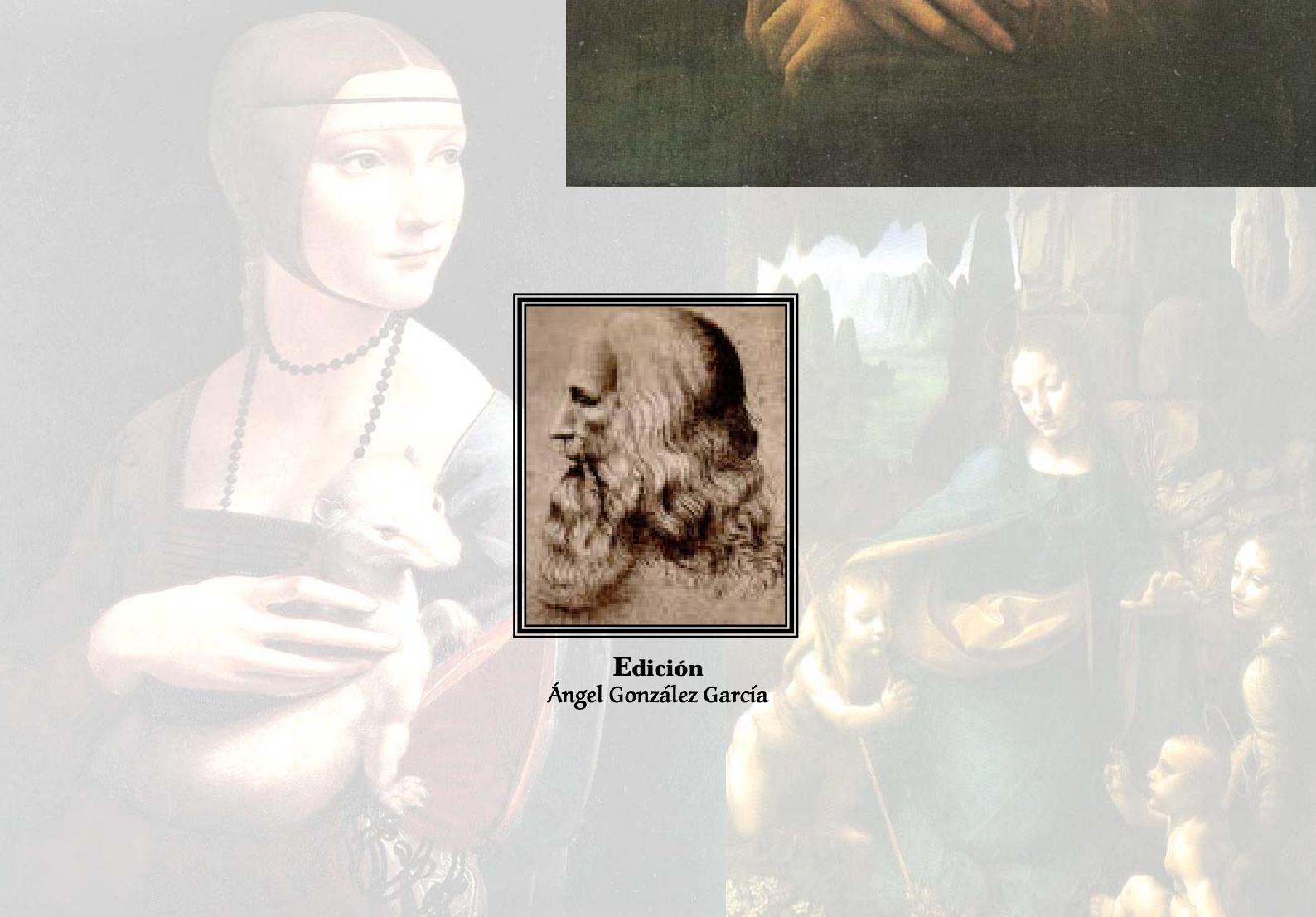
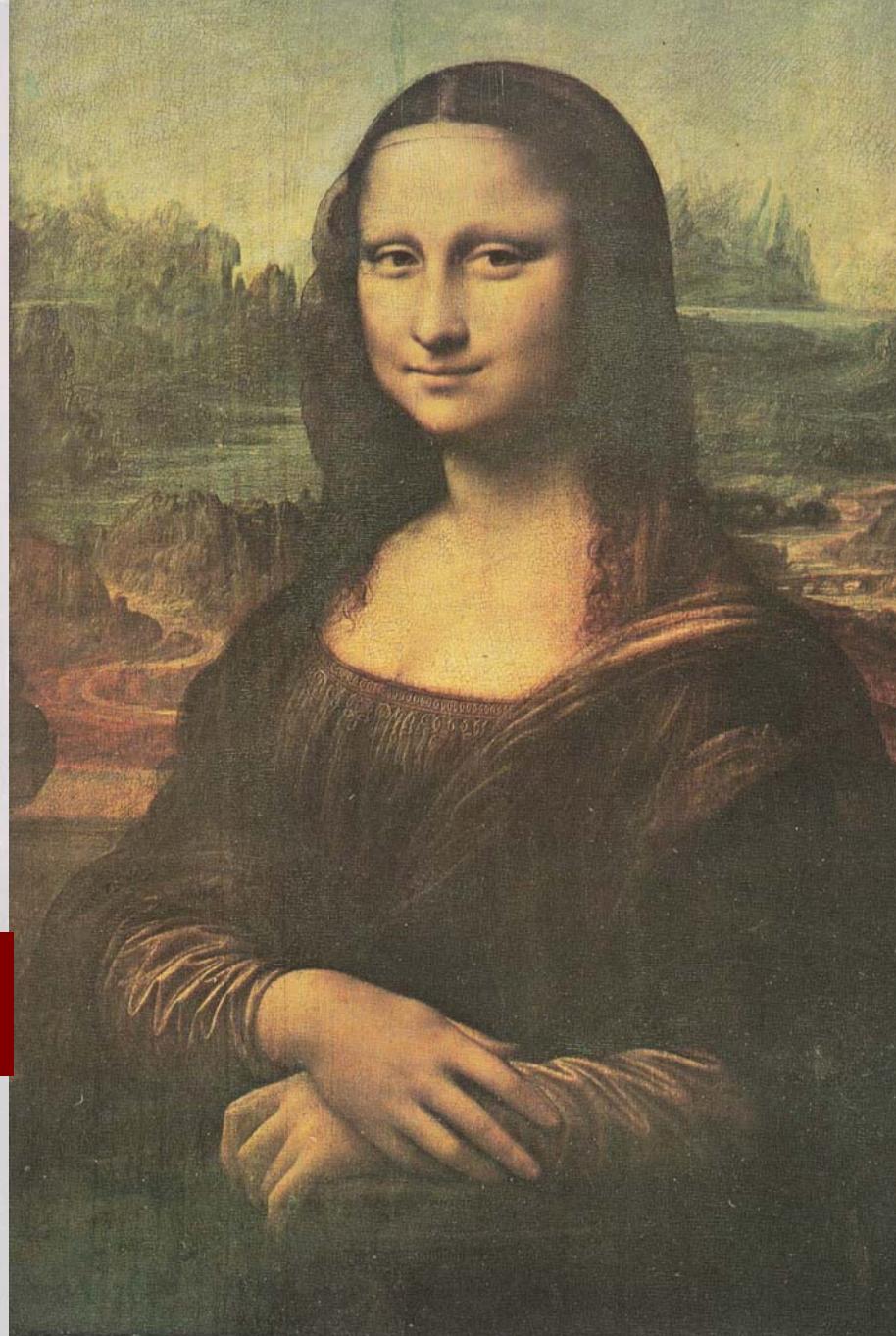




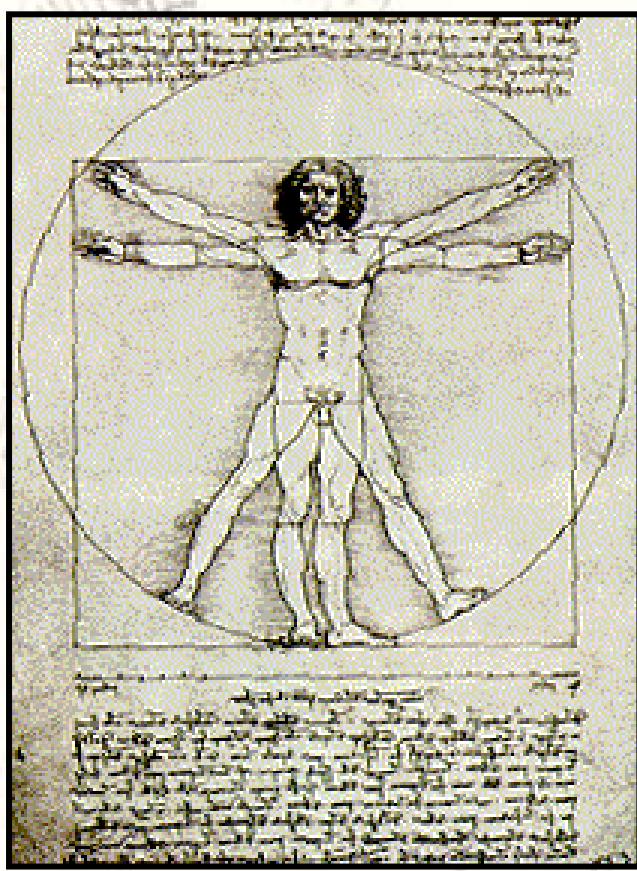
# Leonardo Da Vinci Tratado de la Pintura



**Edición**  
Ángel González García

# **Leonardo Da Vinci**

## **Tratado de la Pintura**



# **Leonardo Da Vinci**

**Tratado de la Pintura**

## **SECCION PRIMERA**

### **I. Lo que primeramente debe aprender un joven**

El joven debe ante todas cosas aprender la Perspectiva para la justa medida de las cosas después estudiar copiando buenos dibujos, para acostumbrarse aun contorno correcto: luego dibujará el natural para ver la razón de las cosas que aprendió antes; y últimamente debe ver y examinar las obras de varios Maestros, para adquirir facilidad en practicar lo que ya ha aprendido

### **II. Que estudio deban tener los jóvenes**

El estudio de aquellos jóvenes que desean aprovechar en las ciencias imitadoras de todas las figuras de las cosas criadas por la naturaleza, debe ser el dibujo, acompañado de las sombras y luces convenientes al sitio en que están colocadas las tales figuras.

### **III. Que regla se deba dar de los principiantes**

Es evidente que la vista es la operación mas veloz de todas cuantas hay, pues solo en un punto percibe infinitas formas; pero en la comprensión es menester que primero se haga cargo de una cosa, y luego de otra: por ejemplo: el lector verá de una ojeada toda ésta plana escrita, y en un instante juzgará que toda ella está llena de varias letras; pero no podrá en el mismo tiempo conocer qué letras sean, ni lo que dicen; y así es preciso ir palabra por palabra, y línea por línea enterándose de su contenido. También para subir á lo alto de un edificio, tendrás que hacerlo de escalón en escalón, pues de otro modo será imposible conseguirlo. De la misma manera, pues, es preciso caminar en el arte de la Pintura. Si quieres tener una noticia exacta de las formas de todas las cosas, empezarás por cada una de las partes de que se componen, sin pasar á la segunda, hasta tener con firmeza en la memoria y en la práctica la primera. De otro modo, ó se perderá inútilmente el tiempo, ó se prolongará el estudio: y ante todas cosas es de advertir, que primero se ha de aprender la diligencia que la prontitud.

### **IV. Noticia del joven que tiene disposición para la Pintura**

Hay muchos que tienen gran deseo y amor al dibujo, pero ninguna disposición; y esto se conoce en aquellos jóvenes, á cuyos dibujos les falta la diligencia, y nunca los concluyen con todas las sombras que deben tener.

### **V. Precepto al Pintor**

De ningún modo merece alabanza el Pintor que solo sabe hacer una cosa, como un desnudo, una cabeza, los pliegues, animales, países u otras cosas particulares á éste tenor; pues no habrá ingenio tan torpe, que aplicado á una cosa sola, practicándola continuamente, no venga á ejecutarla bien.

### **VI. De qué manera debe estudiar el joven**

La mente del Pintor debe continuamente mudarse á tantos discursos, cuantas son las figuras de los objetos notables que se le ponen delante; y en cada una de ellas debe detenerse á estudiarlas, y formar las reglas que le parezca, considerando el lugar, las circunstancias, las sombras y las luces.

## **VII. Del modo de estudiar**

Estúdiese primero la ciencia, y luego la práctica que se deduce de ella. El Pintor debe estudiar con regla, sin dejar cosa alguna que no encomienda á la memoria, viendo qué diferencia hay entre los miembros de un animal, y sus articulaciones ó coyunturas.

## **VIII. Advertencia al Pintor**

El Pintor debe ser universal, y amante de la soledad; debe considerar lo que mira, y raciocinar consigo mismo, eligiendo las partes más excelentes de todas las cosas que ve; haciendo como el espejo que se trasmuta en tantos colores como se le ponen delante: y de esta manera parecerá una segunda naturaleza.

## **IX. Precepto del Pintor universal**

Aquel que no guste igualmente de todas las cosas que en la Pintura se contienen, no será universal; porque si uno gusta solo de países, es señal de que solo quiere ser simple investigador, como dice nuestro Boticello, el cual añadía que semejante estudio es vano; porque arrimando á una pared tina esponja llena de varios colores, quedará impresa una mancha que parecerá un país. Es verdad que en ella se ven varias invenciones de aquellas cosas que pretende hacer el hombre, como cabezas, animales diversos, batallas, escollos, mares, nubes, bosques y otras cosas así: pero es casi como la música de las campanas, que dice lo que á ti te parece que dice. Y así, aunque tales manchas te den invención, nunca te podrán enseñar la conclusión y decisión de una cosa en particular, y los países del dicho Pintor eran bien mezquinos.

## **X. De qué manera ha de ser universal el Pintor**

El Pintor que deseé ser universal, y agradar á diversos pareceres, hará que en una sola composición haya masas muy obscuras, y mucha dulzura en las sombras; pero cuidado de que se advierta bien la razón y causa de ellas.

## **XI. Precepto al Pintor**

El Pintor que en nada duda, pocos progresos hará en el arte. Cuando la obra supera al juicio del ejecutor, no adelantará mas éste pero cuando el juicio supera á la obra, siempre irá ésta mejorando, á menos que no lo impida la avaricia.

## **XII. Otro Precepto**

Primeramente debe el Pintor ejercitarse en copiar buenos dibujos, y después de esto con el parecer de su Maestro se ocupará en dibujar del relieve, siguiendo exáctamente las reglas que luego se darán en la sección que de esto trate.

## **XIII. Del perfilar las figuras de un cuadro**

El perfil de un cuadro de historia debe ser muy ligero, y la decisión y conclusión de las partes de cada figura es menester que no sea demasiado acabada. Solo se pondrá cuidado en la colocación de ellas, y luego, si salen á gusto, se podrán ir concluyendo despacio.

## **XIV. De la corrección de los errores que descubre uno mismo**

Debe poner cuidado el Pintor en corregir inmediatamente todos aquellos errores que él advierta, ó le haga advertir el dictamen de otros, para que cuando publique la obra, no haga pública al mismo tiempo su falta. Y en esto no debe lisonjearse el Pintor que en otra que haga subsanará y borrará el presente descuido; porque la pintura una vez hecha nunca muere, como sucede á la música y el tiempo será testigo inmutable de su ignorancia. Y si quiere excusarse con la necesidad, la cual no le da el tiempo necesario para estudiar y hacerse verdadero Pintor, la culpa será entonces también suya; porque un estudio virtuoso es igualmente pasto del alma y del cuerpo. ¡Cuántos Filósofos hubo que habiendo nacido con riquezas, las renunciaron, porque no les sirviesen de estorbo en el estudio!

#### **XV. Del propio dictamen**

No hay cosa que engañe tanto como nuestro propio dictamen al juzgar de una obra nuestra; y en éste caso más aprovechan las críticas de los enemigos, que las alabanzas de los amigos; porque estos como son lo mismo que nosotros, nos pueden alucinar tanto como nuestro propio dictamen.

#### **XVI. Modo de avivar el ingenio para inventar**

Quiero insertar entre los preceptos que voy dando una nueva invención de especulación, que aunque parezca de poco momento, y casi digna de risa, no por eso deja de ser muy útil para avivar el ingenio á la invención fecunda y es, que cuando veas alguna pared manchada en muchas partes, ó algunas piedras jaspeadas, podrás mirándolas con cuidado y atención advertir la invención y semejanza de algunos países, batallas, actitudes prontas de figuras, fisionomías extrañas, ropas particulares y otras infinitas cosas; porque de semejantes confusiones es de donde el ingenio saca nuevas invenciones.

#### **XVII. Del continuo estudio que se debe hacer aun al tiempo de despertarse, o poco antes de dormir.**

Fue experimentado que es de grandísima utilidad, hallándose uno en la cama á obscuras, ir reparando y considerando con la imaginación los contornos de las formas que por el día se estudiaron, u otras cosas notables de especulación delicada, de cuya manera se afirman en la memoria las cosas que ya se han comprendido.

#### **XVIII. Primero se ha de aprender la exactitud que la prontitud en el ejecutar**

Cuando quieras hacer un estudio bueno y útil, lo dibujarás primero despacio, y luego irás advirtiendo cuántas y cuáles son las partes que gozan los principales grados de luz y de la misma manera las que son más obscuras que las otras; como también el modo que observan de mezclarse las luces y las sombras, y su calidad cotejarás igualmente unas con otras, y considerarás á qué parte se dirijan las líneas, y en ellas cuál parte hace cóncava y cuál convexa, en dónde va mas ó menos señalada, mas ó menos sutil, y por último cuidarás que las sombras vayan unidas y deshechas, como se ve en el humo y cuando te hayas acostumbrado bien á ésta exactitud, te hallarás con la práctica y facilidad sin advertirlo.

## **XIX. El Pintor debe procurar oír el dictamen de cada uno.**

Nunca debe el Pintor desdeñarse de escuchar el parecer de cualquiera, mientras dibuja ó pinta; porque es evidente que el hombre, aunque no sea Pintor, tiene noticia de las formas del hombre, y conoce cuando es jorobado, si tiene la pierna demasiado gruesa, a muy grande la mano, si es cojo, o tiene cualquier otro defecto personal: y pues que el hombre puede por sí juzgar de las obras de la naturaleza, icuánto mas bien podrá juzgar de nuestros errores!

## **XX. Siempre se debe consultar el natural**

El que crea que en su imaginación conserva todos los efectos de la naturaleza, se engaña; porque nuestra memoria no tiene tanta capacidad; y así en todo es menester consultar con el natural cada parte de por sí.

## **XXI. De la variedad en las figuras**

Siempre debe anhelar el Pintor á ser universal, porque si unas cosas las hace bien y otras mal, le faltará todavía mucha dignidad, como á algunos que solo estudian el desnudo, según la perfecta proporción y simetría, y no advierten su variedad porque bien puede un hombre ser proporcionado, y ser al mismo tiempo grueso, alto, algo bajo, delgado ó de medianas carnes; y así el que no pone cuidado en ésta variedad hará siempre sus figuras de estampa, y merecerá gran reprehensión (1).

## **XXII. De la universalidad**

Fácil es hacerse universal el que ya sabe por qué todos los animales terrestres tienen semejanza entre sí, respecto á los miembros á los músculos huesos y nervios, variándose solo en lo largo ó grueso, como se demostrará en la Anatomía. Pero en cuanto á los acuátiles, cuya variedad es infinita, no persuadiré al Pintor á que se proponga regla alguna.

## **XXIII. De aquellos que usan solo la práctica sin exactitud y sin ciencia**

Aquellos que se enamoran de sola la práctica, sin cuidar de la exactitud, o por mejor decir, de la ciencia, son como el Piloto que se embarca sin timón ni aguja; y así nunca sabrá á donde va á parar. La práctica debe cimentarse sobre una buena teórica, á la cual sirve de guía la Perspectiva; y en no entrando por ésta puerta, nunca se podrá hacer cosa perfecta ni en la Pintura, ni en alguna otra profesión.

## **XXIV. Nadie debe imitar de otro**

Nunca debe imitar un Pintor la manera de otro, porque entonces se llamará nieto de la naturaleza, no hijo; pues siendo la naturaleza tan abundante y varia, mas propio será acudir á ella directamente, que no á los Maestros que por ella aprendieron (2).

## **XXV. Del dibujar del natural**

Cuando te pongas á dibujar por el natural, te colocaras á la distancia de tres estados del objeto que vayas á copiar; y siempre que empieces á hacer alguna línea, mirarás á todo el cuerpo para notar la dirección que guarda respecto á la línea principal.

## **XXVI. Advertencia al Pintor**

Observe el Pintor con sumo cuidado cuando dibuje, como dentro de la masa principal de la sombra hay otras sombras casi imperceptibles en su obscuridad y figura: lo cual lo prueba aquella proposición que dice, que las superficies convexas tienen tanta variedad de claros y oscuros, quanta es la diversidad de grados de luz y obscuridad que reciben.

## **XXVII. Como debe ser la luz para dibujar del natural**

La luz para dibujar del natural debe ser del norte, para que no haga mutación; y si se toma del mediodía, se pondrá en la ventana un lienzo, para que cuando dé el sol, no padezca mutación la luz. La altura de ésta será de modo que todos los cuerpos produzcan sombras iguales á la altura de ellos.

## **XXVIII. Qué luz se debe elegir para dibuja, una figura**

Toda figura se debe poner de modo que solo reciba aquella luz que debe tener en la composición que se haya inventado de suerte, que si la figura se ha de colocar en el campo, deberá estar rodeada de mucha luz, no estando el sol descubierto, pues entonces serán las sombras mucho más obscuras respecto á las partes iluminadas y también muy decididas tanto las primitivas como las derivativas, sin que casi participen de luz; pues por aquella parte ilumina el color azul del aire, y lo comunica á todo lo que encuentra. Esto se ve claramente en los cuerpos blancos, en donde la parte iluminada por el sol aparece del mismo color del sol, y mucho mas al tiempo del ocaso en las nubes que hay por aquella parte, que se advierten iluminadas con el color de quien las ilumina; y entonces el rosicler de las nubes junto con el del sol imprime el mismo color arrebolado en los objetos que embiste, quedando la parte á quien no tocan del color del aire; de modo que á la vista parecen dichos cuerpos de dos colores diferentes. Todo esto, pues, debe el Pintor representar cuando suponga la misma causa de luz y sombra, pues de otro modo seria falsa la operación. Si la figura se coloca en una casa obscura y se ha de mirar desde afuera, tendrá la tal figura todas sus sombras muy deshechas, mirándola por la línea de la luz, y hará un efecto tan agradable, que dará honor al que la imite, porque quedará con grande relieve, y toda la masa de la sombra sumamente dulce y pastosa, especialmente en aquellas partes en donde se advierte menos obscuridad en la habitación, porque allí son las sombras casi insensibles; y la razón de ello se dirá mas adelante.

## **XIX. Calidad de la luz para dibujar del natural y del modelo**

Nunca se debe hacer la luz cortada por la sombra decisivamente; y así para evitar este inconveniente, se fingirán las figuras en el campo, pero no iluminadas por el sol, sino suponiendo algunas nubecillas transparentes o celajes interpuestos entre el sol y el objeto y así no hallándose embestida directamente por los rayos solares la figura, quedarán sus sombras dulces y deshechas con los claros.

## **XXX. Del dibujar el desnudo**

Cuando se ofrezca dibujar un desnudo, se hará siempre entero, y luego se concluirán los miembros y partes que mejor parezcan, y se irán acordando con el todo; pues de otra manera se formará el hábito de no unir bien entre si todas las partes de un cuerpo. Nunca hará la cabeza dirigida hacia la parte que vuelve el pecho, ni el brazo seguirá el movimiento de la pierna que le corresponde y cuando la cabeza vuelva á la derecha el hombro izquierdo se dibujará más bajo que el otro, y el pecho ha de estar sacado afuera, procurando siempre que si gira la cabeza hacia la izquierda, queden las partes del lado derecho más altas que las del siniestro (3)!

### **XXXI. Del dibujar por el modelo ó natural.**

El que se ponga á dibujar por el modelo ó por el natural, se colocará de modo que los ojos de la figura y los del dibujante estén en línea horizontal.

### **XXXII. Modo de copiar un objeto con exactitud**

Se tomará un cristal del tamaño de medio pliego de marca, el cual se colocará bien firme y vertical entre la vista y el objeto que se quiere copiar luego alejándose como cosa de una vara y dirigiendo la vista á él, se afirmará la cabeza con algún instrumento, de modo que no se pueda mover á ningún lado. Después cerrando el un ojo, se irá señalando sobre el cristal el objeto que está á la otra parte conforme lo represente, y pasando el dibujo al papel en que se haya de ejecutar, se irá concluyendo, observando bien las reglas de la Perspectiva aérea (4).

### **XXXIII. Cómo se deben dibujar los países.**

Los países se dibujarán de modo que los árboles se hallen la mitad con sombra y la mitad con luz pero es mejor, cuando ocultado el sol con varios celajes, se ven iluminados de la luz universal del aire. Y con la sombra universal de la tierra; observando que cuanto mas se aproximan sus hojas á ésta, tanto más se van obscureciendo.

### **XXXIV. Del dibujar con la luz de una vela**

Con ésta luz se debe poner delante un papel transparente o regular; y de éste modo producirá en el objeto sombras dulces y deshechas.

### **XXXV. Modo de dibujar una cabeza con gracia en el claro y obscuro.**

El rostro de una persona que esté en un sitio obscuro de una habitación, tiene siempre un graciosísimo efecto de claro y obscuro; pues se advierte que la sombra del dicho rostro la causa la obscuridad del paraje; y la parte iluminada recibe nueva luz del resplandor del aire con cuyo aumento de sombras y luces quedará la cabeza con grandísimo relieve, y en la masa del claro serán casi imperceptibles las medias tintas; y por consiguiente hará la cabeza bellísimo efecto.

### **XXXVI. Cual haya de ser la luz para copiar el color de carne de un rostro o de un desnudo**

El estudio ó aposento destinado para éste fin debería tener luces descubiertas, y las paredes dadas de color rojo; y se procurará trabajar cuando el sol se halle entre celajes, á menos que las paredes meridionales sean tan altas, que no puedan los rayos solares herir en las septentrionales, para que la reflexión de ellos no deshaga el efecto de las sombras.

### **XXXVII. Del dibujar las figuras para un cuadro historiado**

Siempre debe tener cuidado el Pintor de considerar en el lienzo o pared en que va á pintar alguna historia la altura en que se ha de colocar; para que todos los estudios que haga por el natural para ella, los dibuje desde un punto tan

bajo, como él en que estarán los que miren el cuadro después de colocado en su sitio pues de otro modo saldrá falsa la obra.

### **XXXVIII. Para copiar bien una figura del natural ó modelo**

Para esto se puede usar un hilo con un plomico, con el cual se irán advirtiendo los contornos por la perpendicular

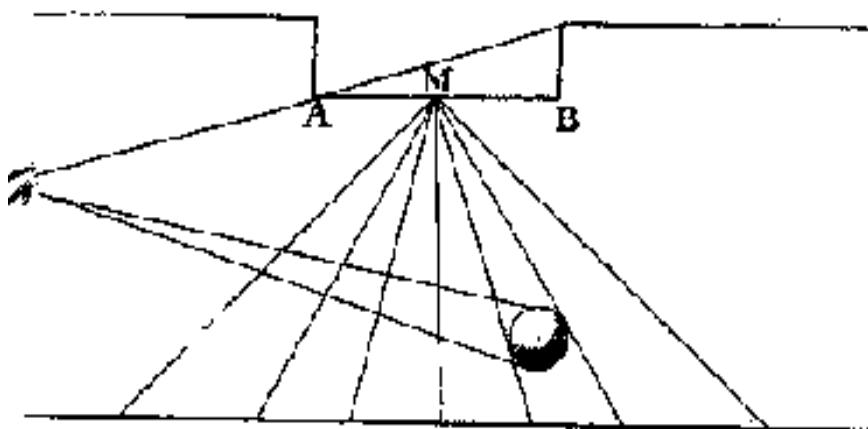
### **XXXIX. Medidas y divisiones de una estatua**

La cabeza se dividirá en doce grados, cada grado en doce puntos, cada punto en doce minutos, y cada minuto en doce segundos &c.

### **XL. Sitio en donde debe ponerse el Pintor respecto de la luz y al original que copia**

Sea A B la ventana; M el punto de la luz digo, pues, que el Pintor quedará bien, con tal que se ponga de modo, que su vista esté entre la parte iluminada y la sombra del cuerpo que se va á copiar; y éste puesto se hallará poniéndose entre M y la división de sombras y luces que se advierta en dicho cuerpo.

Figura 1



## **XLI. Cualidad que debe tener la luz**

La luz alta y abundante, pero no muy fuerte, es la que hace el más grato efecto en las partes del cuerpo.

## **XLII. Del engaño que se padece al considerar los miembros de una figura**

El Pintor que tenga las manos groseras, las liará del mismo modo cuando le venga la ocasión, sucediéndole igualmente en cualquiera otro miembro, si no va dirigido con un largo y reflexivo estudio. Por lo cual todo Pintor debe advertir la parte más fea que se halle en su persona, para procurar con todo cuidado no imitarla cuando vaya á hacer su semejante.

## **XLIII Necesidad de saber la estructura interior del hombre**

El Pintor que se halle instruido de la naturaleza de los nervios, músculos y huesos, sabrá muy bien qué nervios y qué músculos causan o ayudan al movimiento de un miembro: igualmente conocerá qué músculo es el que con su hinchañón o compresión acorta el tal nervio, y cuáles cuerdas son las que convertidas en sutilísimos cartílagos envuelven y circundan el tal músculo; y nunca le sucederá lo que á muchos, que siempre dibujan de una misma manera, aunque sea en diversas actitudes y posturas, los brazos, piernas, pecho, espaldas &c.(5).

## **XLIV. Defecto del Pintor**

Uno de los defectos del Pintor será el repetir en un mismo cuadro los mismos movimientos y pliegues de una figura en otra, y sacar parecidos los rostros.

## **XLV. Advertencia para que el Pintor no se engañe al dibujar una figura vestida**

En éste caso deberá el Pintor dibujar la figura por la regla de la verdadera y bella proporción. Además de esto debe medirse á sí mismo, y notar en qué partes se aparta de dicha proporción, con cuya noticia cuidará diligentemente de no incurrir en el mismo defecto al concluir la figura. En esto es menester poner suma atención; porque es un vicio que nace en el Pintor al mismo tiempo que su juicio y discurso: y como el alma es maestra del cuerpo, y es cualidad natural del propio juicio deleitarse en las obras semejantes á las que formó en sí la naturaleza; de aquí nace que no hay mujer por fea que sea, que no encuentre algún amante, á menos que no sea monstruosa: y así el cuidado en esto debe ser grandísimo

## **XLVI. Defecto del Pintor que hace en su casa el estudio de figura con luz determinada, y luego la coloca en el campo si luz abierta**

Grande es sin duda el error de aquellos Pintores, que habiendo hecho el estudio de una figura por un modelo con luz particular, pintan luego, colocándola en el campo, en donde hay la luz universal del aire, la cual abraza é ilumina todas las partes que se ven de un mismo modo: y de ésta suerte hacen sombras obscuras en donde no puede haber sombra; pues si acaso la hay, es tan clara, que apenas se percibe; é igualmente hacen reflejos en donde de ningún modo los puede haber.

## **XLVII. De la Pintura y su división**

Divídase la Pintura en dos partes principales: la primera es la figura, esto es, los lineamientos que determinan la figura de los cuerpos y sus partes; y la segunda es el colorido que se halla dentro de los tales términos.

## **XLVIII. De la figura y su división**

La figura se divide también en dos partes, que son la proporción las partes entre sí, que deben ser correspondientes al todo igualmente: y el movimiento apropiado al accidente mental de la cosa viva que se mueve.

## **XLIX. Proporción de los miembros**

La proporción de los miembros se divide en otras dos partes, que son la igualdad y el movimiento. Por igualdad se entiende, además de la simetría que debe tener respectiva al todo, el no mezclar en un mismo individuo miembros de anciano con los de joven, ni gruesos con delgados, ni ligeros y gallardos con torpes y pesados, ni poner en el cuerpo de un hombre miembros afeminados. Asimismo las actitudes ó movimientos de un viejo no deben representarse con la misma viveza y prontitud que los de un joven, ni los de una mujer como los de un hombre, sino que se ha de procurar que el movimiento y miembros de una persona gallarda sean de modo que ellos mismos demuestren su vigor y robustez.

## **L. De los varios movimientos y operaciones**

Las figuras deben representarse con aquella actitud propia únicamente de la operación en que se fingen; de modo que al verlas se conozca inmediatamente lo que piensan o lo que quieren decir. Esto lo conseguirá mejor aquel que estudie con atención los movimientos y ademanes de los mudos, los cuales solo hablan con el movimiento de las manos de los ojos, de las cejas y de todo su cuerpo, cuando quieren dar á entender con vehemencia lo que aprehenden. No parezca cosa de chanza el que yo señale por Maestro uno que no tiene lengua, para que enseñe un arte en que se halla ignorante; pues mucho mejor enseñará él con sus gestos, que cualquiera otro con su elocuencia. Y así tú, Pintor, de cualquiera escuela que seas, atiende según las circunstancias, á la cualidad de los que hablan, y a la naturaleza de las cosas de que se habla.

## **LI. Todo lo recortado y decidido se debe evitar**

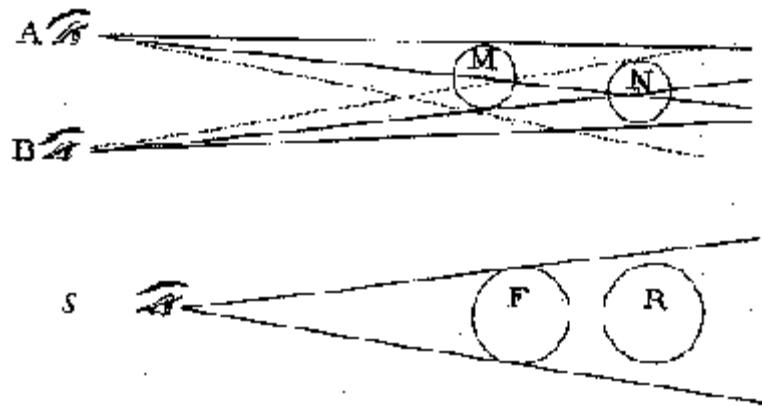
El contorno de la figura no debe ser de distinto color que el campo en donde se pone; quiero decir, que no se ha de percibir un perfil obscuro entre la figura y el campo.

## **LII. En las cosas pequeñas no se advierten los errores tanto como en las grandes**

En las obras menudas no es posible conocer la cualidad de un error cometido, como en las mayores: porque si el objeto de que se trata es la figura de un hombre en pequeño o de un animal, es imposible concluir las partes cada una de por si por su mucha disminución, de modo que convengan con el fin á que se dirigen; con que no estando concluida la tal obra, no se pueden comprehendеть sus errores. Por ejemplo, viendo á un hombre á la distancia de trescientas varas, es imposible, por mucho que sea el cuidado y diligencia con que se le mire, que se advierta si es hermoso ó feo, si es monstruoso á de proporción arreglada; y así cualquiera se abstendrá de dar su dictamen sobre el particular; y la razón es, que la enorme distancia disminuye tanto la estatura de aquella persona, que no se puede comprehendеть la cualidad de sus partes. Para advertir cuánta sea ésta diminución en el hombre mencionado, se pondrá un dedo delante de un ojo a distancia de un palmo, y bajándole y subiéndole de modo que el extremo superior termine bajo la figura que se está mirando, se verá una diminución increíble. Por ésta razón muchas veces se duda de la forma del semblante de un conocido desde lejos.

## **LIII. Causa de no parecer las cosas pintadas tan relevadas como las naturales**

Muchas veces desesperan los Pintores de su habilidad en la imitación de la naturaleza, viendo que sus pinturas no tienen aquel relieve y viveza que tienen las cosas que se ven en un espejo, no obstante que hay colores, cuya claridad y obscuridad sobrepasan el grado de sombras y luces que se advierte en los objetos mirados por el espejo. Y en éste caso echan la culpa á su ignorancia, y no á la razón fundamental, porque no la conocen. Es imposible que una cosa pintada parezca á la vista con tanto bulto y relieve, que sea lo. Mismo que si se mirara por un espejo (aunque es una misma la superficie), como ésta no se mire con solo un ojo. La razón es, porque como los dos ojos ven un objeto después de otro, como A B, que ven á M N; el objeto M nunca puede ocupar todo el espacio de N; porque la base de las líneas visuales es tan larga, que ve al cuerpo segundo después del primero. Pero encerrando un ojo como en S, el cuerpo F ocupará el espacio de R; porque la visual entonces nace de un solo punto, y hace su base en el primer cuerpo; por lo cual siendo el segundo de igual magnitud, no puede ser visto. Figura II



#### **LIV. Las series de figuras una sobre otra nunca se deben hacer**

Éste uso tan universalmente seguido por muchos Pintores, por lo regular en los Templos, merece una severa crítica; porque lo que hacen es pintar en un plano una historia con su país y edificios; luego suben un grado más, y pintan otra mudando el punto de vista, y siguen del mismo modo hasta la tercera y cuarta; de suerte que se ve pintada una fachada con cuatro puntos de vista diferentes; lo cual es suma ignorancia de semejantes profesores. Es evidente que el punto de vista se dirige en derechura al ojo del espectador, y en él se pintara el primer pasaje en grande, y luego se irán disminuyendo á proporción las figuras y grupos, pintándolas en diversos collados y llanuras para completar toda la historia. Lo restante de la altura de la fachada se llenará con árboles grandes respecto al tamaño de las figuras, ó según las circunstancias de la historia con Ángeles, o si no con pájaros, nubes ó cosa semejante. De otro modo todas las obras serán hechas contra las reglas.

#### **LV. Qué manera se debe usar para que ciertos cuerpos parezcan más elevados**

Las figuras iluminadas con luz particular demuestran mucho mayor relieve y fuerza, que las que se pintan con luz universal; porque la primera engendra reflejos, los cuales separan y hacen resaltar las figuras del campo en que se fingén; y estos reflejos se originan de las luces de una figura, que resaltan en la sombra de aquella que está enfrente, y en parte la iluminan. Pero una figura iluminada con luz particular en un sitio obscuro no tiene reflejo alguno, y solo se ve de ella la parte iluminada: y éste género de figuras solo se pintan cuando se finge una historia de noche con muy poca luz particular.

#### **LVI. Qué cosa sea de más utilidad éingenio, o el claroscuro, o el contorno?**

El contorno exacto de la figura requiere mucho mayor discurso é ingenio que el claroscuro; porque los lineamientos de los miembros que no se doblan, nunca alteran su forma, y siempre aparecen del mismo modo: pero el sitio, calidad y cantidad de las sombras son infinitas.

#### **LVII. Apuntaciones que se deben tener sacadas de buen autor**

Es preciso tener apuntados los músculos y nervios que descubre ó esconde la figura humana en tales y tales movimientos, igualmente que los que nunca se manifiestan; y ten presente que esto se debe observar con suma atención al estudiar varias obras de muchos Pintores y Escultores que hicieron particular profesión de la Anatomía en ellas. Igual apuntación se hará en un niño, prosiguiendo por todos los grados de su edad hasta la decrepitudes; y en todos ellos se apuntarán las mutaciones que reciben los miembros y articulaciones, cuáles engordan, y cuáles enflaquecen.

### **LVIII. Precepto de la Pintura**

Siempre debe buscar el Pintor la prontitud en aquellas acciones naturales que hace el hombre repentinamente, originadas del primer ímpetu de los afectos que entonces le agiten: de estas hará una breve apuntación, y luego las estudiará despacio, teniendo siempre delante el natural en la misma postura, para ver la cualidad y formas de los miembros que en ella tienen mas parte.

### **LIX. La pintura de un cuadro se ha de considerar vista por una sola ventana**

En todo cuadro siempre se debe considerar que le ven por una ventana, según el punto de vista que se tome. Y si se ofrece hacer una bola circular en una altura1 será menester hacerla ovalada, y ponerla en un término tan atrasado, que con el escorzo parezca redonda (o).

### **LX. De las sombras**

Las sombras que el Pintor debe imitar en sus obras son las que apenas se advierten, y que están tan deshechas, que no se ve donde acaban. Copiadas estas con la misma suavidad que en el natural aparecen, quedará la obra concluida ingeniosamente.

### **LXI Cómo se deben dibujar los niños**

Los niños se deben dibujar con actitudes prontas y vivas, pero descuidadas cuando están sentados; y cuando están de pie se deben representar con alguna timidez en la acción.

### **LXII. Cómo re deben pintar los ancianos**

Los viejos se figurarán con tardos y perezosos movimientos, dobladas las rodillas cuando están parados, los pies derechos, y algo distantes entre sí el cuerpo se hará también inclinado, y mucho mas la cabeza, y los brazos no muy extendidos.

### **LXIII. Cómo se deben pintar las viejas**

Las viejas se representarán atrevidas y prontas, con movimientos impetuosos (casi como los de las furias infernales); pero con mas viveza en los brazos que en las piernas.

### **LXIV. Cómo se dibujaran las mujeres**

Las mujeres se representarán siempre con actitudes vergonzosas juntas las piernas, recogidos los brazos la cabeza baja, y vuelta hacia un lado.

### **LXV. Cómo se debe figurar una noche**

Todo aquello que carece enteramente de luz es del todo tenebroso; y siendo la noche así, cuando tengas que representar alguna historia en semejante tiempo, harás un gran fuego primeramente, y todas aquellas cosas que más se aproximen á él estarán teñidas de su color; porque cuanto más arrimada esté una cosa al objeto, mas participa de su naturaleza: y siendo el fuego de color rojo, todos los cuerpos iluminados por él participarán del mismo color; y al contrario los que se aparten del fuego tendrán su tinta más parecida á lo negro y obscuro de la noche. Las figuras que estén delante del fuego se manifiestan obscuras en medio de la claridad del fuego: porque la parte que se ve de dichas figuras está teñida de la obscuridad de la noche, y no de la luz del fuego: las que estén á los lados tendrán una media tinta que participe algo del color encendido del fuego; y aquellas que se hallen fuera de los términos de la llama se harán iluminadas con color encendido en campo negro. En cuanto á las actitudes se harán las naturales y regulares, como reparar con la mano ó con una parte del vestido la fuerza del fuego, y tener vuelta la cabeza á otro lado, en ademan de huir del demasiado calor. Las figuras mas alejadas deberán estar muchas de ellas con la mano en la vista, como que las ofende el excesivo resplandor.

#### **LXVI. Cómo se debe pintar una tempestad de mar**

Para representar con viveza una tormenta se deben considerar primero los efectos que causa, cuando soplando el viento con violencia sobre la superficie del ruar ó de la tierra, mueve y lleva tras sí todo lo que no está unido firmemente con la masa universal. Para figurar, pues, la tormenta se hará las nubes rotas, dirigidas todas hacia la parte del viento con polvareda de las riveras arenosas del mar; hojas y ramas levantadas por el aire, y á éste modo otras muchas cosas ligeras que igualmente las arrebata. Las ramas de los árboles inclinadas y torcidas con violencia siguiendo el curso del viento, descompuestas y alborotadas las hojas, y las yerbas casi tendidas en el suelo con la misma dirección: se pintarán algunas personas caídas en tierra envueltas entre sus mismos vestidos, desfiguradas con el polvo; otras abrazadas á los árboles para poder resistir a la furia del viento, y otras inclinadas á la tierra, puesta la mano en los ojos para defenderlos del polvo, y el cabello y vestido llevándose-lo el viento. El mar inquieto y tempestuoso se hará lleno de espumas entre las olas elevadas, y por encima se verá como una niebla de las partículas espumosas que arrebata el aire. Las naves estarán algunas con las velas despedazadas, meneándose los pedazos; otras quebrados los palos, y otras abiertas enteramente al furor de las olas, con las jarcias rotas. Y los marineros abrazados con algunas tablas como que están gritando. Se harán tambien nubes impelidas de la fuerza del viento contra la cima de alguna roca, que hacen los mismos remolinos que cuando se estrellan las ondas en las peñas. Últimamente la luz del aire se representará obscura y espantosa con las espesas nubes de la tempestad, y las que forma el polvo que levanta el viento.

#### **LXVII. Para pintar una batalla**

Ante todas cosas se representará el aire mezclado con el humo de la artillería, y el polvo que levanta la agitación de los caballos de los combatientes; y ésta

mezcla se hará de ésta manera. El polvo como es materia térrea y pesada, aunque por ser tan sutil se levanta fácilmente y se mezcla con el aire, vuelve inmediatamente á su centro, quedando solo en la atmósfera la parte más leve y ligera. Esto supuesto se hará de modo que apenas se distinga casi del color del aire. El humo mezclado entre el aire y el polvo, elevado á una altura mayor, toma la semejanza de espesas nubes, y entonces se dejará distinguir del polvo, tomando aquél un color que participe del azul, y quedando éste con el suyo propio. Por la parte de la luz se hará la referida mixtión de aire. Polvo y humo iluminada. Los combatientes cuanto más internados estén en la confusión, tanto menos se distinguirán, y menos diferencia habrá entre sus luces y sombras. Hacia el puesto de la fusilería o arcabuceros se pintarán con color encendido los rostros, las personas, el aire y aquellas cosas que estén próximas, el cual se irá apagando conforme se vayan separando los objetos de la causa. Las figuras que queden entre el Pintor y la luz, como no estén lejanas, se harán obscuras en campo claro, y las piernas cuanto más se aproximen á la tierra, menos se distinguirán; porque por allí es sumamente espeso el polvo. Si se hacen algunos caballos corriendo fuera del cuerpo de la batalla, se tendrá cuidado en hacer las nubecillas de polvo que levantan, separadas una de otra con la misma distancia casi que los trancos del caballo, quedando siempre mucho mas deshecha la que esté más distante del caballo, y mucho más alta y enrarecida; y la más cercana se manifestará mas recogida y densa.

El terreno se hará con variedad interrumpido de cerros, colinas, barrancos &c; las balas que vayan por el aire dejarán un poco de humo en su dirección; las figuras del primer término se verán cubiertas de polvo en el cabello y cejas, y otras partes á propósito. Los vencedores que vayan corriendo llevarán esparcidos al aire los cabellos ó cualquiera otra cosa ligera, las cejas bajas, y el movimiento de los miembros encontrado; esto es, si llevan delante el pie derecho, el brazo del mismo lado se quedará atrás, y acompañará al pie el brazo izquierdo; y si alguno de ellos está tendido en el suelo, tendrá detrás de si un ligero rastro de sangre mezclada con el polvo. En varias partes se verán señaladas las pisadas de hombres y de caballos, coma que acaban de pasar. Se pintarán algunos caballos espantados arrastrando del estribo al jinete muerto dejando el rastro señalado en la tierra. Los vencidos se pintarán con el rostro pálido, las cejas arqueadas, la frente arrugad hacia el medio, las mejillas llenas de arrugas arqueadas, que salgan de la nariz rematando cerca del ojo, quedando en consecuencia de esto altas y abiertas las narices y el labio superior descubriendo los dientes, con la boca de modo que manifieste lamentarse y dar gritos. Con la una mano defenderán los ojos, vuelta la palma hacia el enemigo, y con la otra sostendrán el herido y cansado cuerpo sobre la tierra. Otros se pintarán gritando con la boca muy abierta en acto de huir. A los pies de los combatientes habrá muchas armas arrojadas y rotas, como escudos, lanzas, espadas y otras semejantes. Se pintarán varias figuras muertas, unas casi cubiertas de polvo y otras enteramente; y la sangre que corra de sus heridas irá siempre con curso torcido, y el polvo mezclado con ella se pintará como barro hecho con sangre. Unos estarán espirando; de modo que parezca que les están rechinando los dientes, vueltos los ojos en blanco,

comprimiéndose el cuerpo con las manos y las piernas torcidas. También puede representarse algún soldado tendido y desarmado á los pies de su enemigo, y procurando vengar su muerte con los dientes y las uñas. Igualmente se puede pintar un caballo, que desbocado y suelto corre con las crines erizadas por medio de la batalla haciendo estrago por donde pasa y algunos soldados caídos en el suelo y heridos, cubriendose con el escudo, mientras que el contrario procura acabarlos de matar inclinándose todo lo que puede. Puédase hacer también un grupo de figuras debajo de un caballo muerto; y algunos vencedores separándose un poco de la batalla, y limpiándose con las manos los ojos y mejillas cubiertas del fango que hace el polvo pegado con las lágrimas que salen se puede figurar un cuerpo de reserva, cuyos soldados manifiesten la esperanza y la duda en el movimiento de los ojos, haciéndose sombra con las manos para distinguir bien el trance de la batalla, y que están aguardando con atención el mando de su Jefe. Puédase pintar éste Comandante corriendo y señalando con el bastón el paraje que necesita de refuerzo. Puede haber también un río, y dentro de él algunos caballos, haciendo mucha espuma por donde van, y salpicando el aire de agua igualmente que por entre sus piernas últimamente se ha de procurar que no haya llanura alguna en donde no se vean pisadas y rastro de sangre.

### **LXVIII. Modo de representar los términos lejanos**

Es claro que hay aire grueso y aire sutil, y que cuanto más se va elevando de la tierra, va enrareciéndose más, y haciéndose más transparente. Los objetos grandes y elevados que se representan en término muy distante, se hará su parte inferior algo confusa, porque se miran por una línea que ha de atravesar por medio del aire más grueso; pero la parte superior aunque se mira por otra línea, que también atraviesa en las cercanías de la vista por el aire grueso, como lo restante camina por aire sutil y transparente, aparecerá con mayor distinción. Por cuya razón dicha línea visual cuanto más se va apartando de ti, va penetrando un aire más y más sutil. Esto supuesto, cuando se pinten montañas se cuidará que conforme se vayan elevando sus puntas y peñascos, se manifiesten más claras y distintas que la falda de ellas; y la misma gradación de luz se observará cuando se pinten varias de ellas distantes entre sí, cuyas cimas cuanto más encumbradas, tanta más variedad tendrán en forma y color.

### **LXIX El aire se representara tanto más claro, cuanto más bajo este**

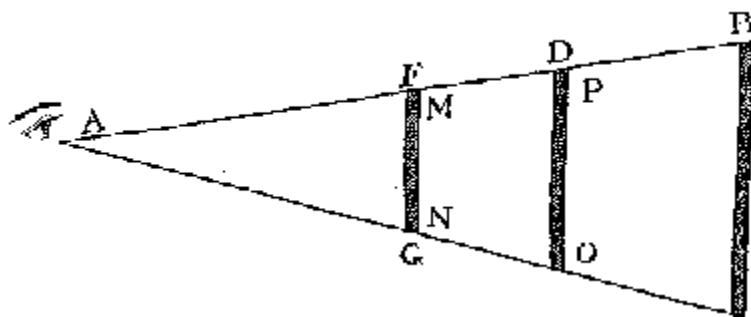
La razón de hacerse esto así es, porque siendo dicho aire mucho más grueso en la proximidad de la tierra, y enrareciéndose á proporción de su elevación; cuando el sol está todavía á levante, en mirando hacia poniente, tendiendo igualmente la vista hacia el mediodía y norte, se observará que el aire grueso recibe mayor luz del sol que no el sutil y delgado; porque allí encuentran los rayos más resistencia. Y si termina á la vista el Cielo con la tierra llana, el fin de aquel se ve por la parte más grosera y blanca del aire, la cual alterará la verdad de los colores que se miren por él, y parecerá el Cielo allí mas iluminado que sobre nuestras cabezas; porque aquí pasa la línea visual por menos cantidad de aire grueso y menos lleno de vapores groseros.

## **LXX. Modo de hacer que las figuras resuciten mucho**

Las figuras parecerán mucho mas relevadas y resaltadas de su respectivo campo, siempre que éste tenga un determinado claroscuro, con la mayor variedad que se pueda hacia los contornos de la figura, como se demostrará en su lugar: observando siempre la degradación de luz en el claro, y la de las sombras en el obscuro.

## **LXXI. De la representación del tamaño de las cosas que se pinten**

Al representar el tamaño que naturalmente tienen los objetos antepuestos á la vista, se deben ejecutar las primeras figuras (siendo pequeñas) tan concluidas como en la miniatura, y como las grandes de la pintura al óleo: pero aquellas se deben mirar siempre de cerca, y estas de lejos; y así su ejecución debe corresponder á la vista con tamaño igual; porque se presentan con igual magnitud de ángulo, como se ve en la siguiente demostración. Sea el objeto B C, y el ojo A: sea D E un cristal por el cual se vean las especies de B C. Digo, pues, que estando la vista firme en A, el tamaño de la pintura que se haga por la imitación de B C debe ser en sus figuras tanto menor, cuanto más próximo se halla á la vista A el cristal D E, y á proporción concluida su ejecución. Pintando la misma figura B C en el cristal D E, deberá estar menos concluida que la B C, y más que la M N pintada sobre F G; porque si la figura O P estuviese concluida como la natural B C, sería falsa la perspectiva de O P, pues aunque estaría arreglada en cuanto á la diminución de la figura, estando disminuido B C en P O; no obstante la conclusión no sería correspondiente á la distancia porque al examinar la perfección de la conclusión del natural B C, parecería hallarse B C en el sitio de O P; y al examinar la diminución de O P, parecerá que se halla en la distancia de B O, y según la diminución de su conclusión en F G. Figura III.



## **LXXII. De las cosas concluidas, y de las confusas objetos concluidos y definidos deben estar cerca; y los confusos y deshechos muy lejanos**

Los objetos concluidos y definidos deben estar cerca; y los confusos y deshechos muy lejanos.

## **LXXIII. De las figuras separadas para que no parezcan unidas**

Procúrese siempre vestir á las figuras de un color que haga gracia la una con la otra; y cuando el uno sirve de campo al otro, sean de modo que no parezca que están ambas figuras pegadas, aunque el color sea de una misma naturaleza; sino que con la variedad del claro, correspondiente á la distancia

intermedia y de la interposición del aire, se dejarán mas ó menos concluidos los contornos. Á proporción de su proximidad ó separación.

#### **XIV. Si se debe tomar la luz por un lado ó de frente; y cuál de las sea más agradable**

ndo la luz de frente en un rostro que se halle entre paredes obscuras, drá con grande relieve, y mucha más si la luz es alta; porque nconces las partes anteriores del tal rostro están iluminadas con la luz iversal del aire que tiene delante, y por consiguiente sus medias tas serán insensibles casi, y luego se siguen las partes laterales scurecidas con la obscuridad de las paredes de la estancia, con tanta sombra, cuanto más adentro se halle el rostro. Además de esto la alta no puede herir en aquellas partes más bajas, por interponerse as superiores que avanzan mas, que son los relieves de la cara, como cejas que quitan la luz á la cuenca del ojo, la nariz, que la quita ante á la boca, la barba á la garganta &c.

#### **XV. De las reverberaciones**

s reverberaciones las producen los cuerpos que tienen mucha ridad, y cuya superficie es plana y semidensa, en la cual hiriendo los vos del sol los vuelve á despedir, de la misma manera que la pala oja la pelota que da en ella.

#### **XVI. En que parajes no puede haber reverberación de luz**

dos los cuerpos densos reciben en su superficie varías cualidades de y sombras. La luz es de dos maneras, primitiva y derivativa. La mitiva es la que nace de una llama, del sol o de la claridad del aire. derivativa es lo que llamamos reflejo. Pero para no apartarme del incipal asunto, digo que en aquellas partes de un cuerpo que hacen á otros cuerpos oscuros, no puede haber reverberación minosa, como algunos parajes oscuros de un techo en una estancia, una planta o de un bosque, sea verde o sea seco; los cuales aunque parte de algún ramo esté de cara á la luz primitiva y por consiguiente minada; no obstante, hay tanta multitud de sombras causadas del ontónamiento de los ramos, que sufocada la luz con tal obscuridad me poquíssima fuerza; por lo cual dichos objetos de ninguna manera eden comunicar á las cosas que tienen enfrente reflejo alguno.

#### **XVII. De los reflejos**

s reflejos participan más o menos de la cosa que los origina, ó en donde se originan á proporción de lo más ó menos terso de la superficie las cosas en donde se originan, respecto de aquella que los origina.

#### **XVIII. De los reflejos de luz que circundan las sombras**

s reflejos de las partes iluminadas, que hiriendo en la sombra intrapuesta iluminan ó templan más o menos la obscuridad de aquella, respecto á su mayor ó menor proximidad, o á su más o menos viva luz,

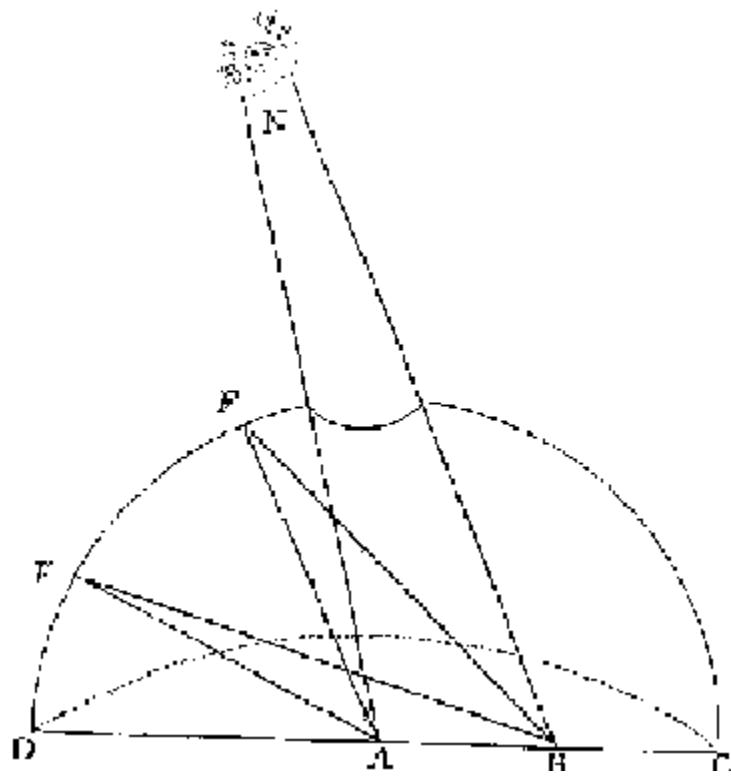
han practicado en sus obras, varios profesores, y otros muchos lo han evitado, criticándose mutuamente ambas clases de sectarios. Pero es prudente Pintor para huir la crítica de unos y otros igualmente, procurará ejecutar lo uno y lo otro en donde lo halle necesario, cuidando siempre que estén bien manifiestas las causas que lo motiven; esto es, se vea con claridad el motivo de aquellos reflejos y colores, y el motivo de no haber tales reflejos. De ésta manera aunque los unos no le den enteramente, tampoco podrán satirizarle abiertamente; porque siempre es preciso procurar merecer la alabanza de todos, como no son ignorantes.

#### **XIX. En qué parajes son mas ó menos claros los reflejos**

Los reflejos son más o menos claros, según la mayor o menor oscuridad del campo en que se ven: porque si el campo es más oscuro que el reflejo, éste será entonces muy fuerte, por la gran diferencia que hay entre ambos colores; pero si el reflejo se ha de presentar en campo más claro que él, entonces parecerá obscuro respecto á la claridad sobre que insiste, y será casi insensible.

#### **XX. Que parte del reflejo debe ser la más clara.**

La parte del reflejo será más clara que reciba la luz dentro de un ángulo más igual. Sea N el cuerpo luminoso, y A B la parte iluminada de su cuerpo, la cual resulta por toda la concavidad opuesta, que es oscura. Imagínese que la luz que reflecte en E tenga iguales los ángulos de la reflexión. E no será reflejo de base de ángulos iguales, como demuestra el ángulo E A B que es más obtuso que E B A: pero el ángulo A F 5, aunque se halla dentro de ángulos menores que el ángulo que tiene por base á B A que está entre ángulos más iguales que E; por lo cual tendrá más luz en F que en E; y será también más claro, porque está más próximo á la cosa que le ilumina según la proposición que dice que la parte del cuerpo oscuro será más iluminada, que esté más próxima del cuerpo luminoso. [Figura IV.](#)



## **XXI. De los reflejos de las carnes**

Los reflejos de las carnes que reciben la luz de otras carnes, son mas hermosos y de un color más hermoso que cualesquiera de las otras partes del cuerpo del hombre; por la razón de aquellas proposiciones que dicen que la superficie de todo cuerpo opaco participa del color de su objeto; y en el aspecto á la mayor ó menor proximidad de dicho objeto, es mas ó menos su luz, según la magnitud del cuerpo opaco; porque si éste es muy grande impide las especies de los objetos circunstantes, los cuales en su regularidad son de varios colores, y estos alteran las primeras especies que están más próximas, cuando los cuerpos son pequeños: pero también es cierto que un reflejo participa más de un color próximo, aunque sea pequeño, que de otro remoto, aunque sea grande, según la proposición que dice: podrá haber cosas grandes de tanta distancia, que parezcan menores que tas pequeñas miradas de cerca.

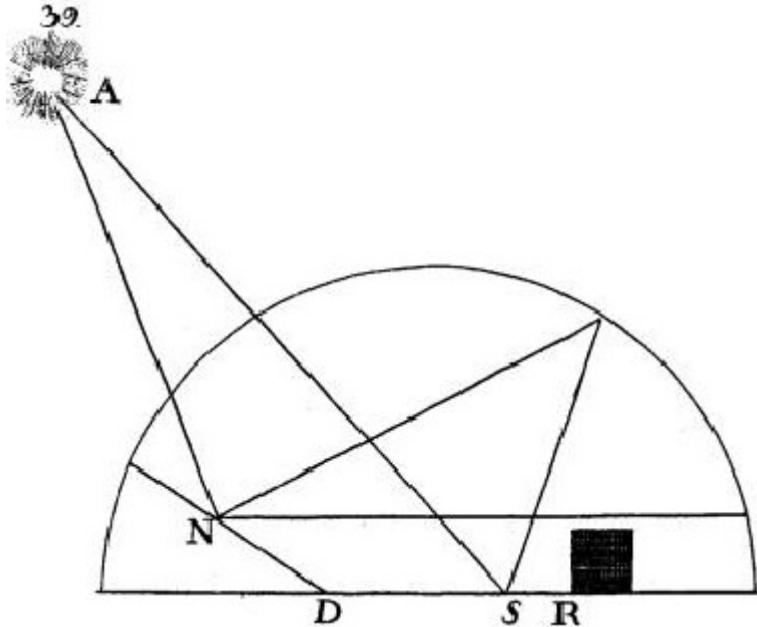
## **XXII. En que parajes son más sensibles los reflejos**

Tanto más obscuro sea el campo que confina con el reflejo, tanto más brillante y claro será éste; y cuanto más claro sea el campo, menos perceptible será el reflejo. La razón de esto es, que puestas en contraste dos cosas que tienen diferentes grados de sombra, la menos obscura hace que parezca tenebrosa la otra; y entre las cosas iluminadas la más brillante hace parecer algo obscura á la otra.

## **XXIII. De los reflejos duplicados y triplicados**

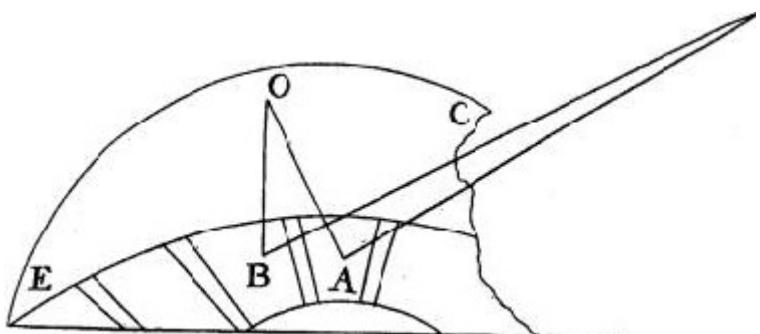
Los reflejos duplicados son más fuertes que los simples; y las sombras proyectadas en los claros incidentes y los reflejos son poco sensibles.

Por ejemplo: sea A el luminoso; A N, A S los rayos directos; S N las partes de un cuerpo iluminado; O E las iluminadas con reflejos; será el lejano A N E reflejo simple; A N O, A S O reflejo duplicado. Llámase lejano simple aquel que produce un cuerpo iluminado solo; y el duplicado es el que producen dos cuerpos iluminados y el simple. El lejano E lo origina el cuerpo iluminado B D; el duplicado O se compone iluminado B D y D R, y su sombra es muy poca por estar entre la luz incidente N y la refleja N O, 5 0. [Figura V.](#)



#### **XXIV. Ningún color reflejo es simple, sino mixto de los que le producen.**

Ningún color que reflecta en la superficie de otro cuerpo la tiene de su propio color, sino que éste será una tinta compuesta de todos los demás colores reflejos que resaltan en el mismo paraje. Por ejemplo: alejando el color amarillo A en la parte del cuerpo esférico C O E, é igualmente el azul B, será el reflejo mixto del amarillo y azul; de modo que si el tal cuerpo esférico era blanco, quedará teñido en aquel paraje verde; porque de la mixtión del amarillo y azul resulta verde hermoso. [Figura VI.](#)



#### **XXV. Rarísimas veces son los reflejos del mismo color que**

## **ne el cuerpo en donde se manifiestan**

Cas veces sucede que los reflejos sean del mismo color del cuerpo en que se juntan. Por ejemplo: sea el esférico D F G E amarillo, el objeto que reflecte en él su color sea B C azul, aparecerá la parte del esférico donde esté el reflejo teñida de color verde, siendo B C iluminado por el sol ó la claridad del aire. [Figura VII.](#)

## **XXVI. En que parte se verá más claro el reflejo**

Entre los reflejos de una misma figura, tamaño y luz aquella parte de los serás más o menos evidente que termine en campo más o menos oscuro.

Las superficies de los cuerpos participan más del color de aquellos objetos que reflecten en ellos su semejanza dentro de ángulos más iguales.

Entre los colores de los objetos que reflecten su semejanza en la superficie de los cuerpos antepuestos dentro de ángulos iguales, será el más fuerza aquel cuyo rayo reflejo sea más corto.

Entre los colores de los objetos que se reflejan dentro de ángulos iguales y con alguna distancia en la superficie de los cuerpos antepuestos, el más fuerte será el del color más claro.

Aquel objeto reflectará más intensamente su color en el antepuesto, que no tenga en su circunferencia otros colores distintos del suyo. Y aquel reflejo que se origine de muchos colores diferentes, dará un color más ó menos confuso.

Tanto más próximo esté el color al reflejo, tanto más teñido estará de él; y al contrario.

En supuesto, procurará el Pintor en llegando á los reflejos de la figura que pinte, mezclar el color de las ropas con el de la carne, según la mayor ó menor proximidad que tuvieran; pero sin distinguirlos demasiado como no haya necesidad.

## **XXVII. De los colores reflejos**

Todos los colores reflejos tienen mucha menos luz que la directa: y entre la luz incidente y la refleja hay la misma proporción que entre la claridad y la causa de ella.

## **XXVIII. De los términos del reflejo en su campo**

Siendo el campo más claro que el reflejo hará que el término de éste sea imperceptible: pero siendo más obscuro, resaltará entonces el reflejo á proporción de la mayor ó menor obscuridad del campo.

## **XXIX. De la planta de las figuras**

Si el informe disminuye el lado sobre que insiste un desnudo, tanto más crece el opuesto; de modo que todo lo que el lado derecho sobre que

iste se minora igualmente se aumenta el izquierdo, quedando siempre en su lugar el ombligo y miembro. Esta disminución consiste en la fulgura que se planta sobre él un hace centro del peso universal aquél punto; en cuya disposición se levantan los hombros, saliéndose la perpendicular que pasa por el medio de ellos y de todo el cuerpo: cuando dicha línea hace base sobre él un pie, de modo que queda recta, suben entonces los lineamientos que atraviesan; porque siempre son de formar ángulos iguales con ella, bajándose por la parte sobre la que insiste la figura, y elevándose en la opuesta. Véase B C, Lámina 1.



#### . Modo de aprender el componer las figuras de una historia

Supuesto que esté el joven instruido en la Perspectiva, y sepa tantejar de memoria una figura, irá observando en todas las ocasiones y sitios con ventiva la colocación casual y movimiento de los hombres, cuando hablan, cuando disputan, cuando riñen ó cuando ríen; advertirá las actitudes que toman en aquel instante, las de los que se hallan á su lado, ó los que van á separarlos, y los que están mirándolos. Todo esto irá apuntando ligeramente en una libretilla que deberá llevar consigo siempre; y estas apuntaciones se guardarán cuidadosamente; porque como son tantas las actitudes y formas de la figura, no es capaz la

memoria de retenerlas; y así debe conservar la librea como un auxilio ó  
estro para las ocasiones.

## **I. Tamaño de la primera figura de una historia**

primera figura que se haya de colocar en un cuadro historiado debe  
tantas veces menor que el natural cuan tas sean las brazas de  
tancia que se supongan desde el punto en que está á la primera línea  
cuadro; y luego se proseguirá á las demás, bajo ésta misma regla á  
proporción de su distancia.

## **II. Modo de componer una historia**

entre las figuras de una historia la que se pinte más próxima á la vista  
hará de mucho más relieve, según la proposición que dice: aquel  
or se manifestara con más viveza y proporción, que tenga menos  
ntidad de aire interpuesta entre él y el que lo mira. Y por ésta razón  
hacen las sombras que constituyen el relieve de una figura mucho  
s fuertes cuando se ha de mirar de cerca, que cuando ha de estar en  
imo término; pues allí están ya deshechas y alteradas por la mucha  
erposición del aire; lo cual no sucede en las sombras próximas á la  
ta; y entonces cuanto más obscuras y fuertes son, tanto más relieve  
n á la figura.

## **III. Precepto relativo al mismo asunto**

ando se haya de pintar una sola figura, se debe procurar evitar los  
corzos tanto en las partes de ella, como en el todo, por no exponerse  
desaire de los que no entienden el primor del arte. Pero en las  
torias de muchas figuras se harán siempre que ocurra, especialmente  
en las batallas, en donde precisamente ha de haber escorzos y actitudes  
extraordinarias entre los sujetos del asunto.

## **IV. De la variedad que debe haber en las figuras**

un cuadro de muchas figuras se han de ver hombres de diferentes  
mplexiones, estaturas y colores y actitudes, unos gruesos, otros  
gados, agiles, grandes, pequeños, de semblante fiero, agradable,  
jos, jóvenes, nerviosos, musculosos, débiles y carnosos, alegres,  
lancólicos, con cabellos cortos y rizados, lacios y largos; unos con  
movimientos prontos, otros tardos y lánguidos; finalmente debe reinar  
variedad en todo, hasta en los trajes, sus colores &c.; pero arreglado  
empre á las circunstancias de la historia.

## **V. Del conocimiento de los movimientos del hombre**

preciso saber con exactitud todos los movimientos del hombre,  
pezando por el conocimiento de los miembros y del todo, y de sus  
versas articulaciones, lo cual se conseguirá apuntando brevemente con  
cas líneas las actitudes naturales de los hombres en cualesquiera  
sidentes ó circunstancias, sin que estos lo adviertan, pues entonces  
trayéndose de su asunto, dirigirán el pensamiento hacia ti, y  
rderán la viveza é intención del acto en que estaban, como cuando

s de genio bilioso altercan entre sí, y cada uno cree tener de su parte  
razón, que empiezan á mover las cejas, los brazos y las manos con  
movimientos adecuados á su intención y á sus palabras. Todo lo cual no  
podrías copiar con naturalidad, si les dijeses que fingiesen la misma  
puta y enfado, u otro afecto o pasión, como la risa, el llanto, el dolor,  
admiración, el miedo &c. Por esto será muy bueno que te  
costumbres á llevar contigo una libretilla de papel dado de yeso, y con  
estilo ó punzón de plata o estaño anotar con brevedad todos los  
movimientos referidos, y las actitudes de los circunstantes y su  
ocación, lo cual te enseñará á componer una historia: y luego que  
é llena la dicha libreta, la guardarás con cuidado para cuando te se  
reza: y es de advertir que el buen Pintor ha de observar siempre dos  
zas muy principales, que son, el hombre, y el pensamiento del  
mbre en el asunto que se va a representar; lo cual es importantísimo.

## **VI. De la composición de la historia**

ir á componer una historia se empezará dibujando solo con un tanteo  
figuras, cuyos miembros, actitudes, movimientos é inflexiones se  
n de haber estudiado de antemano con suma diligencia. Después, si  
ha de representar la lucha ó combate de dos guerreros, se examinará  
ha pelea en varios puntos y vistas, y en diversas actitudes:  
almente se observará si ha de ser el uno atrevido y esforzado, y el  
o tímido y cobarde; y todas estas acciones y otros muchos accidentes  
ánimo deben estudiarse y examinarse con mucha atención.

## **VII. De la variedad en la composición de una historia**

Pintor procurará siempre con atención que haya en los cuadros  
toriados mucha variedad, huyendo cualquiera repetición, para que la  
ersidad y multitud de objetos deleite la vista del que lo mire. Es  
eciso también para esto que en las historias haya figuras de diferentes  
ades (conforme lo permitan las circunstancias), con variedad de  
jes, mezcladas con mujeres, niños, perros, caballos, edificios,  
razos ó montes; observando la dignidad y decoro que requiere y se le  
ope á un Príncipe ó á un Sabio, separados del vulgo. Tampoco se  
uen poner juntos los que estén llorando con los que ríen; pues es  
atural que los alegres estén con los alegres, y los tristes con los tristes.

## **VIII. De la diversidad que debe haber en los semblantes de a historia.**

defecto muy común entre los Pintores Italianos el ver en un cuadro  
petido el aire y fisonomía del semblante del sujeto principal en  
unas de las muchas figuras que le circundan por lo cual para no caer  
semejante error es necesario procurar cuidadosamente no repetir ni  
el todo, ni en las partes las figuras ya pintadas, y que no se parezcan  
rostros unos á otros. Y cuanto más cuidado se ponga en colocar en  
cuadro al lado de un hermoso un feo, al de un viejo un joven, y al de  
fuerte y valeroso un débil y pusilánime, tanto más agradable será, y  
ta mayor belleza tendrán respectivamente las figuras. Muchas veces

eren los Pintores que sirvan los primeros lineamientos que tantearon; es grande error, porque las más veces sucede que la figura entornada río sale con aquel movimiento y actitud que' se requiere para representar la interior disposición del ánimo; y suele parecerles que es desdoro el mudar una figura, cuando ha quedado bien proporcionada.

#### **IX. De la colocación de los colores, y su contraste**

Si quieras que un color contraste agradablemente con el que tiene al lado, es preciso que uses la misma regla que observan los rayos del sol, cuando componen en el aire el arco Iris, cuyos colores se engendran en el movimiento de la lluvia, pues cada gota al tiempo de caer aparece de su respectivo color, como en otra parte se demostrará. Esto supuesto, convirtirás que para representar una grande obscuridad, la pondrás al lado de otra igual claridad, y saldrá tan tenebrosa la una como luminosa la otra: y así lo pálido y amarillo hará que el encarnado parezca mucho más encendido que si estuviera junto al morado. Hay también otra regla, cuyo objeto no es para que resalten mas los colores contrastados, sino para que hagan mutuamente más agradable efecto, como hace el verde con el color rosado, y al contrario con el azul; y de ésta se deduce otra regla para que los colores se afeen unos a otros, como el azul con el amarillo blanquecino ó con el blanco: lo cual se dirá en otro lugar.

#### **Para que los colores tengan viveza y hermosura**

Siempre que quieras hacer una superficie de un color muy bello, separarás el campo muy blanco para los colores transparentes, pues para los que no lo son no aprovecha nada; y esto se ve claro en los diversos teñidos de color, pues mirándolos delante de la claridad parecen en extremo hermosos y brillantes, lo que no sucede cuando no hay detrás luz alguna.

#### **. Del color que debe tener la sombra de cualquier color**

Cada sombra ha de participar del color de su objeto, más o menos completamente conforme á lo más o menos próximo de la sombra, o más o menos luminoso.

#### **I. De la variedad que se percibe en los colores de los objetos lejanos y los próximos**

Siempre que un objeto sea más oscuro que el aire, cuanto más remoto que vea, tanto menos obscuridad tendrá; y entre los que son más claros que el aire, cuanto más apartado se halle de la vista, tanta menor claridad tendrá; porque entre las cosas más claras y más oscuras que el aire, variando su color con la distancia, las primeras disminuyen su claridad, y las segundas la adquieren.

#### **II. Quanta haya de ser la distancia para que enteramente pierde un objeto su color**

Los colores de los objetos se pierden á una distancia más ó menos

nde, respecto á la mayor ó menor altura de la vista ó del objeto. pruébese esto por la proposición que dice: el aire es tanto más ó menos grueso, cuanto más ó menos próximo de la tierra sea; y así estando cerca de la tierra la vista y el objeto, entonces lo grosero del aire interpuso alterará mucho el color que tenga éste: pero si ambos se hallan muy elevados y remotos de la tierra, como ya es el aire muy ligado y sutil, será poca la variación que reciba el color del objeto; y lo que resta es la variedad de las distancias, á las que pierden su color los objetos, cuantas son las diferencias del día, y los grados de sutileza del aire por donde penetran las especies del color á la vista.

#### **V. Color de la sombra del blanco**

La sombra del blanco, visto con el sol y la claridad del aire, tiene un color que participa del azul; porque como el blanco en si no es color, no tiene disposición para cualquier color; según la proposición que dice: la superficie de cualquier cuerpo participa del color de su objeto, se sigue que aquella parte de la superficie blanca, en que no hieren los rayos del sol, participa del color azul del aire que es su objeto.

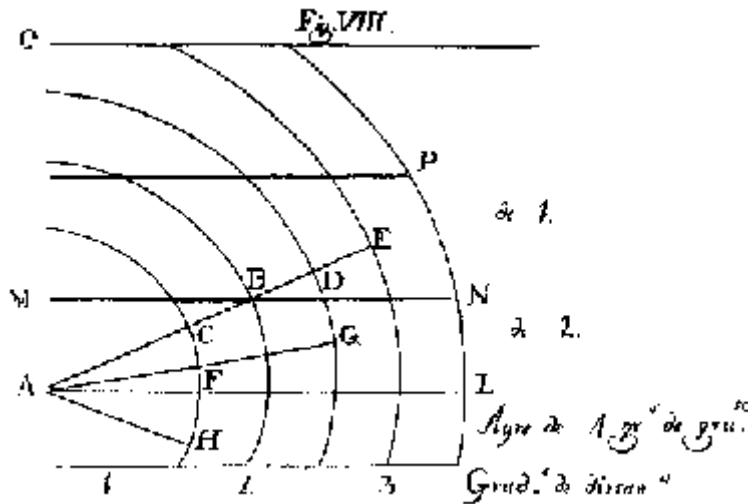
#### **. Qué color es el que hace sombra más negra**

Anto más blanca sea la superficie sobre que se engendra la sombra, tanto más participará del negro, y más propensión tendrá á la variedad de cualquier color que ninguna otra: la razón es, porque el blanco no se encuentra en el número de los colores, sino que recibe en si cualquier color, y la superficie blanca participa más intensamente que otra alguna del color de su objeto, especialmente de su contrario que es el negro (únicamente los colores oscuros), del cual es diametralmente opuesto el blanco en su naturaleza; y así hay siempre suma diferencia entre sus luces y sus sombras principales.

#### **I. Del color que no se altera con varias diferencias de aire**

Quédase dar el caso de que un mismo color en varias distancias no haga variación alguna; y esto sucederá cuando la proporción de lo grueso del aire y las proporciones que entre sí tengan las distancias de la vista al objeto sea una misma, pero inversa. Por ejemplo: A sea el ojo; H sea el color; y sea el grueso del aire. Sea la distancia A E la doble del grueso de cuatro grados; pero siendo el segundo grado A M N L dos grados más sutil que el de abajo, será preciso que el objeto diste del ojo la triple distancia para que no se mude el color y así se le pondrá separado del grueso de él dos grados AF, FG, y será el color G; el cual elevándose al grado de la triple sutileza que es M O P, será fuerza ponerle á la altura E, y entonces distará del ojo toda la línea A E, la cual es lo mismo que la A G en tanto á lo grueso del aire, y pruébese así si A G, distancia interpusa de un mismo aire entre el ojo y el color, ocupa dos grados, y A E dos grados y medio; ésta distancia es suficiente para que el color G elevado á E no varíe en nada; porque el grado A C y el A F, siendo una misma la calidad del aire, son semejantes é iguales; y el grado C D en tanto que es igual en el tamaño á F G, no es semejante la calidad del

de; porque es un medio entre el aire de dos grados y el de uno, del qual un medio grado de distancia ocupa tanto el color, quanto basta á hacer un grado entero del aire de un grado que es al doble sutil que el abajo. [Figura VIII.](#)



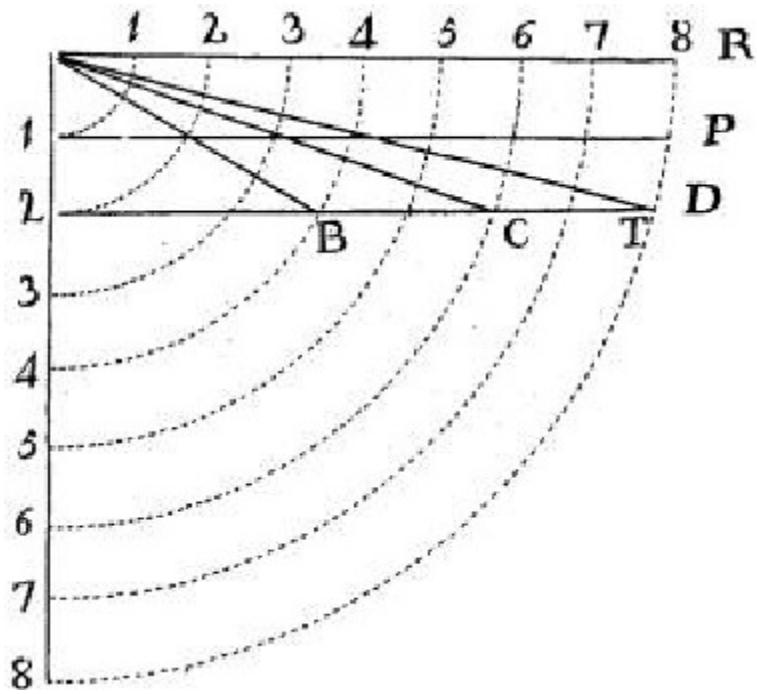
co supuesto, calculando primero lo grueso del aire, y después las distancias, verás los colores, que habiendo mudado de sitios no se han alterado; y diremos según el cálculo de la calidad del aire que se ha hecho; el color H está á los cuatro grados de grueso del aire; G á los dos grados, y E al uno. Ahora veamos si las distancias están en igual proporción, pero inversa: el color E está distante del ojo dos grados y medio; G dos grados; H un grado; ésta distancia no se opone á la proporción del grueso del aire, mas no obstante se debe hacer otro cálculo en ésta forma.

grado A C, como se dijo arriba, es igual y semejante al A F, y el medio grado C B es semejante á A F, pero no igual; porque su longitud es solo de un medio grado que vale tanto como uno del aire de arriba. Luego el cálculo hecho es evidente; porque A O vale dos grados de grueso del aire de encima, y el medio grado B C vale un entero del mismo aire; por lo que tenemos ya tres grados, valor del dicho aire, y un cuarto que es B E. A H tiene cuatro grados de aire grueso; A tiene también cuatro, que son dos de AF, y dos de FG; AE tiene otros cuatro, más de AC, uno de CD, que es la mitad de AC y de aquel mismo aire, y un entero en lo más sutil del aire luego si la distancia A E no es dupla de la distancia A G, ni cuádrupla de la A H, queda solo con el aumento de C, que es medio grado de aire grueso, que vale un entero del sutil: y queda demostrado que el color H G E no se varía aunque mude de distancia.

## II. De la perspectiva de los colores

Esto un mismo color á varias distancias y siempre á una misma altura, se aclarará á proporción de la distancia que haya de él al ojo que

mira. Pruébese así: sea E B O D un mismo color; el primero E á dos  
grados de distancia del ojo A; el segundo B á cuatro; el tercero O á seis;  
el cuarto D á ocho, según señalan las secciones de los círculos de la  
línea A R S P un grado de aire sutil, y S P E T un grado de aire grueso;  
que sé de esto que el primer color E llega al ojo pasando por un grado  
de aire grueso E S, y por otro no tanto S A: el color B llegará pasando  
por dos grados de aire grueso y dos del más sutil: el O por tres grados  
de un aire y tres del otro, y el D finalmente por cuatro del grueso y  
cuatro del sutil: con lo cual queda probado, que la proporción o  
minución de los colores es como la de sus distancias á la vista; lo  
que solo sucede en los colores que están en una misma altura; porque  
siendo ésta diversa, no rige la misma regla, pues entonces la  
diferencia de los grados del aire varía mucho en el asunto. [Figura IX.](#)



### **III. Qué color no recibirá mutación en varios grados de aire**

Colocado un color en varios grados de aire no recibirá mudanza, cuando  
esté tanto más distante de la vista, cuanto más sutil sea el aire.  
Puébese así: si el primer aire tiene cuatro grados de grueso, y el color  
perderá un grado de la vista; y el segundo aire más alto tiene tres grados,  
el cual grado de grueso que pierde, lo gana en la distancia el color; y  
cuando el aire ha perdido dos grados de grueso, y el color ha  
perdido tanto, y aumentado otros dos á su distancia, entonces el primer color será de la  
misma manera que el tercero; y, para abreviar, si el color se eleva hasta  
desaparecer en el aire que ha perdido ya tres grados de grueso, alejándose  
más allá de otros tres, entonces se juzgará con certeza que dicho color  
ya no y remoto ha perdido tanto, como el que está bajo y próximo;  
y porque si el aire superior ha perdido tres grados de grueso, respecto al  
aire inferior, también el color se ha alejado y elevado otros tres.

## **X. Si pueden parecer varios colores con un mismo grado de seuridad, mediante una misma sombra**

chos colores diversos obscurecidos por una misma sombra pueden al parecer transmutarse en el color de la misma sombra. Esto se manifiesta en una noche muy nublada, en la cual no se percibe el color de ninguna cosa; y su puesto que las tinieblas no son más que privación de la luz incidente y refleja que hace ver y distinguir los colores de todos los cuerpos, se sigue por consecuencia, que quitada ésta luz faltara también el conocimiento de los colores, y será igual su sombra.

## **. De la causa que hace perder los colores y figuras de los cuerpos al parecer**

y muchos sitios, que aunque en si están iluminados, se demuestran y están no obstante oscuros y sin variedad alguna de color en los objetos que dentro tengan: la razón es, por el mucho aire iluminado que interpone entre el dicho sitio y la vista, como sucede cuando se mira una ventana remota, que solo se advierte en ella una obscuridad uniforme y grande; y si entras luego dentro de la habitación, la hallarás realmente clara, de modo que se distinguen bien los objetos que dentro haya. Esto consiste en un defecto de nuestros ojos, que vencidos por el mucho resplandor del aire, se disminuye y contrae tanto la pupila, que pierde mucha facultad y potencia: y al contrario sucede en los sitios de luz moderada, que dilatándose mucho, adquiere mayor perspicacia; y esta proposición tengo demostrada en mi tratado de Perspectiva.

## **I. Ninguna cosa muestra su verdadero color, si no se halla minada de otro color igual**

Cualquier objeto aparecerá con su verdadero color, como la luz que le ilumine no sea toda ella del mismo color; lo cual se ve claramente en los pliegues en que los pliegues que reflejan la luz á los otros tienen al lado que hacen parecer con su verdad color. Lo mismo sucede cuando una hoja de oro da á otra hoja, quedando muy diferente cuando la de otro cuerpo de distinto color.

## **II. De los colores que varían de naturaleza, cotejados con el tiempo en que están**

Cualquier extremo de color uniforme se demostrará igual, si no termina en tiempo de color semejante. Esto se manifiesta cuando el negro termina en el blanco, que entonces cada color adquiere más realce al lado del otro, que no en los demás parajes más separados.

## **III. De la mutación de los colores transparentes puestos sobre otros diferentes**

Cuando un color transparente se pone sobre otro diverso, resulta un color mixto, distinto del uno y del otro que le componen; como se ve en el humo que sale de una chimenea, que al principio que su color se mezcla con el negro de la misma chimenea, parece como azul; y cuando se eleva y se mezcla con lo azulado del aire, aparece con visos rojos.

, pues, sentando el morado sobre el azul, quedará de color de leta, y dando el azul sobre el amarillo, saldrá verde, y el color de oro sobre el blanco quedará amarillo claro; sobre el negro aparecerá azul, y tanto más bello, cuanto mejor sea el blanco y el negro color

#### **IV. Qué parte de un mismo color debe mostrarse más bella en Pintura**

Uí vamos á considerar qué parte de un color ha de quedar con mas belleza en la pintura; si aquella que recibe la luz, la del reflejo, la de la media tinta, la de la sombra ó la parte transparente, si la tiene. Para lo es menester saber de qué color se habla; porque los colores tienen belleza respectiva en varias partes diferentes: por ejemplo: el negro consiste su hermosura en la sombra; el blanco en la luz; el azul, verde ó amarillo en la media tinta; el anteado y rojo en la luz; el oro en los lejos; y la laca en la media tinta.

#### **V. Todo color que no tenga lustre es mucho más bello en la parte iluminada que en la sombra**

Codo color es siempre más hermoso en la parte iluminada que en la sombra, porque la luz vivifica y demuestra con toda claridad la naturaleza del color, y la sombra lo obscurece y apaga, y no permite distinguirle bien. Y si á esto se replica que el negro tiene más belleza en la sombra que en la luz, se responderá que el negro no es color.

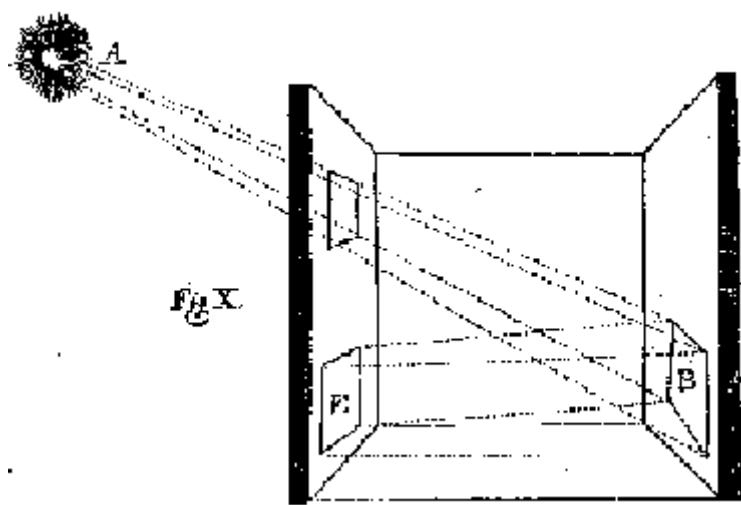
#### **VI. De la evidencia de los colores**

informe la mayor o menor claridad de las cosas serán más ó menos perceptibles de lejos.

#### **VII. Qué parte de un color debe ser más bella según lo que dice la razón**

endo A la luz, y B el objeto iluminado por ella en línea recta; E, que no puede mirar la dicha luz, verá solo la pared iluminada la cual supongo de color de rosa. Esto supuesto, la luz que se origina en la pared tendrá el color de quien la causa, y teñirá de encarnado al objeto E; el qual si es igualmente encarnado, será mucho más hermoso que B; y si E fuese amarillo, se originaría un color tornasolado de amarillo y rojo.

[Página X.](#)



i

### **VIII. La belleza de un color debe estar en la luz**

cierto que solo conocemos la cualidad de los colores mediante la luz, que donde hay más luz, con más claridad se juzga del color; y que en siendo obscuridad, se tiñe de oscuro el color; sale por consecuencia que el Pintor debe demostrar la verdadera cualidad de cada color en los trajes iluminados.

### **IX. Del verde de cadenilla**

verde de cadenilla gastado al oleo, se disipa inmediatamente su belleza, si no se le da luego el barniz; y no se disipa solamente, sino que si se le lava con una esponja llena de agua, se irá al instante, y mucho más breve si el tiempo está húmedo. La causa de esto es porque éste color está hecho á fuerza de sal, la cual se deshace fácilmente con la medida, y mucho más si se lava con la esponja.

### **X. Para aumentar la belleza del cardenillo**

cardenillo se mezcla con el áloe que llaman cabalino, quedará sumamente bello, y mucho mas quedaría con el azafrán, pero no es posible. Para conocer la bondad de dicho áloe, se notará si se deshace con el aguardiente caliente. Y si después de concluida una obra con éste color, se le da una mano del referido áloe deshecho en agua natural, tendrá un perfecto color: y adviértase que el áloe se puede moler él solo con aceite, ó mezclado con el cardenillo o cualquiera otro color.

### **XI. De la mezcla de los colores**

unque la mezcla de los colores se extiende hasta el infinito, no obstante diré algo sobre el asunto. Poniendo primero en la paleta algunos colores simples, se mezclarán uno con otro: luego dos á dos, tres á tres, y así hasta concluir el número de ellos. Despues se volverá á mezclar los colores dos con dos, tres con tres, cuatro con cuatro hasta acabar; y últimamente á cada dos colores simples se les mezclarán tres,

luego otros tres, luego seis, siguiendo la mezcla en todas las proporciones. Llamo colores simples á aquellos que no son compuestos, se pueden componer con la mixtión del negro y blanco, bien que los no se cuentan en el número de los colores; porque el uno es obscuridad, el otro luz, esto es, el uno privación de luz, y el otro generativo de ella: pero no obstante yo siempreuento con ellos, porque son los principales para la Pintura, la cual se compone de sombras y luces que es lo que se llama claro y obscuro. Después del negro y el blanco sigue el azul y el amarillo; luego el verde, el leonado (sea ocre obscuro), y finalmente el morado y rojo. Estos son los ocho colores que hay en la naturaleza, con los cuales empiezo á hacer mis otras ó mezclas. Primeramente mezclaré el negro con el blanco, luego el negro con el amarillo y despues con el laxo; luego el amarillo con el negro y encarnado, y porque aquí me falta el papel (dice el autor), tanto ésta distinción para hacerla con toda prlijidad en la obra que daré á luz, que será de grande utilidad y aun muy necesaria; y ésta descripción se pondrá entre la teórica y la práctica (7).

## **XII. De la superficie del cuereo umbroso**

La superficie de cuerpo umbroso participa del color de su objeto. Esto se ve claramente en todos ellos, pues nunca podrá un cuerpo mostrar su figura y color, si la distancia entre él y el luminoso no está iluminada, Y si el cuerpo opaco es amarillo, y el luminoso azul, la parte iluminada recerá verde, porque dicho color se compone de azul y amarillo.

## **XIII. Cual superficie admite mas colores**

La superficie blanca es la que mas admite cualquier color respecto de las demás superficies de cualquier cuerpo que no sea lustroso como el espejo. La razón es porque todo cuerpo vacío puede recibir todo lo que no pueden los que están llenos; y siendo el blanco vacio (esto es, lavado de todo color), y hallándose iluminado con el color de cualquier luminoso, participará de éste color mucho más que el negro; el cual es como un vaso roto que no puede contener en si licor alguno.

## **XIV. Qué cuerpo se teñirá mas del color de su objeto**

La superficie de un cuerpo participará más del color de aquel objeto que esté más próximo. La razón es, porque estando cercano el objeto, impide una infinita variedad de especies, las cuales al embestir la superficie del cuerpo, la alterarán mucho más que si estuviese muy lejano; y de éste modo demuestra con más viveza la naturaleza de su color en el cuerpo opaco.

## **XV. Que cuerpo mostrara más bello color**

Cuando la superficie de un cuerpo opaco esté próxima á un objeto de igual color que el suyo, entonces será cuando muestre el más bello color.

## **XVI. De la encarnación de los rostros**

anto mayor sea un cuerpo, mas bulto hará á mayor distancia. Esta oposición nos enseña que los rostros se vuelven oscuros con la distancia porque la mayor parte de la cara es sombra, y la masa de la es poca, por lo cual á corta distancia se desvanece: los reflejos son menos, y por esto, como casi todo el rostro se vuelve sombra, parece obscuro en estando algo apartado. Y ésta obscuridad se aumentará mas siempre que detrás del rostro haya campo blanco ó ro.

## **XVII. Del papel para dibujar del modelo**

Tores para dibujar del modelo teñirán siempre el papel de una tinta oscura; y haciendo las sombras del dibujo más obscuras, tocarán los rostros ligeramente con clarión, solo en aquel punto donde bate la luz, que es lo primero que se pierde de vista, cuando se mira el modelo á una distancia.

## **XVIII. De la variedad de un mismo color, según las varias distancias de que se mira**

entre los colores de una misma naturaleza, aquel que esté menos en moto de la vista, tendrá menos variación: porque como el aire interpuso ocupa algo el objeto que se mira, siendo mucha la cantidad de él, teñirá al objeto de su propio color; y al contrario, siendo poco el que interpuso, estará el objeto mas desembarazado.

## **XIX. Del color verde de los campos**

entre los varios verdes del campo el más oscuro es el de las plantas y bosques, y el más claro el de las yerbas de los prados.

## **XX. Que verde participara mas del azul**

u verde, cuya sombra sea más densa y más oscura, participará mas del azul; porque el azul se compone de claro y oscuro á larga distancia.

## **XXI. Que superficie es la que demuestra menos que cualquiera muestra su verdadero color**

anto más tersa y lustrosa sea una superficie tanto menos mostrará su verdadero color. Esto se ve claramente en las hierbecillas de los prados y en las hojas de los árboles, las cuales en siendo de una superficie terida y lustrosa, brillan y lucen con los rayos del sol o con la claridad del sol, y en aquella parte pierden su natural color.

## **XXII. Que cuerpo es el que muestra más su verdadero color**

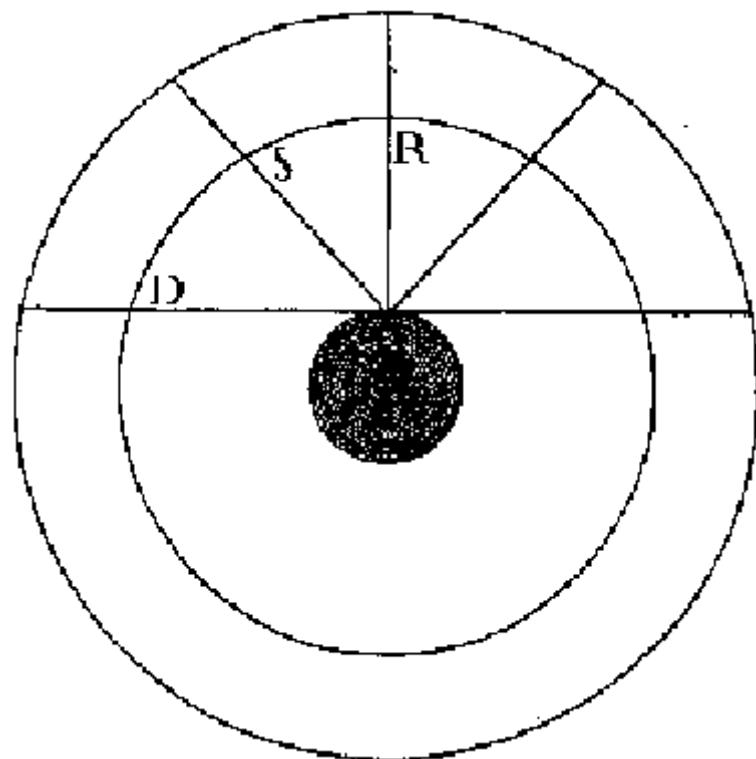
ndo cuerpo que tenga la superficie poco tersa mostrará más claramente su verdadero color. Esto se ve en los lienzos y en las hojas de los árboles que tienen cierta pelusa, la cual impide que se origine en ellas algún reflejo; y no pudiendo reflectar los rayos de la luz, solo dejan ver su verdadero y natural color: pero esto no se entiende cuando se interpone un cuerpo de color diverso que las ilumine, como el color rojo del sol al ponerse, que tiñe de encarnado á las nubes que embiste.

## **XXIII. De la claridad de los países**

Enca tendrán semejanza la viveza, color y claridad de un país pintado en los naturales que están iluminados del sol, á menos que se miren otros países artificiales á la misma luz.

## **XXIV. De la Perspectiva regular para la disminución de los colores de larga distancia**

Aire participará tanto menos del color azul, cuanto más próximo esté al Horizonte; y cuanto más remoto se halle de él, tanto más oscuro parecerá. Pruébese esto por las proposiciones que dicen: que cuanto más parecido sea un cuerpo, tanto menos le iluminara el sol. Y así el Fuego, elemento que se introduce por el aire por ser más raro y sutil, quita mucho menos la obscuridad que hay encima de él, que no el aire que le circunda; y por consiguiente el aire, cuerpo, menos parecido que el fuego, recibe mucha más luz de los rayos solares que penetran, e iluminando la infinidad de átomos que vagan por su espacio, parece á nuestros ojos sumamente claro. Esto supuesto, mezclándose con el aire a obscuridad de las tinieblas, convierte la oscuridad suya en azul, tanto más ó menos claro, cuanto más ó menos aire grueso se interponga entre la vista y la obscuridad. Por ejemplo: viendo P el ojo que ve sobre sí la porción de aire grueso P R, y después inclinando la vista, mira el aire por la línea P S, le parecerá mucho más claro, por haber aire mucho más grueso por la línea P S, que por P R; y girando hacia el Horizonte D, verá el aire casi sin nada de azul, porque entonces la línea visual P D penetra por mayor cantidad de aire que cuando se dirigía por P S [Figura XI](#).



## **XXV. De las cosas que se representan en el agua, especialmente el aire**

ra que se representen en el agua las nubes y celajes del aire es enester que reflejen á la vista des. De la superficie del agua con gulos iguales; esto es, que el ángulo de la incidencia sea igual al gulo de la reflexión.

## **XXVI. Disminución de los colores por objeta interpuesto**

empre que entre la vista y un color haya algún objeto interpuesto, minuirá el color su. Viveza á proporción de lo mas ó menos grueso, ó impacto del objeto (8).

## **XXVII. De los campos que convienen d las sombras y de las luces**

ra que el campo convenga igualmente á las sombras que á las luces, á los términos iluminados u oscuros de cualquier color, y al mismo campo hagan resaltar la masa del claro respecto á la del obscuro, es cesario que tenga variedad, esto es, que no remate un color obscuro sobre otro obscuro, sino claro; y al contrario, el color claro ó participante del blanco finalizará en color obscuro á que participe del gro.

## **XXVIII. Cómo se debe componer cuando el blanco cae sobre el blanco, y el obscuro sobre obscuro**

ando un color blanco va á terminar sobre otro color blanco, si son de la misma casta o harmonía ambos blancos, se hará el más próximo un color más obscuro por el lado en que se une con el más remoto: pero ando el blanco, que sirve de campo al otro blanco, es más obscuro y de otro género, entonces él mismo hará resaltar al otro sin más auxilio.

## **XXIX. De la naturaleza del color de los campos, que sirven para el blanco**

anto más obscuro sea el campo, mas blanco parecerá el objeto blanco que insista sobre él; y al contrario, siendo el campo más claro, parecerá objeto menos blanco. Esto lo enseña la naturaleza cuando nieva; pues ando vemos los copos en el aire, parecen oscuros, y al pasar por la oscuridad de alguna ventana, parecen blanquísimos. Igualmente ando caer los copos desde cerca, parece que caen velozmente, y que man cuantidad continua como unas cuerdas blancas; y desde lejos parece que caen poco á poco, y separados.

## **L. De los campos de las figuras**

tre las cosas de color claro, tanto más obscuras parecerán, cuanto s blanco sea el campo en que insisten: y al contrario, un rostro carnado parecerá pálido en campo rojo, y el pálido parecerá carnado en campo amarillo: y así todos los colores harán distinto efecto según sea el campo sobre que se miren.

## **L I. Del campo de las pinturas**

de mucha importancia el modo de hacer los campos, para que salten bien sobre ellos los cuerpos opacos pintados, vestidos de sombras y luces; porque el cuidado ha de estar en que siempre insista la parte iluminada en campo oscuro, y la parte obscura en campo ro.

## **L II. De algunos que pintan los objetos remotos muy oscuros campo abierto**

y muchos que en un país ó campiña abierta hacen las figuras tanto más obscuras , cuanto más se alejan de la vista; lo cual es al contrario, menos que la cosa imitada no sea blanca de suyo, pues entonces seguirá la regla que se propone en la siguiente

## **L III. Del color de las cosas apartadas de la vista**

anto más grueso es el aire, tanto más fuertemente tiñe de su color á los objetos que se apartan de la vista. Esto supuesto, cuando un objeto halla á dos millas de la vista, se advertirá mucho mas teñido del color del aire, que si estuviera á una. Responderse á esto, que en un país los árboles de una misma especie son más oscuros los que están remotos, que los cercanos; pero esto es falso, como las plantas sean de una misma especie y tengan iguales espacios entre sí; y solo se verificará cuando los primeros árboles estén muy separados, de modo que por entre ellos se vea la claridad de los prados que los dividen, y los últimos sean muy espesos y juntos; como sucede á las orillas de un río, que entonces no se ve entre ellos espacio claro, sino que están rodos juntos enciéndose sombra unos á otros. Es evidente también que en las plantas parte umbrosa es mucho mayor que la iluminada, y mirándose de los, la masa principal es la del oscuro, quedando casi imperceptible la parte iluminada; y así ésta unión solo deja ver la parte de más fuerza en la distancia.

## **L IV. Grados de las pinturas**

siempre es bueno lo que es bello; y esto lo digo por aquellos Pintores que se enamoran tanto de la belleza de los colores, que apenas ponen sombra en sus pinturas, pues son tan endebles é insensibles, que dejan la figura sin relieve alguno. Este mismo error cometan los que hablan con elegancia y sin conceptos ni sentencias.

## **L V. De los visos y color del agua del mar, visto desde varios lugares**

as ondas del mar no tienen color universal, pues mirándolo desde la tierra firme, parece de color oscuro, y tanto más oscuro, cuanto más próximo esté al horizonte, y se advierten algunos golpes de claro que se elevan lentamente, como cuando en un rebaño de ovejas negras se ven algunas blancas: y mirándolo en alta mar parece azul. La causa de esto es, porque visto el mar desde la tierra, se representa en sus ondas la obscuridad de ésta; y visto en alta mar parece azul; porque se ve en

agua representado el color azul del aire.

## **LVI. De la naturaleza de las contraposiciones**

Las vestiduras negras hacen parecer las carnes de las imágenes manas aun mas blancas de lo que son; y las blancas por el contrario obscurecen. Las vestiduras amarillas hacen resaltar el color de las carnes, y las encarnadas las ponen pálidas.

## **CXLVII. Del color de la sombra de cualquier cuerpo.**

Nunca será propio ni verdadero el color de la sombra de cualquier cuerpo, si el objeto que le obscurece no tiene el mismo color que el cuerpo á quien obscurece. Por ejemplo: si en una pieza, cuyas paredes sean verdes se pone un objeto azul, entonces la parte iluminada de éste tendrá un bellísimo color azul, y la parte obscura será de un color desagradable, y no como debería ser la sombra de un azul tan bello; porque se altera la reverberación del, verde que hiere en él: y si las paredes fuesen de un amarillo anteado, sería mucho peor.

## **CXLVIII. De la perspectiva de los colores en lugares oscuros.**

En los lugares claros, y lo mismo en aquellos cuya claridad se disminuya uniformemente hasta quedar oscuros, cuanto más apartado de la vista esté un color, estará más oscuro.

## **CXLIX. Perspectiva de los colores.**

Los primeros colores deben ser simples, y los grados de su disminución deben convenir con los de las distancias: esto es, que el tamaño de las cosas participará más de la naturaleza del punto, cuanto más próximas estén á él; y los colores participarán tanto más del color de su horizonte, cuanto más cercanos se hallen

## **CL. De los colores.**

El color que se halla entre la luz y la sombra y de un cuerpo no debe tener tanta belleza como la parte iluminada; por lo que la mayor hermosura del color debe hallarse en los principales claros.

## **CLI. En qué consiste el color azul del aire.**

El color azul del aire se origina de aquella parte de su crasicie que se halla iluminada y colocada entre las tinieblas superiores y la tierra. El aire por si no tiene cualidad alguna de olor, color ó sabor; pero recibe la semejanza de todas las cosas que se ponen detrás de él: y tanto más bello será el azul que demuestre, cuanto más oscuras sean las cosas que tenga detrás, con tal que no haya. Ni un espacio demasiado grande, ni demasiadamente húmedo: y así se ve en los montes más sombríos que á larga distancia parecen más azules, y los que son más claros, manifiestan mejor su color verdadero que no el azul de que los viste el aire interpuesto.

## **CLII. De los colores.**

Entre los colores que no son azules, puestos. Á larga distancia, aquel participará mas del azul que sea más próximo al negro; y al contrario, el que más opuesto sea á éste conservará su color propio á mayor distancia. Esto supuesto, el verde del campo se transmutará mas en azul que no el amarillo ó blanco; y al contrario, estos mudarán menos que el verde y el encarnado.

## **CLIII. De los colores.**

Los colores colocados á la sombra tendrán más ó menos de su natural belleza respecto de la mayor ó menor obscuridad en que se hallen. Pero en estando en paraje iluminado, entonces manifestarán tanta mas hermosura, quanta mayor sea la claridad que les rodee. O al contrario, se dirá tantas son las variedades de los colores de las sombras, cuantas son las variedades de los colores que tienen las cosas obscurecidas. Y yo digo que los colores puestos á la sombra manifestarán en si tanta menos variedad, cuanto más obscura sea la sombra en que se hallen, como se advierte en mirando desde una plaza las puertas de un Templo algo obscuro, en los cuales las pinturas vestidas de varios colores parecen del todo obscurecidas.

#### **CLIV. De los campos de las figuras pintadas.**

El campo sobre que está pintada cualquiera figura debe ser más obscuro que la parte iluminada de ella, y más claro que su sombra.

#### **CLV Por qué no es color el blanco**

El blanco en sí no es color, mas está en potencia de recibir cualquier color. Cuando se halla en campo abierto todas sus sombras son azules; y esto es en razón de la proposición cuarta que dice: la superficie de todo cuerpo opaco participa del color de su objeto. Y como se halle el blanco privado de la luz del sol por la interposición de algún objeto, queda toda aquella parte que está de cara al sol y al aire bañada del color de éste y de aquel; y la otra que no la ve el sol queda obscurecida y bañada del color del aire. Y si éste blanco no viese el verde del campo hasta el horizonte, ni la blancura de éste, sin duda aparecerá á nuestra vista con el mismo color del aire.

#### **CLVI. De los colores.**

La luz del fuego tiñe todas las cosas de color amarillo; pero esto no se nota sino comparándolas con las que están iluminadas por la luz del aire. Este parangón se podrá verificar al ponerse el sol, y después de la aurora en una pieza obscura, en donde reciba un objeto por alguna abertura la luz del aire, y por otra la de una candela, y entonces se verá con certeza la diferencia de ambos colores. Sin éste cotejo nunca se conocerá ésta diferencia sino en los colores que tienen más semejanza, aunque se distinguen, como el blanco del amarillo, el verde claro del azul; porque como la luz que ilumina al azul tiene mucho de amarillo, viene á ser lo mismo que mezclar azul y amarillo, de lo que resulta el verde y si después se mezcla con mas amarillo, queda más bello el verde.

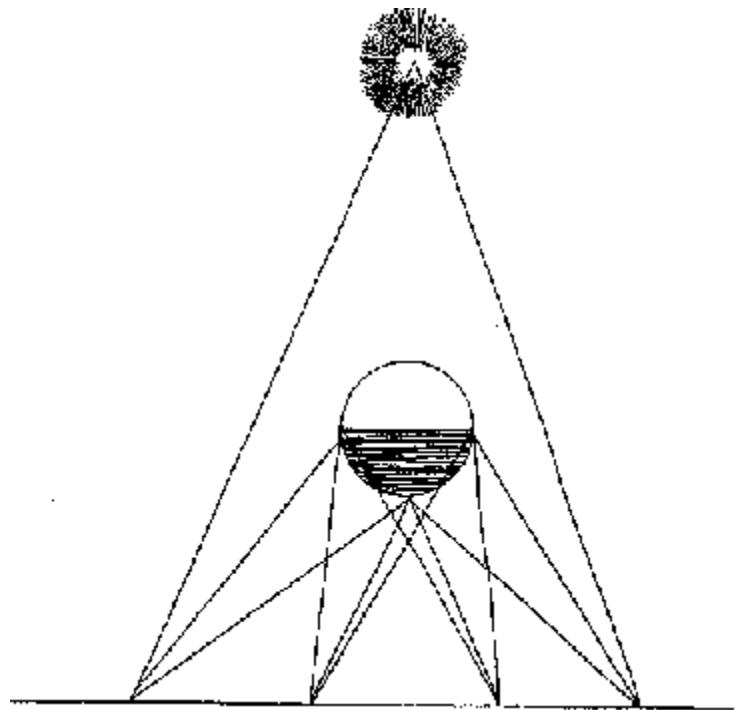
#### **CLVII. Del color de la luz incidente, y de la refleja.**

Cuando dos luces cogen en medio un cuerpo umbroso, no se pueden variar sino de dos modos; esto es, ó serán de igual potencia ó serán desiguales entre sí. Si son iguales, se podrán variar de otros dos modos según el resplandor que arrojen al objeto, que será igual ó desigual: será igual, cuando estén á iguales distancias, y desigual, cuando se hallen en desigual distancia. Estando á iguales distancias se variarán de otros dos modos; esto es, el objeto situado á igual distancia entre dos luces iguales en color y resplandor, puede ser iluminado de ellas de dos modos, ó igualmente por todas partes, ó

desigualmente: será iluminado igualmente por ellas, cuando el espacio que haya al rededor de ambas luces sea de igual color, obscuridad o claridad; y desigualmente, cuando el dicho espacio varíe en obscuridad.

### **CLVIII. De los colores de la sombra.**

Muchas veces sucede que la sombra de un cuerpo umbroso no es compañera del color de la luz, siendo aquella verdosa, cuando ésta parece roja, y sin embargo el cuerpo es de color igual. Esto sucederá cuando viene la luz de oriente; pues entonces ilumina al objeto con su propio resplandor, y al occidente se verá otro objeto iluminado con la misma luz, y parecerá de distinto color que el primero; porque los rayos reflejos resaltan hacia levante, y hieren al primer objeto que está enfrente, y reflejándose en él, quedan impresos con su color y resplandor. Yo he visto muchas veces en un objeto blanco las luces rojas, y las sombras azules, como en una montaña de nieve, cuando está el sol para ponerse, y se manifiesta encendido y rojo. Figura XIII.



### **CLIX. De las cosas puestas de luz abierta; y por qué es útil éste uso en la Pintura.**

Cuando un cuerpo umbroso insiste sobre campo de color claro é iluminado, precisamente parecerá apartado y remoto del campo: esto sucede porque los cuerpos cuya superficie es curva, quedan con sombra necesariamente en la parte opuesta á la que recibe la luz, porque por allí no alcanzan los rayos luminosos; y por esto hay mucha diferencia respecto al campo: y la parte iluminada del dicho cuerpo no terminará en el campo iluminado con la misma claridad, sino que entre éste y la luz principal del cuerpo habrá una parte que será roas obscura que el campo, y que su luz principal respectivamente. Figura XIV.

## **CLX. De los campos.**

En los campos de las figuras, cuando una de estas insiste sobre campo oscuro, y la obscura en campo claro, poniendo lo blanco junto á lo negro, y lo negro junto á lo blanco, quedan ambas cosas con mucha mayor fuerza; pues un contrario con otro resalta mucho más.

## **CLXI. De las tintas que resultan de la mezcla de otros colores, y se llaman especies segundas.**

Entre los colores simples el primero es el blanco, aunque los Filósofos no admiten al negro y al blanco en la clase de colores; porque el uno es causa de colores y el otro privación de ellos. Pero como el Pintor necesita absolutamente de ambos, los pondremos en el número de los colores, y según esto diremos que el blanco es el primero de los colores simples el amarillo el segundo, el verde el tercero, el azul el cuarto, el rojo el quinto, y el negro el sexto. El blanco lo ponemos en vez de la luz, sin la cual no puede verse ningún color: el amarillo para la tierra: el verde para el agua: el azul para el aire: el rojo para el fuego; y el negro para las tinieblas que están sobre el elemento del fuego; porque en él no hay materia ni crasicie en donde puedan herir los rayos solares, y por consiguiente iluminar. Si se quiere ver brevemente la variedad de todos los colores compuestos, tómense algunos vidrios dados de color, y mírese por ellos el campo y otras cosas, y se advertirá como todos los colores de lo mirado por ellos estarán mezclados con el del vidrio, y se notará la tinta que resulta de la tal mezcla, o cuál de ellos se pierde del todo. Si el vidrio fuese amarillo, podrán mejorarse o empeorarse los colores que por él pasen á la vista; se empeorarán el azul y el negro, y mucho mas el blanco; y se mejorarán el amarillo y verde sobre todos los demás; y de éste modo se recorrerán todas las mezclas de colores que son infinitas, y se podrán inventar y elegir nuevos colores mixtos y compuestos, poniendo dos vidrios de dos diferentes colores uno detrás de otro para poder adelantar por si.

## **CLXII. De los colores.**

El azul y el verde no son en rigor colores simples; porque el primero se compone de luz y de tinieblas, como el azul del aire que se compone de un negro perfectísimo, y de un blanco clarísimo; y el segundo se compone de un simple y un compuesto, que es el azul y el amarillo.

Las cosas transparentes participan del color del cuerpo que en ellas se transparenta; pues un espejo se tiene en paree del color de la cosa que representa, y tanto más participa el uno del otro, cuanto más ó menos fuerte es la cosa representada respecto del color del espejo; y la cosa que mas participe del color de éste, se representará en él con mucha mayor fuerza.

Entre los colores de los cuerpos el que tenga más blancura, se verá desde más lejos, y el más oscuro por consiguiente se perderá á menor distancia.

Entre dos cuerpos de igual blancura, y á igual distancia de la vista, el que esté rodeado de más obscuridad parecerá más clara; y al contrario la obscuridad que esté al lado de la mayor blancura parecerá más tenebrosa.

Entre los colores de igual belleza parecerá más vivo el que se mire al lado de su opuesto, como lo pálido con lo sonrosado, lo negro con lo blanco, lo azul con lo amarillo, lo verde con lo rojo, aunque ninguno de estos sea color verdadero; porque todas las cosas se conocen mejor al lado de sus contrarias, como lo obscuro en lo claro, lo claro en lo obscuro.

Cualquiera cosa vista entre aire obscuro y turbulento parecerá mayor de lo que es; porque, como ya se ha dicho, las cosas claras se aumentan en el campo obscuro por las razones que se han apuntado (9).

El intervalo que media entre la vista y el objeto lo transmuta á éste, y lo viste de su color, como el azul del aire tiñe de azul á las montañas lejanas; el vidrio rojo hace que parezcan rojos los objetos que se miren por él; y el resplandor que arrojan las estrellas á su contorno está ocupado también por la obscuridad de la noche, que se interpone entre la vista y su luz.

El verdadero color de cualquier cuerpo solo se notará en aquella parte que no esté ocupada de ninguna cualidad de sombra ni de brillantez, si es cuerpo lustroso.

Cuando el blanco termina en el negro parecerán los términos de aquel mucho más claros, y los de éste mucho más oscuros.

### **CLXIII. Del color de las montañas.**

Cuanto más obscura sea en si una montaña, tanto más azul parecerá á la vista; y la que más alta esté, y más llena de troncos y ramas será más obscura; porque la multitud de matas y arbustos cubre la tierra de modo que no puede penetrar la luz; y además las plantas rústicas son de color más obscuro que las cultivadas. Las encinas, hayas, abetos, cipreses y pinos son mucho más oscuros que los olivos y demás árboles de jardín. La parte de luz que se interpone entre la vista y lo negro de la cima, compondrá con él un azul más bello, y al contrario. Cuanto más semejante sea el color del campo en que insiste una planta al de ésta, tanto menos parecerá que sale fuera, y al contrario: y la parte blanca que confine con parte negra parecerá mucho más clara, y del mismo modo se manifestará más obscura la que más remota esté de un paraje negro; y al contrario.

### **CLXIV. El Pintor debe poner en práctica la Perspectiva de los colores.**

Para ver cómo las cosas puestas en Perspectiva varían, pierden ó disminuyen en cuanto á la esencia del color, se pondrán en el campo de cien en cien brazas varios objetos como árboles, casas, hombres &c.

Colocarse un cristal de modo que se mantenga firme, y teniendo la vista fija sobre él, se dibujará un árbol siguiendo los contornos que señala el primer árbol luego se irá apartando el cristal hasta que el árbol natural quede al lado del dibujado: á éste se le dará el colorido correspondiente, siguiendo siempre lo que ofrece el natural, de modo que cerrando el un ojo parezca que ambos árboles están pintados, y á una misma distancia. Hágase lo mismo con el segundo árbol, bajo estos mismos principios, y también con el tercero de cien en cien brazas; y esto servirá de mucho auxilio y dirección al Pintor poniéndolo en práctica siempre que le ocurra, para que quede la obra con división sensible

en sus términos. Según ésta regla hallo que el segundo árbol disminuye respecto al primero de la altura de éste, estando ambos á la distancia de veinte brazas.

#### **CLXV. De la Perspectiva aérea.**

Hay otra Perspectiva que se llama aérea, pues por la variedad del aire se pueden conocer las diversas distancias de varios edificios, terminados en su principio por una sola línea; como por ejemplo: cuando se ven muchos edificios á la otra parte de un muro, de modo que todos se manifiestan sobre la extremidad de éste de una misma magnitud, y se quiere representarlos en una pintura con distancia de uno á otro. El aire se debe fingir un poco grueso; y ya se sabe que de éste modo las cosas que se ven en el último término, como son las montañas, respecto á la gran cantidad de aire que se interpone entre ellas y la vista, parecen azules y casi del mismo color que aquél, cuando el sol está aún en el Oriente. Esto supuesto, se debe pintar el primer edificio con su tinta particular y propia sobre el muro; el que esté más remoto debe ir menos perfilado y algo azulado; el que haya de verse mas allá se hará con mas azul, y al que deba estar cinco veces más apartado, se le dará una tinta cinco veces más azul; y de ésta manera se conseguirá que todos los edificios pintados sobre una misma línea parecerán de igual tamaño, y se conocerá distintamente cuál está más distante, y cuál es mayor.

#### **CLXVI. De varios accidentes y movimientos del hombre; y de la proporción de sus miembros.**

Las medidas del hombre en cada uno de sus miembros varían mucho, ya plegándose estos mas ó menos, o de diferentes maneras, y ya disminuyendo ó creciendo más o menos de una parte, según crecen á disminuyen del lado opuesto.

#### **CLXVII. De las mutaciones que padecen las medidas del hombre desde que nace hasta que acaba de crecer.**

El hombre cuando niño tiene la anchura de la espalda igual á la longitud del rostro, y á la del hombro al codo, doblado el brazo: igual á ésta es la distancia desde el pulgar al codo, y la que hay desde el pubis á la rótula ó choquezuela, y desde ésta. Á la articulación del pie. Pero cuando ya ha llegado á la perfecta estatura, todas estas distancias doblan su longitud excepto el rostro, el cual junto con lo demás de la cabeza no padece tanta alteración: en cuya suposición el hombre cuando ha acabado de crecer, si es bien proporcionado, tendrá en su altura diez longitudes de su rostro, la anchura de su espalda será de dos de estas longitudes, y lo mismo todas las demás partes mencionadas. Lo demás se dirá en la medida universal del hombre.

#### **CLXVIII. Los niños tienen las coyunturas al contrario que los adultos, respecto de la grosura.**

Los niños tienen todas las coyunturas muy sutiles, y espacio que hay entre una y otra carnoso: esto consiste en que la cutis que cubre la coyuntura está sola, sin ligamento alguno de los que cubren y ligan á un mismo tiempo el hueso; y la pingüedo ó gordura se halla entre una y otra articulación, inclusa en medio

del hueso y de la cutis: pero como el hueso es mucho más grueso en la articulación que en lo restante, al paso que va creciendo el hombre, va dejando aquella superfluidad que había entre la piel y el hueso, y por consiguiente aquella se une más á éste, y quedan más delgados los miembros. Pero en las articulaciones como no hay más que el cartílago y los nervios, no pueden desecarse ni menos disminuirse. Por lo cual los niños tienen las coyunturas sutiles y los miembros gruesos, como se ve en las articulaciones de los dedos y brazos, y la espalda sutil y cóncava: al contrario el adulto, que tiene las articulaciones gruesas en las piernas y brazos, y donde los niños tienen elevación, él disminuye (10).

## **CLXIX. De la diferencia de proporción que hay entre el hombre y el niño.**

Entre los hombres y los niños hay gran diferencia en cuanto á la distancia desde una coyuntura á otra, pues el hombre desde la articulación del hombro hasta el codo, desde éste al extremo del dedo pulgar, y desde el un hombro al otro tiene la longitud de dos cabezas, y el nulo solo una; porque la naturaleza compone la habitación del entendimiento antes que la de los espíritus vitales.

## **CLXX. De las articulaciones de los dedos.**

Los dedos de la mano tienen sus coyunturas gruesas por todas partes cuando se doblan, y cuanto más doblados estén, mas se engruesan estas; y al contrario, conforme se van extendiendo, se disminuye el grueso de las articulaciones: Lo mismo sucede en los dedos del pie, y admiten más o menos variación según lo carnosos que sean.

## **CLXXI. De la articulación del hombro y su incremento.**

La articulación del hombro y de los otros miembros que se doblan se demostrará en el tratado de la Anatomía, en donde se dará la razón y causa de los movimientos de todas las partes que componen el hombre (11).

## **CLXXII. De los hombros.**

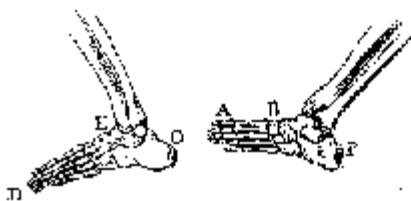
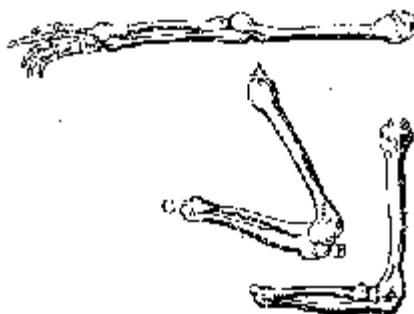
Los movimientos simples y principales que hace el hombro son cuando el brazo correspondiente se levanta, se baja o se echa atrás. Pudiérase decir con razón que estos movimientos eran infinitos; porque poniendo a un hombre con la espalda arrimada á la pared, y señalando en ella con el brazo un circulo, entonces hará todos los movimientos de que es capaz el hombro y siendo toda cantidad continua divisible hasta el infinito; como el circulo es cantidad continua, y está producido por el movimiento del brazo, éste movimiento no produciría cantidad continua, si no condujese á la línea la misma continuación. Luego habiendo caminado por todas las partes del círculo el movimiento del brazo, y siendo aquel divisible hasta el infinito, serán también infinitos los movimientos y variedades del hombro.

## **CLXXIII. De las medidas universales del cuerpo.**

Las medidas universales del cuerpo se han de tomar por lo largo, no por lo grueso; porque la cosa más maravillosa y laudable de las obras de la naturaleza consiste en que jamás se parece exactamente una persona á otra. Por tanto el Pintor, que es imitador de la naturaleza, debe observar y mirar la variedad de contornos y lineamientos. Está bien que huya de lo monstruoso, como la excesiva longitud de una pierna, lo corto de un cuerpo, lo encogido del pecho o lo largo de un brazo; pero notando la distancia de las articulaciones y los gruesos, que es en donde más varía la naturaleza, logrará imitar también su variedad.

## **CLXXIV. De la medida del cuerpo humano, y dobleces de los miembros.**

La necesidad le obliga al Pintor á que tenga noticia de los huesos que forman la estructura humana, principalmente de la carne que los cubre, y de las articulaciones que se dilatan ó contraen en sus movimientos; por cuya razón, midiendo el brazo extendido, da diferente proporción de la que se encuentra estando doblado. El brazo crece y disminuye entre su total extensión y encogimiento la octava parte de su longitud. Este incremento y contracción del brazo proviene del hueso que sale fuera de la articulación del codo, el, cual como se ve en la figura C A B, hace largo desde la espaldilla u hombro hasta el codo, cuando el ángulo de éste es menos que recto, y tanto más se aumenta ésta longitud, cuanto más disminuye el ángulo; y al contrario, se va contrayendo, conforme se abre. Lámina II.



#### **CLXXV. De la proporción respectiva de los miembros.**

Todas las partes de cualquier animal deben ser correspondientes al todo: de modo que el que en sí es corto y grueso, debe tener codos los miembros cortos y gruesos; y el que sea largo y delgado, debe tenerlos por consiguiente largos y delgados; como también el que sea un medio entre estos dos extremos, habrá de conservar la misma medianía. Lo mismo se debe entender de las plantas, cuando no estén estropeadas por el hombre ó por el viento; porque de otro modo era juntar la juventud con la vejez, con lo cual quedaba viciada la proporción natural.

#### **CLXXVI. De la articulación de la mano con el brazo.**

La articulación de la mano con el brazo disminuye un poco su grueso al cerrar el puño, y se engruesa cuando se abre aquella: lo contrario sucede al

antebrazo en toda su extensión; y esto proviene de que al abrir la mano se extienden los músculos domésticos, y adelgazan el antebrazo; y al cerrar el puño, se hinchan y engruesan los domésticos y silvestres; pero estos solo se apartan del hueso, porque los tira la acción de doblar la mano (12).

### **CLXXVII. De la articulación del pie su aumento y diminución.**

La disminución y aumento de la articulación del pie resulta en la parte llamada tarso ó empeine, la cual se engruesa cuando se forma ángulo agudo con el pie y la pierna; y se adelgaza conforme se va abriendo. Véase O P. Lámina II.

### **CLXXVIII. De los miembros que disminuyen al doblarse, y crecen al extenderse.**

Entre los miembros que tienen articulación para doblarse solo la rodilla es la que se disminuye al doblarse, y se engruesa al extenderse.

### **CLXXIX. De los miembros que engruesan en la articulación al doblarse.**

Todos los miembros del hombre engruesan al doblarse en su articulación, excepto la rodilla.

### **CLXXX. De los miembros del desnudo.**

Los miembros de un hombre desnudo fatigado en diversas acciones, deben descubrir los músculos de aquel lado por donde estos dan movimiento al miembro que está en acción y los demás deben representarse más o menos señalados, según la más ó menos violenta acción en que estén.

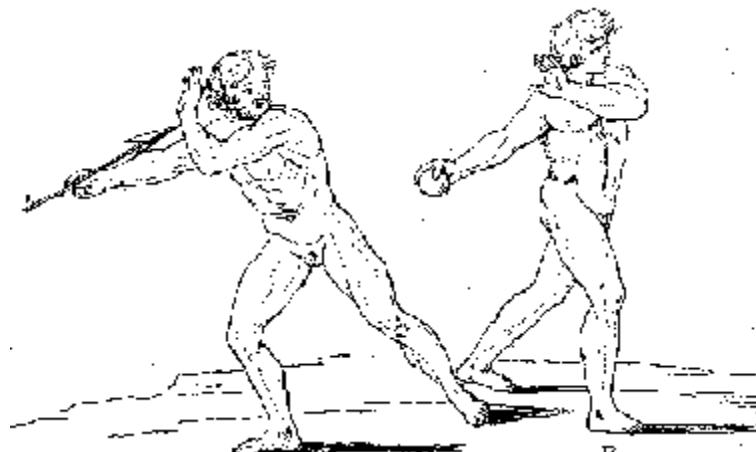
### **CLXXXI. Del movimiento potente de los miembros del hombre.**

Aquí brazo tendrá más poderoso y largo movimiento que estando apartado de su sitio natural, experimente mayor adherencia ó fuerza de los otros miembros por retraerle al paraje hacia donde desea moverse. Como la figura A que mueve el brazo con el dardo E, y lo arroja á sitio contrario, moviéndose con todo el cuerpo hacia B. Lámina III.

### **CLXXXII. Del movimiento del hombre.**

La parte principal y sublime del arte es la investigación de las cosas que componen cualquiera otra; y la segunda, que trata de los movimientos, estriba en que tengan conexión con sus operaciones estas se deben hacer con prontitud, según la naturaleza de quien las ejecuta, ya solicito, ó ya tardío y perezoso; y la prontitud en la ferocidad ha de ser correspondiente en todo á la cualidad que debe tener quien la ejecuta. Por ejemplo: cuando se ha de representar un hombre arrojando un dardo, una piedra ó cosa semejante, debe manifestar la figura la total disposición que tiene para tal acción, como se ve en estas figuras, diversas entre sí, respecto á su acción y potencia. La primera A representa la fuerza ó potencia; la segunda B el movimiento: pero la B arrojará á mas distancia lo que tire que la A; porque aunque ambas demuestran que quieren arrojar el peso que tienen hacia una misma parte, la B, teniendo vueltos los pies hacia dicho paraje, cuando, torciendo el cuerpo, se mueve á la parte opuesta a aquella hacia donde dispone su fuerza y potencia, vuelve luego con velocidad y comodidad al mismo puesto. Y desde allí arroja de la mano el peso que tiene. Y en el mismo caso la figura A, como tiene las

puntas de los pies hacia paraje contrario á aquél á donde va á arrojar el peso, se vuelve á él con grande incomodidad, y por consiguiente el efecto es muy débil, y el movimiento participa de su causa; porque la disposición de la fuerza en todo movimiento debe ser torciendo el cuerpo con violencia y volviéndolo al sitio natural con comodidad, para que de éste modo tenga la operación buen efecto. Porque la ballesta que no tiene disposición violenta, el movimiento de la flecha que arroje será breve ó ninguno; pues donde no se deshace la violencia, no hay movimiento, y donde no hay violencia, mal puede destruirse y así el arco que no tiene violencia, no puede producir movimiento, ámenos que no la adquiera, y para adquirirla tendrá variación. Sentado esto, el hombre que no se tuerce y vuelve, no puede adquirir potencia; y así cuando la figura A haya arrojado el dardo, advertirá que su tiro ha sido corto y flojo para el punto hacia donde le dirigía, y que la fuerza que hizo solo aprovechaba para un sitio contrario. Lámina III.



### **CLXXXIII. De las actitudes y movimientos, y sus miembros.**

En una misma figura no se deben repetir unos mismos movimientos, ya en sus miembros, ya en sus manos o dedos; ni tampoco en una misma historia se deben duplicar las actitudes de las figuras. Y si la historia fuese demasiadamente grande, como una batalla, en cuyo caso solo hay tres modos de herir, que son estocada, tajo y revés; entonces es forzoso poner cuidado en que todos los tajos se representen en varios puntos de vista, como por la espalda, por el costado ó por delante; y lo mismo en los otros dos modos, y en todas las demás actitudes que participen de una de estas. En las batallas tienen mucha viveza y artificio los movimientos compuestos, como cuando una misma figura se ve con las piernas hacia adelante, y el cuerpo de perfil. Pero de esto se hablará en otro lugar.

### **CLXXXIV. De las articulaciones de los miembros.**

En las articulaciones de los miembros y variedad de sus dobleces es de advertir que cuando por un lado crece la carne, falta por el otro; lo cual se puede notar en el cuello de los animales, cuyo movimiento es de tres modos diferentes: dos de ellos simples, y uno compuesto que participa de ambos. El uno de los movimientos simples, es cuando se une á la espalda, o cuando baja ó sube la cabeza. El segundo es cuando se vuelve hacia la derecha ó izquierda,

sin encorvarse, antes bien manteniéndole derecho, y la cabeza vuelta a un lado de la espalda. El tercer movimiento que es compuesto, se advierte cuando el cuello se vuelve y se tuerce á un mismo tiempo, como cuando la oreja se inclina sobre un hombro, dirigiendo el rostro hacia la misma parte ó á la otra, encaminando la vista al Cielo.

### **CLXXXV. De la proporción de los miembros humanos.**

Mídase el Pintor á sí mismo la proporción de sus miembros, y note el defecto que tenga, para tener cuidado de no cometer el mismo error en las figuras que componga por sí: porque suele ser vicio común en algunos gustar de hacer las cosas á su semejanza.

### **CLXXXVI. De los movimientos de los miembros.**

Todos los miembros del hombre deben ejercer aquel oficio para que fueron destinados; esto es, que en los muertos á dormidos no debe representarse ningún miembro con viveza ni despejo. Así, pues, el pie se hará siempre extendido, como que recibe en si todo el peso del hombre, y nunca con los dedos separados, sino cuando se apoye sobre el talón.

### **CLXXXVII. De los movimientos de las partes del rostro.**

Los movimientos de las partes del rostro, causados por los accidentes mentales, son muchos: los principales son la risa, el llanto, el gritar, el cantar, ya sea con voz grave o delgada, la admiración, la ira, la alegría, la melancolía, el espanto, el dolor, y otros semejantes; de todos los cuales se hará mención, pero primero de la risa y llanto, porque se asemejan mucho en la configuración de la boca y mejillas, como también en lo cerrado de los ojos; y solo se diferencian en las cejas y su intervalo. Todo esto se dirá en su lugar, y también la variedad que recibe el semblante, las manos, y toda la persona por algunos accidentes, cuya noticia es muy necesaria al Pintor, pues si no, pintará verdaderamente dos veces muertas las figuras. Y vuelvo á advertir que los movimientos no han de ser tan desmesurados y extremados, que la paz parezca batalla o junta de embriagados: y sobre todo los circunstantes al caso de la historia que se pinte, es menester que estén en acto de admiración, de reverencia, de dolor, de sospecha, de temor ó de gozo, según lo requieran las circunstancias con que haya hecho aquel concurso de figuras; y también se procurará no poner una historia sobre otra en una misma parte con diversos horizontes, de modo que parezca una tienda de géneros con sus navetas y cajones cuadrados.

### **CLXXXVIII. Diferencias de los rostros.**

Las partes que constituyen la mediación o cañón de la nariz son de ocho modos diferentes: 1º son igualmente rectas, igualmente cóncavas, ó igualmente convexas: 2º desigualmente rectas, cóncavas, o convexas: 3.º ó rectas en la parte superior, y cóncavas en la inferior: 4º o en la parte inferior convexas, y cóncavas en la superior: 5º cóncavas en la parte superior, y en la inferior rectas: 6.º ó en la parte inferior cóncavas, y convexas en la superior: 7.º ó arriba convexas, y debajo rectas : 8.º ó arriba convexas, y debajo cóncavas.

La unión de la nariz con el entrecejo es de dos maneras: ó cóncava ó recta. La frente varía de tres modos: llana, cóncava o llena. La llana puede ser convexa en la parte superior ó en la inferior, o en ambas, y también llana generalmente.

### **CLXXXIX. Modo de conservar en la memoria y dibujar el perfil de un rostro, habiéndole visto solo una vez.**

En éste caso es menester encomendar á la memoria la diferencia de cuatro miembros diversos, como son la nariz, boca, barba y frente. En cuanto á la nariz puede ser de tres suertes: recta, cóncava o convexa. Entre las rectas hay cuatro clases: largas, cortas, con el pico alto, ó con el pico bajo. La nariz cóncava puede ser de tres géneros, pues unas tienen la concavidad en la parte superior, otras en la media, y otras en la inferior. La nariz convexa puede también ser de otros tres géneros: o en el medio, ó arriba ó abajo. La parte que divide las dos ventanas de la nariz (llamada columna) puede igualmente ser recta, cóncava o convexa.

### **CXC. Modo de conservar en la memoria la forma o fisonomía de un semblante.**

Para conservar con facilidad en la imaginación la forma de un rostro, es preciso ante todas cosas tener en la memoria multitud de formas de boca, ojos, nariz, barba, garganta, cuello y hombros, tomadas de varias cabezas. La nariz mirada de perfil puede ser de diez maneras diferentes derecha, curva, cóncava, con el caballete en la parte superior ó en la inferior, aguileña, roma, redonda o aguda. Mirada de frente se divide en once clases diferentes: igual, gruesa en el medio ó sutil, gruesa en la punta y sutil en un principio, delgada en la punta y gruesa en el principio, las ventanas anchas ó estrechas, altas o bajas, muy descubiertas ó muy cerradas por la punta; y de éste modo se hallarán otras varias diferencias en las demás partes, las cuales debe el Pintor copiar del natural, y conservarlas en la mente. También se puede, en caso de tener que hacer un retrato de memoria, llevar consigo una libretilla en donde estén dibujadas todas estas facciones, y después de haber mirado el rostro que se ha de retratar, se pasa la vista por la libreta para ver qué nariz ó qué boca de las apuntadas se la semeja; y poniendo una señal, se hace luego el retrato en casa.

### **CXCI. De la belleza de un rostro.**

No se pinten jamás músculos definidos crudamente; antes al contrario, desháganse insensible y suavemente los claros agradables con sombras dulces; y de éste modo resultará la gracia y la belleza.

### **CXCII. De la actitud.**

La hoyuela de la garganta viene á caer sobre el pie, y echando adelante un brazo, sale de la línea del pie: si se pone detrás la una pierna, se avanza la hoyuela; y de éste modo en cualquiera actitud muda de puesto.

### **CXCIII. Del movimiento de los miembros que debe tener la mayor propiedad.**

La figura cuyos movimientos no son acomodados á los accidentes que representa su imaginación en su semblante, dará a entender que sus miembros no van acordes con su discurso, y que vale muy poco el juicio de su artífice. Por esto toda figura debe representar con la mayor expresión y eficacia que el movimiento, en que está pintada, no puede significar ninguna otra cosa más de aquel fin con que se hizo.

#### **CXCIV. De los miembros del desnudo.**

Los miembros de una figura desnuda se han de expresar mas ó menos, en cuanto á la musculación, según la mayor ó menor fatiga que ejecuten; y solo se deben descubrir aquellos miembros que trabajan más en el movimiento ó acto que se representa, y el que tiene mayor acción se manifestará con más fuerza, quedando más suave y mórbido el que no trabaja.

#### **CXCV. Del movimiento del hombre y demás animales cuando corren.**

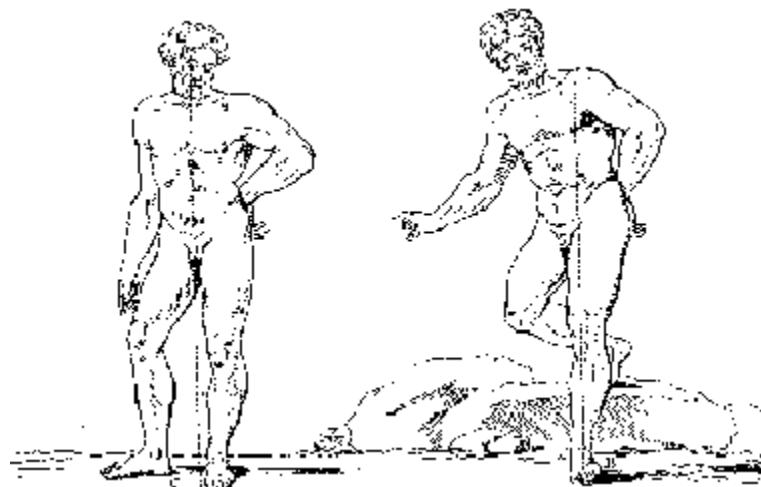
Cuando el hombre se mueve, ya sea con velocidad ó lentamente, la parte que está sobre la pierna que va sosteniendo el cuerpo, será más baja que la otra.

#### **CXCVI. En qué caso está más alta la una espaldilla que la otra en las acciones del hombre.**

Cuanto más tarde sea el movimiento del hombre ó animal, tanto más se levantará alternativamente la una espaldilla; y mucho menos, cuanto más veloz sea el movimiento. Esto se prueba por la proposición que del movimiento local que dice: todo grave pesa por la línea de su movimiento: por lo cual moviéndose el todo de un cuerpo hacia algún paraje, la parte unida á él sigue la brevíssima línea del movimiento de su todo, sin comunicar peso alguno á las partes laterales de él.

#### **CXCVII. Objeción á la norma antecedente.**

Dirán acaso en cuanto á lo primero, que no es necesario que el hombre, que está á pie firme ó que anda con lentitud, use continuamente la dicha equiponderacion de los miembros sobre el centro de gravedad que sostiene el peso del todo; porque muchas veces no observa el hombre tal regla, antes bien hace todo lo contrario: pues en varias ocasiones se dobla lateralmente, afirmándose sobre un pie solo; otras descarga parte del peso total sobre la pierna que no está derecha, sino doblada la rodilla, como demuestran las figuras B C. Pero á esto se responde que lo que no hace la espaldilla en la figura B, lo hace la cadera, como se demostró en su lugar. Lamina IV



### **CXCVIII. La extensión del brazo muda al todo del hombre de su primer peso.**

El brazo extendido hace que recaiga todo el peso de la persona sobre el pie que la sustenta, como se ve en los Volatines, cuando andan en la maroma con los brazos abiertos, sin más contrapeso.

### **CIC. El hombre y algunos otros animales que se mueven con lentitud tienen el centro de gravedad cercana al centro de su sustentáculo.**

Todo animal que sea de tardo movimiento tendrá el centro de las piernas, que son su sustentáculo, próximo al perpendículo del centro de gravedad; y al contrario, en siendo de movimiento veloz, tendrá más remoto el centro del sustentáculo del de gravedad

### **CC. Del hombre que lleva un peso sobre la espalda.**

Siempre queda más elevado el hombro en que estriba el peso en cualquier hombre, que el que va libre, como se puede ver en la figura, por la cual pasa la línea central de todo el peso del hombre, y del peso que lleva: y éste peso compuesto, si no fuese dividido igualmente sobre el centro de la pierna en que estriba, se iría abajo necesariamente; pero la necesidad providencia el que se eche á un lado tanta cantidad del peso del hombre, como hay de peso accidental en el opuesto. Esto no se puede hacer, á menos que el hombre no se doble y se baje de aquel lado en que no tiene tanta carga de tal manera que llegue á participar también del peso que lleva el otro: y de éste modo se ha de elevar precisamente el hombro que va cargado, y se ha de bajar el libre; cuyo medio es el que ha encontrado en éste caso la artificiosa necesidad. Lámina V.

### **CCI. Del peso natural del hombre sobre sus pies.**

Siempre que el hombre se mantenga en solo un pie, quedará el total de su peso dividido en partes iguales sobre el centro de gravedad que le sostiene. Lámina VI.

### **CCII. Del hombre andando.**

Conforme va andando el hombre, pone su centro de gravedad en el de la pierna que planta en el suelo. Lámina VI

### **CCIII De la balanza que hace el peso de cualquier animal inmóvil sobre sus piernas.**

La privación de movimiento de cualquier animal plantado en tierra nace de la igualdad que entonces tienen los pesos opuestos, mantenidos sobre ellos mismos. Lámina I.

### **CCIV. De los dobleces del cuerpo humano.**

Al doblarse el hombre por un lado, tanto disminuye por él, como crece por el opuesto: de modo que llega á ser la disminución subduplica de la extensión de la otra parte. Pero de esto se tratará particularmente.

### **CCV. Sobre lo mismo.**

Cuanto más se extienda el un lado de un miembro de los que pueden doblarse, tanto más se disminuirá el opuesto. La línea central extrínseca de los lados que no se doblan en los miembros capaces de doblez, nunca disminuye ni crece en su longitud.

### **CCVI. De la equiponderacion.**

Siempre que una figura sostenga algún peso, saliéndose de la línea central de su cantidad, es preciso que ponga á la parte opuesta tanto peso accidental ó natural, que baste á contrapesarlo, o haga balanza al lado de la línea central que sale del centro del pie en que estriba, y pasa por medio del peso que insiste en dicho pie. Se ve muy frecuentemente á un hombre tomar un peso en un brazo, y levantar el otro o apartarlo del cuerpo; y si esto no basta para contrabalancear, añade á la misma parte más peso natural doblándose, hasta que es suficiente para resistir al que ha tomado. También se advierte, cuando va á caerse un hombre de un lado, que echa fuera el brazo opuesto inmediatamente.

### **CCVII. Del movimiento humano.**

Cuando se vaya á pintar una figura moviendo un peso cualquiera, debe considerarse que todos los movimientos se han de hacer por líneas diversas; esto es de abajo arriba con movimiento simple, como cuando un hombre se baja para recibir en sí un peso, que va á levantarla alzándose; ó cuando quiere arrastrar alguna cosa hacia atrás, o arrojarla hacia delante, ó tirar de una cuerda que pasa por una polea ó carrucha. Adviértase que el peso del hombre en éste caso tira tanto, como se aparta el centro de su gravedad del de su apoyo; á lo que se añade la fuerza que hacen las piernas y el espinazo cuando se enderezan.

### **CCVIII. Del movimiento causado por la destrucción de la balanza.**

El movimiento causado por la destrucción de la balanza es el de la desigualdad; porque ninguna cosa puede moverse por sí, como no salga de su balanza; y tanto mayor es su velocidad, cuanto más se aparta y se sale de aquella.

### **CCIX. De la balanza de las figuras.**

La figura planta sobre un pie solo, el hombro del lado que insiste debe estar más bajo que el otro, y la hoyuela de la garganta debe venir á caer sobre el centro del pie en que estriba. Esto mismo se ha de verificar en todos los lados por donde se vea la figura, estando con los brazos no muy apartados del cuerpo y sin peso alguno sobre la espalda ó en la mano, ni teniendo la pierna que no planta puesta muy atrás ó muy adelante. Lamina VII.

## X. De la gracia de los miembros.

Los miembros de un cuerpo deben acomodarse con gracia al propósito efecto que se quiere haga la figura; pues queriendo que ésta esté en bizarra, se deben representar los miembros gallardos y tendidos, sin decidir mucho los músculos, y aun aquella demostración que se haga de ellos debe ser muy suave, de modo que se conozca el efecto, con sombras claras; y se tendrá cuidado de que ningún miembro (especialmente los brazos) quede en línea recta con el que tiene junto á él. Y si por la posición de la figura viene á quedar la cadera derecha más elevada que la izquierda, la articulación del hombro correspondiente caerá en una línea perpendicular sobre la parte más elevada de dicha cadera, quedando el hombro derecho más bajo que el izquierdo, y la hoyuela de la garganta siempre perpendicular al medio de la articulación del pie que apoya. La otra pierna que no sostiene, se hará con la rodilla algo más elevada que la derecha, y no separadas.

Las actitudes de la cabeza y brazos son infinitas, por lo que no me atendré en dar regla alguna para esto: solo diré que deben ser siempre naturales y agraciadas, de modo que no parezcan leños en vez de brazos.

## XI. De la comodidad de los miembros.

En cuanto á la comodidad de los miembros se ha de tener presente que cuando se haya de representar una figura que va á volverse hacia atrás en un lado por algún accidente, no se ha de dar movimiento á los pies y a los demás miembros hacia aquella parte á donde tiene vuelta la cabeza, sino que se ha de procurar dividir toda aquella vuelta en cuatro coyunturas, que son la del pie, la de la rodilla, la de la cadera y la del cuello: de modo que si planta la figura sobre la pierna derecha, se hará que doble la rodilla izquierda hacia dentro, quedando algo levantado el pie por afuera; la espaldilla de dicho lado izquierdo estará más baja que la derecha; la nuca vendrá á caer perpendicularmente sobre el tobillo anterior del pie siniestro, y lo mismo la correspondiente espaldilla con el cuello derecho. Siempre se ha de tener cuidado que las figuras no han de dirigir hacia un lado cabeza y pecho; pues como la naturaleza nos ha dado el cuello para nuestra mayor comodidad, lo podemos volver fácilmente á todos lados, cuando queremos mirar á varias partes, y del mismo modo casi obedecen las demás coyunturas. Si la figura ha de estar sentada con los brazos ocupados en alguna acción al través,

ocúrese hacer que el pecho vuelva hacia la cadera.

## **XII. De la figura aislada.**

figura que esté aislada debe igualmente no tener dos miembros en la misma posición por ejemplo, si se finge que va corriendo, no se le ocurría de poner ambas manos hacia delante, sino trocadas, pues de otro modo no podría correr; y si el pie derecho está delante, el brazo debe echar atrás y el izquierdo delante, pues no se puede correr bien sino en esta actitud. Si ha y que representar alguna otra figura que va siguiendo a la primera, la una pierna la adelantará bastante, y la otra quedará bajo de la cabeza, y los brazos también con movimiento trocado todo lo cual se tratará mas difusamente en el libro de los movimientos (13).

## **XIII. Que es lo más importante en una figura.**

entre las cosas más principales que se requieren en una figura de cualquier animal, la más importante es colocar la cabeza bien sobre los miembros, el tronco sobre las caderas, y los hombros y caderas sobre los pies.

## **XIV. De la balanza que debe tener todo peso alrededor del centro de gravedad de cualquier cuerpo.**

Una figura que se mantiene firme sobre sus pies, tendrá igualdad de peso alrededor del centro de su apoyo. De manera que si la figura, pintada sobre sus pies sin movimiento, saca un brazo al frente del tronco, debe echar igual peso natural atrás, cuanto es el peso natural y accidental que echa adelante: y lo mismo se entenderá de cualquier parte que se separe considerablemente de su todo.

## **XV. De las figuras que han de manejar y llevar algún peso.**

Cuando se representará una figura elevando o cargando algún peso, sin que ella misma saque de su cuerpo otro tanto peso hacia la parte opuesta.

## **XVI. De las actitudes de las figuras.**

La actitud de las figuras se ha de poner con tal disposición de miembros, que ella misma dé á entender la intención de su ánimo.

## **XVII. Variedad de las actitudes.**

Los hombres se ponen las actitudes con respecto á su edad ó condición, y se varían según lo requiere el sexo.

## **XVIII. De las actitudes en general.**

Pintor debe observar con cuidado las actitudes naturales de los hombres producidas inmediatamente de cualquier accidente, y procurarías tener bien presentes en la memoria; y no exponerse á verse obligado á poner á una persona en acto de llorar sin que tenga causa para ello, y copiar aquel afecto: porque en tal caso, como allí es sintético el llanto, no tendrá ni prontitud ni naturalidad. Por esto es muy conducente observar estas cosas cuando suceden naturalmente, y luego

ciendo que otro lo finja, cuando sea menester: se toma de él lo que  
ne al caso, y se copia.

## **XIX. De las acciones de los circunstantes que están mirando acaecimiento.**

dos los circunstantes de cualquier pasaje digno de atención están con  
versos actos de admiración considerándolo, como cuando la Justicia  
excuta un castigo en algunos malhechores. Y si el caso es de devoción,  
entonces los presentes están atendiéndolo con semblante devoto en  
varias maneras, como si se representase el santo Sacrificio de la Misa á  
elevación de la Hostia y otros semejantes. Si el caso es festivo y  
oso ó lastimoso, entonces no es preciso que los circunstantes tengan  
vista dirigida hacia él, sino que deben estar con varios movimientos,  
endoliéndose ó alegrándose varios de ellos entre sí. Si la cosa es de  
susto, se representará en los rostros de los que huyen grande  
presión de asombro ó temor, con variedad de movimientos, según se  
vertirá cuando se trate de ello en su libro respectivo.

## **XX. Cualidad del desnudo**

nca se debe pintar una figura delgada y con los músculos muy  
avados; porque las personas flacas nunca tienen mucha carne sobre  
los huesos, antes bien por falta de ella son delgados; y en donde no hay  
carne, mal pueden ser gruesos los músculos.

## **XXI. Los músculos son cortos y gruesos.**

s hombres que naturalmente son musculosos tienen los huesos muy  
cortos, y su proporción por lo regular es corta, con poca gordura;  
que como crecen mucho los músculos, se oprimen mutuamente y no  
queda lugar para la gordura que suele haber entre ellos. De éste modo  
los músculos, comprimidos así unos con otros, y no pudiéndose dilatar,  
gruesan mucho especialmente hacia el medio.

## **XXII. Los hombres gruesos tienen los músculos delgados.**

unque los hombres muy gruesos suelen ser por lo regular poco altos,  
omo sucede también á los musculosos, sus músculos no obstante son  
fiables y delgados pero entre los tegumentos de su cuerpo se halla  
mucho grosura esponjosa y llana, o llena de aire; por lo cual las  
personas de ésta naturaleza se sostienen con más facilidad sobre el  
agua que los musculosos, los cuales tienen mucho menos aire en su  
corporis.

## **XXIII. Cuáles son los músculos que se ocultan en los movimientos del hombre.**

Al levantar y bajar el brazo se oculta la tetilla y se hincha lo mismo  
que sucede á los yacíos ó hijadas, al doblar el cuerpo hacia tras o hacia  
elante. Los hombros o espaldillas, las caderas y el cuello varían  
mucho más que las demás articulaciones; porque sus movimientos son  
mucho más variables. De esto se tratará particularmente en otro libro.

#### **XXIV. De los músculos.**

Los miembros de un joven no se deben representar con los músculos  
señalados; porque esto es señal de una fortaleza propia de la edad.  
dura, y que no se halla en los jóvenes. Señalarse, pues, los  
músculos mas ó menos suavemente, según lo  
mucho ó poco que trabajen, teniendo cuidado de que los músculos que  
están en acción han de estar más hinchados y elevados que los que  
descansan; y las líneas centrales intrínsecas de los miembros que se  
extienden nunca tienen su natural longitud.

#### **XXV. La figura pintada con demasiada evidencia de todos sus músculos ha de estar sin movimiento.**

Cuando se pinte un desnudo, señalados sobradamente. Te todos sus  
músculos, es forzoso que se le represen. Te sin movimiento alguno  
porque de ningún modo puede moverse un hombre á menos que la una  
parte de sus músculos no se afloje, y la otra opuesta tire. Los que se  
aflojan quedan ocultos, y los que tiran se hinchan y se describen  
claramente.

#### **XXVI. Nunca se debe afectar demasiado la musculación en el desnudo**

Las figuras desnudas no deben estar sobradamente anatomizadas,  
porque quedan sin gracia ninguna. Los músculos solo se señalarán en  
la parte del miembro que ejecuta la acción. El músculo se  
manifiesta por lo común en todas sus partes mediante la operación que  
ejecuta, de modo que antes de ella no se dejaba ver.

#### **XXVII. De la distancia y contracción de los músculos.**

Músculo que tiene la parte posterior del muslo es el que más se dilata  
y contrae respecto de los demás músculos del cuerpo humano. El  
segundo es el que forma la nalga. El tercero el del espinazo. El cuarto el  
de la garganta. El quinto el de la espaldilla. El sexto el del estómago,  
que nace bajo el hueso esternón, y termina en el empeine, como se dirá  
más adelante (14).

#### **XXVIII. En que parte del hombre se encuentra un tendón sin músculo.**

En la parte llamada muñeca ó carpo á cosa de cuatro dedos de distancia  
de la articulación del brazo, se encuentra un tendón que es el más largo de los que  
tienen el hombre, el cual está sin músculo, y nace en el medio de uno de  
los cóndilos del radio ó hueso del antebrazo, y termina en el otro. Su  
anterior es cuadrada, su anchura casi de tres dedos, y su grueso cosa de  
un dedo. Solo sirve de tener unidos los dichos cóndilos para que no se  
separen (15).

#### **XXIX. De los ocho huesecillos que se encuentran en medio de varias coyunturas.**

En las articulaciones del hombre nacen algunos huesecillos los cuales

tán en medio del tendón, que la sirve de ligamento; como es la rótula hoquezuela, y los que se hallan en la articulación de la espaldilla y en del pie, los cuales en todo son ocho, en ésta forma: uno en cada espaldilla, otro en cada rodilla y dos en cada pie, bajo la primera articulación del dedo gordo hacia el talón o calcáneo; y todos ellos se ponen durísimos en la vejez (16).

### **XXX. Del músculo que hay entre el hueso esternón, el empeine.**

Existe un músculo en el hueso esternón y termina en el empeine, el que tiene tres acciones. Porque su longitud se divide por tres tendones. El primero está la parte superior del músculo, y luego sigue un tendón tan grueso como él: después está la parte media algo más abajo, á la cual se une el segundo tendón, y finalmente acaba con la parte inferior y su tendón correspondiente, el cual está unido al hueso pubis ó del empeine. Estas tres partes de músculo con sus tres tendones las ha dado la naturaleza, atendiendo al fuerte movimiento que hace el hombre al doblar el cuerpo y enderezarlo con la ayuda de éste músculo; el cual si solo fuese de una pieza, se variaría mucho al tiempo de encogerse y dilatarse, cuando el hombre se dobla y endereza; y es mucho más bello que haya poca variedad en la acción de éste músculo, pues si tiene que dilatarse el espacio de nueve dedos, y encogerse luego de los tantos, á cada parte le tocan solo tres dedos, y por consiguiente variarían poco en su figura, y casi nada alteran la belleza del hombre (17).

### **XXXI. Del último esfuerzo que puede hacer el hombre para arrancarse por la espalda.**

El último esfuerzo que el hombre puede hacer con su cuerpo es para arrancarse los talones, quedando siempre el pecho al frente. Esto no se puede hacer sin mucha dificultad, y se han de doblar las rodillas y bajar los hombros. La causa de ésta posición se demostrará en la Anatomía, saliendo que los músculos que se ponen en movimiento, tanto al principio, como al fin. [Lámina VIII](#).

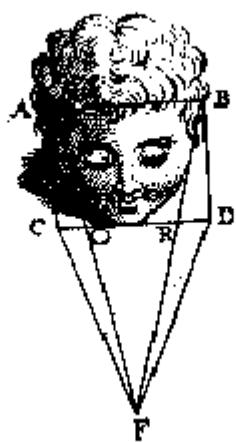
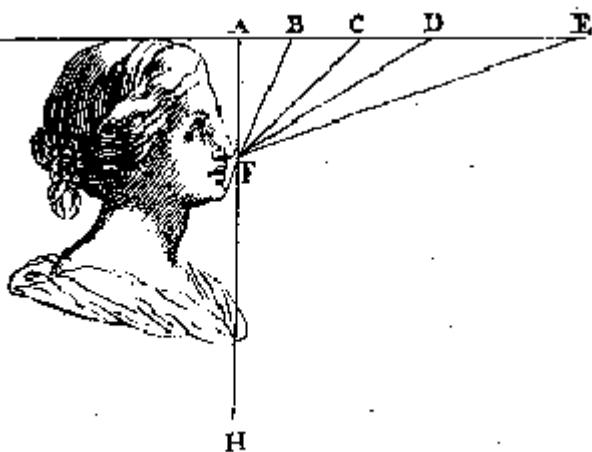
### **XXXII. Hasta dónde pueden juntarse los brazos por detrás.**

Estos los brazos á la espalda, nunca podrán juntarse los codos más de lo que alcancen las puntas de los dedos de la mano del otro brazo; esto es que la mayor proximidad que pueden tener los codos por detrás será igual al espacio que hay desde el codo á la extremidad de los dedos; y en este caso forman los brazos un cuadrado perfecto. Y lo mas que se pueden atravesar por delante es hasta que el codo venga á dar en el medio del pecho, en cuya actitud forman los hombros con él un triángulo equilátero.

### **XXXIII. De la actitud que toma el hombre cuando quiere herir con mucha fuerza.**

Cuando el hombre se dispone á hacer un movimiento con gran fuerza, dobla y tuerce cuanto puede hacia la parte contraria de aquella en

nde quiere descargar el golpe, en cuya actitud se dispone para la mayor fuerza que le sea posible, la cual dirige el golpe, y queda impresa la parte á que se dirigía, con el movimiento compuesto. Lamina IX.



#### **XXXIV. De la fuerza compuesta del hombre, primeramente de los brazos.**

los músculos que mueven el antebrazo para su extensión y retracción, parten hacia el medio del olecranon, que es la punta del codo, uno detrás de otro. Delante está el que dobla el brazo, y detrás el que lo alarga (18).

Si el hombre tenga más fuerza para atraer á si una cosa, que para alejarla, se prueba por la proposición 9<sup>a</sup> de ponderibus, que dice entre pesos de igual potencia, el que esté más remoto del centro de lazan pareced que tiene más. De lo que se sigue, que siendo N B y NC músculos de igual potencia entre sí, el de delante N C es más poderoso que el de detrás N B, porque aquél está en la parte C del brazo, que se

la mas apartada del centro del codo A, que la parte U que está al otro o; con lo cual queda probado. Pero ésta es fuerza simple, no compuesta como la de que vamos á tratar. Fuerza compuesta se dice cuando los brazos hacen alguna acción, y se añade una segunda potencia del peso de la persona ó de las piernas, como sucede al tiempo de atraer alguna cosa ó de empujarla, en cuyo caso además de la potencia de los brazos se añade el peso de la persona, la fuerza de la espalda y la de las piernas que consiste en el extenderlas; como si dos brazos agarrados á una columna, el uno la atrajese, y el otro la impeliese. [Lamina X.](#)

#### **XXXV. En que tenga el hombre mayor fuerza, si en atraer en peler.**

hombre tiene mucha más fuerza para atraer que para impeler; porque en aquella acción trabajan también los músculos del brazo que solo la naturaleza solo para atraer, y no para impeler o empujar; porque cuando el brazo está extendido, los músculos que mueven el cebrazo no pueden trabajar en la acción de impeler más que si el hombre apoyará la espalda a la cosa que quiere mover de su sitio, en cuyo acto solo operan los nervios que levantan la espalda cuando está erguida o encorvada, y aquellos que enderezan la pierna cuando está doblada, que se hallan bajo del muslo en la pantorrilla; en cuya consecuencia queda probado, que para atraer se añade á la fuerza de los brazos la potencia de la extensión de las piernas, y la elevación de la espalda á la fuerza del pecho del hombre en la cualidad que requiere su cuidad: pero á la acción de impeler, aunque concurre lo mismo, falta la potencia del brazo, porque lo mismo es empujar una cosa con un brazo sin movimiento, que si en vez de brazo hubiera un palo. [Lamina](#)

#### **XXXVI. De los miembros que se doblan, y del oficio que tiene carne en esos dobleces.**

carne que viste las coyunturas de los huesos y demás partes próximas á ellos, se aumenta y disminuye según lo que se dobla o se tiende el respectivo miembro; esto es, se aumenta en la parte interior del ángulo que forma el miembro doblado, y se disminuye y dilata en la parte exterior de él: y la parte interpuesta entre el ángulo convexo y el concavo participa mas ó menos del aumento ó disminución, según lo mas ó menos próximas que estén sus partes al ángulo de la coyuntura que dobla.

#### **XXXVII. Del volver la pierna sin el muslo.**

Volver la pierna desde la rodilla abajo sin hacer igual movimiento con el muslo, es imposible: la causa de esto es, porque la articulación de la tibia es de tal modo, que el hueso de la pierna o tibia toca con el del muslo de suerte que su movimiento es hacia atrás y hacia adelante, según exige la manera de andar y el arrodillarse; pero de ningún modo puede mover lateralmente, porque no lo permiten los contactos de

bos huesos. Porque si ésta articulación fuese apta para doblar y dar elta como el hueso húmero ó del brazo, cuya cabeza entra en una vidad de la escápula ó espaldilla, ó como el fémur ó hueso del muslo, se entra también su cabeza en una cavidad del hueso íleon ó del anca, entonces podría el hombre volver la pierna á cualquier lado, así como ora la mueve atrás y adelante solamente, en cuyo caso siempre rian las piernas torcidas. Tampoco ésta coyuntura puede pasar más á de la línea recta que forma la pierna, y solo dobla por detrás y no delante, pues entonces no podría el hombre levantarse de pie cuan. se hinca de rodillas; porque en ésta acción se carga primeramente lo el tronco del cuerpo sobre la una rodilla, mientras que á la otra se deja enteramente libre y sin más peso que el suyo natural, y así anta fácilmente la rodilla de la tierra y sienta la planta del pie; luego gira todo el peso sobre el pie que estriba ya en tierra, apoyando la no sobre la rodilla correspondiente, y á un mismo tiempo extiende el brazo, con cuyo movimiento se levanta el pecho y la cabeza, y endereza el muslo igualmente que el pecho, y se planta sobre el mismo pie hasta de levanta la otra pierna.

#### **XXXVIII. Del pliegue que hace la carne.**

carne que hace pliegue siempre forma arrugas, y en la parte opuesta á tirante.

#### **XXXIX. Del movimiento simple del hombre.**

mase movimiento simple el que hace el hombre cuando simplemente dobla atrás ó adelante.

#### **XL. Movimiento compuesto.**

vimiento compuesto es cuando para alguna operación es preciso volarse hacia dos partes diferentes a un mismo tiempo. En ésta ención debe el Pintor poner cuidado en hacer los movimientos mpuestos apropiados á la presente composición; quiero decir, que si Pintor hace un movimiento compuesto por la necesidad de tal acción, e va á representar, ha de procurar no hacer una cosa contraria niendo á la figura con un movimiento simple que estará mucho más nito de la tal acción (20).

#### **XLI. De los movimientos apropiados d las acciones de las uras.**

s movimientos de las figuras que pinte el Pintor han de demostrar la antidad de fuerza que conviene ala acción que ejecutan; quiero decir, e no debe expresar la misma fucíza la que levante un palo, que la que a un madero grande. Y así debe tener mucho cuidado en la expresión las fuerzas, según la cualidad de los pesos que manejan.

#### **XLII. Del movimiento de las figuras.**

nca se hará la cabeza de una figura mirando á su frente en rechura, sino que gire á un lado, sea al derecho ó al izquierdo, ya

ija la vista hacia abajo o hacia arriba, o al frente; porque es preciso que manifieste en su movimiento que está con viveza, y no dormida. Poco debe estar toda la figura vuelta hacia un lado: de modo que la mitad corresponda en línea recta con la otra; y si se quiere poner la actitud en ésta forma, sea en un viejo: igualmente se ha de evitar la repetición de unos mismos movimientos, ya sea en los brazos o en las piernas, y esto no solo en una misma figura, sino también en las de los personajes constantes á menos que no lo exija el caso que se representa.

#### **XLIII. De los actos demostrativos.**

los actos demostrativos las cosas cercanas en tiempo o en sitio se señalan sin apartar mucho la mano del cuerpo del que señala; y cuando estén remotas, debe también estar separada del cuerpo la mano que señala, y vuelto el semblante hacia el mismo paraje.

#### **XLIV. De la variedad de los rostros.**

Los semblantes se han de variar según los accidentes del hombre, ya aligados, ya en descanso, ya llorando, ya riendo, ya gritando, ya numerosos &c. y aun todos los demás miembros de la persona en su actitud deben tener conexión con lo alterado del semblante.

#### **XLV. De los movimientos apropiados d la mente del que se mueve.**

y algunos movimientos mentales á quienes no acompaña el cuerpo; y otros que van también acompañados del movimiento del cuerpo. Los movimientos mentales solo dejan caer los brazos, manos y demás partes que dan á entender vida; pero los otros producen en los miembros del cuerpo un movimiento apropiado al de la mente. Hay también un tercer movimiento que participa del uno y del otro; y además otro que no es ninguno de los dos, el cual es propio de los pensatos, que se deja solo para los locos ó para los bufones en sus chascarreros (21).

#### **XLVI. Los actos mentales mueven d la persona en el primer grado de facilidad y comodidad.**

movimiento mental mueve al cuerpo con actos simples y fáciles, no con intrepidez; porque su objeto reside en la mente, la cual no mueve á los sentidos cuando está ocupada en sí misma.

#### **XLVII Del movimiento producido por el entendimiento mediante el objeto que tiene.**

iendo el movimiento del hombre lo produce y causa un cierto objeto, que ó nace inmediatamente, ó no: si nace inmediatamente, el hombre dirige al instante hacia el dicho objeto el sentido más necesario, que es la vista, dejando los pies en el mismo lugar que ocupaban, y solo mueve los muslos, que siguen a las caderas y las rodillas hacia aquella parte donde volvió los ojos, y de éste modo en semejante accidente se puede discurrir mucho.

## **XLVIII. De los movimientos comunes.**

En varios son los movimientos del hombre, como las cosas que pasan en su imaginación, y cada accidente de por sí mueve con más o menos memoria al hombre, según su grado de vigor y según la edad; pues de distinto modo se moverá en iguales circunstancias un joven que un anciano.

## **XLIX. Del movimiento de los animales.**

odo animal de dos pies, al tiempo de andar, baja la parte del cuerpo que insiste sobre el pie que tiene levantado, respecto á la que insiste sobre el otro que estriba en tierra. Al contrario sucede en la parte superior, como acaece en las caderas y en los hombros de un hombre cuando anda, y lo mismo en los pájaros en cuanto á la cabeza y ancas.

## **L. Cada miembro ha de ser proporcionado al todo del cuerpo.**

ngase cuidado en que haya en todas las partes proporción con su todo; como cuando se pinta un hombre bajo y grueso, que igualmente ha de ser lo mismo en todos sus miembros: esto es, que ha de tener los brazos cortos y recios, las manos anchas y gruesas, y los dedos cortos, bultadas las articulaciones: y así de lo demás.

## **LI. Del decoro que se debe observar.**

Serve el Pintor el debido decoro: esto es, la conveniencia del acto, los trajes, sitio y circunstantes, respecto de la dignidad o bajezza de la cosa que represente; de modo que un Rey tenga la barba, el ademán y la vestidura grave, el paraje en que se halla que esté adornado, y los circunstantes con reverencia y admiración, y con trajes adecuados á la gravedad de una Corte Real: y al contrario las personas bajas deben vestir sin adorno alguno, y lo mismo los circunstantes, cuyas acciones pueden ser también bajas, correspondiendo todos los miembros á la que ha composición. La actitud de un viejo no debe ser como la de un trozo, ni la de una mujer igual á la de un hombre, ni la de éste á la de un niño.

## **LII. De la edad de las figuras.**

debe mezclar una porción de muchachos ton igual número de viejos, una tropa de jóvenes con otros tantos niños; ni tampoco una cuadrilla de mujeres con otra de hombres, á menos que las circunstancias de la acción no exigiesen que estén juntos.

## **LIII. Cualidades que deben tener las figuras en la composición de una historia.**

Cure el Pintor por lo general, en la composición regular de una historia, hacer pocos ancianos y estos separados siempre de los jóvenes; porque los viejos son raros por lo común, y sus costumbres no adaptan con la juventud, y donde no hay conformidad de costumbres, no puede tener lugar la amistad, y donde no hay amistad, separación. Si la composición es de toda gravedad y seriedad,

conces es preciso pintar pocos jóvenes; porque estos huyen de ella, y  
de los demás

#### **LIV. Del representar una figura en acto de hablar con varios.**

Pintor que haya de representar á un hombre en acto de hablar &  
os varios, procure pintarlo como que considera la materia de que va á  
tar, poniéndole en aquella acción más apropiada á la tal materia. Por  
mplo: si el asunto es de persuasiva, debe ser su actitud acomodada  
caso, y si es para la declaración de varios puntos, entonces puede  
tar al que habla agarrando con dos dedos de la mano derecha el uno  
la izquierda (22), cerrados los dos menores de aquella; la cara vuelta  
n prontitud hacia el pueblo, y la boca un tanto abierta que parezca  
e habla. Si está sentado, ha de parecer que se levanta un poco, y la  
ceza erguida; y si está de pie, deberá inclinarse moderadamente con  
pecho y cabeza hacia el pueblo, el cual debe figurarse silencioso y  
ento al Orador, mirándole al rostro con admiración: píntese también  
ún viejo, que tenga la boca cerrada, con muchas arrugas en la parte  
erior de las mejillas, como maravillado del discurso que oye, las cejas  
queadas, y arrugada la frente: otros estarán sentados, agarrando con  
manos cruzad8s la una rodilla: otros con una pierna sobre otra, y  
cima la una mano, en cuya palma descargará el codo del otro brazo, y  
ore la mano de éste puede apoyar la barba algún anciano.

#### **LV. Cómo debe representarse una figura airada.**

La figura airada tendrá asida por los cabellos á otra cuyo rostro estará  
ntre la tierra, la una rodilla sobre el costado del caído, y levantado en  
o el brazo derecho con el puño cerrado. Esta figura debe tener el  
pello erizado, las cejas bajas y delgadas, y los dientes apretados; los  
cremos de la boca arqueados, el cuello grueso, y con arrugas por  
ante, por estar inclinado hacia el enemigo

#### **LVI. Como se figura un desesperado.**

desesperado se figurará hiriéndose con un puñal, después de haber  
spedazado con sus propias manos sus vestidos; la una de estas  
ará en acción de rasgarse las heridas que se va haciendo, los pies  
artados, las rodillas algo dobladas, y todo el cuerpo inclinado á tierra  
n el cabello enmarañado.

#### **LVII. De la risa y el llanto, y su diferencia.**

que no se diferencia del que llora, ni en los ojos, en la boca, ni en las  
jillas, sino solo en lo rígido de las cejas que se abaten en el que llora,  
se levantan en el que no. A esto se añade que el que llora destroza  
n las manos el vestido y otros varios accidentes, según las varias  
usas del llanto; porque unos lloran de ira, otros de miedo, otros de  
nura y alegría, algunos de celos y sospechas, otros de dolor y  
ntimiento, y otros de compasión y pesar por la pérdida de amigos y  
rientes. Entre estos unos parecen desesperados, otros no tanto, unos  
rraman lágrimas, otros gritan, algunos levantan el rostro al cielo y

ian caer las manos cruzadas, y otros, manifestando temor, levantan hombros, y así á éste tenor según las causas mencionadas. El que arrama lágrimas, levanta el entrecejo y une las cejas, arrugando aquella parte, y los extremos de la boca se bajan; pero en el que ríe están levantados, y las cejas abiertas y despejadas.

#### **LVIII. Del modo como se plantan los niños.**

nto en los niños como en los viejos no se deben figurar acciones sentadas en la postura de sus piernas.

#### **LIX. Del modo como se plantan los jóvenes, las mujeres.**

s mujeres y los jóvenes nunca se han de pintar con las piernas descompuestas, o demasiado abiertas: porque esto da muestras de indacia o falta de pudor; y estando juntas es señal de vergüenza.

#### **LX. De los que saltan.**

naturaleza enseña por si al que salta, sin que éste reflexione en ello, se levante con ímpetu los brazos y los hombros al tiempo de saltar, yas partes por medio de éste impulso se mueven á una vez con todo el cuerpo, y se elevan hasta que se acaba el ímpetu que llevan. Este ímpetu va acompañado de una instantánea extensión del cuerpo que se había doblado por la espalda, por las ancas, por las rodillas y por los pies, la cual extensión se hace oblicuamente: esto es, por delante y hacia arriba; y así el movimiento que se hace para andar, lleva hacia adelante el cuerpo que va a saltar, y el mismo movimiento hacia arriba levanta al cuerpo, y haciéndole describir en el aire un arco grande, completa el salto.

#### **LXI. Del hombre que quiere arrojar alguna cosa con grande pidió.**

hombre que quiere arrojar un dardo, una piedra, u otra cosa con movimiento impetuoso, se le puede figurar de dos modos principalmente. Uno es, se le podrá representar o en el acto de prepararse para la acción de arrojarlo, ó cuando ya concluyó la acción. Si se le quiere representar preparándose para la acción de arrojar, entonces el lado interior del pie estará en la misma línea que el pecho, pero sobre él insistirá el hombro contrario: esto es, si el pie derecho es donde estriba el peso del hombre, insistirá sobre él el hombro izquierdo. [Lámina III. Figura 4.](#)

#### **LXII. Porque, cuando un hombre quiere tirar una barra yavarla en tierra, levanta la pierna opuesta encorvada.**

uquí que va á tirar Una barra de modo que quede clavada en la tierra, levanta la pierna contraria del brazo que tira, doblándola por la rodilla. Y esto lo hace para sompesarse sobre el pie que estriba en el suelo, sin cuyo movimiento de la pierna sería imposible esto ni tampoco podría sin cenderla tirar la dicha barra.

#### **LXIII. Equiponderacion de los cuerpos que no se mueven.**

equiponderacion ó balanza del hombre es de dos maneras, simple o compuesta. Simple es la que hace el hombre cuando se planta sobre ambos pies firmes, y abriendo los brazos con diversas distancias respecto á su mediación o doblándose y manteniéndose sobre él un pie, conserva el centro de gravedad perpendicular al centro del pie que apunta; y si insiste sobre ambos, entonces caerá la línea del pecho perpendicular al medio de la distancia que hay entre los centros de ambos pies. La balanza compuesta es cuando el hombre, sostiene sobre un peso con diversos movimientos, como en la figura del Hércules luchando con Ante, la cual se debe pintar suponiendo á éste entre el pecho y los brazos, y su espalda y hombros deben estar tan separados de la línea central de sus pies, cuanto lo esté de ellos el centro de gravedad de la figura del Ante por la otra parte. [Lamina XII.](#)

**LXIV.** Del hombre que planta sobre ambos pies insistiendo mucho más en el uno de ellos.

Cuando al cabo de mucho rato de estar en pie se le cansa al hombre la pierna en que estribaba, reparte el peso con la otra; pero éste modo de plantar solo se ha de practicar con los decrepitos ó con los niños, ó también en uno que se finja muy fatigado, porque en efecto es señal de cansancio o de poco vigor en los miembros. Al contrario, en un joven robusto y gallardo siempre se advertirá que planta sobre él un pie, y si da algún poco de su peso al otro, solo lo es al tiempo de principiar un movimiento preciso, pues de otro modo no podría tenerle, siendo así que el movimiento se origina de la desigualdad.

#### **LXV. Del modo de plantar las figuras.**

Todas las figuras que están de pie derecho deben tener variedad en sus miembros; quiero decir, que si un brazo le tienen hacia delante, el otro quedará en su sitio natural o hacia atrás; y si la figura planta sobre un pie, el hombro correspondiente debe quedar mas bajo que el otro; todo lo cual lo observan los inteligentes, los que siempre procuran contrabalancear la figura sobre sus pies para que no se desplome: porque cuando planta sobre una pierna, la otra no sostiene el cuerpo ni puede estar doblada, y es como si estuviera muerta; por lo cual es absolutamente necesario que el peso que hay sobre ambas piernas dirija el centro de su gravedad sobre la articulación de la que le sostiene.

#### **LXVI. De la equiponderacion del hombre estribando sobre sus pies.**

Si me el hombre de pie derecho, ó cargará todo el peso de su cuerpo sobre los pies igualmente ó desigualmente. Si carga sobre ellos igualmente, insistirá con peso natural mezclado con peso accidental, ó con peso natural simplemente. Si carga con peso natural y accidental, entonces los extremos opuestos de los miembros no estarán igualmente distantes de los puntos de las articulaciones de los pies: pero insistiendo con peso natural simplemente, entonces dichos extremos de los miembros opuestos estarán igualmente distantes de las articulaciones

los pies: pero de esto tratare en un libro aparte.

### **LXVII. Del movimiento local mas ó menos veloz.**

movimiento local que haga el hombre o cualquiera otro animal será tanta mayor ó menor velocidad, cuanto más remoto ó próximo se le el centro de su gravedad al del pie en que se sostiene.

### **LXVIII. De los animales cuadrúpedos como se mueven.**

altura de los animales cuadrúpedos se varía mucho más en los que minan, que en los que están firmes, mas ó menos conforme al año que tienen: esto lo causa la oblicuidad de sus piernas que van ando la tierra, las cuales elevan la figura del animal al tiempo de cenderse y ponerse perpendiculares al suelo. [Lamina XIII.](#)

### **LXIX. De la correspondencia que tiene la mitad del grueso del hombre con l'otra mitad.**

anca será igual la mirad del grueso y anchura del hombre á la otra cada si los respectivos miembros no hacen movimientos iguales.

### **LXX. El hombre al tiempo de saltar hace tres movimientos.**

ando el hombre da un salto, la cabeza va tres veces más veloz que los talones, y antes que se. Aparte del suelo la punta del pie tiene dos puntos mas de velocidad que las caderas. La causa de esto es porque a mismo tiempo se deshacen tres ángulos, de los cuales el superior es que forma el tronco con los muslos doblando hacia delante, el segundo el que forman los muslos y las piernas, y el tercero el que forman, estas con los pies.

### **LXXI. No es posible que la memoria retenga todos los aspectos y mutaciones de los miembros.**

imposible que sea capaz la memoria de tener presentes todos los aspectos y mutaciones de un miembro de cualquier animal que sea. Imaginamos el ejemplo en una mano. Toda cantidad continua es divisible hasta el infinito; y así el movimiento del ojo que mira la mano, y camina desde A á B, correrá por el espacio A B, que también es cantidad continua, y por consiguiente se puede dividir infinitamente; y en alguna parte de él variará el aspecto y figura de la mano en cuanto á la vista, lo cual sucederá en el movimiento que haga por todo el circulo. Lo mismo hará la mano al tiempo de levantarse en su movimiento; esto pasará por un espacio que es cantidad continua. [Lamina XIV.](#)

### **LXXII. De la practica que anhelan los Pintores tanto.**

Pintor que anhele á conseguir una práctica muy grande ha de advertir que si ésta no va fundada sobre un grande estudio del natural, todas sus obras tendrán poquísmo crédito, y menos utilidad. Pero haciéndolo como es debido, podrá trabajar muchas obras, muy buenas, y con honor y provecho.

### **LXXIII. De juicio que hace el Pintor de sus obras, y de las de**

ro.

ando la obra corresponde al juicio, es muy mala señal; y mucho peor cuando le sobrepuja, como sucede al que se admira de lo bien que le ha ido su trabajo. Pero cuando el juicio es superior á la obra, entonces la mejor señal. Si un joven se halla en semejante disposición, sin duda alguna será excelente artífice, y aunque haga pocas obras, estas serán de modo que hagan parar á los que las miran, para que las contemplen con admiración.

#### **LXXIV. Del juicio que debe formar el Pintor de sus obras.**

sabido que los errores se conocen mucho mejor en las obras ajenas que en las nuestras; por lo que el Pintor debe procurar primeramente tener bien la Perspectiva, conocer perfectamente la estructura del hombre, y ser buen Arquitecto en cuanto á la forma de los edificios, viendo siempre del natural todo aquello en que tenga alguna duda y luego teniendo en su estudio un espejo plano, mirará con frecuencia lo que va pintando; y como se le representará trocado, parecerá de otra forma, y podrá juzgar con mejor acuerdo sus errores. Es muy conveniente levantarse á menudo y refrescar la imaginación pues de este modo cuando se vuelve al trabajo, se rectifica mas el juicio, siendo diente que el trabajar de seguido en una cosa engaña mucho

#### **LXXV. El espejo es el Maestro de los Pintores.**

ando quiera el Pintor ver si el todo de su pintura tiene conexión con estudios separados que ha hecho por el natural; pondrá delante de un espejo las cosas naturales, y mirándolas retratadas en él, cotejará lo pintado con la imagen del espejo, y considerará con atención aquellos sujetos en una y otra parte. En el espejo, que es superficie plana, verá representadas varias cosas que parecen relevadas ó de bulto, y la pintura debe hacer el mismo efecto. La pintura tiene una sola superficie, como el espejo. El espejo y la pintura representan la imagen de los sujetos rodeada de sombras y luz, y en ambos parece que se ven mucho mas atrás que la superficie. Viendo, pues, el Pintor que el espejo tiene medio de ciertos lineamientos y sombras le hace ver las cosas saltadas; y teniendo entre sus colores sombras y luces aun de mucha más fuerza que las del espejo, es evidente que, si sabe manejarlos bien, parecerá igualmente su pintura una cosa natural vista en un espejo grande. El Maestro, que es el espejo, manifiesta el claro y oscuro de cualquier objeto, y entre los colores, hay uno que es mucho más claro que las partes iluminadas de la imagen del objeto, y otro también que es mucho más oscuro que alguna sombra de las del mismo objeto. De este supuesto, el Pintor hará una pintura igual á la que representa el espejo mirado con un ojo solo; porque los dos circundan el objeto viendo es menor que el ojo.

#### **LXXVI. Qué pintura merece más alabanza.**

pintura más digna de alabanza es la que se advierte más parecida á

cosa imitada. Este cotejo sirve de confusión á aquellos Pintores que eren enmendar a la naturaleza misma, como sucede á los que pintan un niño de un año, cuya altura total es de cinco cabezas, y ellos la hacen de ocho: la anchura de los hombros es igual á la longitud de la cabeza, y cílos la hacen dupla, reduciendo de éste modo la proporción un niño de un año á la de un hombre de treinta. Este error es tan cuente y tan usado, que ha llegado á hacerse costumbre, la cual se la tan arrraigada y firme en su viciada fantasía, que les hace creer que tanto la naturaleza como el que la imita, en no conformándose con su parecer, tienen defecto.

### **LXXVII. Cual sea el objeto e intención primaria del Pintor.**

intención primaria del Pintor es hacer que una simple superficie plana nifieste un cuerpo relevado, y como fuera de ella. Aquel que exceda á demás en éste arte, será más digno de alabanza y éste primor, corona de la ciencia pictórica, se consigue con las sombras y las luces, lo es, con el claro y obscuro. Por lo cual el que huya de la sombra, yye igualmente de la gloria del arte, según los ingenios de primer orden, por ganarla en el concepto del vulgo ignorante, el cual solo se enga de la hermosura de los colores, sin conocer la fuerza y relieve.

### **LXXVIII. cosa sea más importante en la Pintura, la sombra, ó contorno**

cho más trabajo y especulación cuestan las sombras de una pintura, que su contorno; porque este se puede pasar con una tela transparente con un cristal, puesto entre la vista y la cosa que se quiere pasar ó copiar; pero las sombras no están sujetas á estas reglas por lo sensible de sus términos, los cuales las más veces son muy confusos, como se demuestra en el libro de las sombras y las luces (23).

### **LXXIX. Cómo se debe dar la luz de las figuras**

luz se debe poner conforme estaría en el sitio natural en donde se supone que está la figura. Esto es, si se supone que está al sol, se harán sombras fuertes, y grandes masas de claro, pintándose en tierra la sombra de todos los cuerpos que allí haya. Si la figura está en día triste o nublado, se liarán los claros con poca diferencia de las sombras, y de talas no tendrá ninguna al pie. Si la figura se finge que está en casa, los claros serán fuertes, y también los oscuros, y á los pies su correspondiente sombra. Si en la casa se figura la ventana cubierta de velo, y las paredes blancas, se hará poca diferencia entre sombras y claros: si la luz proviene del fuego, entonces serán los claros encendidos y fuertes, las sombras obscuras, y el esbatimiento de ellas en la pared o en la tierra bien decidido, y más o menos grande, según lo apartada que esté del cuerpo la luz. Si la figura se hallase iluminada parte de la luz del aire y parte del fuego, se hará el claro causado por la primera luz mucho más fuerte, y el otro será casi rojo á semejanza del fuego. Alamente cuídese mucho de que las figuras pintadas tengan la masa clara grande, y la luz alta, esto es, luz viva, pues las personas que

n por la calle todas tienen la luz encima de sus cabezas y es evidente  
e si las diera la luz por debajo, costaría trabajo el conocerlas (24).

#### **LXXX. Dónde debe ponerse el que está mirando una pintura.**

a A B la pintura que se deba ver, y D la luz; digo, pues, que si el que  
mire se pone entre los puntos C y E no la verá bien, especialmente si  
pintura es al óleo ó barnizada; porque hace reflejos como un espejo:  
lo cual cuanto más se aproxime al punto C menos verá; porque allí  
donde resaltan los rayos de la luz que entra por la ventana, y da en  
pintura. Poniéndose, pues, entre los puntos E y D, percibirá bien todo  
vista, y mucho mejor cuanto más se acerque á D; porque este punto  
el que menos participa de la percusión de los rayos reflejos. [Figura](#)

#### **LXXXI. El punto se debe colocar siempre alto.**

punto de vista debe estar á la altura de los ojos de un hombre de  
regular estatura; y el extremo de la llanura que confina con el cielo esto  
el horizonte debe estar á dicha distancia; pero la elevación de las  
montañas es arbitraria.

#### **LXXXII. Las figuras pequeñas deben estar precisamente sin ncluir.**

quellos objetos que aparecen á la vista disminuidos, es por razón de  
estar distantes de ella siendo esto así, debe haber entre ellos y la vista  
mucho cantidad de aire, la cual confunde las formas de los objetos de  
modo que las partes pequeñas quedan sin distinguirse. Por esto el Pintor  
hará las figuras pequeñas solamente amagadas sin concluirlas, pues de  
este modo irá contra el efecto que hace la naturaleza, que es la Maestra.  
Un objeto aparece pequeño por la mucha distancia que hay entre la vista  
y él; la mucha distancia encierra en sí gran cantidad de aire, y éste se  
agruesa de modo que impide lleguen á la vista las partes mínimas de  
los objetos.

#### **LXXXIII. Que campo debe poner el Pintor de las figuras.**

puesto que enseña la experiencia que todos los cuerpos están  
llenos de sombras y luces, debe el Pintor poner la parte iluminada de  
modo que termine en cosa obscura; y la parte umbrosa igualmente que  
termine en cosa clara. Esta regla sirve mucho para que resalten y  
destaquen las figuras

#### **LXXXIV. Máxima de la Pintura.**

en aquella parte en que la sombra confina con la luz obsérvese en  
dónde es más clara que obscura, y en dónde está más deshecha ó  
lavizada hacia la luz. Sobre todo es necesario tener cuidado de no  
hacer las sombras en los mancebos terminadas ó recortadas, como  
hacen las peñas; porque las carnes tienen algo de transparentes, como  
se advierte cuando se pone una mano delante del sol, que aparece muy  
carnada, y se clarea la luz. Para ver qué casta de sombra requiere

uella carne, no hay sino hacer sombra con un dedo, y según el grado obscuridad ó claridad que se la quiera dar, arrímese ó apártese el dedo y luego se imitará aquel color.

#### **LXXXV. De la pintura de un bosque.**

Los árboles y plantas, cuyos ramos sean más sutiles deben tener claramente la sombra más sutil; y aquellas más frondosas tendrán por consiguiente mas sombra.

#### **LXXXVI. Cómo se debe pintar un animal fingido que parezca natural.**

Sabido que no se puede pintar un animal sin que tenga todos sus respectivos miembros, y que estos correspondan exactamente á los de otros animales. Esto supuesto, para que parezca natural un animal fingido, por ejemplo, una serpiente, se le hará la cabeza copiándola de mascín o perro de muestra, los ojos como los del gato, las orejas de rince, la nariz de lebrel, las cejas de león, las sienes de gallo viejo, y el cuello de tortuga.

#### **XCI. Del término de los cuerpos, llamado contorno.**

Se dice el contorno de un cuerpo tantas partículas y tan menudas, que al menor intervalo que haya entre el objeto y la vista, desconoce ésta la imagen de un amigo ó de un pariente, y no puede distinguirle sino por el vestido; y por el todo recibe la noticia del todo y de las partes (25).

#### **XCII. De los accidentes superficiales que son los primeros que pierden de vista al apartarse un cuerpo umbroso.**

Primer que se pierde de vista al alejarse un cuerpo umbroso es su contorno. En segundo lugar á mayor distancia se pierden las sombras que dividen las partes de los cuerpos que se tocan: luego el grueso de las piernas y pies; y así sucesivamente se van ofuscando las partes más menudas: de modo que á larga distancia solo se percibe una masa de una configuración confusa.

#### **CCXCIII. De los accidentes superficiales que se pierden primero con la distancia**

La primera cosa, en cuanto á los colores, que se pierde con la distancia es el lustre, que es su parte luminosa, y luz de la luz. Lo segundo que se pierde es el claro, porque es menor que la sombra. Lo tercero son las sombras principales, quedando á lo último solo una mediana obscuridad confusa.

#### **CCXCIV. De la naturaleza del contorno de un cuerpo sobre otro.**

Cuando un cuerpo de superficie convexa termina sobre otro de igual color, el término del cuerpo convexo parecerá más oscuro que el otro sobre quien termina. El término de dos lanzas tendidas igualmente parecerá muy oscuro en campo blanco; y en campo oscuro parecerá más claro que ninguna otra parte suya, aunque la luz que hiera en ambas lanzas sea de igual claridad.

### **CCXCV. De la figura que finge ir contra el viento**

Toda figura que se mueve contra el viento, por ninguna línea que se mire mantendrá el centro de su gravedad puesto con la debida disposición sobre el de su sustentación. Lamina XV.



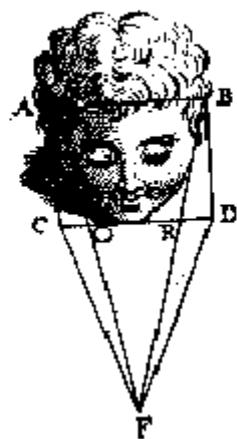
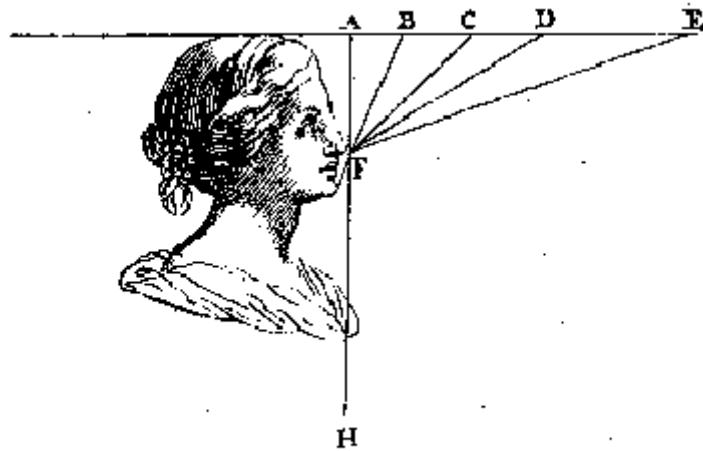
### **CCXCVI. De la ventana que debe tener el estudio.**

La ventana del estudio de un Pintor debe estar cubierta de un paño transparente y sin travesaños; y el espacio de sus términos debe estar dividido en grados pintados de negro, de modo que el término de la luz no se junte con el de la ventana (26).

### **CCXCVII. Por qué razón si se mide un rostro, y después se pinta, sale la copia mayor que el natural.**

A.B es la anchura del paraje que va puesta en la distancia del papel C F, en donde están las mejillas, y debería estar detrás de toda la A C y entonces las sienes se señalarían en la distancia O R de las líneas A F, B-F; pero como hay la diferencia C O y R D, queda concluido que la línea C F y la D F por ser más corta, ha de ir á encontrar en el papel el sitio donde está señalada la altura

total, esto es la línea F A y F.B que es la verdadera, y se hace la diferencia, como he dicho, de CO y RD (27). Lamina XIV.

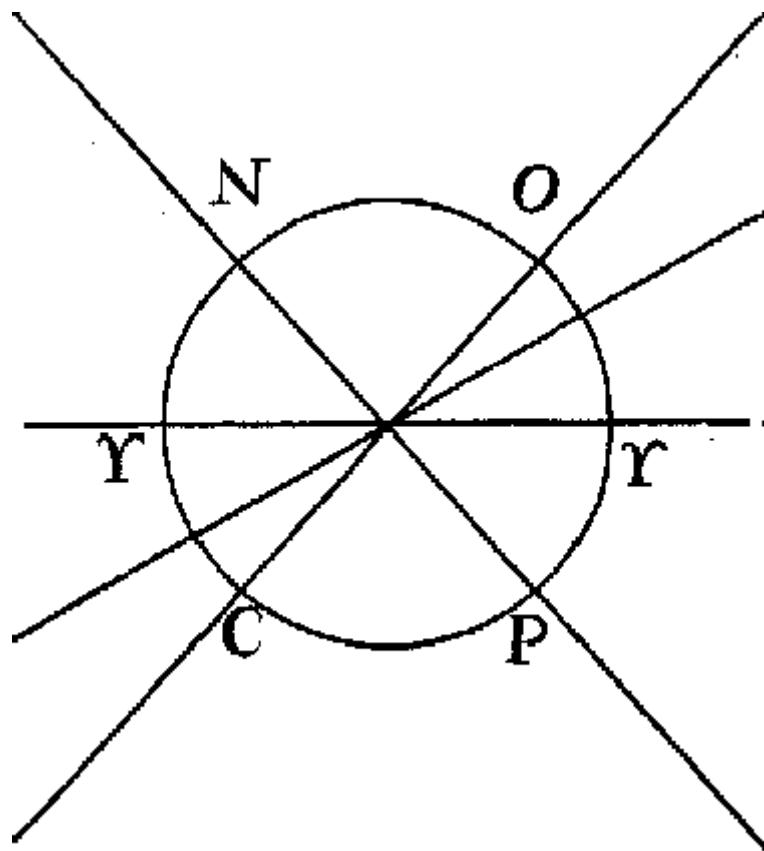


### **CCXCVIII. Si la superficie de todo cuerpo opaco participa del color de su objeto.**

Es evidente que si se pone un objeto blanco entre dos paredes la una blanca y la otra negra, se hablará igual proporción entre la parte umbrosa y la luminosa del citado objeto, que entre ambas paredes: y si el objeto Fuese de color azul, sucederá lo mismo. Esto supuesto, cuando se haya de pintar una cosa semejante, se hará del modo siguiente. Tómese una tinta negra que sea semejante á la sombra de la pared que se finge reverbera en el objeto azul para sombrearle; y para hacer ésta tinta con conocimiento cierto, se observará el método que sigue. Al tiempo de pintar las paredes, de cualquier color que sean, tómese una cuchara muy pequeña (o algo mayor, según lo requiera la magnitud de la obra en donde se ha de practicar ésta operación): ésta cuchara tendrá los bordes iguales, y con ella se medirán los grados de la cantidad de los colores que se empleen en las mezclas; como si por ejemplo, se hubiese

hecho la primera sombra de las paredes de tres grados de obscuro y uno de claro: esto es, tres cucharadas (sin colmo, como las medidas de grano) de negro y una de blanco entonces se tiene ya una composición de cualidad cierta sin que haya duda. Hecha pues la una pared blanca y la otra obscura si entre ambas se ha de poner un objeto azul, para que éste tenga la luz verdadera y la sombra que le conviene á tal color azul, póngase á una parte el azul que se quiere quede sin sombra y á su lado el negro; después se tomarán tres cucharadas de éste y se mezclarán con una del azul luminoso cuya tinta servirá para la sombra más fuerte. Hecho esto, se verá si el objeto es de figura esférica o cuadrada o alguna columna o cualquiera otra cosa; si es esférico, tírense líneas desde los extremos de la pared al centro del objeto, y en donde corten la superficie de éste allí debe terminar la plaza de la mayor sombra, dentro de ángulos iguales. Después se empezará á aclarar, como en N O, que queda aun con tanta sombra como participa de A D, pared superior; cuyo color irá mezclado con la primera sombra de A B con las mismas distinciones (28).

Figura XVI.



#### **CCIC. Del movimiento de los animales.**

Aquella figura fingirá más bien que corre con mayor velocidad que esté más desplomada hacia delante. El cuerpo que se mueve por sí será tanto más veloz, cuanto más distante esté el centro de su gravedad del de su sustentáculo. Esto se dice también para el movimiento de las aves, que también se mueven por sí sin el auxilio de las alas y del viento: y esto sucede cuando el centro de su gravedad está fuera del centro de su sustentáculo, esto es, fuera del medio de aquel paraje en que insisten entre las dos alas. Porque

si el medio de las alas está mas atrás que el medio o centro de gravedad del ave entonces podrá el animal moverse hacia delante y hacia abajo más o menos, conforme esté distante ó próximo el centro de gravedad al de las alas quiero decir, que si el centro gravedad está remoto del medio de las alas, hará que se baje el ave muy oblicuamente; y si cercano, con, poca oblicuidad.

**CCC. Del pintar una figura que represente cuarenta brazo, de altura con sus miembros correspondientes en un espacio de veinte.**

En éste y en cualquiera otro caso no debe dársele cuidado al Pintor de que la pared en que haya de pintar sea de un modo ó de otro y mucho menos, cuando los que han de mirar la tal pintura han de estar desde una ventana ó claraboya: porque la vista entonces no atiende á la superficie plana ó curva del paraje sino á las cosas que en ella se representan en los varios puntos del país que allí se finge. Pero la figura de que aquí se trata se hará siempre mucho mejor en una superficie curva como la G I F, porque no hay en ella ángulos.  
Figura XVII.

**CCCI. Del pintar una figura en una pared de doce brazas, que manifieste veinte y cuatro de altura.**

Para hacer una figura que represente veinte y cuatro brazas de altura, se hará de ésta manera. Figúrese primero la pared M N con la mitad de la figura que se quiere pintar; luego se hará la otra mitad en el espacio restante M R. Pero primero en el plano de una sala se ha de hacer la pared con la misma forma que tiene la bóveda en que se ha de pintar la figura. En la pared recta que está detrás, se dibujará la figura del tamaño que se quiera de perfil y se tirarán las líneas de los puntos principales al punto F; y siguiendo los puntos en que cortan la superficie de la bóveda N E, que es semejante á la pared, se irá tanteando la figura; y las intersecciones señalarán todas las dimensiones de ella, cuya forma se irá siguiendo porque la figura misma se disminuye conforme se atrasa. La figura que ha de estar en una bóveda es preciso que vaya disminuida como si estuviera derecha; y ésta disminución se ha de hacer en un terreno plano, en donde debe estar dibujada exactamente la figura de la bóveda con sus verdaderas dimensiones, y luego se va disminuyendo (29).  
Lamina XVI.

**CCCII. Advertencia acerca de las luces y Las sombras.**

En los confines de las sombras debe ir siempre mezclada la luz con la sombra y tanto más se va aclarando ésta, cuanto más se va apartando del cuerpo umbroso. Ningún color se debe poner simplemente como es en sí, según la proposición 9<sup>a</sup> que dice: la superficie de todo cuerpo participa del color de su objeto, aun cuando sea superficie de cuerpo transparente como agua, aire, y otros semejantes; porque el aire toma la luz del sol, y se queda en tinieblas con su ausencia. Igualmente se tiñe de tantos colores, cuántos son aquellos en que se interpone entre ellos y la vista, porque el aire en sí no tiene color ni tampoco el agua; pero la humedad que se mezcla con él en la región inferior le engruesa de modo, que hiriendo en él los rayos solares, lo iluminan, quedando siempre obscurecido el aire superior. Y como la claridad y obscuridad forman el

color azul, éste es el color que tiene el aire tanto más o menos claro, cuanto es mayor o menor la humedad que percibe.

#### **CCCIII. De la luz universal.**

En todos los grupos de figuras o de animales se ha de usar siempre ir obscureciendo más y mas las partes inferiores de sus cuerpos, y lo mismo se ha de observar hacia el centro del grupo aunque todas las figuras sean de un mismo color. Esto es necesario, porque en los espacios inferiores que hay entre las figuras hay menos cantidad de cielo luminoso que en las partes superiores de los mismos espacios. Pruébese esto claramente en la figura XVIII, en la cual A B C D es el arco del cielo que ilumina universalmente á los cuerpos que están debajo de él: N M son los cuerpos que terminan el espacio S T R H, interpuesto entre ambos, en el cual se ve con claridad que el paraje F (estando iluminado solamente de la parte de cielo C D) recibe la luz de una parte menor que aquella de quien la recibe el paraje E; el cual está iluminado de la parte A B que es mayor que D C, por lo cual ha de haber más luz en E que en F.

#### **CCCIV. De la correspondencia de los campos con los cuerpos que insisten sobre ellos; y de las superficies planas que tienen un mismo color.**

El campo en que insista una superficie plana, si es del mismo color que ella, y ambos tienen una misma luz, no parecerá separado de la superficie por ser iguales en color y luz. Pero siendo de colores opuestos, y con distinta luz parecerán separados.

#### **CCCV. Pintura de los sólidos.**

Cuerpos regulares son de dos especies, unos son de superficie curva, oval ó esférica; otros se terminan por figuras rectilíneas, regulares ó irregulares. Los cuerpos esféricos u ovales siempre parece que están separados del campo, aun cuando ambos sean de un mismo color, y también los otros, porque unos y otros tienen disposición para producir sombras en cualquiera de sus lados, lo cual no puede verificarse en una superficie plana.

#### **CCCVI. En la Pintura la parte más pequeña será la que mas presto se pierda de vista.**

Entre las partes de los cuerpos que se apartan de la vista, las primeras que se confunden son las de menos tamaño: de lo cual se sigue que la parte más voluminosa es la última que se pierde de vista. Por esto no debe el Pintor concluir demasiado las partes pequeñas de aquellos objetos que están muy remotos.

¿Cuántos hay que pintando una Ciudad u otra cosa lejana de la vista, señalan tanto los contornos de los edificios como si estuviesen arrimados á los ojos? Esto es absolutamente imposible; porque no hay vista tan perspicaz que pueda distinguir todas las partes de los edificios perfectamente en una distancia tan grande porque el término de estos cuerpos lo es de sus superficies, y el término de estas son líneas, las cuales no son parte de la cantidad de dicha superficie, ni aun del aire que la circunda. Esto supuesto, todo lo que no es

parte de ninguna cosa es invisible, como se prueba por la Geometría: por lo cual si un Pintor hace los términos divididos y señalados como se acostumbra nunca podrá figurar la distancia que se requiere, pues en fuerza de éste defecto parecerá que no hay ninguna. Los ángulos de los edificios tampoco se deben señalar en las Ciudades lejanas porque no posible distinguirlos á tal distancia; pues siendo el ángulo el concurso de dos líneas en un punto y éste indivisible es consiguiente que es también invisible.

### **CCCVII. Por qué un mismo país parece algunas veces mucho más grande, o menos de lo que es en si**

Muchas veces parece un país mayor ó menor de lo que es en realidad por la interposición del aire más grueso ó más sutil que lo ordinario el cual se pone entre la vista y el horizonte.

Entre dos horizontes iguales en distancia, respecto a la vista que los mira aquel que delante de sí tenga aire más denso, parecerá más lejano; y el que lo tenga más sutil se representará más próximo.

Dos cosas desiguales vistas á distancia igual parecerán iguales si entre ellas y la vista se interpone aire desigual: esto es el más grueso delante del objeto menor. Esto se prueba por la perspectiva de los colores, la cual hace que un monte que al parecer es pequeño, parece menor que otro que está cerca de la vista, como cuando un dedo solo arrimado á los ojos encubre toda la extensión de una montaña que está distante.

### **CCCVIII. Varias observaciones.**

Entre las cosas de igual obscuridad, magnitud, figura y distancia de la vista aquella que se mire en campo de mayor resplandor ó blancura parecerá más pequeña. Esto lo enseña la experiencia cuando se mira una planta sin hojas estando el sol detrás de ella que entonces todas las ramas vistas al través del resplandor, se disminuyen tanto que se quedan invisibles. Lo mismo sucederá con una lanza puesta entre la vista y el sol.

Los cuerpos paralelos que están derechos si se ven en tiempo de niebla, se han de hacer más gruesos en la parte superior que en la inferior. Pruébese esto por la proposición 9<sup>a</sup> que dice: la niebla ó el aire grueso, penetrado de los rayos solares, parecen tanto más blanco cuanto más bajo este.

Las cosas vistas de lejos son desproporcionadas lo cual consiste en que la parte más clara envía á la vista su imagen con un rayo más vigoroso que la más oscura. Yo he visto una mujer vestida toda de negro, y la cabeza con una toca blanca, que de lejos parecía dos veces mayor que la anchura de los hombros, que estaban cubiertos de negro.

### **CCCIX. De las Ciudades y otros objetos que se ven con interposición de aire grueso.**

Los edificios de una Ciudad vistos de cerca en tiempo nebuloso, o con aire muy grueso, ya sea por el humo de los fuegos que hay en los mismos edificios, ó por otros vapores siempre se manifestarán tanto más confusos, cuanto menor sea su altura; y al contrario con tanta mayor claridad, cuanto más elevación tengan. Pruébese esto por la proposición 4<sup>a</sup> que dice el aire quanto mas bajo,

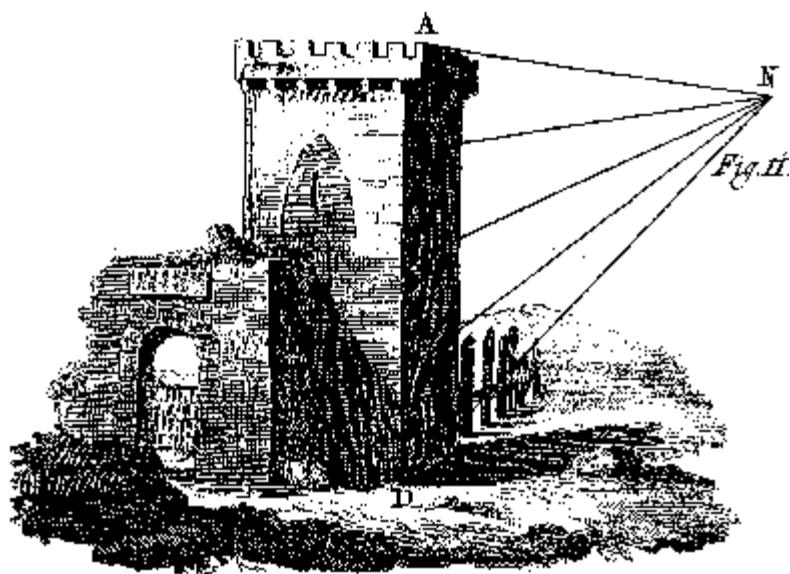
es más grueso, y cuanto más alto es más sutil: lo cual lo demuestra la lámina, en la que el ojo N ve á la torre A F con interposición de aire grueso el cual se divide en cuatro grados ; que cuanto más bajos mas densos.

Quanta menos cantidad de aire se interpone e la vista y el objeto tanto menos participará éste d color del aire; y por consiguiente cuanto más cantidad de aire haya interpuesta tanto más participará el objeto del color del aire. Demuéstrese esto así sea el ojo N al cual concurren las cinco especies de las cinco partes que tiene la torre A F, y son A B C D E; digo, pues que si el aire fuese en todas igualmente denso, el pie de la torre F participaría del color del aire con igual proporción que la parte B respecto á la proporción que hay entre la longitud de la recta M F y la B S. Pero como el aire según la proposición citada se va engruesando conforme se va bajando es necesario que las proporciones con que el aire tiñe de su color las partes de la torre B y F sean de mayor razón que la proporción ya dicha; porque la recta M F ademáis de ser más larga que la B S, pasa por una porción de aire diferentemente denso.

Lamina XVII. Figura I.

Pag. 142.

Lam. XVII



### CCCX. De los rayos solares que penetran por algunas partes de las nubes.

Los rayos solares que penetran por algunos espiráculos que suelen encontrarse entre la varia densidad de las nubes, iluminan todos los parajes en donde hieren, y lo mismo los lugares oscuros tiñéndolos de su color y quedando la misma obscuridad en los intervalos de dichos rayos.

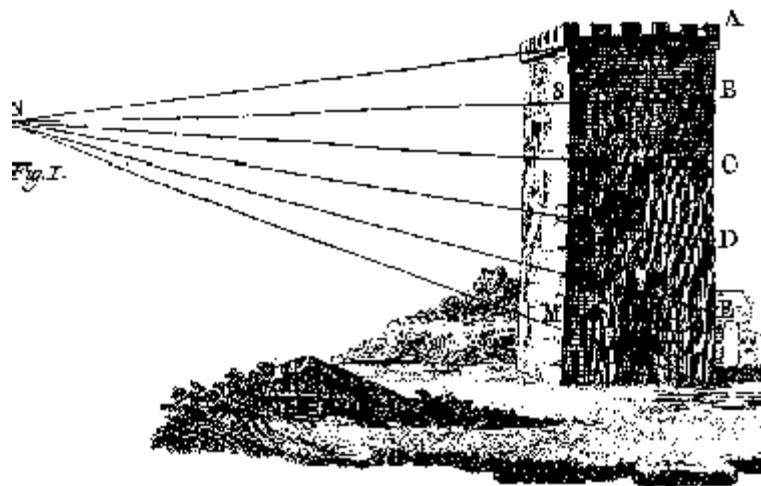
### CCCXI. De los objetos que percibe la vista con interposición de aire grueso y niebla.

Cuanto más vecino esté el aire al agua ó á la tierra es tanto más gruesa. Pruébese por la 19<sup>a</sup> del libro 2º que dice aquello que en si tiene más peso, se

eleva menos de lo que se sigue que lo más ligero se elevará más que lo más pesado.

### **CCCXII. De los edificios vistos con interposición de aire grueso.**

Aquella parte de un edificio que se vea con interposición de aire más denso estará más confusa; y al contrario en siendo el aire más sutil se verá con mas distinción. Por lo cual el ojo N que mira la torre A D conforme á lo alto que esté, verá una parte más distintamente que otra; y conforme á lo bajo que se halle, distinguirá menos una parte que otra. Lámina XVII. Figura II.



### **CCCXIII. De los objetos que se perciben desde lejos.**

Cuanto más remota se halle de la vista una cosa obscura, parecerá más clara; y por consiguiente cuanto más se aproxime, mas se obscurecerá. Así las partes inferiores de cualquier objeto colocado entre aire grueso parecerán más remotas que la superior; por lo cual la falda de un monte aparece más lejana que su cima, la cual no obstante está más lejos.

### **CCCXIV. De la vista de una Ciudad circundada de aire grueso.**

La vista que considera á una Ciudad circundada de aire grueso verá lo alto de los edificios más oscuros, pero con mas distinción que la parte inferior y ésta en campo claro porque están rodeados de aire denso.

### **CCCXV. De los términos inferiores de los objetos remotos.**

Los términos inferiores de los objetos remotos son siempre menos sensibles que los superiores: esto sucede frecuentemente en las montañas y collados, á cuyas cimas sirven de campo las otras que están detrás. A estas se les ve la parte superior mas distintamente que la inferior y está mucho más obscura, por estar menos rodeada de aire grueso que está por abajo y es el que confunde los términos de la falda de los montes y collados. Lo mismo sucede á los árboles y edificios y demás cuerpos que se elevan; y de aquí nace que las torres altas por lo común vistas á larga distancia parecen más gruesas hacia el capitel, y más estrechas abajo; porque la parte superior demuestra el ángulo de los lados que terminan con el del frente, lo cual no lo oculta el aire sutil,

como hace el grueso. La razón de esto se ve en la proposición del libro que dice: el aire grueso que se interpone entre el sol, la vista es mucho más claro en lo alto que en lo bajo: y en donde el aire es mas blanco confunde mucho más para la vista los objetos oscuros que si fuese azul, como se manifiesta á larga distancia. Las almenas de las fortalezas son tan anchas como los espacios que hay entre ellas, y aun parecen mayores los espacios que las almenas; y á una distancia más larga se confunde todo de modo, que solo aparece la muralla como si no hubiera almenas

### **CCCXVI. Del término de las cosas vistas de lejos.**

Cuanto mayor sea la distancia á que se mira un objeto tanto más confundidos quedarán sus términos.

### **CCCXVII. Del color azul que se manifiesta en un país de lo lejos.**

Cualquier objeto que esté distante de la vista sea del color que sea aquel que tenga más obscuridad, ya natural ó accidental, parecerá mas azul. Obscuridad natural es cuando el objeto es obscuro por sí; y accidental es aquella que proviene de la sombra que le hace algún otro objeto.

### **CCCXVIII. Cuales sean las partes que se pierden más breve de vista por la distancia en cualquier cuerpo.**

Las partes de menor tamaño son las que primero se pierden de vista. La causa es, porque las especies de las cosas mínimas en igual distancia vienen á la vista con ángulo menor que las que son grandes; y las cosas remotas, cuanto más pequeñas son, menos se distinguen. Por consiguiente cuando una cosa grande viene á la vista en distancia larga con ángulo pequeño de modo que casi se confunde toda quedará enteramente oculta cualquiera parte pequeña.

### **CCCXIX. Por qué se distinguen menos los objetos conforme se van apartando de los ojos.**

Cuanto más apartado de los ojos esté un objeto menos se distinguirá: la razón es, porque sus partes menores se pierden primero de vista después las medianas, y así sucesivamente van perdiéndose las demás poco á poco, hasta que concluyéndose las partes, se acaba también la noticia del objeto distante, de modo que al fin quedan ocultas enteramente las partes y el todo. El color también se pierde por la interposición del aire denso.

### **CCCXX. Por qué parecen oscuros los rostros mirados de lejos.**

Es evidente que todas las imágenes de las cosas perceptibles que se nos presentan así grandes como pequeñas, se transmiten al entendimiento por la pequeña luz de los ojos. Si por una ventana tan pequeña entra la imagen de la magnitud del cielo y de la tierra, siendo el rostro del hombre comparado con ellos como nada; la enorme distancia la disminuye de manera que al ver el poco espacio que ocupa, parece incomprendible y debiendo ésta imagen pasar á la fantasía por un camino obscuro, como es el nervio óptico, como ella no tiene color fuerte, se obscurece igualmente al pasar y al llegar á la fantasía parece obscura. Para la luz no se puede señalar en éste punto y nervio otra causa que la siguiente; y es, que como está lleno de un humor transparente corno el aire, es lo mismo que un agujero hecho en un eje, que al mirarlo

parece obscuro y negro, y los objetos vistos en aire aclarado y obscurecido se confunden con la obscuridad.

### **CCCXXI. Qué partes son las que primero se ocultan en los cuerpos que se apartan de la vista y que se conservan.**

Aquella parte del cuerpo que se aparta de la vista, y cuya figura sea menor es la que menos evidentemente se conserva. Esto se ve en el golpe de luz principal que tienen los cuerpos esféricos ó columnas y en los miembros menores de los cuerpos; como en el ciervo que primero se pierden de vista sus piernas y astas que el tronco del cuerpo, el cual como es más grueso, se distingue mucho mas desde lejos. Pero lo primero que se pierde con la distancia es los lineamientos que terminan la superficie y figura esto es, el contorno.

### **CCCXXII. De la Perspectiva lineal.**

El oficio de la Perspectiva lineal es probar con medida y por medio de líneas visuales cuánto menor aparece un segundo objeto respecto de otro primero, y así sucesivamente hasta el fin de todas las cosas que se miran. Yo hallo por la experiencia que si el objeto segundo dista del primero tanto como éste de la vista, aunque ambos sean de igual tamaño, el segundo será la mitad menor que el primero y si el tercer objeto tiene igual distancia del segundo, será al parecer dos tercios menor; y así de grado en grado, siendo iguales las distancias se disminuirán siempre proporcionalmente, con tal que el intervalo no exceda de veinte brazas, pues á ésta distancia una figura del tamaño natural pierde  $\frac{3}{4}$  de su altura; á las cuarenta brazas perderá  $\frac{3}{4}$ ; á las sesenta  $\frac{3}{6}$ , y así sucesivamente irán disminuyendo: la pared distante se hará de dos estados de altura; porque si se hace de uno solo habrá mucha diferencia entre las primeras brazas y las segundas.

### **CCCXXIII. De los objetos vistos al través de la niebla**

Todos los objetos vistos al través de una niebla parecerán mucho mayores de lo que son verdaderamente: la causa de esto es, porque la Perspectiva del medio interpuesto entre la vista y el objeto no concuerda su color con la magnitud del objeto; pues la niebla es semejante al aire confuso que se interpone entre la vista y el horizonte sereno, y el objeto próximo á la vista, mirado al través de la niebla parece que está á la distancia del horizonte, en el cual una torre muy alta parecerá aun mucho menor que el objeto mencionado, si estaba cerca.

### **CCCXXIV. De la altura de los edificios vistos al través de la niebla.**

Un edificio cercano la parte que esté más distante de la tierra parecerá más confusa; porque hay mucha más niebla entre la vista y lo alto del edificio que entre aquella y la basa de éste. Una torre paralela vista á larga distancia por entre la niebla parecerá más estrecha conforme se vaya acercando á su basa. La causa de esto es, por lo que se dijo en otra parte que la niebla es tanto más espesa y mas blanca, cuanto más próxima á la tierra y por la proposición 2<sup>a</sup> que dice: un objeto obscuro parecer de tanto menor tamaño cuanto más blanco sea el campo en que se mire. Luego siendo más blanca la niebla junto á

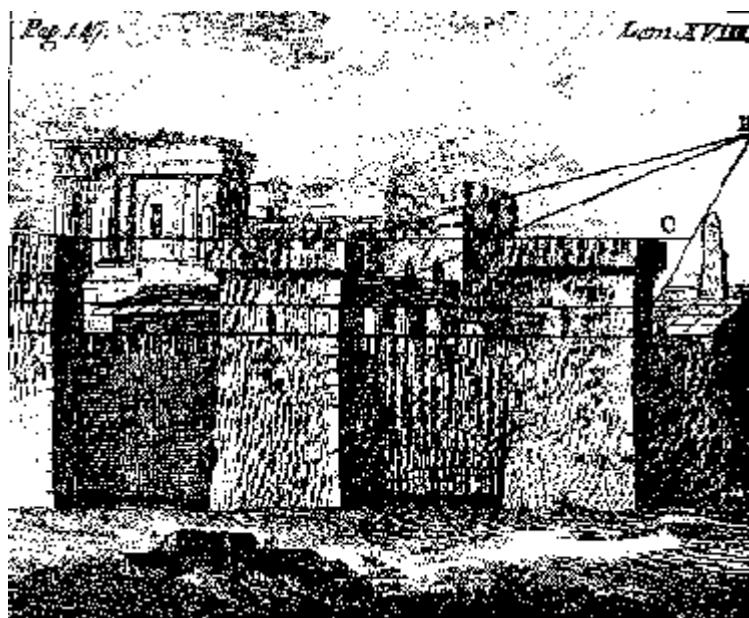
la tierra que en la elevación, es forzoso que la obscuridad de la torre parezca más estrecha junto al cimiento que hacia el capitel.

#### **CCCXXV. De las Ciudades y demás edificios vistos por parte de tarde, ó por la mañana con niebla.**

En los edificios vistos á larga distancia por la mañana ó por la tarde con niebla o aire muy grueso solo se percibe la claridad de las partes iluminadas por el sol, hacia el horizonte, y las demás partes que no las ve el sol, quedan del color de una obscuridad mediana ó niebla.

**CCCXXVI.** Por qué los objetos más elevados de una distancia, parecen más oscuros en la parte superior que en la basa, aunque por todas partes sea igual lo grueso de la niebla.

Entre los objetos vistos al través de la niebla u otro aire grueso como vapor ó humo, y á alguna distancia la parte más elevada será más perceptible; y entre los objetos de igual elevación aquel parecerá más obscuro, que esté rodeado de niebla más obscura, como sucederá á la vista H, que mirando las torres A B C de igual altura ve la C remate de la primera torre, en R profundidad de dos grados de la niebla, y la parte superior de la torre del medio B la ve en un solo grado de niebla: luego la parte C parecerá más obscura que la B. Lámina XVIII. Figura I.



#### **CCCXXVII. De las manchas de sombra que se dejan ver en los cuerpos desde lejos.**

La garganta ó cualquiera otra perpendicular del cuerpo humano que tenga encima alguna cosa que la haga sombra, será más obscura que el objeto que cause la sombra. Por consiguiente aquel cuerpo aparecerá mas iluminado que reciba en sí una masa mayor de una misma luz. Vea se por ejemplo, la parte A á quien no ilumina luz alguna del cielo F K y la parte B que la recibe de H K; la C de G K; y la D que la toma de toda la parte entera F K. Este supuesto, el pecho de una figura tendrá la misma claridad que la frente nariz y barba. Mas

lo que yo encargo al Pintor con todo cuidado acerca de los rostros es, que considere cómo en diversas distancias se pierden diversas cualidades de sombras, quedando solo la mancha principal del obscuro, esto es, la cuenca del ojo y otras semejantes; y al cabo queda todo el rostro obscuro, porque se llegan á confundir todas las luces, que son muy pequeñas en comparación de las medias tintas que tiene: por lo cual á larga distancia se confunde la cualidad y cantidad de claros y sombras principales y todo se convierte en una media tinta. Esta es la causa de que los árboles y todos los demás cuerpos á cierta distancia parecen mucho más oscuros de lo que son en sí, cuando se miran de cerca. Pero después el aire interpuesto entre ellos y la vista los va aclarando y tiñéndolos de su azul; pero más bien azulean las sombras que la parte iluminada, que es en donde se advierte mejor la verdad de los colores.

Lamina XIX.

### **CCCXXVIII. Por que parecen azules las sombras que se advierten en una pared blanca a la caída de la tarde**

Las sombras de los cuerpos producidas del resplandor del sol al tiempo de ponerse, parecen siempre azules. La razón de la proposición 11<sup>a</sup> que dice: la superficie de cualquier cuerpo opaco participa del color de su objeto. Luego estando la blancura de la pared sin color alguno, se teñirá del color de los objetos que tiene, los cuales en este caso son el sol y el cielo: y como el sol por la tarde se pone rubicundo y el cielo es azul, la parte umbrosa que no mira al sol (pues como dice la proposición 8<sup>a</sup>: ningún luminoso mira la sombra del cuerpo a quien ilumina) será vista del cielo: luego por la misma proporción la sombra derivativa herirá en la pared blanca imprimiendo el color azul, y la parte iluminada por el sol tendrá el color encendido como él.

### **CCCXXXI. Del humo.**

El humo es más transparente y obscuro hacia los extremos de los globos que forma, que hacia el medio.

El humo se mueve oblicuamente á proporción del ímpetu del viento que lo mueve. El humo tiene tantos colores diferentes, cuantas son las cosas que lo producen

El humo no produce sombras terminadas, y sus contornos están tanto más deshechos cuanto más distantes de su causa. Los objetos que están detrás de él quedan obscurecidos á proporción de lo espeso que sea el humo, el cual será tanto más blanco cuanto más próximo á su principio, y tanto más azul, cuanto más remoto.

El fuego parecerá más ó menos obscuro, según la cantidad de humo que se ponga delante de la vista.

Cuando el humo esta mas lejano, los objetos que están detrás están más claros.

Píntese un país confuso, como si hubiera una espesa niebla, con humo en diversas partes, dejándose ver la llama que siempre hay al principio de sus más densos globos; y los montes más altos se verán mas distintamente en su cima que en su falda, como sucede cuando hay mucha niebla.

## **CCCXXXII. Varios preceptos para la Pintura.**

Toda superficie de cuerpo opaco participa del color que tenga el objeto transparente que se halle entre la superficie y la vista: y tanto más intensamente cuanto más denso sea el objeto y cuanto más apartado esté de la vista y de la superficie.

El contorno de todo cuerpo opaco debe estar menos decidido á proporción de lo distante que esté de la vista.

La parte del cuerpo opaco que esté más próxima á la luz que la ilumina, estará más clara; y la que se halle más cercana á la sombra que la obscurece, más obscura.

Toda superficie de cuerpo opaco participa del color de su objeto con más ó menos impresión según lo remoto ó cercano que se halle dicho objeto, o según la mayor o menor fuerza de su color. Los objetos vistos entre la luz y la sombra parecerán de mucho más relieve que en la luz ó en la sombra.

Si las cosas lejanas se pintan muy concluidas y decididas parecerá que están cerca; por lo que procurará el Pintor que los objetos se distingan á proporción de la distancia que representan. Y si el objeto que copia tiene el contorno confuso y dudoso lo mismo lo debe imitar en la Pintura.

En todo objeto distante parece su contorno confuso y mal señalado por dos razones: la una es porque llega á la vista por un ángulo tan pequeño y se disminuye tanto, que viene á sucederle lo que á los objetos pequeñísimos que aunque estén arrimados á la vista, no es posible el distinguir su figura, como por ejemplo las uñas de los dedos las hormigas, o cosa semejante. La otra es, que se interpone entre la vista y el objeto tanto aire, que por sí se vuelve grueso y espeso y con su blancura aclara las sombras, y de oscuras las vuelve de un color que tiene el medio entre el negro y el blanco, que es el azul.

Aunque la larga distancia hace perder la evidencia de la figura de muchos objetos; con todos aquellos que estén iluminados por el sol parecerán con mucha claridad y distinción; pero los que no quedarán rodeados de sombra y confusamente. Y como el aire cuanto mas bajo es más grueso los objetos que estén en bajo llegarán á la vista no distintamente; y al contrario.

Cuando el sol pone encendidas á las nubes que se hallan por el horizonte, participarán también del mismo color aquellos objetos, que por lo distantes parecían azules: de aquí se originará una tinta con lo azul y lo rojo que dará mucha alegría y hermosura aun país, y todos los objetos que reciban la luz de éste rosicler si son densos, se verán muy distintamente y de color encendido.

El aire, igualmente para que esté transparente participará también de éste mismo color, á manera del que tienen los lirios.

El aire que se halla entre el sol y la tierra al tiempo de ponerse aquel ó al salir, debe siempre ocupar todas las cosas que están detrás de él más que ninguna otra parte. Esto es porque el aire entonces tira más á blanco.

No se señalarán los perfiles ó contornos de un cuerpo de modo que insista sobre otro sino que cada figura resalte por sí misma.

Si el término de una cosa blanca insiste sobre otra cosa blanca, si es curvo, hará obscuro por su naturaleza y será la parte más obscura que tenga la masa luminosa: pero si cae sobre campo obscuro entonces el término parecerá la parte más clara de la masa obscura.

La figura que insista en campo más variado resaltará más que cualquiera otra.

A larga distancia lo primero que se pierde es el término de aquellos cuerpos de color semejante, si se mira el uno sobre el otro, como cuando se ve la copa de una encina sobre otra. A mayor distancia se perderá de vista el término o contorno de los cuerpos que tengan una media tinta. Si insisten unos sobre otros, como árboles, barbechos, murallas, ruinas, montes o peñascos; y lo último se perderá el término de los cuerpos que caigan claro sobre obscuro, y obscuro sobre claro.

De dos objetos colocados á igual altura sobre la vista, el que esté más remoto de ella parecerá que está mas bajo: pero si están situados bajo los ojos el más próximo á la vista parecerá mas bajo: y los paralelos laterales concurrirán al parecer en un punto (30).

Los objetos situados cerca de un río se divisan menos á larga distancia que los que están lejos de cualquier sitio húmedo ó pantanoso.

Entre dos cosas igualmente densas la que esté más cerca de la vista parecerá mas enrarecida y la más remota, más densa.

El ojo cuya pupila sea mayor verá los objetos con mayor tamaño. Esto se demuestra mirando un cuerpo celeste por un pequeño agujero hecho con una aguja en un papel, en el cual como la luz no puede obrar sino en un espacio muy corto parece que el cuerpo disminuye su magnitud respecto de los grados que se quitan á la luz.

El aire grueso y condensado, interpuesto entre un objeto y la vista, confunde el contorno del objeto y lo hace parecer mayor de lo que es en sí. La razón es, porque la Perspectiva lineal no disminuye el ángulo que lleva al ojo las especies de aquel objeto, y la perspectiva de los colores la impele y mueve á mayor distancia de la que tiene; y así la una lo aparta de la vista, y la otra lo conserva en su, magnitud.

Cuando el sol está en el ocaso la niebla que cae condensa el aire y los objetos á quienes no alcanzan el sol quedan obscurecidos y confusos, poniéndose los otros á quienes dan el sol de color encendido y amarillo según se advierte al sol cuando va á ponerse. Estos objetos se perciben distintamente en especial si son edificios y casas de alguna Ciudad o lugar, porque entonces la sombra que hacen es muy obscura y parece que aquella claridad que tienen nace de una cosa confusa é incierta; porque todo lo que el sol no registra queda de un mismo color.

El objeto iluminado por el sol lo es también por el aire, de modo que se producen dos sombras de las cuales aquella será más fuerte, cuya línea central

se dirija en derechura al sol. La línea central de la luz primitiva y derivativa ha de coincidir con la línea central de la sombra primitiva y derivativa (31).

Mirando al sol en el poniente hace el espectáculo más hermoso, pues entonces ilumina con sus rayos los corpulentos árboles del campo y los tiñe á todos de su color, quedando lo restante de cada uno de estos objetos con poco relieve; porque como solo reciben la luz del aire, tienen poca diferencia entre sí sombras y claros, y por eso resaltan poco. Las cosas que en ellos sobresalen algo, da en ellas el sol, y, como queda dicho, se imprime en ellas su color: por lo que con la misma tinta que se pinte el sol se ha de mezclar aquella con que el Pintor toque los claros de estos objetos.

Muchas veces sucede que una nube parece obscura sin que la haga sombra otra nube separada de ella; y esto sucede según la situación de la vista; porque suele verse solo la parte umbrosa de la una, y de la. Otra la parte iluminada.

Entre varias cosas que estén á igual altura la que esté más distante de la vista parecerá mas baja: la nube primera aunque está mas baja que la segunda, parece que está más alta, como demuestra en la figura XIX el segmento de la pirámide de la primera nube baja U A, respecto de la segunda N M. Esto sucede cuando creemos ver una nube obscura más alta que otra iluminada por los rayos del sol en oriente ó en occidente.

**CCCXXXIII. Por qué una cosa pintada aunque la perciba la vista bajo el mismo ángulo que de otra más distante, no parece nunca tan remota como la otra que lo está realmente.**

Supongamos que en la pared B C pinto yo una casa que ha de fingir que dista una milla; y después pongo otra que está realmente á la misma distancia, y ambas están de tal modo que la pared A C corta la pirámide visual con segmento igual: digo que nunca parecerán á la vista estos dos objetos ni de igual tamaño, ni de igual distancia. Figura XX. (32).

**CCCXXXIV. De los campos.**

El campo de las figuras es una parte principalísima de la Pintura en los cuales se advierte distintamente el término de aquellos cuerpos que son naturalmente convexos y la figura de ellos aún cuando su color sea el mismo que el del campo. La razón es, porque el término convexo de un cuerpo no recibe la luz del mismo modo que la recibe lo demás del campo, pues muchas veces será aquel más claro o más oscuro que éste. Pero si en éste caso el término de un cuerpo viniese á quedar del mismo color que el campo, sin duda quedaría muy confusa su figura en aquella parte; lo cual debe evitar ingeniosamente el Pintor hábil, puesto que su fin no es otro que el de que las figuras resalten bien sobre el campo; y en las circunstancias dichas sucede al contrario, no solo en la Pintura, sino también en las cosas de bulto.

**CCCXXXV Como se ha de juzgar una obra de Pintura**

Primeramente se ha de ver si las figuras tienen aquel relieve que conviene al sitio en que están; después la luz que las ilumina, de modo que no haya las mismas sombras a los extremos del cuadro que en el medio; porque una cosa

es estar circundado de sombras, y otra el tener sombra solo de un lado. Las figuras que están hacia el centro del cuadro están rodeadas de sombra, porque las quitan la luz las otras que se interponen; y las que se hallan entre la luz y las demás del cuadro solo tienen sombra de un lado: porque por una parte esta la composición de la historia que representa la obscuridad, y donde no está esta da el resplandor de la luz que esparce claridad. En segundo lugar se examinara si la composición o colocación de las figuras esta arreglada al caso que se quiere representar en el cuadro. Y en tercer lugar se notara si las figuras tienen la precisa viveza cada una en particular.

#### **CCCXXXVI. Del relieve de las figuras distantes de la vista**

El cuerpo opaco que esta mas apartado de la vista, demostrara menos relieve; porque el aire interpuesto altera las sombras, por ser mucho más claro que ellas, y las aclara, con lo cual se quita la fuerza del obscuro, que es lo que le hace perder el relieve.

#### **CCCXXXVII Del contorno de los miembros iluminado**

Cuanto más claro sea el campo, más obscuro parecerá el término de un miembro iluminado; y cuanto más obscuro sea aquel, más claro parecerá este. Y si el término es plano e insiste sobre campo claro de igual color que la claridad del término, debe ser este insensible.

#### **CCCXXXVIII. De los contornos**

Los contornos de las cosas de segundo término no han de estar tan decididos como los del primero. Por lo cual cuidara el Pintor de no terminar con inmediación los objetos del cuarto termino con los del quinto, como los del primero con el segundo; porque el término de una cosa con otra es la misma naturaleza que la línea matemática, mas no es línea; pues el termino de un color es principio de otro color, y no se puede llamar por esto línea; porque no se interpone nada entre el termino de un color antepuesto a otro, sino el mismo término, el cual por si no es perceptible. Por cuya razón en las cosas distantes no debe expresarlo mucho el Pintor.

#### **CCCXXXIX. De las encarnaciones y de los objetos remotos de la vista**

En las figuras y demás objetos remotos de la vista solo debe poner el Pintor las masas principales de claro y obscuro sin decisión total, sino confusamente; y las figuras de este género solo se han de pintar cuando se finge que el aire está nublado ó al acabar el día: y sobre todo guárdate de hacer sombras y claros recortados, como ya he dicho, porque luego mirándolas de lejos, no parecen sino manchas, y desgracian mucho la obra. Acuérdese también el Pintor que nunca debe hacer las sombras de manera que lleguen á perder por su obscuridad el color local de donde se producen, si ya no es que se halla la figura situada en un paraje tenebroso. Los perfiles no han de estar muy decididos; los cabellos no han de ir separados, y solo en las cosas blancas se ha de tocar el claro de la luz con blanco puro, el cual ha de demostrar la primitiva belleza de aquel color en donde se coloca.

#### **CCCXL. Varios preceptos para la Pintura.**

El contorno y figura de cualquier parte de un cuerpo umbroso no se puede distinguir ni en sin sombras, ni en sus sombras, ni en sus claros, pero las partes interpuestas entre la luz y la sombra de tales cuerpos se distinguen exactamente. La Perspectiva que se usa en la Pintura tiene tres partes principales: la primera trata de la disminución que hace el tamaño de los objetos á diversas distancias: la segunda trata de la diminución de sus Colores; y la tercera del obscurecimiento y confusión de contornos que sobreviene á las figuras vistas desde varias distancias.

El azul del aire es un color compuesto de claridad y tinieblas. Llamo á la luz causa de la iluminación del aire en aquellas partículas húmedas que están repartidas por todo él: las tinieblas son el aire puro que no está dividido en átomos ó partículas húmedas en donde puedan herir los rayos solares. Para esto puede servir de ejemplo el aire que se interpone entre la Vista y una montaña sombría á causa de la muchedumbre de árboles que en ella hay, o sombría solamente en aquella parte en donde no da el sol, y entonces el aire se vuelve azul allí, y no en la parte luminosa, ni menos en donde la montaña esté cubierta de nieve.

Entre cosas igualmente obscuras y distantes, la que insista sobre campo más claro, se verá con mas distinción; y al contrario.

El objeto que tenga más blanco y negro tendrá asimismo más relieve que cualquier otro: no obstante, el Pintor debe poner en sus figuras las tintas más claras que pueda; pues si su color es oscuro, quedan con poco relieve y muy confusas desde lejos; porque entonces todas las sombras son obscuras, y en un vestido oscuro hay poca diferencia entre la luz y la sombra, lo que no sucede en los colores claros.

#### **CCCXLI. Porque las cosas copiadas perfectamente del natural no tienen al parecer el mismo relieve que el original.**

Es posible que una pintura, aunque imite con suma perfección al natural en el contorno, sombras luces y colorido, parezca del mismo relieve que el original, si ya no es que se mire éste á una que otra distancia y solo con un ojo. Pruébese así: sean los ojos A B que miran al objeto C con el concurso de las líneas centrales de ellos A C, B C: digo que las líneas laterales de las referidas centrales registran el espacio G D que está detrás del objeto, y el ojo A ve todo el espacio E D, y el B todo el P G. Luego ambos ojos registran toda la parte P E detrás del objeto C de modo que éste queda transparente según la definición de la transparencia, detrás de la cual nada puede ocultarse y esto es lo que no puede suceder cuando con solo un ojo se mira un objeto mayor que él. Esto supuesto, queda probado nuestro aserto; porque una cosa pintada ocupa todo el espacio que tiene detrás, y por ninguna parte es posible registrar cosa alguna del lugar que tiene á su espalda su circunferencia. Figura XXI.

#### **CCCXLII. Las figuras han de quedar despegadas del campo de la vista: esto es, de la pared donde están pintadas.**

Puesta una figura en campo claro é iluminado, tendrá mucho más relieve que en otro oscuro. La razón es, porque para dar relieve á una figura, se la sombra aquella parte que está más remota de la luz, de modo que queda más

obscura que las otras; y yendo luego á finalizar en campo oscuro también, se confunden enteramente los contornos por lo cual si no le viene bien el poner algún reflejo, queda la obra sin gracia, y desde luego no se distinguen más que las partes luminosas, y parece que las sombreadas son parte del campo, con lo cual quedan las figuras como cortadas, y resaltan tanto menos, cuanto más oscuro es el campo.

### **CCCXLIII. Máxima de Pintura.**

Las figuras tienen mucha más gracia si están con luz universal, que cuando solo las alcanza una luz escasa y particular: porque la luz grande y clara abraza todos los relieves del cuerpo, y las pinturas hechas de éste modo parecen desde lejos muy agraciadas; pero las que tienen poca luz, están cargadas de sombra de modo que vistas desde lejos, no parecen sino manchas obscuras.

### **CCCXLIV. Del representar los varios países del mundo.**

En los parajes marítimos ó cercanos al mar que están al mediodía no se debe representar el invierno en los árboles y prados del mismo modo que en los países remotos del mar que están al norte, excepto aquellos árboles que cada año echan hoja (33)

### **CCCXLV. Del representar las cuatro estaciones del año**

El otoño se representará pintando todas las cosas adecuadas á ésta estación haciendo que empiecen las hojas de los árboles á ponerse amarillas en las ramas mas envejecidas, mas ó menos, según la esterilidad ó fertilidad del terreno en donde se halla la planta; y no se ha de seguir la práctica de muchos que pintan todos los géneros de árboles aunque haya entre ellos alguna distancia, con una misma tinta verde; pues el color de los prados y peñascos, y el principio de cada planta varía siempre en la hay infinita variedad.

### **CCC CLVI. Del pintar el viento.**

Cuando se representan los soplos del viento, además del abatimiento de las ramas y movimiento de las hojas hacia la parte del aire, se deben figurar también los remolinos del polvo sutil mezclado con el viento tempestuoso.

### **CCCXLVII. Del principio de la lluvia.**

La lluvia cae por entre el aire á quien obscurece, y por el lado del sol se ilumina y toma la sombra del opuesto, como se ve en la niebla; y la tierra se obscurece, porque la lluvia la quita el resplandor del sol. Los objetos que se ven á la otra parte de la lluvia, no se pueden distinguir sino confusamente; pero los que están próximos á la vista se perciben muy bien; y mucho mejor se distinguirá un objeto vista entre la lluvia umbrosa, que entre la lluvia clara. La razón es, porque los objetos vistos entre lluvia umbrosa solo pierden las luces principales; pero los otros pierden las luces y las sombras: porque la masa de su claro se mezcla con la claridad del aire iluminado, y la del oscuro a se aclara con ella también.

### **CCCXLVIII. De la sombra que hace un puente en el agua**

Nunca se verá la sombra de un puente en el agua que pasa por debajo, á menos que por haberse ésta enturbiado, no haya perdido la facultad de transparentar. La razón es, porque el agua clara tiene la superficie lustrosa, y unida, y representa la imagen del puente en todos los parajes comprendidos entre ángulos iguales entre la vista y el puente: debajo de éste transparenta también al aire en el mismo sitio donde debía estar la sombra del puente; lo cual no lo puede hacer de ninguna manera el agua turbia, porque no transparenta, antes bien recibe la sombra, como hace un camino lleno de polvo.

#### **CCXLIX. Preceptos para la Pintura**

La Perspectiva es la rienda, y el timón de la Pintura.

El tamaño de la figura que se pinte deberá manifestar la distancia á que se mira. En viendo una figura del tamaño natural se debe considerar que está junto á la vista.

#### **CCCL. Sigue la misma materia.**

La balanza está siempre en la línea central del pecho que va desde el ombligo arriba, y así participa del peso accidental del hombre y del natural. Esto se demuestra con extender el brazo; pues alargándolo todo, hace entonces el puño lo mismo que el contrapeso puesto en el extremo de la romana: por lo cual necesariamente se echa tanto peso á la otra parte del ombligo, como tiene el peso accidental del puño; y así debe levantarse un poco el talan.

#### **CCCLI. De la Estatua.**

Para hacer una figura de mármol se hará primero una de barro, y luego que esté concluida y seca, póngase en un cajón capaz de contener en su hueco la piedra de que se ha de hacer la estatua, después que se saque la de barro. Puesta, pues, dentro del cajón ésta, se introducirán por varios agujeros diversas varas hasta que toquen á la superficie de la figura cada una por su parte el resto de la vara que queda fuera se teñirá de negro, y se señalará cada una de ellas correspondientemente al agujero por donde entró, de modo que no puedan trocarse. Sáquese la figura de barro, y métase la piedra, la cual se irá desbastando por su circunferencia hasta que las varas se escondan en ella en el punto de su señal; y para hacer esto con más comodidad, el cajón se ha de poder levantar en alto, llevando siempre la piedra dentro: lo cual se podrá conseguir fácilmente con el auxilio de algunos hierros.

#### **CCCLI. Para dar un barniz eterno d una pintura.**

Nota

La confusión, obscuridad é inconexión de las proposiciones de ésta norma es tal, que no es posible entenderla; por lo cual como la experiencia enseña que la empresa es punto menos que imposible, se ha omitido

#### **CCCLIII. Modo de dar el colorido en el lienzo.**

Póngase el lienzo en el bastidor; desde una mano ligera de cola, y déjese secar: dibújese la figura, y píntense luego las carnes con pinceles de seda, y estando fresco el color, se irán esfumando ó deshaciendo las sombras según el

estilo de cada uno. La encarnación se hará con albayalde, laca y ocre las sombras con negro y mayorica, y un poco de laca ó lápiz rojo (34).

Deshechas las sombras se dejarán secar y luego se retocarán en seco con laca y goma, que haya estado mucho tiempo en infusión con agua engomada, de modo que esté líquida, lo que es mucho mejor; porque hace el mismo oficio, y no da lustre. Para apretar mas las sombras, tómese de la laca dicha y tinta (de la China), y con ésta sombra se pueden sombrear muchos colores; porque es transparente, como son el azul, la laca y otras varias sombras: porque diversos claros se sombrean con laca simple engomada sobre la laca destemplada, o sobre el bermellón templado y seco.

#### **CCCLIV. Máxima de Perspectiva para la Pintura.**

Cuando en el aire no se advierta variedad de luz y obscuridad, no hay que imitar la perspectiva de las sombras, y solo se ha de practicar la perspectiva de la disminución de los cuerpos, de la diminución de los colores, y de la evidencia ó percepción de los objetos contrapuestos á la vista. Esta es la que hace parecer más remoto á un mismo objeto en virtud de la menos exacta percepción de su figura. La vista no podrá jamás sin movimiento suyo conocer por la Perspectiva lineal la distancia que hay entre uno y otro objeto, sino con el auxilio de los colores.

#### **CCCLV. De los objetos**

La parte de un objeto que esté más cerca del cuerpo luminoso que le ilumina será más clara. La semejanza de las cosas en cada grado de distancia pierde su potencia: esto es, cuanto más distante se halle de la vista, tanto menos se percibirá por la interposición del aire su semejanza.

#### **CCCLVI. De la disminución de los colores y de los cuerpos.**

Obsérvese con cuidado la disminución de calidad de los colores, junto con la de los cuerpos en donde se emplean

#### **CCCLVII. De la interposición de un cuerpo transparente entre la vista y el objeto**

Cuanto mayor sea la interposición transparente entre la vista y el objeto, tanto más se transmuta el color de éste en el de aquél. Cuando el objeto se interpone entre la luz y la vista por la línea central, que va desde el centro de la luz al el ojo, entonces quedará el objeto absolutamente privado de luz.

#### **CCCLVIII. De los paños de las figuras y sus pliegues.**

Los paños de las figuras deben tener sus pliegues según como ciñen los miembros a quienes visten: de modo que en las partes iluminadas no se debe poner un pliegue de sombra muy obscura, ni en los oscuros se debe tampoco poner un pliegue muy claro: igualmente deben ir los pliegues rodeando en cierto modo los miembros que cubren, y no con lineamientos que los corten, ni con sombras que hundan la superficie del cuerpo vestido más de lo que debe estar; sino que deben pintarse los paños de suerte que no parezca que no hay nada debajo de ellos, o que es solo un lio de ropa que se ha desnudado un hombre, como hacen muchos, los cuales enamorados de la multitud de

pliegues, amontonan una infinidad de ellos en una figura, olvidándose del efecto para que sirve el paño, que es para vestir y rodear con gracia los miembros en donde esta, y no llenarlos de aire o de pompas abultadas en todas las partes iluminadas. No por esto digo que no se deba poner un buen partido de pliegues; pero esto se ha de hacer en aquellos parajes en donde la figura recoge y reúne la ropa entre un miembro ye) cuerpo. Sobre todo cuídese de dar variedad á los paños en un cuadro historiado, haciendo los pliegues de una figura grandes á lo largo, y esto en los paños recios; en otra muy ligeros y sueltos, y que no sea oblicua su dirección; y en otras torcidos.

### **CCCLIX. De la naturaleza de los pliegues de los paños.**

Muchos gustan de hacer en un partido de pliegues ángulos agudos y muy señalados: otros quieren que apenas se conozcan; y otros finalmente no admiten ángulo alguno, sino en vez de ellos una línea curva.

### **CCCLX. Cómo se deben hacer los pliegues de los paños.**

Aquella parte del pliegue que se halla más remota de sus estrechos términos se arrimará más á su primera disposición. Todas las cunas por naturaleza desean mantenerse en su ser: el paño como es igualmente tupido y recio por un lado como por otro, quiere siempre estar plano; y así cuando se halla obligado con algún pliegue o doblez á dejar su natural propensión, en observando la fuerza que hace en aquella parte en donde esta mas oprimido, se verá que en el paraje más remoto de ésta opresión se va acercando á su primer estado natural, esto es, á estar extendido. Sirva de ejemplo A B C pliegue de un paño como el referido. A B sea el sitio en que el paño está oprimido y plegado; y habiendo dicho que la parte más remota de sus estrechos íntimos se arrimará mas á su primera disposición; estando la parte C mas lejos de ellos, será el pliegue mucho más ancho en C que en toda su demás extensión. Lamina XX.

### **CCCLXI. Cómo se han de hacer los pliegues en los paños.**

En un paño no se deben amontonar confusamente muchos pliegues, sino que solamente se deben emplear estos en los parajes en que agarra á aquellos la mano ó el brazo, y lo restante debe dejarse suelto naturalmente. Los pliegues se deben copiar del natural; esto es, si se quiere hacer un paño de lana, háganse los pliegues según los dé el natural; y si de seda ó paño muy fino, ó de tela grosera, se irán diversificando según la naturaleza de cada cosa; y no acostumbrarse, como muchos, á los pliegues de un modelo vestido de papel; pues te apartará considerablemente de la verdad.

### **CCCLXII. De los pliegues escorzados.**

En donde la figura escorza se han de poner más pliegues que en donde no escorza; y los miembros deben estar rodeados de pliegues espesos, y que giren al rededor de ellos, Sea E el punto de la vista; M N alarga el medio de cada uno de los círculos de sus pliegues, por estar más remotos de la vista; N O los demuestra rectos, porque se ven de frente; y P Q, al contrario. Lamina XXI.

### **CCCLXIII. Del efecto que hacen d la vista los pliegues.**

Las sombras que se interponen entre los pliegues de las ropas que rodean un cuerpo humano serán tanto más obscuras, cuanto más en derechura estén de la vista las concavidades que producen las tales sombras; quiero de decir, cuando se halle la vista entre la masa del claro y la del oscuro de la figura.

**CCCLXIV. De los pliegues de las ropas.**

Los pliegues de las ropas en cualquiera disposición deben demostrar con sus lineamientos la actitud de la figura, de modo que no quede duda alguna de ella á quien la mire: ni tampoco ha de cubrir un pliegue con su sombra un miembro de suerte que parezca que penetra la profundidad del pliegue por la superficie del miembro vestido. Si se pintan figuras con muchas vestiduras, cuídese de que no parezca que la última de estas cubre solo los huesos de la tal figura, sino los huesos y la carne juntamente con las de más ropas que la cubren, con el volumen que requiera la multitud de las vestiduras.

**CCCLXV. Del horizonte representado en las ondas del agua.**

El horizonte se representará en el agua por el lado que alcanza la vista y el mismo horizonte, según la proposición o, como demuestra el horizonte F á quien mira el lado B C, y la vista igualmente. Y así cuando el Pintor tenga que representar un conjunto de aguas, advierta que no podrá ver el color de ellas, sino según la claridad u obscuridad del sitio en donde él se halle, mezclado con el color de las demás cosas que haya delante de él (35). Lamina XVIII. Figura II

## Notas

(1) Aconseja Vinci aquí la variedad de las formas y aspectos, porque de ella depende la hermosura y perfección de una obra. Porque si en todas las figuras de una historia se siguiese la proporción y belleza de la estatua Griega, faltaría tal vez la belleza y proporción necesaria á la obra. Por ejemplo: si en el célebre cuadro de Rafael, llamado el pasmo de Sicilia, hubiera el autor pintado á uno de los Sayones que allí se ven con una disposición en sus miembros igual á la de Jesucristo, no fuera tan alabado como es: pues cada figura ha de manifestar en los lineamientos exteriores de su rostro y cuerpo las propiedades interiores, o la intención de su ánimo. Aun en un lienzo en que se representara el baño de Diana con multitud de Ninfas, debe haber diferencia en la proporción de sus cuerpos y semblantes; pues de otro modo resultaría una belleza, digámoslo así, muy monótona.

(2) Éste documento tiene alguna restricción, en el cual da á entender que el estudio é imitación de la naturaleza debe ser el único afán del Pintor: pero así como para la total comprehension de una ciencia es menester ir aprendiendo ó imitando los progresos que en ella hicieron los Maestros y demás hombres eminentes; del mismo modo el joven aplicado debe estudiar y anhelar á la imitación de la naturaleza, siguiendo las huellas de aquel profesor cuyo estilo se adapte mas á su genio.

(3) Como en la mayor parte de los cuadros historiados hay muchas figuras, cuya vista está interrumpida en parte por la interposición de otras; muchos suelen dibujar solamente las partes que se ven, con lo cual es muy difícil que queden los miembros con aquella conexión y correspondencia que deben tener entre sí. Por esto, pues, establece Vinci ésta máxima digna de toda atención y observación.

(4) Esto puede servir principalmente para hacer un país por el natural, ó cosa semejante: pues para lo demás es tan arriesgada ésta práctica, como difícil la ejecución sin auxilio alguno.

(5) El movimiento de los miembros del hombre lo ejecutan los músculos y tendones visiblemente, pero no los nervios, como aquí dice Vinci; pues aunque el espíritu animal conducido por ellos es uno de los agentes principales para el movimiento, como es invisiblemente, no es de la inspección del Pintor su noticia. Lo que dice de las cuerdas convertidas en utilísimos cartílagos, es absurdo del todo.

(6) Según acredita la experiencia nunca puede parecer una bola circular ó una esfera de figura oval a la vista; porque de cualquiera parte que se la mire, siempre presenta á la vista un círculo perfecto. Esto supuesto, no parece muy arreglado al natural éste documento; pero ésta opinión no carece de sectarios, y tal vez Vinci sería uno de ellos.

(7) Este documento es de aquellos que indispensablemente necesitan explicación de viva voz del Maestro que lo da; pues de otro modo es muy difícil comprehendér (según la obscura expresión del original) el modo de hacer las mezclas de colores y tintas que dice; y casi imposible adivinar á qué conducen semejantes mezclas, cuando no se propone objeto alguno á quien imitar con ellas. Estas faltas inconvenientes suceden siempre en las obras que se publican después de muerto el autor, como la presente.

(8) Poniendo delante de un color un vete más o menos tupido, ó un cristal más ó menos oscuro, pierde el color parte de su viveza.

(9) Estas razones que aquí cita Vinci estarían en alguna nota ó apéndice de ésta obra, que no pudo llegar á las manos del Editor; porque no se encuentran en el resto de ella.

(10) Segundo se demuestra en todo género de esqueletos, la misma proporción hay entre el grueso de la parte de hueso que compone la articulación, y lo restante de él

en un niño, que en un adulto. El espacio entre una y otra articulación es por lo regular mucho más abultado; porque allí están los cuerpos de los músculos que son carnosos, y esto sucede igualmente en el niño que en el adulto. Es verdad que los niños tienen más gordura en las partes exteriores del cuerpo que en las interiores, lo que sucede al contrario en los adultos proporcionalmente, y así dichas partes han de ser más abultadas en los niños respectivamente que en los hombres.

Dice Vinci que la coyuntura está sola sin ligamento alguno de los que cubren y ligan á un mismo tiempo el hueso; lo cual es falso, porque toda articulación está cubierta de todos los ligamentos que sirven para afianzarla, y aun en algunas pasan por encima algunos músculos y tendones. Este error será tal vez, como ya ha advertido en el prólogo, ó alteración de las copias de la obra, ó defecto del arte anatómico en aquellos tiempos.

(11) Gran lástima es que no haya llegado á este tratado, pues en lo concerniente á la Pintura digno de la capacidad de tan grande hombre.

(12) Los músculos que en éste apartado llama Vinci domésticos y silvestres serán sin duda todos los que sirven para los movimientos del carpo ó muñeca, y para la flexión y extensión de los dedos, todos los cuales se hallan en el antebrazo; á excepción de algunos que tienen su origen en la parte inferior del húmero y sus cóndilos.

(13) Aunque no ha llegado á nuestras manos el libro que cita Vinci como suyo en ésta §; son tantos los documentos que da éste Tratado acerca del movimiento natural del hombre, que basta para que los profesores estudien una parte tan esencial para la belleza y propiedad de las figuras de un cuadro.

(14) La parte posterior del muslo la componen varios músculos que seria prolijo el referirlos ahora, y así no podemos acertar con el que menciona aquí Vinci. En la garganta y espaldilla hay también muchísimos; por lo que también es casi imposible saber de cuál de ellos habla el autor. La nalga la forman tres músculos llamados glúteos. El músculo del espinazo que nombra aquí Leonardo serán tal vez los sacrolumbares largos-dorsales y grandes o espinosos ó semiespinosos, los espinosos y los sacros que son los que hacen el movimiento de extensión de la espina; á los que se pueden añadir los cuadrados de los lomos, aunque el uso de estos es servir á la flexión de dicha parte. El del estómago son los rectos del abdomen.

(15) Según las observaciones más exactas de la Anatomía no hay nada de lo que aquí dice Vinci.

(16) Estos huesos, según parece, serán unos huesecillos llamados sesamoideos, que se encuentran en las articulaciones de los huesos del metacarpo y metatarso con las primeras falanges de los dedos; y también suelen hallarse en algunos otros sitios del cuerpo, los cuales están unidos á los tendones, de modo que parece son alguna porción de estos osificada, y sirven para facilitar el movimiento de los dichos huesos y de los músculos flexores de los dedos. Su número es indeterminado y en los niños no se encuentran hasta cierta edad, en la que son cartilaginosos por mucho tiempo. Los que dice Vinci que se hallan en la espaldilla, serán tal vez las apófisis ó eminencias que allí se ven; pues ningún Anatómico dice haber encontrado en dichas partes y sus articulaciones ningún sesamoideo. Todo esto solo se puede percibir en la disección del cadáver; pero no en la figura vestida de toda su carne, ni menos en el esqueleto, porque se pierden estos huesecillos por su pequeñez, excepto la rotula; y así el Pintor no tiene necesidad de saberlo, y solo se pone aquí para explicar esta nota con arreglo á la Anatomía moderna.

(17) Toda la explicación que hace Vinci en ésta nota conviene exactamente á los dos músculos llamados rectos que hay en el abdomen, uno a cada lado, cuyo oficio es doblar y extender el cuerpo del modo que refiere.

(18) Los músculos que sirven para la extensión y flexión del antebrazo son cuatro. Los dos de la flexión son el bíceps, y el braquial interno. El bíceps llamado así, porque tiene dos cabezas, está situado á lo largo de la parte anterior del hueso del brazo ó húmero; la una cabeza se une á la apófisis coracoides de la espaldilla; la otra al borde de la cavidad glenoidal de la misma. Luego se reúnen ambas en la mitad del húmero, formando un solo músculo que va á terminar por un tendón fuerte en la tuberosidad que se halla en la parte interna y superior del radio. El braquial interno nace de la parte media del húmero; se abre en forma de horquilla al principio para abrazar el tendón inferior del músculo deltoides. Queda cubierto del bíceps, y va á terminar en la parte superior é interna del cíbito. Los otros dos de la extensión son el tríceps braquial y el ancóneo. El tríceps tiene tres cabezas que nacen, la primera de la extremidad anterior de la costilla inferior del omóplato; la segunda de la parte superior y externa del húmero debajo de su gruesa tuberosidad; la tercera de la parte interna del mismo hueso detrás del tendón del gran dorsal: todas tres se unen en un músculo resultando un grueso tendón aponebrótico que abraza toda la extremidad del olecranon. El ancóneo es un músculo de dos o tres pulgadas de largo, situado exteriormente al lado del olecranon: nace de la parte posterior del cóndilo externo del húmero, y se termina en la cara externa del cíbito unos cuatro dedos más abajo del olecranon.

(19) Los músculos que extienden la pierna son el recto anterior, el vasto interno y el externo, y el crural. El recto anterior viene desde la parte superior de la articulación del fémur con los huesos de la cadera y descendiendo por la parte anterior del muslo, abraza la rótula por una aponebrósísis ó membrana tendinosa, y termina en las partes laterales de la extremidad superior de la tibia ó hueso de la pierna. Los dos vastos se unen por arriba, el interno al pequeño trocánter, y el externo al grande; después abrazan lateralmente el muslo hasta la base de la rótula, en donde sus tendones se confunden con el del recto anterior. El crural está situado entre los dos vastos, y detrás del recto: abraza toda la parte interior y convexa del fémur; nace en el gran trocánter, y termina con una fuerte aponebrósísis, que se confunde también con la del recto anterior, en el mismo sitio que éste.

(20) Si en un cuadro, v. g., de la degollación de los inocentes se quisiera pintar un verdugo arrancando violentamente de los brazos de una madre á un niño para degollarle; ésta figura debería tener precisamente un movimiento compuesto, esto es, debería estar en acción de arrebatar al niño, y de quererle herir: y así pintándola solo con la segunda acción, quedaría defectuosa la expresión, que es lo que dice Vinci en esta nota.

(21) Estos primeros movimientos mentales de que habla Vinci son la tristeza, la meditación profunda y otros á éste tenor que dejan al hombre por un rato en inacción, y de éste modo se deben expresar en la Pintura. Los segundos son la ira, el dolor sumo, el gozo &c, los cuales causan agitación en el cuerpo humano, á veces extraordinaria, cuyas particularidades necesita el Pintor tener muy presentes.

(22) La acción en que pinta Vinci á la figura en el caso que supone, es tan inusitada en nuestros tiempos, que no sé qué efecto causaría ver á un personaje en semejante actitud.

(23) Aquí parece que habla Vinci solamente de copiar un cuadro; porque en la nota LVI dice expresamente: que el contorno exacto de la figura requiere mucho mayor discurso e ingenio que el claroscuro, cuya sentencia adoptan todos los inteligentes, y los Maestros del arte.

(24) Fácilmente se puede hallar la prueba de lo que dice Vinci á lo último de ésta nota; pues es cierto que cuando vemos en el Teatro á los Cómicos, es menester poner

cuidado para conocerlos y distinguirlos, por la mutación que advertimos en sus rostros, á causa de darles la luz desde abajo.

(25) Es evidente que á mediana distancia solo advertimos en los rostros de las personas que miramos las manchas principales que forman los ojos, la nariz y la boca; y por sernos la proporción de la distancia de estas manchas, entre sí, tan conocida en las personas que tratamos con frecuencia, las conocemos al instante, aunque por estar separados no distingamos las menudencias particulares de su cara, como si las cejas son más o menos pobladas, si los ojos son mas ó menos oscuros, si el color es mas ó menos claro, si tiene señales de viruelas &c.: por lo cual, siempre que en un retrato haga el Pintor las partes principales del rostro con igual proporción en sus distancias, que las del original, el retrato será parecido indubitablemente, aunque en las demás cosas no sea del todo muy exacto o puntual.

(26) Lo que quiere decir Vinci en esta nota es esto: para que la luz que entre por la ventana del estudio del Pintor no sea recortada, como sucede á toda luz que entra por el espacio de una claraboya, quiere que el lienzo que la cubra esté pintado de negro hacia los extremos, cuyo color se irá aclarando por grados hacia el medio de la ventana, á fin de que de éste modo no penetre la luz con igual fuerza por los términos de la ventana como por el centro, y así imitará á la luz abierta del campo. Todas estas son delicadezas ó prolijidades propias del genio de un artífice tan especulativo como Vinci.

(27). La doctrina que da en ésta nota Vinci es conforme á las reglas rigurosas de la Perspectiva; pero en un objeto de corta dimensión, como es una cabeza, no se verifica: porque siempre que se mida con un compás de puntas curvas la altura total de una cabeza desde la punta de la barba hasta el vértice ó la parte superior del cabello, del mismo modo que miden los Escultores los miembros de un modelo para hacer una estatua arreglada á él; y después tome la medida de la distancia de las sienes y mejillas de la misma manera que se mide el diámetro de un cañón de artillería para saber su calibre; pintada luego una cabeza bajo estas dimensiones. Precisamente ha de parecer de igual tamaño, y no mayor: pues entre dos cosas, la una pintada, y la otra verdadera que ocupan igual espacio en el aire, y el relieve natural de la segunda es igual al que demuestra la primera en virtud del claro y oscuro, precisamente ha de haber igualdad. En cuanto á la obscuridad y confusión que reina en las palabras y proposiciones de ésta nota, repito lo que ya otra vez he dicho, y es, que una obra tantas veces copiada, y sacada á luz después de la muerte de su autor, necesariamente padece mil alteraciones y corrupciones.

(28) Según la explicación de ésta nota, N O será la fuerza de la sombra, siendo A D la pared oscura; O Y y N Y serán medias tincas; C P la fuerza del claro, y C Y, P Y medias yuntas mas claras que las otras. Figura XVI.

(29) En ésta nota no puede adquirir luz ninguna el principiante, pues su explicación es absolutamente incomprendible.

(30) Cuando se camina por una calle de arboles formada por dos hileras paralelas, parece que van a concurrir en un solo punto.

(31) Quiere decir que la luz ha de estar diametralmente opuesta a la sombra.

(32) Para saber de qué pirámide habla aquí Vinci, léase con reflexión el libro I de Lean Bautista Alberti.

La razón de lo que declara ésta nota (según comprehendo) es porque el terreno que en la Pintura representa la milla de distancia, ocupa solo aquel espacio que le da la Perspectiva, la cual solo causa la ilusión en la vista, guardando ésta la posición que debe enfrente del punto, sin variar ni mudarse; pero como esto no es posible, los ojos advierten luego la diferencia que hay entre la distancia fingida y la verdadera; porque

cuanto más registran á ésta, ya subiendo y ya bajando la vista, siempre la hallan mayor; y al contrario aquella.

(33) Esto alude á la propiedad que debe observar el Pintor en lo que pinte en cuanto al paraje, circunstancias, clima, costumbres &c.

(34) Como después de la muerte de Vinci se han descubierto varios minerales y tierras que sirven de colores en la Pintura para todo; es ociosa la doctrina de ésta nota. La significación de la voz mayorías no se ha encontrado en Diccionario alguno.

(35) En ésta nota, aunque muy confusamente, habla Vinci de la imagen que representa el agua del objeto que tiene á la otra parte, como cuando vemos una laguna, y al otro lado un montecillo ó una torre, la cual se verá en las aguas siempre que la vista perciba el punto superior de dichos objetos y el espacio del agua, como demuestra la estampa.