sobre las que llevamos la longitud de dicho lado.



6.5.2.2 RECTÁNGULO

El rectángulo tiene lados opuestos iguales, ángulos todos rectos y diagonales iguales que se cortan en el punto medio.

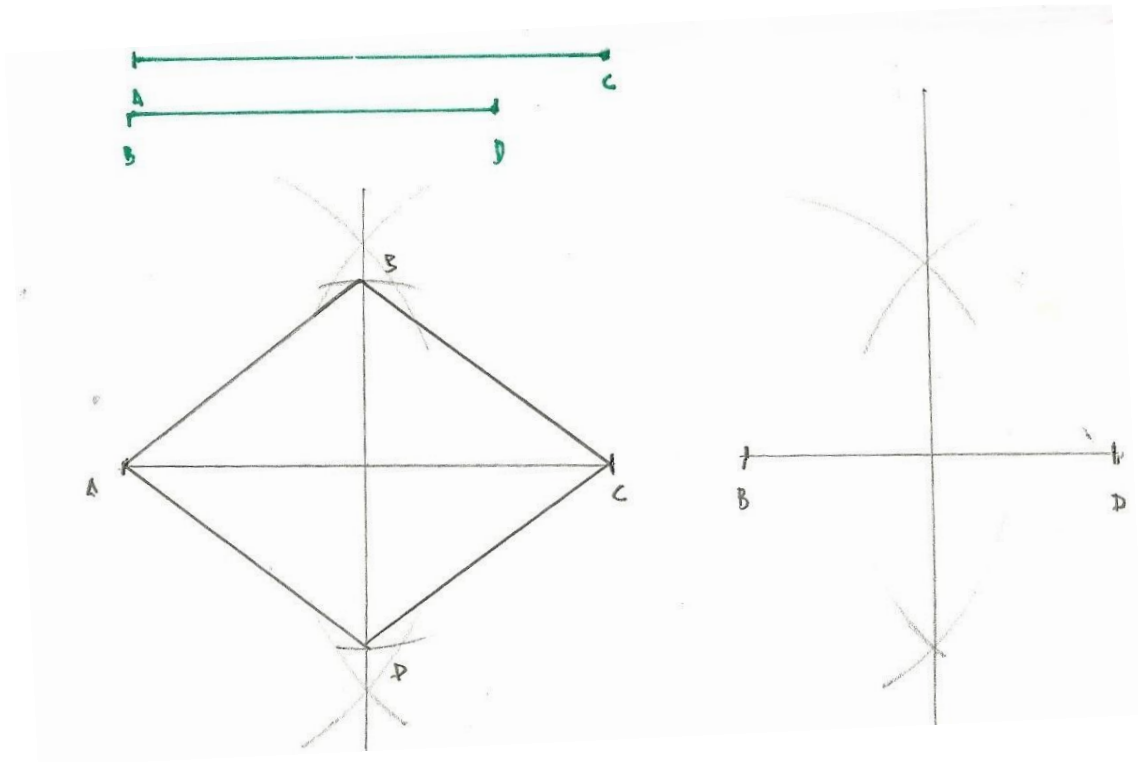
Para dibujar un rectángulo conociendo la medida de sus lados, operamos como con el cuadrado solo que teniendo en cuenta la diferencia de longitud de las aristas.



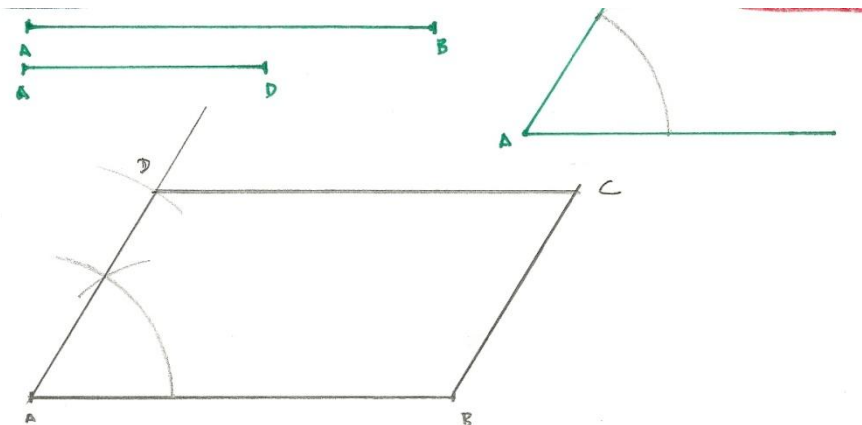
6.5.2.3 ROMBO

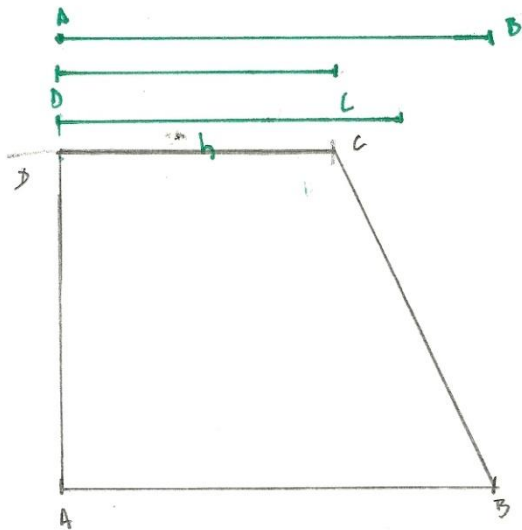
El rombo tiene todos sus lados iguales, las diagonales son diferentes pero se cortan en el punto medio perpendicularmente.

Si tenemos que trazar un rombo conociendo sus diagonales, colocaremos dichas diagonales teniendo en cuenta su posición (perpendiculares, cortándose en el punto medio). Para ello habrá que trazar las mediatrices de ambas previamente.



6.5.2.4 ROMBOIDE El romboide tiene los lados y los ángulos opuestos iguales. Las diagonales son diferentes pero se cortan en el punto medio. Vamos a dibujar un romboide conociendo los lados y uno de los ángulos. Tenemos que situar un lado en horizontal y luego trasladar el ángulo dado en uno de los extremos. Sobre esa recta se traslada el otro lado. Mediante paralelas obtenemos el cuarto vértice.



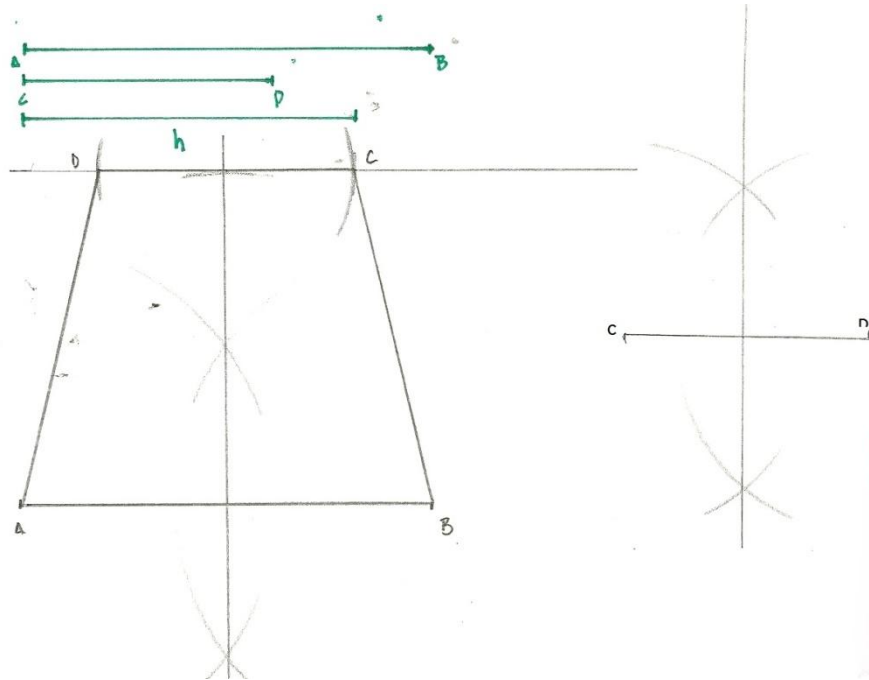


6.5.2.5 TRAPECIO RECTÁNGULO

El trapecio rectángulo tiene uno de sus lados formando ángulos rectos con las dos bases. Para trazar un trapecio rectángulo conociendo las bases y la altura se sitúa la base mayor en horizontal trazando una perpendicular en uno de sus extremos. Sobre esta perpendicular se traslada la altura y en el otro extremo de ella se traza una nueva perpendicular con la medida de la base menor.

6.5.2.6 TRAPECIO ISÓSCELES

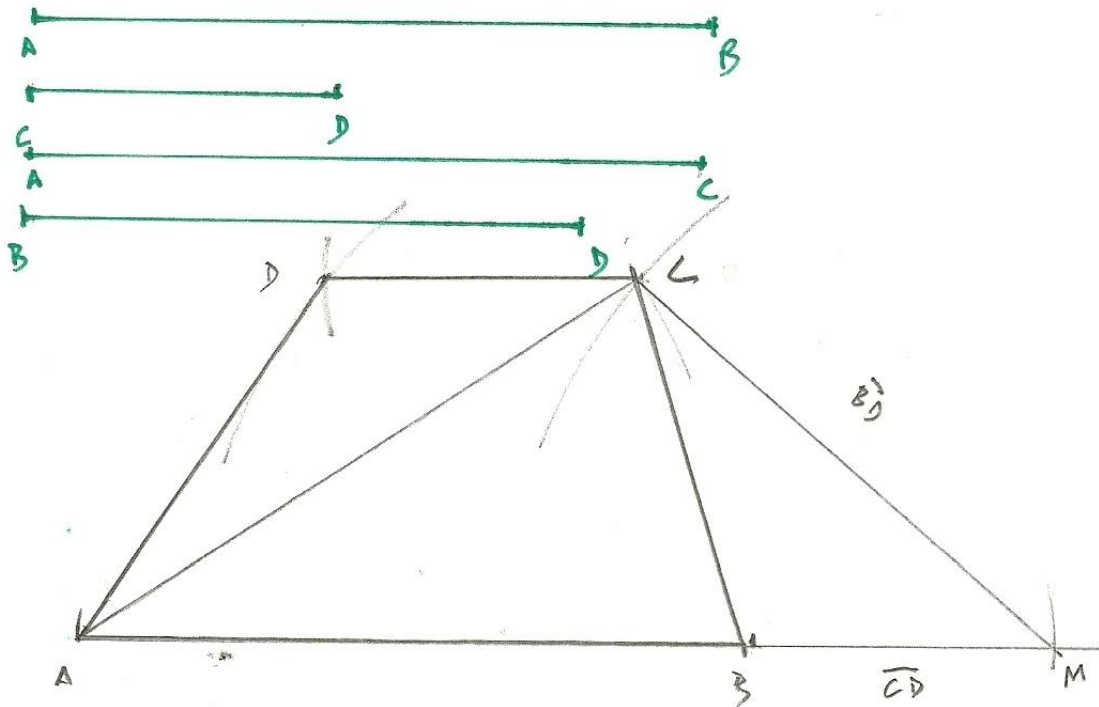
En el trapecio isósceles los ángulos que forman cada una de las bases con los lados adyacentes son iguales. Las dos diagonales en este trapecio miden lo mismo. Si tenemos que trazar un trapecio isósceles conociendo las bases y la altura, primero dividiremos cada una de las bases en dos partes iguales mediante una mediatriz. Después sobre la mediatriz de la base mayor trasladaremos la medida de la altura haciendo centro en el punto medio de dicha base. Por el otro extremo de la altura trazaremos una paralela sobre la que llevamos la base menor teniendo en cuenta que dicha altura la divide en dos partes iguales.



6.5.2.7 TRAPECIO ESCALENO

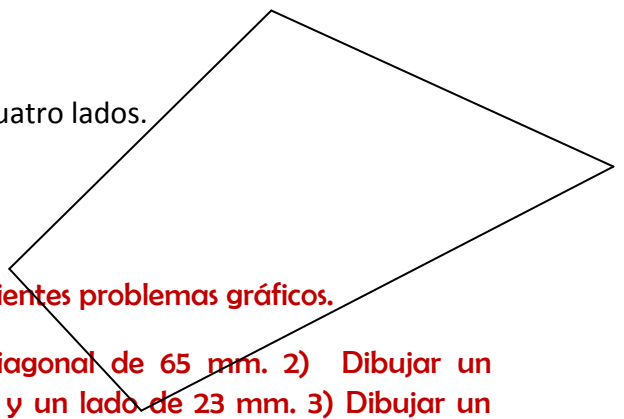
El trapecio escaleno solo cumple la condición de tener dos lados paralelos.

Vamos a dibujar un trapecio escaleno conociendo las bases y las diagonales. Primero situamos la base mayor AB en horizontal y le sumamos la menor CD obteniendo el punto M. Desde M con radio la diagonal BD trazamos un arco y desde A con radio la diagonal AC trazamos otro arco; donde se cortan estos dos arcos esta posicionado el vértice C. Para hallar el vértice D, trazamos un arco de radio BD con centro en B y otro arco con la medida de la base menor CD con centro en C. el corte de los dos arcos me permite obtener el cuarto vértice D.



6.5.2.8 TRAPEZOIDE

El trapecoide solo cumple la condición de tener cuatro lados.



ACTIVIDAD EXPERIMENTAL 15. Realizar los siguientes problemas gráficos.

- 1) Dibujar un cuadrado que tenga una diagonal de 65 mm.
- 2) Dibujar un rectángulo que tenga una diagonal de 65 mm y un lado de 23 mm.
- 3) Dibujar un rombo de 52 mm de lado si estos además forman un ángulo de 30° .
- 4) Dibujar un romboide de lados 55 y 33 mm que forman un ángulo de 45° .
- 5) Dibujar un trapecio rectángulo de bases 35 y 62 mm y de 48 mm de altura. Con las mismas medidas dibujar un trapecio isósceles.
- 6) dibujar un trapecio escaleno de 83 y 62 mm las bases AB y CD respectivamente y con diagonales AC de 73 mm y BD de 58 mm.

6.5.3 POLÍGONOS REGULARES

Los polígonos regulares se caracterizan por tener todos sus lados y todos sus ángulos iguales. Siempre se pueden inscribir en una circunferencia cuyo centro está posicionado en el centro del polígono o punto donde se cortan las mediatrices de los lados. En un polígono regular debemos tener en cuenta algunos elementos geométricos.

Diagonal es el segmento que une dos vértices no consecutivos de la figura. *Diagonal principal* es el segmento que une dos vértices y pasa por el centro del polígono. La *altura* en los polígonos con un número de vértices impar es el segmento que pasando por un vértice es perpendicular al lado opuesto, en los de vértices pares es el segmento perpendicular a dos lados paralelos. La *apotema* es el segmento trazado desde el centro del polígono perpendicular al lado.

Vamos a estudiar el trazado de los polígonos regulares en función de dos datos aportados: conociendo la circunferencia en el que está inscrito el polígono o conociendo la medida del lado.

El triángulo equilátero y el cuadrado ya los hemos estudiado en los apartados anteriores conociendo ambos datos. Vamos entonces a estudiar otros polígonos utilizados con frecuencia para diseñar o construir.

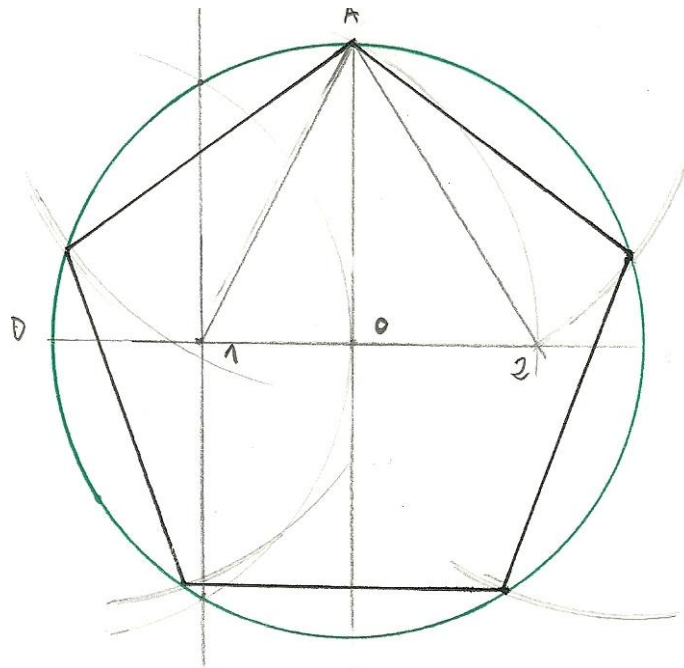


Ilustración 3. Jorge Varas. *El rostro del juego y la pasión.*

6.5.3.1 PENTÁGONO

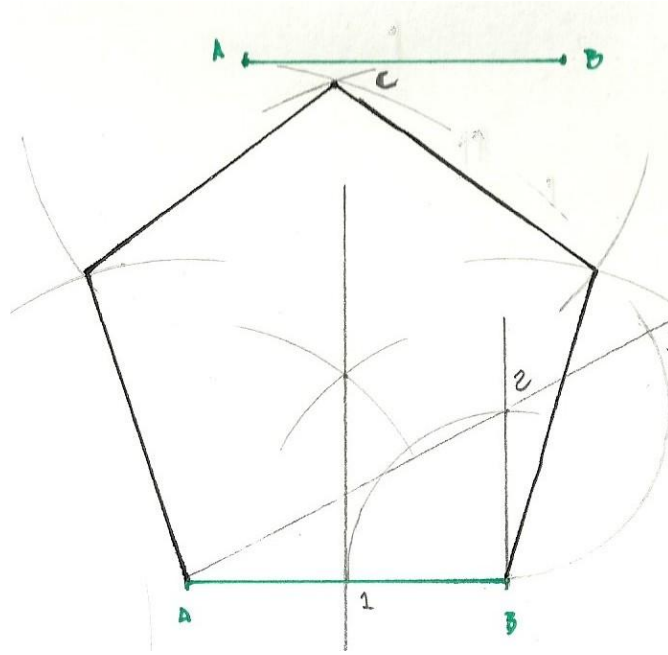
-Conociendo la circunferencia que lo circunscribe

Para trazar un pentágono conociendo la circunferencia que lo circunscribe dividimos con dos diámetros perpendiculares la circunferencia que se nos aporta en cuatro partes iguales. Haciendo centro en un extremo (D) de uno de los diámetros y con radio el de la circunferencia, trazamos un arco que nos permite obtener dos puntos que unidos sirven para localizar el punto medio del radio (DO). Unimos este punto medio (1) con el vértice A y trazamos un arco A1 con radio en A que al cortar al diámetro posiciona el punto (2). El segmento A2 tiene la longitud del lado del pentágono buscado. Esta medida se traslada alrededor de la circunferencia a partir de A hacia la derecha y hacia la izquierda de este punto para disminuir los posibles errores de trazado.



-Conociendo la medida del lado.

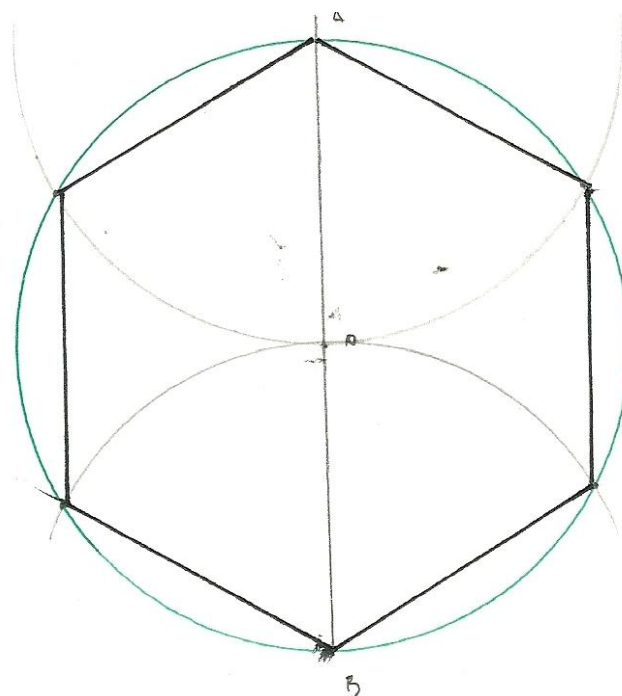
Situamos el lado en horizontal para determinar su punto medio (1) mediante una mediatriz. En un extremo del segmento (B) trazamos una perpendicular y nos llevamos sobre ella el valor del lado dividido entre 2. Obtenemos el punto (2). Unimos el otro extremo del segmento (A) con el punto (2) y desde (2) le sumamos a este segmento la distancia (2B). El segmento (A3) representa la diagonal de nuestro pentágono. Con esta distancia haciendo centro en A y en B, trazamos dos arcos que posicionan el tercer vértice de la figura (C). Los dos vértices que faltan para completar la figura se obtienen haciendo centro en A, B y C con radio la medida conocida del lado.



6.5.3.2 HEXÁGONO

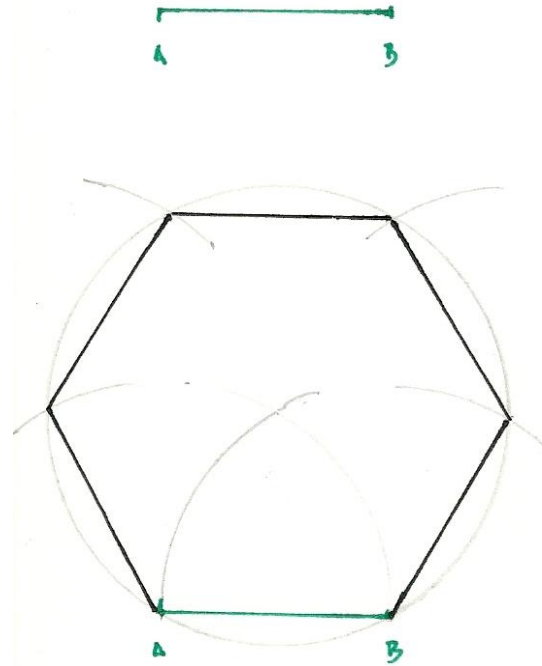
-Conociendo la circunferencia que lo circunscribe

Para trazar un hexágono regular conociendo la circunferencia que lo circunscribe tendremos en cuenta que la medida del lado coincide con la del radio. Partiendo de esta cualidad dividimos la circunferencia en dos partes iguales con un diámetro (AB). Con la medida del radio trazamos arcos con centro en A y en B para obtener los cuatro vértices que nos faltan.



-Conociendo el lado

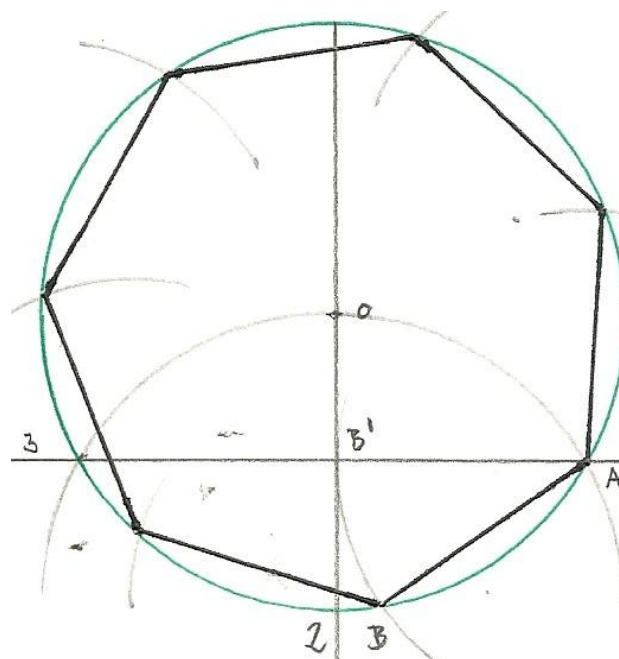
Para trazar un hexágono regular dado su lado, tendremos en cuenta que la medida del lado coincide con la del radio. Partiendo de esta cualidad con la medida del lado haciendo centro en sus extremos A y B trazaremos dos arcos que se cortan en un punto (O) que será el centro de la circunferencia que circunscribe al polígono. Sobre esa circunferencia se traslada la medida del lado a partir de A y B obteniéndose los vértices que faltan.



6.5.3.3 HEPTÁGONO

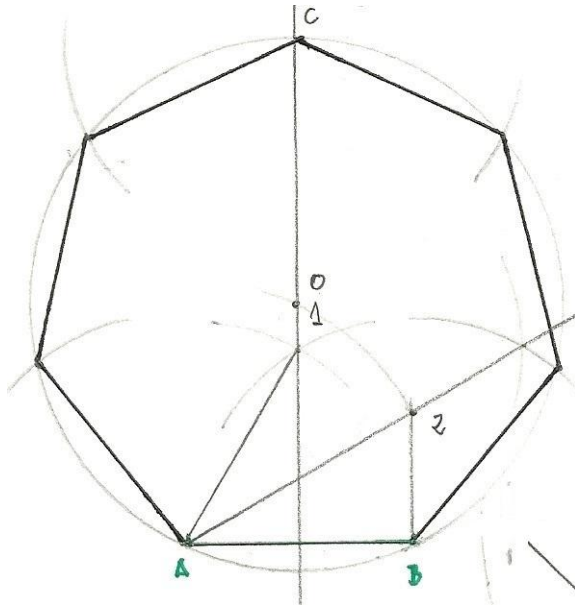
-Conociendo la circunferencia que lo circunscribe

Para trazar un heptágono regular conociendo la circunferencia que lo circunscribe trazaremos un diámetro vertical 1-2. Con centro en 2 trazamos un arco con la medida del radio de la circunferencia para obtener los puntos 3 y A. Este último le consideraremos vértice de la figura. Unimos estos puntos 3 y A para cortar al diámetro en el punto B'. El segmento AB' es la medida del lado del polígono buscado. Trasladamos dicha distancia a partir de A utilizando los dos sentidos y la circunferencia inicial quedará dividida en siete partes iguales



-Conociendo el lado

Para trazar un heptágono regular conociendo su lado, con centro en los extremos A y B del lado obtenemos el punto (1) que equidista de ambos la distancia AB. A su vez trazamos la mediatriz del lado pues sobre ella estará el centro de la circunferencia que circunscribe al polígono. Para localizar dicho punto trazamos una perpendicular a AB por el extremo B y luego trazamos la bisectriz del ángulo BA1. Donde se cortan estas dos líneas tendremos el punto (2). Pinchando en A con radio (A2) trazamos un arco que corta a la mediatriz en (O) centro de la circunferencia. Se traza la circunferencia de radio (OA) o (OB) y se traslada el lado AB alrededor de la circunferencia a partir de A y B. Donde la mediatriz corta a la circunferencia tenemos el vértice (C).

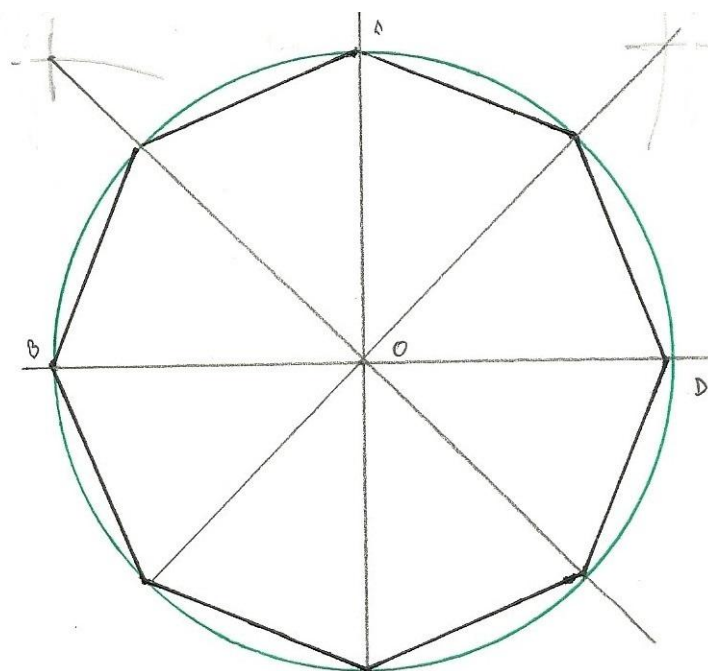


Se traza la circunferencia de radio (OA) o (OB) y se traslada el lado AB alrededor de la circunferencia a partir de A y B. Donde la mediatriz corta a la circunferencia tenemos el vértice (C).

6.5.3.4 OCTÓGONO

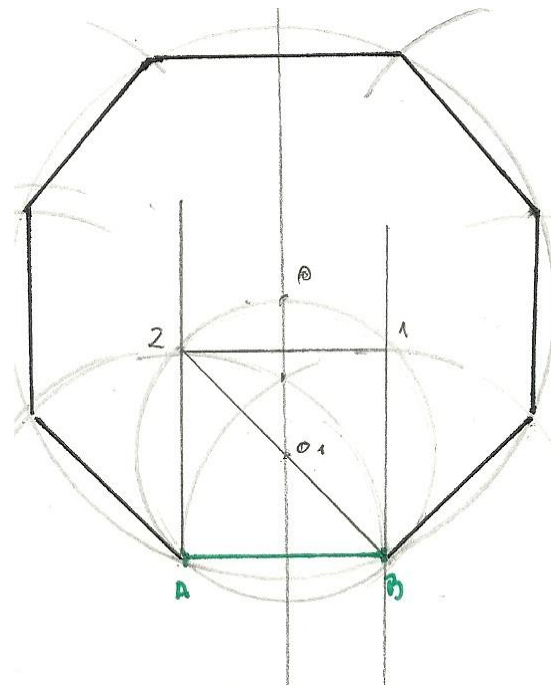
-Conociendo la circunferencia que lo circunscribe

Se divide la circunferencia en cuatro partes iguales mediante dos diámetros perpendiculares. Las bisectrices de los cuatro ángulos rectos interiores dividen la circunferencia en ocho partes iguales.



-Conociendo el lado

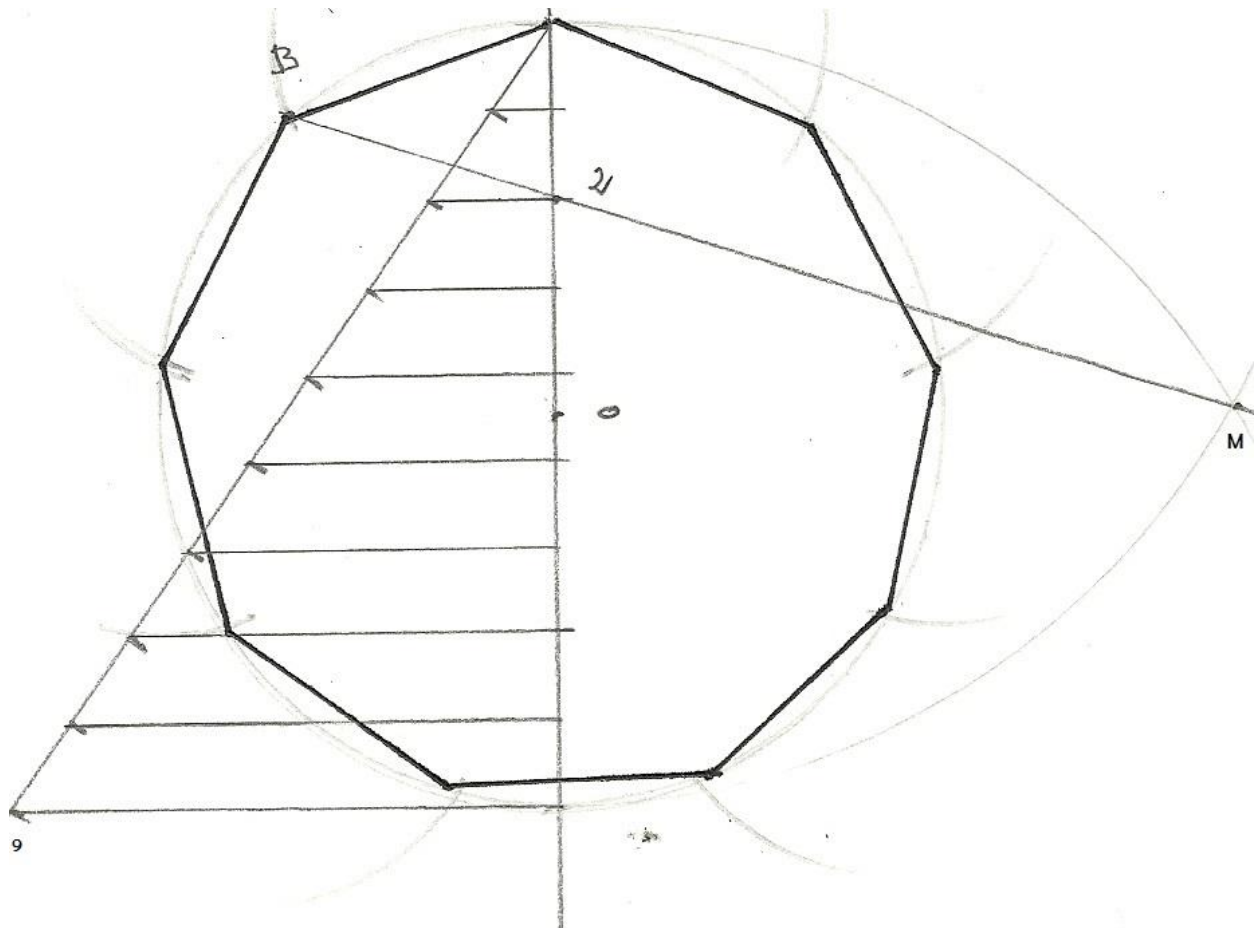
Primero dibujaremos un cuadrado $AB12$ con la medida del lado conocido. Determinamos la mediatriz del lado porque sobre ella estará posicionado el centro de la circunferencia que circunscribe a nuestro octógono. Trazamos una diagonal del cuadrado dibujado para obtener su centro (O') que nos permite dibujar la circunferencia circunscrita de este cuadrado. Donde esta circunferencia corta a la mediatriz tendremos el centro de la circunferencia circunscrita de nuestra figura. La trazamos y trasladamos la medida del lado a partir de A y de B.



6.5.3.5 POLÍGONO DE “N” LADOS INSCRITO EN UNA CIRCUNFERENCIA DE RADIO CONOCIDO

Dividiremos el diámetro de la circunferencia utilizando el teorema de Tales en un número de partes iguales (n) que sea el mismo que lados tenga el polígono. Uno de los extremos del diámetro será un vértice (A) del polígono. Haciendo centro en los extremos del diámetro y con radio dicho diámetro, trazaremos dos arcos para obtener un punto (M). Uniremos este punto M con el punto (2) de las divisiones realizadas en el diámetro. Donde esta recta trazada desde M corta a la circunferencia por segunda vez, obtenemos el punto B también vértice de nuestra figura. Trasladamos dicho lado AB alrededor de la circunferencia para obtener los demás vértices.

A continuación vamos a dibujar un polígono de nueve lados.



ACTIVIDAD EXPERIMENTAL 16. Dibujar los siguientes polígonos regulares: A) Pentágono, Hexágono, Heptágono, Octógono y Decágono inscritos en circunferencias de 110 milímetros de diámetro. B) Pentágono, Hexágono, Heptágono, Octógono de 35 milímetros de lados

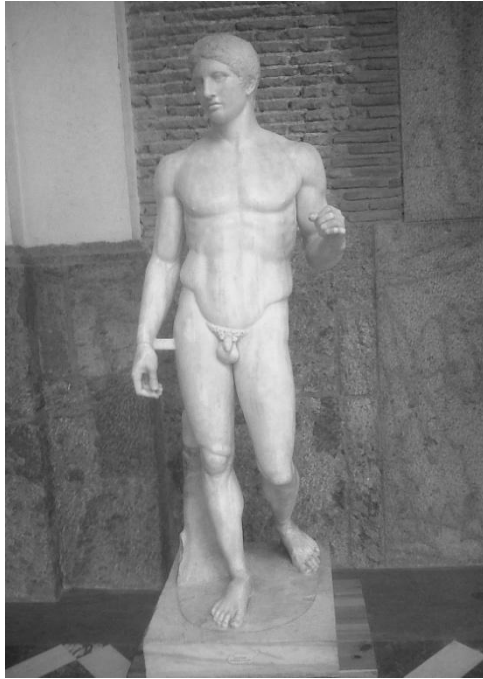


Ilustración 4.

POLICLETO Nacido en Argos alrededor del año 480 antes de Cristo fue junto a Fidias y Mirón uno de los más grandes escultores de la antigüedad clásica. A partir de su conocimiento de las teorías matemáticas de los filósofos pitagóricos, escribió un tratado de escultura en el que establecía un canon de proporciones destinado a conseguir un ideal de belleza aplicado a la figura humana. Para poder alcanzar, a través del arte, un concepto de belleza equiparado con la armonía y la perfección, este se debía vincular de forma directa con las matemáticas y con la simetría. El racionalismo de Policleto y de otros escultores griegos permitió que los cánones de proporciones deducidas a partir de la geometría se adaptaran a la observación

rigurosa de la naturaleza. La estatua que asume todas estas creencias y constituye un ejercicio intelectual sumamente consciente es la más famosa de este escultor, representa a un hombre joven andando con una lanza al hombro, es el Doríforo (el que lleva una lanza) o Canon. Es una pieza programática con la que se pretendía demostrar cuales eran las proporciones ideales del cuerpo humano.

VILLARD DE HONNECOURT Nació en Picardía (Francia) y murió hacia el año 1250. Fue un arquitecto o maestro de obras que ha pasado a la historia gracias a un cuaderno realizado entre el año 1220 y 1240 con 250 dibujos. En este extraordinario documento se manifiesta un interés por los nuevos avances en arquitectura y escultura, así como por las cuestiones técnicas aplicadas para trabajar en estos ámbitos artísticos. En este documento acopió una gran diversidad de testimonios sobre las técnicas constructivas y de ingeniería, sujetas a principios geométricos que luego se aplicarían a la arquitectura y a la representación de la figura humana o a motivos animales y vegetales. Asumía una preocupación reiterada en sus dibujos por encajar los diferentes motivos representados en un esquema geométrico. Dibuja diversos rostros inscritos en triángulos, cuadrados o círculos, para garantizar una construcción coherente; una oveja es circunscrita en un cuadrado más un triángulo, un perro en cuatro triángulos o un águila en una estrella de cinco puntas.



Ilustración 5.



Ilustración 6.

LUCA PACIOLI El franciscano Luca Pacoli nació en 1445 en el pequeño pueblo de Borgo San Sepolcro situado entre la Toscana y la Umbría a apenas 38 kilómetros de Arezzo. Mientras vivió fue muy considerado en los ambientes artísticos y científicos del norte de Italia en los primeros años del siglo XVI, sin embargo su fama se perdió al poco tiempo de fallecer, tan solo algunos eruditos matemáticos y tratadistas conocerán su obra. Será a partir del resurgimiento del espíritu nacional italiano en la segunda mitad del siglo XIX, cuando su obra adquiera un nuevo

interés bien merecido. Sin ser un matemático en el sentido estricto del término como Kepler, su obra oscila entre dos concepciones antitéticas de esta disciplina: la pragmática y la especulativa de derivaciones místicas influenciada por el pensamiento de Platón. Rememorando a Pitágoras declarará que *“la ciencia matemática se debe entender como la suma de aritmética, geometría, astrología, música, perspectiva, arquitectura y cosmografía”* aportando un horizonte enriquecido de la materia que estudiaba. *La Divina proporción* (1496-98) es su obra más conocida; en ella alude a la determinación del número áureo como termino esencial de estructuración geométrica y como principio universal y objetivo de belleza. Pacioli convivió con muchos de los grandes artistas de su tiempo: Alberti, Piero della Francesca, Bramante, Leonardo... y divulgó su pensamiento geométrico en las más importantes universidades de Italia: Bolonia, Florencia, Venecia, Nápoles, Roma, Milán, Urbino, Perugia, Padua.

PABLO PALAZUELO (Madrid, 1915-2007) Pintor y escultor que practicó un arte analítico interesado en vincular el lenguaje geométrico con la configuración material y simbólica del universo. Sus palabras *“Las matemáticas son el lenguaje de la naturaleza y si no se habla ese lenguaje no se podrá apreciar su misteriosa belleza”, “a partir de una estructura tan lúcida como un teorema, las líneas, planos y ritmos investidos de color acaban en volúmenes que se despliegan de forma súbita, como dibujos en el aire”*, dejan constancia de su interés por vincular su producción creativa con la matemática y la geometría. Según el pintor Luis Gordillo *“Palazuelo pertenecía al grupo de los grandes junto a Chillida y Tápies y*



Ilustración 7. Pablo Palazuelo

fue el pintor de la geometría, entendida esta como metafísica”, “fue un místico, un poeta, un artista solitario que se consagró exclusivamente a sus pinturas”.

RELACIÓN DE IMÁGENES (por orden de aparición)

- 1 Estructura autoportante triangular.
<http://www.rgbstock.es/photo/nqjQDPi/abstracta+moderna+estructura+de+techo>
- 2 Jorge Varas. *Reykjavik, 1972*. 2011. Aluminio anodizado. 50x 50 cm. Colección particular. *Fotografía Jorge Varas*
- 3 Jorge Varas. *El rostro del juego y la pasión*. 2000. Madera de iroko y framiré. 127x 127 x 7 cm. Colección particular. *Fotografía Jorge Varas*
- 4 Policleto. Doriforo. Copia romana. Original 450 a.de C. Marmol. Museo Arqueológico Nacional de Nápoles. *Fotografía Jorge Varas*
- 5 Villard de Honnecourt. *Dibujo de su cuaderno*. 1220-1240. Biblioteca Nacional París. <http://medieval.mrugala.net/Architecture/Villard%20de%20Honnecourt/>
- 6 Jacopo De'Barbari. Retrato de Fray Luca Pacioli. 1545. Oleo sobre table. 120 x 99 cm. Galeria Nacional de Campodimonti. Nápoles.
<http://www.biografiasyvidas.com/biografia/p/pacioli.htm>
- 7 Retrato de Pablo Palazuelo.
http://cultura.elpais.com/cultura/2004/04/01/actualidad/1080770403_850215.html

BIBLIOGRAFÍA

- GHYKA, MATILA C. (1983). *Estética de las proporciones en la naturaleza y en las artes*. Barcelona. Editorial Poseidón. 1ª ed.
- HONNECOURT, VILLARD DE. (1991). *Cuaderno*. Madrid. Ediciones Akal. 1º ed.
- NAVARRO de ZUVILLAGA, J. (2008). *Forma y Representación Un análisis geométrico*. Madrid. Ediciones Akal. 1ª ed.
- PACIOLI, LUCA. (1991). *La Divina proporción*. Madrid. Ediciones Akal. 1º ed.
- REDÓN GÓMEZ. A. (2000). *Geometría paso a paso. Elementos de Geometría Métrica y sus aplicaciones en Arte, Ingeniería y Construcción* Editorial Tebar. 1ª ed.

Este texto se acabo de redactar el día 28 de Julio del año 2016, casualmente ciento veintinueve años después del nacimiento del inolvidable Marcel Duchamp.

