

El teatro de la muerte: Andreas Vesalius y sus disecciones que dieron inicio a la anatomía

The theater of death: Andreas Vesalius and his dissections that led to the beginning of anatomy

Vanesa L. Mendoza^{1*} , César A. Bohórquez² , Axel Alcívar²

Rafael B. Vásquez² , Steven R. Bello² , Christian M. Moreno²

¹Ministerio de Salud Pública, Ecuador.

²Carrera de Medicina, Universidad San Gregorio de Portoviejo, Manabí, Ecuador.

*Autor correspondiente

Recepción: 05-07-2024

Aceptación: 16-09-2024

Publicación: 01-12-2024

RESUMEN

Este ensayo tuvo como objetivo, analizar la contribución de Andreas Vesalius al desarrollo de la anatomía moderna, destacando cómo sus prácticas de disección humana y la publicación de *De humani corporis fabrica* en 1543 revolucionaron el conocimiento anatómico. La obra de Vesalius marcó un punto de inflexión al cuestionar dogmas medievales, basados en las enseñanzas de Galeno, que se sustentaban más en animales que en cuerpos humanos. El ensayo explora cómo las disecciones públicas de Vesalius, llevadas a cabo en teatros anatómicos, no solo desafiaron tradiciones académicas, sino que también redefinieron la enseñanza médica y fomentaron un enfoque empírico. Estas sesiones, en las que el "teatro de la muerte" se convertía en un espacio de aprendizaje, enfatizaban la observación directa del cuerpo humano como la base para comprender su estructura y funcionamiento. Además, se examina el impacto cultural y científico de su obra, mostrando cómo Vesalius sentó las bases para una anatomía científica y moderna que sigue vigente en la medicina actual, trascendiendo siglos y tradiciones para convertirse en el padre de la anatomía moderna.

Palabras clave: Andreas Vesalius, disecciones humanas, anatomía moderna, teatros anatómicos.

ABSTRACT

This essay aimed to analyze Andreas Vesalius's contribution to the development of modern anatomy, highlighting how his human dissection practices and the publication of *De Humani Corporis Fabrica* in 1543 revolutionized anatomical knowledge. Vesalius's work marked a turning point by challenging medieval dogmas based on Galen's teachings, which relied more on animal dissections than on human bodies. The essay explores how Vesalius's public dissections, performed in anatomical theaters, not only defied academic traditions but also redefined medical education and promoted an empirical approach. These sessions, where the "theater of death" became a space for learning, emphasized the direct observation of the human body as the foundation for understanding its structure and function. Furthermore, it examines the cultural and scientific impact of his work, demonstrating how Vesalius laid the groundwork for a scientific and modern anatomy that remains relevant in contemporary medicine, transcending centuries and traditions to establish himself as the father of modern anatomy.

Keywords: Andreas Vesalius, human dissections, modern anatomy, anatomical theaters.

Citar como: Mendoza, V. L., Bohórquez, C. A., Alcívar, A., Vásquez, R. B., Bello, S. R., & Moreno, C. M. (2024). El teatro de la muerte: Andreas Vesalius y sus disecciones que dieron inicio a la anatomía. *Revista Gregoriana de Ciencias de la Salud*, 1(2), 112-119. <https://doi.org/10.36097/rgcs.v1i2.3154>

© Autor(es) 2024

INTRODUCCIÓN

Andreas Vesalius (1514-1564) fue un médico y anatómico flamenco cuyas contribuciones revolucionarias sentaron las bases de la anatomía y la medicina modernas. A través de su enfoque metódico, basado en la observación directa y la disección sistemática de cadáveres humanos, Vesalius desafió los conocimientos anatómicos establecidos por Galeno, los cuales habían permanecido incuestionables durante siglos.

La publicación de su obra maestra, *De Humani Corporis Fabrica*, en 1543, marcó un hito en la historia de la Medicina. Este tratado anatómico, ricamente ilustrado con grabados de una precisión sin precedentes, no solo corrigió numerosos errores en las enseñanzas tradicionales, sino que también estableció un nuevo estándar para la investigación y la documentación médica.

El impacto de Vesalius trascendió el campo de la medicina. Sus ilustraciones anatómicas influyeron en el arte renacentista, y su enfoque empírico sentó las bases del método científico moderno. A pesar de enfrentar una fuerte oposición por parte de la comunidad médica tradicional, la dedicación de Vesalius a la verdad anatómica y su valentía para cuestionar las autoridades establecidas allanaron el camino para futuros avances médicos.

Este ensayo tuvo como objetivo examinar y destacar las contribuciones fundamentales de Andreas Vesalius a la anatomía y la medicina, analizando su metodología innovadora, su impacto en la educación médica y su legado duradero en la práctica médica actual. Además, se explorará cómo su trabajo influyó en la percepción cultural del cuerpo humano y se discutirá su papel en el desarrollo del pensamiento científico moderno.

DESARROLLO

Andreas Vesalius realizó una contribución fundamental al estudio de la anatomía humana a través de sus disecciones públicas. Estas sesiones, llevadas a cabo en anfiteatros improvisados,atraían a estudiantes de medicina, artistas y curiosos. A diferencia de sus contemporáneos, Vesalius se encargaba personalmente de las disecciones, rompiendo con la tradición de delegarlas a barberos-cirujanos mientras se limitaba a leer textos clásicos.

La obtención de cadáveres para estas prácticas fue un asunto complicado y frecuentemente polémico. Según O'Malley (1964), Vesalius recurrió a diversas fuentes, como

cuerpos de criminales ejecutados, cadáveres no reclamados en hospitales y, en ocasiones, tumbas recientemente excavadas. Aunque esta práctica era crucial para el avance de la ciencia médica, sus implicaciones éticas y legales generaban tensiones. Estas circunstancias reflejan la dedicación de Vesalius y sus colegas, quienes, a pesar de su vasta experiencia y conocimientos, enfrentaban desafíos significativos y no siempre eran adecuadamente remunerados.

Saunders & O'Malley (1950) explicaron que Vesalius utilizaba técnicas innovadoras para preservar los cuerpos, como inyecciones de agua fría en las venas para retrasar la descomposición, lo que le permitía realizar disecciones más prolongadas y detalladas.

Las disecciones de Vesalius no eran simples espectáculos; representaban una forma revolucionaria de enseñanza. Nutton (2016) destaca que Vesalius incentivaba a sus estudiantes a participar activamente, tocando y examinando las estructuras anatómicas en lugar de limitarse a la observación pasiva. Su metodología desafió las normas éticas y religiosas de su tiempo. La Iglesia, tradicionalmente opuesta a la disección de cuerpos humanos, se vio obligada a reconsiderar su postura ante los beneficios evidentes de estas prácticas científicas. Este conflicto entre el avance científico y los valores tradicionales plantea cuestiones que siguen siendo relevantes hoy en día.

El enfoque práctico de Vesalius no solo impulsó el conocimiento médico, sino que también cambió la visión pública sobre el cuerpo humano. Sus disecciones públicas ayudaron a desmitificar el interior del cuerpo, contribuyendo a una percepción más científica y menos supersticiosa de la anatomía. Este hecho subraya la versatilidad e impacto de Vesalius y sus contemporáneos, quienes, a pesar de las barreras éticas y sociales de su época, lograron avances significativos en la ciencia médica, aunque a menudo sin la compensación económica adecuada.

Vesalius desafió los principios anatómicos establecidos por Galeno, cuyas enseñanzas dominaban la medicina occidental durante más de un milenio. Sus observaciones directas revelaron numerosas discrepancias entre los textos galénicos y la anatomía humana real.

Carlino (1999) señaló que Galeno basaba gran parte de sus descripciones en disecciones de animales, como monos y cerdos, y extrapolaba estos hallazgos a la anatomía humana. Vesalius, al realizar disecciones sistemáticas en cadáveres humanos, corrigió más de 200 errores en las enseñanzas de Galeno. Entre los descubrimientos más notables de Vesalius, Siraisi (1990) mencionó la refutación de la existencia del *rete mirabile*, una supuesta red de vasos sanguíneos en

la base del cerebro humano que Galeno había descrito basándose en animales. Vesalius demostró que esta estructura no existía en humanos.

La confrontación de Vesalius con la tradición galénica no fue solo una cuestión de corregir errores anatómicos, sino un cambio fundamental en el método científico. Abogó por la observación directa y la experimentación como bases del conocimiento médico, en lugar de confiar ciegamente en las autoridades antiguas. Su enfoque empírico encontró una fuerte resistencia inicial.

Muchos de sus contemporáneos, profundamente arraigados en la tradición galénica, consideraban sus hallazgos como herejías médicas. Cunningham (1997) relató cómo Vesalius fue acusado de arrogancia y falta de respeto hacia los antiguos maestros. La revolución anatómica que inició Vesalius trascendió la medicina, contribuyendo al espíritu de cuestionamiento y revisión del conocimiento que caracterizó al Renacimiento y sentando las bases para el desarrollo del método científico moderno.

Las ilustraciones anatómicas de Vesalius marcaron un hito en la representación visual del cuerpo humano. Su obra magna, *De Humani Corporis Fabrica*, contenía más de 200 grabados con una precisión y detalle sin precedentes. Vesalius trabajó estrechamente con artistas del taller de Tiziano en Venecia para crear estas ilustraciones. Kemp (2010) destaca que esta colaboración entre anatómista y artistas resultó en una fusión única de ciencia y arte. Los grabados no solo eran precisos anatómicamente, sino que también poseían un gran valor estético. Se distinguían por su enfoque tridimensional y dinámico, mostrando los cuerpos diseccionados en poses dramáticas con fondos paisajísticos.

Según Kusukawa (2012), esta técnica ayudaba a los lectores a visualizar las estructuras anatómicas en relación con el cuerpo entero y en movimiento. La habilidad de Vesalius para fusionar arte y ciencia de manera innovadora demuestra que el conocimiento anatómico no solo es valioso por su precisión médica, sino también por su capacidad de comunicar visualmente la complejidad del cuerpo humano. Sin embargo, a pesar de la magnificencia de su trabajo, la compensación económica para él y sus colaboradores no siempre reflejaba el valor de su contribución, destacando nuevamente las dificultades que enfrentaban los pioneros científicos de su tiempo.

Un aspecto innovador de las ilustraciones de Vesalius fue la inclusión de capas anatómicas. Los grabados mostraban el cuerpo en diferentes niveles de disección, permitiendo al lector "desmontar" visualmente el cuerpo humano. Esta técnica facilitaba una comprensión más profunda de las relaciones entre las diferentes estructuras anatómicas.

El impacto de estas ilustraciones en la educación médica fue profundo. Por primera vez, los estudiantes de medicina tuvieron acceso a representaciones precisas y detalladas de la anatomía humana, incluso cuando no podían presenciar disecciones reales. Esto democratizó el conocimiento anatómico y mejoró la formación de los médicos. La influencia de las ilustraciones de Vesalius se extendió más allá de la medicina. Artistas como Leonardo da Vinci y Miguel Ángel estudiaron estas imágenes para mejorar su comprensión de la anatomía humana, lo que se reflejó en la mayor precisión anatómica del arte renacentista. La publicación de *De Humani Corporis Fabrica* en 1543 marcó un hito en la historia de la medicina. Esta obra monumental, que constaba de siete libros, presentaba una visión revolucionaria de la anatomía humana.

El proceso de creación del *Fabrica* fue arduo y meticoloso. Vesalius dedicó años a la preparación del manuscrito y las ilustraciones. Según Nutton (2016), supervisó personalmente cada aspecto de la producción, desde la disección de los cuerpos hasta la impresión final del libro. La estructura de la obra reflejaba el enfoque sistemático de Vesalius. Comenzaba con los huesos y ligamentos, avanzaba hacia los músculos, los vasos sanguíneos, los nervios, los órganos abdominales, el corazón y, finalmente, el cerebro. Esta organización lógica facilitaba el estudio y la comprensión de la anatomía.

La recepción del *Fabrica* fue mixta. Muchos reconocieron su valor de inmediato. Cunningham (1997) mencionó que algunos contemporáneos lo compararon con las obras de Copérnico en astronomía debido a su carácter revolucionario. Sin embargo, también recibió críticas feroces de médicos tradicionalistas que lo veían como una amenaza a la autoridad de Galeno. El impacto del *Fabrica* trascendió la medicina. Influyó en el arte, la filosofía y la concepción general del cuerpo humano. Carlino (1999) argumenta que la obra contribuyó a una nueva visión del cuerpo como una "máquina" compleja, anticipando conceptos posteriores en la filosofía y la ciencia.

El trabajo de Vesalius no solo corrigió errores anatómicos, sino que estableció un nuevo estándar para la investigación médica. Su énfasis en la observación directa y la documentación precisa sentó las bases para el desarrollo de la medicina basada en evidencia. Jacobus Sylvius, antiguo maestro de Vesalius, se convirtió en uno de sus críticos más acérrimos. En un panfleto titulado *Calumnias sobre las calumnias de cierto loco contra las disecciones de los antiguos*, Sylvius acusó a Vesalius de arrogancia y falta de respeto hacia Galeno. O'Malley (1964) señala que Sylvius llegó a sugerir que la anatomía humana había cambiado desde los tiempos de Galeno antes que admitir que el antiguo maestro pudiera estar equivocado.

Las acusaciones contra Vesalius no se limitaron al ámbito académico. Rumores sobre la obtención ilegal de cadáveres y prácticas poco éticas circulaban en los círculos médicos y religiosos. Aunque en su mayoría infundados, estos rumores mancharon su reputación y complicaron su trabajo. La controversia alcanzó su punto culminante cuando Vesalius fue acusado de realizar una disección en un hombre vivo. Aunque la acusación nunca fue probada, Siraisi (1990) indica que tales rumores reflejan el clima de sospecha y hostilidad que rodeaba las prácticas anatómicas de la época.

CONCLUSIONES

Andreas Vesalius revolucionó el estudio del cuerpo humano y la medicina, corrigiendo errores anatómicos antiguos y estableciendo un nuevo paradigma en la investigación médica. Su enfoque basado en la observación directa y el cuestionamiento de autoridades sentó las bases del método científico moderno, un enfoque que sigue siendo esencial en la medicina actual. Además, sus ilustraciones anatómicas no solo avanzaron el conocimiento médico, sino que también influyeron en el arte renacentista y transformaron la percepción del cuerpo humano. Vesalius enseñó que el progreso científico requiere desafiar creencias establecidas, contribuyendo a una visión más racional de la naturaleza humana, que sigue inspirando a médicos, científicos y artistas en su búsqueda de comprensión y creatividad.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Conceptualización: César A. Bohórquez, Axel Alcívar, Rafael B. Vásquez, Steven R. Bello y Christian M. Moreno. **Investigación:** César A. Bohórquez, Axel Alcívar, Rafael B. Vásquez, Steven R. Bello y Christian M. Moreno. **Supervisión:** Vanesa L. Mendoza. **Validación:** Vanesa L. Mendoza. **Redacción del borrador original:** Vanesa L. Mendoza, César A. Bohórquez, Axel Alcívar, Rafael B. Vásquez, Steven R. Bello y Christian M. Moreno. **Redacción, revisión y edición:** Vanesa L. Mendoza, César A. Bohórquez, Axel Alcívar, Rafael B. Vásquez, Steven R. Bello y Christian M. Moreno.

REFERENCIAS

- Carlino, A. (1999). Books of the Body: Anatomical Ritual and Renaissance Learning. University of Chicago Press. <https://bit.ly/41o7N19>
- Cunningham, A. (1997). The Anatomical Renaissance: The Resurrection of the Anatomical Projects of the Ancients. Scholar Press. <https://doi.org/10.4324/9781315241418>
- Ghosh, S.K. (2015). Human cadaveric dissection: a historical account from ancient Greece to the modern era. *Anatomy & Cell Biology*, 48(3), 153-169. <https://doi.org/10.5115/acb.2015.48.3.153>
- Kemp, M. (2010). Style and non-style in anatomical illustration: From Renaissance Humanism to Henry Gray. *Journal of Anatomy*, 216(2), 192-208. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7580.2009.01181.x>
- Kusukawa, S. (2012). Picturing the Book of Nature: Image, Text, and Argument in Sixteenth-Century Human Anatomy and Medical Botany. University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/9780226465289>
- Loukas, M., Hanna, M., Alsaiegh, N., Shoja, M.M., & Tubbs, R.S. (2013). Clinical anatomy as practiced by ancient Egyptians. *Clinical Anatomy*, 24(4), 409-415. <https://doi.org/10.7208/9780226465289>
- Nutton, V. (2016). Vesalius Revised. His Annotations to the 1555 Fabrica. *Medical History*, 60(3), 415-423. <https://doi.org/10.1017/mdh.2012.26>
- O'Malley, C.D. (1964). Andreas Vesalius of Brussels, 1514-1564. University of California Press. <https://bit.ly/3Osf6wY>

- Saunders, J.B. de C.M., & O'Malley, C.D. (1950). The Illustrations from the Works of Andreas Vesalius of Brussels. World Publishing Company. <https://bit.ly/3VaVHnZ>
- Siraisi, N.G. (1990). *Medieval and Early Renaissance Medicine: An Introduction to Knowledge and Practice*. University of Chicago Press.
- Vesalius, A. (1543). De Humani Corporis Fabrica Libri Septem. Johannes Oporinus.
- Park, K. (1994). The Criminal and the Saintly Body: Autopsy and Dissection in Renaissance Italy. *Renaissance Quarterly*, 47(1), 1-33. <https://doi.org/10.2307/2863109>
- Estienne, C. (1545). De dissectione partium corporis humani libri tres / a Carolo Stephano editi; una cum figuris & incisionum declarationibus a Stephano Riuero Chirурgo co[m]positis. http://cisne.sim.ucm.es/search*spi~S1
- Wear, A., French, R.K., & Lonie, I.M. (Eds.). (1985). *The Medical Renaissance of the Sixteenth Century*. Cambridge University Press.
- Shotwell, R.A. (2016). The Revival of Vivisection in the Sixteenth Century. *Journal of the History of Biology*, 49(4), 607-647. <https://doi.org/10.1080/00015458.2012.11680804>

Descargo de responsabilidad / Nota del editor: Las declaraciones, opiniones y datos contenidos en todas las publicaciones son únicamente de los autores y contribuyentes individuales y no de Revista Gregoriana de Ciencias de la Salud ni de los editores. Revista Gregoriana de Ciencias de la Salud y/o los editores renuncian a toda responsabilidad por cualquier daño a personas o propiedades resultantes de cualquier idea, método, instrucción o producto mencionado en el contenido.