

# **CBS**

## **Colegio Bautista Shalom**



### **Dibujo Natural**

### **Cuarto BADC**

### **Segundo Bimestre**

## Contenidos

### DIBUJO LIBRE A TRAVÉS DEL BOCETO

### DIBUJO DE IMITACIÓN Y A MANO ALZADA

### TÉCNICA PARA DAR VOLUMEN A LA FORMA POR MEDIO DE LAS TONALIDADES

- ✓ SOMBRAS PROPIAS Y REFLEJADAS.

**NOTA:** conforme avances en tu aprendizaje, tu catedrático(a) te indicará la actividad o ejercicio a realizar. Sigue sus instrucciones.

## DIBUJO LIBRE A TRAVÉS DEL BOCETO

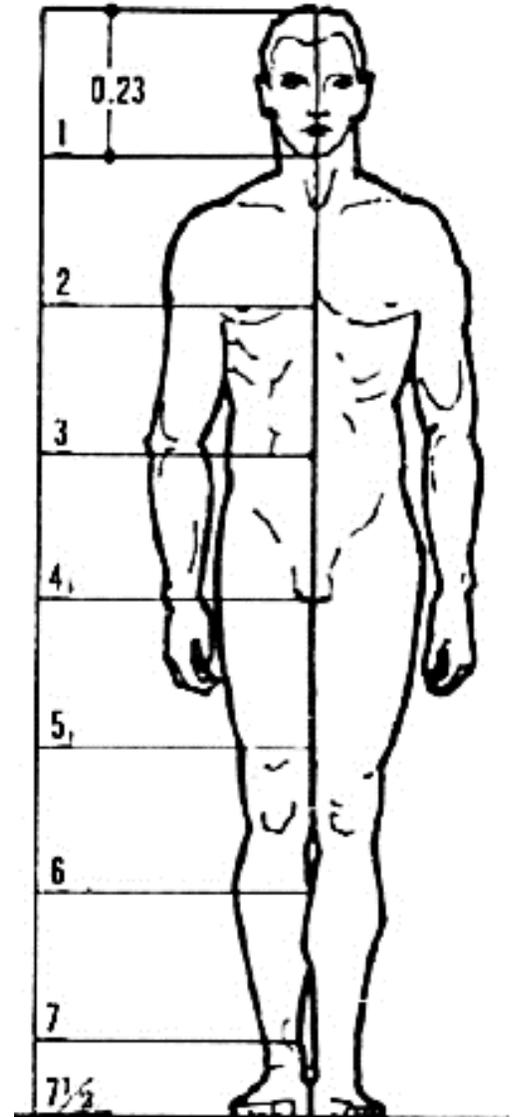
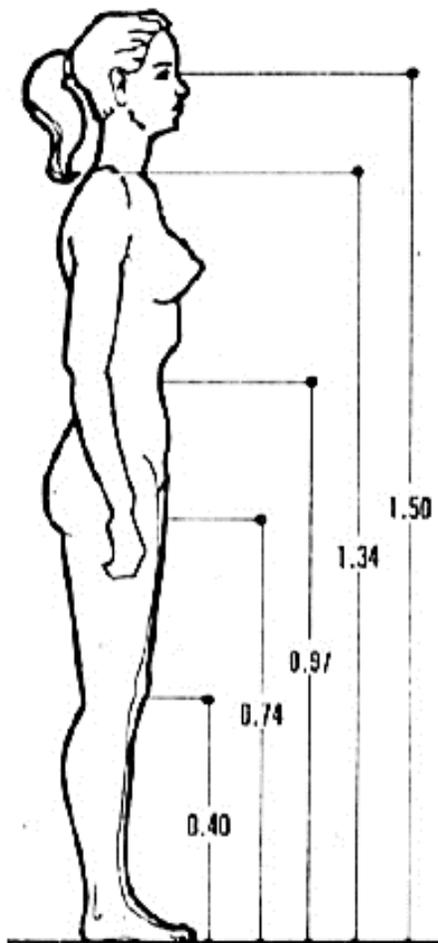
Todas las personas, animales, plantas y objetos, todos tienen una forma y a su vez cada forma está compuesta de distintas partes.

El ser humano, por ejemplo, tiene cabeza, tronco y extremidades y la cabeza tiene ojos, nariz, boca y orejas. Cada una de estas partes, en el conjunto de la figura humana, está colocada en su sitio justo, con su tamaño justo, presentando una figura o forma bien organizada.

Cuando queremos dibujar a un hombre o a una mujer, nos preocupamos porque cada una de sus partes tenga la forma y el tamaño adecuados con el fin de que la figura quede bien proporcionada.

Las medidas más sencillas que podemos utilizar son las de dividir el cuerpo humano en siete cabezas y media, como lo podemos observar en el dibujo siguiente: →

También se pueden utilizar medidas para cada una de las partes del cuerpo humano, aunque esto puede variar ya que no todos tenemos la misma estatura. →

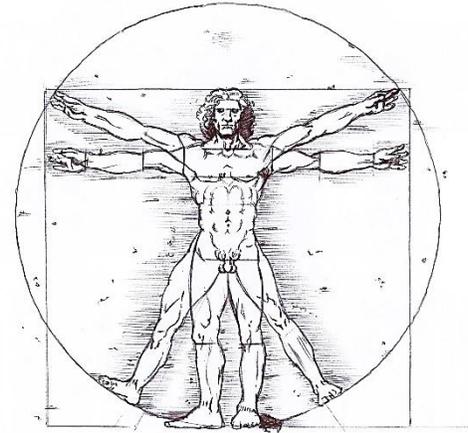


Sin embargo, para conocer de manera más exacta las medidas que corresponden al cuerpo humano, podemos utilizar los estudios que hiciera Leonardo Da Vinci, en donde aplica divisiones matemáticas de una mayor complejidad. Matemáticamente nace de plantear la siguiente proporcionalidad entre dos segmentos y que dice así:

Buscar dos segmentos tales que el cociente entre el segmento mayor y el menor sea igual al cociente que resulta entre la suma de los dos segmentos y el mayor:  $A/B = (A+B)/A$

## EL HOMBRE DE VITRUVIO

Leonardo da Vinci realizó el dibujo conocido como El hombre de Vitruvio, como una ilustración para un libro de las obras del arquitecto Vitruvio. Leonardo da Vinci realiza una visión del hombre como centro del Universo al quedar inscrito en un círculo y un cuadrado. El cuadrado es la base de lo clásico: el módulo del cuadrado se emplea en toda la arquitectura clásica, el uso del ángulo de 90° y la simetría son bases grecolatinas de la arquitectura. En él se realiza un estudio anatómico buscando la proporcionalidad del cuerpo humano, el canon clásico o ideal de belleza. El Hombre de Vitruvio es probablemente una de las imágenes más famosas y reconocibles de Leonardo.



Vitruvio dice en su obra sobre arquitectura que la naturaleza distribuye las medidas del cuerpo humano como sigue: *que 4 dedos hacen 1 palma, y 4 palmas hacen 1 pie, 6 p almas hacen 1 codo, 4 codos hacen la altura del hombre. Y 4 codos hacen 1 paso, y que 24 palmas hacen un hombre; y estas medidas son las que él usaba en sus edificios. Si separas la piernas lo suficiente como para que tu altura disminuya 1/14 y estiras y subes los hombros hasta que los dedos estén al nivel del borde superior de tu cabeza, has de saber que el centro geométrico de tus extremidades separadas estará situado en tu ombligo y que el espacio entre las piernas será un triángulo equilátero. La longitud de los brazos extendidos de un hombre es igual a su altura.*

*Desde el nacimiento del pelo hasta la punta de la barbilla es la décima parte de la altura de un hombre; desde la punta de la barbilla a la parte superior de la cabeza es un octavo de su estatura; desde la parte superior del pecho al extremo de su cabeza será un sexto de un hombre. Desde la parte superior del pecho al nacimiento del pelo será la séptima parte del hombre completo. Desde los pezones a la parte de arriba de la cabeza será la cuarta parte del hombre. La anchura mayor de los hombros contiene en sí misma la cuarta parte de un hombre. Desde el codo a la punta de la mano será la quinta parte del hombre; y desde el codo al ángulo de la axila será la octava parte del hombre. La mano completa será la décima parte del hombre; el comienzo de los genitales marca la mitad del hombre.*

*El pie es la séptima parte del hombre. Desde la planta del pie hasta debajo de la rodilla será la cuarta parte del hombre. Desde debajo de la rodilla al comienzo de los genitales será la cuarta parte del hombre. La distancia desde la parte inferior de la barbilla a la nariz y desde el nacimiento del pelo a las cejas es, en cada caso, la misma, y, como la oreja, una tercera parte del rostro.*

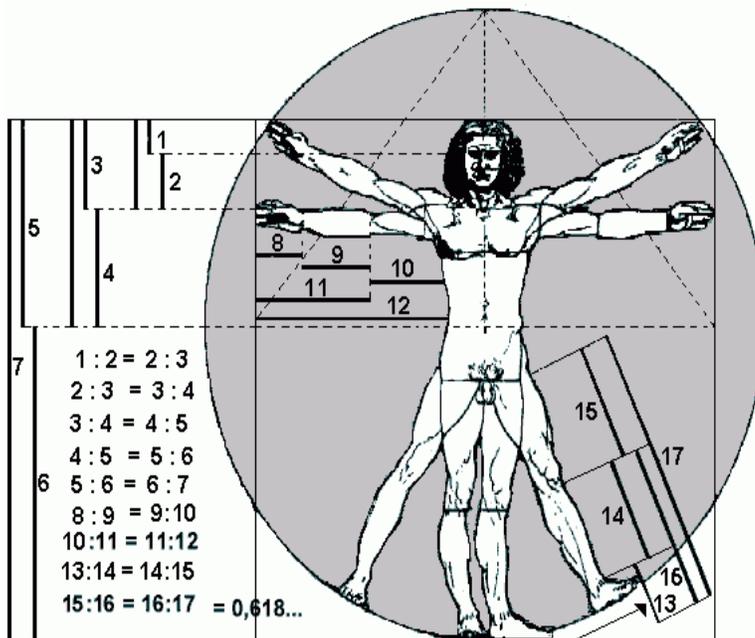
El dibujo representa una figura masculina desnuda en dos posiciones sobrepuestas de brazos y piernas e inscrita en una circunferencia y un cuadrado ('Ad quadratum'). Se trata de un estudio de las proporciones del cuerpo humano, realizado a partir de los textos de arquitectura de Vitruvio, arquitecto de la antigua Roma, del cual el dibujo toma su nombre. También se conoce como el Canon de las proporciones humanas.

Las proporciones descritas por Vitruvio son:

- ✓ El rostro, desde la barbilla hasta la parte más alta de la frente, donde están las raíces del pelo, mide una décima parte de la altura total.
- ✓ La palma de la mano, desde la muñeca hasta el extremo del dedo medio, mide exactamente lo mismo.
- ✓ La cabeza, desde la barbilla hasta su coronilla, mide la octava parte de todo el cuerpo.
- ✓ Desde el esternón hasta las raíces del pelo equivale a una sexta parte de todo el cuerpo.
- ✓ Desde la parte media del pecho hasta la coronilla, una cuarta parte de todo el cuerpo.
- ✓ Del mentón hasta la base de la nariz, mide una tercera parte del rostro.
- ✓ La frente mide igualmente otra tercera parte del rostro.
- ✓ El pie equivale a un sexto de la altura del cuerpo.
- ✓ El codo, una cuarta parte de todo el cuerpo.
- ✓ El pecho equivale igualmente a una cuarta parte de todo el cuerpo.
- ✓ El ombligo es el punto central natural del cuerpo humano. En efecto, si se coloca un hombre boca arriba, con las manos y los pies estirados, situando el centro del compás en su ombligo y trazando una circunferencia, esta tocaría la punta de ambas manos y los dedos de los pies.
- ✓ La figura circular trazada sobre el cuerpo humano nos posibilita el lograr también un cuadrado: si se mide desde la planta de los pies hasta la coronilla, la medida resultante será la misma que se da entre

las puntas de los dedos con los brazos extendidos.

- ✓ Cuatro dedos hacen una palma.
- ✓ Cuatro palmas hacen un pie.
- ✓ Seis palmas hacen un codo.
- ✓ Cuatro codos hacen un paso.
- ✓ Veinticuatro palmas hacen a un hombre.
- ✓ Si separas la piernas lo suficiente como para que tu altura disminuya  $1/14$  y estiras y subes los hombros hasta que los dedos estén al nivel del borde superior de tu cabeza, has de saber que el centro geométrico de tus extremidades separadas estará situado en tu ombligo y que el espacio entre las piernas será un triángulo equilátero.
- ✓ Desde la parte superior del pecho al nacimiento del pelo será la séptima parte del hombre completo.
- ✓ Desde los pezones a la parte de arriba de la cabeza será la cuarta parte.
- ✓ La anchura mayor de los hombros contiene en sí misma la cuarta parte.
- ✓ Desde el codo a la punta de la mano será la quinta parte.
- ✓ Desde el codo al ángulo de la axila será la octava parte.
- ✓ La mano completa será la décima parte.
- ✓ El comienzo de los genitales marca la mitad del hombre.
- ✓ El pie es la séptima parte.
- ✓ Desde la planta del pie hasta debajo de la rodilla será la cuarta parte.
- ✓ Desde debajo de la rodilla al comienzo de los genitales será la cuarta parte.
- ✓ La distancia desde la parte inferior de la barbilla a la nariz y desde el nacimiento del pelo a las cejas es, en cada caso, la misma y como la oreja.
- ✓ Desde el inicio de la rodilla hasta el inicio de la pelvis, será la misma medida del torso.
- ✓ Desde el centro del pecho hasta la punta de los dedos, será igual a la longitud de toda la pierna.



El redescubrimiento de las proporciones matemáticas del cuerpo humano en el siglo XV por Leonardo y otros autores está considerado como uno de los grandes logros del Renacimiento.

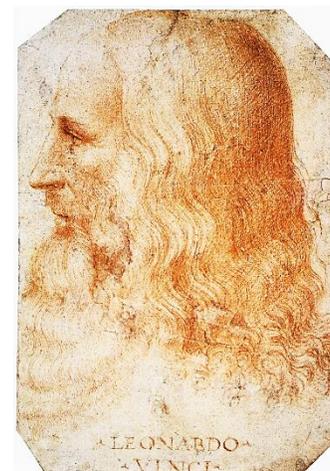
El dibujo también es considerado a menudo como un símbolo de la simetría básica del cuerpo humano y, por extensión, del universo en su conjunto.

Examinando el dibujo puede notarse que la combinación de las posiciones de brazos y piernas crea realmente dieciséis (16) posiciones distintas. La posición con los brazos en cruz y los pies juntos se ve inscrita en el cuadrado sobreimpreso. Por otra parte, la posición superior de los brazos y las dos de las piernas se ve inscrita en el círculo sobreimpreso. Esto ilustra el principio de que en el cambio entre las dos posiciones, el centro aparente de la figura parece moverse, pero en realidad el ombligo de la figura, que es el centro de masas verdadero, permanece inmóvil.

### Leonardo da Vinci

Leonardo di ser Piero da Vinci nació el 15 de abril de 1452 en Vinci y murió el 2 de mayo de 1519 en Amboise, fue un polímata (personas cuyos conocimientos no están restringidos a un área concreta, sino que dominan diferentes disciplinas, generalmente las artes y las ciencias) florentino del Renacimiento italiano. Fue a la vez pintor, anatomista, arquitecto, paleontólogo, artista, botánico, científico, escritor, escultor, filósofo, ingeniero, inventor, músico, poeta y urbanista.

Frecuentemente descrito como un arquetipo y símbolo del hombre del Renacimiento, genio universal, además de filósofo humanista cuya curiosidad infinita solo puede ser equiparable a su capacidad inventiva, Leonardo da



Vinci es considerado como uno de los más grandes pintores de todos los tiempos y, probablemente, es la persona con el mayor número de talentos en múltiples disciplinas que jamás ha existido. Como ingeniero e inventor, Leonardo desarrolló ideas muy adelantadas a su tiempo, tales como el helicóptero, el carro de combate, el submarino y el automóvil. Muy pocos de sus proyectos llegaron a construirse (entre ellos la máquina para medir el límite elástico de un cable), puesto que la mayoría no eran realizables durante esa época. Como científico, Leonardo da Vinci hizo progresar mucho el conocimiento en las áreas de anatomía, la ingeniería civil, la óptica y la hidrodinámica.

Su asociación histórica más famosa es la pintura, siendo dos de sus obras más célebres, La Gioconda y La Última Cena, copiadas y parodiadas en varias ocasiones, al igual que su dibujo del Hombre de Vitruvio, que llegaría a ser retomado en numerosos trabajos derivados. No obstante, únicamente se conocen alrededor de 20 obras suyas, debido principalmente a sus constantes (y a veces desastrosos) experimentos con nuevas técnicas y a su inconstancia crónica. Este reducido número de creaciones, junto con sus cuadernos que contienen dibujos, diagramas científicos y reflexiones sobre la naturaleza de la pintura, constituyen un legado para las sucesivas generaciones de artistas.

La proporción en el dibujo es lo más importante de todo. Por muy bien representadas que hagamos cada una de las partes de la figura humana, si están desproporcionadas, la figura humana estará mal dibujada, por eso, antes de preocuparnos por dibujar los detalles, tenemos que calcular el tamaño de todas las figuras en su conjunto, por lo que es importante empezar el estudio de la forma a través del boceto.

El boceto consiste en una serie de líneas que nos marcan todas las dimensiones del modelo que queremos dibujar, tanto las de su conjunto, es decir, su contorno, como las de sus partes principales.

Para comprender mejor el procedimiento que debemos de seguir en la elaboración de un boceto analicemos el siguiente ejemplo, si nuestro deseo es dibujar un conjunto de flores, como el que se muestra en la figura 76, debemos encontrar las formas geométricas más simples que contiene la imagen, observando el tamaño de las hojas y de las flores, la disposición de sus tallos, su longitud, sus curvas...

Enseguida trazamos con un lápiz suave (HB) las formas geométricas encontradas en las que podemos encerrar las figuras de las flores, así como la de los tallos y las hojas, siguiendo el ejemplo de la figura 77.

Después, calculando a ojo (sin medir con la regla o escuadras), dibujamos las partes que contiene cada una de las figuras, los pétalos de las hojas, la forma de las hojas y de los tallos, como lo indica la figura 78.

Fig. 76



Fig. 77

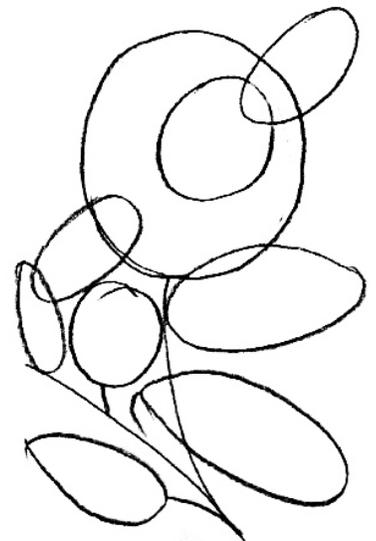
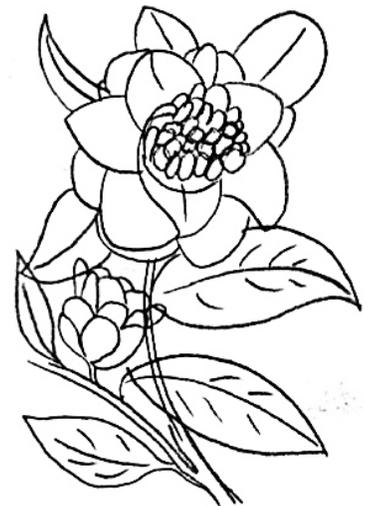


Fig. 78



Fig. 79



A continuación, se trazan las líneas de cada figura logrando la apariencia real que tiene cada una de sus partes, de manera más detallada, como lo muestra la figura 79.

Por último, se le da el acabado final consiguiendo la semejanza con el modelo seleccionado, figura 76.

Con esto ya tenemos el boceto, el cual lo podemos definir como el método que nos ayuda a establecer el espacio que ocupará el conjunto de un dibujo y también el de cada una de sus partes, con la finalidad de que el dibujo no salga desproporcionado.

Las flores resultan modelos bastante interesantes por su gran variedad de formas, para llevar a cabo la realización del boceto es de gran ayuda comenzar con formas geométricas, pueden ser con líneas curvas o rectas como se puede apreciar en las figuras 80 y 81.

Fig. 80

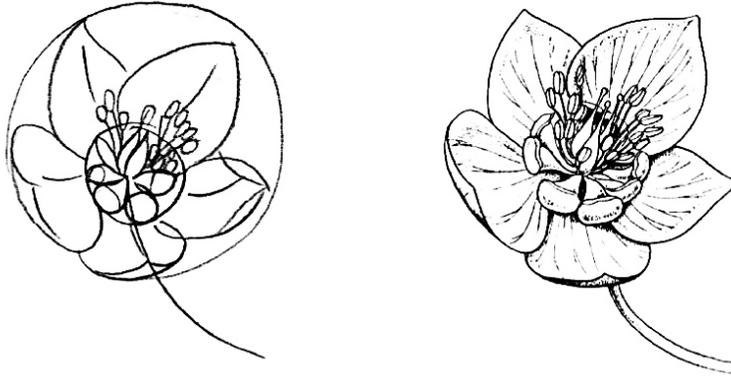


Fig. 81



### DIBUJO DE IMITACIÓN Y A MANO ALZADA

Iniciaremos este tema con la siguiente definición: "Un dibujo a mano alzada es el que se realiza sin apoyar la mano. Un dibujo del natural es el que se hace copiando directamente del modelo".

Para comprender mejor esta idea debemos de tomar en cuenta lo siguiente, para representar por medio de un dibujo la estructura real que se presenta a nuestros ojos, producto de la observación y contemplación de las formas, utilizamos el dibujo del natural, que representa un método sencillo, que quizás conocimos desde la escuela primaria con el nombre de dibujo de imitación.

Toda imagen tiene un contorno que se compone de dos características: el sentido y las dimensiones de la línea. La relación entre estos dos elementos se encuentra en la organización de los contrastes, la variedad de los contornos, así como la relación y proporción entre las formas, para llegar a una mejor representación de sus estructuras reales, cuyo aspecto varía según los efectos de la luz que produce el claroscuro. De esta manera llegamos a la copia fiel de lo que se presenta concretamente a nuestra vista.

La finalidad de este método de dibujo, es que aprendas a observar, ya que a través de este medio recibes la información necesaria para poder representar, en el papel, las características geométricas que estructuran a todo objeto. Los ejercicios de observación tienden a desarrollar el sentido de la percepción y de la organización lineal de la forma, para facilitar su representación gráfica, como lo podrás observar en los ejemplos que más adelante te presentamos.

Existen variados e interesantes procedimientos que facilitan la representación real de la forma, entre los más importantes se encuentran los siguientes:

1. El primero corresponde a la técnica del dibujo de imitación, entendiendo por imitar la realización de una cosa a semejanza de otra, en nuestro caso significa la realización de una imagen copiando las características lineales y de clarooscuro que tiene la imagen real. En la figura 82 se presenta una foto de una conocida calle de la ciudad de Guanajuato, México, la figura 83 corresponde al dibujo realizado tomando como modelo la fotografía.
2. El segundo método es bastante práctico, principalmente para las personas que nunca han dibujado o tienen poca experiencia, consiste en la técnica del cuadriculado o retícula, se le llama así porque está formada por una serie de líneas rectas horizontales y verticales que se cruzan paralelamente, formando un gran número de cuadrados.

El tamaño dependerá del número de veces que desee ampliar el dibujo seleccionado.

Por ejemplo, al dibujo que se quiere copiar se le trazan cuadrados de un centímetro, en una hoja de papel se trazan el mismo número de cuadrados del dibujo inicial, pero ahora con una medida de dos centímetros, si se desea ampliarlo al doble, de tres centímetros si se desea ampliarlo al triple y así sucesivamente.

Una vez que tenemos el dibujo cuadriculado, así como el espacio donde vamos a dibujar, el siguiente paso es realizar el dibujo siguiendo un método bastante sencillo que consiste en trazar en cada cuadro, de la segunda retícula, las mismas líneas, formas, tamaños, distancias y espacios que contiene cada cuadro de la primera retícula, es decir del dibujo inicial.

Para que tengas una idea más clara del texto anterior observa el siguiente procedimiento: Se ha seleccionado la fotografía del patio del Colegio de San Ildefonso, primera escuela preparatoria que tuvo la Universidad Nacional Autónoma de México, a esta imagen se le ha trazado una cuadrícula, figura 84, a continuación en una hoja de papel se dibujan el mismo número de cuadrados con igual medida o más grandes, según el tamaño de la ampliación que se desea, figura 85.

A continuación, con el lápiz se van trazando las formas que observamos en cada uno de los cuadrados con lo cual obtendremos una copia lineal de la imagen seleccionada, figura 86. Por último, elegimos el lápiz o instrumento de entintado y terminamos la obra dándole el clarooscuro que tiene la imagen de la fotografía, figura 87.

Fig. 82



Fig. 83

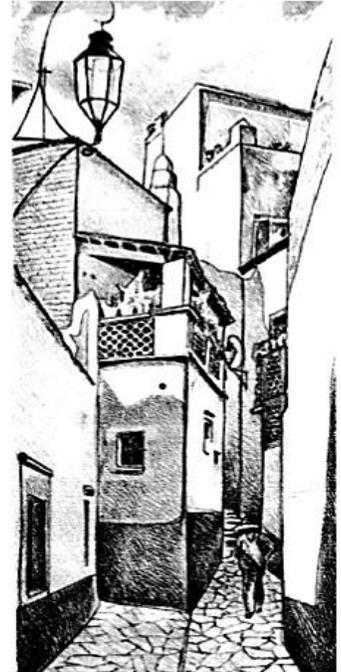


Fig. 84

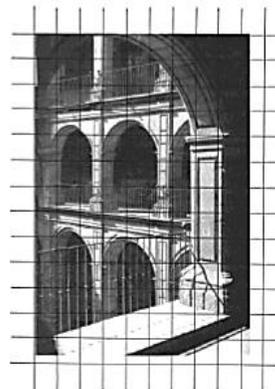
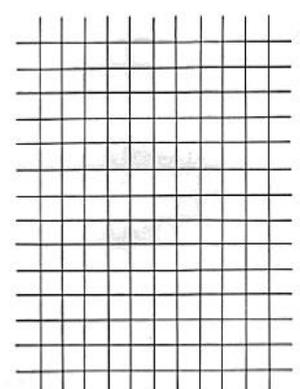


Fig. 85



La cuadrícula te permite además desarrollar tu imaginación, haciendo algunas modificaciones, por ejemplo, puedes lograr un efecto diferente si utilizas cuadrados, figura 88, o rectángulos más condensados, figura 89.

Otra posibilidad puede ser la de darle una cierta medida en la parte superior, tres centímetros a cada división, y una medida menor a la parte inferior, un centímetro por ejemplo, figura 90.

También se puede invertir dichas medidas, figura 91.

Fig. 86

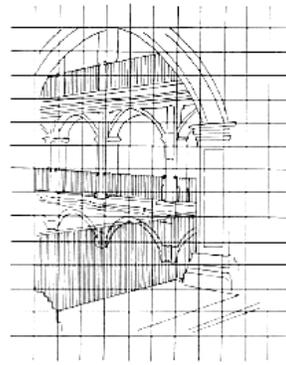


Fig. 87



Fig. 90

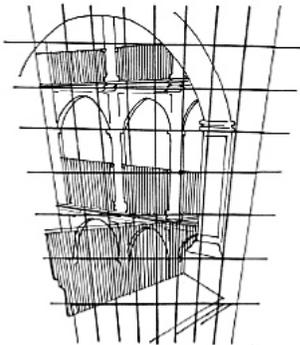


Fig. 91

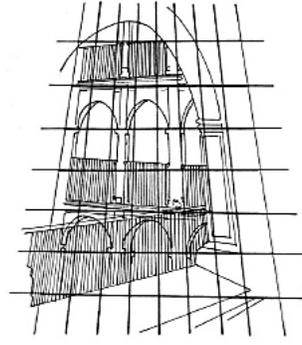


Fig. 88

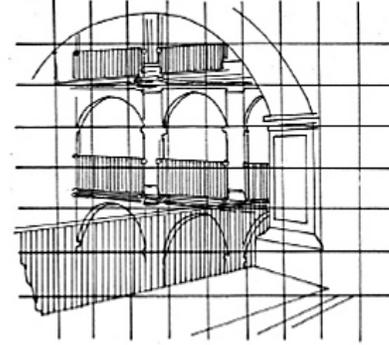
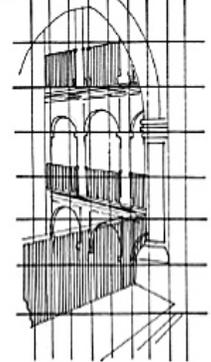
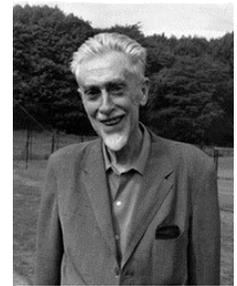
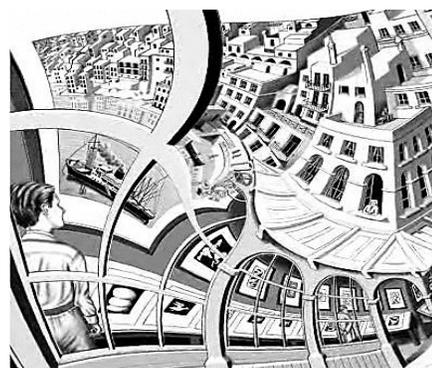
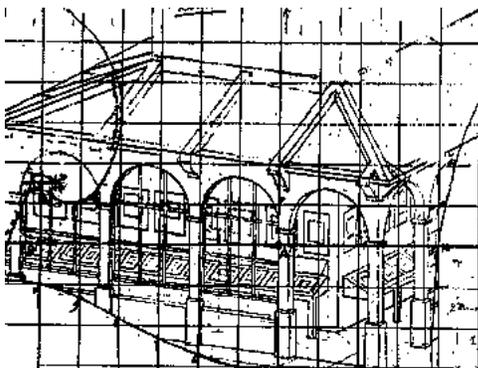


Fig. 89



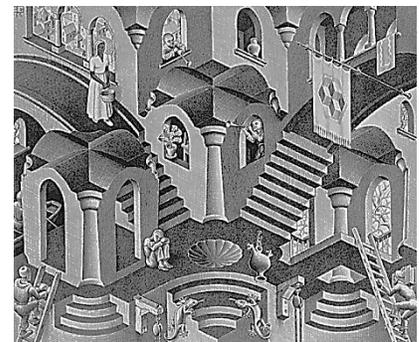
La cuadrícula es un recurso utilizado por muchos artistas como lo puedes apreciar en la obra de Maurits Cornelis Escher.



### MAURITS CORNELIS ESCHER

Maurits Cornelis Escher (nació el 17 de junio de 1898 y murió el 27 de marzo de 1972), más conocido como M. C. Escher, fue un artista neerlandés conocido por sus grabados impresos con planchas de madera, y sus dibujos, que consisten en figuras imposibles, basadas en patrones o figuras en las cuales no quedan espacios entre ellas y no se superponen las figuras y que representan mundos imaginarios mundos imaginarios.

Su obra experimenta con diversos métodos de representar (en dibujos de 2 o 3 dimensiones) espacios paradójicos que desafían a los modos habituales de representación.



No fue precisamente un estudiante brillante, y solo llegó a destacar en las clases de dibujo. A lo largo de su carrera realizó más de 400 litografías y grabados en madera, y también unos 2,000 dibujos y borradores.

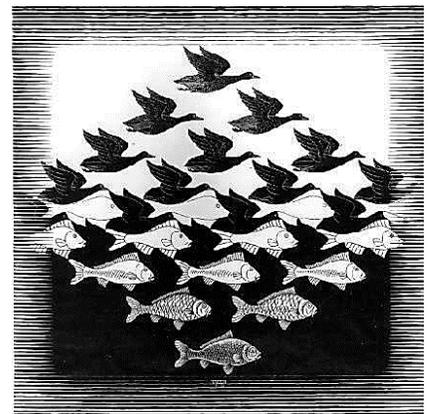
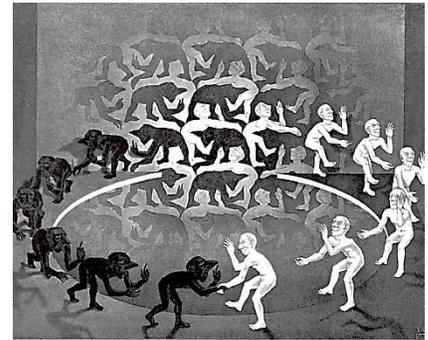
Como artista, M. C. Escher resulta difícil de clasificar. Se han hecho múltiples interpretaciones de sus obras, pero la realidad es que Escher no tenía grandes pretensiones ni mensajes que transmitir, sino que básicamente plasmaba lo que le gustaba. No basaba su trabajo en los sentimientos, como otros artistas, sino simplemente en situaciones, soluciones a problemas, juegos visuales y guiños al espectador. Visiones, en ocasiones, que le sobrevenían por las noches, que pasaban por su imaginación y que creía merecedoras de ser plasmadas en sus cuadros.

Él mismo reconocería que no le interesaba mucho la realidad, ni la humanidad en general, las personas o la psicología, sino sólo las cosas que pasaban por su cabeza. En cierto modo era alguien introvertido, dicen incluso que de trato difícil, que prefería crear su propio universo.

Los expertos coinciden, y es bastante evidente examinando la mayor parte de sus obras, en que una de sus principales características es la dualidad y la búsqueda del equilibrio, la utilización del blanco y el negro, la simetría, el infinito frente a lo limitado, el que todo objeto representado tenga su contrapartida.

Las obras más conocidas de Escher son probablemente las figuras imposibles, seguidas de los ciclos, metamorfosis y, directa o indirectamente, sus diversos trabajos sobre la estructura de la superficie y la partición regular del plano. Pueden clasificarse en tres temas:

1. La estructura del espacio: Incluyendo paisajes, compenetración de mundo y cuerpos matemáticos.
2. La estructura de la superficie: Metamorfosis, ciclos y aproximaciones al infinito.
3. La proyección del espacio tridimensional en el plano: Representación pictórica tradicional, perspectiva y figuras imposibles.



3. El tercero y último procedimiento, además de ser el más recomendable para aprender a dibujar, es el que se conoce como de mano alzada, que consiste en no apoyar la mano en el papel evitando así manchar el dibujo, facilitando la realización de trazos con mayor seguridad y agilidad, sobre todo cuando se utiliza papel o lienzos bastante grandes.

Fig. 95 Boceto realizado por Leonardo da Vinci.

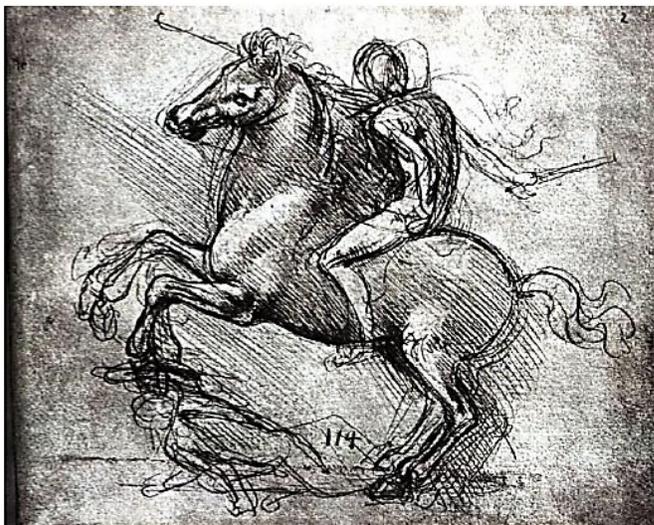


Fig. 96



Esta técnica consiste en copiar un objeto o imagen por medio de una representación lineal siguiendo el procedimiento del boceto, para obtener el encuadre básico, después se comienza a agregar los detalles para suavizar la rigidez de la línea. Este método ha sido utilizado por la mayoría de los pintores, figura 95, ya que permite tomar un apunte de la imagen deseada, observando cada una de sus partes, en diferentes posiciones o los rasgos más sobresalientes, lo que facilitará la realización de una obra más acabada.

Cuando las figuras se mueven rápidamente debemos captar las formas más significativas, como es el caso de una pelea de gallos, figura 96.

Fig. 97 Apunte realizado por Paul Rubens.



Existen animales que son más pasivos y que permiten hacer un estudio detallado de cada una de sus formas y posiciones, como lo podemos apreciar en la figura 97.

Problema No. 1 Dibujo libre a través del boceto. Con el propósito de que poco a poco vayas desarrollando tus habilidades para el dibujo, te recomiendo que en hojas de papel bond, tamaño carta, un lápiz HB y un borrador, realices, cuantas veces sea necesario, las figuras 100, 101, 102, 103, 104 y 105 y otros 6 objetos que están a tu alrededor siguiendo los pasos que a continuación se describen. El primero es trazar las formas geométricas (círculos, cuadrados, óvalos, rectángulos, etc.) que te ayuden a establecer el tamaño y la forma de cada una de las partes del objeto que quieres representar, como en las figuras 100 y 101.

Fig. 100



Fig. 101

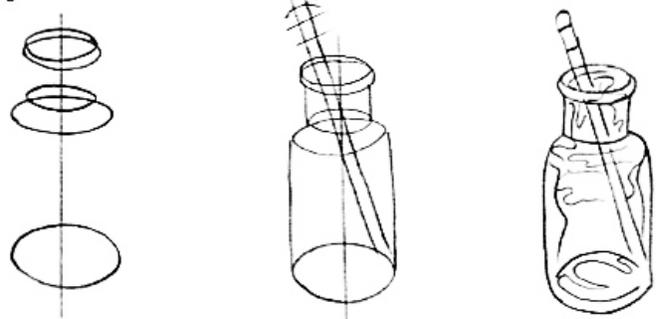
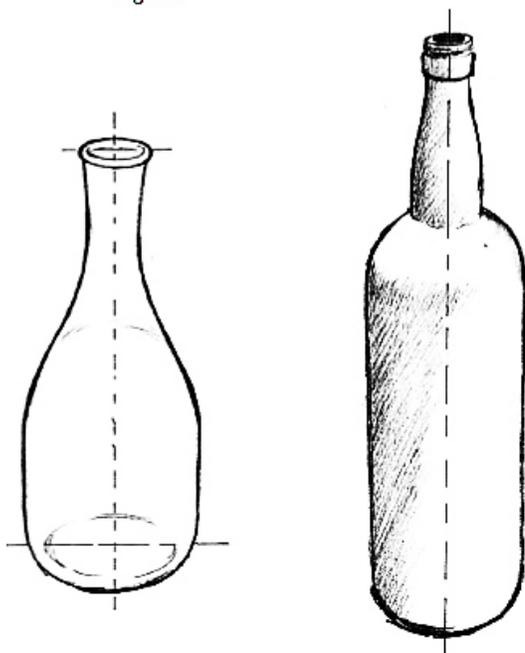


Fig. 105



Los ejemplos anteriores muestran cada uno de los pasos de manera separada, pero en el boceto todos los trazos se hacen en el mismo dibujo, como se muestra en las figuras 102, 103, 104 y 105.

Fig. 102



Fig. 103

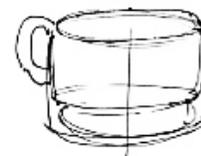


Fig. 104

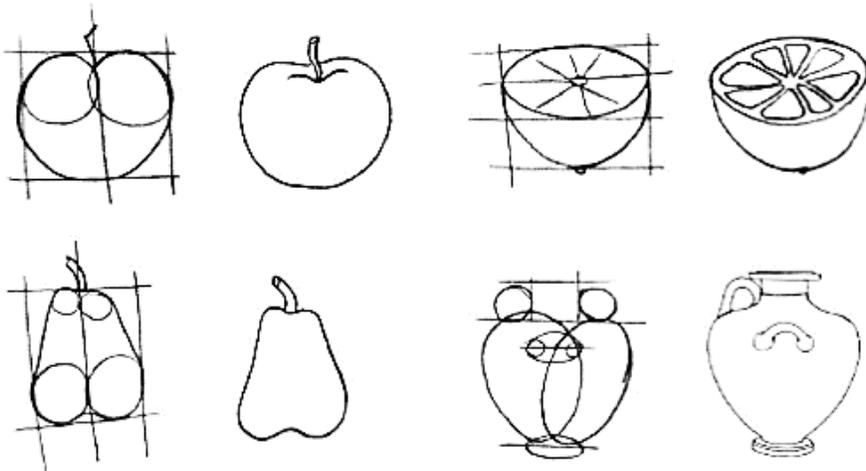
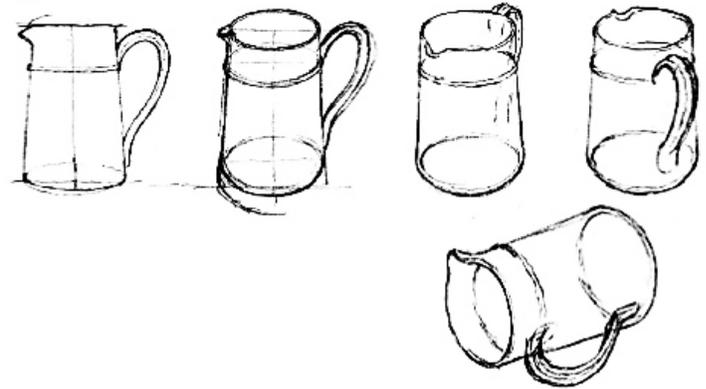


Ahora, utilizando las estructuras geométricas realizadas, representa el mismo objeto en diferentes posiciones, como el siguiente ejemplo.

Para seguir desarrollando tu habilidad para el dibujo, representa en el papel distintas figuras, observando cuidadosamente todos los detalles, así como las formas geométricas que te ayudarán para expresar su forma.

Para la evaluación de este tema, se te solicitará que las figuras estén acompañadas de las estructuras básicas que contienen los modelos dibujados, como los siguientes ejemplos:

Fig. 106



Problema No. 2 Dibujo de imitación y a mano alzada. Para evaluar este tema realiza en una hoja tamaño carta papel bond con un lápiz HB, un dibujo utilizando la técnica de mano alzada, practica varias veces hasta lograr una copia del modelo escogido. Recuerda que no se pueden utilizar instrumentos de dibujo, como regla, compás, escuadras o plantillas de formas geométricas. La calificación numérica se otorgará con base a la exactitud con que se represente el modelo seleccionado. Toma como referencia los siguientes ejemplos y selecciona una de estas dos opciones:

1. Utilizando la técnica de la cuadrícula.

2. Utilizando una fotografía y la técnica del boceto.



## TÉCNICA PARA DAR VOLUMEN A LA FORMA POR MEDIO DE LAS TONALIDADES.

### SOMBRA PROPIAS Y REFLEJADAS

Las sombras son el resultado de la ausencia de luz. Esto significa que cuando los rayos luminosos dan sobre un objeto producen sombras en el lado opuesto. Por lo que debemos tener en cuenta dos características muy importantes de la luz; su forma natural, producida por el Sol, la Luna y las estrellas, y su forma artificial, producida por la electricidad, la vela, la fogata.

No todas las partes sombreadas de un objeto son igualmente oscuras: la mayor o menor oscuridad de las sombras es producto de la forma problemática en que llegan los rayos luminosos a las distintas superficies del objeto. Cuando la luz incide libremente sobre una superficie, ésta se presenta a nuestros ojos como la zona de mayor claridad, mientras que cuando existe dificultad en la llegada de los rayos de luz a los diferentes planos del objeto, nuestros ojos perciben sombras más oscuras.

Recordemos siempre, al utilizar los tonos en nuestro dibujo, que todo cuerpo iluminado tiene la cualidad de presentar dos sombras diferentes: la que se origina en el objeto mismo, en la superficie opuesta a la que recibe la luz y por lo tanto se denomina sombra propia, figura 107 y 108, y la que el objeto proyecta hacia las superficies de los objetos que están a su alrededor, por lo mismo, se llaman sombras proyectadas. Observa las figuras 109 y 110.

Cada objeto contiene una gran variedad de tonos, cuando se acerca o se aleja un objeto de la fuente de luz, observamos una rica variedad de combinaciones tonales, que en forma técnica se le denomina claroscuro. En muchos casos esta particularidad de la luz permite la representación de formas complejas, basándose en los contornos y la debida distribución de los valores de claridad, lo cual le ofrece una imagen bastante real., como lo podemos observar en el ejemplo de la figura 111 y 112.

Fig. 107 y 108 Sombras propias.

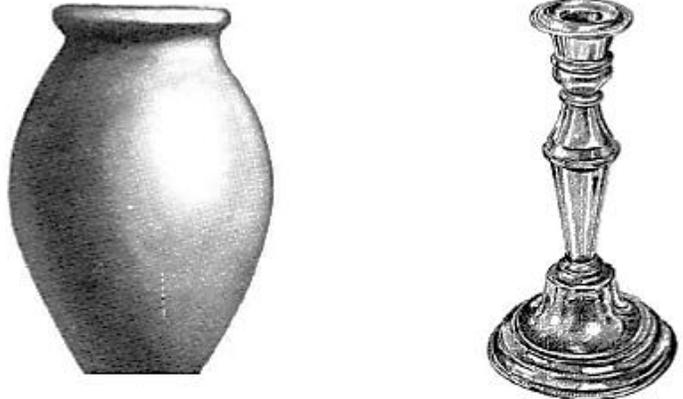


Fig. 109 y 110 Sombras reflejadas.



Fig. 111 Hannah Höch.



Fig. 112 A. Carracci



Para poder desarrollar un aprendizaje más avanzado sobre este tema, es recomendable realizar representaciones de objetos que interpreten la apariencia que la luz origina al incidir sobre sus formas, diversificando su colorido en diversos valores tonales, mediante procedimientos y técnicas de lápices de grafito, modelando las formas de acuerdo con su naturaleza material.

Utilizando papel o cartulina para dibujo, realiza dos ejercicios en donde las figuras escogidas representen las siguientes sombras:

Problema No. 3. Sombras propias. El problema consiste en modelar una figura por medio de las sombras que en su superficie se producen por la presencia de una fuente de luz, que puede estar presente en el dibujo o no, utilizando la escala de valores tonales, que va desde el gris más claro hasta el más oscuro, expresando con ella las características propias de todo volumen. Realiza cuantas veces sea necesario el ejemplo que nos presenta la figura 113 y 114.

Antes de realizar este ejercicio y con el propósito de conocer las cualidades que nos ofrece cada uno de los lápices de dibujo, realiza en un papel no satinado distintas escalas de valores, desde el gris más claro hasta el más

oscuro, utilizando diferentes graduaciones, que pueden ser las siguientes: 9B, 6B, 3B, HB, 3H y 6H. Sigue el ejemplo de la figura 115.

Para obtener óptimos resultados es recomendable contar con una punta alargada, por lo que, con una navaja es necesario rebajar la madera aproximadamente cinco centímetros y la punta de grafito de un centímetro, procurando no presionar demasiado, al momento del trazo, para no romperla.

Para lograr una punta muy fina o en bisel se utiliza una lija para madera, de grano fino, por la cual se talla en varias ocasiones hasta que adquiera la forma adecuada.

Una forma incorrecta de utilizar un lápiz es con la punta redonda, ya que no permite hacer un trazo exacto cuando utilizamos la regla o escuadras. Para aplicar la técnica de sombreado a lápiz, la forma adecuada de sacarle punta al lápiz es en forma biselada, es decir en forma diagonal.

Para la aplicación de la técnica de sombreado utilizando tinta china negra, existen instrumentos especiales que reciben el nombre de rapidógrafo, que al igual que los lápices están clasificados con números, de acuerdo con el grosor de líneas que producen. Los números más pequeños son para las líneas más delgadas (.005, .01, 0.20, 0.3..) y los números más grandes son para las líneas más gruesas (1.0, 5.0, 9.0...). Para obtener una escala de grises claros y oscuros sigue los procedimientos que nos muestra la figura 116.

Para conocer las cualidades que nos ofrecen los instrumentos de entintado, realiza el ejercicio que nos presenta la figura 117.

Siguiendo con la técnica del boceto, en hojas tamaño carta de papel bond y lápices de diferente graduación, realiza los modelos de la figura 118, procurando lograr los mismos resultados, estos te permitirán conocer más ampliamente el recurso de las sombras como un medio de lograr la representación del volumen.

Fig. 113

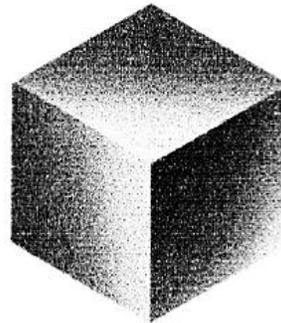


Fig. 114

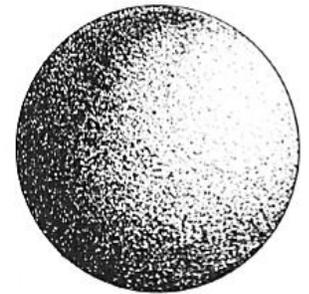


Fig. 115

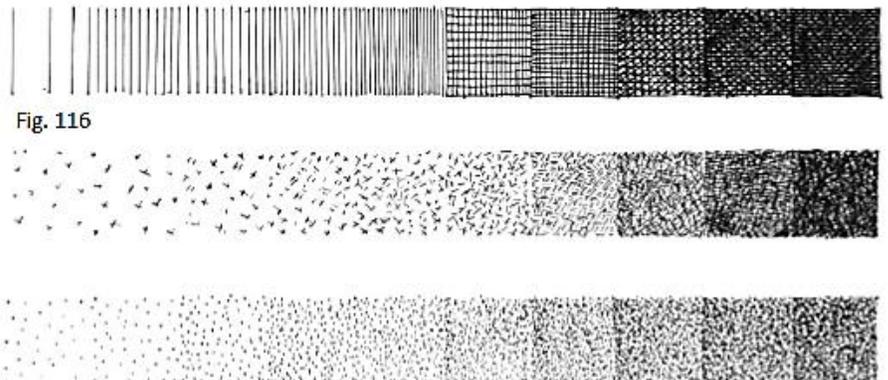
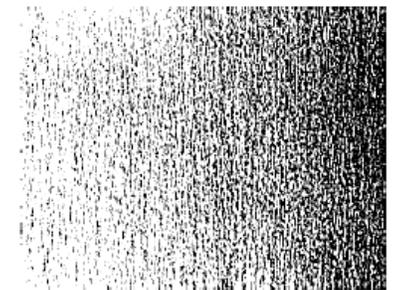
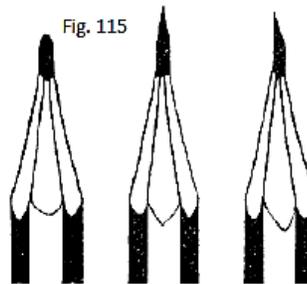
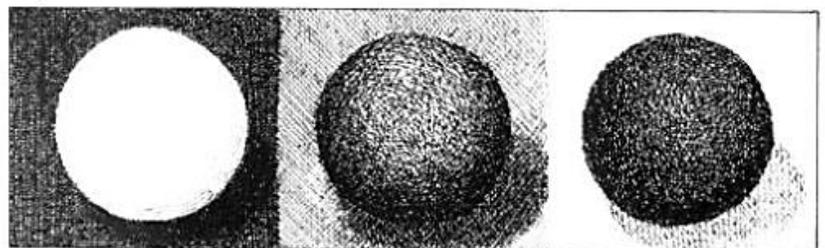


Fig. 117



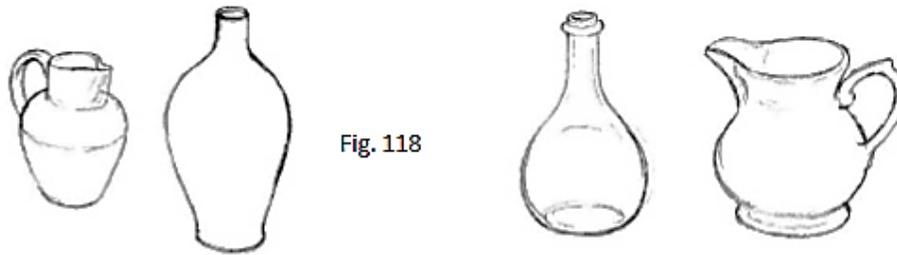


Fig. 118

Organiza los modelos anteriores de manera de lograr un solo dibujo, como en las figuras 119 y 120.



Fig. 119



Fig. 120

Aplica los conocimientos adquiridos utilizando otros modelos.

Con el propósito de cumplir con el aprendizaje de esta unidad, que es el de dar volumen a la forma por medio de las tonalidades, selecciona un modelo, que puede ser un recipiente de vidrio, una figura de cerámica o cualquier objeto que esté a tu alrededor, toma una hoja de papel bond tamaño carta y utilizando lápices de grafito de diferente graduación o tinta china negra, realiza el dibujo del modelo escogido representando las distintas sombras por medio de una amplia variedad de grises, tomando en cuenta la dirección de la luz que le llega al objeto. Observa las figuras 123 y 124.

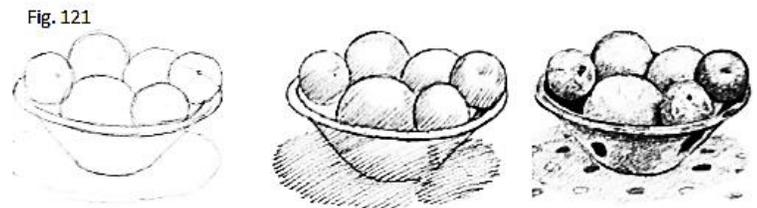


Fig. 121

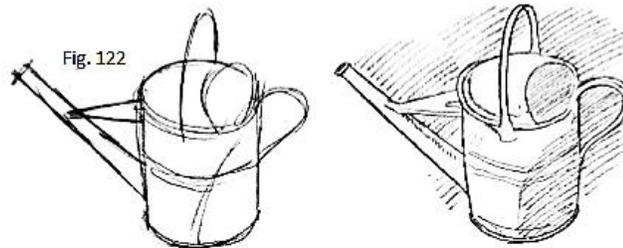


Fig. 122



Fig. 123



Fig. 124

