
¿ENSEÑAR BIOÉTICA A CIENTÍFICOS... O FORMAR CIENTÍFICOS CON BIOÉTICA?
TEACH BIOETHICS TO SCIENTISTS... OR EDUCATE SCIENTISTS WITH BIOETHICS?**Yadirna Omaña Quero**Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela
yadirna@gmail.comRecibido: 30/03/2018 – Aprobado: 29/06/2018

Resumen

A través de este ensayo se propicia una acción reflexiva sobre la inserción y/o redimensión de la bioética en la educación universitaria venezolana. Lograr que no se reduzca a simple contenido programático implicaría en sí mismo un desafío bioético recayendo particularmente en los científico-docentes, demandándoles cambiar sustancialmente su praxis pedagógica; en especial su concepción antagónica entre ciencias y humanidades. Es importante la calidad cognoscitiva del docente, pero sobre todo cuentan los procesos intersubjetivos cónsonos con la formación integral humana que dignifican a sus estudiantes como entes bio-psico-sociales, permitiendo a la deontología profesional trascender de la ética a la bioética. Ésta, a su vez, se reivindicaría como elemento de vinculación humana en el contexto universitario: el puente que necesitábamos entre el proceso de instrucción y su anhelada humanización. Si bien los futuros profesionales deben conocer la ética de sus carreras, durante su formación deben vivir la bioética como parte del proceso per se; no como producto, sino como forma de vida, pues "bio" no es sólo cuerpo físico; también lo es mente, emociones, sentimientos. Lograrían así honrar sus derechos como seres humanos, y formar conciencia bioética –la cual se reflejará al ejercer su profesión. Crearían una cadena infinita. Y a la larga construirían ciudadanía. Se concluye que los nuevos enfoques para transformar la profesión docente deberían enmarcarse en una dimensión bioética que garantice razonablemente su concepción como un medio por el cual transiten bidireccionalmente estudiantes y docentes, en ese intercambio de saberes a los que estamos llamados los universitarios venezolanos.

Palabras clave: Bioética; formación integral; procesos intersubjetivos; científico-docentes; praxis pedagógica.

Abstract

This essay is intended to promote a reflexive action about the introduction and/or re-dimension of bioethics in the Venezuelan university education. Being able to avoid bioethics from coming down to simple program content would imply a bioethical challenge by itself, leaving such a load particularly on scientist-professors, which would be expected to substantially change their pedagogical praxis; especially on their conflicting conception between hard and humanistic sciences. The professors' cognoscitive quality is important, but above all it is the intersubjective processes that matter, those which match with the human integral formation dignifying their students as bio-psico-social individuals, and allowing professional ethical codes to transcend from ethics to bioethics. This, in turn, would take back its value as a human linking element within the university context: the bridge we all needed between the instruction process and its wanted humanisation. It is true that future professionals must know about the ethics belonging to their careers, but also during their preparation they must live bioethics as part of the process per se; not as a product, but as a way of life because "bio" does not only mean physical body; it implies mind, emotions and feelings as well. That way, they would honor their rights as human beings, and would gain a bioethical consciousness – which will show when working on their profession. They would start up an infinite chain. And eventually they would build up citizenship. The conclusion states the belief that the new approaches aiming to transform the university teaching career should be based on a bioethical dimension that reasonably guarantees its conception as a path through which students and professors walk in a bidirectional way, within that exchange of knowledge to which all Venezuelan university people are entitled to.

Keywords: Bioethics; integral formation; intersubjective processes; scientist-professors; pedagogical praxis

Introducción

Praxis pedagógica a la luz de la ética y la bioética

La fusión “ciencias-humanidades” se convierte cada vez más en una necesidad dentro de nuestro contexto socio-histórico, pues cada aspecto de la vida -inmerso en la descomposición social generalizada y la creciente crisis antropocéntrica liderada por la destrucción del sistema axiológico- solicita una mayor “humanización”, lo cual ya se ha vuelto común en nuestro discurso cotidiano... los presos denuncian condiciones infra-humanas en las cárceles, los estudiantes piden condiciones más humanas en las universidades, los vecinos exigen la humanización de servicios en sus comunidades, la ciudadanía pide un trato más humano por parte de los entes públicos, y los usuarios protestan la deshumanización de los hospitales (Omaña, 2011). Se advierte un cambio de realidad en la sociedad expone el problema ético, el cual “no se reduce sólo al ámbito académico denominado filosofía moral, sino que es una temática amplia, existencial, cotidiana y además cambiante” (Martínez y Morales, 2011: 359).

En este sentido, quienes se desempeñan en las ciencias puras y en la tecnología tienen una carga de responsabilidad significativa,

pues asumen la tarea de crear bienes y servicios cónsonos con el componente globalización, pero al mismo tiempo deben contrarrestar la consecuente colaboración de ésta con la progresiva desaparición del Estado de Bienestar. En concreto, quienes hacen y/o enseñan ciencia –dominando a la naturaleza o remodelando a la sociedad- no sólo trabajan en función y beneficio de la humanidad; también deben mantener la conciencia de que son parte de ella. Por esta razón es que –más allá del científico- requerimos ciudadanos capacitados y sensibles para resolver problemas en todos los ámbitos de nuestra cotidianidad.

En acertadas palabras de Bunge (1997: 68), ciencias y humanidades no son antagónicas sino complementarias. Está convencido de que una posible vía para lograr la integración eficaz entre ellas –en la enseñanza universitaria- sería ensayar el cultivo de una actitud filosófica en las ciencias naturales y sociales, y de una actitud científica en la filosofía y en las llamadas humanidades, pues “sólo cree que la ciencia es pobre en concepto y en imágenes, y que la investigación carece de poesía, quien tiene pocas informaciones acerca de la vida de la ciencia”.

Sin duda alguna, nuestras universidades nacionales poseen docentes altamente

competentes en su ámbito de trabajo como científicos-investigadores, con la intención de transmitir cuánto saben a las futuras generaciones; pero en la praxis pedagógica - de algunos- afloran indicios de su desconocimiento sobre aspectos a los que sólo es posible acceder mediante un proceso de preparación formal en el aspecto docente y, por otro lado, a través de su actuación e interacción con los estudiantes demuestran actitudes poco cónsonas con el rol asumido. En palabras de la ex-Vicerrectora Académica de la UC: "La investigación científica debe optar por un código humanista, que recuerde permanentemente la relación entre saber y conciencia, reiterando el vínculo entre producción de resultados y bienestar" (Divo, 2009: 257). Sospecho que dicha autoridad universitaria se refería a nuestros futuros profesionales FACYT, reforzando la urgente necesidad de garantizar que tan virtuosos rasgos se encuentren principalmente en los docentes que han de formarlos, dadas las manifestaciones de inconformidad de numerosos bachilleres que resienten la indolencia, el maltrato académico, y otros procederes que incluso los ha ahuyentado de la facultad.

Este fenómeno se ha vuelto reiterativo al punto de captar la atención investigativa de Basso S. y Rodríguez de G., I. (2005: 154-155), quienes determinaron para el período 1-2003

un índice de deserción y retención entre 50 y 78,57%. Entre los principales factores asociados con el bajo rendimiento estudiantil de la cohorte 2001 de la FACYT se encuentra el Desempeño Docente (como factor institucional), pues los resultados sobre dicho renglón reportaron que sólo un 41,2% de esa población estudiantil considera que la planta profesoral demuestra respeto hacia ellos; así como una comunicación clara y precisa. Además, un reducido 13,3% de estudiantes opina que los docentes respetan los acuerdos establecidos con ellos, sobre evaluaciones (2005: 85-87); y un 33,3% opina que sólo algunos docentes respetan sus ideas en las discusiones de clase (2005: 100). En cuanto a la labor docente de incentivar el desarrollo intelectual y la curiosidad, 46,6% de estudiantes opina que sólo algunos lo hacen (2005: 93).

Resulta evidente un sentir generalizado respecto a la desvinculación que demuestran tener los docentes de Ciencias Duras en cuanto al mundo de las Humanidades y el mundo de la Ciencia y la Tecnología. Parece haber en ellos una convicción de que las ciencias duras están divorciadas de las humanas; de que todo lo relacionado con las humanidades les es ajeno. Contrario a esto, Morales (2002: 190) señala que "no es posible dividir y atomizar; la integración es de plenitud".

El punto a resaltar aborda el problema de la Educación, más lo que ocupa el análisis aquí propuesto no es la instrucción (como proceso instrumentalista de aprendizaje-enseñanza) sino la formación integral humana, la cual constituye su función principal. Pretendo propiciar la discusión para que el desafío bioético trascienda la frontera de lo social para poner de relieve el aspecto individual de los estudiantes universitarios (particularmente en ciencias puras y tecnologías), quienes como entes bio-psico-sociales poseen el derecho de ser tratados dignamente. En su micro mundo como estudiantes, los discentes requieren de una garantía de calidad de vida dentro de su entorno. Es un exhorto a los docentes a poner en práctica dentro de las aulas y los laboratorios las potencialidades de la relación Bioética-Educación universitaria, para lo cual ya las bases están colocadas por el Estado Venezolano a través de una extensa batería de normas, decretos y regulaciones aprobadas y asumidas que así lo indican.

Alcances de la ética a la bioética

Gracias a la propuesta del oncólogo norteamericano Van Rensselaer Potter, la Bioética se ha convertido desde 1971 en “un puente al futuro para determinar la reflexión moral sobre el conjunto de ciencias

biológicas que sirven para mejorar la calidad de vida” (Torres, 2011:17-18). Dado su propósito inicial, se le llegó a denominar “ética médica” o “ética aplicada”, pues tendía a circunscribirse a las ciencias de la salud. Esto lo sostiene Miguélez (2004), al decir que la bioética implica “un estudio interdisciplinar de los problemas creados por el progreso biotecnológico y médico”, así como el grado de repercusión que tiene en la sociedad y en su sistema de valores.

Surge entonces la discusión sobre la necesidad de crear el diálogo bioético, entendiendo el diálogo –en palabras de Gadamer (1998), como un proceso interactivo, una experiencia dialógica socrática, capaz de ver el interior de los argumentos del otro a fin de producir un acuerdo. En este sentido, es lógico que un tema tan delicado y complejo abra paso a controversias de tipo filosófico encontrando diferencias de criterio en torno a las obligaciones morales que se tienen con respecto a las entidades naturales (fertilidad asistida, donación de órganos, alimentos transgénicos, manipulación del código genético humano); el concepto de persona (relación médico-paciente), el alcance de la dignidad humana (humanización de los servicios asistenciales) y valoración de la vida (procesos biomédicos, eutanasia, clonación).

Con el transcurrir del tiempo, la perspectiva bioética se ha mezclado inevitablemente con todas las ramas científicas, al punto que posee un carácter multidisciplinario imposible de evadir. A través de su cristal se examinan los valores y los principios éticos, normas y virtudes que estructuran el acto humano y, por tanto, se fundamentan en el valor de la vida y de la dignidad de la persona. Se debate entonces –en diversas áreas del conocimiento- sobre la primacía de la ética en la religión, la ética en el derecho, la ética en la política, la ética en la economía, etc. Visto desde esa perspectiva, estamos hablando sobre “deontología profesional”, entendida como aquella parte de la ética que aglutina un conjunto de deberes que rigen una actividad profesional.

En tal sentido, las ciencias de la Educación también se han beneficiado pues la bioética ha permeado hacia ellas con cierto auge, y ya no parece ser exclusividad del campo de la salud. Pero a mi entender, aún está lejos de obtener el papel primordial que le corresponde –sin desestimar el que se le ha adjudicado. Siento que escasamente se ha llegado a rozar la superficie, mientras que lo imperativo en estos tiempos es alcanzar el fondo, y transformarlo. Kliksberg, por ejemplo, (2003: 664), se refiere al papel fundamental que puede jugar la educación en todos sus ámbitos y particularmente las

universidades. Expresa que “las nuevas generaciones de profesionales deben ser preparadas a fondo en sus responsabilidades éticas”. Se refiere a los futuros profesionales en la economía (gerentes, contadores y economistas). Está bien, reitero, si hablamos de deontología.

Ciertamente, para que la vida del hombre se haga humana, requiere de la bioética como vía que le conduzca al desarrollo de las virtudes (prudencia, lealtad, sinceridad, responsabilidad, sencillez, tolerancia, justicia, entre otras), tanto en lo teórico como en lo práctico. Con tal propósito, la universidad es el lugar ideal para dialogar sobre bioética, ya que en ella se debaten las diferentes corrientes del pensamiento –privilegio que está legalmente amparado en el preámbulo de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (Asamblea Nacional Constituyente, 1999) y el artículo 33 de la Ley Orgánica de Educación (Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela, 2009).

Pero... ¿Hacia dónde se inclina la balanza?

Considerando la naturaleza del problema expuesto inicialmente, lo señalado en las ideas precedentes vendría a constituir una segunda contrariedad dentro del ámbito que abordo, pues particularmente en el área de

enseñanza de las ciencias “duras”, ni siquiera como contenido programático *la bioética logra recibir su verdadera jerarquía. A fin de cuentas, el aspecto que someto a escrutinio es justamente la inserción de la bioética en el campo de la educación sólo como materia de “enseñanza”, y no como elemento de vinculación humana en el contexto universitario.* La bioética debería propiciar un mayor alcance, una repercusión más elevada, de una trascendencia más significativa: realzar y reivindicar el sentido y valor de la humanidad.

Es interesante que el Código de Ética para la Vida (Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias, 2010: 85), exalte la observancia de los principios bioéticos que deben existir en la relación mutua entre investigadores en el caso de proyectos en grupo o en red. Pues lo mismo debería darse en el caso de docentes y estudiantes. Por su parte, dicho código aborda como punto de partida para la reflexión bioética a la aplicación de principios éticos universales, y “el sentido de las actuaciones humanas y sus efectos sobre terceros y el ambiente en áreas cuyos especialistas no tratan directamente con sistemas vivos (informática, arquitectura, ingeniería). Paradójicamente, es en este aspecto donde se exhorta al desarrollo de la alteridad, la sensibilidad social y el sentido de

la responsabilidad, los cuales serían prioritarios en la práctica de la docencia – profesión que por excelencia sí trata directamente con sistemas vivos, específicamente seres humanos en calidad de estudiantes. Pero el código no lo señala. Una postura que llama particularmente la atención le pertenece a Geertz (2008: 8), quien afirma: “la cultura se comprende mejor no como complejos de esquemas concretos de conductas –costumbres, usanzas, tradiciones, conjuntos de hábitos- como ha ocurrido hasta ahora, sino como una serie de mecanismos de control –planes, recetas, fórmulas, reglas instrucciones” o programas que gobiernan la conducta. Lo anterior me hace reflexionar sobre la posibilidad de que la comunidad de científicos “duros” acuñen una conducta, una tendencia específica que los hace inclinarse por igual hacia el desdén por los aspectos sociales. Dice Geertz (2008: 11-13) que si bien es cierto que tenemos capacidades innatas, también es cierto que nuestras ideas, valores, actos e incluso emociones son “productos culturales” La cultura es “una serie de dispositivos simbólicos para controlar la conducta”.

¿Estaremos frente a una evidencia de ello?

Por otra parte, viendo el asunto desde una perspectiva más optimista, reconozco que empiezan a abrirse camino algunos

enfoques interesantes, realizando la bioética dentro del campo de la investigación educativa. Tal es el caso de un reciente estudio fenomenológico realizado en la Universidad de Carabobo (Campbell, 2016), en la cual se resguarda la confidencialidad de los informantes bajo el amparo del Código de Bioética. Es un gran logro, tomando en cuenta que dicho aspecto pertenecía casi exclusivamente al campo de la bioética clínica.

¿Bioética para enseñarla o para ejercerla?

Como he planteado, el punto donde converge este discurso es la necesidad de considerar a la bioética como parte del proceso educativo per se; en su transcurso y no en su conclusión; como proceso y no como producto; no sólo como materia de estudio, pues como seres humanos somos integrales, por lo tanto tenemos vida no sólo por poseer la capacidad de respirar, sino que todo en nosotros es "bio". Por ello, al considerar la educación como un verdadero proceso de formación a nivel superior, no podemos asumir la bioética como un factor mutuamente excluyente.

Respecto al gran reto de la educación superior sobre la construcción de ciudadanía, Scherifker (2014) expresó: "Lo importante en la educación no es lo que se enseña, sino lo

que se aprende". Lo anterior no debe ser exclusivo del campo de la salud (desde donde ciertamente partió el concepto de bioética). Veamos, ¿qué diferencia habría entre un médico que maltrate física o psicológicamente a su paciente, y un profesor que lesione física, psicológicamente o emocionalmente a su estudiante? "Bio" no es sólo cuerpo físico; también lo es la mente, las emociones, los sentimientos, el alma.

Se impone, sobre todo en estos tiempos, una etnorracionalidad en la docencia, en la cual impere el reconocimiento del otro, tal como lo plantea Delors (1996) al exaltar el valor de aprender a conocer, a hacer, a ser y a vivir juntos. Se requiere de una profunda reflexión sobre la praxis pedagógica en el contexto universitario dada la necesidad de un ejercicio de docencia más eco-socio-afectiva, que coloque a la bioética como un puente entre el proceso de instrucción y su humanización, que concilie los procesos, las decisiones y las prácticas educativas de la misma manera que interviene para que los pacientes sean tratados y atendidos con prontitud y bondad.

En Venezuela, las bases legales están dispuestas para ejecutar las acciones pertinentes que coloquen a la bioética en el sitio de honor que le corresponde en relación

con la educación superior: La Primera y Segunda Declaración de Caracas (2001 y 2008 respectivamente), además de los lineamientos de la UNESCO (1998) en su Declaración Mundial de Educación Superior. Siguiendo éstos, Venezuela incorpora en la Carta Magna de 1999 la educación como derecho humano, y posteriormente concatenada con la Declaración sobre Bioética y Derechos Humanos, promulga la Ley Orgánica de Educación (Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela, 2009), texto en el cual incorpora por primera vez en la historia legislativa del país, en su artículo 33 a la bioética como principio rector de la educación universitaria. Para efectos de esta disertación, dichas bases legales constituyen una importante fundamentación, tal como es el informe de Delors (1996), el cual aportó la plataforma sobre la cual reposaría la convicción de que la educación “debe adaptarse en todo momento a los cambios de la sociedad y colocarse a la vanguardia de los procesos de cambio, con el propósito de garantizar la verdadera transformación cultural”. También fueron sólidas las directrices contenidas en el Código de Ética para la Vida (Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias, 2010), en el cual se estructuran las bases éticas para una investigación científica cónsona con los principios de la bioética y la Declaración

Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (UNESCO, 2005). Todo ello, a su vez, abre las puertas a otro enorme objetivo educativo: la construcción de ciudadanía, lo cual redundará en beneficio para el país, pues a decir de Fernando Sabater (2013), “la formación de ciudadanos es una garantía de que nos va a ir bien a todos”.

En esencia, ésta de ninguna manera es una idea nueva. La novedad de mi planteamiento radica en ofrecer una visión divergente –tal vez invertida– respecto al asunto de la incorporación de la bioética en el ámbito educativo, pues no sólo se trata de “agregar” principios bioéticos en la formación de profesionales (en términos de contenido, y como quien incorpora un ingrediente más a la receta); se trata de “aplicar” dichos principios a través de la praxis que conducirá a la formación de profesionales bioéticos, quienes a su vez sabrán aplicarlos en sus profesiones, gracias al trato bioético recibido. Dicho de otra forma, son los docentes quienes en primera instancia debemos ejercer una actitud bioética en los procesos intersubjetivos que ejecutamos con nuestros estudiantes, de manera de honrar sus derechos como seres humanos, y formarlos con conciencia bioética –la cual se reflejará en el ejercicio de su profesión. Crear una cadena infinita. Y a la larga construir ciudadanía.

Abundan retos, alternativas y oportunidades

La invitación realizada por este Congreso nos provocaba a exponer ideas que implicaran.

Un reto: El tema de la Bioética ciertamente representa un desafío para la actual sociedad, que emerge del ámbito científico para incorporarse al humanista. Las consideraciones que de ella hago en este análisis reflejan la necesidad de poner en un lugar privilegiado al discente –no sólo como futuro profesional cuya ética beneficie a la sociedad que atienda, sino como individuo pleno de virtudes y particularidades que tiene total libertad de hacer uso de ellos y aprovecharlos en su proceso de autorregulación y crecimiento.

Por tanto, hay que priorizar la puesta en acción de nuestras intenciones pedagógicas, el escenario donde lo individual se convierte en mutuo, donde profesores y estudiantes, nos transformamos, **la esencia y sensibilidad del docente, su inmanencia** –en palabras de Heidegger (1927)-, **su ser y sentir frente a la condición humana, reflejado en su praxis pedagógica.**

Una alternativa: Dada nuestra realidad social, la salida para la educación del siglo XXI nos conduce a una nueva postura: de la misma forma que se asume obligatoria una conducta bioéticamente intachable por parte

de los trabajadores de la salud, es necesario reivindicar el carácter natural y lógico de la exigencia a todo educador respecto a la ejecución de actitudes cónsonas con la responsabilidad asumida como formadores de seres humanos, dando por sentado que tales acciones parten –sin esfuerzo- de su propia comprensión e internalización sobre la enorme magnitud del compromiso que se asume al acoger dicha profesión.

En concordancia con todo lo antes expuesto, Cantú (2014: 16) considera inaplazable la inserción de la bioética en la educación superior, dada su potencial contribución a “la reflexión, deliberación y el diálogo entre los diferentes actores, lo cual labraría el gesto humano en todas las carreras profesionales, estando de por medio el significado mismo del ser humano, que lo caracteriza pensante, que posee voluntad y manifiesta emociones”.

Una oportunidad: En el campo de la Bioética, actualmente y con más fuerza que en ningún otro momento histórico, las universidades tienen en sus manos una enorme responsabilidad, dado el importante papel que juegan en propiciar una formación que brinde la posibilidad no sólo de “obtener una calidad de vida medida a través de indicadores socioeconómicos, sino una vida de calidad, al preparar al ser humano tanto en el aspecto académico profesional como en lo humano”.

A tal responsabilidad, en este análisis agregaría la obligación moral de los docentes de ofrecer a los estudiantes una sólida demostración sobre la puesta en práctica de la teoría que se predica, mediante una conducta respetuosa, comprensiva, solidaria, empática y humilde, a través de las situaciones de encuentro académico en las que interactúan. Así lo valida Gracia (2014: 27), quien exalta de la bioética su inmensa responsabilidad social a través de su contribución con la educación en cuanto a la transformación de los sujetos en seres autónomos y deliberantes, en personas que pasen de ser súbditos y sumisos a ciudadanos críticos, independientes, comunicativos, honestos y que no se rijan por el interés, el uso y la costumbre. Hagamos de esta responsabilidad una gran oportunidad... y transformemos.

Referencias

- Antaki, I. (2000). Hacia una ética ciudadana. Conferencia magistral dictada en la Cátedra Alfonso Reyes. Monterrey, Mexico. [Documento en línea]. Disponible: <https://www.youtube.com/watch?v=onvnEDH0rs> w [Consulta: 2016, Agosto].
- Basso S. y Rodríguez de G., I. (2005). El rendimiento académico y el comportamiento prospectivo de los estudiantes de la cohorte 2001 de las licenciaturas en química, computación, física y matemáticas de la facultad experimental de ciencias y tecnología – UC. Trabajo de ascenso aprobado. FaCyT, Universidad de Carabobo. Venezuela.
- Bunge, M. (1997). La ciencia. Su método y su filosofía. Única edición autorizada. Editorial Sudamericana. Buenos Aires. [Documento en línea]. Disponible: http://www.aristidesvara.net/pgnWeb/metodologia/metodo_cientifico/naturaleza_metodo/bunge_libro_aristidesvara.pdf.
- Campbell, G (2016). La racionalidad del docente de lengua el discurso pedagógico. Tesis Doctoral aprobada por el Doctorado en Educación de la Facultad de Educación de la Universidad de Carabobo, Venezuela.
- Cantú, P. (2014). La bioética en las instituciones de educación superior en el contexto de la sustentabilidad. [Documento en línea]. Disponible: <http://cienciauanl.uanl.mx/?p=780> [Consulta: 2015, Marzo]. Revista de Divulgación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma de Nuevo León "Ciencia UANL". Año 17. N° 65. Edición Enero-Febrero
- Código de Ética para la Vida. (2010). República Bolivariana de Venezuela. Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.coordinv.ciens.ucv.ve/investigacion/coordinv/index/CONCIENCIA/codigoe.pdf> [Consulta: 2015, Junio].
- Constitución de la República bolivariana de Venezuela. (1999). Tribunal Supremo de Justicia.
- Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.453 de la República Bolivariana de Venezuela. Asamblea Nacional Constituyente. Caracas, Venezuela. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.tsj.gov.ve/legislacion/constitucion1999.htm> [Consulta: 2010, abril].
- Declaración Mundial sobre Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción. (1998). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). [Documento en línea]. Disponible en: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm. [Consulta: 2015, Junio].
- Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos. (2005). Organización de las Naciones

- Unidas para la educación, la ciencia y la cultura (UNESCO). Instrumentos Normativos. [Documento en línea]. Disponible: http://portal.unesco.org/es/ev.phpURL_ID=31058&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html [Consulta: 2015, Junio].
- Delors, J. (1996). "La educación encierra un tesoro". Compendio del Informe a la UNESCO, de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura. Ediciones UNESCO. Santillana S.A. [Documento en línea]. Disponible: http://www.rau.edu.uy/docs/delors_s.pdf [Consulta: 2015, Junio].
- Divo de R., J. (2009). Una profesión llamada Universidad. Primera edición. Dirección de Medios y Publicaciones, Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela.
- Gadamer, H. (1998). Verdad y método II. Ediciones Sígueme. Salamanca, España. [Documento en línea]. Disponible: http://www.olimon.org/uan/gadamer-verdad_y_metodo_ii.pdf. [Consulta: 2015, Enero].
- Geertz, C. (2008). El impacto de cultura en el concepto del hombre. [Documento en línea]. Fundación Dialnet. Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad, ISSN-e 1575-9393, N° 53. Disponible: <https://gsant.files.wordpress.com/2008/04/13471066-clifford-geertz-el-impacto-del-concepto-de-cultura-en-el-concepto-del-hombre.pdf> [Consulta: 2016, Agosto].
- Gracia, D. (2014). Conferencia "Los retos de la bioética en el nuevo milenio". Memorias del XI Congreso Nacional de Bioética (2013) de la Asociación de Bioética Fundamental y Clínica. Informe "La Bioética y el Arte de Elegir". 2° Edición 2014. Madrid. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.asociacionbioetica.com/imagenes/publicaciones/ficheros/publicacion-fichero-46.pdf> [Consulta: 2016, Julio].
- Heidegger, M. Ser y Tiempo. (1927). [Documento en línea]. Disponible: http://docs.google.com/viewer?url=http://www.eflexionesmarginales.com/biblioteca/Heidegger-Ser_y_Tiempo.pdf&chrome=true [Consulta: 2011, Diciembre, 04].
- Kliksberg, B. (2003). La ética importa. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.redalyc.org/pdf/290/29002409.pdf> Revista Venezolana de Gerencia. Vol. 8, N° 24. Oct-Dic 2003. Universidad del Zulia, Venezuela. [Consulta: 2016, Agosto].
- Ley Orgánica de Educación. (2009). República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.929. Asamblea Nacional. [Documento en línea]. Disponible: http://www.mp.gob.ve/c/document_library/get_file?uuid=ae472c54-9718-42da-be8e-953359d5da1b&groupId=10136 [Consulta: 2015, Junio].
- Martínez de T., E. y Morales, J. T. (2011.). La Ética en el Contexto Organizacional Venezolano. Revista del Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial CIDE. "Visión Gerencial". Año 10. N° 2. ULA, Venezuela. [Documento en línea]. Disponible: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/visiongerencial/article/view/3684/3548>. [Consulta: 2013, Agosto 03].
- Miguélez, M. (2004). Perspectiva epistemológica de la Bioética. [Documento en línea]. Disponible: <https://polis.revues.org/6235>. Polis Revista Latinoamericana. [Consulta: 2015, Marzo].
- Morales, J. T. (2002). Hacia una interpretación filosófica-hermenéutica de la Educación a partir de la perspectiva cuántico-matemática. Tesis Doctoral aprobada por la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, Venezuela.
- Omaña, Y. (2011). Formación y Participación Ciudadana Universitaria en Ciencias y Tecnología a través de la Cátedra de Inglés Instrumental. Conectividad Latinoamericana - Wikieducator. Artículo 4.5. Renglón Conectividad, Estudios Generales y Formación de Ciudadanos en la Educación Superior. [Documento en línea]. Disponible: http://wikieducator.org/Conectividad_Latinoamericana. [Consulta: 2012, Noviembre, 06].

Primera Declaración de Caracas. (2001). I Congreso Venezolano de Bioética y I Congreso Iberoamericano de Bioética. Centro Nacional de Bioética en Venezuela. [Documento en línea]. Disponible:

<http://www.cenabi.org.ve/documentos.html>

[Consulta: 2015, Junio].

Sabater, F. (2013). Para qué sirve la Educación. Simposio realizado en España. [Documento en línea]. Disponible:

<https://www.youtube.com/watch?v=CR54AV2XtFY>

[Consulta: 2016, Agosto].

Scharifker, B. (2014). Educación en Venezuela hoy; retos y perspectivas. Ponencia dictada en Centro Internacional Miranda. Caracas, Venezuela. [Documento en línea]. Disponible:

https://www.youtube.com/watch?v=dftrtd_JfsdY

[Consulta: 2016, Agosto].

Segunda Declaración de Caracas. (2008). II Congreso Venezolano de Bioética y II Congreso Iberoamericano de Bioética. Centro Nacional de Bioética en Venezuela. [Documento en línea]. Disponible:

<http://www.cenabi.org.ve/documentos.html>

[Consulta: 2015, Junio].

Torres, R. (2011). "Glosario de Bioética." [Documento en línea]. Editorial Ciencias Médicas ECIMED. La Habana. Disponible:

http://www.unesco.org.uy/ci/fileadmin/shs/redbioetica/glosario_bioetica_completo_1_.pdf

[Consulta: 2016, Junio].

UNESCO (2009). [versión electrónica]. Recuperado en 2009, de

http://www.unesco.org/es/science-and-technology/singleview/news/25_novembre_forum_unesco_sur_les_nouvelles_approches_de_leducation_scientifique/back/10031/cHash/1742b7687d/.