El Modelo Biopsicosocial de la Fisioterapia y la Educación Bioética para la Formación Profesional Humanista

Marchán, Geovanny

REVISTA CIENTÍFICA
CIENCIAEDUC
Depósito Legal Número:GU218000006
ISSN: 2610-816X

Geovanny Marchán
gmarchan101180@gmail.com
Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. Venezuela, Venezuela

Revista Científica CIENCIAEDUC
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales Rómulo Gallegos, Venezuela
ISSN-e: 2610-816X
Periodicidad: Semestral
vol. 10, núm. 1, 2023
revistacienciaeduc@gmail.com

Recepción: 15 Agosto 2022
Aprobación: 08 Septiembre 2022

URL: http://portal.amelica.org/ameli/journal/480/4803731033/

Resumen: La formación de un profesional desde la concepción de la persona humana implica considerar la educación como un proceso intencional que involucra la comprensión, afirmación, transformación del mundo y del propio sujeto, incluyendo elementos multidisciplinarios, conscientes del valor la vida humana. El propósito de la presente investigación consiste en Analizar el modelo biopsicosocial de la fisioterapia y la educación bioética para la formación profesional humanista de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, Núcleo Barquisimeto, Estado Lara. De esta forma se abordaron los preceptos teóricos de Van Rensselaer Potter (2002) sobre la bioética, la Educación Bioética según Nussbaum, (2005), el Modelo Biopsicosocial de la Fisioterapia por Daluiso-King y Hebron, (2020). El abordaje ontológico, epistemológico y metodológico de la investigación partió desde el paradigma interpretativo, enfoque fenomenológico, para la recolección de la investigación se tomaron como informantes clave 3 docentes y 3 estudiantes del Programa Nacional de Fisioterapia, a través de observaciones y entrevistas a profundidad. Ahora bien como principal resultado se evidencia la estrecha relación entre la Educación Bioética, el Modelo Biopsocosial de la Fisioterapia y la Formación Humanista, a partir de los valores humanos fomentados y desarrollados en dichos profesionales, lo cual favorece el proceso de rehabilitación y comunicación especialista-paciente-familia. También la conclusión más relevante se enmarca en el aspecto humanístico, como complemento de la habilidad profesional, posibilitando y afianzando las perspectivas holistas para la toma de decisiones que el fisioterapeuta realiza, en relación con la calidad de vida de los individuos y las comunidades que demandan su servicio.

Palabras clave: Educación bioética, Formación del Fisioterapeuta, Sentido humanista, Modelo Biopsicosocial de la Fisioterapia.

Abstract: The formation of a professional from the conception of the human person implies considering education as an intentional process that involves the understanding, affirmation, transformation of the world and of the subject itself, including multidisciplinary elements, aware of the value of human life. The purpose of this research is to analyze the biopsychosocial model of physiotherapy and bioethical education for humanistic professional training at the Simón Rodríguez National Experimental University, Barquisimeto Nucleus, Lara State. In this way, the theoretical precepts of Van Rensselaer Potter (2002) on bioethics, Bioethical Education

according to Nussbaum, (2005), the Biopsychosocial Model of Physiotherapy by Daluiso-King and Hebron, (2020) were addressed. The ontological, epistemological and methodological approach of the research started from the interpretive paradigm, phenomenological approach, for the collection of the research, 3 teachers and 3 students of the National Physiotherapy Program were taken as key informants, through observations and in-depth interviews. However, as the main result, the close relationship between Bioethics Education, the Biopsocosial Model of Physiotherapy and Humanist Training is evident, based on the human values promoted and developed in said professionals, which favors the process of rehabilitation and specialist communication. patient-family. Also the most relevant conclusion is framed in the humanistic aspect, as a complement to professional skill, enabling and strengthening holistic perspectives for decision making that the physiotherapist makes, in relation to the quality of life of individuals and communities that demand your service.

Keywords: Bioethical education, Physiotherapist training, Humanist sense, Biopsychosocial Model of Physiotherapy.

INTRODUCCIÓN

Nacemos humanos, pero no basta, tenemos también que llegar a hacerlo"

Fernando Savater

Las dinámicas sociales y la complejización del entorno, están constantemente arropados por la incertidumbre, lo cual demanda de profesionales no sólo capacitados en las competencias laborales, sino también en las competencias humanas. Aquellas que nos permiten asumir de forma empática y comprensiva las decisiones, comportamientos o anhelos de otros individuos desde una visión holística e integral. De acuerdo con (Villarini, 2018:4) las competencias humanas se refieren a:

> Formas de conciencia que capacitan al ser humano para entender, apreciar y manejar sus relaciones con la realidad, él mismo incluido, en sus múltiples dimensiones. A mayores y mejor desarrolladas competencias, mayor riqueza de relaciones con la realidad, con lo otro y con notros mismos y mayor grado de autonomía; es decir mayor plenitud humana.

Ciertamente, como seres humanos debemos ser capaces de validarnos como individuos autónomos, solidarios, sensibles y aptos para entender críticamente, desde el manejo eficiente de las emociones, la transformación creativa de la sociedad en la que vivimos, conducente al bienestar colectivo, desde una mirada de respeto a la existencia.

Por tanto, para lograrlo se requiere aceptar la circunstancia radicalmente valiosa del ser humano, y visto de esta forma la enseñanza de la condición humana como elemento esencial para promover un desarrollo, en este sentido (Morín, 1999:9) plantea "La ética no se puede enseñar con lecciones de moral. Todo desarrollo verdaderamente humano implica un desarrollo conjunto de las autonomías individuales, de las participaciones comunitarias y del sentido de pertenencia con la especie humana". Por ende, debe existir una correspondencia inalienable entre individuo – sociedad – especie, ya que gracias al individuo y a las relaciones que se establece entre sus semejantes se perpetua la especie como sociedad.

La tarea de educar en bioética, comienza por la etapa de "descubrimiento" de los valores que construyen el amor a la vida y continúa en un proceso que cuenta con distintos momentos. Es decir, según Nussbaum, (2005:40), "aprender a descubrir valores: valores que llevamos dentro, lo sepamos o no, y otros que consideramos que son adecuados y apropiados para todos los seres humanos", sin que nos sean impuestos, lo

cual es aprender a pensar por sí mismos. De esta forma educar desde la bioética en la fisioterapia permite, que los profesionales aprendan a aplicar esos valores: en las decisiones que tomarán como futuros profesionales de sólidas competencias humanas.

La formación de un profesional desde la concepción de la persona humana como sujeto–agente dotado de conciencia, libre y racional, implica considerar que la educación es un proceso intencional que implica la comprensión, afirmación y transformación del mundo y del propio sujeto. Así, (López, 1996, II) señala que:

> El proceso de enseñanza–aprendizaje es, fundamentalmente, un encuentro humano en el que tiene lugar el diálogo atento, inteligente y razonable, así como, la libre valoración sobre los diversos aspectos de la realidad que se estudia, con el propósito de ampliar el horizonte de comprensiones, significados y valores que intervienen en él

Ciertamente esta formación humanista requiere de Universidades que se empoderen precisamente con esta filosofía, con relación a esto (Pedroza, 2014:05) asevera "es deseable que la escuela del Siglo XXI se consolide en el pensamiento humanista donde habilidades y competencias son consideradas en la medida que las ciencias humanas lo estén", en concordancia con la época representada por la diversidad y el dinamismo de la sociedad contemporánea originando una práctica educativa, holística e incluyente; en donde el sistema de enseñanza y su comprensión permitirá un beneficio social dando aplicación a lo aprendido en la orientación adquirida por ella, punto de transformación estratégica en formar estudiantes de manera apropiada a la época con base a la reconfiguración social.

De esta forma el educador se convierte en un facilitador humanista, convirtiéndose en el camino que nos invita a conocer y transitar en la construcción de un aula planetaria y desde el respeto a la vida, debido a que la educación no solo capacita al ser humano para desempeñar un trabajo, sino que debe enriquecer la propia vida y favorecer el crecimiento personal.

Por ende, la formación en la enseñanza universitaria debe estar direccionada a convertir el estudiante en un ser humano integral, un ser bien estructurado, abierto al presente y al futuro, respetuoso de la dignidad de toda persona humana, promotor de la vida, abierto al diálogo con personas de otras formaciones, credos religiosos, política, cultura y raza. Y es desde ese diálogo inter y transdisciplinario, que deben emerger las soluciones a los problemas de la carencia de humanidad y de ética. No se trata de suplir, ni de corregir estos saberes. La bioética debe inspirar el diálogo, conduciendo a soluciones humanas, creando ambientes sanos y agradables: facilitando acercamientos, que permitan acortar distancias sociales o geográficas, pues debe mirarse al futuro, con una mirada holística y humana.

Para ir encausando la educación bioética, debemos actuar desde la mirada de la Bioética Social, enfocándonos según lo plasmado por (Ballester y Sánchez, 2007:8), cuando refieren que debe ser un referente metodológico para la intervención socioeducativa, lo que significa "definir y caracterizar la bioética social como punto de referencia para situar en el centro de la acción socioeducativa al colectivo y a la persona sujeto de acción". De esta acotación de la bioética social se desprende según (Ballester y Sánchez, 2007:17) que:

> Por una parte, que el "bios", en su doble vertiente colectivo y persona, pone de manifiesto el papel central del colectivo y de la persona respecto a la situación social objeto de fundamentación bioética, de modo especial, en lo relativo a su capacidad para tomar sus decisiones que estime apropiadas a sus circunstancias. Se trata del marco en el que se desarrolla la intervención socioeducativa y que, por lo tanto, se conecta con la finalidad ética de todo profesional: estar al servicio de la sociedad.

Es decir, la bioética social entonces se convierte en una acción desde la praxis social, más allá de los preceptos teóricos, por cuanto establece la explicación y sustentación del saber-hacer, desde la sinergia del individuo con el entorno social que interviene, desde sus habilidades ejecutivas, de decisión de manifestación, y su capacidad de aprendizaje.

Conforme a lo manifestado por (Zuleta, 2014:8),

> Los educandos están influenciados por sus ambientes sociales y estilos de vida; sus relaciones familiares diversas, a veces disfuncionales; así como por la información que reciben de los medios de comunicación y por nuevas concepciones de la vida, que inciden en el proceso educativo.

Por otra parte, las escuelas epistemológicas más influyentes en el pensamiento bioético contemporáneo son la bioética utilitarista, la universalista, la personalista y el principialismo. El principialismo bioético surge en 1970 con el informe Belmont. "Los principios bioéticos poseen un carácter universal porque son aplicables a cualquier dilema moral". Estos principios son: la beneficencia, el respeto por la autonomía, la no maleficencia y la justicia. "Convirtiéndose en los preceptos morales de los comportamientos, las responsabilidades y las normas de la excelencia profesional, tanto a nivel asistencial, como de investigación" (González, Salvador, 2019:6).

Una definición más acertada de Bioética, se enmarca en una reflexión multidisciplinaria acerca de los principios y valores involucrados en la acción humana, que a través de las ciencias y las tecnologías que afectan la vida humana y la vida en general, que busca orientar mediante procesos deliberativos la toma de decisiones en situaciones concretas, colaborando paralelamente según expresa (Cortina, 2003:6). Es un saber práctico, cuyo objetivo último no es sólo "conocer sino la acción misma, orientar hacia mejores actuaciones en el ámbito de la intervención a la vida, más respetuosas de principios y valores morales".

Es así, como se evidenció un acrecentamiento en las acciones internacionales para la protección de los Derechos Humanos de acuerdo con según (Schmidt, 2007:23):

> Se incrementaron los esfuerzos internacionales en esta protección individual y social, agrupándose en esta nueva realidad, el Genoma Humano. A finales de 1997, se aprobó en la Asamblea de las Naciones Unidas La Declaración del Genoma Humano y los Derechos Humanos. Otros temas que atraerían la atención fueron en materia de Ambiente, con las Declaraciones de la Cumbre para la Tierra de Río (1992) hasta la reciente Conferencia del Cambio Climático de Bali (2007). Igualmente, con el comienzo del siglo XXI, la Declaración del Milenio (2000) cuyo compromiso solidario con los más vulnerados se hizo latente.

Los inicios de la Bioética en Venezuela, se debieron al ímpetu academicista y al resultado de la curiosidad docente, en la que se invitaron a diversos expertos internacionales a visitar nuestras universidades y, tras conferencias y seminarios, despertándose el interés por dicha disciplina, que permitió la convergencia de la interdisciplinariedad necesaria para el accionar humano en las ciencias. Con relación a lo anterior (Schmidt, 2007:25) asevera que:

> la década de los 80, hay que recordar que además de la difusión académica la Bioética, en materia de investigación se hicieron evaluación de proyectos de investigación en las Ciencias de la Salud por parte de entes gubernamentales y privados que financiaban los mismos e incluso se evaluaron proyectos para ser premiados por sus resultados e impacto (CONICIT - Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, hoy FONACIT - Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, FP-Fundación Polar), pero eran comités ad hoc.

Estas corrientes e iniciativas propiciaron la necesidad de impulsar una transformación cultural en los derechos a la vida en la legislación e identidad venezolana. En la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) se promueve entonces una relación tratante-paciente más equilibrada y justa en su artículo 46:

> Toda persona tiene derecho a que se respete su integridad física, psíquica y moral, en consecuencia [...] §2º: Toda persona privada de libertad será tratada con el respeto debido a la dignidad inherente al ser humano. §3º: Ninguna persona será sometida sin su libre consentimiento a experimentos científicos, o a exámenes médicos o de laboratorio, excepto cuando se encontrare en peligro su vida o por otras circunstancias que determine la ley [...]
>
> Aspectos que permitieron trascender desde el paternalismo del médico, terapeuta, o fisioterapeuta a la autonomía del paciente o de su representante legal, puesto que las decisiones deberían ser tomadas desde el consentimiento de la persona tratada, siempre en la búsqueda de su beneficio y calidad de vida. Es decir, la fisioterapia radica en promover la salud y prevenir enfermedades realizando programas de intervención terapéutica y esto se logra con la adopción de hábitos de vida saludables y con ejercicios terapéuticos realizados por profesionales de la salud encargados para este tipo de necesidades. Así mismo, el concepto de Fisioterapia es planteado por la Organización Mundial de la Salud (2012:s/p):

> El arte y la ciencia del tratamiento por medio del ejercicio terapéutico, calor, frío, luz, agua, masaje y electricidad. Además, la Fisioterapia incluye la ejecución de pruebas eléctricas y manuales para determinar el valor de la afectación y fuerza muscular, pruebas para determinar las capacidades funcionales, la amplitud del movimiento articular y medidas de la capacidad vital, así como ayudas diagnósticas para el control de la evolución.
>
> De otra manera, la Confederación Mundial de la Fisioterapia (W.C.P.T.) realiza la siguiente definición, que fue admitida por la Asociación Española de Fisioterapeutas (1987:8):

> La Fisioterapia es el conjunto de métodos, actuaciones y técnicas que, mediante la aplicación de medios físicos, curan previenen, recuperan y adaptan a personas afectadas de disfunciones o a las que se desea mantener en un nivel adecuado de salud.

Conviene destacar que de acuerdo a mi formación profesional y la experiencia académica-investigativa en el área de Rehabilitación Física y Fisioterapia me desempeño como docente del Programa Nacional de Formación de Fisioterapia en el Núcleo de Barquisimeto de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, donde precisamente a raíz de los encuentros formativos, y los debates en clases, (Ver figura #1), se han suscitado temas relacionados con la bioética desde la clínica de la terapia, específicamente en elementos que desde la praxis de la rehabilitación física requiere de acuerdos y consensos con los pacientes.

Precisamente los estudiantes presentaron visiones diversas acerca de cómo apreciaban la bioética en la educación de la Fisioterapia (Figura 1), pero especialmente hicieron énfasis en la importancia de la transversalidad de la misma durante su formación, puesto que una materia aislada no permitiría apreciar el alcance que implica el desarrollo de los principios de beneficencia, autonomía, no maleficencia la justicia, en la excelencia profesional fisioterapéutica.

FIGURA 1.
Debates sobre la bioética del Fisioterapeuta
Marchán (2021)

Dado que el área de estudio abordado en esta investigación se inserta en la relación entre bioética y fisioterapia, y las limitaciones reflejadas en la multidisciplinariedad que requiere la formación del profesional userrista. En tal sentido, los docentes que imparten las materias de la especialidad, no poseen una perspectiva educativa que refleje la importancia de la vida, como valor humano, lo cual limita la formación de los estudiantes desde el saber interdisciplinario que involucra la salud. Pero, además, se adolece de una formación en valores ético-morales, que permiten moldear la dimensión moral de la persona y de su rol social como profesional de salud, u otros, como educador, investigador y ciudadano. Por cuanto, en el marco del presente artículo se elaboró el siguiente propósito investigativo general: Analizar el modelo biopsicosocial de la fisioterapia y la educación bioética para la formación profesional humanista de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez.

MÉTODO

Para hacer referencia al contexto metodológico de la investigación, se requiere de la comprensión del paradigma que la nutre, pues condiciona el proceso de estudio del fenómeno. En consecuencia, (Martínez, 1997:43) expresa que "los paradigmas son el cuerpo de creencias, presupuestos, reglas y procedimientos que definen como hay que hacer ciencia".

Por cuanto, el presente artículo es de naturaleza cualitativa y está inserto en el paradigma Interpretativo, asumiendo lo planteado por (Leal, 2017: 127), ya que "se busca interpretar y comprender al individuo", para fijar su propio sentido. Así mismo, se utilizó el enfoque fenomenológico, para la recolección de la

investigación tomándose como informantes clave 3 docentes y 3 estudiantes del Programa Nacional de Fisioterapia, recabando la información a través de observaciones y entrevistas a profundidad.

Desde este perspectiva, el rigor científico estuvo sustentado en la credibilidad de los datos y resultados como verdaderos, por ende se requiere de un sólida ética investigativa para abordar las realidades desde este enfoque científico. Empleándose además, la estructuración y la contrastación, para las construcciones teóricas.

RESULTADOS

Los seres humanos, son entes compuestos por un cúmulo de ideas, emociones, acciones, expectativas que han sido construidas desde su entorno sociocultural, sus características anatomo-funcionales, pues estas dimensiones construyen su realidad. Por tanto, es importante durante la formación profesional una interrelación de las diversas disciplinas que les permitan entender las diversas dinámicas en donde se enmarca la Fisioterapia, tal y como lo establece (Silva, 2017:130):

> El modelo biopsicosocial de la Fisioterapia proporciona una amplia posibilidad de acercamiento a la comprensión del estado de funcionamiento, salud y discapacidad que carece de gran estructuración y límites entre estos sistemas y entre los profesionales que abordan y se especializan en dividir al ser humano. Pero que, al mismo tiempo, es flexible en la comprensión de los diferentes determinantes de la salud de los seres humanos.

Otras limitantes reflejadas en el proceso de investigación, permitieron identificar pocos espacios de trabajo interdisciplinario entre los docentes de la carrera, los cuales circunscribe los contenidos solamente desde el área en que se imparten, sin establecer estrategias educativas integradas, o espacios de investigación y socialización de experiencias que identifiquen al haciente (participante activo en el proceso de la rehabilitación), como un ser humano adentrado en un entramado bio-social, pues de acuerdo a lo manifestado por los mismos docentes, ellos no perciben la relación de su especialidad con la del resto de los colegas; siendo así, entonces un reflejo de la poca relación de los conocimientos con el respeto a la educación bioética.

A partir del estudio del Modelo Biopsicosocial en la Fisioterapia de Engel, presentado por Daluiso-King y Hebron, (2022: 384), se concluye que:

> Los hallazgos del Modelo pueden no ser generalizables a otros contextos. Debido a limitado literatura que explora el impacto social sobre el dolor y la discapacidad dentro fisioterapia músculo-esquelética, se reconoce que este concepto de análisis representa potencialmente una construcción "social" más estrecha.

Por tanto, surge un nuevo enfoque, que incluye dos grandes pilares al modelo clásico de Engel, (1977:78), "la comunicación y el cuidado personal", en referencia a la figura 2, donde se muestran todos los indicadores que confluyen en el proceso de rehabilitación, demarcando la integración de varias aristas claves desde la concepción de la vida humana. De acuerdo al Modelo de Daluiso-King y Hebron, (2022:7),figura 2 se conciben las siguientes áreas: "biomédica, psicológica, los factores socioculturales, la comunicación, y el cuidado personal".

FIGURA 2
Modelo Biopsicosocial de la Fisioterapia
Elaboración propia a partir de Daluiso-King y Hebron (2022)

Este análisis conceptual, se sustenta en el precepto filosófico donde la salud, tal como refiere Canguilhem, (2004:4), "el más grande de todos nuestros bienes que conciernen al cuerpo, es sin embargo aquel al que dedicamos menos reflexión y con el que menos nos deleitamos", por ende, dicha concepción se torna compleja, única y está en constante evolución, requiriendo un crecimiento profesional hacia un enfoque más centrado en la persona humana.

A partir de la revisión del Modelo Biopsicosocial de la Fisioterapia, y la contrastación de la información obtenida por los informantes clave, se establece que la educación bioética en el marco de la fisioterapia músculo-esquelética, no sólo se enmarca en la limitación de movilidad articular, la lesiones corporales y las secuelas de patologías degenerativas que afectan la calidad de vida, sino que además le permite entender a los estudiantes aquellos elementos relacionados con los antecedentes, secuelas y particularidades de la incapacidad física que afecta al paciente, pero desde un enfoque holístico, reforzando la comunicación y la alianza terapéutica, pues dichas áreas conforman el andamiaje rehabilitador desde el enfoque profesional humanista de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, Núcleo Barquisimeto, Estado Lara.

CONCLUSIONES

El análisis del Modelo Biopsicosocial de la Fisioterapia de (Daluiso-King y Hebron, 2022), muestra la importancia del proceso de rehabilitación donde se propicie una relación más armónica con la realidad del paciente, la cual será construida desde sus diversos matices físicos, sociales, económicos, educativos, psicológicos o emocionales, valorados y propiciados desde la educación bioética, la cual se convierte en una herramienta clave en la formación profesional humanista del Fisioterapeuta de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez.

Por cuanto, como elemento concluyente al propiciar dicha formación en los profesionales, desde el análisis del Modelo Biopsicosocial de la Fisioterapia se construyen importantes competencias y saberes, que les permiten generar decisiones más humanas en el proceso de rehabilitación, donde se evidencian además sus valores y sensibilización a los problemas bioéticos, capaces de construir procesos reflexivos más empáticos, interdisciplinarios y humanos.

Esta orientación de la educación, enlazada con la Filosofía Robinsoniana de la UNESR, se convierte en una ventaja para replantear los objetivos sociales de los perfiles de carreras, cuyo objeto social se oriente directamente al sentir de la vida, específicamente en el área de la salud, puesto que en vez de enfocarse en la

formación de profesionales con una orientación mercantilista o de consumo, se generan profesionales más sensibles a las necesidades sociales y humanas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asociación Española de Fisioterapeutas. 2007. Documento marco para el rediseño de la fisioterapia en Atención Primaria. Madrid: AEF; 2007.

Ballester, María y Sánchez, José. 2007. Educación social y trabajo con la comunidad: la bioética social como referente metodológico. Revista Social de la Educación. Noviembre 2007. Disponible en: https://eduso.net/res/revista/7/marco-teorico/educacion-social-y-trabajo-con-la-comunidad-la-bioetica-social-como-referente-metodologico

Canguilhem, George. 2004. La salud: concepto vulgar y cuestión filosófica. Escritos sobre la medicina, Buenos Aires, Amorrortu, 2004, p. 2

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. 1999. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 36.860 del 30 de diciembre de 1999.

Cortina, Adela. 2013. ¿Para qué sirve realmente la ética?. Editorial Paidós, Madrid, 180pp., ISBN: 978-84-493-2877-0.

Daluiso-King, Georgi, and Hebron, Clear. 2020. Is the biopsychosocial model in musculoskeletal physiotherapy adequate? An evolutionary concept analysis. Physiotherapy Theory and Practice, 1–17. doi:10.1080/09593985.2020.1765440.

Engel, George. 1979. The biopsychosocial model and the education of health professionals. General Hospital Psychiatry 1:156–165. https://doi.org/10.1016/0163-8343(79)90062-8 6

González, Salvador. 2019. Conceptos básicos de bioética, ética y moral (mapa conceptual). MasScience. Disponible en: https://www.masscience.com/2019/09/01/conceptos-basicos-de-bioetica-etica-y-moral-mapa-conceptual/

Leal, Jesús. 2017. La autonomía del sujeto investigador y la metodología de la investigación. Cuarta edición. Valencia, Venezuela; p. 13, 127, 133.

López, Martín. 1996. El humanismo en la práctica docente. Editorial Puebla, Universidad Iberoamericana Golfo Centro.

Martínez, Miguel. 1997. El paradigma emergente: hacia una nueva teoría de la racionalidad científica (2ª ed.). México: Trillas.

Morín, Edgar.1999. *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro.* UNESCO. Paris Francia.

Nussbaum, Martha. 2005. *El cultivo de la humanidad. Una defensa clásica de la reforma en la educación liberal*. Barcelona: Ed. Paidós.

Pedroza, René. 2014. *Pedagogía para la práctica educativa el siglo XXI*. Compilador. Primera edición. México. MA Porrúa. p. 335. ISBN 978-607-401-781-6. Disponible en: http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/80067/Pedagogiia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organización Mundial de la Salud. 2012. *Guía para la Rehabilitación Basada en la Comunidad (RBC)*. Ginebra: OMS. Disponible en:: http://goo.gl/Eya6E9

Schmidt, Ludwig. 2007. *La Bioética en Venezuela, primeras huellas*. Revista Bioethikos. Centro Universitário São Camilo - 2007;1(2):24-38. Disponible en: http://www.saocamilo-sp.br/pdf/bioethikos/57/la_bioetica_en_venezuela.pdf

Silva, Edwin. 2017. Revisión documental de la ergonomía en Colombia 1990- 2010. Revista Colombiana de Rehabilitación, 2017: 10(1), 124-135. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/323687172_REVISION_DOCUMENTAL_DE_LA_ERGONOMIA_EN_COLOMBIA_1990-2010

Villarini, Ángel. 2018. *Desarrollo Humano Integral Basado En Competencias: Una Perspectiva Crítica. De la pedagogía de la información para la adaptación a la antropogogía de la formación para la transformación*. Disponible en: https://ofdpinternacional.com/wp-content/uploads/2018/10/Desarrollo-humano-integral-basado.pdf

Zuleta, Guillermo. 2014. *Bioética y educación: educación para la bioética.* Producción + Limpia. 23-35. Disponible en: https: http://www.scielo.org.co/pdf/pml/v9n2/v9n2a03.pdf