

Uroscopia y arte en la medicina medieval y renacentista

Uroscopy and art in medieval and renaissance medicine

Rodolfo Rodríguez-Gómez¹ 

*fitopolux@hotmail.com

Forma de citar: Rodríguez-Gómez R. Uroscopia y arte en la medicina medieval y renacentista. Salud UIS. 2024; 56: e24033. doi: <https://doi.org/10.18273/saluduis.56.e:24033> 

Resumen

La uroscopia, aquella práctica milenaria de la medicina, fue un actor clave en la medicina medieval y renacentista, donde se fusionó el arte, la ciencia y la cultura. A través del color, olor, sabor y sedimento, la uroscopia guió el diagnóstico y pronóstico clínico y se erigió como un símbolo de la medicina. Mediante la observación meticulosa, la uroscopia invocó las musas de la ciencia médica e inspiró el deseo de expresión de múltiples artistas recurriendo a técnicas variadas como la pintura, el grabado y el dibujo. Sin duda, inspirando obras de arte que la inmortalizaron, la uroscopia trascendió lo puramente médico y se hizo emblema. Este artículo destaca la omnipresencia de la uroscopia en manuscritos e ilustraciones históricas centrándose en los periodos medieval y renacentista. Además, resalta la convergencia entre uroscopia y arte visual, donde médicos y artistas compartieron un espacio común de expresión.

Palabras clave: Medicina; Orina; Historia de la medicina; Arte; Médicos.

Abstract

Uroscopy, the ancient practice of medicine was a key player in medieval and Renaissance medicine, where art, science, and culture merged. Through color, smell, taste, and sediment, uroscopy guided clinical diagnosis and prognosis, and it became a symbol of medicine. By meticulous observation, uroscopy invoked the muses of medical science and inspired multiple artists to express themselves using various techniques such as painting, engraving, and drawing. Undoubtedly, inspiring works of art immortalized uroscopy, transcending the purely medical and becoming emblematic. This article highlights the omnipresence of uroscopy in manuscripts and historical illustrations focusing on the medieval and Renaissance periods. Additionally, it emphasizes the convergence between uroscopy and visual art, where doctors and artists shared a common space of expression.

Keyword: Medicine; Urine, History of medicine; Art; Physicians.

¹ Asesor metodológico de investigación en salud, Bogotá, Colombia.

Introducción

Durante la época medieval y renacentista la uroscopia ocupó un lugar preponderante en la semiología médica, representando un punto de convergencia entre el arte, la cultura popular y la ciencia médica. En el ritual de atención de los pacientes, el médico, mediante la uroscopia, buscaba develar los enigmas de la enfermedad; de allí que en gran cantidad de dibujos e ilustraciones, la actividad médica se identificó con dicha práctica. Se trataba de un análisis de las características físicas del miccional fluido, donde adquirieron trascendencia aspectos como el color, olor, sabor y sedimento. Cada atributo adquiría valor para descifrar el mal que aquejaba la salud. Omnipresente en la actividad médica por más de mil años, la uroscopia fue immortalizada en obras artísticas de todo tipo. Como un puente entre las artes plásticas y las artes médicas, la uroscopia ocupó un lugar común entre artistas y médicos, y se posicionó como un emblema y un símbolo de la medicina¹. El presente artículo se enfoca en dos periodos históricos: Edad Media y Renacimiento. Pretende no solo resaltar la uroscopia como un acto icónico del arte médico de estas épocas, sino también identificar aquellos espacios comunes que se convirtieron en arte, donde el examen de la orina, es decir, la uroscopia, a través de los sentidos, propició la creación artística de pintores, dibujantes y grabadores.

Uroscopia: una práctica histórica

En la historia de la semiología médica, la uroscopia ocupó un lugar privilegiado. Para Hipócrates, la orina transparente no era buena señal, y la espumosa indicaba afección renal debida a una enfermedad que sería prolongada². En los tratados hipocráticos se menciona la orina espesa, la espumosa, la escasa, la que tiene sedimento, la clara y la rojiza, todas con significado patognomónico³. Rufo de Éfeso, médico del siglo I d.C., escribió con respecto a la sangre en la orina, analizando las enfermedades respectivas en su libro *De renum et vesicae affectionibus*. Por su lado, Ibn Sina, conocido como Avicena (980-1037), señalaba que la primera orina del día era la indicada para examinar, pero el recipiente debía permanecer alejado del sol y el viento, a temperatura promedio⁴. Avicena, al parecer, sugería evaluar características de la orina como color, sedimento, olor y sabor⁴. En su obra *Canon de medicina*, del siglo XI, diserta sobre la orina roja, negra, amarillenta, turbia, y purulenta, así como la que se presenta en forma de gotas, acompañada de fiebre y sudoración⁵.

En esta historia, la medicina del Imperio Bizantino tuvo un papel preponderante. Magnus de Nisibis, médico bizantino del siglo IV, nacido en Antioquía y conocido como Magnus Medicus, no solo fue uno de los primeros en escribir textos sobre la orina, sino que también usaba la uroscopia en la atención de los pacientes⁶. En Bizancio, gran parte de los avances con la uroscopia se atribuyen a Teófilo Protospatario. Autor de varios textos de medicina, este médico, que vivió en algún momento entre los siglos VI y X de nuestra era⁷, dedicó una obra a recopilar lo que se conocía sobre la orina, basándose mayoritariamente en el legado del saber griego. Su texto, *De urinis*, llegó a tener repercusión por varios siglos y ocupó un lugar destacado entre aquellos tratados considerados esenciales⁸. En esta línea, un filósofo bizantino y traductor de textos médicos que también impulsó la uroscopia fue Estefano de Atenas. Este médico, quien vivió entre el siglo VI y VII, escribió varios libros de medicina, uno de los cuales dedicó a la orina y la uroscopia, aunque han existido controversias sobre la verdadera autoría de dicho texto⁹.

En el siglo XII en la escuela de medicina de Salerno, institución donde la uroscopia tenía importante significado semiológico, dictó clases Mauro de Salerno (1130-1214). Este médico, estudioso de la uroscopia, escribió una obra titulada *De urinis*, la cual adquirió gran relevancia, ya que recopilaba el conocimiento urológico concediendo a la orina un protagonismo vital, en especial, por las connotaciones depurativas en el organismo¹⁰. En la Edad Media, otros autores que escribieron importantes tratados sobre uroscopia fueron Johannes de Prisdriane y Johannes Zacarias Actuarius (Actuarius). Hijo de un médico bizantino, Actuarius, quien vivió entre el siglo XIII y XIV, tituló una de sus obras *De urinis*. Se trataba de un texto de siete libros en donde Actuarius cita a Hipócrates, habla de la vejiga, del sedimento de la orina, menciona aspectos relacionados con la diabetes, diserta sobre diferentes tipos de orina como la blanca, dorada o negra, e incluye en el libro séptimo una ilustración de una matula (del árabe *maftul*, retorcido), es decir, el recipiente en el que se indicaba recolectar la orina y que se menciona en varios apartados del texto¹¹.

Utilizada desde la antigüedad y difundida en la Edad Media, la uroscopia era común para diagnosticar enfermedades a través de la observación y el análisis de la orina. Basada en el concepto de que las características físicas de la orina informaban sobre la

salud y el estado del cuerpo, esta práctica se convirtió en elemento nuclear del ritual de atención del paciente. La orina, por sus características, revelaba los desequilibrios de los humores, una antigua teoría médica hipocrática que buscaba explicar racionalmente las causas de la enfermedad según la proporción de los cuatro humores: sangre, flema, bilis amarilla y bilis negra. Cabe resaltar que, en varios momentos de la historia, la uroscopia recibió otros nombres. Uno de los más comunes fue *Judiciis Urinarum* que se traduce como *juicio de los orines*. Con este nombre fueron bautizados varios textos, como el *De judiciis urinarum tractatus* de Johannes Vaseus; el *De judicis urinarum* del médico judío Isaac Israeli (ca. 855-955), también conocido como Isaac Judaeus; el *Carmina de judiciis urinarum* de Giles de Corbeil (1140-1215); el *De judiciis urinarum* de John Arderne (1307-1377) y el *Tractatus de urinarum judiciis perutilis* de Bartolomeo Montagnana (1400-1460).

Uroscopia y arte medieval

Durante la Edad Media la uroscopia se difundió ampliamente y las miniaturas fueron un recurso pictórico que contribuyó a esta difusión. Utilizadas de manera profusa para adornar manuscritos y libros ilustrados, las miniaturas representaban ilustraciones cromáticamente vistosas que requerían una técnica depurada. Por ejemplo, se sugería utilizar solo agua y goma arábiga para mezclar los colores, los cuales debían ser los más selectos, como el almagra de Levante, el albayalde de Venecia o el carmín de Florencia¹². Las miniaturas solían adornar los llamados “libros de horas”, los cuales tuvieron gran apogeo en Países Bajos y Francia¹³, aunque no eran potestad europea, ya que buena parte de textos árabes incluían este tipo de pinturas con estilos variados. Un manuscrito de medicina que incluyó miniaturas fue un texto de Hunayn ibn Ishaq (809-873), médico, escritor y traductor de textos griegos que poseía gran conocimiento de la oftalmología, que plasmó en un libro titulado *Los diez tratados sobre los ojos*¹⁴.

En la Edad Media varios manuscritos fueron fieles cronistas de la uroscopia. Un ejemplo fue el *Circa Instans*, texto del siglo XII conocido como *Liber de simplicibus medicine*¹⁵. Su creador, el médico Matthaeus Platearius, inspirado en otros autores, realizó una compilación de farmacopea y botánica, y en una de las versiones del libro, aparece dibujado el propio Platearius realizando la uroscopia. Otro texto relevante fue *De proprietatibus rerum*, una enciclopedia que abarcaba una amplia gama de temas, incluyendo historia natural y medicina. Escrito por Bartolomeo Ángel, escolástico de vasta cultura, este libro apareció

en el siglo XIII, probablemente entre 1240 y 1250¹⁶. La obra, escrita en latín, estaba estructurada en diferentes apartados que trataban temas como la alquimia, la astrología y, por supuesto, la medicina. Cabe resaltar que, en la versión en castellano de 1494 del manuscrito, se incluía una ilustración en la que un médico examina un matraz de orina frente a un enfermo, mientras que, en la escena también se observa quien parece ser un apotecario¹⁷.

Durante el medioevo fueron comunes los manuscritos sobre preparaciones farmacéuticas, algunos de los cuales incluían ilustraciones. Un texto del médico Nicolás Mirepsos, del siglo XIII, titulado *Antidotarium o De Compositione Medicamentorum*, incluía una ilustración en la que un médico realizaba la uroscopia. En Inglaterra, un grupo de manuscritos, algunos de los cuales versaban sobre medicina, se recopiló en lo que se conoció como los “Manuscritos Harley”, colección que vio la luz en el siglo XIV¹⁸. Esta compilación incluía una amplia gama de textos como crónicas históricas, documentos legales, obras literarias y tratados científicos. La colección hoy hace parte de la Biblioteca Británica y en uno de estos manuscritos se incluye, precisamente, una ilustración de una uroscopia en donde el médico, al parecer, explica el procedimiento y los hallazgos del análisis del matraz de orina a dos estudiantes. **Figura 1**.



Figura 1. Médico explicando la uroscopia a dos estudiantes, (1300). Dominio público.

En la Edad Media el arte del vitral tuvo un papel significativo en la arquitectura religiosa. Los vitrales, aquellas ventanas con vidrios pintados de colores, solían recrear escenas bíblicas y se utilizaban principalmente para decorar y comunicar mensajes religiosos en iglesias y catedrales. En el medioevo, la luz tenía una connotación especial debido a los conceptos metafísicos y a la cosmovisión de la época¹⁹, de allí que los vitrales, sacando provecho de la luz, se concebían como un mecanismo para transmitir aquellos mensajes a una población mayoritariamente analfabeta; por ende, las historias religiosas se representaban de manera colorida permitiendo que la comunidad conectara con los relatos. En una de las catedrales más emblemáticas de Europa, la de Chartres, construida entre 1194 y 1220, se encuentra, entre muchos de los vitrales que adornan esta edificación, uno que describe al emperador Constantino quien enfermo por la persecución a los cristianos, consulta a un médico, quien inspecciona el matraz de orina frente a la mirada atenta del soberano.

En el periodo de transición entre el medioevo y el Renacimiento, como producto de la innovadora imprenta, aparecieron varios libros relevantes. Uno icónico, el *Fasciculus Medicinae*, ilustrado en Venecia, fue un texto publicado originalmente en 1491 que constituye uno de los primeros tratados médicos que incluyeron ilustraciones. En las páginas iniciales se presenta un grabado donde algunos pacientes llevan la orina a un médico para examinarla. En la página siguiente se ilustra uno de los famosos discos para guiar el diagnóstico según el color de la orina; además, en texto se describen los correspondientes

temperamentos de la tradición hipocrática: sanguíneo, colérico, flemático y melancólico. **Figura 2.** Otro de los manuscritos emblemáticos fue *Las Crónicas de Nuremberg*. Impreso en 1493, este texto se difundió por toda Europa e incluía gran cantidad de xilografías, es decir, grabados sobre planchas de madera, algunos de las cuales representaban a médicos legendarios realizando la uroscopia, entre ellos: Isaac Benimiram, Antonius Cermifanus, Gentile da Foligno, Jacobus de Forlinio y Avicena²⁰.

Uroscopia y arte renacentista

El grabado en madera debutó en Europa en torno al siglo XIV y representó una herramienta para imprimir naipes, imágenes médicas y estampas religiosas²¹. Lorenz Fries (ca 1482-1530), médico y cartógrafo, ilustró sus textos con grabados, uno de los cuales incluyó en su obra *El espejo de la medicina*, donde aparece un médico solitario realizando la uroscopia. Por entonces, las personas depositaban una confianza excesiva en la uroscopia, pues era común la convicción de que solo ese examen era suficiente para dilucidar la causa de una enfermedad²². Para explicar los signos clínicos, Lorenz Fries se valía de la orina y señalaba que cuando tenía un color promedio con ligera opacidad en la base del recipiente indicaba salud, y lo contrario enfermedad²³. A todas luces la uroscopia encontró un aliado en los grabados en madera, de estos hay uno interesante que data de 1531 donde aparece, precisamente, un médico examinando el matraz de orina, mientras otro personaje, quien parece tratarse de un colega, lee un libro, posiblemente con descripciones de enfermedades relacionadas.

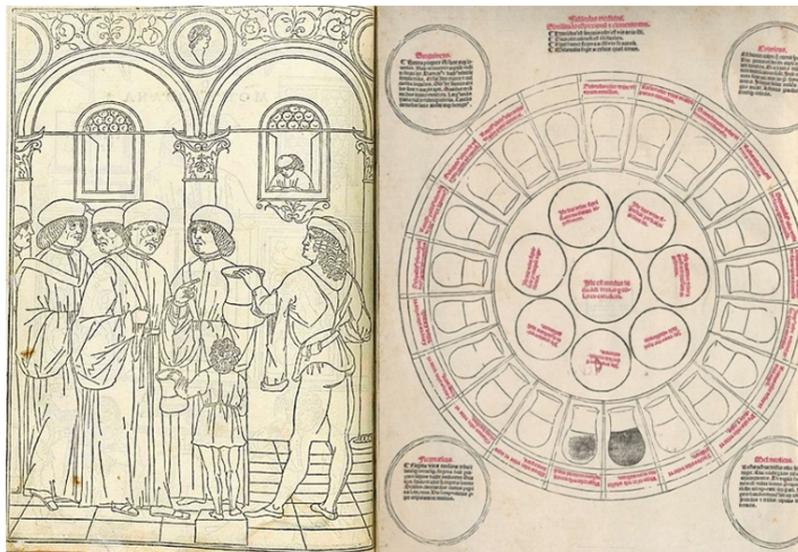


Figura 2. Izquierda: pacientes llevando el frasco de orina al médico. Derecha: disco de uroscopia. *Fasciculus Medicinae* (1500). Dominio público.

Existen muchos grabados en madera en relación con el tema de la uroscopia. Un ejemplo es el trabajo del médico Symphorien Champier (1471-1539), un francés que estudió medicina en Montpellier y París, quien escribió libros sobre medicina, moral y teología. Uno de sus textos fue *La puerta de la lógica y la física*, libro de 1498 que incluía un grabado de una escena que transcurre en una habitación donde el médico realiza la uroscopia, mientras que el paciente, en cama, luce demacrado y moribundo. En esta línea, el manuscrito *Liber de arte distillandi de simplicibus*, cuya autoría se atribuye al cirujano Hieronymus Brunschwig, constituye otro ejemplo del uso del grabado como cronista de la uroscopia. Publicado originalmente en 1500, el texto versaba sobre temas de química y medicina y en una de sus páginas incluía una imagen de la uroscopia. En ella, el médico, vestido con ropas elegantes, sostiene el frasco de orina al tiempo que mira a la paciente directamente a los ojos; mientras tanto, ella contempla expectante. **Figura 3.**

En el Renacimiento, al parecer era costumbre que cuando los pacientes llevaban la orina al médico introducían la matula o recipiente en una especie de cesta de mimbre. Esto posiblemente se debía al pudor de llevar el frasco de orina a la vista de los transeúntes, o quizás, por la fragilidad de los materiales con que se fabricaban las matulas, generalmente porcelana o vidrio. Una obra que da cuenta de ello es un trabajo realizado en 1549. La obra, un óleo sobre madera de forma redondeada de

24,5 cm de diámetro, presenta a la derecha, usando una túnica roja, a un curandero más bien rollizo, quien porta unas gafas de vidrio redondo a manera de quevedos y que sostiene en su mano izquierda un frasco de orina. A la izquierda se observa a la paciente, una señora entrada en años, haciendo uso de una pañoleta de color claro en la cabeza y que sostiene, en la mano derecha, mediante una agarradera, la cesta de mimbre para transportar la orina.

No solo los médicos realizaban la uroscopia durante el Renacimiento. Una ilustración del siglo XV da cuenta de un apotecario que examina la orina traída por un paciente. Los apotecarios, algo así como los regentes de farmacia de la época, en ocasiones actuaban como médicos y prescribían remedios en su botica. A inicios del siglo XVI, un manuscrito presentaba detalles sobre la uroscopia y sus equivalencias clínicas, se trataba de *Epiphanie medicorum*, de 1506²⁴. El texto describía diferentes tonos que podía tener la orina, entre ellos: blanco, rojizo, cítrico, oro intenso, verde o negro. Se detallaban, además, los síntomas que acompañaban esos tonos urinarios y algunas enfermedades o desenlaces clínicos. Por ejemplo, en el fragmento correspondiente a la orina alba se mencionaba que, si se acompañaba de fiebre ardiente, dolor en el hígado y estado mental alterado, develaba una muerte cercana. En otro apartado, una ilustración de la uroscopia encabezaba la página; allí, el médico examina el matraz a contraluz, mientras el paciente yace en la cama²⁵. **Figura 4.**



Figura 3. Ilustración del manuscrito *Liber de Arte Distillandi de Simplicibus* (1500). Dominio público.



Figura 4. Izquierda: disco de tonos urinarios. Derecha: uroscopia. Ilustración del *Epiphaniae medicorum* (1506). Dominio público.

Cosme y Damián fueron dos hermanos médicos del siglo III que profesaban la religión cristiana, ellos fueron perseguidos, torturados y venerados como santos. Los artistas, inspirados en estos hermanos y en su consagración por la medicina, hicieron muchas versiones de ellos realizando la uroscopia, entre ellas: una miniatura de 1490 del pintor Gerad Horenbout (1465-1541), una talla de madera de 1547 atribuida al escultor Isidro de Villoldo (?-1560), un grabado de 1503 del grabador alemán Israhel van Meckenem (1445-1503), un óleo sobre tabla de 1507 del pintor

Hans von Kulmbach (1485-1522), una pintura de 1582 del pintor español Hernando de Ávila (1538-1595), una escultura del siglo XVI para el Hospital de San Roque de Santiago de Compostela, y un grabado para el libro del cirujano Hans von Gersdorff. Una obra adicional sobre el tema con Cosme y Damián como protagonistas se realizó para *Las Grandes Horas de Ana de Bretaña*, libro que incluía 51 ilustraciones creadas entre 1503 y 1508 por el pintor Jean Bourdichon (1457-1521)²⁶, cuyo trabajo es notable, pues se trata de una obra con gran derroche de belleza y calidad cromática. **Figura 5.**



Figura 5. Cosme y Damián realizando la uroscopia. Del libro *Grandes horas de Ana de Bretaña*, siglo XVI. Dominio público.

Un género de la época renacentista fue la danza macabra, tema artístico de gran popularidad en Europa que simbolizaba la democratización de la muerte. Se personificaba, en tono satírico, como un esqueleto humano que danzaba con personas de toda profesión o estirpe. La muerte, por supuesto, también se burlaba del gremio médico y se representaron escenas de médicos realizando la uroscopia, mientras la muerte se mofaba y danzaba con ellos. Entre muchos ejemplos artísticos se pueden mencionar: una miniatura del siglo XV de un texto de la Biblioteca de la Sorbona; una xilografía de 1490 titulada *El médico, la muerte y el amante*, impresa por Guyot Marchand; y una más de 1463, *La Danza de la muerte de Lübeck*, fresco que, pese a ser destruido, sobrevivió en grabados y estampas. Una de las más emblemáticas fue la de Hans Holbein el Joven, de 1538, titulada *El doctor*, donde se aprecia a un anciano que llega al consultorio del médico y es llevado de la mano por la propia muerte, quien porta en la mano derecha la matula con orina del paciente.

Conclusiones

La exploración de la uroscopia en el contexto del arte y la medicina medieval y renacentista da cuenta de diferentes técnicas artísticas que establecieron un diálogo íntimo con el arte médico. La integración del análisis visual de la orina con la interpretación clínica, evidencia la complejidad y sofisticación de los saberes médicos de la época. Además, las representaciones artísticas de la uroscopia no solo reflejan las creencias médicas de aquel entonces, sino que también constituyen un testimonio de la cultura y la cosmovisión de dicho periodo histórico. El trabajo artístico permite comprender mejor el pensamiento médico de la época y su influencia en la sociedad. Asimismo, la conexión entre uroscopia, arte y medicina invita a reflexionar sobre ciertos paradigmas en la práctica médica, resaltando el diálogo entre diferentes campos del conocimiento que permitieron ciertos avances en la medicina y en la comprensión del proceso salud-enfermedad. En suma, el médico realizando la uroscopia se convirtió en una imagen icónica y en una representación emblemática y simbólica de la medicina, donde dibujantes, pintores y grabadores fungieron como cronistas de la actividad médica.

Referencias

- Schummer J, Bensaude-Vincent B, van Tiggelen B. *The Public Image of Chemistry*. Singapore: World Scientific Publishing Co; 2007. 392 p.
- Dezeimeris JE. Resumen de la Medicina Hipocrática. Barcelona (España): Imprenta de J. Mayol; 1844. 245 p.
- Novo E, López JA, Lara M. *Tratados hipocráticos II*. Madrid (España): Gredos; 2008. 404 p.
- Mohkam M, Roozrokh M. Medicine and nephrology in ancient Iran: Part II: Avicenna and His Art of Uroscopy. *J Ped Nephrol*. 2013; 1(2): 41-43. doi: doi.org/10.22037/jpn.v1i2.5090
- Avicenna. *Canonis Auicenne*. Italia: Paganino Paganini; 1507. 1114 p.
- Prioreschi P. *A History of Medicine: Byzantine and Islamic medicine*. First Edition. Omaha: Horatius Press; 2001. 498 p.
- Angeletti LR, Cavarra B, Gazzaniga V. *Il De urinis di Teofilo Protospataro centralità di un segno clinico*. Italia: Casa Editrice Università La Sapienza; 2009. 286 p.
- Angeletti LR, Cavarra B. Critical and historical approach to Theophilus' De Urinis. Urine as blood's percolation made by the kidney and uroscopy in the middle ages. *Am J Nephrol*. 1994; 14(4-6): 282-289. doi: [10.1159/000168786](https://doi.org/10.1159/000168786)
- International association for the history of nephrology. *History of nephrology 2. Reports from the first congress of the International Association for the History of Nephrology*. Switzerland: Karger; 1997. 198 p.
- Oldoni M. Uroscopy in the Salerno School of Medicine. *Am J Nephrol*. 1994; 14(4-6): 483-487. doi: [10.1159/000168771](https://doi.org/10.1159/000168771)
- Actuarius JZ. *De Urinis (Libri VII)* [Internet]. París: Apud Jacobum Gazellum; 1548. 304 p. Disponible en: <https://archive.org/details/1-libri-vii-de-urinis/page/n3/mode/2up>
- Marchena R. *Las miniaturas de los libros de coro de la Catedral de Sevilla: el siglo XVI*. España: Universidad de Sevilla; 1998. 357 p.
- Celada A. *Real Academia de la Historia. Isabel la Católica en la Real Academia de la Historia*. España: Real Academia de la Historia; 2004. 326 p.
- Selin H. *Encyclopaedia of the History of Science, Technology, and Medicine in Non-Western Cultures*. Tomo I. Springer; 2008. 1124 p.
- O'Boyle C. *The Art of Medicine Medical Teaching at the University of Paris, 1250-1400*. The Netherlands: Brill; 1998. 330 p.
- Eckkrammer EV. *La comparación en los lenguajes de especialidad*. Berlín: Frank & Timme; 2009. 299 p.
- Anglicus B. *De proprietatibus rerum*. Madrid (España): Editor Enrique Meyer; 1494. 640 p.
- Capelli EV, Zamudio J. *Lírica Tradicional Europea*. Argentina: Editorial de la Universidad Nacional del Sur; 1999. 168 p.

19. Eco H. *La Edad Media, III Castillos, mercaderes y poetas*. México, D.F: Fondo de Cultura Económica; 2019. 993 p.
20. Schedel H. *Nuremberg chronicle*. Alemania: Brussel and Brussel; 1493.
21. Westheim P. *El grabado en madera*. México, D.F: Fondo de Cultura Económica; 2018. 311 p.
22. Stolberg M. *Uroscopy in Early Modern Europe*. United States of America: Taylor & Francis; 2016. 238 p.
23. Stein C. *Negotiating the French Pox in Early Modern Germany*. United Kingdom: Taylor & Francis; 2016. 254 p.
24. Gambaccini P. *Mountebanks and Medicasters. A History of Italian Charlatans from the Middle Ages to the Present*. United States of America: McFarland & Company, Inc., Publishers; 2004. 247 p.
25. Ulrich P. *Epiphanie medicorum* [Internet]. Nuremberg; 1506. Disponible en: <https://www.loc.gov/resource/rbc0001.2019rosen0601/?sp=10&st=image>
26. Hourihane CP. *The Grove Encyclopedia of Medieval Art and Architecture. Volume I*. United States of America: Oxford University Press; 2012. 677 p.