

Anatomía

Leonardo da Vinci

Quisiera hacer milagros; puede ser que posea menos que otros hombres que tienen vidas más apacibles, o que aquellos que quieren enriquecerse en un día. Puede que viva en una gran pobreza por mucho tiempo, como siempre sucede, y sucederá hasta la eternidad, a los alquimistas, los dizque creadores de oro y plata, y a los ingenieros que quisieran ver el agua estancada agitarse a la vida y al movimiento perpetuo, y a aquellos supremos imbéciles tontos, el nigromante y el encantador.

Y a aquellos de ustedes que sostienen que sería mejor observar a un anatomista trabajando que ver estos dibujos, tendrían razón, si fuera posible observar todas las cosas que se muestran en tales dibujos en una sola figura, en la cual ustedes, con toda su sagacidad, no verían ni obtendrían conocimiento sino de algunas venas, para obtener un conocimiento verdadero y perfecto de los más de diez cuerpos humanos que he disecado, destruyendo todos los demás miembros, y removiendo las partículas más diminutas de carne de las que están rodeadas estas venas, sin hacerlas sangrar, excepto el sanguíneo insensible de las venas capilares; y que como un solo cuerpo no dura tanto tiempo, se hizo necesario proceder de esta forma con varios cuerpos gradualmente hasta que llegué a un final y conseguí un conocimiento completo; esto lo repetí dos veces para poder aprehender las diferencias.

Y si tuvieran amor por tales cosas, tal vez se los impediría el asco, y si eso no se los impidió, quizás los detuvo el miedo de vivir en horas nocturnas en la compañía de aquellos cadáveres, descuartizados y destrozados y horribles de ver; y, si esto no se los impidió, entonces

quizás no son tan buenos dibujantes como se necesita para realizar una demostración tal; o, si tienen la habilidad para dibujar, tal vez no esté combinada con el conocimiento de la perspectiva; y si es así, entonces tal vez pudiera ser que no comprenden los métodos de la demostración geométrica y el método del cálculo de las fuerzas y de la fuerza de los músculos; también puede ser que no tengan paciencia, de modo que carecen de perseverancia. En cuanto a si todas estas cosas podrían hallarse en mí o no, los ciento veinte libros que he compuesto darán su veredicto: sí o no. En estos no han sido impedimento ni la avaricia ni la negligencia, sino simplemente la falta de tiempo. Hasta pronto.

3

Del orden del libro

Este trabajo debe comenzar con la concepción del hombre, y describir la naturaleza del útero y cómo el feto vive en él, y hasta qué estadio reside ahí y de qué manera surge a la vida y se alimenta. También su crecimiento y qué intervalo hay entre un estadio de crecimiento y otro, qué es lo que lo obliga a salir del cuerpo de la madre, y por cuáles razones a veces sale del vientre de la madre antes del tiempo adecuado.

Luego describiré cuáles son los miembros, que, después de que nace el niño, crecen más que los otros y determinaré las proporciones de un niño de un año de edad.

Luego describiré al hombre y a la mujer completamente desarrollados, con sus proporciones y la naturaleza de sus constituciones, colores y fisionomías.

Luego, cómo están compuestos de venas, tendones, músculos y huesos. Esto lo haré al final del libro. Después representaré las cuatro condiciones universales del hombre, en cuatro dibujos. A saber, la Alegría con varias clases de risa y describiré la causa de la risa. El Llanto en varios aspectos, con sus causas. La Discordia, con distintos actos de asesinato; la huida, el temor, la ferocidad, el coraje, el crimen y todo lo pertinente a estos casos. Luego representaré la Labor con el halar, el empujar, el cargar, el parar, el sostener y cosas semejantes.

Más adelante describiré las actitudes y los movimientos. Luego la perspectiva con respecto a las funciones y los efectos del ojo; y la escucha –aquí hablaré de la música–, y trataré sobre los otros sentidos.

Y luego describiré la naturaleza de los sentidos.

Este mecanismo del hombre lo demostraremos en.... figuras, de las cuales las tres primeras mostrarán la ramificación de los huesos; o sea: el primero para mostrar su altura y su posición y su forma: el segundo se verá de perfil y mostrará la profundidad del todo y de las partes, y su posición. La tercera figura será una demostración de los huesos de las partes posteriores. Luego haré otras tres figuras desde el mismo punto de vista, con los huesos cortados transversalmente, en los cuales mostraré su espesor y su vacío. Otras tres figuras de los huesos completos, y de los nervios que surgen de la curva del cuello y en qué extremidades se ramifican. Luego otros tres de los huesos y de las venas y dónde se ramifican. Luego tres figuras con los músculos y tres con la piel y sus propias proporciones; y tres de la mujer para ilustrar la matriz y las venas menstruales que van a los senos.

Del orden de este libro

Este retrato mío del cuerpo humano será de tal claridad para ustedes que parecería que

tuvieran al hombre natural mismo; y la razón de esto es que, si quieren conocer a cabalidad las partes del hombre, anatómicamente, –ustedes o sus ojos– necesitarán verlo desde distintos aspectos, pudiéndolo ver desde abajo, desde arriba y desde sus lados, volteándolo y buscando el origen de cada miembro; y de esta manera la anatomía natural es suficiente para la comprensión. Pero deben entender que esta cantidad de conocimiento no seguirá siendo satisfactoria; pues verán la confusión supremamente grande que debe resultar de la combinación de los tejidos, con las venas, las arterias, los nervios, tendones, músculos, huesos, y sangre que, por su parte, tiñe cada parte del cuerpo con el mismo color. Y las venas, que descargan esta sangre, no se distinguen debido a su tamaño tan reducido. Es más, la integridad de los tejidos, en el proceso de investigación de las partes al interior de los mismos, se destruye inevitablemente y, dado que sus partes transparentes se tiñen de sangre, esto no permite reconocer las partes que cubren, debido a la semejanza de su tono sanguinolento; y no podéis saber todo acerca de una de ellas sin confundir y destruir la otra. Por lo tanto, se hacen necesarios dibujos de anatomía posteriores. De éstos uno querrá tres dibujos para tener un conocimiento cabal de las venas y arterias, ya que todo lo demás se destruye con el más grande cuidado. Y otros tres para desplegar los tejidos; y tres para los tendones y los músculos y los ligamentos; y tres para los huesos y los cartílagos; y tres para la anatomía de los huesos, que tienen que ser aserrados para mostrar cuáles son huecos y cuáles no, cuáles tienen médula y cuáles son esponjosos y cuáles son gruesos desde fuera hacia adentro, y cuáles son delgados. Y algunos son extremadamente delgados en ciertas partes y gruesos en otras y en algunas partes son huecos o están llenos de hueso o llenos de médula o esponjosos. Y todas estas condiciones se encuentran a veces en uno y el mismo hueso y en algunos de los huesos no se encuentra ninguna de ellas. Y debe haber

tres para la mujer, en la que hay mucho de misterioso debido al útero y al feto. Por lo tanto, a través de mis dibujos les será puesto en conocimiento, y todo por medio de demostraciones desde tres distintos puntos de vista de cada parte; puesto que una vez que hayan visto un miembro de frente, con cualquier músculo, tendón o vena que se origina del lado opuesto, ese mismo miembro les será mostrado en una vista lateral o desde atrás, exactamente en la misma forma como si tuvieran el miembro en sus manos y lo estuvieran volteando de un lado al otro hasta que hubieran adquirido una total comprensión de todo lo que quisieran saber. Así mismo les serán presentadas tres o cuatro demostraciones de cada miembro, desde varios puntos de vista, de tal forma que queden con un conocimiento verdadero y completo de todo lo que deseen saber acerca de la figura humana.

Por lo tanto, en doce figuras enteras, habrás puesto delante de ti la cosmografía de este mundo menor en el mismo plano que, antes de mí, fue adoptado por Ptolomeo en su cosmografía; y entonces, después los dividiré en miembros de la misma manera como él dividió todo el mundo en provincias; luego hablaré de las funciones de cada parte en todas las direcciones, poniendo ante vuestros ojos una descripción de la forma completa y de la sustancia del hombre, en cuanto se refiere a sus movimientos de lugar en lugar, por medio de sus diferentes partes. Y así, si le place a nuestro gran Autor, puedo demostrar la naturaleza de los hombres y sus costumbres de la manera como describo esta figura.

Y recuerda que la anatomía de los nervios no dará la posición de sus ramificaciones, ni mostrará en cuales músculos se ramifican, por medio de cuerpos diseccionados en agua que corre o en agua de limo: aunque, de hecho, su origen y su punto de partida puedan ser vistos sin dicha agua como también con ella. Pero sus



Armando Montoya. *Fauna*. De la serie *Paisaje Flora y Fauna*. Repujado acero inoxidable y laca. 66 x 66 cm. 2004

5

ramificaciones, cuando están debajo del agua que corre, se adhieren y se unen –de la misma manera como la hilaza que se carda para ser hilada– todo en una madeja, de tal forma que hace imposible rastrear en cuáles músculos o por medio de cuál ramificación los nervios se distribuyen entre esos músculos.

Leonardo da Vinci (1452, Vinci-1519, Florencia, Italia). De la genial versatilidad de Da Vinci dan cuenta sus estudios, conocimientos y textos sobre pintura, arquitectura, mecánica, geología, anatomía y culinaria, así como sus investigaciones sobre máquinas voladoras, planeación urbana, engranajes y automatización de procesos industriales. Tomamos este fragmento del libro *Textos escogidos* de Leonardo da Vinci, con selección y prólogo de Jorge Alberto Naranjo Mesa y traducción de Mónica Boza y Nicolás Naranjo, publicado por la Editorial Universidad de Antioquia en 2013.