

# LA ANATOMÍA HUMANA EN EL ARTE Y LA HISTORIA

## *Human anatomy in art and history*

Fidel Jesús Moreno Cubela, Lcdo.  
Universidad de Ciencias Médicas de  
Granma, Cuba  
<https://orcid.org/0000-0001-9963-692X>  
fideljmoreno@gmail.com

Asiel Ramos García, Lcdo.  
Universidad de Ciencias Médicas de  
Granma, Cuba  
<https://orcid.org/0000-0001-5793-9041>  
asielramos@infomed.sld.cu

Jimmy Javier Calás Torres, Lcdo.  
Universidad de Ciencias Médicas de  
Granma, Cuba  
<https://orcid.org/0000-0001-8900-7118>  
jimmycalas@nauta.cu

**Palabras claves:** anatomía artística; historia; medicina en las artes; anatomía, historia de la medicina

**Recibido:** 10 de febrero de 2022

**Keywords:** artistic anatomy, history, medicine in the arts, anatomy, history of medicine

**Aceptado:** 13 de abril de 2022

### RESUMEN

El conocimiento de la anatomía ha permitido representar y modificar figuras atendiendo a la expresividad del cuerpo humano desde la creación artística. Se realizó una revisión bibliográfica sobre la anatomía humana y el arte en la historia basada en 18 citas obtenidas de diversas fuentes, con el objetivo de describir las manifestaciones de la anatomía humana en las ramas del arte a lo largo de la historia. Desde la prehistoria, la anatomía humana ha sido un tema preferido en el mundo del arte. Los estudios de Hipócrates, Aristóteles, Galeno y otros padres fundadores de la anatomía dieron pautas para la comprensión del cuerpo humano. En el Renacimiento fueron renovados por artistas como Leonardo Da Vinci y Vesalio, que estudiaron los cadáveres y los representaron en la pintura como componente esencial de la medicina científica, que seguiría en desarrollo en siglos posteriores. Hoy, los saberes de anatomía han trascendido como en un recurso de la creación artística en lo digital, lo real, incluso lo mixto entre ellos.

### Summary

Knowledge of anatomy has made it possible to represent and modify figures taking into account the expressiveness of the human body since artistic creation. A bibliographic review on human anatomy and art in history was carried out based on 18 quotes obtained from various sources, with the aim of describing the manifestations of human anatomy in the branches of art throughout history. Since prehistoric times human anatomy has been a favorite subject in the art world. The studies of Hippocrates, Aristotle, Galen and other founding fathers of anatomy gave guidelines for understanding the human body. In the Renaissance they were renovated by artists such as Leonardo Da Vinci and Vesalius who studied the corpses and represented them in painting as an essential component of scientific medicine, which would continue to develop in later centuries. Today, the knowledge of anatomy has transcended as a resource of artistic creation in the digital, the real, even the mixed between them.



## INTRODUCCIÓN

Anatomía proviene del griego “anatomē”, cuyo significado es “disección”, y es la rama de la biología que estudia la estructura del organismo y las partes que lo componen. Es la ciencia que estudia la morfología del cuerpo humano, dedicándose fundamentalmente al estudio de sus estructuras macroscópicas.

El arte es la manifestación de la actividad humana mediante la cual se interpreta lo real o se plasma lo imaginado con recursos plásticos, lingüísticos, sonoros, entre otros. La anatomía humana es representada fundamentalmente a través de las artes literarias y visuales. Recientemente, se habla del arte digital como disciplina de las artes plásticas, la cual incluye técnicas muy diversas como el modelado en 3D.

La Anatomía Artística, por su parte, es un área que pretende estudiar y analizar las estructuras del cuerpo que son responsables del aspecto y la forma de la figura humana. Estas formas se deben sobre todo a las estructuras óseas y musculares. Se recomienda que el artista estudie estas estructuras para comprender el cómo y el porqué de las formas de la anatomía de superficie.

El conocimiento de la anatomía humana ha permitido representar, modificar y crear figuras atendiendo a la expresividad de las formas del cuerpo. A lo largo de la Historia Universal ha sido el tema preferido de muchos artistas, incluso cuando existe un no profundo conocimiento de este tema. Es por ello que los autores de este trabajo se plantearon el siguiente problema científico ¿Cómo se ha manifestado la anatomía humana en el arte a lo largo de la historia?

Su resolución a través del presente artículo es conveniente, pues sintetiza bibliografías fragmentadas y brinda una información cronológica, histórica y actual sobre el tema en cuestión. Los datos obtenidos permiten una comprensión integral de cómo la anatomía humana se integra con otras ramas de la ciencia y el arte, lo que beneficiará a profesionales, docentes, estudiantes y aficionados de la biología, la historia, las Ciencias Médicas, así como las Biomédicas. El objetivo de este trabajo es describir las manifestaciones de la anatomía humana en las ramas del arte a lo largo de la historia.

Para la realización de la investigación sobre el tema que se expone se utilizó como material y métodos: la revisión bibliográfica sobre la anatomía humana y el arte en la historia basada en 18 citas obtenidas de revistas científicas, tesis doctorales, libros y páginas web relacionadas con los temas en investigación. La validez y la fiabilidad de las fuentes fueron evaluadas según las opiniones de expertos en el tema y según la calidad de los artículos. La información obtenida se ordenó cronológicamente. Se utilizaron los métodos de análisis y síntesis; y el histórico-lógico, a partir de técnicas propias de las ciencias históricas, desde la consulta de fuentes bibliográficas y de documentos de archivos, hasta la comparación de materiales teóricos e informativos.

## DESARROLLO

### La anatomía humana en el arte prehistórico

El estudio y representación de la forma y de las proporciones humanas data de tiempos remotos en la historia del ser humano. Las escrituras cuneiformes ya se referían a los órganos humanos. En algunas cuevas se encuentran huellas de manos como unidad anatómica que demuestra el indicio de que en algún momento el hombre adquiere conciencia de "la parte". En el neolítico fue frecuente abreviar la figura humana, se redujo a un símbolo convencional donde la abstracción predominaba sobre el realismo.

La escultura de figuras humanas en la Edad de Piedra no fue muy frecuente. La famosa Venus de Willendorf, tallada en piedra caliza, con 10,45 cm de altura, es una de las esculturas más antiguas encontradas. Desde el punto de vista anatómico y médico, según los estándares que se consideran actualmente adecuados, todas estas estatuillas representan a mujeres obesas francamente patológicas.

Un bajorrelieve prehistórico, llamado Venus de Laussel, de unos 40 cm. de altura, está tallado en una piedra que se encontró en el fondo de una cueva: otro vestigio de las primeras representaciones de la llamada Diosa Madre pagana

según la interpretación de los arqueólogos, que hace pensar en un ex-voto o en una diosa (de ahí lo de Venus) de la fertilidad. Esto se debe a que además de la manifiesta obesidad sobre todo del vientre, las caderas, los muslos y las grandes mamas péndulas, posible secuela de numerosas maternidades. Las 3 Venus de Avdeevo, Rusia, son estatuillas talladas en marfil de Mamut, que tienen unos 15cm. Por sus características se les clasifica como neandertaloides, al tener cabezas ovoideas, frentes huidizas y ausencia de maxilar.

### **La anatomía humana en el arte del Oriente Antiguo**

En el Oriente Antiguo, entre 4000 a 2000 a.C. comenzó a desarrollarse la sociedad esclavista, las organizaciones religiosas y la literatura, evidencias concretas de la actividad médica en aquel momento. Esta era de tipo popular y sacerdotal y los conocimientos de las estructuras y funciones del cuerpo eran limitados, adquiridos en la práctica de la medicina tradicional y la religión.

En China, se prestó atención a las mediciones de órganos y a la determinación de los llamados “ puntos vitales” , que se utilizaban en la actividad médica. La acupuntura, cauterización y aplicación de sustancias medicinales fueron también parte de su práctica, es en cierta parte debido a las descripciones en literatura que la primera sociedad que consiguió el papel dejó para la historia que hoy se pudo conocer de esas tradiciones.

En la India, se practicó la autopsia, pero de un modo imperfecto. El método era la maceración del cadáver sumergido en agua corriente. En Babilonia (Mesopotamia) se realizaban disecciones en animales, pero con objetivos religiosos y adivinatorios.

Los egipcios reflejaban en sus pinturas escenas con alto valor descriptivo, incluso manipulaban la anatomía a su conveniencia: rompían las articulaciones, con lo que la apariencia de las figuras es un tanto irreal y antinatural, luxaban cuellos, caderas, muñecas, etc. A pesar de que los egipcios eran grandes conocedores de la anatomía humana, no se puede olvidar que practicaban el arte del embalsamamiento. En sus pinturas reducían su análisis a líneas de contornos y un color de relleno que simboliza la piel, y que en el hombre es más oscuro y rojizo que en la mujer.

Ellos tenían absolutamente regladas y normalizadas las figuras que debían aparecer en sus pinturas y relieves. La anatomía humana de sus obras es desde otra óptica simplificada y sencilla, pues no hay una preocupación por marcar y posicionar cada músculo o hueso: se huye de detalles y accidentes que relacionen a las figuras como algo terrenal.

### **Grecia, Roma y sus descubrimientos anatómicos en la literatura, la escultura y la música.**

La cultura cicládica primitiva tuvo una manera de hacer arte cargada de expresividad y de misterio, fue el tallado en piedra, y originó a una gran variedad de figuras, tamaños y formas. Las imágenes cicládicas son antropocéntricas, centradas en la figura humana, esquemática, simplificada y abstracta. Imágenes antiguas reproducían cuerpos de mujeres desnudas, con los brazos cruzados sobre el vientre, que según los expertos podrían representar a diosas, a mujeres, incluso podrían aludir a la maternidad pues muchas aparecen con el detalle de pechos muy abultados.

Los griegos estudiaron las formas concienzudamente en cuanto a su morfología y disposición anatómica: los huesos, músculos, venas, tendones y en general las estructuras macroscópicas del cuerpo determinan el aspecto final de la figura, lográndolo con toda corrección y con formas que manifiestan tensiones, flexiones y relajaciones de las distintas partes del cuerpo <sup>5</sup>. El más célebre de los cánones griegos es el de Policleto (cuatro siglos y medio a.C.) que compuso un Tratado de las proporciones, con un modelo de mármol conocido con el nombre de Doryphoroportalanza.

Aunque se parte del estudio de la realidad; sin embargo, no se representan del modo más realista, más bien se racionalizan y se idealizan de un modo figurativo y naturalista. Las formas rechazan cualquier carácter no estético. Otro aspecto importante es que las distintas partes del cuerpo humano no se tratan como módulos separados que se pueden ensamblar como el caso del arte egipcio, existe una concepción del conjunto como un todo íntegro.

Desviando la atención a la literatura, la Iliada que data aproximadamente del 800 a.C., detalla y describe la anatomía de las heridas. Por otro lado, Aristóteles (384-322 a.C.), filósofo griego que fue el fundador de la Anatomía Comparada nombró a la Aorta y contrastó arterias y venas en su obra. Hipócrates, en su tiempo, atribuyó a las enfermedades causas naturales más que el disgusto de los dioses. Sus escritos radican en la llamada Colección hipocrática (Corpus hippocraticum). En la

teoría humoral, que en cierta medida mantiene su significado y gracias a la cual se le considera el padre de la Medicina, asoció los llamados humores personales con un órgano en particular.

De vuelta a la escultura, pero desde Roma, se puede decir que en este territorio copiaron multitud de esculturas griegas, pero también realizaron las suyas propias. Los retratos a modo de bustos y cabezas fueron tratados de manera excepcional, tienden a reflejar el paso del tiempo en los rostros, son más realistas que los griegos presentando en cada uno la anatomía particular del personaje.

Durante el Imperio Romano aparece la figura de Galeno de Pérgamo (129 - 216), médico, cirujano y filósofo que es, posiblemente, el investigador de medicina más famoso de la antigüedad. Él fue quien comenzó a realizar informes anatómicos basándose en disecciones, principalmente de monos y cerdos, debido a que las disecciones en humanos estaban prohibidas. Fue pionero en el estudio de la anatomía y con sus obras *Peri ton anatomikónenkheireseón* y el *Peri Khréiasmoríon* ofreció uno de los mayores aportes científicos y literarios de su tiempo.

La disección de cadáveres comenzó en la Escuela de Alejandría, en el siglo III a.C., una de las pocas ciudades del mundo conocido en donde no era una industria prohibida. En ella aparece Herófilo de Calcedonia (335 a.C. - 280 a.C.), quien es considerado el primer anatomista de la historia junto con Erasítrato de Ceos: ambos realizaron disecciones anatómicas de forma pública. Parte de sus acciones la podemos encontrar en la literatura histórica, específicamente en la obra "De Medicina de Aulo Cornelio Celso, uno de los primeros teólogos de la Iglesia, quien manifestó que Herófilo practicó la vivisección sobre criminales y esclavos condenados a muerte, a los que hizo salir de prisión.

El trabajo de Herófilo con las venas le llevó a estudiar el cerebro, descubriendo la disposición de los vasos del cerebro. También fue la primera persona en diferenciar el cerebro y el cerebelo, en analizar los nervios craneales y en describir el nervio óptico y el nervio oculomotor o motor ocular común. Esto le llevó a diseccionar ojos, describiendo a la perfección las diferentes secciones y capas del mismo. Las fuentes le atribuyen más de nueve tratados de anatomía, pero todos ellos desaparecieron con el incendio de la famosa biblioteca de Alejandría. También se piensa que es el autor del mayor estudio realizado sobre el sistema reproductivo femenino. Les dio un gran valor semiológico a los caracteres del pulso, especialmente a su ritmo, y sobre esto creó una doctrina muy complicada basada en música.

### **Binomio arte-anatomía humana en la Edad Media y el Renacimiento**

En la Edad Media, la vuelta a una sociedad teocéntrica merma el interés por el desnudo y la observación anatómica para la representación artística. Las figuras humanas se representan vestidas o tapadas. En general, se pierde el interés por el realismo y se desarrolla un planteamiento narrativo-didáctico y simbólico más parecido al egipcio que al arte clásico griego. Sin embargo, como una segunda piel, los vestidos y ropajes son utilizados por artistas para embellecer las figuras<sup>5</sup> como una forma de resaltar la anatomía que subyace.

En el seno del Arte Cristiano es, desde otra perspectiva, donde más claramente podemos observar una evolución en la concepción del cuerpo humano a través de la representación del dolor, el sufrimiento y la muerte. A partir de la atención prestada al Calvario, a la purificación a través del dolor y a la redención tras la penitencia, adquiere importancia la representación anatómica verídica del cuerpo del Nazareno, con sus cinco yagas bien diferenciadas. En las representaciones de los mártires, a imagen de su adorado Redentor, se enfatizará en sus suplicios y en el detalle de los rasgos anatómicos corporales.

A finales del siglo XV y principios del XIV, los nombrados humanistas médicos dieron un vuelco a la investigación y la enseñanza de la medicina. Revisaron los textos clásicos bajo prismas humanistas, corrigieron los errores de traducción de Averroes y Avicena de la medicina griega y lograron que el humanismo médico y el interés renacentista generaran un importante avance en el estudio de la anatomía humana. Como en otros periodos junto al trabajo de los anatomistas italianos y del resto de europeos—, los mejores artistas de la época, a través del naciente naturalismo del siglo XV, se dedicaron a profundizar en la anatomía humana.

La escultura anatómica se realizó tomando como punto de partida, los trabajos del modelo en vivo y los tratados anatómicos, manifestó la estructura y morfología de los músculos y los huesos del rostro. El origen de todo este tipo de esculturas lo encontramos en Andrés Vesalio (1514-1564), anatomista y médico belga; él llega a la conclusión de que la anatomía de Galeno no se basa en la observación del cuerpo humano sino en la observación en animales.

## Personajes célebres

La figura más conocida quizás de la cultura renacentista es Leonardo Da Vinci. Su formación en anatomía se inició a los 18 años, durante su época como discípulo de Andrea del Verrocchio, quien defendía el estudio de esta disciplina para aprender a representar los cuerpos humanos con más exactitud. Como artista, rápidamente se hizo maestro en anatomía topográfica, realizando numerosos estudios sobre músculos, tendones y otras características anatómicas visibles. Practicó la disección en hospitales de Florencia, Milán y Roma. De esta actividad surgiría la colaboración con Marcantoniodella Torre (1481-1511), médico anatomista de Pavía, con el que prepararía frustradamente un tratado de anatomía parte de él vería la luz un siglo más tarde con el título Tratado sobre la pintura.

En su conocida pintura Hombre de Vitrubio, muestra una visión del hombre como centro del universo al quedar inscrito en un círculo y en un cuadrado. En su cosmovisión el hombre era el modelo del universo vinculado a la naturaleza. Sus estudios de la anatomía humana le permitieron superar otras posiciones de artistas de su tiempo como León Battista Alberti, pues no se detiene en la imagen de la figura estática, sino que contempla la imagen de la figura en movimiento, lo que le permitió mayor nivel de exactitud en sus creaciones en base a la fisiología y la dinámica de su época. Todo ello requería el estudio y conocimiento de los órganos internos y el cerebro.

Andreas Vesalius (1514 - 1564), quien es considerado el fundador de la anatomía humana moderna. Fue autor de uno de los libros de anatomía más influyentes de la historia, De humanicorporis fábrica, que contó con más de 200 ilustraciones que se cree que fueron realizadas por Jan Stephen Van Calcar, alumno de Tiziano.

Decidió crear ilustraciones detalladas sobre anatomía y al descubrir que eran ampliamente copiados y distribuidos, los publicó en 1538 con el título Tabulae anatomicae sex. A este tratado de anatomía le siguió la carta Venesection, un estudio completo sobre la sangría, el tratamiento más utilizado casi para cualquier enfermedad, apoyando en su caso la tesis de Galeno de extraer la sangre desde un punto cercano a donde se situaba la enfermedad. Logró describir a la perfección cada órgano y huesos del cuerpo de una forma que no había sido posible hasta el momento.

Sus investigaciones no acaban solo en esta obra, sino que se pueden complementar con las demás como De fabricae, en donde detalla concienzudamente cada uno de los músculos del cuerpo humano describiendo la fuente y su posición. Las refutaciones a Galeno sobre que las mujeres tenían una costilla menos que los hombres; y descubrió que la fíbula y la tibia eran más grandes que el húmero fueron otros de sus aportes.

Donatello, artista y escultor italiano de principios del Renacimiento, con dominio del natural, logró asimilar perfectamente las formas clásicas. Como entusiasta acérrimo por descubrir las posibilidades estilísticas por medio del conocimiento anatómico representa la Masacre de los Inocentes concebida como una escena de batalla antigua. La mímica los gestos y la mirada intensa y patética se ordenan según un conjunto de diagonales que tienen sentido desde lo anatómico como lo artístico.

Rafael (1483-1520) se apoya en el estilo de sus predecesores y contemporáneos, pero lo hace fusionando esos estilos en el crisol de su propia personalidad mediante la proporción y la estética de Alberto Dureroy y Miguel Ángel, no satisfechos con aprender las leyes de la anatomía a partir del estudio de la escultura antigua o de los modelos de la figura humana, investigaron por su cuenta para comprender mejor el cuerpo humano. De acuerdo con Vasari, que era contemporáneo del pintor Miguel Ángel, a menudo este disecaba cadáveres para aprender los secretos de la anatomía, que sólo efectuaba con propósitos artísticos, lo que se refleja en obras como La creación de Adán y la escultura El David.

## Barroco

La gran semilla sembrada por el cristianismo y desarrollada durante la etapa monástica en la Edad Media y el Renacimiento fue un torbellino que singularizó el Barroco, arte decorativo pomposo - el estilo característico de los siglos XVI y XVII- épocas en que estuvieron en juego aspiraciones sociales, espirituales, filosóficas, científica, artísticas, políticas y económicas. Los escenarios políticos, sociales y artísticos influyeron notablemente en el desarrollo de la Medicina, la Salud Pública en esta turbulenta etapa.

Alrededor de los siglos XVII al XIX existió una costumbre en la cual se forraban algunos libros con piel humana. A esta técnica de forrar libros con piel humana, se le llamó bibliopegia antropodérmica. La mezcla de conocimiento de dibujo y la

anatomía del cuerpo humano estuvo también presente en el diseño de ropa en el mundo de la moda. Se trató la figura, tanto vestida como desnuda. En España, durante el Barroco sobresalen Velázquez, Ribera, Zurbarán y Murillo, cuyas geniales obras están plagadas de lecciones magistrales no solo del tratamiento del ropaje, sino de todo cuanto trataban en el conjunto de sus obras.

William Harvey, graduado en artes en la Universidad de Cambridge en 1597, presentó formalmente sus hallazgos en 1628, año en que fue publicada su obra literaria *Exercitatio Anatomica de Motu Cordis et Sanguinis in Animalibus* (Ensayo anatómico sobre el movimiento del corazón y la sangre en los animales). En esta trascendental obra explicaba el método experimental y ofrecía una precisa descripción del mecanismo del aparato circulatorio. La precisión de sus observaciones estableció un modelo para futuras investigaciones biológicas.

La llegada del escultor Pietro Torrigiano a España con su obra San Gerónimo es una real lección de Anatomía humana. Allí los estudios anatómicos del Renacimiento serán reflejados en su Barroco. En Italia, por otro lado, el principal exponente representativo del Barroco es Bernini, que mantendrá también componentes clásicos y renacentistas. Anatómicamente, en cuanto a la expresión, se dice que hay una tendencia a amanerar las formas o ablandarlas, a hacerlas más superficiales y anecdóticas.

### **Pinturas famosas en el Barroco**

La pintura tomó la función de dejar constancia de ciertas enfermedades, consideradas sorprendentes en aquel tiempo. La atracción por las anomalías por la monstruosidad, se observa también en varias publicaciones, como el tratado *De monstris* de Fortunio Liceti (1668). Este es el caso de muchas alteraciones patológicas como enanismo, hipotiroidismo, hipocortisolismo, hiposexualismo, hemiplejías, hirsutismo, entre otras.

La actividad de los disectores o de los anatomistas, que no siempre fueron la misma persona, dio origen a algunas pinturas, siendo la más famosa, la que pintara Rembrandt a pedido, de la lección de anatomía del Dr. Tulp, aunque no fue la primera, pues la actividad de los anatomistas fue ampliamente documentada hacia el final de la Edad Media.

Dicho cuadro de Rembrandt fue encargado por el gremio de cirujanos para conmemorar una lección pública que impartió su primer anatomista. La fuerza del cuadro se concentra en la línea diagonal formada por los cuatro personajes que se sitúan en dirección hacia las pinzas del doctor Tulp, que muestra una serie de músculos mientras diserta sobre los mismos.

En el lienzo se observa el brazo disecado es más largo que el derecho, por lo que se supone que el modelo es de otro "paciente". Adolece también de un error anatómico, pues el músculo flexor superficial no se inserta en el húmero, en el sitio donde fue pintado. También, la mano derecha es distinta y se supone que fue pintada después, de otro modelo. Otra lección de anatomía pintada también por Rembrandt es la del Dr. Joan Deijman. Fue realizada en 1656 para la Sala de Anatomía de Amsterdam y representa al doctor Joan Deijman haciendo una disección del cerebro del condenado Joris Fonteyn, siendo observado por el Maestro de la Corporación que sostiene el casquete cerebral. El doctor había extirpado los intestinos y el estómago antes de empezar a diseccionar el cerebro, por la cual se puede observar el cadáver abierto por el vientre.

Los pintores flamencos del siglo XVII reflejan temas de la vida cotidiana, entre los que encontramos muchas muestras de las actividades médicas y quirúrgicas. La escena se repite de forma estereotipada: el médico, elegantemente vestido, toma el pulso a la paciente, sentada en una silla en su dormitorio. La pintura flamenca produjo otras dos obras referentes a la anatomía, en las cuales no puede negarse la impronta dejada por el maestro Rembrandt.

Una de ellas, pintada por Jan Van Neck en 1683, que muestra un recién nacido muerto junto a la placenta y colocado al costado del doctor está un niño, el hijo del pintor, que está sosteniendo un pequeño esqueleto de niño. Muestra a Ruysch demostrando los vasos sanguíneos del cordón umbilical y de la placenta en un cuerpo bien conservado de un recién nacido de gran tamaño. El pintor Adriaen Backer (1635-1684) pintó otra lección de anatomía del Dr. Ruysch que muestra un cuerpo con una pierna flexionada que parece un hombre descansando, donde se aprecian detalles importantes de anatomía de superficie.

Entre los años 1500 y 1800, el conocimiento anatómico originado en la disección humana se conocía especialmente entre la elite europea educada, en la forma de libros, grabados en cobre, demostraciones y clases en las universidades, museos

y bibliotecas. Empero, también se conocía en lugares menos científicos como ferias, publicaciones baratas, grabados en la forma de pequeños maniqués o muñecos anatómicos tallados por lo general en marfil o en madera. El público miraba la disección anatómica como una curiosidad, una maravilla de la época.

La arquitectura de las nuevas líneas (Pietro de Cortona, Bernini, Borromini), la escultura de imágenes policromadas llenas de dramatismo y teatralidad (Montañés, Gregorio Hernández, Pedro de Mena) y la pintura evolucionaron de forma paralela. En este escenario múltiple se asienta el gran teatro del mundo de la época. Los protagonistas tomaron nuevas posiciones y los movimientos llevan a nuevas formas, en las que el arte pictórico muestra además de lo hermoso, la monstruosidad, el defecto, el dolor, la muerte, el desgarró, la locura desde el saber científico de la Anatomía humana.

### **Ilustración**

La época de la Ilustración es un intento de fusionar la geometría con lo orgánico, la vuelta a un cañón clásico que viene de Grecia, Roma y el Renacimiento. Fue una época difícil para los estudios anatómicos rigurosos sobre cadáveres. Es en las academias del siglo XVIII el lugar donde los profesores obligaban a sus alumnos a realizar estudios anatómicos antes de realizar algún cuadro del Barroco. El modelo clásico del Renacimiento era aquel del cual se apoyaban.

Pedro Martín Martínez (1684-1734), profesor en el Hospital General de Madrid, escribió libros de anatomía y cirugía en castellano con carácter educativo. La recreación del anfiteatro anatómico en donde él impartía las que probablemente fueron las primeras lecciones públicas de anatomía fue todo un acontecimiento en ese momento histórico. La exposición en dicho anfiteatro se articula en torno a cuatro salas dedicadas al cerebro, el parto, el lenguaje y la postura bípeda, las características que nos hacen diferentes del resto de las especies. En las vitrinas se alternan figuras anatómicas de cera utilizadas para la enseñanza de médicos y matronas durante la Ilustración, con esculturas clásicas, libros y grabados.

Las colecciones que hoy permanecen recuerdan la historia de la Ilustración y el propósito de cambiar la Humanidad proyectando sobre la sociedad la luz de la razón y el conocimiento.

### **Siglos XIX y XX**

En el siglo XIX las escuelas de Medicina acrecentaron sus colecciones anatómicas de cera como parte esencial de la dinámica de la docencia y la investigación médica. Se utilizaron como medio complementario a la práctica de la disección, la que seguía vigente como nunca en las Casas de Altos Estudios. Las piezas fueron coleccionadas y conservadas para su uso y exhibición en Museos Anatómicos, adjuntos a las cátedras de Anatomía o Cirugía.

Entrado el siglo XIX, se les dio un toque romántico a los libros forrados en piel humana y se convirtió en una moda elitista de la alta sociedad. Muchos libros de anatomía aparecerían entonces con esta característica, ya que los doctores y los estudiantes de medicina que los escribían, se decía que extraían el “material” de los cuerpos a los cuales aplicaban la disección.

El Romanticismo francés de esta etapa, manifestaba una pintura con ondulaciones y líneas suaves, brindándole un característico toque emocional. Los movimientos de vanguardia del siglo XIX y principios del XX fueron el cubismo, el dadaísmo, el surrealismo y el pop art. El geométrico cubismo, lo disforme del dadaísmo y la simbología surrealista fueron vías para transmitir el conocimiento y esencias de la Anatomía humana desde el arte.

A partir de ese momento empezó a estudiarse Anatomía, como materia obligatoria en las escuelas de Bellas Artes, y se publicaron diversos libros y diccionarios con fotografías de poses del cuerpo humano. Pero, lo más importante, sin duda, es que desapareció el uso de los famosos cánones de belleza, y se empezó a retratar cuerpos naturales y reales.

Dentro de la práctica de la escultura impresionista en este siglo resalta “El pensador” de Rodin, la obra se sitúa en un momento histórico caracterizado por el enfrentamiento entre el movimiento obrero y la burguesía que queda patente en la Comuna de París, su fracaso y la represión que le siguió<sup>18</sup>. Expresa soledad a través de los brazos apoyados sobre la rodilla en actitud pensativa y cabeza reposando sobre una de sus manos. A pesar de esta actitud de descanso, la obra respira tensión. Existe una enérgica concentración del rostro, músculos tensos y manos fornidas. Plasma la anatomía del cuerpo, pero de un cuerpo robusto y colosal. Algo que queda patente en el tratamiento de la espalda, brazos y piernas que nos recuerdan a las esculturas de Miguel Ángel.

## La anatomía humana y el arte en la contemporaneidad

La Anatomía Artística de un modo más o menos autónomo, ha cambiado mucho hasta nuestros días, sobre todo en el siglo XX. Aparte de observar el modelo del natural, desde manuales y tratados hasta atlas, vídeos, programas y aplicaciones han aparecido en la actualidad a la disposición de aquellos interesados en un estudio estético de la anatomía. Si quisiéramos agrupar de algún modo estos recursos, podríamos distinguir dos tipos: los que ofrecen ilustraciones e imágenes bidimensionales estáticas y los que de un modo dinámico nos permiten obtener distintos puntos de vistas del mismo objeto, mostrando un aspecto tridimensional (de un modo virtual o no).

Para los artistas, el cuerpo humano siempre ha sido una valiosa fuente de inspiración. El saber anatómico durante mucho tiempo ayudó a pintores y escultores a realizar obras exactas y creíbles. Sin embargo, el arte moderno trata en muchas ocasiones de dar una nueva visión. Desde los primeros vanguardistas, el tratamiento de la figura humana admite tantas versiones como corrientes artísticas y estilos aparecen.

La fotografía, desde sus inicios ha fascinado tanto a científicos y médicos como a artistas. Es una herramienta fascinante para estos, dado que permite plasmar con precisión procedimientos quirúrgicos, patologías poco frecuentes, la realización de una disección, así como los más precisos detalles anatómicos a escala microscópica o macroscópica. En la actualidad, se habla de Atlas Fotográficos del Cuerpo Humano.

Las animaciones tridimensionales de anatomía humana, por ejemplo, ofrecen más ventajas que las imágenes estáticas anteriores. Un vídeo puede mostrar ilustraciones anatómicas; se evitan los textos escritos, en su lugar los comentarios del autor del vídeo ayudan a comprender los dibujos. La posibilidad de parar o visionar de nuevo cuantas veces se quiera dichas imágenes, convierte este recurso en algo muy utilizado y preferido por los interesados.

En la actualidad los conocimientos de anatomía no solo se utilizan para representar con la exactitud tradicional; ahora la anatomía es un recurso más para la creación artística en lo digital, lo real, incluso lo mixto entre ellos.

## CONCLUSIONES

El estudio y expresión artística de la anatomía humana ha sido permanente desde la prehistoria hasta el día de hoy, adquiriendo características propias de acuerdo a su momento, autor y situación históricas. Los estudios de los padres fundadores de la anatomía humana fueron renovados en el Renacimiento por anatomistas y artistas como Leonardo Da Vinci y Tesalio, manifestando el antropocentrismo y el racionalismo de su momento. Estos conocimientos evocados en el arte seguirían desarrollándose de la mano de la Ciencia que, en el Barroco, la Ilustración, los siglos XIX y XX, donde toman mayor importancia otras ramas como la escultura. Hoy, a través del arte digital y el clásico, la superación y actualización desde todos los espacios posibles de lo que existe, es un reto para los que construyen arte con la anatomía.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez, O. y Campo, O (2007). Evolución histórica conceptual de la Terminología Anatómica. *Rev. Cuad*, vol. 52, no. 1, p. 113.
2. Bañuelos, E. (2013). La libertad de acción, nuevos valores y producción creativa en el espacio social. *Revista de Estudios de Juventud*, vol. 13, no. 102, pp. 25-41.
3. Cañizares Luna, O. y Sarasa Muñoz, N. (2007). Algunas reflexiones acerca de los recursos para el aprendizaje de la disciplina morfofisiología humana. *Educ Med Super*, vol. 21, no. 2, p. 8.
4. Díaz Rojo, J. y Barcia Goyanes, J. (2003). Estudios de la historia del lenguaje anatómico. *Panace*, vol.4, no. 13, pp. 74-82.
5. Díaz Hernández, D. (2011). Una visión sucinta de la enseñanza de la medicina a lo largo de la historia: I. Desde el Antiguo Imperio Egipcio hasta el siglo XVII. *Iatreia*, vol. 24, no.1, pp. 90-96.



6. Ferrando Castro, M. (2019). Historia de la anatomía humana: origen y personajes destacados. Disponible en: <https://redhistoria.com/historia-de-la-anatomia-humana-origen-y-personajes/>.
7. Jiménez Mateos MA. (1999). Anatomía Artística: bases anatómicas del retrato escultórico realista [tesis doctoral]. Sevilla: Departamento de Ciencias Morfológicas. Facultad de Bellas Artes de Universidad de Sevilla.
8. Real Academia Española (2014). Diccionario de la lengua española. Asociación de Academias de la Lengua Española, España, p. 64.
9. Topolanski, R. (2006). El Arte y Medicina. Aspectos particulares de la medicina: la anatomía. Sindicato médico de Uruguay, Uruguay.
10. Laín Entralgo, P. (2007). La Medicina Hipocrática. Ediciones de la Revista de Occidente, Madrid, España.
11. Peña Quiñones, G. (2007). Galeno de Pérgamo y las Ciencias Neurológicas. *Revista Medicina*, vol. 29, no. 1, p. 76.
12. Campohermoso O, (2009). Herófilo y Erasístrato, Padres de la Anatomía. *Revista CuadHospClínf.* vol. 29, no. 76 Núm. 1, p. 4 – 12.
13. Parga Otero, M. (2014) Autopsia y estética del cadáver en el arte. *Revista cultural*, vol. 46, no. 7, p. 24.
14. Alfonso Tejeda, F. y Fabero Rodríguez, W. (2018). Arte, ciencia y medicina en el Renacimiento: Leonardo Da Vinci y Andrés Vesalio. *Revista Ciencias Médicas*, vol. 22, no. 5, pp. 924-32.
15. Cárdenas Arévalo, J. (2001). El Barroco. En: La Maravillosa Historia de la Medicina. Trujillo- Perú.
16. Sierra Valentí, X. (2007). Medicina y enfermedad en el arte barroco. *Revista Actas Dermo-Sifiliográficas*, vol.98, no. 8, pp. 570-573.
17. Montemayor Flores, B. (2011). La Anatomía Humana, entre la ciencia y el arte. *Revista Digital Universitaria*, vol. 12, no. 4, p. 20.
18. Crespo Fajardo, J. (coord.) (2014). Bellas Artes y Trincheras Creativas. Editorial Grupo de investigación Eumed, Málaga, España.
19. Arranz Raso, P. (2016). El Cuerpo. Una visión a través del arte. [tesis de maestría]. (2016). Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España.
20. Núñez Rodríguez, M. (2014). Auguste Rodin, el Carácter Específico de su Proceso Configurativo. Revista de Estudios do Departamento de História da Arte. Quintana. *Revista de Estudos do Departamento de História da Arte*, vol. 6, no. 13, pp. 101-117.