La educación bioética en la formación ciudadana: su fundamentación

The bioethic education in the civic formation: their foundation

Dra. C. Yara Luisa Cárdenas Cepero

Profesora Titular y Consultante. Dirección de Postgrado, Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, La Habana, Cuba, e-mail: yaraluisacc@ucpejv.edu.cu

Dr. C. Eduardo Ribot Guzmán

Profesor Titular. Facultad de Educación en Ciencias Naturales y Exactas. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique
José Varona, La Habana, Cuba, e-mail: bosquesuarezra2011@gmail.com

Dra. C. Amparo Osorio Abad

Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, La Habana, Cuba, e-mail: amparooa@gmail.com

Recibido: 26 de septiembre de 2019 **Aprobado:** 28 de noviembre de 2019

RESUMEN

En la historia de la humanidad, fundamentalmente a partir del siglo xx, se han producido sucesos que denotan la necesidad de una reflexión moral acerca de la actividad humana y de sus implicaciones en el medioambiente. De ahí la necesidad de incorporar el debate bioético en el proceso pedagógico que se desarrolla en los distintos niveles de educación, desde una perspectiva propia de las particularidades de los países latinoamericanos y del Caribe. En el artículo se presentan fundamentos teóricos y metodológicos en los que se sustenta la educación bioética, como contribución a la formación ciudadana de los sujetos. Al respecto se valoran los criterios de diferentes autores y se asumen posiciones que contribuyen a la dirección del proceso pedagógico, desde un enfoque ético, axiológico, humanista, dialógico, problémico e interdisciplinario.

Palabras clave

bioética, educación bioética, valor moral, formación ciudadana.

ABSTRACT

In the humanity's history, fundamentally starting from the xx century, events that denote the necessity of a moral reflection about the human activity and their implications in the atmosphere have taken place. Of there the necessity to incorporate the bioethics debate in the pedagogic process that is developed in the different education levels, from a perspective characteristic of the particularities of the Latin American countries and of the Caribe. In the work theoretical and methodological foundations are presented in that the bioethics education is sustained, as contribution to the civic formation of the fellows. In this respect the approaches of different authors they are valued and positions are assumed that contribute to the address of the pedagogic process, from an ethical, axiological, humanist, dialogic, problemist and interdisciplinary focus.

Keywords

bioethics, bioethics education, moral value, civic formation.

INTRODUCCIÓN

La bioética es un término relativamente nuevo como palabra, pero tan antigua como la propia existencia de los seres humanos, por su contenido significa ética de la vida: del griego *Bios*, vida y *ethos*, ética. A finales de 1970, Van Rensselaer Potter (1911-2001) utilizó por primera vez este vocablo en su artículo "Bioethics: the science of survival", sin embargo, fue en el año 1971 cuando alcanzó su divulgación a partir de su libro *Bioethics: Bridge to the Future*.

Por el contrario, del carácter reduccionista que ha marcado la interpretación posterior de la bioética, la idea original de Potter fue introducir una nueva disciplina que permitiera reunir el ámbito de los hechos y de los valores, el dominio de las ciencias y el de las humanidades para buscar caminos que pudieran servir de guía en las complejidades que caracterizan a la sociedad contemporánea como consecuencia de la fusión entre la revolución científica y la industrial.

Como doctor en bioquímica y oncólogo, Potter tuvo plena conciencia de la ambivalencia que define la sociedad industria-



Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0), que permite su uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que el trabajo original se cite de la manera adecuada.

lizada y tecnocientífica, la cual se caracteriza por la contradicción esencial de poseer la capacidad de crear grandes recursos de todo tipo, mientras, paradójicamente, el medioambiente padece dramáticos problemas de injusticia social, explotación económica y deterioro progresivo, e incluso irreversible, de la naturaleza.

Al referirse a sus primeras ideas en relación con la bioética, Potter expresó que lo que le interesaba era el cuestionamiento del progreso y hacia dónde estaban llevando todos los avances propios de la ciencia y de la tecnología (Potter, 1998). La misión de la bioética era un intento por responder a las preguntas que encara la humanidad: ¿Qué tipo de futuro tenemos por delante? ¿Tenemos alguna opción? El mensaje de Potter sintetiza la importancia del debate bioético en la actualidad. Las interrogantes planteadas por Potter mantienen su vigencia.

Diferentes autores se han referido a la bioética, desde distintos puntos de vista, por ejemplo, en una interpretación desde la perspectiva médica, Chávez y colaboradores expresan que la bioética es la ética médica revolucionada. Aunque este término rápidamente se aplicó a los problemas de la salud pública y a las investigaciones biomédicas y de la conducta, realmente trascendió este campo en su proyección social, como expresan Chiu y colaboradores. La bioética es expresión del predominio de la tendencia integracionista en el desarrollo de las ciencias y no puede reducirse a una ciencia particular, pues nació como una necesidad ante el peligro de supervivencia de la especie humana, como consecuencia del deterioro continúo causado en el medioambiente, a partir de la aplicación de los resultados del desarrollo científico y tecnológico. De ahí que resulta ineludible referirse a otros criterios más generalizadores en relación con la Bioética.

Kotow hace alusión a la bioética en un sentido holístico y plantea que es el conjunto de conceptos, argumentos y normas que valoran y legitiman éticamente los actos humanos que, eventualmente, tendrán efectos irreversibles sobre los fenómenos vitales (Kotow, 1995). Este criterio puede ampliarse al analizar la relación entre bioética y ética, aspecto al que se refieren Cárdenas, Enríquez y Ribot al afirmar que la bioética constituye una nueva dimensión de la ética, que extiende su campo de acción, en la cual se trata de solucionar problemas nacidos como resultado del desarrollo científico-tecnológico y de redimensionar aquellos ya abordados por la ética, que requieren un tratamiento que se ajuste al contexto contemporáneo (Cárdenas y Ribot, 2009). La bioética, analizada desde este punto de vista, precisa tener en cuenta la reflexión moral y axiológica en la valoración de los problemas que hoy preocupan a la humanidad, para lo cual resultan imprescindibles el diálogo y la problematización de la realidad, desde un enfoque interdisciplinario y humanista.

Al fundamentar por qué bioética y no ética, Cárdenas destaca la ampliación del fin moral de la ética al medioambiente y que el objeto de la bioética no es la mera reflexión, sino la solución de los problemas, considerando las consecuencias remotas, las acciones dirigidas al futuro, el respeto a los derechos de las generaciones venideras y la confluencia de las ciencias naturales, exactas y de las humanidades en una nueva perspectiva ética, que requiere de la metodología de ambas y está encaminada al desarrollo de una cultura de la supervivencia.

Al analizar la relación entre bioética y ética se reconocen como positivos los criterios de Delgado al expresar que la bioética es una visión más amplia, como ética de la vida, una disciplina promotora de la reflexión moral sobre los dilemas de nuevo tipo que se presentan en la vida del hombre a partir de los cambios introducidos por el desarrollo tecnológico y científico desde el siglo xx y esclarece que la bioética se distingue del pensamiento ético anterior por la promoción de una ética abierta al contexto social, no una ética de determinados grupos, profesiones o sectores. Resalta, además, que en el caso de los problemas que motivaron la reflexión bioética, el establecimiento previo de un deber ser moral resultó prácticamente imposible porque la naturaleza de los problemas asociados a la tecnologización de la vida cotidiana, situaron al ser humano ante disyuntivas de creación que nunca habían sido consideradas por las teorías éticas precedentes ni formaron parte de las prácticas de la vida cotidiana del pasado, en consecuencia, las teorías éticas resultaron insuficientes para plantear soluciones viables (Delgado, 2007).

Asimismo, los criterios anteriores son sintetizados por Fung cuando afirma que si consideramos siguiendo a Potter, a la bioética como ética global, de hecho llegamos a la valoración de que constituye un nuevo tipo de saber omnicomprensivo, metodológico y de acción práctica, donde también se conjugan lo universal y lo local, y en el cual la actividad humana, que puede ser constructiva o destructiva en extremo, ofrece con esta teoría y práctica la prospectiva de unificar las conciencias plurales en aras de la formación de una conciencia planetaria, en cuyo proceso se contamina íntimamente con la filosofía (Fung, 2007). En América Latina, de acuerdo al criterio de Vidal, la bioética es concebida como una disciplina académica, un programa de reforma social, encaminado a la reflexión crítica sobre los conflictos éticos que emergen de la vida y la salud humana actual y futura en el planeta, en un mundo diverso, plural y complejo (Vidal, 2010).

Después de analizar diferentes concepciones con respecto a la bioética se puede considerar que este nuevo saber permite la valoración y la toma de posición, respecto a los dilemas de nuevo tipo que surgen a partir de la asimilación y de la introducción, en la práctica, de los resultados del desarrollo científico y tecnológico, teniendo en cuenta su repercusión en el medioambiente y, por ende, en la supervivencia no solo de la especie humana, sino de las diferentes especies que habitan en la Tierra. Por tal razón, este artículo tiene como objetivo fundamentar la importancia de la educación bioética en la formación ciudadana.

DESARROLLO

¿Cómo contribuir a la formación ciudadana desde la bioética? Uno de los principales problemas actuales de la educación es la tendencia a proporcionar una gran cantidad de información. Los centros de enseñanza se diseñan, fundamentalmente, para preparar a los estudiantes como futuros trabajadores que se adapten lo mejor posible al complejo y cambiante mundo laboral, asimismo, el mercantilismo alimenta esta tendencia al relegar en los proyectos educativos los aspectos científicos más importantes y novedosos, para reducir la enseñanza a los mínimos que garanticen la formación de operarios diestros en acciones segmentadas.

En oposición a estas tendencias, Freire, Potter y Morín coinciden en plantear la necesidad de un cambio educativo y acentúan la importancia del lado ético-político de esa transformación hacia una antropoética (Morin), una educación bioética-política comprometida con el futuro (Potter) y una educación política de la autonomía liberadora (Freire). Freire centró la atención en la

necesidad de un cambio educativo que reconozca las relaciones de dominación y se proponga superarlas (Freire, 1970: 78). De este modo se demanda de un cambio educativo que favorezca la construcción de una sociedad que sea de auténticos ciudadanos.

Cualquier reflexión sobre este tema debe partir de una serie de dificultades en la enseñanza y en el aprendizaje de la bioética. Muchos cursos o programas de bioética están orientados a la formación de los profesionales para posibilitar la puesta en marcha y el buen funcionamiento de los comités. Pero el objetivo debe ser el desarrollo de una nueva cultura a partir del cuestionamiento de algunos de los modelos educativos ya obsoletos. Los educadores están de acuerdo en que la formación ciudadana desde la bioética es esencial, no obstante, hay dos dificultades básicas:

- No siempre se está claro de qué es lo que se debe enseñar/aprender, ni cómo hacerlo en función del nivel de enseñanza, del tipo de profesional en formación o de lo que debe saber el ciudadano común.
- Es insuficiente la comprensión de la necesidad de la correspondencia entre la educación bioética de los estudiantes en los diferentes niveles de enseñanza, de los profesionales en formación o de lo que debe saber el ciudadano común, relacionado con la responsabilidad de su comportamiento moral en el contexto de sus relaciones sociales y con la naturaleza.

En tal sentido parece existir una mayor claridad en cuanto a los conocimientos a enseñar y aprender, que la comprensión en cuanto a la búsqueda de normas y de patrones de comportamiento o si es preferible promover un ciudadano moral, alguien que desarrolle valores personales, en la confianza de que actuará necesariamente de modo correcto, o si tal vez lo más adecuado es saber pensar, esto es, dotar de herramientas de análisis crítico y fomentar la creatividad en la generación de respuestas a los problemas existentes. En buena medida se atribuye este relativo fracaso al hecho de que es más influyente lo que se aprende del ejemplo, que lo que se aprende en la teoría. La disociación, en ocasiones auténtica contradicción, entre ambos escenarios de enseñanza-aprendizaje genera una disonancia que, lamentablemente, no se resuelve de modo positivo, sino que, más bien, se ancla en las estructuras y en las costumbres establecidas.

A pesar del trabajo realizado, la realidad existente ha demostrado la necesidad de una continuidad en la toma de conciencia y un mayor humanismo ante el progreso científico, tecnológico y social, numerosos hechos en la esfera social lo evidencian. No queda dudas de que el mundo transita por una crisis moral de la sociedad, caracterizada por una tendencia a la autodestrucción del hombre, la cual es efecto y manifestación de una crisis de valores y que, al producirse ambas, una ejerce un efecto muy peligroso sobre la otra.

Es una realidad que la crisis de valores no es responsabilidad únicamente de la filosofía, sino que requiere del concurso de las ciencias y de la educación. De este modo la ciencia, junto con la filosofía y con la educación, tienen la tarea de analizar y de encontrar solución a esta crisis, pues se trata de un problema científico-filosófico-cultural. La situación actual exige, asimismo, del conocimiento y de la presencia permanente de la bioética en todas las instituciones sociales y en los diferentes espacios de reflexión. Demanda, además, que no se quede solamente en un plano teórico conceptual, sino que se dirija a la acción.

Es en este empeño que ha surgido, a partir de su conocimiento, la educación bioética, como una práctica pedagógica contextualizada que posibilita el análisis de los temas y de los dilemas bioéticos, mediante el diálogo reflexivo y problematizador. El logro de este propósito requiere de educadores que contribuyan a la formación y al desarrollo de valores morales que permitan enfrentar el vertiginoso desarrollo científico-tecnológico contemporáneo y los nuevos problemas ambientales y sociales de la vida cotidiana asociados a este, que se agudizan de forma progresiva.

La bioética global de Potter es clave para favorecer el cambio de paradigma social que transforme las bases de la cultura y de la educación predominantes en el mundo global en el que vivimos, a lo que puede contribuir la educación bioética, considerada como un proceso dirigido al desarrollo de los conceptos, las aptitudes, las habilidades y los valores necesarios para formar una nueva cultura de la vida y de la naturaleza, que permita la participación responsable en la valoración, la prevención y la solución de dilemas relacionados con la dignidad humana, la calidad de la vida y la del medioambiente (Cárdenas, 2008).

Del mismo modo la educación bioética debe contribuir a una reforma educativa que favorezca la reforma del pensamiento, expresada en un cambio en la mentalidad del individuo, como señala Morin, cuando expresó: "[...] la reforma de la mente depende de la reforma educativa, pero esta también depende de una reforma del pensamiento: son dos reformas claves, que se retroalimentan, cada una es productora y producto de la otra, indispensables ambas para una reforma del pensamiento político que dirigirá, a su vez, las reformas sociales, económicas, etcétera" (Morín y Delgado, 2017).

Como solicitud de esa reforma educativa, la educación bioética debe:

- Trasladarse desde los referentes teóricos a la práctica pedagógica contextualizada, mediante estrategias formativas que posibiliten relacionar el desarrollo científico, tecnológico, económico, social y cultural de cada contexto social.
- Ejecutarse mediante métodos productivos que favorezcan la independencia cognoscitiva, cuyo procedimiento metodológico sea el intercambio de saberes para lograr la integración de la instrucción y la educación, del saber científico y la moralidad humana.
- Proyectarse desde los objetivos y los contenidos de cada nivel de enseñanza, al desarrollo moral de los estudiantes y en las universidades desde su función social mediante: la docencia, la investigación y la extensión universitaria.
- Extenderse hacia otros contextos sociales que favorezcan la reflexión de todos los participantes, para convertirlos en espacios educativos que favorezcan la formación ciudadana

Se asume el concepto de formación ciudadana de la autora cubana Regla Silva, quien la define como "[...] una parte del proceso de socialización de los individuos cuya finalidad es la educación en valores sociales imperantes y humanos universales que regulen la convivencia y la participación social desde una perspectiva ética, política y jurídica determinada" (Silva, 2006: 18). La definición expresa la esencia del proceso formativo, la socialización de las personas basada en los valores de la sociedad que orientan el comportamiento en los diferentes contextos en los que se desarrollan y contribuyen a la regulación dela actuación y de la participación en las diferentes actividades en las que se involucran.

Es en esta dirección, a partir de asumir el carácter multilateral, transdisciplinario, totalizador e integrador de la bioética como un nuevo saber, que realizaron diferentes investigaciones sobre la educación bioética, desde el currículo, en los distintos niveles educacionales: primaria, secundaria, preuniversitario y universitario (en diferentes carreras), así como en la enseñanza posgraduada (diplomados, maestrías, doctorados y posdoctorado) y en otros espacios (peñas artísticas, centros penitenciarios y en la comunidad), cuyos resultados expresaron la viabilidad de la educación bioética como propuesta educativa a partir de su contextualización en cada uno de estos escenarios formativos.

Asimismo, la información alcanzada de las experiencias obtenidas permite aproximarse a la fundamentación pedagógica desde el punto de vista teórico y práctico, partiendo de que, como en todo proceso educativo, la educación bioética tiene un objetivo general: desarrollar valores morales que contribuyan a la formación ciudadana del individuo, a partir del análisis y de la reflexión de temas y dilemas bioéticos relacionados con la dignidad de la persona y la armonía con la naturaleza. El contenido de esta propuesta educativa está conformado por los conocimientos que provienen de la bioética, como un nuevo saber, entre los que se encuentran:

- Acerca de la naturaleza:
 - Pérdida de la diversidad biológica.
 - Deforestación provocada por diferentes causas y con disímiles propósitos.
 - Contaminación de las aguas y de la atmósfera por diversas causas
 - Incorrecta utilización del agua y de la energía.
 - Utilización de alimentos como biocombustibles.
- De carácter social:
 - Disquisiciones acerca de la justicia distributiva en materia de la educación y la salud.
 - Multiplicidad de acciones de la sociedad humana que impactan negativamente la calidad de la convivencia social
 - Conflictos bélicos en diferentes regiones del planeta.
 - Discriminación racial, sexual, étnica o religiosa.
- · Relacionados con la vida y con la sociedad:
 - Autonomía y autodeterminación, los principios de beneficencia y no maleficencia en la relación médico-paciente.
 - Justicia distributiva en materia de educación y salud.
 - Manipulación irracional del genoma humano.
 - Transplantología.
 - Producción de alimentos transgénicos.
 - Calidad de la convivencia social a nivel planetario.
 - Reproducción asistida.
 - Experimentación en animales y en seres humanos.

En tanto que las habilidades, los hábitos y el componente axiológico y cultural están relacionados con estos conocimientos. Dentro del contenido de la educación bioética, el conocimiento está estrechamente relacionado con la formación y el desarrollo de habilidades sociales y para la vida, que son las que deben formarse y desarrollarse, principalmente. La habilidad fundamental que se debe desarrollar durante los talleres es el pensamiento crítico.

Cuando las habilidades se repiten regularmente de forma automática, devienen en hábitos de comportamiento. Existen diferentes tipos de hábitos, entre los que se encuentran: físicos, afectivos, sociales, morales, intelectuales y de higiene, entre otros. A pesar de que todos pueden lograrse, resulta importante la formación y el desarrollo de los hábitos morales, lo que se corresponde con el objetivo propuesto. Por otro lado, un problema aún sin resolver y agravado por los peligrosos problemas sociales presentes en la contemporaneidad, es la educación en valores. Desde la educación bioética se favorece la formación y el desarrollo de disímiles valores, sin embargo, por su importancia se destaca el valor moral.

Para lograr el objetivo propuesto es importante la selección de los métodos y los procedimientos metodológicos que son su manifestación concreta en operaciones, es decir, el reflejo real del método. En la educación bioética deben utilizarse métodos activos que favorezcan la independencia cognoscitiva. No obstante, el método fundamental que se emplea es el diálogo problematizador y, como procedimiento metodológico, el intercambio de saberes, considerando que "[...] el diálogo es el encuentro de los hombres que pronuncian al mundo [...] es un acto creador. De ahí que no pueda ser mañoso instrumento del cual eche mano un sujeto para conquistar a otro. La conquista implícita en el diálogo es la del mundo por los sujetos dialógicos, no la del uno por el otro" (Freire, 1970: 78).

De igual modo que la educación bioética plantea determinados conocimientos, desarrolla habilidades y hábitos, así como se educan valores, resulta importante la organización de este proceso en función de lograr el objetivo propuesto, por lo que se requieren adecuadas condiciones materiales para su desarrollo: las formas de organización. Si se tiene en cuenta que el método fundamental debe ser el diálogo problematizador y que el procedimiento metodológico es el intercambio de saberes, la forma de organización fundamental que se corresponde con ambos son los talleres, porque favorecen la reflexión grupal sobre los problemas objeto de análisis, sus causas, consecuencias y alternativas de solución, en correspondencia con los objetivos propuestos, en los diferentes contextos en los que se realizan.

Igualmente, la educación bioética requiere de una adecuada selección, elaboración y utilización de la base material de estudio, especialmente de los medios de enseñanza que la componen, ya que permiten visualizar diferentes situaciones relacionadas con dilemas y problemas bioéticos (utilización de materiales audiovisuales), lo que contribuye a la motivación y a una mayor comprensión de lo que se analiza. Además, la observación directa para la identificación de problemas bioéticos en diferentes centros e instituciones, en lugares y zonas de contaminación ambiental y del deterioro de la naturaleza, entre otros. Además, deben aprovecharse las potencialidades que brindan las tecnologías de la información y de las comunicaciones.

Finalmente, el control y la evaluación en la educación bioética se centra en la observación, la comprobación y el registro sistemático en el desarrollo aptitudinal y actitudinal que se va alcanzando, es decir, el registro y la valoración de carácter tanto intelectual como de la espiritualidad humana, entiéndase la sensibilidad para evaluar circunstancias naturales, históricas, económicas, personales, familiares y sociales, expresada en las orientaciones valorativas, en el comportamiento que se asume y en la adecuada toma de decisiones.

Como proceso educativo, la educación bioética constituye un sistema complejo de influencias, en las que participa toda la sociedad (no es privativa de las instituciones académicas). Estas influencias están dirigidas a garantizar el aprendizaje y la reproducción de toda la herencia cultural, así como las relaciones sociales y con la naturaleza, que generalmente actúan

como procesos de cooperación y de comunicación social, en los que las personas sean sujetos activos y creadores, en el complejo contexto histórico en el que les tocó vivir. De este modo: "La educación ha de ir a donde va la vida. Es insensato que la educación ocupe el único tiempo de preparación que tiene el hombre, en no prepararlo [...] ha de dar los medios de resolver los problemas que la vida ha de presentar. Los grandes problemas humanos son: la conservación de la existencia, y el logro de los medios de hacerla más grata y pacífica" (Martí, 2012: 145).

Estos saberes permiten considerar que: "Instrucción no es lo mismo que educación: aquella se refiere al pensamiento, y esta principalmente a los sentimientos. Sin embargo, no hay buena educación sin instrucción. Las cualidades morales suben de precio cuando están realizadas por cualidades inteligentes" (Martí, 2012: 145). Esta es la esencia de la educación bioética.

CONCLUSIONES

Una mirada al contexto internacional actual corrobora la necesidad de implementar acciones educativas que contribuyan a la formación integral de las actuales y de las futuras generaciones, a partir de un cambio educativo, expresado en el pensamiento pedagógico de Paulo Freire con la educación popular, en el pensamiento complejo de Edgar Morin y en la relación de los conocimientos y los valores para la supervivencia del hombre de Potter, que son los referentes en los que se fundamenta la educación bioética como práctica educativa.

Dada la trascendencia que tiene para todos los que habitamos este Planeta constituye un reto y una necesidad de estos tiempos la educación bioética dentro de la formación de los ciudadanos, porque contribuye a la educación en valores morales. Todo lo cual pudo ser demostrado en los resultados obtenidos en las investigaciones realizadas en diferentes contextos educativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cárdenas, Y. L. (2008). Bioética y educación. Retos y perspectivas en la sociedad cubana. *Honda. Revista de la Sociedad Cultural José Martí*, No. 24.
- Cárdenas, Y. L. y Ribot, E. (2009). El fortalecimiento de valores desde la educación bioética, durante la dirección del proceso pedagógico.

- En: Elejalde, O. R. (compilación). *Cultura económica y valores*. (CD-Room). La Habana: Educación Cubana, Ministerio de Educación.
- Delgado, C. J. (2007). *Hacia un nuevo saber. La bioética en la revolución contemporánea del saber.* La Habana: Publicaciones Acuario, Centro Félix Varela.
- Freire, F. (1970). *Pedagogía del oprimido*. New York, Estados Unidos: Herder &Herder.
- Fung, T. (2007). ¿Metabioética? En: Acosta Sariego, J. R. (Editor). Bioética desde una perspectiva cubana. La Habana: Publicaciones Acuario, Centro Félix Varela.
- Kotow, M. (1995). *Introducción a la bioética*. Santiago de Chile, Chile: Editorial Universitaria.
- Martí, J. (2012). Educación popular. En: Valdés, R. *Diccionario del pensamiento martiano*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
- Morín, E. y Delgado, C. J. (2017). Reinventar la educación. Abrir caminos a la metamorfosis de la humanidad. La Habana: Dirección de Publicaciones Académicas, Universidad de La Habana.
- Potter, V. R. (1998). Bioética puente, bioética global y bioética profunda. En: Cuadernos del Programa Regional de Bioética. No. 7, Santiago de Chile.
- Silva, D. R. (2006). Ética y sociedad. Tabloide Curso Universidad para Todos. La Habana: Periódico Juventud Rebelde.
- Vidal, S. (2010). Bioética: una perspectiva latinoamericana. Il Coloquio Internacional José Martí "Por una cultura de la naturaleza". Seminario de Educación en Bioética de la Oficina Regional de Ciencia y Tecnología para América Latina y el Caribe de la Unesco. La Habana.

Declaración de conflicto de interés y conflictos éticos

Los autores declaramos que este manuscrito es original, no contiene elementos clasificados ni restringidos para su divulgación ni para la institución en la que se realizó y no han sido publicados con anterioridad, ni están siendo sometidos a la valoración de otra editorial.

Los autores somos responsables del contenido recogido en el artículo y en él no existen plagios, conflictos de interés ni éticos.

Contribución de los autores

Yara Luisa Cárdenas Cepero: redacción del artículo y fundamentos teóricos-metodológicos.

Eduardo Ribot Guzmán: redacción del artículo y fundamentos teóricos-metodológicos.

Amparo Osorio Abad: revisión de todo el contenido, asiento de la bibliografía y tratamiento informático.