

Estrategia curricular de actuación médico legal en anatomía humana para la formación inicial del médico.

Curricular strategy of medico-legal action of the initial training of physicians in human anatomy.

Liane Santiago Pino,¹ Ada Iris Infante Ricardo,² Amelia Santiago Pino,³ Yuselis Romay Aguilar, ⁴ Yutdalia González Molina.⁵

1. Especialista de segundo grado de MGI y Anatomía Humana. MSc en Atención integral al niño. Profesora Auxiliar. UCM Holguín. lianesp@infomed.sld.cu . <http://orcid.org/0000-0002-6151-2849>
2. Doctora en Ciencias Pedagógicas. Especialista en Gestión de desarrollo de la Formación Laboral. Licenciada en educación Especialidad Física Y Electrónica. Profesor Titular. Universidad de Holguín. ainfanter@uho.edu.cu. Holguín. <http://orcid.org/0000-0002-1358-3888>
3. Master en Ciencias en Atención integral al niño. Especialista de segundo grado de Pediatría. Profesora Auxiliar. Hospital Pediátrico Universitario Octavio de la Concepción y de la Pedraja. Holguín. ameliasphlg@infomed.sld.cu. Holguín. <http://orcid.org/0000-0003-0924-4258>
4. Máster en Atención Integral a la Mujer. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y en Anatomía Humana. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Cuba. yuselishlg@infomed.sld.cu. <http://orcid.org/0000-0001-8519-5190>
- 5 Especialista de primer grado en Anatomía Humana. Profesora asistente. UCM de Holguín. Yutdi0913@nauta.cu . <http://orcid.org/0000-0003-4162-7865>

Correspondencia. lianesp@infomed.sld.cu

RESUMEN

Fundamento: El material complementario es una alternativa con que cuenta el profesor para desarrollar su clase, debido a su función facilita una guía para buscar contenidos de la medicina legal en la planificación de la clase de Anatomía Humana y la integración de sus contenidos desde los primeros años de la carrera, así se cumple con un aspecto esencial de la didáctica contemporánea, la interdisciplinariedad.

Objetivo: Elaborar un material de consulta digital para la implementación de la Estrategia curricular de Actuación Médico Legal de la formación inicial del médico singularizada en el proceso de enseñanza aprendizaje del contenido de Anatomía Humana de la disciplina Bases Biológicas de la medicina en los estudiantes de primero y segundo año de la carrera de medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín.

Métodos: Se realizó una investigación en educación médica, en el campo de recursos para la enseñanza -aprendizaje en la facultad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Coello". La muestra fue intencionada, por 24 estudiantes de primer año de la carrera de medicina. Se emplearon métodos teóricos: análisis- síntesis, histórico-lógico, métodos empíricos: La observación directa, entrevista, cuestionarios.

Resultado: Se elaboró el medio sistematizar la Anatomía Humana asociado a la medicina Legal. Tanto los profesores como los alumnos lo consideran pertinentes y útil.

Conclusiones: Se consideró por los profesores un recurso actualizado pertinente, que posibilita el desarrollo de habilidades en los estudiantes, integrando el contenido del material a los programas de las asignaturas.

DeCS.: Anatomía humana, educación jurídica, Estrategias curriculares, medicina Legal

ABSTRACT

The complementary material is an alternative that the professor has to develop his class due to his function, it provides a guide to search for contents of legal medicine in the planning of the Human Anatomy class and the integration of its contents from the first years of the career, thus fulfilling an essential aspect of contemporary didactics, interdisciplinarity.

Objective: To develop a digital reference material for the implementation of the Curricular Strategy of Medico-Legal Action of the initial training of the physician singled out in the teaching-learning process of the content of Human Anatomy of the discipline Biological Bases of Medicine in the first and second year students.

Method: A develops investigation was carried out in medical education, in the field of resources for teaching-learning in the faculty of Medical Sciences "Mariana Grajales Coello". The sample was intentional by 24 first-year medical students. Theoretical methods were used: analysis-synthesis, historical-logical, empirical methods: direct observation, interview, questionnaires.

Conclusions: The complementary material was used to plan the classes and it was possible to systematize the Human Anatomy associated with Legal Medicine. The teachers considered it a pertinent updated resource, which enables the development of skills in students, integrating the content of the material and those of the subject programs.

MeSH: Human anatomy, supplementary material, Curricular strategies, legal medicine.

INTRODUCCIÓN

La anatomía humana es la ciencia que estudia la forma y la estructura del cuerpo humano y se encuentra unida de forma indisoluble a la formación inicial del médico. En las investigaciones de Rossel & Paneque (2007), Araujo (2018) coinciden en que surge como ciencia en Grecia, y es Hipócrates, el padre de la medicina quien le da su nombre, pero sus inicios se remontan a la prehistoria y al Oriente antiguo. El término deriva etimológicamente del griego anatémnein

(anatomos), que quiere decir cortar a través, significado que se asimila a la palabra disecar (del latín *dissecare*, cortar) por ser la disección del cadáver clásicamente el método principal de su estudio. Al respecto, Urdaneta, et al (2023) opina que es la metodología preferida para el aprendizaje de la anatomía incluso para los estudiantes nativos digitales quienes la contemplan como la más adecuadas para la obtención de conocimientos básicos de anatomía descriptiva y funcional y de competencias en anatomía clínica.^{1, 2, 3}

Las autoras coinciden con el anterior autor en que Independientemente de las formas de enseñanza de la anatomía: con láminas, maquetas o tecnología virtual, siempre van a estar subordinadas a cuestiones ético legales, que inciden en el proceso de enseñanza aprendizaje y las respuestas subjetivas de los educandos.³

En tal sentido, en Cuba se considera La estrategia Curricular Actuación Médico Legal en la carrera de medicina por las cuestiones éticas y legales que este profesional debe dominar para su desempeño de excelencia. En la literatura consultada se coincide en que es elemental vincular a los estudiantes con el marco biojuridico del médico desde su formación inicial y que el espacio que brinda la docencia de la Anatomía Humana es idóneo para lograrlo. No obstante, existe un vacío respecto a cómo se introduce en el momento de la clase.^{4,5, 6}

La investigación responde a estudios realizados en la provincia de Holguín, como parte de investigaciones del proyecto Institucional Formación inicial del profesional médico desde la integración de las estrategias curriculares en Anatomía Humana. Se constata el déficit de investigaciones relacionadas con el tema en los eventos científicos estudiantiles, así como insuficientes conocimientos sobre el tema por parte de los estudiantes. En el diagnóstico realizado a través de entrevistas, encuestas y observación pedagógica durante controles a clase se verifica: pobre uso de las estrategias curriculares de forma integrada, se prioriza intencionalmente la estrategia curricular educativa y la de actuación médico legal rara vez se aplica. Este hecho evidencia la necesidad de profundizar en la preparación de los estudiantes desde la integración de las estrategias curriculares para que sean capaces de contribuir a revertir esta situación. Se dirige a los contenidos de Anatomía Humana porque constituyen el núcleo estable de ciencia constituida del ciclo Básico de la carrera de Medicina, integra al ciclo básico con el clínico por soportar conocimientos imprescindibles para la realización del examen físico, estudios radiológicos, métodos diagnósticos y otros componentes del método clínico epidemiológico y social del modelo formativo del médico cubano.

La investigación propone como una solución para facilitar la búsqueda de contenidos específicos que vinculen la Anatomía Humana y de la medicina Legal tanto por profesores como por los estudiantes a través de un material complementario digital que resulte atractivo y útil a la Formación inicial del profesional médico, y logre su tratamiento homogéneo por el colectivo de

asignatura durante la preparación de las clases. Problema científico: ¿Cómo asociar la estrategia curricular Actuación Médico Legal en el primer y segundo año de la carrera de medicina mediante los contenidos de Anatomía Humana de la Disciplina Bases Biológica de la medicina?

Objetivo.

Elaborar un material de consulta digital para la implementación de la Estrategia curricular de Actuación Médico Legal de la formación inicial del médico singularizada en el proceso de enseñanza aprendizaje del contenido de Anatomía Humana de la disciplina Bases Biológicas de la medicina en los estudiantes de primero y segundo año de la carrera de medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín.

MÉTODO

Se realizó una investigación de desarrollo en el área de recursos para el aprendizaje en la Facultad de Ciencias Médicas de Holguín desde enero a abril del 2020 con el objetivo de elaborar un
Elaborar un material de consulta digital para la implementación de la Estrategia curricular de Actuación Médico Legal de la formación inicial del médico singularizada en el proceso de enseñanza aprendizaje del contenido de Anatomía Humana de la disciplina Bases Biológicas de la medicina en los estudiantes de primero y segundo año de la carrera de medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín.

El universo de estudio estuvo conformado por estudiantes de medicina de primer año y la muestra se constituyó intencionalmente por los estudiantes de primer año del grupo 6 de segundo año (24 estudiantes) y 10 profesores de Anatomía Humana.

Se utilizaron métodos teóricos, empíricos y matemático-estadístico. En el caso de los métodos teóricos: el análisis documental de los programas de las asignaturas de las Ciencias Básicas Biomédicas, así como una revisión bibliográfica del tema, el análisis-síntesis se empleó para el procesamiento de la información consultada; la deducción-inducción se usó para el razonamiento de los resultados obtenidos; y el enfoque en sistema se aplicó con el propósito de orientar la indagación, al considerar la interacción de las dimensiones analizadas.

Para demostrar la eficacia del plegable se realizaron encuesta a los estudiantes y profesores. La observación, la encuesta que permitieron conocer los resultados alcanzados. El estudio se realizó acorde a los principios de la ética médica y a la Declaración de Helsinki. A los profesores y estudiantes de la institución se les solicitó un consentimiento informado para participar en la investigación.

Técnicas y procedimientos

Los resultados obtenidos de las encuestas fueron procesados mediante métodos estadísticos descriptivos (método de tarjado) con ayuda de una calculadora de mesa y una computadora Pentium IV utilizando el programa Microsoft office Word 2003- 2007, los datos fueron

almacenados en una base de dato confeccionada por los autores y procesada estadísticamente con técnicas correspondientes. Se resumieron en tablas utilizando los programas Word y Excel. Los resultados fueron colocados en tabla aplicándole el método porcentual para facilitar su análisis, discusión y comprensión de los resultados.

Procesamiento de la información.

La información obtenida se procesó de forma manual. La redacción y edición se realizó en una computadora core i5 con ambiente de Windows 8. Para los textos se utilizó Microsoft office Word. Las imágenes fueron trabajadas en Microsoft PowerPoint. Se realizó un intercambio con los profesores del colectivo de asignatura de Anatomía Humana para identificar la necesidad de elaborar un medio de enseñanza que facilite el estudio y comprensión de los aspectos relacionados con la integración de la Actuación Médico Legal en los contenidos de Anatomía Humana de las Base Biológicas de la Medicina.

Se confeccionó el folleto en formato digital organizado por sistemas, en el mismo orden en que se imparten: Sistema Osteomioarticular, nervioso, endocrino, reproductor, cardiovascular, respiratorio, digestivo y renal. Siempre se tuvo en cuenta que la manipulación del cadáver con fines docentes no puede estar ajeno a conocimientos sobre las bases legales que implica, así como como de bioética. Por otro lado, se hizo hincapié para que el estudiante aprenda la importancia de la información que aporta el análisis detallado del cuerpo que sustentan el método clínico epidemiológico y social y la medicina forense: edad, sexo, raza, profesión, enfermedades, hábitos, operaciones quirúrgicas, causa de muerte.⁷⁻¹⁷

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El diseño es sencillo y atractivo. Para su uso puede socializarse en formato digital en los móviles por los grupos de WhatsApp, por la plataforma de la Facultad o puede imprimir en una sola Hoja según el tema a impartir, lo que hace que sea muy económico y asequible. En formato digital es portable en memorias y discos para ser utilizado sin necesidad de conexión con internet. Puede ser ejecutado en cualquier computadora y en el móvil durante la docencia.

La investigación posibilitó un recurso para el aprendizaje para los estudiantes de la carrera de Medicina, que puede ser utilizado por los alumnos y los docentes como medio de enseñanza, y enriquecer el desarrollo del proceso docente educativo.

Tabla 1. Pertinencia del Plegable para la adquisición de los contenidos de la asignatura.

	Profesores	Estudiantes
Respuestas	Nº %	Nº %
Si	10 100	23 95.83
No	0 0	1 4.16
Total	10 100	24 100

Fuente: Cuestionario a estudiantes y profesores.

En la tabla 1 se observa que 98.01 % de los estudiantes y el 100 % de los profesores consideran ventajoso su utilización para para la adquisición de los contenidos de anatomía relacionados con los aspectos médico legales y formación de valores como el respeto al cadáver.

La mayor cantidad de los estudiantes plantean que este medio permite comprender mejor su responsabilidad legal en su futuro desempeño profesional.

La totalidad de los profesores plantean que al utilizar el plegable es más fácil el manejo de la estrategia en cuestión en el estudio independiente y autopreparación, el que en cursos anteriores ha sido un tema difícil, por presentar problemas en su comprensión, debido a que la totalidad del claustro de profesores no son Especialistas en Anatomía Humana y contamos con profesores noveles, residentes de Ciencias Básicas, que imparten docencia por primera vez. Los profesores consideran que el material facilita la efectividad del proceso docente y mejora la calidad de la enseñanza

Tabla 2. Opinión de los estudiantes acerca del material sobre actuación médico legal

Elementos	Nº	%
Utilidad	23	95,83
Interesante	22	91,66
Asequible, ameno	23	95,83
Efectivo	23	95,83

Fuente: Cuestionario a estudiantes

En la tabla 2 observamos que 23 estudiantes consideraron que el medio le fue útil en la revisión de literaturas docentes durante su estudio Independiente o para los trabajos investigativos relacionados con el tema. Interesante resultó para 22 y 23 lo consideran asequible, ameno y efectivo.

El plegable elaborado se sustenta en la posibilidad de consultar documentos, imágenes y videos relacionando los temas médicos legales, Antropología forense a los contenidos de Anatomía Humana, motivando a los estudiantes en su autopreparación para elevar la asimilación de conocimientos de los estudiantes de la carrera Medicina a través de un aprendizaje significativo. El uso de este medio de enseñanza como recurso constituye más que una simple recopilación de información, un elemento activo dentro del Proceso Docente Educativo.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En el siglo XXI el desarrollo tecnológico ocurre de una manera exponencial influyendo de forma directamente proporcional en el aumento cada vez más acelerado conocimiento científico. Se coincide con Bravo Sánchez, A. L. (2019) en que la Anatomía humana, como núcleo estable de

ciencia constituida del ciclo básico de la carrera de medicina evoluciona a la par de la ciencia y la tecnología, e incorpora nuevos métodos que hacen su estudio más asequible. En este caso, se hace uso de la estrategia curricular de Actuación Médico Legal.⁷

La educación médica superior en Cuba se fundamenta en los principios de excelencia, calidad y pertinencia. Para lograrlo considera importante y necesaria la integración docente, asistencial, investigativa y gerencial. Esta es precisamente una de las funciones de las estrategias curriculares que aparecen en el perfeccionamiento del plan de estudio C a punto de partida de la introducción de las Tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación médica. El propósito de las estrategias curriculares es mantener actualizado el currículo para formar un médico general integral a la altura de estos tiempos.

En Cuba, se proponen estrategias curriculares, a través de las cuales se contextualiza el contenido que se imparte en su formación inicial con lo más actualizado, garantizando un aprendizaje significativo al motivar al estudiante por la trascendencia del contenido que se imparte con su práctica profesional a través de la vinculación entre las materias que conforman la malla curricular.

A decir Sierra et al (2009) su definición no es más que: “ Una estrategia, línea o eje curricular en determinada carrera, constituye un abordaje pedagógico del proceso docente que se realiza con el propósito de lograr objetivos generales relacionados con determinados conocimientos, habilidades y modos de actuación profesional que son clave en su formación y que no es posible lograrlos con la debida profundidad desde la óptica de una sola disciplina o asignatura académica, ni siquiera con planes de estudio parcialmente integrados y requieren, por lo tanto, la participación de más de una, a veces todas las unidades curriculares de la carrera ”.⁶

La Comisión nacional de la carrera de medicina, en el 2015, propone dentro del grupo 3 de las estrategias curriculares específicas de la profesión a la Estrategia Curricular Actuación Médico Legal. La misma se fundamenta “ en normas morales y/o legales que el Médico General (MG) debe dominar para alcanzar un desempeño en su vida profesional sin los inconvenientes que resultarían de infringirlas por ignorancia. Por la importancia del conocimiento jurídico y formación en valores dentro del plan de estudio, plantea familiarizar, profundizar y consolidar las cuestiones legales asociadas a la obtención de los conocimientos médicos y biológicos en asignaturas precedentes a la de Medicina Legal y Ética Médica.

Esta estrategia se pronuncia por elevar la cultura y la conciencia jurídica de los estudiantes de medicina para enfrentar el reto de convertirse en profesionales de la salud a la altura de los tiempos en que vive como promueve la nueva universidad. Además responde a uno de los objetivos globales de la agenda de Educación 2030 (UNESCO, 2015): reforzar los medios de manera que la educación contribuya a la paz, a una ciudadanía responsable, al desarrollo

sostenible y el diálogo intercultural. Se enfatiza en los deberes y Derechos de los estudiantes, así como en normas jurídicas relacionadas con la idea de establecer normas y principios reguladores del comportamiento individual y social de los médicos.⁸

Al implementar esta estrategia curricular propia de la carrera, se coincide en un marco biojurídico con Urdaneta, et al³ cuando refiere que:

“La enseñanza de la anatomía humana está regida por principios éticos y legales destinados a garantizar el respeto a la dignidad y los derechos humanos, así como a promover una educación médica y científica responsable y ética; es esencial que tanto los educadores como estudiantes de las ciencias de la salud se mantengan informados sobre estos marcos biojurídicos y los tengan en consideración de manera rigurosa en su práctica educativa.” p. 1022

Por su parte, Cañizares (2013) refiere que la didáctica de los valores ético-morales se objetiva en el accionar sistemático de los profesores en la interacción que establece con los estudiantes de Medicina. Las autoras de la investigación opinan que la docencia de la Anatomía Humana demanda una actitud responsable del profesor y de los estudiantes, tanto en lo jurídico como en lo ético, por su relación más inmediata a la práctica profesional. Se puede lograr transformaciones relevantes en la personalidad del educando cuando se tiene en cuenta criterios éticos y médicos legales por parte de los profesores por la influencia educativa que se originan durante su enseñanza usando el cadáver, sus partes, individuos vivos, o incluso materiales obtenidos de los mismos. Debe ocurrir en un marco de respeto y de principios éticos propio de las actividades formativas del futuro médico, acompañadas del más alto valor científico- técnico.

Las TICs ayudan de manera incuestionable , no obstante autores como Wong y Gutierre (2009) alegan que si no se usan de forma cuidadosa puede condicionar una formación inicial donde se favorezca la deshumanización de la medicina. Estos autores insisten en utilizar las TICs combinadas con el uso del cadáver y el individuo vivo, insistiendo en la instrucción del estudiante en normas éticas estrictas. Las autoras coinciden totalmente en este aspecto.¹¹

Es importante incorporar valores al modo de actuación del médico desde su formación inicial, de manera que se integren a su conducta y se asuman de manera inconsciente como parte de su personalidad. Varios autores coinciden en que el marco que ofrece la docencia con el cadáver y y los avances tecnológicos constituyen un marco idóneo para prevenir la deshumanización y las prácticas ilícitas siempre que sea con un enfoque bioético.^{3,11, 16}

CONCLUSIONES

Se elaboró un folleto en formato digital como material complementario para el tratamiento de la estrategia curricular de Actuación Médico Legal singularizada en los contenidos de Anatomía Humana en la carrera de medicina. Según los estudiantes y profesores resulto pertinente. De forma general los estudiantes lo catalogaron como interesante, mano y útil para su formación

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rosell Puig, W., Paneque Ramos, E. Evolución histórica de la enseñanza de la Anatomía en Cuba. Educación Médica Superior. 2007; 21(3): 1-10. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v21n3/ems09307.pdf>
2. Araujo Cuauero, J. C. Aspectos históricos de la enseñanza de la anatomía humana desde la época primitiva hasta el siglo XXI en el desarrollo de las ciencias morfológicas. Revista Argentina Anatomía Online. 2018; 9(3): 87-97. Disponible en: <https://www.revista-anatomia.com.ar/archivos-parciales/2018-3-revista-argentina-de-anatomia-online-d.pdf>
3. Urdaneta, J. R., Bucarey Arriagada, S., Tiznado Matzner, G. . Aspectos Bioéticos en la Enseñanza de la Anatomía Humana. Gaceta Médica De Caracas. 2023; 131(4): 1020-1032. Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_gmc/article/view/27497/144814493254
4. Cuba. Comisión Nacional De Carrera De Medicina. Estrategia Curricular Actuación Médico Legal. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2015 [Documento en soporte digital, Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Holguín].
5. Cuba. Comisión Nacional de Carrera. Plan de estudios "D". Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2015 [Documento en soporte digital, Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Holguín]
- Sierra Figueredo, S.; Fernández Sacasas JA.; Miralles Aguilera ,E. ; Pernas Gómez ,M.; Diego Cobelo, JM. Las estrategias curriculares en la Educación Superior: su proyección en la Educación Médica Superior de pregrado y posgrado. Educación Médica Superior. 2009; 23(3): 96-104. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v23n3/ems09309.pdf>
7. Bravo Sánchez, A. L. La anatomía ha evolucionado: enseñar y aprender anatomía en el siglo XXI ¿Qué ha cambiado? Morfolia. 2019; 11(1): 3-10. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/morfolia/article/view/80518>
8. Cañizares Luna CO, Sarasa Muñoz CN. Reflexiones acerca de la didáctica de los valores ético-morales en la carrera de Medicina. Ed Méd Sup. 2013; 27(4):385-91. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v27n4/ems07413.pdf>
9. Mazzoglio-y-Nabar, Martín J, Algieri, Rubén D, Tornese, Elba B, Ferrante, M. Soledad, Broffman, Carolina, & Algieri, A. Ludoaprendizaje en Anatomía: Impacto en las Concepciones Culturales y el Afrontamiento Cadavérico desde la Neurociencia Cognitiva. International Journal of Morphology. 2020; 38(4), 1065-1073. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022020000401065>

10. Martínez Medina, S. y Morales, JA . Entre muertos y especímenes: hacer cadáveres, anatomía y medicina legal en el laboratorio. Boletín de Antropología: Universidad de Antioquia, Medellín; 2015, 30(50): 127-147. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.boan.v30n50a05>
11. Wong Orfila, T., Gutierrez Maydata, A. Ética en la enseñanza de la anatomía humana: del cadáver a la realidad Virtual. EDUMECENTRO. 2009; 1(1):56-64. Disponible en: <https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/16/40>
12. Jaime Martín Martín, Leticia Olga Rubio Lamia, Stella Martín De Las Heras, María Jesús Gaitán Arroyo, Juan Suárez Pérez, Ignacio Santos Amaya. Bioética Y Legislación Aplicada En Ciencias De La Salud. Málaga: UMA editorial. UNIVERSIDAD DE MÁLAGA; 2023. Disponible en: <https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/34867/978-84-1335-265-7.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Cervantes Acosta, DV. Huesos que hablan, estudiantes que escuchan. Etnografía del aprendizaje de habilidades de identificación en antropología biológica. (Tesis para optar al título de antropóloga). Argentina: Escuela de Ciencias Humanas de la Universidad del Rosario; 2019. Disponible en: <https://repository.urosario.edu.co>
14. García Porrero, Ja, & Hurlé, JM . Anatomía Humana. España: Mcgraw-HILL - Interamericana; 2005. Disponible en: <http://booksmedicos.org>
15. Mompeó B. Metodologías y materiales para el aprendizaje de la anatomía humana: percepciones de los estudiantes de medicina 'nativos digitales'. FEM. 2014; 17(2):99-104. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/fem/v17n2/original5.pdf>
16. Vidal Borrás, E. Cardenas de Baños, L. Sánchez Pedroso, T. El trabajo independiente, factor que influye en el valor de responsabilidad y rendimiento en las Ciencias Básicas y Biomédicas. EDUMEDHOLGUÍN2018. VII Jornada científica de la SOCECS Sociedad Cubana de Educadores en Ciencias de la Salud en Holguín ; 2018 diciembre 20-22; Holguín, Cuba. 2018. Disponible en: <http://edumess2018.sld.cu/index.php/edumess/2018/paper/viewFile/37/30>
17. Araujo JC. Reacciones de los estudiantes del primer año de medicina en el estudio práctico de la anatomía con el cadáver ante la sala de disección y su influencia en el proceso de aprendizaje. Avances en Biomedicina. 2018; 7(2):90-105. <https://www.redalyc.org/journal/3313/331359393003/html/>