



TRANSVERSALIDAD DE LA BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD EN EL CURRÍCULO DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO. IMPACTO SOCIAL



Yalitza Aular, Lesbia Lizardo D., Marilyn Durant

Transversalidad de la bioética y bioseguridad en el currículo de la Universidad de Carabobo. Impacto social. Universidad de Carabobo. 1era Ed. Valencia, Venezuela. 2023

66 p.;

1. Bioética - Adaptaciones curriculares - Bioseguridad - Investigación (Método de enseñanza) - Investigación- Metodología - Pedagogía

Primera edición, 2023

© Universidad de Carabobo.

Autores: Yalitzza Aular Zavala, Lesbia Lizardo Delgado, Marilyn Durant de Carrillo.

Revisión: Carmen Cecilia Malpica Gracián, José Luis Zurita, Jorge Oliveros Dorta.

Diseño de portada: Francisco Antonio Ponte-Rodríguez

Diagramación y Montaje: Francisco Antonio Ponte-Rodríguez

Depósito Legal: CA2023000147

ISBN Electrónico: 978-980-233-861-0

Hecho en Venezuela - Made in Venezuela

Todos los capítulos de este libro, han sido objeto de revisión por colaboradores expertos en el tema. Representa las contribuciones de Profesores e Investigadores adscritos a la Comisión de Bioética de la Universidad de Carabobo.

Este libro está protegido bajo la licencia **Creative Commons Reconocimiento Internacional - No Comercial - Compartir Igual (CC BY-NC-SA)**, para copiar, distribuir y comunicar públicamente por terceras personas si se reconoce la autoría de la obra en los términos especificados por el propio autor o licenciante. Está permitido que se altere, transforme o genere una obra derivada a partir de esta obra, siempre deberá difundir sus contribuciones bajo la misma licencia que la creación original. No Puede utilizarse esta obra para fines comerciales. Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.





Jessy Divo de Romero
Rectora

Ulises Rojas
Vicerrector Académico

José Ferreira
Vicerrector Administrativo

Pablo Aure
Secretario



Yalitza Aular
Coordinadora

Aurora Salcedo
Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas

Yolima Fernández
Facultad de Ciencias de la Salud

Valentina Trovat
Económicas y Sociales, La Morita

Lesbia E. Lizardo D.
Facultad de Ciencias de la Educación

Henry Pérez
Facultad de Odontología

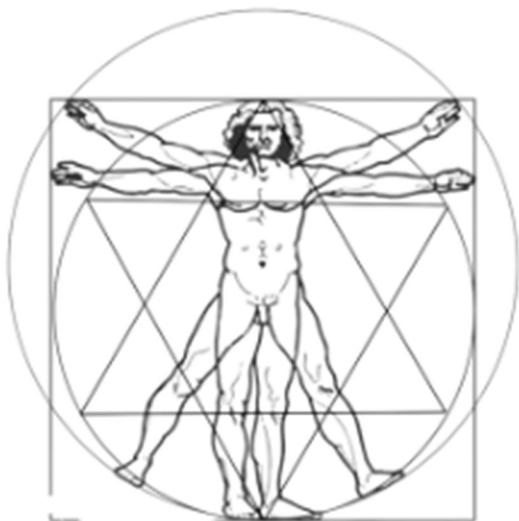
Mirella Herrera
Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología

Myriam Marcano
José Zurita
Vicerrectorado Académico

**Transversalidad de la bioética y
bioseguridad en el currículo de la
Universidad de Carabobo.
Impacto social
1ra Edición**

© Universidad de Carabobo

2023



URAC



**COMISIÓN DE BIOÉTICA
Y BIOSEGURIDAD UC**

Prólogo

¿Por qué un eje transversal de Bioética en el currículo?

Ulises D. Rojas S.

Esta pregunta y su respuesta están ambas estrechamente ligadas al devenir del desarrollo de la ciencia y la tecnología y de la construcción de una conciencia moral que urgentemente se adapte, a los desafíos que enfrenta el desarrollo de la Sociedad del Conocimiento, el cual significa el progreso mismo de la humanidad en la presente etapa de desarrollo; a través del sucesivo perfeccionamiento de su capacidad de conocer, en un complejo proceso de acumulación de experiencias racionales, mediante el desarrollo de metodías que buscan guiar al ser humano en su constante accionar inteligente, en búsqueda de la “VERDAD”, como lo dice el presbítero Gilberto Cely Galindo, *“sin experiencia no hay conocimiento, sin conocimiento no hay conciencia, sin conciencia refleja e intencional no hay sujeto moral y si no hay sujeto moral, no es posible la ética de la vida que llamamos bioética”* La Bioética en la Sociedad del Conocimiento (1999).

Hablar de aspectos como, el surgimiento y desarrollo de la sociedad del conocimiento y del desarrollo de metodías para la búsqueda incesante de la verdad, mencionados en el párrafo anterior devela la necesidad de hablar del hecho educativo, de la educación formal, con especial énfasis en la educación universitaria, tercer, cuarto y quinto nivel de formación y de las características de esta, para cumplir con la delicada tarea de formar profesionales, que puedan dar respuestas a las necesidades de desarrollo en esta dinámica social de la era post industrial; en donde una de sus necesidades más perentorias, es la del desarrollo de una nueva ética, que se despliegue y regule el transitar humano en su relación con sus congéneres y con su medio ambiente con la finalidad de abordar los ingentes desafíos de transformación de la vida material y social a nivel mundial y los graves peligros que enfrenta hoy la vida en el planeta.

La Segunda Guerra Mundial, el quehacer científico, el consecuente apareamiento del tema de los Derechos Humanos y la legislación internacional, serían algunos hitos ejemplificadores que marcarían un dominio y un terreno para la formación de discursos y disciplinas que estarían bajo la idea del acuerdo; según nos los explica, Camila Verónica Leyton Legues en su Tesis de Magister Scenciarum: "una contextualización epistémica del surgimiento de la bioética" Universidad de Chile (2010).

Este acuerdo surge como un discurso dentro de un campo epistemológico que refiere a un conocimiento regulador de ciertas prácticas, para no volver a caer en errores como los acaecidos durante la guerra. Por otra parte; Jürgen Habermas, citado por Gilberto Cely Galindo, dice que: "Las sociedades aprenden técnica y moralmente".

Interpretando a Cely Galindo. Op. cit y con base en las premisas de Legües y Habermas, debe dársele, entonces, un significado preponderante, a la supervivencia del mundo tomando como base, la necesidad de un desarrollo exitoso, de las relaciones del hombre con el ambiente natural y la vida en sociedad, mediante experiencias cotidianas de búsqueda de la verdad, que generan conocimientos acerca de la naturaleza, biológica, material, social, cultural, psicológica y moral del ser humano, las cuales deben ser utilizadas, con la finalidad, de develar las complejas causas de los problemas y desplegar posibles soluciones con el desarrollo de nuevo conocimiento, su aplicación y la regulación moral tanto del propio individuo como de la sociedad en general.

De allí la importancia del aporte del experto en bioquímica del cáncer Van Rensselaer Potter, que, en mil novecientos setenta, presenta una ingeniosa propuesta acerca de un novedoso sistema epistémico en conjunto con una propuesta de postulados provenientes de la ética; desarrollando un discurso novedoso, acordes a estos dos aspectos, que se propone a la tarea de asociar a las ciencias analítico - experimentales con las ciencias histórico - hermenéuticas, las cuales, según Cely Galindo, Op.cit. fueron disociadas por la Modernidad, a los fines de, "salirle al paso al posible desmadre ético de las tecnociencias" y crear un puente hacia el desarrollo armonioso y sostenible, del futuro de la humanidad y del planeta tierra.

En marzo de 1970 publicó un artículo en la revista "Science"; donde llamaba a los universitarios a cumplir su responsabilidad primaria por la sobrevivencia y la calidad de vida en el futuro, es decir, la búsqueda de la verdad. Surgiendo, luego en el año 1971, su propuesta de: "*Bioética un puente hacia el futuro*".

En relación al aspecto central que trata este Prólogo; cabe destacar que la propuesta de este eje, de Bioética, que se impartirá en la Universidad de Carabobo, cuenta con basamentos filosóficos, legales, en donde se sustentan, teóricamente, todas las afirmaciones y propuestas metodológicas para el desarrollo del mismo en el currículo de las diferentes Facultades y Escuelas de esta Universidad, coincidiendo también, la concepción de este eje, con algunas de las propuestas que realizó el Dr. Carlos Tunnermann, asesor de la UNESCO, acerca la universidad que se desea para el siglo XXI, en su escrito *“La Reinención de la Universidad”* 2011, donde escribe, que se requiere de:

“Una universidad que haga realidad la definición de Jaspers de ser “El lugar donde la sociedad permite el florecimiento de la más clara conciencia de la época”, organizándose como propone Habermas, como una autentica “Comunidad crítica de estudiantes y profesores”.

“Una institución forjadora de ciudadanos conscientes y responsables, de profesionales, investigadores y técnicos formados interdisciplinariamente, dotados de una cultura humanística y científica, capaces de seguirse formando por sí mismos, de adaptar sus conocimientos a las transformaciones y de localizar la información pertinente, evaluarla críticamente, juzgar y tomar decisiones”.

“Una universidad donde la docencia, investigación y extensión se integren en un solo quehacer universitario, enriqueciéndose mutuamente, y se apliquen a la búsqueda de soluciones para los problemas de la sociedad y la nación”.

Con base a lo dicho hasta este punto, vale acotar que según escribe Cely Galindo Op cit. “el paso a la sociedad de conocimiento, coloca a la persona en el centro ya que el conocimiento siempre está incorporado en una persona; lo enseña y aprende, una persona; lo usa y abusa de él; una persona: Por lo tanto la Sociedad del Conocimiento, necesita tener en su base el concepto de *“Persona Educada”*; es decir, preparada integralmente que aunque tengamos que educar para la *Téchne*, o sea, para el conocimiento especializado, del saber- hacer, hay que abrir actitudes de comprensión holística de la realidad de niveles de interpretación de mi saber, en el contexto de los otros saberes”.

Por ello, la formación que integra la adquisición de aprendizajes en el Conocer, Hacer- Aplicar y el Ser, toma como base el currículo por competencias, el cual ya se está desarrollando en la Universidad de Carabobo, en donde la formación del Ser se estará

Llevando a cabo mediante el impulso de este eje transversal de Bioética, que sin dudas, jugará un papel fundamental en la formación del *Ser Profesional*, como instancia de integración con las otras dos áreas de currículo, Conocer, Hacer; y que convierte a este modelo educativo – formativo, en una propuesta académica de avanzada dentro del país y de Sur América.

Es importante destacar, que esta propuesta del eje transversal de Bioética cuenta con los siguientes basamentos teóricos, los cuales le aportan suficientes elementos teóricos para su implementación con propiedad y aseguramiento de la calidad en su desarrollo como:

- Aspectos legales.
- Justificación.
- Argumentación: Filosófica; Humanística; Antropológica; Científica; Tecnológica y Curricular

Y presenta, de manera muy clara y explícita por sí sola, la competencia global a ser alcanzada, una vez cursadas las distintas áreas de conocimientos incluídas en esta; la cual se cita a continuación:

*“Asume con conciencia crítico-reflexiva, valorativa y creativa la integridad e integralidad del ser a partir de la comprensión de su existencia, el sentido de la realidad, de la problemática universal, la significatividad del ser con el otro, sus derechos humanos fundamentales, el valor de la vida; el cambio de cultura hacia la multi -inter - transdisciplinariedad y, su implicación en el tipo de hombre con conciencia bioética que se desea formar: **SER HUMANO TRANSFORMADOR**”.*

Ulises D. Rojas S.
Vicerrector Académico de la Universidad de Carabobo

Contenido

	Pág.
Presentación	8
Introducción	9
Enfoque transcomplejo ecosistémico formativo: el “ser” competente	11
Eje transversal de bioética y bioseguridad	20
Estado del arte	20
Horizonte normativo: vacío operativo	28
Justificación	32
Argumentación	35
Competencia global	43
Indicadores	43
Marco conceptual desde la bioética	48
Referencias	55
Sobre los autores	63

Los hombres sólo podemos escuchar la música que se asemeje a la que llevamos en nuestro mundo interior. Y todo en la vida es así; sólo tienen resonancia en nuestro espíritu las cosas que se parecen a él.

Eduardo Santa

Presentación

El libro “**Transversalidad de la bioética y bioseguridad en el currículo de la Universidad de Carabobo. Impacto social**”, concreta aportes emergidos de las vivencias como docentes universitarios comprometidos, desde la bioética, a orientar para que el ser humano se reconozca en la otredad, con libertad humana, igualdad de derechos y solidaridad, principios rectores; tenga bienestar, viva en una sociedad justa, equitativa, en paz y en un ambiente ecológicamente equilibrado. Indica en la competencia global, asumir con conciencia crítico-reflexiva, valorativa y creativa la integridad e integralidad del ser a partir de la comprensión de su existencia, el sentido de la realidad, de la problemática universal, la significatividad del ser con el otro. Esta competencia involucra una práctica de valores interiores, éticos; en una relación responsable y respetuosa para facilitar un proceso de formación universitaria sustentada en los fundamentos bioéticos.

De allí surgió este libro, el cual viene a fortalecer el eje transversal de formación en Bioética, uno de los ejes epistemológicos del enfoque ecosistémico formativo del currículo por competencias; ya que contribuye a la consolidación de la cultura Bioética y de Bioseguridad en docentes y estudiantes, permeando las unidades curriculares de las diferentes carreras de la Universidad de Carabobo; permitiendo la inclusión de estrategias de enseñanza aprendizaje que favorezcan la escenificación de comportamientos como responsabilidad y respeto; porque es la educación la clave para el logro de la transformación y trascendencia humana, al integrar los campos del saber y el hacer bajo la cúpula de la formación del ser.

El desarrollo del libro requirió muchos meses de ardua labor. Se enriqueció, con la participación, de los miembros de la Comisión Permanente de Bioética y Bioseguridad de la Universidad de Carabobo, representantes de las Facultades de Ciencias de la Salud, Odontología y Ciencias Jurídicas y Políticas. Asimismo, de manera particular se expresa el agradecimiento por los aportes brindados, en las argumentaciones científica y jurídica, a las profesoras Yolima Fernández y Aurora Salcedo, respectivamente.

Las Autoras

Introducción

La humanidad necesita urgentemente de una nueva sabiduría que le proporcione el conocimiento de cómo usar el conocimiento para la supervivencia del hombre y la mejora de su calidad de vida

Van Rensselaer Potter

En el marco de la función rectora de las universidades en educación, cultura y la ciencia; la Universidad de Carabobo, en aras de cumplir esta misión, mantiene un ritmo acorde con los desafíos científicos, tecnológicos y sociales; una constante ruptura paradigmática que la lleva a enfrentar retos, especialmente, en los procesos de enseñanza aprendizaje; por ello, está llevando a cabo una transformación curricular por competencias bajo el enfoque ecosistémico formativo; permitiendo permear las unidades curriculares para conectar fundamentos bioéticos y lograr así, aprendizajes significativos para la vida.

El currículo por competencias contiene como octavo Eje transversal: Bioética, una Ética de la vida. Este eje se consagra como pilar fundamental en la formación ética del estudiante de la Universidad de Carabobo. El mismo, está orientado al fortalecimiento de valores y principios derivados del respeto a la vida en todas sus formas; el desarrollo del potencial ético fundamentado en un conjunto de valores, asumidos desde la responsabilidad para robustecer el ser como investigador y miembro de una comunidad científica, académica, social y familiar que se compromete e involucra conscientemente a construir una nueva realidad creativa, integrativa, en comunión con el otro y respeto a sus derechos fundamentales.

Dentro de esta perspectiva, se adopta la concepción de bioética brindada por (Torres, 2011) cuando expone que es una actividad interdisciplinaria que busca unir y armonizar al ser humano con el mundo y establecer un nexo ético que asegure exitosamente el futuro de ambos; ello se fortalece, por cuanto la bioética es una ética neutra que se sustenta en la racionalidad del ser humano, en su compromiso ontológico expresado en una dimensión moral de la vida humana en cuanto a su afectación en la convivencia global, que va más allá de un ordenamiento jurídico y deontológico, y más acá de las convicciones religiosas (Vidal, 1989); Ello implica comprender la significatividad del ser con el otro en una relación de responsabilidad y respeto. Al respecto, Beuchot y del Moral (2020), mencionan la necesidad de tener responsabilidad del entorno vital a nivel global. Por cuanto para ser éticos es

Introducción

necesario ser conscientes y responsables, pues sólo se es responsable si existe consciencia de serlo. De allí, la importancia de este principio bioético en la educación, motor principal de desarrollo y pilar fundamental en la transformación de la vida del venezolano.

Por ello, en el marco de la enseñanza de la bioética, es mayor la responsabilidad de las instituciones educativas universitarias venezolanas en la formación de profesionales con sólida convicción ciudadana, familiar, creativo, científico, el empresario con responsabilidad social enfocado hacia el desarrollo sostenible, inclusivo y sustentable de los venezolanos. Esa responsabilidad se materializaría, si en este subsistema educativo se promueve la edificación de una conciencia moral orientada a asumir una conducta individual y colectiva, responsable con la naturaleza y sus otras formas de vida para el logro del equilibrio y del bienestar presente y futuro; contexto en el cual la bioética se muestra con la fortaleza de la deliberación y la transdisciplinariedad (Rojas Loyola, 2021).

Este nuevo escenario educativo, se funda en los principios bioéticos, constituyéndose en crisma inspirador para la formación ética de los estudiantes de la Universidad de Carabobo, en espacios inter y transdisciplinarios donde se conjuga la ciencia, la tecnología y la producción académica intelectual, así como su transcendencia interinstitucional y a las comunidades en una coexistencia global armónica. Este es el gran legado de la U.C. a la sociedad venezolana, la formación de profesionales-ciudadanos para el mundo: **SER HUMANO TRANSFORMADOR.**

Enfoque transcomplejo ecosistémico formativo: el “ser” competente

Marilin Durant de Carrillo

...hay un más-ser, un mejor-ser absolutos que se llama progreso en la conciencia, en la libertad, en la moralidad; y tales grados superiores de existencia adquieren consistencia por medio de la concentración, la depuración, el máximo esfuerzo...

Chardin, P

En un universo constituido de una gran complejidad de ecosistemas definidos por la diversidad biológica, ecológica, étnica, ética y cultural, se ha de trascender la pretensión de un pensamiento enquistado en una postura teórica ístmica. En consecuencia, la construcción de un nuevo paradigma educativo inclusivo, tal como lo propone el objetivo 4. Agenda de la ONU 2030 para el desarrollo de un mundo sostenible, ha de insertarse en la omnicomprensión de realidades trascendentes de la humanidad, propiciando mediante una dialéctica interdependiente cambios e innovaciones, desde un enfoque Ecosistémico transubjetivo. A partir de esta cosmovisión, es fundamental asumir desde una óptica transcompleja, un cambio sustancial donde se pase del espejismo de un sujeto acrítico, antropocéntrico y egocéntrico a centrarse en la consideración de un ser humano que por su naturaleza física, psicológica, espiritual, emocional y social ha de trascender en una realidad ecoexistencial.

Es así como, en un mundo caracterizado por la incertidumbre y la fragilidad; la resignificación de la existencia humana ha de estar impulsada por la necesidad de reencuentro con la dignidad de su existencia, lo cual ha de orientarse a la preservación de la autonomía y la libertad que le son propias a su naturaleza. Se trataría entonces, de buscar nuevos caminos de comprensión del ser humano y de las realidades que subyacen en su ser en interacción dialógica y dialéctica permanente con un universo, que a su vez también se caracteriza por ser sistémico, diverso y cambiante. Para ello, es necesario construir una

nueva racionalidad basada en un pensamiento complejo que pueda dar cuenta de las transformaciones que se han dado en la subjetividad, en el tejido social y ecológico. Esto plantea la necesidad de re-encontrar los valores propios de la esencialidad humana: libertad, creatividad, autonomía y empatía. (Durant, 2015).

Este ser humano en dialógica permanente con los demás y con el universo, impulsa la necesidad de desarrollar un nuevo humanismo, un humanismo ecológico, el cual no sólo se orienta a la preservación de la libertad, la dignidad y los derechos humanos, sino que subraya; además, el compromiso con la formación de ciudadanos con responsabilidad individual y social en la construcción de una nueva ética para la sostenibilidad de nuestro planeta, basada en el respeto a la diversidad y biodiversidad en una relación de cooperación en la búsqueda de nuevos sentidos y significados compartidos. (Durant, 2008).

En este orden de ideas se ha de considerar como factor fundamental en el autodesarrollo y autodeterminación del individuo, la creación de políticas educativas estratégicas, que satisfagan progresivamente las necesidades individuales y expectativas de las comunidades, sustentadas en el respeto a la diversidad, la pluralidad ideológica, la etnicidad y eticidad. Para ello, se ha de repensar la educación como fenómeno social, desde perspectivas filosóficas, históricas, socioantropológicas y psicológicas; que la desmitifiquen y permitan la construcción de un nuevo estado de conciencia (Morín, 2011), para una nueva humanidad sostenible.

Es así como, la visión ecosistémica conlleva a una realidad autoconsciente de los dilemas en que se encuentra el planeta, motivados por los grandes desequilibrios que ha provocado en los ecosistemas, la relación usufructiva, feroz y avasallante, que el ser humano ha generado en la dinámica evolutiva de la humanidad. Ello, conduce a reflexionar sobre la posibilidad de preservación de la existencia de toda forma de vida; desde una reconstrucción profunda de las estructuras educativas, políticas, económicas y sociales con miras a detener el colapso que podría marcar la destrucción del planeta. Al respecto, Morín (2006) precisa que la humanidad ha evolucionado de manera unidimensional en los aspectos: "racional, instrumental y tecnológico, reduciendo la búsqueda del bienestar a una modalidad de consumo casi compulsiva, resultado de un estilo de producción y consumo de los países ricos, que generó los efectos perversos de la degradación del ambiente". (p.108).

En definitiva, estas consideraciones apuntalan hacia la necesidad de promover transformaciones en el ámbito de la educación, con base a "una praxis en la cual la acción y

Enfoque transcomplejo ecosistémico formativo: el “ser” competente

la reflexión, solidarias, se iluminan constantemente..."(Freire, 1998); cuyos enfoques teóricos, metodológicos, políticos y líneas estratégicas se sustentan en la participación, la autonomía y el desarrollo de un pensamiento que desde lo diverso y lo complejo sea capaz de actuar en lo local con conciencia de lo global; lo que ha de impulsar nuevas lógicas discursivas en el entramado complejo de las interacciones humanas que conducen a nuevas formas de vida y de integración en la búsqueda de soluciones a los problemas relacionados con la coexistencia de la humanidad; comprendiendo las intersubjetividades en la emergencia cultural de este tiempo signado por nuevos contextos socializadores y nuevas maneras de vincularse.

Se trata, de reivindicar la eticidad del ser humano en la comprensión de los valores fundamentales que afectan la convivencia social, la solidaridad, la paz, la justicia, la cooperación y la equidad; en la búsqueda y consolidación de una conciencia solidaria que asista al renacimiento de una nueva humanidad más justa y sensible a las necesidades de las futuras generaciones. Ello, abre el debate entre la homogeneización y respeto a la diversidad, acercando al ser humano al planteamiento de la búsqueda armoniosa de la construcción de una convivencia social en y para la diversidad desde los variados contextos interaccionales del complejo; superando las concepciones sesgadas y fragmentadas de los esfuerzos humanísticos, científicos y tecnológicos, cimentadas en una racionalidad tradicional.

Todo ello, obliga a revisar los planteamientos simplistas, atomistas, fundamentalistas y unidireccionales que paradójicamente persisten en la práctica educativa ante los inciertos, convulsionados y comprometedores escenarios que impactan en las estructuras y contenidos curriculares del sistema educativo. Su conjunto, ha de coadyuvar en la construcción de redes discursivas que emergen del pensamiento y los sistemas relacionales; a partir de la deconstrucción del conocimiento hasta ahora aceptado como válido, para producir nuevos sentidos y significados que permitan dar respuesta a los desafíos y complejas exigencias de la sociedad actual. Para Colom (2002), en la actualidad las ciencias humanas y entre ellas la pedagogía, necesitan de manera inminente revisar sus teorías y propiciar un proceso crítico y reflexivo que conlleve a una deconstrucción del conocimiento hasta ahora reconocido, en un mundo que reafirma una nueva narrativa científica sustentada en la pluralidad en la cual se destacan los valores de la vida cotidiana. Se trata de una inmersión en lo contingente, lo discontinuo y un repensar de los bordes que caracterizan la existencia humana.

A la luz de estas consideraciones, se propone un Enfoque Ecosistémico Formativo, que haga posible interacciones inter y transdisciplinarias, sustentadas en la reflexión deliberativa y la autorregulación, no como una simple estrategia de gestión si no en una ontoepisteme metodológica forjada en valores morales, sociales, principios éticos y bioéticos que se han de imbricar en un proceso dialéctico-transformacional; superando los prejuicios y conformando nuevas redes de sentidos y significados más amplios y complejos, lo cual abre nuevas posibilidades de desarrollo de proyectos educativos; permitiendo la construcción de nuevas realidades significantes que subyacen en el imaginario social y que recursivamente, conducirán a nuevas estructuras valorativas de la existencia humana. En este sentido se ha de apelar a la estructura dialógica del lenguaje como fundamento del conocimiento y de la acción donde la racionalidad está dada por las posibilidades de entendimiento entre sujetos mediadas por lenguaje y acción (Habermas, 2000). En este orden de ideas, se refiere lo expresado por Durant y Naveda (2013):

(...) el diseño curricular bajo el enfoque Ecosistémico, apunta hacia un proceso formativo de carácter flexible, abierto y compartido que medie en la adquisición de competencias comunicativas y ecosocioafectivas, cuya utilización en diversos contextos de interacción, facilite una nueva concepción paradigmática de la intersubjetividad en la que afloren nuevos comportamientos, nuevas experiencias vitales en otredad capaces de favorecer el desarrollo dinámico-relacional del sí mismo, redefiniendo las relaciones con el otro, en una interacción dialéctica sujeto-sujeto mediada por el contexto. (p.65)

A la luz de estas consideraciones, se justifica la necesidad de plantearse un nuevo enfoque de la educación, lo cual ha de significar la búsqueda constante y creadora de enfoques y estrategias que favorezcan la realización plena e integral del ser humano; a través de procesos formativos que le brinde legítimas y equitativas oportunidades de aprendizaje en su continuo vital, en una dinámica intersubjetiva, libre y autotransformadora. Esto implica una educación inclusiva y de calidad, en un continuum que promueva el desarrollo del ser humano a lo largo de su existencia, mediante la implementación de un currículo pertinente y flexible; que coadyuve en la construcción de un modelo de sociedad que asegure la permanencia de los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos en el sistema educativo, garantizando el respeto a su integridad e integralidad.

De allí que, un nuevo Humanismo Ecosistémico se orienta hacia la generación de propuestas en los órdenes educativo, político, social y económico que, desde un nuevo estado de

Enfoque transcomplejo ecosistémico formativo: el “ser” competente

conciencia planetaria tengan el propósito de promover en el ser humano una ecoexistencia armónica. Es así como la realidad que trasciende consiste en reconocer desde una episteme de la complejidad, los diversos contextos de convivencia social y las abstracciones simbólicas y metateóricas que de ellas se desprenden, en un proceso sinérgico-dialéctico-omnicomprensivo, vinculado con nuevas formas de convivencia social, de aprehender y comprender las realidades que subyacen en el mundo fenoménico de la cotidianidad existencial.

En este sentido, el objeto es favorecer la creación de escenarios para la discusión teórica y su vinculación con la práctica en el diseño y ejecución de proyectos institucionales sustentados en estrategias transversales que, oportunamente, faciliten el desarrollo de anclajes bioéticos favorecedores del respeto, una mutua aceptación y confianza sobre las cuales construir los complejos sistemas actitudinales del ser humano en otredad, estimulando la investigación desde el aula para la innovación y el cambio educativo, con un pensamiento transversal y una nueva racionalidad integrativa y comunicativa; en un contexto complejo, pluricultural, dinámico y flexible, en un tiempo real y de mundos de vida posibles, lo que implica la resignificación de un pensamiento lineal, para el reencuentro con un pensamiento de lo complejo, sistémico, transdisciplinar, multimodal, cosmovisional.

Bajo este marco conceptual y contextual, la educación enfrenta hoy el reto de contribuir a la formación de ciudadanas y ciudadanos que logren interactuar, local y globalmente en una sociedad cada vez más compleja y exigente, urgen modelos de desarrollo sostenible que aseguren nuestra existencia en el planeta tierra, ante el avance vertiginoso de las tecnologías y la difusión prodigiosa del conocimiento. Es así como, la comprensión de la complejidad de la naturaleza humana conduce a la aceptación de la existencia en sus mundos de vida de una tríada individuo- sociedad - naturaleza, la cual se retroalimenta en un proceso dialéctico que se origina en una multiplicidad de interacciones entre fenómenos y especies dentro de las cuales no tiene cabida la consideración de la supremacía de una especie sobre la otra.

Esta concepción ha de crear un nuevo estado de conciencia de lo complejo (Morín, 1999), de la significación real del desarrollo libre y autónomo del ser humano, "ella es conciencia individual más allá de la individualidad" (p.62); se trata de "una búsqueda de inteligibilidad, no en la alternativa y la exclusión, sino en la interacción ..." (Morín 1998, p.86). Ello, supone la emergencia de una nueva dimensión de la educación, que promueva el auto reconocimiento de la persona en toda su dimensionalidad humana, su naturaleza intelectual

afectiva, emocional, espiritual; esto quiere decir, promover en él, su más alto yo; lo cual refiere a la tesis Kantiana:

... por naturaleza del hombre entenderemos tan sólo el principio subjetivo del uso de su libertad en general (bajo leyes morales objetivas), principio que antecede a toda acción que cae bajo los sentidos y que puede residir donde sea. Pero este principio subjetivo debe ser siempre, a su vez, un acto de libertad. (p.37).

En este sentido, se trata de revertir la idea de progreso que precisa De la Garza (2012): “Quien constantemente está amenazado no puede hacer planes a largo plazo; y para quien constantemente se ve en la necesidad de luchar, la civilización del deseo de ataque y agresión resulta, más bien, peligrosa y aún mortal...” (p.353). Se plantea entonces, el fortalecimiento de una dialógica necesidad-autonomía-libertad, que le permita adquirir, integrar, explorar y explotar las experiencias de la vida, desde la trasgresión de las barreras biológicas, genéticas, ambientales y culturales; asumiendo el marco del riesgo y de la incertidumbre, en el salto evolutivo de la especie. Es así como la educación se convierte en el eje transversal para el desarrollo de un mundo sostenible.

Desde esta perspectiva, un nuevo enfoque educativo puede traducirse en la reflexión crítica del “yo”, lo cual Ricoer (2000) ubica en el plano de la filosofía reflexiva:

...a la posibilidad de la comprensión de uno mismo como sujeto de las operaciones cognoscitivas, volitivas, estimativas, etc. La reflexión es el acto de retorno a uno mismo mediante el que un sujeto vuelve a captar, en la claridad intelectual y la responsabilidad moral, el principio unificador de las operaciones en las que se dispersa y se olvida como sujeto. “El yo pienso –dice Kant– ha de poder acompañar todas mis representaciones. En esta fórmula se reconocen todas las filosofías reflexivas (p. 200).

Es así como la reflexibilidad existencial, ha de constituirse en el hilo conductor de un ser humano que, en uso pleno de su libertad para elegir y modificar sus elecciones, desde su interioridad entretendida con las realidades que emergen de sus interrelaciones; favoreciendo los procesos de autotransformación, conforme a su voluntad y expectativas de vida individual y colectiva, trascendencia y superación de las limitaciones. Ello, entraña la consolidación de espacios permanentes de reflexión, desde la tetralogía hologramática recursiva sujeto-naturaleza-sociedad-saber, a partir de una base ética y bioética. Esto

Enfoque transcomplejo ecosistémico formativo: el “ser” competente

implica un pensamiento, que consistiría en evitar el error de soslayar los desafíos que la compleja existencia humana plantea.

En tal sentido, se hace referencia a un ser humano que por naturaleza está dotado de un pensamiento complejo, relacional que intenta comprender las realidades que subyacen en su intimidad a partir del reconocimiento de la alteridad. En este orden de ideas, se alude el pensamiento de Bauman (2013):

En el uso actual del término, el “progreso” es primordialmente un proceso indetenible que avanza sin consideración por nuestros deseos e indiferente a nuestros sentimientos: un proceso cuya fuerza imparable y arrolladora demanda nuestra mansa sumisión (...) El progreso, en resumen, ha dejado de ser un discurso que habla de mejorar la vida de todos para convertirse en un discurso de supervivencia personal (...) ya no se piensa en el deseo de adquirir velocidad (...) un esfuerzo desesperado por no descarrilarse, por evitar la descalificación y la exclusión de la carrera... (p.27).

Tal realidad, plantea a la educación la formación de un estado de conciencia abrigado por el interés y la disponibilidad para salir de sí al encuentro del otro, que en uso pleno y responsable de su libertad realice aportes relevantes en la solución de problemas vinculados a la construcción de escenarios vitales para la paz, la convivencia y el mantenimiento de la vida. Desde esta perspectiva se ha de repensar la educación; más allá de expectativas progresistas, evolucionistas imbricadas en un tecnologicismo deshumanizante, que pudiesen degenerar en la “muerte de la humanidad.”. En correspondencia, se menciona el pensamiento de Morín (2011): “La ciencia ha dado lugar a muchas elucidaciones y sus aplicaciones han sido beneficiosas, pero también ha producido armas de destrucción masiva, en especial nucleares, y la manipulación de los genes y del cerebro humano conlleva posibilidades desconocidas (...)” (p. 29).

Bajo este contexto, a la sociedad actual le corresponde asumir el reto de construir nuevos contextos de realización humana, desde el reconocimiento y valoración de su dignidad y eticidad; en una tensión permanente entre los principios existenciales de libertad, autonomía e interdependencia, en la búsqueda de nuevos horizontes de cambio y autodesarrollo del hombre más allá de su evolución como especie; con su voluntad ha de trascender en la construcción de sus deseos, ya no de una simple sobrevivencia sino de una existencia plena en la autoconciencia responsable de una ética de la vida en libertad, involucrándose en el compromiso con el valor y respeto por su vida y la del otro, no en la

coacción, ni manipulación; sino en la ineludible complementariedad de su naturaleza relacional. En este orden de ideas Morín (2000) precisa lo siguiente:

Nuestra autonomía se sitúa en un bucle y una dialógica entre los genes, el medio, el cerebro, el espíritu, la cultura, la sociedad. Estamos en relaciones antagónicas con cada una de las instancias de este bucle que tiende a destruir nuestra autonomía, pero esta relación es complementaria para instaurar esta autonomía. Estamos poseídos por y en este bucle, pero en nuestros momentos de autonomía cuando dejamos de vivir únicamente para sobrevivir, poseemos este bucle que nos posee (p.10).

Ello sugiere, la urgencia de un giro interior de la conciencia humana en la comprensión de su realidad y cooperar con sus semejantes en el mantenimiento y protección de la vida en el planeta en convivencia armónica con las demás especies. Una realidad existencial centrada en la tetralogía: Empatía-Autoconciencia-Gestión emocional-Sentido del compromiso; que coadyuven en el cambio de actitud para la construcción de una cultura de vida que permita la consolidación del bienestar para un mundo sostenible. De allí que, los cambios deben estructurarse en todos los campos y, principalmente, en las relaciones de convivencia social. Se trata de alcanzar una nueva perspectiva de las cosas, una conciencia acerca de los pensamientos y del modo de percibir el mundo.

De esta manera, el ser humano, en uso de su libertad para elegir y modificar sus elecciones, interactúa en redes metadiscursivas impregnadas de sentidos y significados construidos en mundos de vida donde se entrecruzan, la intimidad de la experiencia cotidiana, el lenguaje y el simbolismo atribuido a las realidades que emergen de sus interrelaciones; al respecto, expresa Maturana (2006) “El modo de vivir propiamente humano, se constituye en el entrecruzamiento del lenguaje con el emocionar(...) El que el amor sea la emoción que funda en el origen de lo humano el goce del conversar que nos caracteriza...” (p.90), en procesos de creación y recreación permanentes de cambio y de transformación, hasta alcanzar su autorrealización en otredad, conforme a su voluntad y expectativas de vida como un ser vincular, ecosistémico. Ha de llegar el momento en que la vida de una sociedad se vertebré en los valores humanísticos y sobre este sólido andamiaje se consoliden las estructuras políticas, económicas, éticas, religiosas y culturales.

En consecuencia, “debemos abrirnos a un nosotros armónico solidario e interdependiente”. Es así como una educación inclusiva y de calidad ha de subrayar, el compromiso con la formación de una nueva ciudadanía con responsabilidad individual y social en la

Enfoque transcomplejo ecosistémico formativo: el “ser” competente

construcción de una nueva ética de la vida para la sostenibilidad, basada en el respeto a la diversidad y biodiversidad en una relación de cooperación que medie en la búsqueda de nuevos sentidos y significados compartidos en un imaginario social donde la autonomía, la equidad, la libertad y la creatividad del ser humano se constituyen en los vértices de una triada existencial de una nueva humanidad.

Eje transversal de bioética y bioseguridad

Yalitza Aular Zavala
Lesbia Lizardo Delgado

Las naciones marchan hacia el término de su grandeza con el mismo paso que camina la educación. Ellas vuelan si esta vuela; retrogradan si retrograda; se precipitan y hunden en la oscuridad si se corrompe y absolutamente se abandona.

Simón Bolívar

Estado del arte

El mundo vive una convulsión sin precedentes marcada por problemas ambientales, políticos, económicos, sociales y antropológicos. El año 2023 es testigo de grandes inundaciones, sequías, calor y frío extremos, deslizamientos, incendios, infestación de malezas acuáticas, guerra, corrupción, narcotráfico, depravación familiar y pobreza extrema, entre otros. Es un desmoronamiento social, global, que marca esta última década del siglo XXI.

La situación ambiental del planeta es alarmante, los cambios climáticos a lo largo de los últimos años se han dado de manera acelerada y no de forma natural; esta alteración viene dada por la actividad humana indiscriminada y sin el debido respeto a la norma que regula cada actividad; como es el caso de la industrialización, el uso de químicos en la producción agrícola, ganadería intensiva, el transporte por el uso de combustibles fósiles y la deforestación ya sea por explotación minera o por tala de árboles para la industria.

Todo ello, está generando los llamados gases efecto invernadero; “trayendo consigo cambios que van desde el aumento del nivel del mar hasta alteraciones en el comportamiento de los animales, y se espera un mayor calentamiento y modificaciones aún

más importantes en el futuro” (Estrada, 2001. s/n). Como consecuencia, los años 2022 y 2023 han sido objeto de olas de frío, de calor, inundaciones, lluvias torrenciales, desbordamiento de ríos, tornados, vientos huracanados, incendios forestales, entre otros, que han cobrado mucha vida del planeta. Por lo tanto, la incorporación de soluciones que surjan del conocimiento indígena y local fue una propuesta de la UNESCO (2020); por ello en el contexto del documento surgido sobre el taller de Georgetown, sobre el cambio climático, conocimientos indígenas y locales y, el Caribe se expone que,

... la ciencia y la política científica deben mantenerse al día con el ritmo acelerado de cambio y las demandas del siglo XXI. Esto implica mejorar la capacidad de generar nuevos conocimientos a través de una cooperación cuidadosa y basada en derechos entre los poseedores de los sistemas de CIL y los científicos. (p. 2)

Evidentemente, existe una crisis social a nivel mundial, producto del desarrollo de la conducta del antivalor moral (irrespeto, deshonestidad, codicia, deslealtad, mediocridad, conformismo, entre otros) presente en los miembros de la sociedad actual, y particularmente manifiesta en Venezuela, perturba la estabilidad emocional de la sociedad moderna. Por otro lado, los problemas políticos partidistas aunados a la falta de políticas de Estado, como la ciencia o el arte de gobernar; promueven y mantienen la problemática económica y social. Al respecto, el Informe de Coyuntura Venezuela presentado por el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales de la Universidad Católica Andrés Bello (IIES, 2022) expone:

El deterioro del mercado de trabajo, aunado a las críticas condiciones socioeconómicas de la población, han dado lugar a mayor inequidad y a cambios en la estructura de las fuentes de los ingresos de los hogares, constatándose una dramática disminución de las contribuciones salariales al ingreso total del hogar y un aumento de las fuentes no laborales. (IIES, 2022, p. 41) y un alto contingente de hogares en pobreza extrema (p.42)

En este descalabro social, los más vulnerables son los jóvenes, quienes viven hoy, un drama terrible al no poder acceder al mercado laboral interno y no contar con el flujo de ingresos que les brinde bienes y servicios para una buena calidad de vida; por ello, un alto índice de venezolanos, entre ellos nóveles profesionales, ha optado por salir del país, en muchos casos, de manera insegura, poniendo en juego su seguridad. Como consecuencia, son innumerables las personas que no han logrado su objetivo; en algunos casos, sobrevivir. Las

cifras, oficialmente no están registradas; sin embargo, la Plataforma de Coordinación Interagencial para Refugiados y Migrantes (R4V) presenta, para el cinco de agosto 2023, un estimado de 7.710.887 venezolanos refugiados y migrantes en el mundo.

La inestabilidad social está unida al vacío de valores en las diferentes organizaciones humanas, es inaplazable iniciar un repensar, un aprender a aprender, aprender a convivir, aprender a respetar, aprender a querer, aprender a hacer; comenzando por la familia como célula fundamental de la sociedad. Ello contribuirá a enfrentar los problemas, salvaguardar y promover los intereses de las generaciones presentes y venideras. Uno de los grandes desafíos que ya se le presenta es el desarrollo a gran velocidad de una tecnología estratégica como la inteligencia artificial, que junto a la robótica ocupa un papel protagónico en la agenda mundial; por ser una disciplina transversal que embebe e impacta todos los aspectos de la vida cotidiana de la sociedad actual por sus variadas formas de utilización y de funcionamiento (Porcelli, 2020).

En este aspecto, las máquinas denominadas inteligentes poseen memoria y capacidad autónoma de aprendizaje, lo que les permite ampliar sus conocimientos y bancos de datos (creando algoritmos específicos); existiendo la posibilidad de ganar mayor relevancia mientras más aprenden de su entorno (Villalba, 2016), lo cual ha generado una alerta mundial por el impacto que pueden tener en el modo de vida de los ciudadanos. Además, algunas de ellas violentan la naturaleza humana y los derechos fundamentales de las personas, tales como la gestación a través de una máquina, discriminación de género en la selección del talento humano y el fraude académico con aplicaciones como Chat GPT, entre otras.

Bajo este contexto, Celik (2023) sostiene que los profesores deben contar con conocimientos específicos en tecnología y pedagogía relacionados con la IA para integrarla de manera efectiva en la educación. Además, deben tener una comprensión ética para evaluar las decisiones basadas en IA y asegurarse de que se utilicen de manera responsable y equitativa. En aras de mitigar la crisis que vive el ser humano; por cuanto, su exégesis es compleja como lo es él mismo; al respecto, Morin (2006) presenta su interpretación al expresar que:

El ser humano es definido de una forma bipolarizada como el yin yang, donde la afectividad está siempre presente: *sapiens-demens* (sabio-loco); *faber-ludens-*

imaginarius (creador-jugador-imaginador), *economicus-consumans-estheticus* (económico-de consumo-estético) *prasaicus-poeticus* (prosaico-poético)". (p. 322).

Esa imbricación compleja del hombre, lo impulsa a mantenerse en constante búsqueda, No obstante, la situación aludida, en los párrafos anteriores, deja ver lo apremiante de consolidar esfuerzos globales que mitiguen el impacto de los factores caóticos, tecnológicos y de otra génesis, en el ser humano, sin embargo, el compromiso más que legal o punitivo debe surgir desde lo deontológico de cada individuo; porque en definitiva, es el mismo ser humano el que marca la diferencia al restaurar el principio de responsabilidad. Por ello, es su obligación consciente, en este caso del docente universitario, demostrar vocación, honestidad, responsabilidad y respeto en su quehacer diario. Plantea Benthan (1834) que la deontología es la rama de la ética cuyo propósito consiste en establecer los deberes y obligaciones morales y éticos que tienen que asumir quienes ejercen una determinada profesión; para el autor citado, la deontología adquiere connotación de compromiso social y comunitario.

Al respecto Lizardo y Escobar (2017) expresan "la deontología hace referencia al conjunto de principios y reglas éticas que regulan y guían una actividad profesional, sobre la base de la conciencia y responsabilidad moral del propio profesional". (p.288). En ese orden, el Código de Ética para la Vida (MPPCTII, 2011) promulga que las "obligaciones se centran en la responsabilidad, de todas las instituciones, los colectivos e individuos, de procurar un desarrollo sustentable en la dimensión ambiental, cultural, social y política; así como no obstaculizarlo por acción u omisión" (p 13).

Bajo este contexto, cobra fuerza el enfoque de la Bioética presentado por el mismo código cuando expresa que es importante mejorar la conciencia humana mediante el diálogo, el acuerdo y la responsabilidad, tendiendo puentes entre personas, disciplinas, intereses sociales y racionalidades. Así mismo, en documento de la UNESCO (2015) se puede leer:

La bioética cumple un papel necesario y valioso en el desempeño profesional, porque promueve el trabajo multi, inter y transdisciplinario, para aclarar y, en ocasiones, resolver los conflictos éticos que se suscitan en la sociedad actual, multicultural y de cambios tecnocientíficos acelerados, con diversos grados de desarrollo. (p. 80)

En este sentido, es transcendental el papel de la Universidad de Carabobo en el proceso educativo potenciador de competencias; que le permita al ser humano enfrentarse a

cambios y transformaciones profundas. Parafraseando a Solórzano y col (2019) es redefinir su rol social y orientar la formación de profesionales con perfil bioético, un ciudadano comprometido (en lo personal, familiar y comunitario) con el desarrollo del país; capaz de aprender constantemente, cumplir con responsabilidades y deberes, así como respetar su entorno y hacer valer los derechos de las personas.

La Universidad de Carabobo deja expreso su compromiso bioético en el Consejo Universitario de fecha 13 de noviembre del año 2000 donde se aprobó por decisión unánime la obligatoriedad de la enseñanza de la ética y bioética en todas las escuelas de la institución, ese mismo año se designó la Comisión de Bioética y Bioseguridad del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CDCH UC) a fin de favorecer el desarrollo de una cultura bioética (Malpica, 2007). En este orden de ideas, en el II Congreso Venezolano e Iberoamericano de Bioética en Caracas (2008), fue aprobada por unanimidad una declaración en la cual se solicitó la promoción de la enseñanza de la bioética en todos los niveles de educación formal e informal, incorporación de la bioética como eje transversal del currículo en las diversas carreras universitarias, el desarrollo de una red de investigación y docencia en bioética nacional e internacional.

En opinión de Ilacsa (2019), las instituciones educativas, son espacios abiertos al mundo para reinterpretarlo y reconocer a través de este, el desarrollo, la orientación de las virtudes y potencialidades del individuo como persona y ciudadano; De este modo, la formación puede definirse como “...un proceso educativo que consiste en propiciar, favorecer y estimular la explicitación, desarrollo y orientación de las virtualidades y dinamismos de la persona humana” (Remolina, 1998, p.71). Desde esta perspectiva, se destaca lo planteado por Savater (1997) cuando expresa:

...la verdadera educación no sólo consiste en enseñar a pensar sino también en aprender a pensar sobre lo que se piensa y este momento reflexivo –el que con mayor nitidez marca nuestro salto evolutivo respecto a otras especies– exige constatar nuestra pertenencia a una comunidad de criaturas pensantes. (p. 32).

En concordancia, Rodríguez (2007), señala que la Universidad como espacio de encuentro de saberes es el lugar más indicado para reflexionar y aprender desde la bioética sobre los problemas de la interacción: vida, ciencia, tecnología, sociedad e investigación, para aportar perspectivas ético-morales, al desarrollo y evolución de la humanidad. Respectivamente, Bello-Barrios y col. (2013), plantean que la bioética pudiera definirse como una inter-

transdisciplina que vela ante todo por el bienestar del hombre y su entorno, es en sí la ética del vivir en valores que ubica al ser humano en armonía con el ambiente; es el puente de unión y bienestar entre las partes de un todo.

Entonces, para que el ser humano tenga bienestar, viva en una sociedad justa, equitativa, en paz y en un ambiente ecológicamente equilibrado, es importante un repensarse, volver la mirada a lo interno, es reconocerse en la otredad, bajo una práctica de valores interiores, éticos; en una relación responsable y respetuosa para facilitar un proceso de formación universitaria sustentada en los fundamentos bioéticos. Por ello es prudente recordar la importancia de la palabra bioética y su génesis. El término Bioética fue publicado por primera vez en 1971 por Van Rensselaer Potter en su libro titulado “Bioethics: bridge to the future”, (Bioética. Un puente hacia el futuro). (UNESCO, 2015). El nombre dado a este libro sintetiza la visión holística del autor en relación con unificar lo científico y lo humanístico en una nueva ciencia que asegurara la sobrevivencia de todos en el planeta. Con Potter, se marca el inicio de una relación de encuentro entre diferentes disciplinas con el objeto de tomar decisiones, donde no solo estuviera presente el área de la medicina, quedando en evidencia que:

... había un problema serio con el medio ambiente y que había un problema entre el derecho y los adelantos tecnocientíficos, y que a eso también había que darle algún tipo de respuesta, que había un problema con el futuro de la vida en este planeta y con el futuro de la humanidad, en otras palabras, que había problemas que no eran única y exclusivamente de las ciencias de la salud. (León, 2014, p. 27).

A partir de este momento, el mundo comienza un despertar con conciencia bioética. Para el año 1979 Beauchamp y Childress, publican su obra “Principios de ética biomédica”; ellos son: No Maleficencia, Justicia, Beneficencia y Autonomía. Siendo reconocidos internacionalmente como los principios de bioética. Posteriormente, en aras de mantener una relación horizontal entre los sujetos involucrados en la investigación (investigador-sujeto de investigación) optando por una Bioética sustentada en una conciencia psicosocial, arraigada en la persona y construida en su relación con los demás, se incorporó el principio de Responsabilidad como fundamento bioético medular y el principio de Precaución por ser fundamental en el análisis de riesgo, básico en la Bioseguridad. (MPPCTII, 2011.CEV).

Por consiguiente, el objetivo de la bioética es la supervivencia del ser humano y del planeta donde vive para lograr una sana preservación de la especie; indirectamente protege el resto

de los organismos vivos y los ecosistemas de los cuales forman parte. De allí la importancia de observar y enfrentar los problemas que encaran las sociedades ya sean económicos, políticos, ecológicos, culturales, entre otros; en estrecha y respetuosa unión, abanderando los principios bioéticos; para el disfrute de los seres humanos en un planeta saludable.

Etimológicamente la palabra "Bioética" está compuesta de dos términos griegos *bios* (vida) y *éthos* (ética). Por ello, para Rotondo de Cassinelli (2017) la bioética centra su atención en el respeto de la vida humana, aspecto presente en todas las corrientes del pensamiento ético; donde la libertad humana, la igualdad de derechos y la solidaridad son los principios rectores en los cuales parece haber consenso universal. En cuanto a los modelos bioéticos en los cuales la disciplina se inició y alcanzó enorme expansión, la misma autora señala:

...tienen como objetivo primordial cultivar entre los profesionales las virtudes morales derivadas de los principios de beneficencia, autonomía y justicia; y de promover la eticidad de las instituciones con los valores de beneficencia, libertad y equidad, teniendo como fundamento dos teorías morales: deontológica y teleológica; los principios normativos: no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia; y las reglas de confidencialidad, consentimiento informado, veracidad y privacidad (p.247).

En el Código de Ética para la vida (CEV) está expreso que la bioética “desarrolla los valores y principios derivados del respeto a la vida en todas sus formas, considerando el derecho de todos y todas a nacer y vivir en una sociedad justa, equitativa y en paz, y en un ambiente ecológicamente equilibrado”.(contraportada) ”...se basa en los principios de solidaridad, justicia y equidad tanto entre los seres humanos que actualmente ocupamos el planeta, como entre las generaciones presentes y futuras” (p. 13). Para ello, el Código presenta como intención “contribuir al desarrollo del potencial ético de la persona como investigador o investigadora, y como miembro de una comunidad, haciendo énfasis en la construcción de una conciencia bioética” (MPPCTII, 2011, p. 6).

Ya para el año 2006, Bermúdez de Caicedo expresaba que la bioética potencia la toma de decisiones libres y responsables ante situaciones o dilemas, acordes al contexto y respetando las diferencias de un mundo pluralizado, la formación moral debe aportar los elementos necesarios para que se entienda la razón de ser de las normas, y para que sean asumidas y puestas en práctica no por conveniencia sino por convicción; sólo así, a través de la reflexión crítica de la norma, bajo los preceptos de la bioética, se estará en condiciones de cuestionarla y cambiarla si es necesario. En consecuencia, para el logro de estos fines es

fundamental realizar en la educación universitaria un plan de formación innovador distinto al tradicional, que emerja de la propia institución; que permita el desarrollo de profesionales-ciudadanos para el mundo.

En este sentido, las nuevas tendencias proponen un enfoque ecosistémico, holístico, integrativo, multidisciplinario e interdisciplinario, para el proceso de enseñanza de la bioética: argumentando que las instituciones educativas universitarias tienen la responsabilidad no solo de formar a los futuros profesionales, sino de promover pautas para el desarrollo de la persona, el ciudadano, el creativo, el científico, el empresario con responsabilidad social enfocadas hacia un desarrollo sostenible de los países (Solórzano y col. 2019). Bajo esta perspectiva resulta muy pertinente lo planteado en el documento de la UNESCO (2017)

Aspiramos a un mundo en el que cada país disfrute de un crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible y de trabajo decente para todos; un mundo donde sean sostenibles las modalidades de consumo y producción y la utilización de todos los recursos naturales, desde el aire hasta las tierras, desde los ríos, los lagos y los acuíferos hasta los océanos y los mares; un mundo en que la democracia, la buena gobernanza y el estado de derecho, junto con un entorno nacional e internacional propicio, sean los elementos esenciales del desarrollo sostenible, incluidos el crecimiento económico sostenido e inclusivo, el desarrollo social, la protección del medio ambiente y la erradicación de la pobreza y el hambre; un mundo en que el desarrollo y la aplicación de las tecnologías respeten el clima y la biodiversidad y sean resilientes; un mundo donde la humanidad viva en armonía con la naturaleza y se protejan la flora y fauna silvestres y otras especies de seres vivos. (pp.26-27)

El documento anterior expresa lo fundamental de la formación de ciudadanos éticos; ello implica la adopción de los fundamentos bioéticos transversalizando la estructura curricular del sistema educativo. Para Villegas (2011), “Su propósito es de carácter emancipatorio y propone relaciones de horizontalidad. En ese contexto, el alumno es responsable del aprendizaje y el profesor es garante de la enseñanza y un mediador de la formación”. (p. 105). Ello implica, preparar al estudiante para una inserción constructiva y crítica, en una sociedad digna y humanizadora.

Por ello, Espejo-Arias (2004) considera que los ejes transversales contribuyen en la educación de valores morales y cívicos, entendida ésta como una educación al servicio de la

formación de las personas capaces de construir con libertad, su propio sistema de valores y, a partir de ellas, capaces también de enjuiciar críticamente la realidad que les ha tocado vivir e intervenir para mejorarla, aspecto que destaca la necesidad de la inclusión de la bioética como eje transversal fundamental de los currículos de los niveles del subsistema de Educación Universitaria.

No obstante, cabe destacarse que el enfoque transversal de la bioética en el subsistema de educación universitaria no significa desplazar la importante contribución cognitiva de las unidades curriculares propias pero, su inclusión permitirá consolidar una formación bioética significativa, una estrecha conexión entre contenidos y ser humano en una relación de respeto, solidaridad, justicia, equidad y pluralidad que trasciende las barreras físicas del aula a través de la docencia, investigación y extensión universitaria.

Horizonte normativo: vacío operativo

Si el hogar, el colegio, la universidad se contentan con formar la inteligencia, sin cuidarse de formar con valores la personalidad, corren el peligro manifiesto de formar bárbaros, científicamente competentes, que es el tipo más peligroso de profesionales con que cuenta hoy el país.

Alfonso Llano Escobar

Imbricar la bioética con los hechos de la vida parece, desde todo punto de vista, fundamental; ello implica decisiones que no afecten a la sociedad, incluyendo las generaciones presentes y las futuras. Un aspecto detonador de alarma son los avances científicos y tecnológicos que están obligando a revisar los fundamentos filosóficos y jurídicos de manera que éstos contribuyan al desarrollo del potencial ético del ser humano investigador, miembro de una comunidad científica que asume lo enmarcado en la normativa nacional e internacional en materia de ética, bioética y derechos humanos.

El marco normativo venezolano está centrado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, este instrumento la denomina “la norma suprema y el fundamento del ordenamiento jurídico”. (Art. 7). Igualmente, “propugna como valores superiores de su ordenamiento jurídico y de su actuación, la vida, la libertad, la justicia, la igualdad, la solidaridad, la democracia, la responsabilidad social y en general, la preeminencia de los derechos humanos, la ética...” (Art. 2); en materia educativa expresa que, “la educación estará a cargo de personas de reconocida moralidad y de comprobada

idoneidad académica”. (Art. 104). Estos enunciados constitucionales se amplían y toman fuerza en el resto de los instrumentos normativos relacionados.

En ese sentido, el Código de Ética para la vida argumenta que la “forma en que nos relacionamos con la naturaleza, genera obligaciones éticas directas con las generaciones humanas presentes y futuras; e indirectas con el resto de los organismos vivos que habitan el planeta y los ecosistemas de los cuales forman parte” (p.13). El mismo código establece que

la Bioética promueve la transformación de la persona a través de un proceso dialógico, reflexivo, consciente y responsable, para favorecer decisiones y actuaciones fundamentadas en el análisis de las potenciales consecuencias de las mismas, básicamente porque en el desarrollo científico y tecnológico no hay riesgo cero. (p. 20)

Los enunciados anteriores dejan en evidencia la importancia de una sana intervención educativa en la formación de un ser humano ético para lograr un proceso transformador responsable, en equilibrio con una nueva visión humanista. De esta manera, la Universidad de Carabobo (UC) asume el texto de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI) Artículo 7: Principios bioéticos:

El Ejecutivo Nacional, mediante los organismos competentes, velará por el adecuado cumplimiento de los principios bioéticos y ambientales en el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, de conformidad con las disposiciones de carácter nacional y los acuerdos internacionales suscritos por la República. Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI, 2010).

Asimismo, se apega al cumplimiento de la Ley de Universidades (1970):

La Universidad ... reúne a profesores y estudiantes en la tarea de buscar la verdad y afianzar los valores trascendentales del hombre. (Art. 1) Las Universidades deben realizar una función rectora en la educación, la cultura y la ciencia. ... sus actividades se dirigirán a crear, asimilar y difundir el saber mediante la investigación y la enseñanza...(Art.3). La enseñanza universitaria se inspirará en un definido espíritu de democracia, de justicia social y de solidaridad humana...(Art.4).

Atendiendo a los planteamientos normativos anteriores, la UC comprometida en la producción intelectual capaz de generar saberes para “formar profesionales e investigadores o investigadoras de la más alta calidad” (Ley Orgánica de Educación, 2009, Art. 32), centra sus acciones a través de los componentes de docencia, investigación, extensión, gerencia universitaria y gremial. En este sentido, las actividades de los docentes estarán apegadas a honrar su práctica bajo los principios de Bioética y Bioseguridad como norte profesional.

Hay, sin embargo, una ruptura, un vacío operativo, el cual se evidencia al contrastar la letra de la normativa vigente relacionada con bioética y la realidad existente en la Universidad de Carabobo. Evidentemente, a pesar de que la LOCTI fue promulgada en el año 2010 y el Código de Ética para la Vida en 2011, no se ha consolidado la estructura Bioética (Comisiones Operativas y Sub-Comisiones Operativas de Bioética y Bioseguridad) en las diferentes Facultades de la UC; contrario al cumplimiento de la letra de la LOCTI “El Ministerio de Ciencia y Tecnología propiciará la creación de comisiones multidisciplinarias de ética, bioética y biodiversidad...” (Art. 8).

Igualmente, el Reglamento de la Comisión Permanente (CPBB UC), las Comisiones Operativas (COBB UC) y las Subcomisiones Operativas (SCUOBB UC) de Bioética y Bioseguridad de la Universidad de Carabobo; aprobado el 23 de julio de 2021, en el artículo 3 expresa: “Las COBB-UC y las SUCOBB-UC son organismos institucionales que se crearán en cada una de las facultades y núcleos...”. Así mismo,

Las autoridades universitarias y decanales en sus distintos niveles apoyarán y promoverán las acciones de la CPBBUC, las COBB-UC y las SUCOBB-UC, para la divulgación y fortalecimiento de la ética para la vida en toda la comunidad universitaria, y el cumplimiento de las funciones establecidas en este Reglamento. (Art. 5)

Mientras que, el artículo 40 asienta la integración de las comisiones operativas de bioética y bioseguridad:

Las Comisiones Operativas de Bioética y Bioseguridad (COBB-UC) trabajarán en conjunto con la Dirección de Investigación y Producción Intelectual; y estarán integradas por el representante principal y el suplente de la respectiva facultad o

núcleo ante la CPBB-UC, quienes actuarán como Coordinador y Secretario, respectivamente...

En secuencia, el artículo 42, indica la integración de las Subcomisiones Operativas de Bioética y Bioseguridad:

Las Subcomisiones Operativas (SUCOBB-UC) estarán conformadas por al menos dos (2) miembros que funcionarán como Coordinador y Secretario, postulados por el director, jefe o coordinador de cada Fundación, Departamento, Escuela, Área de Estudios de Postgrado en cada uno de sus Programas; y Extensión adscritas a cada facultad o núcleo, así como de cada Instituto, Centro, Unidad, Laboratorio y Grupo de Investigación, y designados por el Decano o director de la respectiva facultad o núcleo.

Los artículos citados, dejan ver una clara debilidad en la base de la estructura organizativa. El no estar consolidadas las comisiones operativas y las subcomisiones operativas de bioética abre una ruptura operativa funcional, un cultivo que permea la apatía por parte del personal docente en asumir y afianzar la cultura Bioética y de Bioseguridad en sus roles de docencia, investigación, extensión y gerencia universitaria, entendidos como el espíritu y propósito de la norma.

La finalidad de esta operatividad es cumplir con el objetivo de educar bajo los fundamentos bioéticos; consolidando la cultura Bioética y de Bioseguridad en docentes y estudiantes de la Universidad de Carabobo. Ello implica, preparar al estudiante, pero también al docente por cuanto se está ofreciendo una nueva visión de abordar la realidad social, un asunto que es competencia de todos los seres humanos porque, está en juego el beneficio común por su relación con la posición ética sobre el impacto de la intervención tecnocientífica en la vida humana y todo el ecosistema del planeta. Al referirse a esta situación, Villegas (2022) plantea que “Las universidades, encargadas de formar profesionales e investigadores, tienen que enfrentar el desafío de estos asuntos cruciales de la vida contemporánea. Por esa razón, las instituciones de educación superior buscan o se encuentran con ese campo de la Bioética (p. 104).

En definitiva, se pretende la creación de nuevos escenarios educativos y el avance hacia la construcción colaborativa de espacios para el encuentro inter y transdisciplinar, advirtiendo y comprendiendo la significatividad del ser con el otro, en la realización intersubjetiva y transubjetiva; se aspira una formación ética, holística que promueva la

búsqueda de consensos y el diálogo entre diferentes grupos y culturas; así como, el asentimiento de la dignidad de los seres humanos desde el reconocimiento y valoración de su dignidad y eticidad.

Justificación

Me basta con que Emilio sepa encontrar el por qué de todo lo que hace y el por qué de todo lo que cree. Pues una vez más mi objetivo no es darle la ciencia, sino enseñarle a adquirirla cuando la necesite, hacerle estimar exactamente lo que vale y hacerle amar la verdad por encima de todo.

J.J. Rousseau

Fomentar el sentido de pertenencia y pertinencia de la cultura bioética en la cotidianidad de la acción docente permitirá el logro de un aprendizaje significativo, la producción intelectual y la trascendencia del ser humano al ser parte de la transformación social y la formación de ciudadanos para el mundo; lo cual está en concordancia con lo señalado por Juárez, Straka y Moreno (2001).

...el docente desempeña el rol de conducir al estudiante a desarrollar sus potencialidades bajo una dimensión moral y ética, en el marco de su realidad social y ayudarlo a interpretarla para que asuma la responsabilidad de sus actos y participe activamente en su vida comunitaria. (p.19)

De allí, que la educación universitaria requiere desde la bioética, un desarrollo transformador; pero, esta transformación solo puede darse, efectivamente, a través del proceso enseñanza aprendizaje. Evidentemente, la educación es el factor fundamental para el logro de la transformación social por ello, en el Foro Mundial sobre Educación: Declaración de Incheon. (UNESCO, 2017) se deja expreso el siguiente compromiso:

Nos comprometemos con carácter de urgencia con una agenda de la educación única y renovada que sea integral, ambiciosa y exigente, sin dejar a nadie atrás. Esta nueva visión se recoge plenamente en el ODS 4 propuesto: «Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos» y sus metas correspondientes. En esta visión, transformadora y universal, se tienen en cuenta los caracteres inconclusos de la agenda de la EPT y de

los ODM relacionados con la educación, y se abordan los desafíos de la educación en los planos mundial y nacional. La visión se inspira en una concepción humanista de la educación y del desarrollo basada en los derechos humanos y la dignidad, la justicia social, la inclusión, la protección, la diversidad cultural, lingüística y étnica... (p. 16)

Así mismo, conscientes de la importancia de la educación para lograr desarrollar el resto de los ODM, la reafirman como

Un bien público, un derecho humano fundamental y la base para garantizar la realización de otros derechos. Es esencial para la paz, la tolerancia, la realización humana y el desarrollo sostenible. Reconocemos que la educación es clave para lograr el pleno empleo y la erradicación de la pobreza. Centraremos nuestros esfuerzos en el acceso, la equidad, la inclusión, la calidad y los resultados del aprendizaje, dentro de un enfoque del aprendizaje a lo largo de toda la vida. (p.17).

En este sentido, Hollminn-Salas (2017) señala que las instituciones de educación superior comprometidas con el desarrollo del conocimiento juegan un papel fundamental en la formación de profesionales preparados para reflexionar sobre los problemas vinculados con los avances de la ciencia y la tecnología desde sus saberes disciplinares, con sólidas fundamentaciones epistemológicas y éticas acerca de estas problemáticas, actuando transdisciplinariamente, y aportando saberes específicos.

En consecuencia, es fundamental reforzar en la educación superior el aprendizaje inter y transdisciplinario donde se concilien los saberes que han permanecido fragmentados; desde esta perspectiva, tendrá sustento la vinculación, cooperación y transferencia de las diferentes unidades curriculares, temáticas, competencias y logros, científico-técnicos, que se gestan en el mundo contemporáneo y repercuten en los sistemas de formación, y contribuye al desarrollo sostenible y sustentable, a los ideales democráticos y a la convivencia solidaria entre las personas, las naciones, los pueblos y las culturas (Casanova, 2018)

Al respecto, Bravo (2006) señala que en este contexto tiene cabida la transversalidad vista como un proceso dinámico, continuo que permite el desarrollo de un modelo de educación global, redefiniendo el pensamiento fundamental del currículo y su praxis, a partir del reconocimiento de sus implicaciones complejas, sistémicas e interdisciplinarias, fomenta la

integración a los problemas del entorno, parte de los conocimientos y experiencias previas, se expresa en el diseño, administración y evaluación educativa.

De esta manera, la Bioética como eje transversal favorece la articulación de áreas curriculares y, por tanto, la formación integral del estudiante, expresada ésta en términos del desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes basados en valores y principios bioéticos de actuación universalmente válidos y pertinentes para el logro del perfil académico-profesional definido en la carrera (Bello-Barrios y col, 2013), al integrar los campos del ser, el saber, el hacer y el convivir, mediante conceptos, procedimientos, valores y actitudes que orientan la enseñanza y el aprendizaje (Ruiz, 2019).

Por consiguiente, un eje en bioética que transversalice las unidades curriculares de las diferentes carreras universitarias permitirá la inclusión de estrategias de enseñanza aprendizaje que favorezcan la escenificación de comportamientos como responsabilidad y respeto; comprendiendo la significatividad del ser con el otro, en la realización intersubjetiva y transubjetiva teniendo como base los elementos epistemológicos fundamentales que dan sentido a su aplicación en la vida cotidiana puesto que la bioética aplicada o, el uso del razonamiento ético a situaciones concretas de interés, es la cara práctica de las teorías abstractas. Por ello, la bioética como disciplina transcompleja, logra pleno sentido, a través de la perseverancia deontológica de los actores universitarios en sus diferentes roles.

Entonces, ¿por qué se justifica un Eje transversal de formación en Bioética?, porque es la educación la clave para el logro de la transformación y trascendencia humana, al integrar los campos del saber y el hacer bajo la cúpula de la formación del ser. Por esta razón, el docente universitario investigador, tiene el gran compromiso de formar profesionales con sólidas competencias para que sea parte de la reconstrucción del país en todas las áreas; coadyuve al desarrollo de América Latina, el Caribe y demás espacios en el planeta.

Pero antes, el docente universitario está comprometido en la formación de seres humanos, que exhiban en su acción cotidiana, familiar, profesional y social un verdadero sentido de responsabilidad, no maleficencia, justicia, beneficencia, autonomía y precaución; sistema de valores que constituyen los principios de Bioética y Bioseguridad con lo cual se asegura la formación del joven hoy, para el logro de un ciudadano comprometido con el desarrollo democrático y plural de la sociedad; pero, bien importante es que el docente, desde lo deontológico, auto asuma una obligación moral como eje orientador de su acción docente-

investigador porque en definitiva podrá ofrecer solo, hasta donde llegue su riqueza de ser educador universitario.

Argumentación

Educar es sembrar ilusiones, ofrecer con la palabra y el ejemplo horizontes de plenitud y genuina libertad que va desatando las sutiles ataduras del dinero, el poder y el placer; vuelos mezquinos, egoístas, sin espíritu, sin alma. Mera ilusión de vuelos.

Pérez Esclarín

Filosófica

Considerar el aspecto filosófico significa examinar al ser humano, su existencia, el sentido de la realidad, sus valores universales y el valor de la vida, cómo visualiza la problemática universal, cómo contribuye al logro de una concepción general del mundo y de la vida; porque la filosofía, en palabras de Chávez (2008) es un saber reflexivo y crítico, “es conocimiento del universo o de todo cuanto hay” (p.11). De allí que en la conciencia del hombre está el darse cuenta de que además del yo, hay otras cosas diferentes que se dan fuera del yo. La controversia filosófica se presenta cuando se trata de explicar la forma en que el hombre concibe ese algo exterior, ese darse cuenta de la realidad que le rodea, cómo se percata de ella, la connotación y jerarquización de ese conocimiento de la realidad.

En tal sentido Escobar y Escobar (2010) expresan:

A partir de diversas observaciones, el ser humano ha generado una visión filosófica que explica su existencia y la del universo que lo rodea; esta mirada ha tenido su aplicación en la ética, y más tarde en la bioética, la cual trata de unir la ciencia con la vida, no sólo la humana, sino también con todo ser viviente. (p. 196).

Por tanto, para la bioética es fundamental ofrecer el mayor bien para el mayor número de personas y seres vivientes; en este sentido, los intereses sociales se antepone a los individuales.

Humanística

Comprender al ser humano concierne acercarse al humanismo, lo cual según Barrera (2005), se proyecta como la perspectiva filosófica y propuesta histórica, incluso como corriente epistémica, debido a que ubican en el centro de su atención al ser humano, esto genera una manera establecida de observar las cosas y de actuar.

Esta pretensión exige múltiples reflexiones sobre lo humano y respalda vastos desarrollos en ciencias, arte, literatura, filosofía, política economía y educación. En otros términos, viene a ser un modelo antropocéntrico, privilegia el estudio y la comprensión del ser humano, con una cosmovisión de éste como centro del mundo. Se manifiesta en varias vertientes del saber, en corrientes psicológicas, en la antropología y otras disciplinas, es un modelo originario, pues no proviene de ningún otro.

El humanismo centrado en el ser humano como persona, donde se desarrolla la racionalidad ética y el horizonte que confiere sentido a la conducta moral, constituye un fondo patrimonial común cuyos principales rasgos son los siguientes:

1. el hombre ocupa el centro de la realidad mundana y en ella ostenta, cuando menos, la primacía axiológica, porque es el más alto en la jerarquía de los valores,
2. las nociones de sujeto y persona, aplicadas al ser humano, son primeras y fundamentales respecto a cualquier otra que se le pueda atribuir,
3. entre el hombre y su entorno se da una ruptura esencialmente cualitativa, a saber, el ser humano concreto es irreductible a la pura biología, es más que ésta,
4. en cuanto sujeto y persona, el hombre posee dignidad y le corresponde un valor absoluto, que obliga a tratarlo siempre como un fin y nunca como un medio,
5. la biomedicina es uno de los espacios éticos donde se desarrolla la responsabilidad del hombre y de éste depende, por tanto, el sentido que quiera imprimir a su inteligencia creadora, y
6. la ciencia y la técnica, como productos de la creatividad humana, no son fines en sí mismos sino medios para humanizar la vida de las personas y toda su trayectoria vital (González-Quintana, 1998, p. 14).

Antropológica

Fundamentalmente el currículum aporta principios para comprender el papel de la cultura y el tipo de hombre que se desea formar, en función de los requerimientos sociales; ello implica una labor compleja, pues es reconocer al hombre como ser social hacedor de cultura; pero, también como producto de ésta. En consecuencia, la fuente socio-antropológica del currículum proporciona información acerca de la sociedad y de la cultura para la cual se está preparando a los estudiantes; responde la pregunta “qué enseñar” para que los estudiantes se inserten en la sociedad y la mejoren; qué conceptos, procedimientos y actitudes necesitan; es decir, son las demandas que la sociedad presenta a las instituciones educativas (Espejo-Arias, 2004).

De allí la importancia de la antropología, término de origen griego compuesto por las palabras *anthropos*, que quiere decir hombre o humano, y *logos*, que quiere decir conocimiento o ciencia.

El estudio de la antropología refleja una rica diversidad cultural que existió desde la historia de la humanidad y se ha mantenido en el tiempo; esta pluralidad ha permitido el fomento del respeto y la tolerancia en la diversidad de costumbres, creencias y culturas divergentes. Como ciencia social, la antropología está abierta a la integración de disciplinas que tratan de reflexionar sobre las dimensiones biológicas, sociales y culturales del ser humano; por ello, constituye soporte fundamental en la relación bioética de éste, con su entorno.

En apoyo al currículum, la antropología como ciencia especializada en el estudio reflexivo de las sociedades busca comprender la relación entre nosotros, los otros y nosotros con los otros; el “ser ahí” o el “ser en el mundo” de Heidegger (2001); en este sentido nada es realmente ajeno al ser humano, a su acción social.

Por ello, el currículum es mediador entre la dimensión propia del ser humano, la cultural y la dimensión comunitaria; por consiguiente, dentro del marco de un diseño curricular bajo el enfoque de competencias el propósito fundamental “ha de ser el proporcionarle al participante oportunidades de aprendizaje que le permitan con autonomía y autoeficacia, su autodesarrollo” (Durant y Naveda 2012, p.50).

Científica

La bioética surge como una nueva disciplina que va más allá del conocimiento científico, ha llegado para constituir una nueva expresión del quehacer científico, con verdadero humanismo, real, positivo y trascendente, formador; custodio de vida y esperanza para beneficio de toda la humanidad. La investigación médica y su entorno, trata de fusionar la ciencia con la ética generando la bioética, un híbrido entre la biología y la filosofía para lograr una auténtica interacción entre la vida y la ética e integrar la ciencia con una cultura auténticamente humanística. Esta nueva ciencia según Potter debe basarse en la biología, las ciencias sociales, la filosofía, las humanidades, en su sentido más puro de amor al conocimiento, y donde se junten el conocimiento biológico y los valores humanos (Rodríguez, 2018).

Para tratar de comprender los fines de la medicina y el bien humano, Daniels (1996) ha intentado responder a este desafío conectando su teoría de la justicia con el interés por los fines. Al respecto, defiende los procedimientos públicos y justos que establezcan la legitimidad de crear límites para ciertos servicios médicos o actividades científicas. Esto es muy importante en relación con nuevas tecnologías (de soporte vital, de trasplantes, servicios reproductivos y genéticos). Si se hacen explícitas las razones para adoptar ciertas tecnologías, entonces habrá una base para un diálogo social más amplio y para una deliberación sobre los fines de la medicina.

La vida humana es aún el principal objeto de estudio de la bioética, ya que al ser una disciplina científica tiene como finalidad efectuar el análisis racional de los problemas morales ligados a la protección de la vida humana por medio de la medicina, sus relaciones con el derecho y otras ciencias naturales y sociales, originando en conjunto la necesidad de crear principios rectores para el respeto, preservación y mejoramiento de la calidad de vida, procurando la formación integral de la personalidad humana en sus aspectos físico, mental y social. (Sánchez Gómez, 2009)

A partir de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, suscrita el 10 de diciembre de 1948, se consagró el derecho humano esencial a la vida, así como la igualdad y la libertad de los seres humanos y un trato digno para todos. De esto se desprende la correspondencia de los principios fundamentales en los cuales se apoya la bioética con los valores de libertad e igualdad, beneficio social, acceso a la salud y a la justicia en general.

Por consiguiente, más allá de crear o implementar nuevas herramientas científicas o soluciones tecnológicas que ayuden a la vida humana, la bioética señala que las ciencias tienen como punto de partida el respeto y bienestar en general de la vida misma. En las investigaciones científicas los aspectos éticos y bioéticos comprenden algo más que una consideración reflejada en el contenido de diseño metodológico, tratados muchas veces superficialmente. En realidad, la ética siempre iluminará la acción humana y por ende el desarrollo científico. Cuando se concibe una investigación, la misma responde a una necesidad ante la cual se busca la verdad a través del conocimiento, pero, es imprescindible que todo ello tenga un fundamento ético, lo cual orienta las acciones para el bien del hombre, la sociedad, el ecosistema.

Los dilemas éticos y bioéticos que se presentan en relación con la confidencialidad, distribución de recursos, uso de sujetos humanos en la experimentación, impulsan al desarrollo de una labor educativa amplia, a la valoración correcta del proceso de consentimiento informado, también a mostrar las herramientas que la bioética pone en las manos de los científicos.

Varios estándares éticos definidos en las declaraciones sobre investigación biomédica internacional en seres humanos han delineado aquello que es considerado justo en la investigación. El cumplimiento de los estándares incide directamente en favor de la salud de los pacientes, quienes se benefician de una mejora de la infraestructura y las capacidades para la investigación en salud de la localidad y en la disminución de la carga de enfermedad. Es necesario que aquellas personas relacionadas con la investigación internacional conozcan esta normativa ética y sus posibles beneficios para la salud. (Martínez y col., 2015)

Curricular

La bioética es un campo interdisciplinario; forma parte integral de la práctica diaria de todo profesional por ello, su incorporación como eje que transversalice el currículo de todas las carreras de la Universidad de Carabobo favorece la preparación del estudiante en la toma de decisiones y resolución de dilemas éticos en lo personal, social y profesional. En palabras de Durant y Naveda (2012):

... el currículo no ha de limitarse a una simple implantación de modelos teóricos, sino que debe favorecer entre los diferentes actores del proceso educativo una

construcción colectiva desde una perspectiva intersubjetiva, nuevas formas de producir y gestionar el conocimiento, comunicarse, organizarse y trabajar colaborativamente dentro de la sociedad. (p. 81)

En este sentido, el modelo curricular de la Universidad de Carabobo está concebido bajo el enfoque por competencias. En opinión de las autoras antes citadas, “un innovador y oportuno modelo curricular capaz de dar respuestas efectivas a las exigencias de una sociedad del conocimiento” (p.87) donde se le brinda al estudiante oportunidades de aprendizaje bajo un clima de autonomía, autoeficacia y autodesarrollo; además impulsa y guía transformaciones educacionales y sociales a través de investigaciones sociales.

El eje transversal Bioética: Una ética para la vida acepta el criterio bioético “asumido desde la responsabilidad, la previsión y la prevención de los posibles daños en los procesos de investigación científica, . . .a personas, animales u otros organismos vivos y al ambiente”. (MPPCTII, 2011, p. 21) entrelazados en cada una de las unidades curriculares que conforman las carreras de la Universidad de Carabobo.

Tecnológica

La tecnología, al igual que la ciencia, mantiene estrechas y complejas relaciones con la Sociedad, evidenciada en una relación de mutua afectación. Por ello, la llamada revolución tecnológica se ve reflejada en la crisis ecológica, como en innumerables aspectos de la vida cotidiana de los seres humanos, entre las que se encuentra la atención de su salud.”

A través de la tecnología se pudo intervenir y modificar la propia naturaleza humana”. (UNESCO, 2015, p. 28). En efecto, la tecnología es capaz de producir fuertes impactos en la sociedad, modificando los estilos de vida, los valores, las relaciones de poder e incluso llevar a una transformación total de la sociedad en poco tiempo (Vallejo, 2019).

En este aspecto, según Agazzi (1996):

“En la civilización tecnológica que vivimos la tecnología es una red que abarca los más diversos sectores de la actividad humana “un modo de vivir, de comunicarse, de pensar, un conjunto de condiciones por las cuales el hombre es dominado ampliamente, mucho más que tenerlos a su disposición” (p.141).

Los avances de la ciencia y la tecnología han sido muy acelerados, sobre todo en la informática y las comunicaciones con grandes logros en muy poco tiempo; entre los que destaca el internet, con el cual se abrió una ventana a las comunicaciones, acceso al conocimiento, al comercio electrónico, transmisión de datos e imágenes; pero también abrió una posibilidad para extraer datos de todas las actividades de las personas, favoreciendo una violación a la privacidad y la confidencialidad de la información de cada individuo; lo cual ha conducido a un indispensable y necesario acercamiento a la bioética con una visión que permita llegar a estos nuevos dilemas y busque alternativas para mejorar las condiciones de los seres humanos. (Vallejo, 2019).

Asimismo, la inteligencia artificial es una tecnología estratégica que se está desplegando y utilizando a gran ritmo, en todo el mundo. No obstante, las decisiones adoptadas mediante algoritmos pueden dar datos incompletos y, por lo tanto, no fiables, que pueden ser manipulados por ciberataques o pueden estar sesgados o simplemente estar equivocados. La aplicación de la tecnología en forma irreflexiva a medida que se desarrolla podría producir resultados problemáticos, así como la negación de los ciudadanos a aceptarla o utilizarla (Porcelli, 2020).

Por consiguiente, es necesario el abordaje bioético en estos nuevos entornos y realidades para ofrecer seguridad tecnológica por una parte, a los individuos o grupos vulnerables de la sociedad que, por desconocimiento y hasta imprudencia, dejan sin proteger información que puede ser utilizada por personas u organizaciones con distintos propósitos, no siempre ceñido a los principios bioéticos; y por la otra, a la sociedad en general porque, las máquinas inteligentes, poseen memoria y capacidad autónoma de aprendizaje, lo cual les permite ampliar sus conocimientos y bancos de datos; ganando relevancia mientras más aprendan de su entorno, impactando el modo de vida de los habitantes.

Así lo deja expresado la UNESCO (2005) en la Declaración universal sobre Bioética y Derechos Humanos:

Convencida de que la sensibilidad moral y la reflexión ética deberían ser parte integrante del proceso de desarrollo científico y tecnológico y de que la bioética debería desempeñar un papel predominante en las decisiones que han de tomarse ante los problemas que suscita ese desarrollo. (p. 5)

Jurídica

La bioética es una disciplina que no puede estudiarse ni aplicarse de manera aislada, tiene, sin duda, un carácter multidisciplinario y al entenderla como la rama de la ética que ofrece los principios para la conducta correcta de las personas frente a la vida humana, animal y vegetal y frente al medio ambiente, nos obliga a relacionarla con otra disciplina también dedicada a regular el comportamiento de los sujetos como miembros de una familia y de una sociedad, esto es el derecho. Además, los principios ofrecidos por la bioética adquieren su mayor y mejor aplicabilidad con su inclusión y reconocimiento dentro de los ordenamientos jurídicos vigentes.

La bioética encuentra en el derecho un apoyo coercitivo y garantista frente a los avances de la ciencia y la tecnología. No se trata de ir contra los avances tecnológicos, médicos o genéticos, sino de establecer límites en temas especialmente sensibles para la sociedad y que se relacionan con la dignidad humana, tales como el cuerpo humano, el comienzo de la vida, la manipulación genética, clonación, transgénesis, el fin de la vida, técnicas de reproducción humana asistida, maternidad subrogada, entre otros.

Hoy, dentro de la bioética, se incluyen dilemas que se manifiestan como hechos sociales que deben ser vistos a la luz del derecho, ya sean existentes o por crear, aquellos derivados de la ingeniería, genoma humano, terapia genética, investigación y experimentación con seres humanos y animales, reproducción asistida, aborto, esterilización, trasplantes, eutanasia, informática, confidencialidad de datos, discapacidades, minusvalías y posibles causas de discriminación, psiquiatría, sida, tóxicodependencia, ecología.

Son dilemas a los cuales los bioeticistas y los comités de bioética deben dar soluciones a la luz de la ética, pero también advertir las implicaciones legales en la gestión de casos concretos. Cuando esas soluciones éticas no se ajustan al orden legal establecido surgen entonces las propuestas para reformar o crear un marco jurídico que se ajuste a los avances de la ciencia y la tecnología y que respondan a las convicciones sociales, usos y costumbres de la colectividad a quienes abarca esa norma. Se plantea entonces que, si no hay consenso o acuerdo para lograr soluciones éticas, el “derecho deberá establecer los límites de lo permitido; de ahí deriva la estrecha relación entre Bioética y Derecho, entendido como norma de conducta que emana de la voluntad de todos” (Casado, 2002, p. 2).

Competencia global

Enseñen, y tendrán quien sepa;
eduquen, y tendrán quien haga.

Simón Rodríguez

El enfoque Ecosistémico del diseño curricular propuesto por la Universidad de Carabobo, señala un proceso formativo de carácter flexible, abierto y compartido que medie en la adquisición de competencias comunicativas y ecosocioafectivas, de utilidad en diversos contextos de interacción, facilitando una nueva concepción paradigmática en la que afloran nuevos comportamientos, capaces de favorecer el desarrollo dinámico-relacional del ser humano, redefiniendo las relaciones con el otro, en una interacción dialéctica mediada por el contexto. Una vez presentada la realidad contextual, el horizonte normativo, la justificación y argumentaciones del eje bioético y de bioseguridad, se muestra en esta sección la Competencia global del eje bioético:

Asume con conciencia crítico-reflexiva, valorativa y creativa la integridad e integralidad del ser a partir de la comprensión de su existencia, el sentido de la realidad, de la problemática universal, la significatividad del ser con el otro, sus derechos humanos fundamentales, el valor de la vida; el cambio de cultura hacia la multi -inter - transdisciplinariedad y, su implicación en el tipo de hombre con conciencia bioética que se desea formar: **SER HUMANO TRANSFORMADOR.**

Indicadores

Dimensión	Indicadores de Logro	Evidencias de Logro
Filosófica	Reconoce la problemática social generada por la débil formación en valores para que el ciudadano se inserte en una sociedad global con. principios valores deberes y derechos	Clasifica las problemáticas de la sociedad: científicas, médicas, ambientales, tecnológicas, educativas, entre otras.
	Valora que la bioética anteponga los intereses sociales a los individuales, ofreciendo mayor bien para mayor número de personas y seres vivientes.	Participa en actividades sociales productivas que impactan el desarrollo sostenible, social y económico del país.

Dimensión	Indicadores de Logro	Evidencias de Logro
Humanista	Participa en la construcción de una cultura bioética desde los valores y derechos humanos fundamentales.	Utiliza comportamientos solidarios, empáticos y asertivos en la interrelación humana en docencia, investigación y extensión desde los valores y derechos humanos fundamentales.
	Comprende el valor de la bioética como medio para humanizar los conocimientos científicos y tecnológicos.	Inserta adecuadamente los principios bioéticos en los aspectos cognitivos científicos y técnicos.
	Reconoce la importancia de la bioética en la formación de un ciudadano integral (ser humano transformador).	Utiliza adecuada y coherentemente el discurso y la actuación desde el ámbito bioético.

Dimensión	Indicadores de Logro	Evidencias de logro
Antropológica	Reconoce y valora el rol de la bioética en la construcción de una sociedad sostenible, respetuosa, adaptativa y resiliente ante los cambios ecológicos, avances científicos y situaciones problemáticas sociales.	Muestra comportamientos asertivos ante dilemas propios de una realidad concreta.
	Comprende la importancia de la bioética como parte integral del ser humano en lo personal, profesional y ciudadano.	Emplea adecuadamente los principios bioéticos en sus actuaciones y vivencias cotidianas en lo personal, profesional y ciudadana.
	Valora el papel de la cultura en el tipo de ciudadano que se desea formar en función de los requerimientos sociales.	Participa como ser social transformador, hacedor de cultura.

Eje transversal de bioética y bioseguridad

Dimensión	Indicadores de Logro	Evidencias de Logro
Científica	Domina las concepciones sobre Bioética como nueva expresión del quehacer científico, con verdadero humanismo, real, positivo y trascendente, formador; custodio de vida y esperanza para beneficio de toda la humanidad.	Identifica y emplea la concepción científica sobre Bioética en el quehacer científico.
	Reconoce la importancia del fundamento bioético en las investigaciones científicas.	Utiliza los fundamentos bioéticos en la investigación científica orientando las acciones para el bien del ser humano, la sociedad y el ecosistema.
	Aplica los principios bioéticos en las actividades de investigación científica para la actualización y generación y difusión de nuevos conocimientos.	Utiliza apropiadamente los principios bioéticos respetando la autonomía, favoreciendo el mayor beneficio y equidad para los participantes en investigaciones; así como, a la comunidad influenciada por ella.
	Promueve la integridad intelectual en el proceso de investigación científica, respetando autoría y propiedad intelectual.	Utiliza adecuadamente las normas internacionales (APA, AMA, Chicago, Harvard, Vancouver...) en la construcción de discursos científicos y formales y en su presentación y publicación física o virtual.

Dimensión	Indicadores de Logro	Evidencias de Logro
Curricular	Reconoce la importancia de la bioética en la formación de un ciudadano integral (ser humano bioético).	Utiliza adecuada y coherentemente el discurso educativo y la actuación docente desde el ámbito bioético.
	Consolida la cultura Bioética y de Bioseguridad en Autoridades, Docentes y Estudiantes de la Universidad de Carabobo.	Difunde el conocimiento y la práctica de la ética para la vida en la docencia, investigación extensión y gerencia universitaria; en concordancia con lo expresado en el Reglamento de la Comisión Permanente, las Comisiones Operativas y las Subcomisiones Operativas de Bioética y Bioseguridad de la Universidad de Carabobo.

Dimensión	Indicadores de Logro	Evidencias de logro
Tecnológica	Fomenta el uso de la tecnología bajo los principios bioéticos para la atención de la vida humana y del ecosistema.	Participa en la protección de la integridad física, moral o intelectual del ser humano y del ecosistema a través del uso de la tecnología.
	Promueve la inserción de la bioética en los avances tecnológicos como forma de evitar la violación a la privacidad y la confidencialidad de la información de cada individuo.	Utiliza adecuadamente los principios bioéticos en los avances tecnológicos para evitar la violación a la privacidad y la confidencialidad de la información de cada individuo.
	Promueve la utilización de los principios bioéticos en el desarrollo y aplicaciones actuales y futuras de la inteligencia artificial y la robótica.	Utiliza asertivamente los principios bioéticos para el mantenimiento de la integridad y la legitimidad de las aplicaciones de la inteligencia artificial y la robótica, para salvaguardar la vida y evitar la transhumanización.
	Comprende el valor de la bioética para una apropiada utilización de las nuevas tecnologías ofreciendo seguridad tecnológica a los individuos, grupos vulnerables y futuras generaciones.	Muestra comportamientos asertivos ante conflictos generados en la aplicación de nuevas tecnologías. Procura alternativas para su resolución.

Dimensión	Indicadores de Logro	Evidencias de Logro
Jurídica	Identifica a la luz del derecho, las normas que contribuyen a la ponderación y análisis de los conflictos bioéticos que se presentan como realidades concretas	Maneja adecuada y asertivamente, las normas que contribuyen a la ponderación y análisis de los conflictos bioéticos propios de una realidad concreta.
	Valora la contribución del marco jurídico y demás documentos nacionales e internacionales, bases de la bioética.	Utiliza adecuadamente los instrumentos normativos y demás documentos base de la bioética.
	Reconoce y valora el rol del derecho en la construcción de una sociedad sostenible, respetuosa, adaptativa y resiliente ante los cambios ecológicos, tecnológicos, científicos y sociales.	Muestra comportamientos asertivos ante conflictos bioéticos propios de una realidad concreta.
	Reconoce la existencia de un marco legal regulatorio de los derechos de autor y de la propiedad intelectual.	-Identifica los derechos de autor y de la propiedad intelectual sobre las obras y creaciones producto de la actividad propia y de otros.
	Identifica el reconocimiento, registro, publicidad y visibilización de las obras y creaciones producto de la actividad propia y de otros.	Promueve y emplea el reconocimiento, registro, publicidad y visibilización de las obras y creaciones producto de la actividad propia y de otros.

Marco conceptual desde la bioética

Enseñen, y tendrán quien sepa;
eduquen, y tendrán quien haga.

Simón Rodríguez

El término Bioética, desarrollado por Fritz Jahr (1927) como imperativo bioético, definió por primera vez la ética de las relaciones de los seres humanos con los animales y la naturaleza. Posteriormente Van Rensselaer Potter lo incorporó al discurso académico contemporáneo y la cultura general.

En este sentido al hablar de Bioética se promueven valores y principios éticos sustentados en una actitud de respeto a la vida, en sus diversas expresiones y de la calidad, convivencia natural de una sociedad, generando nuevas concepciones de como los seres humanos han de vincularse entre sí y con la naturaleza, impulsando nuevas construcciones sobre la base de las realidades con las cuales cotidianamente interactúa.

La variedad y riqueza de expresiones generó esta sección, donde se presentan definiciones de términos, desde el marco conceptual de la bioética, ellos apoyan el discurso desarrollado en esta obra de manera de facilitar, a toda persona interesada, la comprensión de los contenidos.

Principios Universales

1. **Libertad:** “Capacidad de obrar sin impedimentos, de autodeterminarse, lo que supone la posibilidad de elegir tanto los fines como los medios que se consideren adecuados para alcanzar dichos fines.” (Glosario de filosofía, s.f.).
“Es la plenitud y normalidad del poder de resolverse en virtud de una deliberación y de obrar en el sentido de una determinación nacida del discernimiento. La libertad parece ser el bien máspreciado que posee el ser humano.” ([Principios éticos y valores morales relacionados con la conciencia humana], 2015).
2. **Respeto:** Visto como - “el principio de respeto a la autonomía “ocupa un lugar preeminente en su sistema, como en toda la bioéticacontemporánea”.
(TubauyBusquets, 2011, p 6).
3. **Honestidad:** Ello significa ser fiel a los intereses de los pacientes que se atienden, por encima de cualquier otro interés, siempre que no interfieran con los derechos de otros.
“un conjunto de atributos personales, como la decencia, el pudor, la dignidad, la sinceridad, la justicia, la rectitud y la honradez en la forma de ser y de actuar. La palabra proviene del latín honestitas, honestitatis.” (Honestidad, s.f.).
4. **Tolerancia:** La tolerancia la podemos definir como “la aceptación condicional o no interferencia con las creencias, acciones o prácticas que se consideran erradas o equivocadas, pero que aún así son aceptables” Este principio es el que evalúa las posibilidades de reconocimiento, aceptación, respeto, compasión, solidaridad y convivencia con todos los otros seres. (González, 2016).
5. **Amistad:** La amistad es una relación afectiva entre dos o más individuos que se sustenta en valores fundamentales como el amor, la lealtad, la solidaridad, la incondicionalidad, la sinceridad y el compromiso. Es un tipo de vínculo que se cultiva con el trato asiduo y el interés recíproco a lo largo del tiempo. (Garcés y Aguirre, 2021). La amistad es el “afecto hondo, desinteresado y recíproco entre dos o más personas. Es la virtud moral por antonomasia, y en consecuencia, la base de la moral de virtudes”. (Torres,2011, p.5).
6. **Bondad:** Se identifica con la característica propia de las buenas personas. Es también la inclinación o tendencia natural por hacer el bien. (Bondad, s.f.)

Principios Bioéticos

Son una guía para pensar y discutir, éticamente, conflictos; requieren del juicio para su aplicación. Los principios bioéticos incluyen No Maleficencia, Justicia, Beneficencia, Responsabilidad, Autonomía y Precaución. (Beauchamp y Childress, 1999)

- 1.- **No Maleficencia:** “establece que es inaceptable la realización de proyectos de investigación cuando se presume la posibilidad de daño para cualquier forma de vida, impactos desfavorables en el ambiente y cualquiera de sus componentes, o sobre la diversidad cultural”. (MPPCTII, 2011. CEV, p. 29). Es el deber ser de las acciones para que no produzcan daño ni conlleven riesgos innecesarios; implica prevención de potenciales efectos negativos (Kabbabe, 2020).
- 2.- **Justicia:** “Contempla que todo individuo tiene derecho al trato igualitario como los demás seres humanos, sin importar las condiciones de su vida, de su salud, de sus creencias o de su posición económica”. (Escobar y Escobar. 2010, p. 202). Determina también que los beneficios y las cargas que produzcan las actuaciones sean distribuidos de la manera más equitativa posible para todos los que las necesiten, rechazando cualquier tipo de discriminación. (Kabbabe, 2020).
- 3.- **Beneficencia:** “se entiende como actos de bondad o caridad que van más allá de la estricta obligación”. “En este sentido se han formulado dos reglas generales como expresiones complementarias de beneficencia: (1) no hacer daño; y (2) acrecentar al máximo los beneficios y disminuir los daños posibles”. (Comisión Nacional para la Protección de Sujetos Humanos de Investigación Biomédica y de Comportamiento, p. 6).
- 4.- **Responsabilidad:** “Ser responsable es mantener una actitud permanente de atención en la ejecución de los compromisos que se han adquirido y significa responder ante las consecuencias de las actuaciones, omisiones, decisiones y demás maneras de desempeño humano”. (MPPCTII, 2011. CEV, p. 28). Revela el carácter ético de cada persona. (Escobar, 2018).

5.- **Autonomía:** “es la facultad de gobernarse a uno mismo. Es la capacidad de tomar decisiones sobre lo que puede suceder con nuestro propio cuerpo” (Escobar y Escobar, 2010, p. 202).

6.- **Precaución:** “conjunto de acciones o medidas de seguridad requeridas para prevenir o minimizar los efectos adversos potenciales, derivados de la investigación sobre organismos vivos, y constituye un enfoque bioético que establece procedimientos muy precisos para el uso y preservación de la naturaleza”. (MPPCTII, 2011. CEV, p. 34).

Bioética: Es una actividad interdisciplinaria que busca hermanar al ser humano con el mundo y establecer un nexo ético que asegure exitosamente el futuro de ambos. (Torres, 2011).

Es “una reflexión crítica sobre los conflictos éticos que emergen de la vida y la salud humana. ... Se habla de “vida” desde una perspectiva no solo biológica sino también psicológica y social” (UNESCO, 2015, p. 21).

Es la ética de la ciencia que analiza los problemas morales que plantean los desarrollos de la biología, la biomedicina y la biotecnología; se ocupa de los conflictos éticos relacionados con la vida, estableciendo los valores y principios que deben regir las acciones humanas relacionadas con la biología, orientando los límites de la investigación científica aplicada a la vida (Rotondo de Cassinelli, 2017).

Bioética como transdisciplina. La bioética como ciencia transdisciplinar de la complejidad busca comprender las interconexiones del género humano con los diferentes niveles de realidad que coexisten en la naturaleza y en el cosmos. El campo teórico y conceptual de la bioética requiere, por tanto, abrirse a un abordaje metodológico complejo y transversal que consiga enfrentarse a los múltiples desafíos bioéticos que tenemos como civilización planetaria para alcanzar un desarrollo humano sostenible con nuestro medio ambiente, la biosfera y la biodiversidad (Collado, 2016).

Bioética como inter-transdisciplina: Se refiere a la transferencia de métodos de una disciplina para otra. Es un conjunto de disciplinas que “dialogan” unas con las otras, profundizando temas a partir de variadas miradas, sin, todavía, generar nuevos conocimientos transformadores (Garrafa, 2005).

Marco conceptual desde la bioética

Bioseguridad: Es “el conjunto de acciones o medidas de seguridad requeridas para prevenir o minimizar los efectos adversos potenciales, derivados de la investigación sobre organismos vivos, y constituye un enfoque bioético que establece procedimientos muy precisos para el uso y preservación de la naturaleza”. (MPPCTII, 2011. CEV, p. 21).

Bioseguridad en el laboratorio clínico. Es el conjunto de normas y procedimientos que garantizan el control de factores de riesgo físico, químico, biológico y ergonómico que pudieran afectar al personal mismo vinculado al laboratorio clínico o a los miembros de la comunidad. (CEBIUL, 2008).

Bioderecho: “El derecho encontró en la bioética un campo adecuado para plantear los conflictos jurídicos que emergían en la atención de salud”. (UNESCO, 2015, p. 23).

Conciencia bioética: Como actitud, se refiere precisamente a la conducta correcta, al cumplimiento ético adecuado en el ejercicio de un deber profesional y/o humano que deje claro nuestro valor (y valores) como personas. (Barghomz, 2019).

Conciencia moral: Es la capacidad de reflexión del ser humano sobre aquello que es correcto en relación con el obrar. En consecuencia, se relaciona de manera directa con la ética; puesto que, la ética reflexiona acerca de la bondad o maldad de nuestros actos. (González-Pinto, 2020).

Conflicto (dilema) ético: Es una situación en la que los preceptos morales o las obligaciones de similar obligatoriedad ética se encuentran en conflicto, de forma que cualquier solución posible podría ser moralmente intolerable. En filosofía, dilemas éticos, también llamados paradojas éticas o dilemas morales, son situaciones en las que un agente se encuentra bajo dos (o más) requisitos morales en conflicto, ninguno de los cuales anula al otro (Ruiz-Cano y col, 2015).

Cultura bioética: Cultura supone cultivo, implica promoción de vida. Cultura y bioética se relacionan en actos y hábitos de conducta que promueven la vida humana. La conducta es ética, adecuada al ordenamiento moral que toma la vida humana como bien de referencia (Casanova-Rispoli, 2009).

Educación bioética: Proceso dirigido al desarrollo de los conceptos, las actitudes, las habilidades y los valores necesarios para tomar una nueva cultura de la vida y de la

naturaleza, que permita la participación responsable en la valoración, la prevención y la solución de conflictos y dilemas relacionados con la dignidad humana, la calidad de la vida y la del medio ambiente. (Torres, 2011).

Equilibrio reflexivo: El equilibrio reflexivo es un método argumentativo para desarrollar y justificar principios de justicia para regular las instituciones y prácticas que componen esa estructura. (Rawls, 1997). El equilibrio reflexivo puede caracterizarse como un proceso de fundamentación abocado al desarrollo de teoría moral, selección de principios éticos o decisiones sobre problemas prácticos. (Burg y Willigenburg, 1998).

Ética: Estudio de los principios y valores que rigen la conducta humana (moral). Es universal responde a “lo que debe ser” (Ortiz Millán, 2016).

Humanismo: Es el amor hacia los seres humanos y la preocupación por el desarrollo pleno de todos sobre la base de la justicia. (Torres, 2011).

Juicio ético: Valora que acción es la más adecuada en base a un sistema de valores de referencia. (Richart y Col, 2018).

Juicio moral: Diferencia una acción en base al sistema de referencia moral. (Richart y col, 2018).

Moral: Conjunto de normas aceptadas que regulan la conducta individual y social de los ciudadanos en una sociedad. Deja al descubierto las virtudes y los vicios ((Ortiz Millán, 2016).

Para, Becerra-Partida, 2014, es el conjunto de normas jurídicas de carácter público que se encarga de regular la biotecnología, la vida en su inicio y en su final, contemplando siempre la dignidad humana. Tanto la Bioética como el Bioderecho tienen en común el objeto de estudio, pero lo hacen desde una óptica diferente: la primera desde la reflexión ética, y el segundo desde la jurídica.

Pensamiento creativo-ético: Consiste en buscar, identificar o crear ideas y oportunidades que generen valor a otros, considerando las implicaciones sociales y ambientales de su ejecución. (Bejarano, 2021).

Marco conceptual desde la bioética

Pensamiento crítico: Es un enfoque sistemático para evaluar y formular buenos argumentos en defensa de creencias o afirmaciones específicas, y es esencial para la toma de buenas decisiones éticas. (Estepé, 2020).

Ser crítico: Ser humano (individuo) con una serie de habilidades que se expresan mediante la capacidad para reflexionar y razonar de manera eficiente, hacer juicios de valor; analizar, sintetizar y evaluar información; tomar decisiones y resolver problemas en situaciones críticas o extremas. En este sentido, también está enfocado en la acción, en la capacidad de evaluar y decidir qué hacer en un momento determinado (Díaz-Larenas y col.,2019).

Ser ético: Es una cualidad del hombre, es lo que le permite a este crecer- entendido esto, como la capacidad de integrar, de asumir y de transformar el mundo, autotransformándose a si mismo- que se organice en el tiempo, que tienda a más, que sea capaz de concebir propuestas a las cuales encadenar su respuesta. (Torres, 2011).

Ser innovador: persona capaz de generar una idea, tener un pensamiento que aporta algo nuevo, nuevas formas de hacer o plantear las cosas. Además, implica no quedarse en la imaginación, sino desarrollar ideas tangibles dándoles un sentido (Celades y col, 2022).

Ser reflexivo: Utiliza la consideración activa, persistente, y cuidadosa de una creencia o supuesta forma de conocimiento a la luz de las bases que la soportan y las conclusiones consiguientes a las que tiende (Dewey, 1989).

Valor moral: Depende exclusivamente de la libertad humana, no pueden atribuirse a plantas, animales u objetos humanizados; su ausencia muestra falta de humanidad. (Torres-Triana, 2009).

Valores: Son cualidades reales de las personas, cosas, sistemas y permiten humanizar al mundo, no son objetos, cosas o personas, sino que está en la cosa, en la persona, en la sociedad, en un sistema, en las acciones. (Cortina y Col, 1996).

Virtud: Es una cualidad moral que puede verse en las personas cuando internalizan los valores positivos para actuar bien, no porque existe una norma u obligación. (Gallego y Vidal, 2019).

Referencias

- Agazzi, E. (1996). *El bien, el mal y la ciencia*, Editorial Tecnos, S.A.
- Barrera, M. (2005). *Modelos epistémicos en educación y en investigación*. Fundación Cypal.
- Barghomz M. (2019). La conciencia bioética. <https://puntomedio.mx/la-conciencia-bioetica/>
- Beauchamp, T.& Childress, J. (1999). *Principios de ética biomédica*. (4ª ed). Masson.
- Beuchot M, Del Moral A. (2020) Reflexiones sobre bioética y ecología. Una visión hermenéutica. Universidad Autónoma de Aguascalientes, México: pp. 117. Disponible en: <https://n9.cl/lrs9>
- Bauman, Z (2013). *La cultura en el mundo de la modernidad líquida*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Becerra-Partida OF. (2014). Becerra Partida OF. El bioderecho en el contexto mexicano. *Pers.bioét.* 18 (1): 46-56.
- Bejarano, B. (2021). Cómo desarrollar el Pensamiento Creativo-Ético. <https://es.linkedin.com/pulse/pensamiento-creativo-%C3%A9tico-bryan-bejarano>.
- Bello-Barrios, S.C.; Urdaneta, M.; Bracho, M.C.; Weir, L.A.; Ferrer, D.B. (2013). La Bioética como eje transversal en el pensum de estudio de la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia, Venezuela. *Acta Odontológica Venezolana*. 51(1). <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2013/1/art-5/>
- Bentham, J. (1834). *Deontología o Ciencia de la moralidad*. Traducido al español. Disponible en: <https://www.cervantesvirtual.com/obra/deontologia-o-ciencia-de-la-moral--obra-postuma--0/>
- Bermúdez de Caicedo C. (2006). Necesidad de la bioética en la educación superior. *Acta Bioethica*; 12 (1), 35 –40.
- Bondad. (s.f.). Significados.com. <https://www.significados.com/bondad/>
- Bravo, E. (2006). *La transversalidad como vía para la formación integral*. [Tesis Doctoral, Doctorado en Ciencias Humanas], Universidad del Zulia, Venezuela.
- Burg W, & Willigenburg, T. (1998). Introduction organizadores. *Reflective equilibrium*.

Referencias

- Casado, M. (2002). ¿Por qué bioética y derecho? *Acta bioeth.* V.8 (No..2) Santiago. version On-line <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2002000200003>
- Casanova, I. (2018). Conexión de la estructura curricular desde la transversalidad. En Paredes Ítala, Casanova I y Naranjo M. *Formación integral, enfoque por competencias y transversalidad curricular en la educación superior*. Editorial UTN. Ecuador.
- Casanova-Rispoli, E. (2009). Bioética, cultura y patrones de conducta. *Persona y Bioética*, 13(1). <https://personaybioetica.unisabana.edu.co/index.php/personaybioetica/article/view/1496>
- Celades, V., Cosma, P., Salas X. (2022). *Personas innovadoras, organizaciones vivas. La importancia del talento en la innovación*. España. Editorial Diaz de Santos
- Chardin, P. (2018). *Escritos esenciales*. Universidad de Guadalajara. Versión electrónica: <https://letrasparavolar.org/libros/archivos/ensayo/16.pdf>
- Chávez, P. (2008). *Historia de las Doctrinas Filosóficas*. Pearson Prentice Hall.
- Celik, I. (2023). Towards Intelligent-TPACK: An empirical study on teachers' professional knowledge to ethically integrate artificial intelligence (AI)-based tools into education. *Computers in Human Behavior*, 138. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107468>
- Collado, J. (2016). La bioética como ciencia transdisciplinar de la complejidad: una introducción coevolutiva desde la Gran Historia. *Revista Colombiana de Bioética*, vol. 11, núm. 1, pp. 54-67. DOI: <https://dx.doi.org/10.18270/rcb.v11i1.1813>
- Colom A. J. (2002). *La (de) construcción del conocimiento pedagógico. Nuevas perspectivas en teoría de la educación*. Barcelona, España: Paidós.
- Comisión Nacional para la Protección de Sujetos Humanos de Investigación Biomédica y de Comportamiento (2004). Informe Belmont. Principios éticos y directrices para la protección de sujetos humanos de investigación. https://ori.hhs.gov/education/products/mass_cphs/training_staff/RCRspan/RCRBelmontReport.htm
- Comité de ética y Bioética de investigación de la Universidad Libre Seccional Pereira (CEBIUL). (2008). Glosario-Bioética. <https://www.unilibre.edu.co/pereira/index.php/glosario-comite-bioetica>
- Cortina, A., Escámez, J., Pérez-Delgado, E. (1996). *Un mundo de valores*. Generalitat Valenciana.

- Daniels, N. (1996). Justice, fair, procedures, and the goals of medicine, *Hastings Center Report* 26: 10-12.
- Declaración Universal sobre bioética y derechos humanos, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, División de la Ética de las Ciencias y de las Tecnologías, Sector de Ciencias Humanas y Sociales, Paris, Francia. 2005. www.unesco.org/shs/ethics.
- De la Garza T., E. (2012). Tratado de metodología de las ciencias sociales: perspectivas actuales. México: Fondo de Cultura Económica.
- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos. Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Paidós.
- Díaz-Larenas, C., Ossa-Cornejo, C., Palma-Luengo, M., Lagos-San Martín, N., Boudon Araneda, J. (2019). El concepto de pensamiento crítico según estudiantes chilenos de pedagogía. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (27), 275-296. <https://doi.org/10.17163/soph.n27.2019.09>
- Durant, M. y Naveda, O. (2012). *Transformación curricular por competencias en la educación universitaria bajo el enfoque Ecosistémico Formativo*. Valencia, Venezuela: FUNDACELAC.
- Durant, M. (2008). La inter y transdisciplinariedad en la transversalización de la orientación. Una nueva racionalidad integrativa y comunicativa desde la concepción de la educación como continuo humano del sistema educativo venezolano. *Revista ciencias de la educación*, ISSN 1316-5917, N°. 32, 2008, págs. 210-220
- Durant, M. (2015). Repensar lo humano desde la transhumanidad del ser. ARJÉ. *Revista de Postgrado FaCE-UC*. Vol. 9 N° 17. Julio- Diciembre 2015/ pp.208-215.
- Escobar, E. y Escobar, A. (2010). Principales corrientes filosóficas en bioética. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 67(3), 196-203.
- Escobar, L. (2018). La responsabilidad como valor esencial durante la formación escolar. *Cultura Educación y Sociedad*, 9(3), 493-498. <https://doi.org/10.17981/culteduc.9.3.2018.58>
- Espejo – Arias, A. (2004), Introducción de la Bioética en el Sistema Educativo Español. Tesis Máster en Bioética, Córdoba, España.
- Estapé, S. (2020). Pensamiento crítico y toma de decisiones éticas. <https://www.bsm.upf.edu/es/noticias/pensamiento-critico-y-toma-de-decisiones-eticas>

Referencias

- Estrada, M. (2001). Cambio climático global: causas y consecuencias. *Revista de información y análisis*, (16),7-17.
- Freire, P. (1998). *Pedagogía del Oprimido*. Montevideo: Tierra Nueva.
- Gallego G, Vidal S. (2019). El valor o la virtud en la educación. *Vivat Academia*, (145): 23-39. <https://doi.org/10.15178/va.2018.145.23-39>
- Garrafa, V. (2022). Bioética y transdisciplinariedad como puentes de diálogo entre las ciencias de la salud, las ciencias sociales y/o humanas en el contexto de la evaluación ética de investigaciones *Salud colectiva*,18: e4177. doi: <http://10.18294/sc.2022.4177>
- Garcés, M. y Aguirre, S.,(2021). La amistad: una mirada bioética para la neurehabilitación del paciente neurológico. [Tesis de Maestría]. <https://repository.ces.edu.co/handle/10946/4778>
- Glosario de filosofía. (s.f.). Webdianoia. <https://www.webdianoia.com/glosario/display.php?action=view&id=196&from=action=search|by=L>
- González, L. (2016). ¿Estamos obligados a tolerar acciones intolerantes? *Ideas y Valores*, 65(162), 87-102.
- González-Pinto C. (2020). La conciencia moral. *Revista de Marina*, 137 (977). Disponible:<https://revistamarina.cl/es/articulo/la-conciencia-moral#:~:text=La%20conciencia%20moral%20es%20la,o%20maldad%20de%20nuestros%20actos>
- González-Quintana C. (1998). Hacia una fundamentación humanista de la bioética. <https://www.bioeticadesdeasturias.com>
- Heidegger, M. (2001). *El ser y el Tiempo*. Fondo de Cultura Económica.
- Hollminn-Salas, F. (2017). La Bioética una razón para ver la vida con otros ojos. *Revista Colombiana de Bioética*, 11 (3), 48-54.
- Honestidad. (s.f.). Significados.com. <https://www.significados.com/honestidad/>
- II Congreso Venezolano e Iberoamericano de Bioética en Caracas. *Bioética Informa*, Año XIII No 46, septiembre de 2008, Organización Panamericana de la salud/ Organización Mundial de la salud, ISSN: 0717-6112. Obtenible en: <http://www.paho.org/Spanish/BIO/boletin46.pdf>.

- IIES. 2022. Informe de Coyuntura Venezuela. UCAB
- Juárez, J., Straka, T. y Moreno A. (2001). *Una nueva propuesta para la educación en valores*. Distribuidora Paulinas.
- Kabbabe S. (2020). Bioética: ¿hay autonomía en pandemia? Prodavinci. Disponible en: <https://prodavinci.com/bioetica-hayautonomia-en-pandemia/>
- Kant, I. (1793-1989). *La religión dentro de los límites de la sola razón*. Barcelona: PPU. Colección NÓESIS.
- León, G. (2014). La aparición de la bioética y el porqué de la misma. *Revista Lasallista de Investigación*, 11(1), <http://www.scielo.org.co/pdf/rlsi/v11n1/v11n1a03.pdf>
- Ley de Universidades. Gaceta oficial No. 1.429 Extraordinario de fecha 08 de Septiembre de 1970.
- Ley Orgánica de ciencia, tecnología e innovación. (2010). decreto con fuerza de ley orgánica de ciencia, tecnología e innovación
- Ley Orgánica de Educación. (2009). Gaceta Oficial No. 5.929. Extraordinario del 15 de agosto de 2009.
- Lizardo, L. y Escobar, S. (2017). Deontología y quehacer bioética del docente universitario en su roll investigador. Una filosofía de vida. *Revista Ciencias de la Educación*, 27(49), 284-298.
- Llacs L. (2019). Enseñanza de la Bioética en la Educación Universitaria. *Apuntes de bioética*, 2 (1), 61-68.
- Malpica, C. (2007). Modelo teórico inacabado para comprender la bioética integral en los estudios médicos venezolanos. Tesis Doctoral. Universidad de Carabobo.
- Martínez, J., Laucirica, C., Llanes, E. (2015). La ética, la bioética y la investigación científica en salud, complementos de un único proceso. *Revista Médica Electrónica*, 37(4), 310-312.
- Maturana, H. (2006). *Desde la Biología a la Psicología*. Cuarta Edición. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias (2011). *Código de Ética para la Vida*. Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias.
- Morín, E. (1998). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.

Referencias

- Morín, E. (1999). *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento.* Buenos Aires: Nueva Visión.
- Morin, E. (2006). *El método V. La humanidad de la Humanidad.* Ediciones Cátedra.
- Morín, E. (2006), *El método 6. Ética.* Madrid: Cátedra.
- Morín, E. (2011). *La Vía para el futuro de la humanidad.* España: Espasa libros.
- Orrego, C. (2008). La dimensión humana del emprendimiento. *Revista Ciencias Estratégicas*, 16(20): 225-235.
- Ortiz-Millán, G. (2016). Sobre la distinción entre ética y moral. *Isonomía*, (45), 113-139.
- Porcelli, Adriana Margarita. (2020). La inteligencia artificial y la robótica: sus dilemas sociales, éticos y jurídicos. *Derecho global. Estudios sobre derecho y justicia*, 6(16), 49-105. Epub 27 de enero de 2021. <https://doi.org/10.32870/dgedj.v6i16.286>
- Potter V. (1971). *Bioethics: Bridge to the Future.* Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- [Principios éticos y valores morales relacionados con la conciencia humana para la preservación de la vida individual y colectiva.] (2015, 18 de febrero). *Biologia4.blogspot*. http://petionbiologia4.blogspot.com/2015/02/principios-eticos-y-valores-morales_18.html
- Plataforma de Coordinación Interagencial para Refugiados y Migrantes (R4V) (Última actualización 5 de agosto de 2023). <https://www.r4v.info/es/refugiadosymigrantes>.
- Programa de las Naciones Unidas (PNUD) (2015). *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.*
- Reglamento de la Comisión Permanente, las Comisiones Operativas y las Subcomisiones Operativas de Bioética y Bioseguridad de la Universidad de Carabobo; aprobado el 23 de julio de 2021.
- Remolina G. (1998) Reflexiones sobre la formación integral. *Orientaciones Universitarias*; 19: 71.
- Richart, A., García-Granero, M., Ortega-Esquembre, C., Tienda-Palop, L. (2018). *Juicio moral y democracia. Retos de la ética y la filosofía política.* Comares.
- Ricoeur P. (2000). Documentos. Narratividad, fenomenología y hermenéutica. Recuperado el 13 de mayo de: <http://es.scribd.com/doc/14157660/Paul-Ricoeur-Narratividad-Fenomenologia-y-Hermeneutica>- Ricoeur P. (2000). Narratividad Fenomenología y Hermenéutica. *Análisi* 25. (pp. 189-207)

- Rodríguez, H. (2007). *La bioética en la educación universitaria: perspectiva Hermenéutica*. Nueva Granada.
- Rodríguez, J. (2018). *Bioética: un puente entre la ciencia y el humanismo*. Comisión del reencuentro y la amistad. Sindicato médico del Uruguay. Jornada de reflexión. <https://www.smu.org.uy/wpsmu/wp-content/uploads/2018/05/Charla-BIOETICA-2018.pdf>
- Rojas Loyola G. (2021). Una bioética para dos modelos de desarrollo. *Cient Med*, 2(36): 01-12. Disponible: <https://academianacionaldemedicina.org/cientmed/cm-una-bioetica-para-dos-modelos-de-desarrollo/>
- Rotondo de Cassinelli MT. Introducción a la bioética. *Revista Uruguaya de Cardiología*, 32(3), 240-248. <https://doi.org/10.29277/ruc/32.3.4>
- Ruiz, J. (2019). La Inclusión de la Bioética como eje transversal en la EBR. *Apuntes de bioética*, 2 (1), 66-73.
- Ruíz-Cano, J., Cantú-Quintanilla, G., Ávila-Montiel, D., Gamboa-Marrufo, J., Juárez-Villegas, L., de Hoyos-Bermea, A., Chávez-López, A., Estrada-Ramírez, K., Merelo-Arias, C., Altamirano-Bustamante, M., de la Vega-Morell, N., Peláez-Ballestas, I., Guadarrama-Orozco, J., Muñoz-Hernández, O., Garduño-Espinosa, J., & Grupo de Estudio sobre Dilemas Éticos HIMFG-IPADE, (2015). Revisión de modelos para el análisis de dilemas éticos. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 72(2), 89-98. <https://doi.org/10.1016/j.bmhimx.2015.03.006>
- Sánchez-Gómez, N. (2009). *Derechos humanos, bioética y tecnología*. Un enfoque interdisciplinario. México: Porrúa.
- Santa, E. (1999). *El pastor y las estrellas*. España. Ediciones Obelisco
- Savater F. (1997). *El valor de educar*. Barcelona: Ariel
- Solórzano S, Sánchez G, Molina P. (2019). Concepción de la ética desde la visión de las instituciones de educación superior. *Revista Científica Dominio Científico.*, 5, (1), 254-277. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v5i1.1042>
- Torres, R. (2011). *Glosario de Bioética*. La Habana. Editorial Ciencias Médicas.
- Torres-Triana A. (2009). 2009). Los valores morales en la personalidad. *Revista Médica Electrónica*, 31(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242009000200009&lng=es&tlng=es.

Referencias

- Tubau, J. & Busquets, E. (2011), Principios de Ética Biomédica, de Tom L. Beauchamp y James F. Childress. *Bioética&debat: Tribuna abierta del Institut Borja de Bioética*, 17(64), 1-7
- UNESCO, (2005). Declaración universal sobre Bioética y Derechos Humanos.
- UNESCO (2015). Manual de bioética para periodistas. Montevideo, Uruguay. Publicado en 2015 por la Oficina Regional de Ciencias de la UNESCO para América Latina y el Caribe. Publicaciones de la UNESCO.
- UNESCO (2017). *La Nueva Agenda Educativa para América Latina: Los Objetivos para 2030*. España. Fundación Santillana.
- UNESCO (2020). Informe del taller. Promover soluciones basadas en los conocimientos indígenas y locales: para responder a los impactos y a las vulnerabilidades relacionadas con el cambio climático. Una perspectiva desde el Caribe. Francia. Publicaciones de la UNESCO.
- Vallejo A. (2019). La ciencia y la tecnología en la sociedad contemporánea, una perspectiva desde la bioética. *Visión empresarial*, (9), 151-162.
- VIDAL, M. (coordinador) (1989): *Bioética. Estudios de bioética racional*. Madrid. Ed. Tecnos,
- Villalba J. (2016). Problemas bioéticos emergentes de la inteligencia artificial. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 12 (1): 137-147
- Villegas, E. (2011). Tendencias de la formación bioética en los currículos universitarios. *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 6 No 1 - Junio de 2011

Sobre las Autoras

Yalitza Aular Zavala

ydaular@uc.edu.ve

Doctora en Gerencia. UNY. Magister en Toxicología Analítica. UC. Farmacéutica. UCV. Maestrante en Bioética. UCV-CENABI. Curso de Ampliación Ética Médica. CENABI-UCV. Curso de Ampliación sobre Bioética Fundamental. CENABI-UCV. Especialista Asistencial. MSAS-CHET en Toxicología Analítica. Profesora Titular. Docente de Pre y Post grado. Investigador activo (IIMBUC). Coordinadora de la Maestría en Toxicología Analítica. UC.



Autora de Libros, capítulos de libros y artículos en Revistas nacionales e internacionales. Miembro del Comité Editorial de la Revista Salus. Conferencista en eventos nacionales e internacionales. Tutora y Asesora de Trabajos Especiales de pre y postgrado, Trabajos de Grado y Tesis Doctorales. Exmiembro de la Comisión Permanente de Bioética y Bioseguridad de la UC (CPBB-UC) como Representante de la FCS. Miembro de la Comisión Redactora del Reglamento de la CPBB, las COBB y las SCOBB de la Universidad de Carabobo. Coordinadora General de CPBB UC.

Lesbia Lizardo Delgado

lizardodelgadolesbia@gmail.com



Licenciada en Educación, U.C. Especialista en Gerencia Educativa, UPEL. Magister en Gerencia Educativa, UPEL. Especialista en Docencia para la Educación Superior, U.C. Doctora en Educación, U.C. Postdoctorado, U.C. Investigador PEII-B. Profesor Titular, Dedicación Exclusiva. Docente de Pre y Postgrado. Coordinadora del Curso Avanzado de Capacitación Bioética: la Bioética y la Bioseguridad en la cotidianidad investigativa. Coordinadora del Diplomado: Ontodeontología y hacer Bioético del Profesional Universitario. Autora de: Libros, capítulos de libros y artículos en Revistas. Conferencista en eventos Nacionales e

Internacionales. Miembro de la Comisión Redactora del Reglamento de la CPBB, las COBB y las SCOBB de la Universidad de Carabobo. Miembro de la Comisión Permanente de Bioética y Bioseguridad de la UC (CPBB-UC).

Marilin Durant de Carrillo

marilindurant@gmail.com

Docente Titular de la Universidad de Carabobo. Doctora en Educación, con énfasis en Planificación de la Educación Superior. Universidad Autónoma del SUR. México. Postdoctorado en Epistemología de la Investigación Educativa. (UPEL), Tecnología e Innovación Educativa. (UC). Investigadora-Asesora de Proyectos Estratégicos para fortalecer el ámbito educativo del Centro Mundial de Educación y Desarrollo Comunitario. UNESCO. Estado de México. Creación y desarrollo de Programa de Formación de Líderes Educativos para la Gestión Escolar, bajo el enfoque de Comunidad Profesional de Aprendizaje. Secretaría de Educación, Ciencia. Tecnología e Innovación. Secretaría del Gobierno del Estado de México. Investigadora honorífica del Instituto de Investigación Educativa RADJHESÚS. Estado de México. Directora Central de Docencia y Desarrollo Curricular de la Universidad de Carabobo. Miembro de la Sociedad Venezolana de Psiconeuroinmunología. Autora del Modelo Educativo por Competencias Ecosistémico Formativo.



Transversalidad de la bioética y bioseguridad en el currículo de la Universidad de Carabobo.

Impacto social

Primera edición, 2023

Depósito Legal: CA2023000147

ISBN Electrónico: 978-980-233-861-0

Todos los capítulos de este libro, han sido objeto de revisión por colaboradores expertos en el tema. Representa las contribuciones de Profesores e Investigadores adscritos a la Comisión de Bioética de la Universidad de Carabobo.

Este libro está protegido bajo la licencia **Creative Commons Reconocimiento Internacional - No Comercial - Compartir Igual (CC BY-NC-SA)**, para copiar, distribuir y comunicar públicamente por terceras personas si se reconoce la autoría de la obra en los términos especificados por el propio autor o licenciante. Está permitido que se altere, transforme o genere una obra derivada a partir de esta obra, siempre deberá difundir sus contribuciones bajo la misma licencia que la creación original. No Puede utilizarse esta obra para fines comerciales. Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.





Transversalidad de la bioética y bioseguridad en el currículo de la Universidad de Carabobo. Impacto social

Los hombres sólo podemos escuchar la música que se asemeje a la que llevamos en nuestro mundo interior. Y todo en la vida es así; sólo tienen resonancia en nuestro espíritu las cosas que se parecen a él.

Eduardo Santa

ISBN: 978-980-233-861-0



9 789802 338610