

La formación en bioética de los profesionales de la salud mediante los entornos virtuales

The bioethics formation of the health professional in virtual environments

Luisa Noa Silverio^{1*}

Antonio Aguilar Guzmán²

Roberto García Sánchez²

¹Universidad de La Habana, Cuba.

²Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.

* Autor para la correspondencia. luisanoa38@gmail.com

RESUMEN

Las TIC han afectado significativamente al patrón tradicional de la enseñanza-aprendizaje en los modelos educativos formales y no formales del contexto salud; esta ruptura de paradigma, genera varios cambios, la mayoría positivos, facilitando la asimilación de la información para una adecuada formación profesional y humanística, seleccionando el conocimiento apropiado obtenido de fuentes confiables y serias; este cambio de paradigma también incluye la asignatura bioética, necesaria para la formación integral del equipo profesional que lidera el fortalecimiento de la salud. Esta transición genera cambios conductuales en los roles que cumplen el docente y el dicente; el primero debe adaptarse a su nuevo rol de guía, tutor, orientador; el estudiante, desde una visión de ente activo, debe ser protagonista de su aprendizaje, incrementar su cognición crítica y adquirir la experticia en lo referente a la selección de los conocimientos que suma a su formación. Queda explícito que los entornos virtuales permiten el desarrollo sistémico de la bioética, del humanismo integral en el entorno salud; aporta a las competencias generales y específicas desde lo cognitivo, pasando por lo afectivo y actitudinal, desde una visión antropológica, sociocultural y filosófica. El conectivismo teoría del aprendizaje para la era digital, parte del individuo; dicho conocimiento personal se hace de una red que proporciona información a organizaciones e instituciones, que a su vez retroalimentan información en la misma red, que finalmente termina aportando nuevo aprendizaje al individuo. La aparición de nuevos entornos educativos, basados en las TIC, como los llamados entornos virtuales de aprendizaje, en la mayoría de los docentes y dicentes potencian el aprendizaje colaborativo, avance tecnológico muy importante al servicio de la persona humana, fortaleciendo la disciplina de enseñanza necesaria como es la bioética en el área de la salud.

Palabras clave: humanidades, tecnologías, conectivismo, educación, cambio conductual.

ABSTRACT

ICTs have significantly affected the traditional pattern of teaching-learning in the formal and non-formal educational models of the health context; this break of paradigm, generates several changes, the majority positive, facilitating the assimilation of the information for an adequate professional and humanistic training, selecting the appropriate knowledge obtained from reliable and serious sources; This change of paradigm, having covered the health area with great impact, also includes the bioethics subject, necessary for the integral formation of the professional team that leads the strengthening of health. This transition generates behavioral changes in the roles that the teacher plays and says to you; the former must adapt to his new role as guide, tutor, counselor; the student, from a vision of active entity, be the protagonist of their learning, increase their critical cognition and acquire the expertise in relation to the selection of knowledge that adds to their training. It is explicit that virtual environments allow the systemic development of bioethics, of integral humanism in the health environment; contributes to the general and specific competences from the cognitive, through the affective and attitudinal, from an anthropological, sociocultural and philosophical vision. The connectivism theory of learning for the digital age, part of the individual; said personal knowledge is made of a network that provides information to organizations and institutions, which in turn feedback information into the same network, which finally ends up providing new learning to the individual. The emergence of new educational environments, based on ICT, such as the so-called virtual learning environments, in the majority of teachers and teachers promote collaborative learning, a very important technological advance at the service of the human person, strengthening the teaching discipline needed how is bioethics in the area of health.

Keywords: *humanities, technologies, connectivism, education, behavioral change.*

Recibido: 18/03/2018

Aceptado: 20/04/2018

INTRODUCCIÓN

Según Sánchez (2017), el humanismo lleva consigo la toma de conciencia de la importancia del ser humano, y fomentar todo lo que puede desarrollarlo y mejorarlo. Por tanto, todos los humanismos (integral, cristiano, marxista, renacentista, existencialista) consideran al hombre como el fin y el valor superior. El humanismo es así –y ello, con independencia del adjetivo que se le asigne–: la estrategia consistente en hacer del hombre la fuente y la meta de todo valor, la defensa de la dignidad y libertad esenciales de cada ser humano y la afirmación del carácter autoemancipatorio de la cultura. Sus notas principales son, en tal sentido, la asunción de nuestra herencia histórica y natural, pero también, y esto lo torna problemático, su superación con miras a una humanidad liberada.

Así mismo, Sanjay (2011) afirma que el humanismo es, entre otras cosas, la afirmación o la intuición de que todos los humanos tenemos en común algo fundamental y un mismo derecho a la dignidad y al respeto.

La «Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos», aprobada por la UNESCO en 2005, en París, propone la instauración internacional de principios comunes respecto a las cuestiones éticas relacionadas con la medicina, las ciencias de la vida y las tecnologías aplicadas a los seres humanos, teniendo en cuenta sus dimensiones sociales, jurídicas y ambientales. Entre los objetivos trazados se encuentran (UNESCO, 2015a):

- Promover el respeto de la dignidad humana y proteger los derechos humanos, velando por el respeto de la vida de los seres humanos y las libertades fundamentales.
- Fomentar un diálogo multidisciplinario y pluralista sobre las cuestiones de bioética entre todas las partes interesadas y dentro de la sociedad en su conjunto.
- Promover un acceso equitativo a los adelantos de la medicina, la ciencia y la tecnología, así como la más amplia circulación posible y un rápido aprovechamiento compartido de los conocimientos relativos a esos adelantos y de sus correspondientes beneficios, prestando una especial atención a las necesidades de los países en desarrollo.
- Salvaguardar y promover los intereses de las generaciones presentes y venideras.
- Destacar la importancia de la biodiversidad y su conservación como preocupación común de la especie humana.

La difusión y la consecución de estos objetivos son apoyados por otros instrumentos que ha creado la UNESCO, como son el Observatorio Mundial de Ética; la creación de un conjunto de bases de datos; un programa de ayuda para los comités de bioética, a través del cual se publican guías prácticas; programas de formación de personal en bioética, etc. Como es posible comprender, estos programas se apoyan y se realizan mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

DESARROLLO

1. LA NECESIDAD DE EDUCACIÓN EN HUMANIDADES

En la historia de la humanidad se han registrado varias crisis socioculturales, entre las que, por ejemplo, se pueden señalar las ocurridas durante las guerras mundiales, de 1914-1918 y 1939-1945, eventos que afectaron el principio de la inviolabilidad de la vida, cometándose crímenes de lesa humanidad y la utilización indiscriminada de las personas humanas como seres para la investigación. Sin embargo, en la actualidad, las guerras, pandemias y desastres naturales no son las amenazas más temidas, ya que el hombre, como especie, ya ha sufrido y sobrevivido a varias situaciones de esta naturaleza; son los avances tecnológicos los que pueden desbordar el control humano y generar situaciones

imposibles de contener, fruto de la biología sintética, la nanotecnología o la inteligencia artificial, por nombrar algunas.

En este sentido, no escapa de esta realidad el área de la salud con la deshumanización de la medicina. Con el advenimiento de la etapa de la industrialización, a finales del siglo XVIII y principios del XIX, se generaron transformaciones en el ámbito tecnológico, económico, social y cultural (la revolución industrial); se produjo la formación de grandes ciudades con la consiguiente estratificación de la población, incrementada en número por la explosión demográfica. Más tarde, con el desarrollo de la ciencia y la aparición de la biotecnología, se priorizó la atención de los problemas de salud detectados con sofisticados equipos, en muchos casos con la utilización de un aparataje espurio, lo cual generó un deterioro en la atención médica, priorizando lo económico sobre lo compasivo, el manejo de enfermedades y no enfermos, y forjó la primera gran crisis de humanismo de la profesión médica, según lo afirma González Menéndez (2006), en su artículo «Humanismo y gestión de salud: pasado, presente y futuro».

Las cruentas realidades del mundo actual generan un profesional sometido a las leyes del mercado, que prioriza la información sobre la formación, la técnica sobre la compasión, la instrucción sobre la educación y la habilidad sobre la sensibilidad. Egresan médicos cada vez más actualizados, pero menos compasivos; más técnicos, pero menos involucrados; más entrenados, pero menos disponibles; más equipados, pero menos integrales; más automatizados, pero menos humanizados y cada vez más ocupados, pero menos sacrificados. Surgen las empresas intermediarias privatizadas y mercantilizadas; los servicios médicos se hacen inaccesibles para grandes sectores de la población, cada vez más olvidados y víctimas del nuevo orden social mundial, así mismo con una limitada oferta de servicios médicos, así como costosos, lo que da lugar, según asevera González Menéndez (2006), a la segunda crisis de humanismo en la profesión médica, afectando al equipo de salud, como a los pacientes y familiares.

2. LA BIOÉTICA COMO BASE DE LA FORMACIÓN HUMANÍSTICA EN PROFESIONALES DE LA SALUD

Como disciplina básica en el contexto de las humanidades, la enseñanza formal de la bioética, en los planes de estudio de las escuelas de medicina, especialmente en países desarrollados, ha aumentado considerablemente durante los últimos quince años. Y aunque el resultado ha sido un notable grado de innovación y creatividad en los métodos de enseñanza, la diversidad también ha creado ciertas impresiones que necesitan un análisis exhaustivo (Culver *et al.*, 1985).

Su conformación como disciplina no ha sido fácil porque, como señala Vidal (2012a), al mismo tiempo «que se intentaba dar apertura a la interdisciplinariedad que la surgente disciplina requería, fue necesario también lidiar con la fuerte influencia que tenía la enseñanza de la ética médica, particularmente en las escuelas de medicina, y plantear las novedades que proponía la bioética» (p. 16).

También es notoria su incursión en la academia, tanto a nivel de grado como de posgrado. Se crean los comités de bioética asistenciales y de investigación científica, los que monitorean y avalan los procesos de investigación científica en seres humanos, especialmente en ensayos clínicos.

Cabe referirse al modelo médico biologista, que encuentra un antecedente filosófico en la dicotomía cuerpo-mente, inaugurada por Descartes y enfatizada por el positivismo en el siglo XIX (León Correa, 2008). Con el descontento de pacientes y médicos, se empezó a sentir el fracaso del biologismo. Al crearse el modelo médico hegemónico (MMH), los pasos se orientaron hacia la atención primaria de la salud, apoyada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

Así como Thomas Kuhn habló de la revolución científica, generadora de cambios paradigmáticos, otro campo de la racionalidad humana, la ética, también ha experimentado varias revoluciones. Actualmente, y luego del arribo de la era contemporánea, la gestión sobre la vida, la muerte, conduce a un rearme moral, lo que explica el surgimiento de la bioética y su transversalidad en las ciencias de la vida (Gracia, 1998).

Por tanto, la defensa de la vida y el medioambiente, de la dignidad de la persona humana, de los derechos humanos, de la autonomía del ente humano, conduce a replantearse el contexto axiológico que se debe privilegiar, para cumplir este valioso accionar humano desde un nuevo proyecto de vida con fundamento en la ética y la bioética. Así, surge la necesidad de la enseñanza de la bioética en el quehacer educativo.

3. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN EL MUNDO ACTUAL

UNESCO (2016) subraya que la proliferación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y su naturaleza ubicua han hecho de ellas una indispensable parte de nuestra vida diaria y han cambiado fundamentalmente la forma en que nuestras sociedades operan. Estas tecnologías han revolucionado la forma en que aprendemos, viajamos, trabajamos, nos vinculamos e interactuamos con otros. Con ellas se superan las limitaciones impuestas por la distancia, el tiempo u otras barreras. En *Educación 2030* (UNESCO, 2015b) se indica a las TIC como un medio «para reforzar los sistemas educativos, la diseminación del conocimiento, el acceso a la información, el aprendizaje efectivo y de calidad y una prestación más eficaz de servicios» (p. 8). Es por ello que se enfatiza la necesidad de que el ciudadano contemporáneo adquiera las habilidades necesarias en relación con la utilización de estas tecnologías.

La difusión de las TIC queda evidenciada en el informe de la International Telecommunication Union (ITU, 2017), donde aparece que el 80 % de los jóvenes entre 17 y 24 años en 104 países están conectados a Internet. En los países desarrollados esta cifra alcanza el 94 % y en los países en desarrollo, el 67 %. Estos porcentajes son indicadores del grado de utilización de estas tecnologías en los grupos más jóvenes, los potenciales estudiantes universitarios de hoy en día.

En otro reporte más reciente de la UNESCO (2017b) se define lo que es el término «habilidades digitales», que no es una habilidad en sí misma, sino comprende o incluye comportamientos, experticia, conocer-cómo (*Know-How*), hábitos de trabajo, disposición y comprensión crítica. Estas habilidades –se señala– constituyen un área de la educación que cambia continuamente con el desarrollo de las tecnologías, lo que se podrá apreciar en las próximas décadas con el acceso de los dispositivos móviles a la Red, la computación en la nube, «internet de las cosas», el dato digital, la inteligencia artificial y otras formas de automatización, como son las tomas de decisiones asistidas por computadoras. Estas tecnologías no solo afectan toda la vida social, sino que ellas crean nuevas formas de intercambio y de vínculos entre las personas y, como es natural, afectan significativamente cómo se aprende.

En la literatura nos encontramos el uso de términos similares a «habilidad digital» (*digital skill*, en inglés), como «capacidad digital» y «competencia digital», así como «competencia en TIC». Gallardo-Echenique *et al.* (2015) proporcionan un listado de términos con lo que puede relacionarse la «competencia digital» y que a lo largo de varios años se han expuesto en la literatura especializada, como «alfabetización mediática», «multimodalidad», «alfabetización computacional», «alfabetización digital», «alfabetización en TIC», «e-alfabetización», «e-competencia», «e-habilidad» y «alfabetización en medios e información». Las diferentes denominaciones, que indican las exigencias a las que se ven sometidos los profesionales o la población en general en cuanto a la experticia en la utilización de las TIC, reflejan el sello distintivo de la época en que vivimos y la necesidad de su caracterización y conceptualización.

4. LA ENSEÑANZA DE LA BIOÉTICA Y LAS TIC

Von Kretschmann-Ramírez y Arenas-Massa (2016) revisan una serie de artículos sobre la enseñanza de la bioética en Ciencias Médicas y en Odontología. Para ello realizaron una búsqueda entre los años 1999 y 2014 en publicaciones especializadas y encontraron 1305 artículos, de los que seleccionaron 43 artículos completos. En ese estudio se llegó a las siguientes conclusiones: «se busca fomentar en los estudiantes la autorreflexión y el razonamiento moral [...] Hasta el momento, los métodos clásicos no parecen ser estimulantes para los educandos; las metodologías activas centradas en el estudiante –ABP y ABC– se reconocen como las más mencionadas y adecuadas para enseñar estas disciplinas y lograr conductas permanentes de los futuros profesionales de la salud» (p. 267). Las siglas ABP y ABC se refieren a: aprendizaje basado en problemas (ABP) y aprendizaje basado en casos (ABC).

En otra parte de este artículo se señala que en las universidades estudiadas, para la enseñanza de la bioética en Medicina y Odontología se utilizan los juegos de roles, paneles, sesiones clínicas, mesas redondas, presentaciones multimedia y películas, pacientes estandarizados, rondas clínicas, visitas a campos clínicos, ejercicios computacionales y la Web. Y, como es natural, se reconoce que Internet es una fuente de recursos digitales: vídeos, materiales de estudio, recursos educativos y herramientas para posibilitar el intercambio de ideas y de opiniones.

Bettazzoli (2015) nos presenta un modelo didáctico para la enseñanza de la bioética apoyado en la narrativa del cine, el teatro, la literatura y el arte, donde se busca presentar las emociones, sentimientos y deseos, al exponer experiencias donde se involucra el conocimiento sobre bioética y se hace énfasis en que lo más importante es que se manifieste la diversidad de opinión. Por eso se propone la utilización de los juegos de roles y los recursos en Internet, el WebQuest. También, una *NewPaper* o revista electrónica para publicar los trabajos de los estudiantes e incorporar el «Blog de la institución» para establecer intercambios de opiniones. En esta propuesta se subraya el aspecto social del diseño para el aprendizaje, por lo que se vincula a las actividades grupales, así como a la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación.

Vidal (2012a) vincula la educación en bioética al desarrollo de competencias y saberes para participar activamente en los procesos de toma de decisión y aportar a la resolución de conflictos de manera pacífica, tolerante y prudente. Para lograr este objetivo, indica que se requiere de cierta metodología educativa que parece estar reñida con las formas tradicionales de enseñanza y concluye que enseñar en bioética no es lo mismo que enseñar en otras disciplinas. Para esta autora los profesionales de la salud y aquellos que forman parte de comités de bioética deben poseer ciertas actitudes: «tener una mente abierta a la opinión de otros, una disposición activa para el diálogo, respeto por las ideas de los demás, tolerancia hacia las elecciones, valores y principios que rigen los objetivos de vida buena de otros individuos y comunidades, prudencia cuando se sostienen afirmaciones y especialmente cuando se toman decisiones que involucran a los demás» (p. 23). Ello se corresponde con las competencias que se pretenden formar: «ser capaz de identificar problemas éticos y deliberar sobre esos problemas, ser capaz de dar razones y de argumentar y defender ese argumento frente a otros a los que respeto, comprendo y escucho, y ser capaz de ponerse en el lugar del otro cuando sea necesario comprender mejor, entonces hemos educado a muchos miembros de comités» (pp. 30-31).

Entre las metodologías propuestas para el desarrollo de los programas en bioética, Vidal (2012) señala la «pedagogía de la problematización», referida al aprendizaje basado en problemas (ABP), como una forma de promover la reflexión crítica y la argumentación propia. Otra de las posibles alternativas es la imaginación narrativa como estrategia fundamental, la que apela a recursos que están en relación con expresiones artísticas como la novela, el teatro y fundamentalmente el cine. Esta autora dirige un proyecto de formación permanente en bioética mediante «aulas virtuales».

Tromber y Chartier (2014) llaman la atención sobre la enseñanza de la bioética que tenga como objetivo general la deliberación. Analizan que muchos de los estudiantes de bioética aspiran a ser elegidos para constituir parte de comités de bioética y de grupos que asisten las investigaciones en medicina y farmacia, pero estos autores critican la enseñanza de bioética caracterizada por lo casuístico o lo inductivo; de esta forma argumentan: «La elección ética requiere de una fundamentación [...] Aducir razones como fundamento de estrategias o de decisiones bioéticas exige algo más que talante abierto y capacidad “negociadora”; hace indispensable conocer los “porqués” sobre la medicina, la investigación, en definitiva, sobre el ser humano» (p. 56). Proponen un «enfoque humanístico integral» para que se tenga en consideración, al discutir determinados problemas reflejados en los casos de estudio, la formación previa del estudiante en esos temas.

Como conclusión de lo expuesto por estos diferentes autores se puede indicar que ya existe una tradición en los métodos y recursos utilizados para la educación y enseñanza en bioética, como son las discusiones y deliberaciones, la utilización de la imaginación narrativa y el aprendizaje basado en problemas (ABP) (Brussino, 2012; Bettazzoli, 2015; Vidal, 2012a; Siqueira, 2012; Abellán y Maluf, 2014; Trombert y Chartier, 2014), aunque es necesario aclarar que no se trata de una enseñanza o educación en bioética basados en lo casuístico, ya que para realizar las discusiones y deliberaciones se precisa de un conocimiento de las bases teóricas en que se sustentan esos casos. Estas metodologías de la enseñanza en bioética están sustentadas sobre las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), reflejadas en la exigencia de la Web como el gran repositorio de recursos necesarios para cualquier ciencia y, en especial, para la bioética; la utilización de aulas virtuales como una forma de difusión de la formación en bioética, así como el uso de redes sociales, blog, bases de datos digitales y las publicaciones digitales periódicas para acceder a los interesados en las nuevas confrontaciones y direcciones del pensamiento bioético. A todas estas posibilidades de utilización de espacios virtuales de comunicación, se le suma la necesidad de propiciar su acceso mediante la tecnología móvil: laptop, tabletas digitales y teléfonos inteligentes, que forman parte de la vida diaria de todo ciudadano y en especial de los jóvenes universitarios.

5. EL MODELO *BLENDED LEARNING*

Los espacios virtuales generados por las tecnologías de la información y las comunicaciones dan la posibilidad de establecer nuevas formas de intercambios, discusiones, debates y de difusión de las ideas, opiniones y consideraciones. Es por ello que la enseñanza de la bioética puede auxiliarse de estas nuevas formas interactivas para lograr sus objetivos y a su vez permitir que los participantes puedan utilizar las funcionalidades de estas tecnologías como es la posibilidad de intercambiar en todo momento y desde cualquier lugar.

Los espacios presenciales pueden complementarse con los espacios virtuales y de esa forma se combinan para ofrecer un espacio mixto reconocido como *blended learning*. Con él, los horarios dispuestos en las actividades presenciales se complementan y permite que se «promueva en el estudiante un pensamiento crítico y reflexivo frente a las contradicciones y dificultades que pueden suscitarse entre sus valores y conductas durante la práctica profesional» (González Bernardi, 2016, p. 2). Los espacios virtuales ponen a disposición de los profesores y estudiantes numerosas herramientas para propiciar la reflexión, las discusiones y los intercambios, así como la publicación de recursos como pueden ser vídeos, animaciones, multimedia, artículos, libros y también utilizar otras series de *software* para las simulaciones, como el «paciente estandarizado», los juegos de roles. Es por ello que para la enseñanza de la bioética este es un modelo ideal, ya que una de las funciones importantes de «la enseñanza virtual es el aprendizaje colaborativo, cuya premisa básica es la construcción del consenso a través de la cooperación» (Rodríguez, Valdebenito, y Lolas, s. f., p. 2).

CONCLUSIONES

La bioética se ha constituido en una disciplina básica en el contexto de las humanidades que forman parte de los currículos de las Escuelas de Medicina. Como toda esfera del conocimiento, su desarrollo ha sido dinámico y constituye una parte del acervo cultural de la humanidad, que no es solo parte integrante de programas formales para la preparación de profesionales de la salud, sino que el ciudadano corriente también requiere de conocimientos básicos en bioética por las implicaciones que para todo ser humano esta tiene.

La enseñanza de la bioética, por su propio objeto, tiene características específicas. Las tecnologías de la información y las comunicaciones constituyen elementos imprescindibles, que deben estar en la base de todo programa de formación en bioética y no es solo porque a todo estudiante universitario se le debe propiciar la adquisición de competencias digitales, sino por el hecho de que esas tecnologías propician los espacios de información, interactividad, comunicación, deliberación y debate que requiere el aprendizaje en bioética.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABELLÁN, J.; MALUF, F. (2014): «De la enseñanza de la bioética a la educación bioética. Reflexiones sobre los desafíos en los posgrados en bioética», *Revista Latinoamericana en Bioética*, vol. 14, n.º 2, pp. 52-65. ISSN 1657-4702.
- BEETHAM, H. (2015): «Deepening digital know-how: building digital talent. Key issues in framing the digital capabilities of staff in UK HE and FE», JISC, UK.
- BETTAZZOLI, N. (2015): «A didactic model for teaching bioethics: didactic constructivism and narrative imagination. The co-construction of critical judgments, narration, and representation of emotions and feelings», *Science Direct. Procedia - Social and Behavioral Sciences*, n.º 174, pp. 2174-2183. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.02.018.
- BRUSSINO, S. (2012): «La deliberación como estrategia educativa en bioética», en S. M. Vidal (ed.), *La educación en bioética en América Latina y el Caribe: experiencias realizadas y desafíos futuros* (pp. 37-52). Oficina Regional de Ciencia de la UNESCO para América Latina y el Caribe. ISBN 978-92-9089-186-4
- CULVER, C.; CLOUSER, K.; GERT, B.; BRODY, H.; FLETCHER, J.; JONSEN A. (1985): «Basic curricular goals in medical ethics», *New England Review*, n.º 312, pp. 253-256.
- GALLARDO-ECHENIQUE, E.; MINELLI, J.; MARQUÉS-MOLIAS, L.; ESTEVE-MON, F. (2015): «Digital Competence in the Knowledge Society», *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, vol. 11, n.º 1, March.

- GONZÁLEZ BERNARDI, M. (2016): *Experiencia en B learning con la asignatura Bioética*, Facultad de Enfermería y Ciencias de la Salud, Suplemento SIGNOS EAD.
- GONZÁLEZ MENÉNDEZ, R. (2006): «Humanismo y gestión de salud: pasado, presente y futuro», *Revista Cubana Salud Pública*, vol. 32, n.º 4.
- GRACIA, D. (1998): *Ética y vida: Fundamentación y enseñanza de la bioética*, Editorial El Búho Ltda., Bogotá. ISBN 958-9482-19-8.
- ITU (2017): «ICT, Fact and Figures», <<https://www.itu.int/en/ITU-Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2017.pdf>> [15/01/2018].
- LEÓN CORREA, F. J. (2008): «Enseñar bioética: cómo transmitir conocimientos, actitudes y valores», *Acta bioethica*, vol. 14, n.º 1, pp. 11-18.
- MCKNEALLY, M. F.; SINGER, P. A. (2001): «Bioethics for clinicians: 25. Teaching bioethics in the clinical setting», *CMAJ*, vol. 164, n.º 8.
- OECD (2015): «Students, Computers and Learning: Making the Connection», PISA, OECD Publishing. DOI: 10.1787/9789264239555-en.
- RODRÍGUEZ, E.; VALDEBENITO, C.; LOLAS, F. (s. f.): *Enseñanza virtual de la bioética. Desafíos*, Centro Interdisciplinario de Estudios en Bioética (CIEB), Universidad de Chile, <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/124431/Rodriguez_Eduardo_Ensenanza_virtual.pdf> [22/10/2017].
- ROIG-VILA, R. (ed.) (2016): *EDUcación y TECnología. Propuestas desde la investigación y la innovación educativa*, Edición Octaedro, Barcelona. ISBN 978-84-9921-847-2.
- SÁNCHEZ GONZÁLEZ, M. A. (2017): «El humanismo y la enseñanza de las humanidades médicas», *Educación Médica*, vol. 18, n.º 3, pp. 212-218. DOI: 10.1016/j.edumed.2017.03.001.
- SANJAY, S. (2011): «¿Adónde va el humanismo?», *El correo de la UNESCO*, n.º 4, p. 6, <<http://www.unesco.org/new/es/unesco-courier/>> [13/07/2015].
- SIQUEIRA, J. E. (2012): «Del estudio de casos a la narrativa en educación en bioética», en S. M. Vidal (ed.), *La educación en bioética en América Latina y el Caribe: experiencias realizadas y desafíos futuros* (pp. 53-68), Oficina Regional de Ciencia de la UNESCO para América Latina y el Caribe. ISBN 978-92-9089-186-4.
- TROMBERT, A.; CHARTIER, M. E. (2014): «Narrativa cinematográfica y deliberación: algunas reflexiones sobre la enseñanza de la bioética en la universidad», *Revista Aula Universitaria*, n.º 16, pp. 9-19.
- UNESCO (2015a): *La bioética en la UNESCO*. SHS/2015/PI/H/9.
- UNESCO (2015b): *Educación 2030. Agenda para la acción*, <<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245656s.pdf>> [02/05/2016].
- UNESCO (2016): *Building Digital Citizenship in Asia-Pacific through Safe, Effective and Responsible Use of ICT*, Paris and UNESCO Bangkok Office. ISBN: 978-92-9223-561-1.

- UNESCO (2017a): «Declaración de Buenos Aires», <<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002472/247286S.pdf>> [15/09/2017].
- UNESCO (2017b): *Working Group on Education: Digital skills for life and work*, Broadband Commission Working Group on Education, under the auspices of the Broadband Commission for Sustainable Development, Intel-UNESCO.
- VALENCIA-MOLIN, T.; SERNA-COLLAZOS, A.; OCHOA-ANGRINO, S.; CAICEDO-TAMAYO, A. M.; MONTES-GONZÁLEZ, J. A.; CHÁVEZ-VESCANCE, J. D. (2016): *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*, Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia.
- VIDAL, S. (2012a): «Nuevas y viejas preguntas en la educación en bioética», en S. M. Vidal (ed.), *La educación en bioética en América Latina y el Caribe: experiencias realizadas y desafíos futuros* (pp. 55-36), Oficina Regional de Ciencia de la UNESCO para América Latina y el Caribe. ISBN 978-92-9089-186-4.
- VIDAL, S. (2012b): «Educación en bioética a distancia. Una experiencia regional», en S. M. Vidal (ed.), *La educación en bioética en América Latina y el Caribe: experiencias realizadas y desafíos futuros* (pp. 69-92), Oficina Regional de Ciencia de la UNESCO para América Latina y el Caribe. ISBN 978-92-9089-186-4.
- VON KRETSCHMANN-RAMÍREZ, R.; ARENAS-MASSA, Á. (2016): «Enseñanza de bioética en la carrera de odontología. Reflexiones y prospectivas», *Perspectiva Bioética*, vol. 20, n.º 2.