

Inclusión de la historia, arte y medicina de Avicena en la educación médica

Inclusion of the history, art and medicine of Avicenna in medical education

Blasa Melba Menéndez Pérez, Iliana Betancourt Rodríguez, Melva Hernández León, Jenry Fernández López, Blanca Rosa Pérez Obregón, Maylén Chau Barceló

Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

RESUMEN

Fundamento: la obra de Avicena posee una riqueza extraordinaria para estudiar los vínculos entre historia, arte y medicina, propicios para el desarrollo de una cultura general integral en los futuros profesionales de la salud.

Objetivo: exponer los nexos entre historia, arte y medicina en la obra de Avicena como material de estudio en la educación médica.

Métodos: se realizó una investigación documental, en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, durante enero-abril de 2017. Se utilizaron métodos teóricos: análisis-síntesis, inducción-deducción y el histórico-lógico; y empíricos: la revisión documental, la observación de imágenes de reproducciones artísticas y el análisis literario de textos, los cuales

facilitaron que se pudiera sintetizar la información y arribar a conclusiones a partir de diversas fuentes.

Resultados: la personalidad de Avicena ha sido motivo de estudio por diversos autores; su genialidad le permitió incursionar en el arte, la filosofía y la medicina. Una adecuada selección de sus obras permite a los docentes vincular a sus estudiantes con la historia de la medicina antigua, motivar sus clases, ejemplificar a través de ellas el uso de los procedimientos médicos en los que prevalece la importancia de la relación médico-paciente y ofrece la posibilidad de consolidar valores morales.

Conclusiones: la investigación permitió sistematizar los conocimientos de diversas fuentes bibliográficas para demostrar los nexos entre historia, arte y medicina en la obra de Avicena, susceptibles de ser aprovechados para el logro de una cultura general integral de los estudiantes de las ciencias médicas.

DeSC: historia de la medicina, biografía, narración, educación médica.

ABSTRACT

Background: Avicenna's work has an extraordinary richness to study the links between history, art and medicine, propitious for the development of a comprehensive general culture in the future health professionals.

Objective: to present the links between history, art and medicine in the work of Avicenna as a study material in medical education.

Methods: a documentary research was carried out in Villa Clara University of Medical Sciences, from January to April 2017. Theoretical methods were used: analysis-synthesis, induction-deduction and the historical-logical; and empirical ones: the documentary review, the observation of images of artistic reproductions and the literary analysis of texts, which facilitated the synthesis of information and reaching conclusions from various sources.

Results: Avicenna's personality has been the subject of study by various authors; his genius allowed him to venture into art, philosophy and medicine. An adequate selection of his works

allows teachers to link their students with the history of ancient medicine, motivate their classes, exemplify through them the use of medical procedures in which the importance of the doctor-patient relationship prevails and they offer the possibility of consolidating moral values.

Conclusions: this research work allowed systematizing the knowledge of diverse bibliographical sources to demonstrate the links between history, art and medicine in the work of Avicenna, susceptible of being exploited for the achievement of a comprehensive general culture of the medical sciences students.

MeSH: history of medicine, biography, narration, education, medical.

INTRODUCCIÓN

La universidad como institución cultural en el siglo XXI, debe reformar sus métodos de trabajo, adoptar la flexibilidad y tener en cuenta que las diferentes funciones universitarias: docencia, investigación y extensión exigen asumirse con ética.¹

La extensión universitaria permite una interacción creadora entre la universidad y la sociedad, a través del intercambio cultural de la docencia y la investigación para el logro de la equidad y mejor calidad de vida de la población. Al conocer la realidad nacional, a través de dicha función, se enriquece y redimensiona toda la actividad académica conjunta.²⁻⁴

Desde su origen, la universidad ha transitado por diferentes respuestas o formas de relación con la sociedad: fue hasta el siglo XII una universidad encerrada en el conocimiento conservado que hacía llegar a los estudiantes. A partir de la revolución científica, se incorpora la investigación a sus funciones y comienza a convertirse en productora de conocimientos científicos. Hoy se desarrolla una universidad que va transformándose en un nodo, dentro de una red de industrias culturales, de conocimiento y de información. Ya las

Santa Clara abr.-jun.

universidades médicas son un sistema complejo de instituciones, facultades, sedes, filiales, hospitales universitarios, policlínicos universitarios y otros que conjugan la oferta de servicios asistenciales de salud y educativos.

La extensión universitaria en Cuba ha atravesado por diversas etapas. Se señala su inicio a partir de la creación de la Universidad Popular “José Martí” por Julio Antonio Mella. Posteriormente, se desarrollan líneas con enfoques culturales, hasta llegar a la creación de departamentos con ese perfil en las principales universidades del país. En diferentes documentos elaborados por el Ministerio de Educación Superior, se definen líneas de trabajo que amplían el radio de acción para la labor de extensión universitaria, entre ellas: el trabajo comunitario, la labor de las cátedras multidisciplinarias y honoríficas, las relaciones de intercambio cultural con otras universidades fuera del país, etc.;^{5,6} se desarrolla actualmente bajo la concepción de función y proceso universitario formativo, según se declara en el Programa Nacional de Extensión Universitaria⁷ el cual representa un paso de avance en la definición de sus políticas de desarrollo en Cuba.

En las universidades médicas, el desarrollo de la extensión universitaria encuentra amplias posibilidades de desarrollo partiendo del modelo de medicina social en el que se forman los profesionales de la salud, con un enfoque hacia la Atención Primaria de Salud para prevenir, promover, curar y rehabilitar al individuo, la familia y la comunidad, en estrecha relación con los factores de la comunidad.²

Es objetivo primordial del Programa Nacional de Extensión Universitaria⁷ el desarrollo de la cultura general integral de los estudiantes y trabajadores y se potencializan las acciones, proyectos y actividades que sirvan a este fin, donde intervienen las diversas funciones universitarias: académica (preserva la cultura), investigativa (desarrolla la cultura) y extensión universitaria (promueve la cultura).

El problema de la formación cultural es, sin dudas, armonizar la cultura general —que es la única cultura— con el saber especializado —que no es toda la cultura. No se es culto si solo

se domina una materia cualquiera. No se puede ser culto en matemáticas, en física o en la literatura. Se puede estar informado, instruido en esas u otras materias, se puede ser erudito en ellas, pero nunca culto, ya que la cultura es un saber de lo general y esencial de diversas áreas que han de integrar conocimientos, habilidades y valores para interactuar en la sociedad y transformarla.

Las cátedras multidisciplinarias y honoríficas son una vía eficaz para el desarrollo de la cultura general integral y en la Resolución 39 de 2015⁸ se establecen las directivas para su funcionamiento. La red de cátedras *Histarmed* realizan investigaciones donde se conjuga la historia, el arte y la medicina. Sus aportes son innegables al desarrollo de la cultura general integral por cuanto integran diversos conocimientos de forma amena, interesante que motivan el estudio y profundización de otras aristas de las personalidades, la historia y las circunstancias.

La obra de Avicena puede ser utilizada como consulta en la docencia, en tiempos electivos o como lectura de profundización y recreación para desarrollar la cultura general integral de los estudiantes, por lo que el objetivo de esta investigación es exponer sus nexos entre historia, arte y medicina como material de estudio en la educación médica.

MÉTODOS

Se realizó una investigación documental en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, durante el primer semestre del año 2016, cuyo objeto de estudio fue la personalidad de Avicena y el impacto científico y sociocultural de su obra. Se utilizaron métodos teóricos: análisis-síntesis e inducción-deducción para el estudio de los principales conceptos teóricos en la bibliografía consultada y la conformación del informe investigativo, y el histórico-lógico para la progresión del tratamiento del tema a fin de determinar su evolución en el tiempo; y dentro de los empíricos: el análisis documental sobre artículos de revistas y la consulta y revisión de otros textos, con el objetivo de arribar a consideraciones integradoras.

RESULTADO Y DISCUSIÓN

De la aplicación de los métodos anteriores se derivan los siguientes resultados:

Avicena es el nombre asimilado al español. En persa es *Abū 'Alī al-Husayn ibn 'Abd Allāh ibn Sīnā*. Nació en Afshana, cerca de Bujará (actual Uzbekistán) en el año 980. Se le conocía como “el primero de los sabios”, “el más grande de los médicos”, “el Maestro por excelencia”, o el tercer Maestro (después de Aristóteles y Al-Farabi).^{9,10}

Vivió el final de la dinastía samaní en Persia, convertida al islam y que caería fruto de los enfrentamientos internos de los nobles y el acoso de las tribus turcas que, en 999, conquistarían estos territorios creando el imperio gaznawí.⁹

Su vida y obra se desarrollan en Persia durante el siglo X, conocido como la época del renacimiento persa porque se revivieron el sentimiento y la cultura: Alá el Dawleh fue el protector de numerosos intelectuales. Este contexto contribuye a la independencia cultural de Persia del mundo árabe, pero sin aislarse del contexto islámico.⁹⁻¹¹

En materia de ciencia, arte y cultura los árabes del medioevo fueron brillantes, tanto como para decir que sin sus invaluable aportes y su difusión no hubiera existido renacimiento en Occidente.⁹

Avicena provenía de una familia acomodada: el padre era funcionario del gobierno, demostró muy pronto sus extraordinarias dotes como estudiante y su afán de estudio y conocimiento: sabía el Corán de memoria, estudiaba jurisprudencia, física, matemáticas y filosofía por las noches.¹

Santa Clara abr.-jun.

Muy pronto demostraría Avicena su sentido humanitario y sentimientos de justicia. Cuentan que un día, siendo aún de muy tierna edad, su madre, que le bañaba en una jofaina, dejó caer inadvertidamente un anillo de oro que tiró con el agua. Al darse cuenta de la pérdida de la joya, la madre acusó a una sirvienta a la que castigó severamente. Pero el pequeño advirtiendo la injusticia de su madre, le dijo: "Pide perdón a la sirvienta; ella no ha perdido tu anillo".⁹

Avicena tenía una viva inteligencia, asimiló las enseñanzas de numerosas culturas: se dice que misioneros israelitas procedentes de Egipto le introdujeron en la filosofía y geometría griegas y el cálculo de los hindúes. Estudió jurisprudencia coránica con un asceta eremita y un erudito ambulante le enseñó aspectos de la Lógica de Euclides.¹² Su fama era tan conocida que con solo dieciocho años fue nombrado médico de la corte del soberano samaní de Bujara. Permaneció en ese cargo hasta la caída del imperio samaní en 999.^{9,10}

A los 22 años sucede a su padre como gobernador. Pronto pasó a Gorgan donde fue muy bien recibido por el emir Alí Ibn al-Mamun. Aquí escribe la primera parte del Canon de la Medicina. El cargo le produce sinsabores y a la muerte del emir en 1021, trató de irse en secreto hacia Ispahán, pero fue encarcelado. En los cuatro meses que permaneció preso, terminó el Canon de la Medicina.^{10,12}

Cuando recobró su libertad, viajó disfrazado hacia Ispahán donde lo recibe el emir, lo asume como su médico personal y establece una reunión semanal de sabios cuyos trabajos supervisaba Avicena. Aquí completa su tratado filosófico "La curación del error" donde conjuga conocimientos de lógica, física y metafísica.⁹

En el mes del Ramadán de 1037 acompaña al emir a Hamadán y allí muere como consecuencia de una disentería. En este lugar se conserva un mausoleo en su memoria. Parece que a su muerte prematura contribuyó el desorden de una vida repartida entre la tensión del trabajo intelectual y el exceso de los goces carnales. Tras su muerte, unos versos ironizaban sobre el hecho de que "*la Curación no lo curó y la Salvación no lo salvó*".⁹

Avicena era hombre de buena presencia y en cuanto a sus hábitos, era muy activo, se dice que además de su inquietud intelectual, era afecto al buen vino y a las relaciones sexuales frecuentes y, aunque en sus textos recomienda la moderación para llevar una vida sana y duradera, se menciona que en una ocasión se le hizo un comentario acerca de sus pasiones excesivas, a lo que respondió diciendo que prefería vivir intensamente pocos años, que llevar una vida aburrida por mucho tiempo.⁹⁻¹¹ Su apariencia física ha quedado reflejada en varias imágenes, entre ellas la que se muestra en la figura 1.



Fig. 1. Imagen de Avicena.

Era muy aficionado al vino, y en una ocasión, cuando su padre lo reprendió por esto, se defendió diciendo: “El vino es un estimulante indispensable para mi concentración”.⁹

En la biografía también aparecen pasajes que revelan su gusto y deleite por la música: “Las primeras notas animaban ya la noche. Regresaron junto al grupo y Allí fue a sentarse junto a Setareh. Espontáneamente, tomó la mano de su madre en la suya y cerró los ojos, abandonándose a la magia de la música”.⁹

Su genialidad

A los diez años, conocía y recitaba el Corán, esto provocaba la admiración de sus allegados. En tres días dictó de memoria un comentario a la "Metafísica" de Aristóteles. A los dieciséis años, recibía ya la visita de médicos interesados por aprender sus tratamientos.⁹⁻¹⁰ En la figura 2 se puede observar la ilustración de un manuscrito persa del siglo XVII donde aparece Avicena tomándole el pulso a un paciente.



Fig 2. Ilustración de un manuscrito persa del siglo XVII donde aparece Avicena tomándole el pulso a un paciente.

Su genialidad tuvo como base su tenacidad y afán constante por superarse a sí mismo, lo cual puede apreciarse en esta anécdota:

"Dado que hablaba el persa, su conocimiento del árabe no era profundo. Al respecto, en una ocasión manifestó su punto de vista sobre un problema lingüístico difícil. Uno de los eruditos allí presente, lo criticó diciendo que, a pesar de ser un sabio y un filósofo, no conocía el árabe como para acaparar la atención de la concurrencia. Este comentario lastimó el amor propio de Avicena pero lo estimuló a profundizar sobre literatura y gramática árabe".⁹

"A los tres años de aquel suceso, escribió un volumen con poemas y ensayos tratando de imitar el estilo de algunos poetas y literatos árabes famosos. Mostró el volumen a quien le había hecho aquella crítica, instándolo a que manifestara quién era el autor, a lo que el sabio respondió que seguramente correspondía a una de las glorias de la literatura árabe. Esta respuesta causó una gran satisfacción a Avicena y mucha gracia a los allí presentes".⁹

Arte creado por Avicena

La obra de Avicena se desarrolla en el ámbito literario: de corte científico, psicológico y artístico. Se le atribuyen 456 libros en árabe y 23 en persa, entre ellos dos obras enciclopédicas: "Canon de la Medicina", (uno de sus fragmentos se puede apreciar en la figura 3) la cual se considera síntesis extraordinaria de los conocimientos de la época, destinado a la curación del cuerpo y "Libro de la curación", para la curación del alma, a fin de que los hombres fueran moralmente fuertes y nobles.^{12,13}



Fig. 3. Fragmento de Canon de la Medicina

"*al- Shifa*" ("Restauración de la Salud") fue su obra principal de filosofía, una inmensa enciclopedia que dividió en dos partes: lógica y física (aquí incluye todas las ciencias

Santa Clara abr.-jun.

naturales), continuó con psicología, astronomía y terminó con metafísica (la parte más voluminosa y final de esta magna obra) la cual constituye su culminación como un verdadero sabio y amante de la ciencia y la medicina en el Islam.^{14,15}

Sus ideas humanistas se expresan en presupuestos como que el hombre tiene una aspiración innata a la belleza y la armonía, y también veía en el amor el elemento motor de la sociedad ("Tratado del amor" y relatos filosóficos "El vivo, hijo del despierto" y "El pájaro").¹⁴

En "*al-Shifa*" y otras obras profundiza en la teoría de la música que define como una ciencia matemática, según la tradición de la época pitagórica. Avicena estimaba que este arte era el remedio universal contra toda casta de dolores, sin importar el origen de estos.¹⁵

Creó un nuevo género en la poesía persa, el *rubayyata*, de cuatro versos y de inspiración filosófica. Algunos de sus poemas sorprenden por la perfección de su forma y su profunda inspiración.^{9,11} A continuación se copia "Pacientes", el cual muestra la doble esencia de Avicena: poeta y médico. Constituye una síntesis del arte de la Medicina, el cuidado del cuerpo y el alma, donde confluye la curación en el aspecto físico y psicológico. Se advierte la importancia de la medicina natural y la aromaterapia. Bien pudiera ser utilizado como motivación en las clases de las asignaturas relacionadas con la Medicina General Integral y ofrece la posibilidad de vincularlas con el efecto de la Medicina Natural y Tradicional.

"Pacientes"

Poema de la medicina

Los convalecientes son gente que ha gozado de buena
salud pero que está debilitada; se parecen a las
pinturas que han sufrido el ultraje del tiempo;
han perdido su fogosidad y su sangre se ha empobrecido.
Mira: si sus cuerpos han ido adelgazando con el tiempo,

dale de comer poco, pocas veces y sin prisa;
si ha adelgazado en poco tiempo,
dale mucha comida, muchas veces
pero de una manera adecuada y progresiva
hasta que su mejoría sea evidente.

Dale comidas pequeñas, muy nutritivas que sean de provecho;
debes imponerle calma y reposo pues sus miembros son débiles,
intenta remontar su moral con buena conversación y una compañía agradable,
dale perfumes y flores olorosas,
procúrale alegría y canciones, aleja de él
los pensamientos sombríos y la fatiga.

Que tome baños de bañera, y de *hamman* de corta duración,
baños de asiento en agua templada; dale masajes con
aceite en los miembros;
que no haga ejercicios ni tome friegas demasiado
fuertes para no fatigarse.

Tomado de: <http://siroco-encuentrosyamistad.blogspot.com/2015/11/pacientes-poema-de-la-medicina-de.html>

“Alma gemela”

Los sentimientos que expresa en este poema se relacionan con el amor espiritual, la fusión de dos almas idénticas y su deseo de permanecer juntas, impregnado de esperanzas que provienen del pensar profundo y de las largas horas de ensimismamiento y experimentación. Se pudiera utilizar en cursos electivos relacionados con su personalidad o en actividades extracurriculares por el Día del Amor y la Amistad u otras similares, donde se quiera fortalecer el sentimiento del amor puro y desinteresado, como línea de pensamiento para la formación de valores.

Alma gemela, ahora que te encontré

Santa Clara abr.-jun.

Dónde estuviste antaño, cuando tanto te busqué
Mi alma te surcaba, y sin embargo tú no estabas
Gritó tu nombre sin conocerlo, pues el alma escucha al anhelo
Fue tanta su desesperación que acabó en confusión
Equivocando tu alma con otra y sufriendo el desamor
Ay, alma gemela que tanto te busqué
No me dejes, no me olvides, no te vayas jamás o mi perdición hallarás
Mi sueño pertenece a tu sueño y no quiero despertar
Mis sentimientos convertidos en lazo anudados a ti están
Ay, alma gemela ya nada nos separará pues este lazo es eterno y lo eterno eternidad.

Tomado de: <https://www.poemas-del-alma.com/blog/mostrar-poema-76941>

El método médico de Avicena

En la figura 4 se observa una miniatura del siglo XV, en la que Avicena aparece a la cabecera de un joven noble enfermo; aquí se ilustra un suceso de la vida del gran sabio islámico que pone de manifiesto su comprensión moderna de la índole psicosomática de ciertas enfermedades. La historia^{16,17} cuenta que un joven noble llevaba largos meses sufriendo de una gravísima y extraña enfermedad que las pociones y curas propuestas por los más ilustres médicos no lograban combatir. Desesperados, sus parientes llamaron al más famoso médico del país. Cuando Avicena (pues de él se trataba) llegó a la casa del paciente, le examinó brevemente y pidió que le dejaran solo con él. Tomándole el pulso, dijo: "Hijo mío, háblame de usted mismo, de su vida, sus relaciones con la familia, sus planes para el futuro". "Estoy muy enfermo y me quiero morir", se limitó a contestar el joven. "No se desespere así, vivirá usted sin la menor duda", contestó Avicena.

"Dígame, ¿qué piensa de las mujeres?" Y, al sentir que el pulso del mancebo se aceleraba, continuó: "No se ha sentido nunca su corazón cautivado por la belleza de una mujer?" "No, no", exclamó el joven vehemente. "¿Por qué me dice que no a mí" -dijo Avicena- "cuando todo su cuerpo grita que la respuesta es sí? ¿Cuál es el nombre de la joven?" Finalmente,

Santa Clara abr.-jun.

tras un largo silencio, el muchacho balbuceó el nombre de su amada. El gran médico llamó a los padres y anunció solemnemente: "El paciente sufre de un mal incurable. Está enamorado y temía decirles el nombre de la mujer que había conquistado su corazón. Solo hay una cura posible: el matrimonio". Unos días después, terminadas las fiestas nupciales, Avicena volvió a su casa, dejando a su paciente al cuidado de su esposa y totalmente recuperado de mente y cuerpo".



Fig. 4. Avicena y el joven enamorado.
Miniatura del siglo XV.

Esta anécdota puede servir como introducción para el estudio del método clínico y la relación médico paciente, además de ser aprovechada para consolidar la formación de valores. Avicena reflexionó sobre el amor en dos momentos: como médico, estudiándolo como enfermedad a la que hay que tratar, y como filósofo, viéndolo como fuerza universal presente en todos los seres.

CONCLUSIONES

La investigación permitió sistematizar los conocimientos de diversas fuentes bibliográficas para demostrar los nexos entre historia, arte y medicina en torno a Avicena. El contexto histórico favoreció el desarrollo de su personalidad para convertirlo en un genio y polímata. Su vida y obra han servido de inspiración en distintas épocas para numerosos artistas e investigadores y puede ser material de estudio aprovechable por los docentes de las ciencias médicas tanto curricular como extracurricularmente para desarrollar la cultura general integral de los futuros profesionales de la salud.

Declaración de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moreno Olivos T. Didáctica de la educación superior: nuevos desafíos en el siglo XXI. *Perspectiva Educacional* [Internet]. 2011 [citado 3 Jul 2016];50(2):[aprox. 29 p.]. Disponible en:
<http://www.perspectivaeducacional.cl/index.php/peducacional/article%20viewFile/45/24>
2. del Huerto Marimón ME. La extensión universitaria desde una perspectiva estratégica en la gestión integral de la universidad médica contemporánea. *Educ Med Super* [Internet]. 2012 [citado 4 Sep 2016]26(4):[aprox. 10 p.]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412012000400006&script=sci_arttext&tlng=en
3. Gómez González S, Riverón Hernández K, Maceo Vagas A, Cisneros Sánchez M. Abriendo caminos en la extensión universitaria, realidad y perspectiva. *Cuad Educ Desarrollo* [Internet]. 2011 [citado 4 Sep 2016];3(29):[aprox. 10 p.]. Disponible en:
<http://www.eumed.net/rev/ced/29/ghvs.htm>
4. Gaínza Gaínza M, Paz Aguilera A. Fundamentos teóricos desde la extensión universitaria en el proceso de formación de los profesionales pedagógicos en el contexto de la

Santa Clara abr.-jun.

- universalización. Cuad Educ Desarrollo [Internet]. 2011 [citado 24 Oct 2016];3(27):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/ced/27/ggpa.htm>
5. Cedeño Ferrín J, Machado Ramírez EF. Papel de la Extensión Universitaria en la transformación local y el desarrollo social. Rev Hum Med [Internet]. 2012 [citado 20 Jul 2016];12(3):[aprox. 19 p.]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202012000300002&lng=es
 6. Vázquez J. La labor antropológica en el campo de las políticas de extensión universitaria. Antropológica del Departamento de Ciencias Sociales [Internet]. 2016 [citado 7 Oct 2016];34(36):[aprox. 22 p.]. Disponible en:
<http://www.redalyc.org/pdf/886/88646644002.pdf>
 7. González GR, González M. Programa nacional de extensión universitaria. La Habana: MES; 2004.
 8. Ministerio de Educación Superior. Resolución 39/2015. La Habana: MES; 2015.
 9. Sinoué G. Avicena o la ruta de Isfahán. España: Editorial Zeta Bolsillo; 2006.
 10. Gómez Nogales S. Como Ibn Sina se convirtió en Avicena. Rev Elementos Ciencia y Cultura. 2011;19(82):3-10.
 11. Flannery M. Avicenna. Persian philosopher and scientist [Internet]. UK: Encyclopedia Britannica; 2016 [last updated March, 2 2016; cited 6 Abr 2016]. Available in:
<http://www.britannica.com/biography/Avicenna>
 12. Díaz Sosa FA. La relación histórica filosofía-medicina desde la antigüedad griega hasta el siglo XVIII. La medicina medieval. Salud y Sociedad. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011.
 13. Colectivo de autores. Historia de la Filosofía. La filosofía islámica medieval y su influencia en el Occidente latino de los siglos XIII-XIV. La Habana: Editorial Félix Varela; 2011.
 14. López Farjeat LJ. La filosofía árabe-islámica. México: Publicaciones Cruz; 2007.
 15. Afnan FS. Avicena, his life and his works. Londres: George Allen & Unwin Ltd; 1958.
 16. Cruz Hernández M. El poema de Avicena sobre el alma. España: Universidad de Granada; 1952.
 17. Muhamed SA. Avicena, genio universal. Correo Unesco. 1980;(33):4-8.

Recibido: 13 de julio de 2017.

Aprobado: 30 de enero de 2018.

Blasa Melba Menéndez Pérez. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: melbamp@infomed.sld.cu