

BIOÉTICA

ESTRATEGIAS INNOVADORAS PARA FORMAR BIOÉTICAMENTE A LA COMUNIDAD NEOGRANADINA DE PREGRADO CON MIRAS AL DESARROLLO SOSTENIBLE

MARTHA PATRICIA STRIEDINGER MELÉNDEZ



Tesis de Doctorado

Director Doctorado en Bioética: Dr. Hernando Barrios Tao

Director de Tesis: Dr. José Arles Gómez

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
DOCTORADO EN BIOÉTICA
LÍNEA BIOÉTICA, EDUCACIÓN Y CULTURA

2016

Nota de aceptación: _____

Firma del jurado

Dr. Jorge Eliécer Martínez Posada

Firma del jurado

Dra. María de Jesús Orozco Valerio

Firma del jurado

Dra. Nohora Estella Joya Ramírez

Bogotá, agosto de 2016

*Al Dios de mi corazón por todo lo que me ha brindado;
a mis padres, hijos y hermanos,
y a mi director de tesis.*

Agradecimientos

Expreso mis agradecimientos a mi director de tesis por su calidez, entrega y aportes oportunos que fortalecieron el desarrollo de esta tesis. Al Padre Alfonso Llano Escobar, S.J., quien contribuyó con sus ideas para vigorizar el significado de este innovador concepto: formar bioéticamente. Al Padre Gilberto Cely Galindo, S.J., por contagiarme su entusiasmo por la bioética y por su interés en mostrarme la aplicación de ella en la vida diaria.

Contenido

Resumen.....	10
Introducción	15
Definición del problema.....	18
Delimitación	18
Planteamiento del problema	18
Descripción del problema	20
Pregunta problémica	21
Hipótesis.....	21
Justificación	23
Objetivos	25
Objetivo general	215
Objetivos específicos	215
Capítulo I. Introducción: problemática de la enseñanza de la bioética en las instituciones de educación superior	26
1.1. Consideraciones sobre la bioética.....	28
1.2. Algunas definiciones de bioética.....	37
1.3. La bioética: ¿ciencia o disciplina?	45
1.4. La problemática de la enseñanza de la bioética	51
1.5. ¿Es posible formar en bioética?	65
1.6. Experiencias de enseñanza de la bioética en Colombia	69
1.7. Métodos y enfoques de la bioética	73
1.8. Formar bioéticamente.....	74
Resumen del capítulo.....	748
Capítulo II. Problemática de la bioética y del desarrollo sostenible	77
2.1. Sobre el término <i>bioética</i>	77
2.2. Sobre lo deontológico y lo teleológico	85
2.3. Diálogo bioética-desarrollo sostenible.....	88
2.4. Bioética para la conservación de la vida.....	97
2.5. La crisis medioambiental	103
2.6. ¿Y por qué formar bioéticamente para el desarrollo sostenible?.....	109
Resumen del capítulo.....	1094
Capítulo III. Estrategias innovadoras en el campo de la formación en bioética	116

3.1. Miradas pedagógicas: bioética-educación-formación	149
3.2. Estatuto epistemológico de la bioética	149
3.3. Deberes éticos.....	154
3.4. Bioética y ecoética	161
3.5. Enseñanza de la bioética en las facultades de Medicina	163
3.6. Sobre las estrategias y su importancia en la educación y la formación universitaria en bioética	166
3.7. La formación bioética para el desarrollo sostenible	176
3.8. ¿Y qué estrategias pueden seguirse para alcanzar el desarrollo sostenible?	183
3.9. Estrategia innovadora: lo que se deriva de la investigación	185
3.10. Aspectos metodológicos del estudio	18590
Resumen del capítulo.....	208
Capítulo IV. La bioética en la Universidad Militar Nueva Granada.....	207
4.1. Introducción.....	208
4.2. Generalidades	209
4.3. El PEI en la UMNG y su relación con la bioética	214
4.4. La educación en la vida universitaria de la Universidad Militar Nueva Granada	222
4.5. La interculturalidad.....	228
4.6. La bioética dentro de la Universidad Militar Nueva Granada	230
4.7. La evaluación en la docencia de bioética	231
4.8. Comités de Bioética	232
4.9. Contenidos en la enseñanza de la bioética	235
Resumen del capítulo.....	240
Capítulo V. Conclusiones, propuestas e implicaciones; estrategias para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina en pregrado	239
5.1. Introducción.....	239
5.2. Modelo para formar bioéticamente.....	241
5.3. Esquema para formar bioéticamente.....	251
5.4. Recomendaciones y conclusiones	2517
5.5. Desarrollo de los módulos	263
5.6. ¿De qué forma se puede incentivar a la comunidad neogranadina para que continúe con este trabajo de vivir la bioética?	289
5.7. Conclusiones	294

5.8. Implicaciones	299
Resumen del capítulo.....	2994
Anexos	302
Anexo 1. Encuesta realizada a los estudiantes de pregrado de la comunidad neogranadina para la tesis de doctorado en bioética titulada: <i>Estrategias innovadoras para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina con miras al desarrollo sostenible</i>	302
Anexo 2. Análisis estadístico SPSS de los resultados de las encuesta realizadas	305
Anexo 3. Entrevista al Padre Gilberto Cely- Bogotá, Universidad Javeriana, 2 de septiembre de 2015- 9:00 am (se aclara que el consentimiento informado se hizo de modo verbal).	3057
Anexo 4. Entrevista al Padre Alfonso Llano Escobar, S.J.- Bogotá, Sede del CENALBE, sept. 30-2015 (se aclara que el consentimiento informado se hizo de modo verbal)	395
Anexo 5. Entrevista al Profesor Sergio Néstor Osorio acerca de su definición de bioética, en Bogotá (febrero de 2016), por la doctoranda Martha Patricia Striedinger Meléndez (Se aclara que el consentimiento informado se hizo de modo verbal	403
Anexo 6. Consentimiento informado para la encuesta a los estudiantes de pregrado	407
Anexo 7. Consentimiento informado para la entrevista en profundidad	408
Bibliografía	405

Índice de figuras

Figura 1. Modelo para formar bioéticamente.....	244
Figura 2. Esquema para formar bioéticamente.....	254
Figura 3. Ruta pedagógica institucional para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina.....	256
Figura 4. Propuesta de implementación de estrategias para formar bioéticamente.....	263

Índice de tablas

Tabla 1. Escuelas filosóficas y su relación con la ética.....	43
Tabla 2. Hechos que han influido em el nacimiento y desarrollo de la bioética.....	45
Tabla 3. Estrategias para la enseñanza de la bioética.....	126
Tabla 4. Cuadro comparativo de las respuestas dadas por los padres Alfonso Llano Escobar, S.J. y Gilberto Cely Galindo, S.J. a la entrevista realizada en 2015, en Bogotá por la doctoranda Martha Patricia Striedinger Meléndez.....	201
Tabla 5. Propuesta de enseñanza en bioética.....	264
Tabla 6. Líneas de trabajo y reflexión de los módulos.....	265

Lista de siglas y abreviaturas

ABP	Aprendizaje Basado en Problemas
Amedic	Asociación Nacional de Médicos Católicos Colombianos
BE	Bioética
Cenalbe	Centro Nacional de Bioética
CIB	Comité Internacional de Bioética
ESO	Enseñanza Secundaria Obligatoria
IES	Instituciones de Educación Superior
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
ONU	Organización de Naciones Unidas
OEI	Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura
PEI	Proyecto Educativo Institucional
PEPB	Programa de Educación Permanente en Bioética
PNUMA	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
RAE	Real Academia Española
UMNG	Universidad Militar Nueva Granada
Unesco	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
TIC	Tecnologías de la información y la comunicación

Resumen

La presente tesis titulada: "Estrategias innovadoras para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina de pregrado con miras al desarrollo sostenible", se inscribe en el contexto del diálogo educación y bioética desde la problemática ya descrita por muchos autores ligada a la enseñabilidad y pedagogización de la bioética en contextos de educación superior. La misma se constituye de por sí en un aporte al campo epistemológico desde la visión de la bioética y su impacto en la misma educación superior.

Igualmente, al tener presente que en la Institución donde se adelantó el trabajo respectivo, aún hay muchos aspectos por resolver en términos de los aportes pedagógicos y curriculares relacionados con el campo de la bioética, esta tesis aporta desde una intención pedagógica que impacta directamente sobre el objetivo central de la UMNG relacionado con el deseo de formación en bioética de su comunidad académica, en este caso de los estudiantes de pregrado.

Para llegar allí se comenzó con los educandos de la UMNG, con quienes se realizó una investigación cuantitativa para determinar qué tanto sabían del concepto de bioética y su alcance; para quienes no la habían estudiado, se indagaba qué importancia le asignaban y qué temas deseaban conocer. La investigación cualitativa formalmente se basó en entrevistas en profundidad a los Padres Alfonso Llano Escobar, S.J., y Gilberto Cely Galindo, S.J., ampliamente reconocidos por ser pioneros de la bioética en Colombia y en América Latina, y al Profesor Sergio Néstor Osorio García, docente en la materia en la UMNG. Informalmente se adelantaron charlas en aulas de clase, en pasillos, cafeterías y otros espacios de las sedes de la Institución.

La otra técnica empleada se adelantó por medio de la consulta en artículos, textos universitarios, revistas y libros, con el propósito de ahondar en el concepto de *formar bioéticamente* y en las estrategias innovadoras para aplicarlo.

Esta propuesta de cómo formar bioéticamente consiste en un proceso de varios pasos: en primer lugar se debe seleccionar a un grupo de bioeticistas para que capaciten al cuerpo docente con el propósito de formar en los fundamentos de la bioética y lograr que la irradien en sus actitudes, que sean generadores de valores morales, que vivan con sentido de vida; luego, estos profesores impartirán sus clases con un tinte bioético y siempre resaltando la calidad de vida, y el cuidado de la vida con miras al desarrollo sostenible. El tercer paso trata acerca de las estrategias para adelantar esa formación, y el resultado esperado se centra en generar un cambio en la forma en que conviven los estudiantes en la vida diaria, para que sean correctos, mejores seres humanos, excelentes ciudadanos, que fomenten el diálogo, el respeto, la tolerancia, la convivencia en paz, cuiden la naturaleza.

Se aclara que no incluye a otros actores de la comunidad académica: solo docentes y estudiantes de pregrado por ser el grupo más numeroso en la Universidad Militar Nueva Granada y porque se encuentran en formación dada su juventud. Se espera que en el futuro, se adelanten más tesis o proyectos, dirigidos a otros conjuntos de la Institución como docentes y estudiantes de posgrados y personal administrativo

Los resultados de esta investigación presentan el desconocimiento que se tiene acerca de la bioética al interior de la Universidad Militar Nueva Granada y este es un problema complejo en tanto que no se está contribuyendo a su solución, pese a que se contempla en el PEI de la Institución. Los encuestados concluyen que sí vale la pena formar bioéticamente a la comunidad neogranadina con miras al desarrollo

sostenible en el pregrado, porque esto se reflejará en un cambio favorable de actitud de docentes y estudiantes para mejorar las relaciones y para ayudar a que se cumplan los objetivos del desarrollo sostenible planteados por la Organización de Naciones Unidas (ONU).

Es importante decir que la bioética es una alternativa ética para los problemas que aquejan a la sociedad, y considerando la bioética global de Potter, al formar bioéticamente a los estudiantes y docentes en el pregrado se favorecerá la protección a los seres que habitan este mundo, porque procura buscar soluciones a todo lo que lo afecte, prioriza el interés colectivo sobre el particular.

Por ello, vale la pena formar en esta nueva disciplina, que cumple un papel solidario, político, académico y ambiental, y que contribuye al desarrollo sostenible. Se espera que al conocerla, los docentes y estudiantes vean con otros ojos la vida que está presente y tomen conciencia de que no es buena; entonces, la proyecten y actúen en esa dirección para lograr el cambio en el planeta. Sin duda, al incorporar las prácticas pedagógicas reflexivas, se propiciarán cambios individuales y comunitarios relacionados con la conciencia ambiental, los derechos humanos, la responsabilidad, la autonomía, etc., que religuen la supervivencia de la especie humana con la sobrevivencia de los sistemas biológicos para una sostenibilidad por la vida.

A mediano plazo se espera que otros doctorandos o proyectos continúen con los demás segmentos de mercado de la Universidad Militar Nueva Granada, como son los estudiantes de posgrados, el personal administrativo, contratistas, proveedores y demás públicos con los que se relaciona la Institución, para formarlos en el modelo y brindarles esta innovadora formación.

Por último, es de aclarar que esta propuesta se debe leer desde la frontera entre la bioética y la educación, en donde sus campos epistemológicos han aportado para indagar por una nueva visión del mundo de la pedagogización de la misma bioética; además, si bien es cierto que la filosofía, las ciencias emergentes, la política y las ciencias de la salud, han sido apoyos de capital importancia, la perspectiva ha sido netamente educativa, al haberse aprobado por el mismo Doctorado en Bioética, el desarrollo de este proyecto que apunta hacia el campo formativo y educativo en contextos de pregrado en la UMNG: Se considera que de por sí es un aporte novedoso para la institución, toda vez que hasta el momento no se había planteado un derrotero claro de cómo incluir estrategias relacionadas con la formación en bioética en los currículos universitarios. Otra lectura más allá de esta pretensión puede prestarse para expectativas que no corresponden al trabajo realizado.

Introducción

Siendo la enseñanza de la bioética una necesidad tan importante en nuestro país y en el continente latinoamericano, se puede evidenciar que en términos generales aún faltan políticas claras para su implementación y puesta en marcha en los contextos de los currículos de las instituciones de educación superior. Justamente, en este escenario la Universidad Militar Nueva Granada, con apoyo de un equipo de docentes colocó en marcha el Doctorado en Bioética, el cual se constituyó en un punto de referencia en el escenario de la educación superior para ir perfilando nuevos enfoques y procesos que sobre la bioética se iban empoderando a nivel mundial y que retaban tanto a las ciencias humanístico-sociales como a las fácticas y a las ligadas a los discursos tecnocientíficos en una sociedad cada vez más compleja, ambivalente y paradójica.

En la enseñanza de la bioética se presentan muchos debates entre docentes y estudiantes sobre cuestiones de la vida con implicaciones éticas; se discute sobre problemas y dilemas que aún no tienen respuesta acerca de la vida, de la muerte, del medioambiente, etc. En este escenario del Doctorado en Bioética en la Universidad Militar Nueva Granada (UMNG) empezó la inquietud de la autora de este trabajo de grado, para que se formara en bioética a toda la comunidad neogranadina, y al ir conociendo las clases de bioética, las corrientes, los principios y algunos elementos de la filosofía de la bioética en diálogo con la educación, el interés se centró en hacerlo de una manera diferente: formar bioéticamente a los estudiantes del pregrado, por constituir el grupo más numeroso en la Institución y porque son el semillero de los estudiantes de posgrados y futuros funcionarios de la UMNG; eso bastaba para centrarse en ellos.

Pero la propuesta fue reflexionada y concluyó que los docentes son quienes forman a los estudiantes; entonces, el contexto ideal se daría si los bioeticistas de la UMNG adelantarán la enseñanza a un grupo de profesores que se convertirán en “formadores” de otros maestros, para que todos vivan la bioética, enseñen con un tinte bioético sus asignaturas, sean un ejemplo de vida, unos modelos de docentes.

De esta manera, el cuerpo docente de pregrado de la UMNG)podría, a corto y mediano plazo, alcanzar, en sus valores y actitudes, un cambio que los prepararía para contribuir con sus acciones y principios a lograr mejores niveles de convivencia en los estudiantes dentro del marco del desarrollo sostenible, que, como nunca antes, reclamano solo acciones concretas de la alta competencia de los profesionales, docentes y directivos en el campo educativo, sino también un altísimo desempeño, sobre todo moral, de todas las personas, en el intento real por asumir con honestidad y responsabilidad el compromiso de construir un país y un continente mejores

Igualmente, esta investigación busca, mediante la interacción entre los profesores y los estudiantes de la UMNG, conocer y valorar el objeto de estudio de la bioética, así como aportar a este, desde el proceso formativo que ocurre en un ser tridimensional, que es la persona, y también en relación con sus lazos con la familia y la comunidad, de la cual no puede hacerse abstracción desde la importancia de los factores relacionados con ella: la biología, la psique y los ambientes físico y educativo.

Esta propuesta es de por sí innovadora porque es un proyecto que no ha sido ni siquiera pensado de manera articulada con el currículo en el pregrado en la UNMG, cuando tiene un Doctorado en Bioética.

Por último, no sobra decir que la pretensión de la tesis fue diseñar estrategias innovadoras para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina, las cuales

pretenden ser un aporte significativo en relación con la convivencia universitaria de los estudiantes de pregrado de la UMNG, más no implementar dicha propuesta, la cual sería otra etapa correspondiente a un trabajo posdoctoral que se podría asumir como aporte colectivo desde alguna línea investigativa del doctorado en educación o desde la Facultad de Educación y Humanidades de la misma UMNG.

Definición del problema

Delimitación

Esta investigación se realizó en la comunidad formada por los docentes y estudiantes de pregrado que se encuentran en las tres sedes de la UMNG, en las jornadas diurna y nocturna. Se eligió esta población debido a que, según investigaciones previas, no tiene claridad acerca del alcance de la bioética en el contexto de su posible repercusión en la comunidad universitaria neogranadina y en el desarrollo sostenible, como tampoco de las estrategias que se deben implementar para su divulgación y aplicabilidad.

Planteamiento del problema

Los antecedentes apuntan a la delimitación metodológica aceptada por las autoridades del doctorado en Bioética de la UMNG y que dan cuenta del problema a investigar en el contexto de la UMNG. Debe precisarse que son varias las situaciones y fuentes de las que surgió el problema: inicialmente fue el desconocimiento de toda la comunidad neogranadina del concepto de bioética, idea concretada a partir de sondeos a los integrantes de la misma. Así mismo, porque en el PEI de la UMNG hay una intención notoriamente definida en cuanto a la formación de profesionales, para que tengan clara la opción bioética en sus carreras profesionales, así como la promoción del pensamiento bioético, pero como este es un asunto que no ha sido definido formalmente porque se verificó que solo se imparte bioética en tres programas de pregrado, se vio la necesidad urgente de trabajar una propuesta seria con la intención de enseñar bioética en la Institución.

De otra parte, pese a que en los dos últimos planes de desarrollo de la UMNG se observa una preocupación por temas directamente relacionados con la bioética, como la búsqueda de la paz, la flexibilidad académica en pro de la formación y los procesos que consoliden el bienestar, la integración y la seguridad nacional, dichos elementos no han influido en la vida universitaria tal como se esperaría.

Al adelantar un estudio riguroso, con métodos apropiados, se corroboró que la comunidad neogranadina desconoce el significado y el alcance de la bioética; al realizar un sondeo de opinión, se halló que 7,6 de cada diez entrevistados no tienen noción acerca de esta disciplina; asimismo, pese a que la UMNG ofrece el Doctorado en Bioética, no hay conocimiento del concepto ni de las implicaciones que esta tiene en la vida universitaria.

Igualmente, existe cierta prevención hacia la reflexión bioética, debido posiblemente a la manera de enseñarla y de ponerla en práctica, quizás porque se han enfatizado los aspectos clínicos o médicos (Striedinger, 2013) y se ha desconocido la importancia de las otras vertientes, como la bioética global, la biopolítica, la biojurídica y, por supuesto, la bioética y su relación con la educación ambiental.

Por tal motivo, uno de los propósitos de esta propuesta de investigación es extender este campo de estudio y de trabajo a todos los programas académicos de la UMNG, mediante estrategias innovadoras enfocadas en la educación superior, para contribuir al desarrollo sostenible, ya que en esta institución educativa la búsqueda de la ética aplicada a las cuestiones planteadas por el ejercicio de la profesión se presenta en los pregrados de Medicina, Biología y Derecho.

Descripción del problema

Con base en las investigaciones previas, la autora de este trabajo constató que la mayoría de los docentes, estudiantes, funcionarios y empleados de la UMNG desconocen a qué se refiere el término *bioética*; igualmente, ha comprobado en las áreas académicas de la institución que solamente se relaciona a la bioética con la Facultad de Medicina, donde se enseña como cátedra en el programa de pregrado (también se imparte en el programa de Biología y como electiva en el programa de Derecho); en posgrados, donde se enseña en la Especialización en Docencia Universitaria y, naturalmente, con los gestores del Doctorado en Bioética, todos pertenecientes a la Facultad de Educación y Humanidades. En efecto, según lo indagado se puede concluir que la comunidad neogranadina no tiene una concepción clara acerca de lo que es la bioética, y se podría apuntar que las causas que sustentan el anterior problema son las siguientes:

- a. El tema no se encuentra suficientemente contemplado en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la UMNG.
- b. Los currículos de muchos de los programas de la UMNG no incluyen la bioética en sus planes de estudio.
- c. Los contenidos sobre la bioética son complejos porque existen distintas vertientes: bioética clínica o médica; biopolítica; biojurídica; bioderecho; bioeconomía; bioética global y complejidad, y bioética y cultura, entre otras.
- d. La mayoría de los docentes de la UMNG no están capacitados para formar bioéticamente.
- e. En la UMNG no existen didácticas apropiadas para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la bioética.

- f. El personal administrativo y demás públicos, como proveedores de servicios internos y externos, desconocen su significado y aplicación.

Por otra parte, y a juzgar por lo que se ha publicado hasta el momento y por lo que se ha encomendado a la División de Comunicaciones de la UMNG, se puede afirmar, respecto a la bioética, que: a) esta se ha circunscrito a un pequeño grupo de universidades; b) está concentrada en un nicho de especialistas, pero sin que se evidencie un interés en su difusión ni en proponer prácticas de enseñanza más profundas, y c) la difusión de la bioética no es suficientemente amplia, porque se cuenta con pocos medios impresos o digitales, entre los que se encuentran la *Revista Latinoamericana de Bioética*, el periódico *El Neogranadino* y los programas de televisión *A mover el camello* y *ZOOM*.

Además, como factor externo que afecta la enseñanza y la aplicabilidad de la bioética en la UMNG, se pueden constatar varios aspectos desde la normativa del Congreso de la República:

- a. No se exige, según los análisis realizados, la enseñanza de la bioética desde la educación primaria;
- b. No se le ha dado suficiente relevancia a la necesidad de demostrar el valor personal de la vida humana y su relación con la ética, razón por la que no se divulga en la sociedad el concepto de bioética.

Pregunta problémica

¿Cuáles son las estrategias innovadoras más convenientes a la comunidad neogranadina, de tal manera que se logre un aporte significativo en relación con la convivencia universitaria de los mismos estudiantes de pregrado y que contribuya al desarrollo sostenible?

Preguntas secundarias

- a. ¿Cuáles serían las estrategias de enseñanza en bioética, en consonancia con el PEI de la UMNG, para concientizar a la comunidad universitaria en torno a la necesidad de un efectivo compromiso de cambio en su contexto educativo y social?
- b. ¿Qué modelo es el más apropiado para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina, acorde con el PEI de la UMNG?
- c. ¿De qué forma se puede incentivar a la comunidad neogranadina para que continúe con este trabajo de vivir la bioética?

Hipótesis

La bioética contribuye en el campo de la educación superior a consolidar los procesos formativos a nivel humanístico y tecnocientífico desde sus principios y valores universales.

Justificación

Este trabajo de tesis doctoral se justifica por la repercusión que puede tener en la comunidad universitaria neogranadina, debido a sus aportes epistemológicos, pedagógicos y socioeducativos, al procurar permear las estructuras curriculares de los programas de pregrado de las diferentes facultades de la UMNG al formar bioéticamente, como factor clave para un cambio de mentalidad en relación con el valor de la vida en todas sus manifestaciones.

La sociedad en general tiene la pretensión de que las personas procedan con autonomía, con razonamientos morales, con valores; y ello es factible si se educa en esa dirección, transmitiendo los valores éticos más apropiados y necesarios para que los individuos se comporten solidariamente y procuren preservar la vida.

Por otro lado, esta propuesta se justifica también debido a la gran importancia que durante la última década se le ha dado a la bioética en la UMNG, aspecto que permite considerar la posibilidad de que todos los miembros de la comunidad neogranadina tengan acceso a ella, en armonía con la razón de ser del PEI, que es, justamente, su población estudiantil.

Igualmente, las estrategias que se pueden generar a raíz de este trabajo de tesis plantearán posibles soluciones a la necesidad de formar bióticamente a los estudiantes de la UMNG, aspecto que corresponde a una innovación, porque se diseñará un modelo que permitirá formar bioéticamente en valores, principios y actitudes a esta comunidad, para que sus integrantes modifiquen actitudes y comportamientos, transformen sus acciones en relación con la convivencia académica y, por ende, la vida cotidiana, para contribuir a los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU.

Por último, este trabajo investigativo encuentra su justificación en la necesidad de educar personas que puedan convertirse en sujetos competentes, con capacidad crítica, solidarios y preparados para dinamizar satisfactoriamente los ámbitos en que actúen, para defender la vida, la equidad y la justicia. De esta forma, podrán cubrir las necesidades latentes de la sociedad en que laboran, en cuanto a la calidad, la productividad y el desarrollo del país, con vistas al desarrollo sostenible.

Objetivos

Objetivo general

Diseñar estrategias innovadoras para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina, de tal manera que se logre un aporte significativo en relación con la convivencia universitaria de los estudiantes de pregrado de la UMNG y se contribuya al desarrollo sostenible.

Objetivos específicos

- Elaborar una propuesta de implementación de estrategias de enseñanza en bioética, en consonancia con el PEI de la UMNG, para concientizar a la comunidad universitaria de la necesidad de un efectivo compromiso de cambio en su contexto educativo y social.
- Crear en la UMNG una metodología de enseñanza para formar bioéticamente, centrada en valores, principios y actitudes acordes con el PEI de la institución, la cual contará con un modelo.
- Incentivar a la comunidad neogranadina para continuar este trabajo emprendido con las diversas personas que la integran, y así completar la reflexión y puesta en práctica de la bioética.

Capítulo I

Introducción: problemática de la enseñanza de la bioética en las instituciones de educación superior

La bioética es una categoría concepto que tiene diferentes interpretaciones; posee una doble perspectiva, porque contempla una parte clínica o terapéutica que tiene que ver con el curar y el cuidar, y por otro lado, una práctica relacionada con el ejercicio bioético. Este es un esfuerzo para legitimar los saberes prudentiales en la experiencia, que concierne a todos los individuos; por esta razón, es necesario darla a conocer y ponerla en práctica, para tener hábitos que anulen todo lo que vaya en contra de la existencia, porque en la bioética, el asunto es de actitud positiva con el propósito de apoyar la vida.

La comprensión de la bioética cambia de una persona a otra; se puede afirmar que existen varias clases de bioética, y en el caso particular del desarrollo de este trabajo, la atención se centra en la bioética global, por lo que su significado incluye no solo la vida, sino también todos los problemas éticos que se relacionan con el medioambiente y nuestro planeta Tierra, con referencia a problemas actuales como: “los avances de las técnicas médicas, biológicas, etc., que han llevado a los hombres a preguntarse por la ética de las posibilidades de actuar sobre el hombre y la naturaleza y modificar aspectos hasta ahora impensables de ambos” (De las Morenas, 1999, p. 245). En este sentido, la cultura transgrede la vida, y esa irracionalidad se puede cambiar educando en bioética, pues la “educación y la pedagogía siempre han sido un extraordinario vehículo para la transmisión y recreación del legado cultural” (Pérez, 2007, p. 337). En este contexto se destacan la razón y la conciencia para que actuemos de la mejor manera.

Por su parte, la corriente biocéntrica de la bioética expone que debemos cuidar la tierra, porque el mundo está en crisis y no tenemos a dónde ir si el planeta se acaba. Y aquí surge Potter, bioquímico y profesor estadounidense, quien recorrió diferentes escenarios, y aunque logró sistematizarlos, concibió que el término *bioética* estaba relacionado con la ecología como alusión al reto de que no se deterioraran los sistemas biológicos. En todo caso, la bioética también lucha en favor del respeto por los derechos humanos, de los animales y del medioambiente; propugna por la prevalencia del individuo frente al interés exclusivo de la sociedad o de la ciencia, y tiene una concepción transdisciplinaria, global y flexible, con lo que se convierte en una excelente oportunidad para que cambiemos nuestras actuaciones con el objetivo de potenciar la vida sobre el planeta.

La bioética ha encontrado una respuesta favorable en la cultura moderna y por ello se ha conceptualizado últimamente, expresando la urgencia de transmitir sus fundamentos en todos los estadios de la educación de las personas. La formación en bioética se viene estructurando en los planes de estudio de las asignaturas de grado en los que se haya incorporado y también en los itinerarios formativos de posgrado (maestría y doctorado), de acuerdo con tres planteamientos distintos, alternativos, que creemos que responden a tres correspondientes enfoques de la misma ciencia bioética.

- a. Enfoque teórico-historicista-descriptivo
- b. Enfoque casuístico
- c. Enfoque humanístico integral

Los dos primeros coincidirían con lo que podríamos denominar *enseñanza de la bioética*: el tercero se identificaría mejor con lo que defendemos como un necesario

planteamiento de formación integral o educación Bioética (Abellán y Maluf, 2014, p. 54).

Al analizar este planteamiento, se concluye que es realista porque, efectivamente, los dos primeros enfoques no son suficientes para la toma de decisiones en bioética, puesto que no profundizan en los aspectos éticos y morales del alumnado, debido a que la persona se enfrentará a situaciones en las que deberá valorar, jerarquizar y proponer decisiones justas.

No se equivocan los autores del artículo, pues se sabe que hasta ahora en pregrado y en posgrado solo se imparten conceptos teóricos y se acude al análisis de casos; de ahí la “necesidad de programas de formación o educación integral que incluyan conocimientos suficientes de antropología y ética y que integren una visión amplia de lo que significa la vida y la dignidad de todo ser humano” (Abellán y Maluf, 2014, p. 53). La autora de esta tesis está de acuerdo con brindar una formación integral a los estudiantes de bioética, con el propósito de que sean competentes y profundos en sus deliberaciones, en la resolución de dilemas y problemas, y de que demuestren una mejor conducta.

1.1. Consideraciones sobre la bioética

La bioética vela por la protección y defensa de la vida; hoy y siempre, esa meta ha llegado a convertirse en un imperativo ético que debe guiar las acciones de los individuos. Pese a que desde hace cuarenta años se viene hablando del tema, no ha sido posible integrarlo a la educación (desde la básica hasta la posgradual) con una visión global, humana y práctica.

Fritz Jahr ha sido llamado el “Padre de la Bioética” (Lolas, 2008), ya que utilizó por primera vez la palabra en 1927, en un editorial de la revista alemana de ciencias naturales *Kosmos*. Después en otras publicaciones, mencionó un “imperativo bioético” que representaba el imperativo categórico de Kant.

Pero es Van Rensselaer Potter, oncólogo norteamericano de la Universidad de Wisconsin, quien en 1970, en su artículo “Bioethics, the science of survival”, pone en marcha el concepto de bioética. En su opinión, era trascendental ayudar al planeta para que persistiera:

Tenemos mucha necesidad de una ética de la tierra, una ética de la vida salvaje, una ética de la población, una ética del consumo, una ética urbana, una ética internacional, una ética geriátrica, y así sucesivamente. Todos estos problemas reclaman acciones basadas sobre valores y sobre hechos biológicos. Todos ellos constituyen la *bioética*, y la supervivencia del sistema total es la prueba del sistema de valores. (Potter, 1971, pp. VII-VIII)

En la cita se hace explícita la preocupación por contextualizar la bioética en perspectiva hacia una sociedad que se complejiza gracias a los avances de la ciencia y al declive estético y ético con respecto al problema de la tierra en su constante deterioro merced a la mano del hombre.

Ahora bien, la bioética norteamericana surgió con los jesuitas cuando estos defendieron la idea de la moral y lo que no se debe dejar de hacer en ella:

Aunque la bioética nació en Norteamérica, desembocó culturalmente en tendencias como la bioética laica (propuesta que plantea una bioética en donde todavía se refleja el conflicto iluminista entre fe y razón), la bioética católica (busca equilibrar la ciencia y la fe, la naturaleza y la revelación), la bioética anglosajona o de principios (preocupada por la jurisprudencia y el establecimiento de las leyes), la bioética mediterránea (preocupada por la comprensión del hombre y su destino). (García, 2008, p. 22)

Reich (1994) señala que la palabra *bioética* tuvo un surgimiento paralelo en Georgetown, con el obstetra católico André Hellegers, quien estaba interesado en los problemas éticos relacionados con el origen de la vida. Así, Reich (1994) argumenta:

En sus etapas iniciales, la bioética estaba preocupada por problemas éticos generados por los desarrollos de la medicina y nace para salvaguardar la dignidad humana, además del intento por esclarecer las ciencias que definen el origen, desarrollo y cuidado de la vida misma en términos generales. (p. 320)

Pero la bioética no quedó en ese ámbito; hoy se integra a todos los saberes para mejorar el desempeño y desarrollo de la vida profesional, organizacional y humana, auspiciando con ello la conciencia-acción, que según Pérez (2007), incluye: “estar consciente de uno mismo y de su entorno de manera objetiva. Transformar esta conciencia en acción positiva para cada uno y nuestro entorno” (p. 337). Y para que esta situación se haga realidad, hay que divulgar de qué trata la bioética; como la educación parte de una visión holística —en el sentido de que mira a las partes como un todo—, al promover la enseñanza de la bioética se estará integrando a la humanidad para que actúe bioéticamente.

Autores posteriores a los ya citados, ampliaron la conceptualización de la bioética y la dimensionaron más allá de las ciencias de la salud para ubicarla en el contexto sociocultural: “Más tarde se amplió el tema para incluir todas las biociencias” (Drane, 2006, p. 33), es decir, uno de los imaginarios que se tenía sobre la bioética era que esta se relacionaba principalmente con la medicina y la religión; no obstante, actualmente, y aunque esos problemas siguen latentes, la bioética va más allá de estas dos disciplinas y depende de aspectos socioculturales, ya que al ser vista como un marco de reflexión o de investigación o como una disciplina, se ocupa de los

desafíos y retos que atañen a la sociedad, como el aborto, el trasplante de órganos, la eutanasia, la distanasia y la fertilización *in vitro*.

El concepto de *bioética puente* fue la primera etapa en el pensamiento bioético; en él, Potter (1970a) proponía que esta disciplina integrara la biología, la medicina, la ecología y los valores humanos. La segunda etapa, que data de 1988, terminó de acuñar el sintagma *bioética global*, que se usó como una moralidad en expansión que resultaría de la construcción de un puente entre el bienestar humano y el respeto por la naturaleza, porque había problemas, principalmente ambientales, que amenazaban al hombre. Lo que le preocupaba a Potter (1970b) era la pregunta por lo que el ser humano iba a hacer con el planeta tierra Y este interés fue compartido por pensadores de todo el mundo en torno a dejar de dilapidar los recursos naturales y romper el equilibrio de la naturaleza, en aras de “adelantar una “alianza con la creación, alianza de veneración y de fraternidad” (Boff, 1996, p. 21).

En Estados Unidos, el movimiento bioético comenzó en la década del setenta y fue un fenómeno sociocultural caracterizado por un *bios* tecnológico, un *ethos* secular, la tecnificación de la vida y la liberalización de la moral que se sustenta en la racionalidad humana. Los casos que se empezaron a debatir estaban constituidos por una ética médica, para resolver algunos problemas creados al hombre moderno por la biotecnología a través del diálogo creativo entre las ciencias y tratado interdisciplinariamente.

Asimismo, la ontologización de la bioética consiste en que se volvió teórica, y resulta que también debe ser práctica, debe generar encuentros con el propósito de evitar el sufrimiento y el dolor. Por ello, la bioética es relevante, porque tiende a que perdure la vida de forma digna, a que se haga uso de los principios de no maleficencia en el

ser humano, en las plantas y los animales, y ello ha llevado a enfrentamientos entre quienes defienden la vida y las personas para las que primero está la ciencia.

Por otro lado, se debe decir que la bioética no ha sido popularizada ni empoderada a nivel general; no obstante, se considera en el contexto de esta investigación que debería divulgarse justamente por los beneficios que aporta en términos de dilucidar los mejores caminos o salidas a problemas de este tipo:

- a. Intento por profundizar en la necesaria búsqueda de la verdad, de todo aquello relacionado con el bien integral de los seres vivos, es decir, con las esferas psicológicas, biológicas y sociales de este.
- b. Considera al ser humano en su relación estrecha con sus factores ambientales, como naturaleza, cultura, religión, política y sociedad.
- c. Su campo es mucho más amplio y, sobre todo, más interdisciplinario que el de la ética, la cual se circunscribe más a los temas relacionados los seres humanos, mientras que la bioética aboga por todos los seres vivos
- d. La bioética no es solo un código deontológico, sino una imprescindible herramienta que posibilita que nuestros semejantes se realicen a plenitud como personas, sobre la base de la convivencia con todas las especies y desarrollo de las ciencias para bien de la vida misma, de tal manera que conduzca al enfrentamiento de la posibilidad técnica con la licitud ética
- e. La bioética, en un sentido operativo, se presenta como un laboratorio experimental de la ética en el campo de la vida y por lo tanto comprende una metabioética racional de principios y una bioética normativa, dirigida específicamente hacia la vivencia y la praxis.

- f. En ella la racionalidad científica encuentra su debido lugar en nombre de la objetividad, al tiempo que la sugestividad, la tradición, los códigos morales y los sentimientos resultan por si solos incapaces de fundamentarla y, mucho menos, establecerla.
- g. Frente al avance tecnológico y científico de nuestros tiempos, sin lugar a dudas, la bioética le ha proporcionado al ser humano la posibilidad de intervenir con responsabilidad sobre otros seres y sobre su medio, en especial cuando se han producido modificaciones esenciales, profundas y de un efecto aún no conocido hasta el presente o meditando sobre sus posibles consecuencias.

Según Garrafa (2013), las etapas de la bioética son estas:

- a. Etapa de fundamentación: en los años setenta.
- b. Etapa de expansión y difusión: en los años ochenta.
- c. Etapa de consolidación y revisión crítica: en los años noventa.
- d. Etapa de ampliación conceptual: se inicia en 1998 con el Fourth World Congress of Bioethics, y en el 2002 con el Sexto Congreso Mundial de Bioética.

También se debe listar que a partir del 2000 surgen las bioéticas latinoamericanas y africanas, que hablan de pobreza, inequidad, catástrofes en general, como cambio climático, terremotos, huracanes, tornados, etc., y reflexionan sobre los efectos en los territorios.

Pese a que hay muchos enfoques y formas de ver a la bioética, incluso desde perspectivas uniabarcantes o demasiado dispersas, conviene caracterizar algunos

elementos que, sin pretender generalizar la problemática de la bioética, ofrecen algunos indicios importantes:

- a. Es sistemática, porque utiliza un método contrastable para llegar a su juicio; se organiza de manera estructurada; es la suma de las epistemologías; se refiere a valores y principios
- b. Es interdisciplinaria, porque muchas personas de diferentes disciplinas quieren resolver un problema o discutir sobre un objeto; es un movimiento continuo desencadenado por las necesidades de investigación, lo que contribuye al desarrollo humano
- c. Es global, porque abarca todas las dimensiones de las personas y los sistemas comprometidos en una escala a nivel mundial.
- d. Es secular, debido a que está abierta a todo bien, independiente de su origen y ubicación; se funda desde diferentes culturas y credos.
- e. Es prospectiva, porque está en desarrollo continuo y considera las consecuencias a largo plazo.

Las nuevas problemáticas como los progresos tecnomédicos, la crisis ecológica, las investigaciones tecnológicas y otros, ocasionan que se den nuevos interrogantes éticos: ¿Todo lo técnicamente posible, es éticamente correcto? ¿Qué implicaciones éticas conllevan los avances tecnológicos? Y para orientar la respuesta se tiene presente una mirada ética como es la *ética aplicada* que consiste en emplear la ética en los diferentes ámbitos de la vida para la empresa, la política, la medicina, etc., teniendo presentes los principios que pueden orientar cada actividad y considerando que su aplicación viene condicionada por las consecuencias y por las situaciones. En los últimos años se han presentado nuevas cuestiones éticas relacionadas con los

derechos humanos, el medio ambiente, la manipulación técnica de la vida, género, eutanasia, y otros aspectos que son del campo de acción de la bioética.

En la ética aplicada se da importancia al contexto, al análisis de las consecuencias y a la toma de decisiones, para la elaboración de prescripciones que se ejercen en los sectores de las prácticas sociales y profesionales. Su interés es el de proponer caminos normativos a partir del análisis de casos particulares; por lo tanto, es más prescriptiva que reflexiva.

Escobar (2007) escribió en una de las revistas de la Universidad El Bosque, refiriéndose a Gilbert Hottois, lo siguiente:

En una propuesta afortunada de definición corta que responda al interrogante planteado, la expone así:

“La bioética cubre un conjunto de investigaciones, de discursos y de prácticas, generalmente pluridisciplinarias y pluralistas, que tienen como objeto aclarar y, si es posible, resolver preguntas de tipo ético, suscitadas por la I y D biomédicos y biotecnológicos en el seno de sociedades caracterizadas, en diversos grados, por ser individualistas, multiculturales y evolutivas” (p. 100).

Esta enunciación está constituida por el progreso constante de la colectividad actual en la que se presentan conflictos nunca antes vistos entre los individuos, entre las instituciones, que llevan a que la bioética apele a éticas, teorías y prácticas de la filosofía para solucionar estos apremios. Entonces, por la complejidad de la bioética se requiere una metodología para las distintas envergaduras de situaciones y una posibilidad está en la aplicación de distintas éticas por las variadas disciplinas que entran en juego.

En el artículo “Bioética descriptiva”, Kottow (2005) aclara que si la ética puede elaborar principios como “no matarás sin causa justificada”, cabría presumir que las éticas

aplicadas también podrían enunciar principios específicos, aunque quedaría por debatir si eso es conveniente o necesario. Las éticas aplicadas se refieren a prácticas sociales que llevan como razón de ser el cumplimiento de metas y para la ética aplicada se desprenden dos consecuencias de importancia: primero, los enunciados éticos en general y los principios bioéticos en particular, son sometibles a criterios de veracidad/falsedad; segundo, la ética es un conocimiento que permite desarrollar una teoría epistemológica referente tanto a cultivar el acervo cognitivo, como al enriquecimiento cognitivo de cada individuo. Concluye diciendo que cada ética aplicada tiene un ámbito de reflexión y prescripción claramente acotado, y con base en ello expone:

La bioética es una disciplina que amalgama conocimientos teóricos de ética, se somete a los rigores del debate analítico, se abre al conocimiento empírico y lo incorpora en la medida que lo requiere para valorar las realidades, las proyecciones, los dilemas y las situaciones problemáticas que se dan en el ámbito de la reflexión. El discurso de la bioética se somete a criterios de racionalidad, razonabilidad o plausibilidad, prudencia, coherencia interna de los pronunciamientos entre sí y coherencia externa de lo aseverado con relación a antecedentes históricos y a la realidad social coetánea. (Kottow, 2005, p. 34)

Otra perspectiva como *ética aplicada* es que la bioética sería una “macroética”, una manera de enfocar toda la ética desde la perspectiva de la vida amenazada (Cortina y Martínez, 2008, p. 165), pues es la realidad de la violencia en los ambientes citados (económico, empresarial, ecológico, etc.) la que afecta para que la vida siga. También señalan que un planteamiento correcto de la ética aplicada tiene que aclarar cuál es su *método propio*, cual es el marco de *valores cívicos* y cuáles son los *valores propios* de cada actividad (p. 152).

Por su parte, Santos, Shimizu y Garrafa (2014) proponen un nuevo enfoque teórico de la bioética: la bioética de intervención, o BI, como aparece citada en el documento.

Allí sostienen:

[La BI] presenta como meta la búsqueda de la construcción de espacios públicos en los cuales se discutan alternativas a las situaciones provocadas por la desigualdad social, como la extrema pobreza, el desempleo, el hambre, el analfabetismo, la precarización en el campo de la movilidad urbana, salud, educación, etc. (p. 273)

Esta concepción surge del inconformismo, del malestar ante las desigualdades en los países pobres y para defender las necesidades de justicia social, teniendo presentes los derechos fundamentales del mayor número de personas, por el mayor tiempo posible y que lleven a las mejores consecuencias.

La nueva visión “se configura en alternativa ética para pensarse los problemas sociales, hasta entonces poco tratados por la bioética tradicional” (Santos, Shimizu y Garrafa, 2014, p. 274) en la que predomina la teoría de los principios

Visto de modo práctico, la bioética es la aplicación de la reflexión ética a la actuación humana en las ciencias de la vida. Entonces su carácter es universal, tiene pluralidad de enfoques filosóficos, “considera varias vertientes como la investigación y la intervención sobre la vida, la salud y el medio ambiente” (Drane, 2006, p. 7), por la realidad contradictoria de estos asuntos.

1.2. Algunas definiciones de bioética

Toda vez que este trabajo investigativo aborda el tema central de la bioética con relación a varias disciplinas, es importante analizar algunas de las principales enunciaciones de ella. El *Diccionario de la lengua española* (2014) define *bioética* así: “Disciplina científica que estudia los aspectos éticos de la medicina y la biología en general, así como las relaciones del hombre con los restantes seres vivos” (pp. 319). Con este enfoque le da un giro al paradigma científico de la modernidad, porque lo que ha contemplado la ciencia es ahora insuficiente para ser aceptado en términos éticos. También destaca el concepto ecológico para una supervivencia ideal, del hombre con la naturaleza y sus habitantes.

Reich (1995), director de la *Encyclopedia of Bioethics*, puntualiza por *bioética*: “El estudio sistemático de la conducta humana en el campo de las ciencias de la vida y de los cuidados de la salud, en la medida en que esta conducta se examine a la luz de los valores y principios morales”. (Introducción, p. XIX). En este caso se advierte una reflexión sobre la moralidad de los individuos que realizan actividades científicas y sanitarias y la encuadra dentro del horizonte médico, ubicándola como una ética aplicada y aceptándola como el puente entre la tecnología y las humanidades que plantea Potter.

Roy (1979) expresa su concepto así: “La bioética es el estudio interdisciplinar del conjunto de condiciones que exige una gestión responsable de la vida humana en el marco de los rápidos y complejos progresos del saber y de las tecnologías biológicas” (p. 59). Sin duda, le asigna un carácter antropocéntrico y con una dimensión biomédica que sigue teniendo peso en la actualidad.

Inspirado en una comprensión personal y profunda por la supervivencia de la vida, Cely (2007), citando a Hottois (1998), afirma: “La bioética es práctica discursiva y

discurso práctico”. Y agrega: “Requiere cultivar la vida en todo el planeta como responsabilidad moral fundamental que el ser humano adquiere al acceder evolutivamente al don de la conciencia que la vida tiene de sí misma en la racionalidad humana” (p. 79).

Otra definición es la que ofrece Garrafa (2013), coordinador de la Cátedra Unesco de Bioética, a quien el trasfondo de la vida no le resulta determinante en su tesis, como en los casos previos: “La bioética es más que la ciencia de la supervivencia, es una herramienta concreta que contribuye en el proceso complejo de discusión y aplicación de problemas”. Para él, el término está conformado por la búsqueda de diálogo, de consenso para resolver conflictos en nuestras relaciones, y este es un enfoque práctico y global, porque es aplicable en todo momento.

De la misma manera, afirma Roldán (2015) en este sentido:

La bioética es un encuentro de sentidos, que es el sentido que cada uno le tiene a su realidad, y no funciona si no se hace hermenéutica, es decir, si uno no se concentra con todo: con la capacidad de escucha, de observación, con los movimientos, con el lenguaje haciendo uso de la palabra más adecuada, cuando se está con el otro.

En este caso, el autor no delimita la bioética a ninguna ciencia, sino que la percibe como un instrumento útil para convivir con distintas personas, porque infunde respeto por el otro y tiene en cuenta la inclusión, dado que incluye al “otro” para que sea un interlocutor válido.

Se encontraron autores que hacen referencia al diálogo como metodología propia de la bioética; tal es el caso de Llano (2002), padre jesuita, que la define así:

Bioética es el uso valorativo interdisciplinario del diálogo, a todo nivel, entre ciencia y ética, para formular y resolver, en la medida de lo posible, los

problemas planteados por la investigación y la tecnología a la vida, o a la salud y al medio ambiente. (p. 4).

Esta posibilidad de generar un diálogo está sustentada en la aceptación del disenso, la formación en valores, el respeto, la solidaridad, la actitud interna de humildad, la tolerancia, así como de aceptar la posibilidad de cuestionar las propias convicciones desde otras posiciones, entre otras.

La autora del presente trabajo investigativo entiende la bioética como *una visión del mundo complejo y global que busca mejorar la convivencia entre los seres humanos y las demás especies del ecosistema terrestre para el equilibrio vital y la sostenibilidad del planeta*. Lo que salvará a la especie humana de la depredación, de la destrucción, además de las crisis ambientales, es la creación de una cultura bioética que dé cuenta de la responsabilidad del ser humano frente a la vulnerabilidad de la naturaleza, frente al sentido de la existencia humana, así como frente a los graves problemas de supervivencia y coexistencia con todas las especies que pueblan el planeta tierra.

La bioética se convierte en un nuevo tipo de responsabilidad que le da sentido a nuestras vidas, en la medida en que nuestra conducta esté orientada a la conservación de todos los seres vivos y al amparo de valores y principios morales. Vale resaltar que la bioética es reflexiva, intercultural y global.

1.2.1 Aportes desde la filosofía a la bioética

Los filósofos se han ido incorporando poco a poco a la bioética, aceptando que su voz es una más entre distintas opiniones y concepciones morales representativas de las sociedades contemporáneas. Además, como en los debates bioéticos no interviene una filosofía moral única sino una pluralidad de concepciones filosóficas que provienen de tradiciones de pensamiento muy distintas, como el utilitarismo, kantismo,

neotomismo, etc., cada injerencia representa la filosofía de quien discute, y no a la filosofía en su totalidad.

Hottois expuso que la participación de la filosofía en la bioética debe ser más formal que sustancial: debe cumplir roles de análisis metaético, corrección lógica y regulación metodológica. La misión de los filósofos en bioética debe consistir, según Gilbert Hottois, en ser más bien “guardianes de la ética de la discusión” (Hottois, 2004, pp.42), para procurar que todas las opiniones se expresen y se respeten entre sí.

Expresa Kottow en el artículo *Bioética: una disciplina en riesgo* lo siguiente: “Mayor confusión se ha propuesto distinguir entre “bioética filosófica’ y otras formas de bioética” argumentando que en muchas prácticas sociales se fomenta una bioética carente de argumentos filosóficos o normativos (Iver & Dunn 2010), lo cual aparece como un artificio conceptual si se recuerda que toda ética aplicada se nutre de fuentes filosóficas y se aboca a deliberar con rigor formal (Maliandi 2004)”. (Kottow, 2010, p. 3). La presencia del diálogo y de los disensos filosóficos son una condición indispensable para que la bioética profundice en los problemas más relevantes y ello se aplica en la educación en el sentido del carácter interdisciplinario y la pluralidad moral, que son los rasgos más señalados de una bioética capaz de alcanzar acuerdos fundamentales.

Dentro de los aportes de la ética filosófica a la bioética se plantea que ayude a la consolidación de una bioética laica, civil y plural, con alcance planetario (que incluya en sus consideraciones morales no sólo a todos los seres humanos, sino a los demás seres vivos). (Linares, 2004, pp.4)

Como la bioética dialoga con las ciencias y las humanidades, es deber de los docentes de bioética, promover:

- una filosofía moral multicultural, visionaria en cuanto a los efectos futuros de las decisiones humanas y de carácter global;
- una filosofía de la naturaleza porque es parte de nuestra responsabilidad;
- una filosofía de la tecnociencia por el tipo de responsabilidades y de riesgos que se producen al intervenir en la naturaleza
- una filosofía política para enfrentar el problema de las relaciones entre la comunidad y los individuos, así como las tensiones y contradicciones entre las libertades individuales y la justicia colectiva.
- Y una filosofía de la complejidad por las interacciones sociedad-tecnociencia-naturaleza.

También debe destacarse que el triple carácter teórico-práctico-deliberativo de la bioética, lleva a pensar en que a los estudiantes debe propiciárseles la deliberación bioética para que se puedan conocer las diversas opiniones, se logren acuerdos mínimos para resolver los problemas prácticos que se planteen porque en ellos se presentan cuestiones de orden médico, jurídico, psicológico, sociológico, antropológico, y de otras disciplinas, porque en bioética se suelen discutir asuntos que los entes políticos acostumbran eludir.

Y aquí entra en juego uno de los propósitos de este trabajo de grado: el desarrollo sostenible, entendido como bienestar para que las generaciones futuras. De ahí la importancia de reflexionar, considerar, discutir y educar acerca de los efectos de las decisiones técnicas, científicas, políticas, que se tomen hoy porque se pueden convertir en problemas para la sociedad que viene detrás de la nuestra.

Resumiendo, la bioética necesitará con más fuerza a la filosofía. A su vez, “la filosofía tendrá que comparecer ante sí misma para cuestionarse y transformarse para

responder al desafío ético que el acrecentado poder tecnocientífico ha lanzado a la supervivencia de la humanidad entera” (Linares, 2004, pp. 32).

Tabla 1. Escuelas filosóficas y su relación con la ética

Visión ética	Exponente	Planteamientos
Platonismo	Platón 427-347 Ac	Todas las acciones humanas tienden al bien.
Aristotelismo	Aristóteles 384-322 AC	La finalidad de la actividad humana es la felicidad
Epicureismo	Epicuro 341-270 AC	Valor es aquello que da placer a los sentidos.
Cristianismo	Jesús 0-33	El amor incondicional es el vínculo perfecto para la unidad humana
Altruismo	Adam Smith 1723-1790	La simpatía por los demás es la base de la moral
Subjetivismo	David Hume 1711-1776	La moral es cuestión de sentimientos. El individuo opta según lo que siente
Éticas formales	Emmanuel Kant 1724-1804	No aborda el contenido de lo moral, su interés son las formas del acto moral.
Pragmatismo	William James 1824-1910	Bueno es lo que sirve.

Espontaneismo	Friedrich Nietzsche 1844-1900	La moral es la expresión del poder de los hombres, cada quien decide lo que quiere ser.
Utilitarismo	Stuart Mill 1806-1883	El mayor bien para el mayor número de personas
Marxismo	Karl Marx 1818-1883	Valor es aquello que permite construir una sociedad sin clases
Positivismo	George Edward Moore 1873-1958	Bueno es lo que manda la ley.

Fuente: Escobar (2010, p.199).

“Con firme arraigo en la ética filosófica, hereda la bioética su enfoque en el ser humano individual y en las relaciones interpersonales de orden diádico” (Kottow, 2010, p. 7). La bioética es multicéntrica, mira por encima de todo al ser humano y a su entorno, y al no perder de vista este entorno, vuelve al hombre un humanista. Por ello, la UNESCO (2015, p. 3) pide reafirmar la visión humanística de la educación y ello se hace con la bioética.

Tabla 2. Hechos que han influido en el nacimiento y desarrollo de la bioética

Autor	Año	Aportación
-------	-----	------------

El Juicio de Nüremberg	1947	Se juzga a los médicos nazis por experimentos en humanos
Fletcher Joseph	1954	“Moral and Medicine”. Rompe con la influencia religiosa en los conflictos éticos médicos
Barnard Christian	1967	Inicia el trasplante cardiaco y se incrementa la donación de órganos
Hellegers André	1969	Funda el “Joseph and Rose Kennedy Institute for the Study of Human and Bioethics” y en 1971 el “Kennedy Institute of Ethics”.
Callahan Daniel	1969	Funda el “ <i>Hasting Center</i> ” de Nueva York, donde se estudia ética, biología y medio ambiente
Van Rensselaer Potter	1970	Utiliza por primera vez el término BIOÉTICA, en su libro: <i>Bioethics, Bridge to the Future</i>
UNESCO	1993	Comité Internacional de Bioética
NHGRI- National Human Genome Research Institute	2003	Descubrimiento del genoma humano. Consorcio Internacional para la Secuenciación del Genoma Humano

Fuente: Escobar (2010, p.199).

1.3. La bioética: ¿ciencia o disciplina?

Continuando con la idea de hacer un análisis más detenido sobre la concepción de bioética, en este apartado se harán otras precisiones sobre lo que se entiende por

esta palabra en otros contextos y autores. En el *Diccionario de la lengua española* (DRAE, 2001) se define la palabra *ciencia* así: “1. f. Conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales” (p. 549).

Las ciencias agrupan a las disciplinas cuyo objeto de estudio está vinculado a las actividades de un campo del conocimiento. Por ejemplo, las ciencias sociales estudian el comportamiento y manifestaciones de la sociedad, tanto materiales como simbólicas.

Para la autora de esta investigación, la bioética no es una ciencia porque no tiene axiomas claros, sino sapiencia, entendida como un discurso que se hace a través de la ciencia. También se soporta esta determinación en que la bioética no tiene objeto, campo o tema de trabajo: tiene dilemas y problemas. Concluye también este trabajo de grado que es la bioética es una disciplina, porque tiene una unidad de conocimientos y está orientada a resolver problemas prácticos, hace uso de métodos, comprende presupuestos y herramientas. Su esencia está en reconocerse *per se*, en garantizar la existencia del otro y existe para ayudar a la toma de decisiones. A continuación, se dan a conocer algunas apreciaciones de bioeticistas reconocidos que llevaron a esta conclusión. Se inicia con Kottow (2005a), porque ha expresado muchas valoraciones relacionadas con esta determinación:

Ancladas entre la teoría —normativa de la ética y descriptiva de las ciencias— y las exigencias de las prácticas por encontrar salidas a los dilemas y problemas que se generan en el seno de las prácticas médicas, sociales, tienen las éticas aplicadas un estatus que en el curso de los acontecimientos ha ido solidificando como disciplinas. [...] Han desarrollado asimismo una realidad disciplinar con perfil propio e incontestable impacto académico. (p. 13)

La bioética inició como una disciplina que buscaba aclarar problemas éticos que surgieran en relación con la salud: al hacer investigación con seres humanos, diseñar o implementar una política de salud, y brindar atención médica, se debía avivar la capacidad de análisis en los estudiantes y, ubicarla como herramienta para estar al tanto de la resolución de los conflictos éticos que deparara el futuro; en otras palabras, se veía la necesidad de que toda acción tendrá que ser constreñida y guiada por ella.

Lo que debe quedar muy claro es que es un concepto polisémico que aún puede resistir muchos aportes más de la ciencia, las humanidades y muchas otras disciplinas y saberes. En el contexto del Simposium de Montevideo, realizado en el 2005, el bioeticista chileno Miguel Kottow expuso:

La bioética es una disciplina que amalgama conocimientos teóricos de ética, se somete a los rigores del debate analítico, se abre al conocimiento empírico y lo incorpora en la medida que lo requiere para valorar las realidades, las proyecciones, los dilemas y las situaciones problemáticas que se dan en el ámbito de la reflexión. El discurso de la bioética se somete a criterios de racionalidad, razonabilidad o plausibilidad, prudencia, coherencia interna de los pronunciamientos entre sí y coherencia externa de lo aseverado con relación a antecedentes históricos y a la realidad social coetánea. (p. 15)

Dentro de los innegables beneficios de la bioética, se encuentra que no es un código de preceptos, sino una actividad de análisis a la luz de principios y criterios éticos, que guía la práctica en las distintas áreas de la salud, la ecología, el derecho, políticas públicas, y ese debe ser nuestro lenguaje. En este contexto, otra posición del chileno frente a la bioética es esta:

La disciplina bioética es criticada por un excesivo academicismo enfocado a problemas puntuales e irrelevantes en relación a los grandes temas como inequidad social, políticas públicas sanitarias, crisis ecológica, que están

siendo asumidos por éticas globales o por enfoques biopolíticos. (Kottow, 2010, p. 159)

La bioética surgió como una ética aplicada, como un mecanismo de contención para los daños a la vida, entendida por la autora de este trabajo investigativo como de todos los seres vivos; pero este interés de Kottow (2010), indica que ella crea nuevas posibilidades en otros espacios para establecer nuevos medios para la conservación de la calidad de vida.

Como la bioética es también una acción política, entonces: “pierde vigor si no insiste en su carácter disciplinar y en asumir la responsabilidad de ser transdisciplinaria, es decir, nutrirse de diversas disciplinas así como entregar su asesoría a aquellas disciplinas que sustentan las prácticas sociales pertinentes”. (Kottow, 2010, p. 161). Esto señala que se trata el problema con todo y con todos, en un enfoque holístico y especulando en que un problema tiene varias soluciones, debe repensarse como una realidad que implica a otros para acrecentar el bienestar de la humanidad

Para algunos autores, la bioética es ciencia, es disciplina, es un campo de conocimiento o una ética aplicada. Kottow (2010) la encuadra así:

Este muy breve esbozo pretende ratificar el estatus disciplinario de la bioética, indicando que sus debilidades yacen, más que en cuestiones de forma, en su falta de orientación temática y en su extrema veleidad frente a influencias académicas, a los embates de la *Realpolitik* y sus poderes fácticos, a las tentaciones de defender doctrinas e intereses y de permitir el predominio de hegemonías culturales que pretenden tener validez horizontal a través de una gama muy dispersa de realidades sociales. (p. 162)

En los últimos años, la bioética se integró con las ciencias de la complejidad, que nada tienen que ver con las ciencias clásicas; en estas ciencias modernas se trabaja con metaheurísticas, que se caracterizan por el trabajo conjunto de problemas en la

búsqueda de espacios de solución, para que el hombre, que pertenece al *bios*, se ocupe de protegerlo, de preservarlo.

Por otra parte, está el artículo de Olivé (2005): “Epistemología en la ética y en las éticas aplicadas”, donde señala:

Para ambas disciplinas su tarea central debe verse como el análisis de ciertas prácticas sociales. Para la epistemología, las prácticas cognitivas en general, y para la bioética las prácticas cognitivas particulares que tienen que ver con la vida en sus muy diversos sentidos. Por tanto, ambas disciplinas comparten la tarea de analizar críticamente las prácticas cognitivas relacionadas con el fenómeno de la vida. (p. 142)

La bioética es un instrumento que está en función de la vida; implica un discurso, un cuestionamiento en el que entran en juego la ética y otro hecho (dependiendo del dilema o problema) para exaltar la vida, porque ocurre que la naturaleza se hizo para nosotros, para nuestro beneficio; pero esa tesis está en contravía de cómo actuamos, porque la dañamos permanentemente. En otras palabras, debe emerger la bioética para que la toma de decisiones de los humanos sea saludable y moral. Afirma Roland (2005) al respecto:

Sin embargo, el hecho que la bioética puede ser vista pertinentemente y legítimamente como una disciplina propiamente dicha (con sus cátedras, investigadores, alumnos y congresos) confiere a la bioética un estatus epistemológico y una metodología reconocidos, y eso independientemente de la existencia de bioéticas diferentes, que se piensan de manera diferente, es decir, en forma separada de la proliferación de las bioéticas y de los discursos sobre ellas. (p. 74)

En este conocimiento confluyen intereses diferentes, varias profesiones, tradiciones, formaciones, porque el asunto radica en saber tratar los diferentes objetos de estudio.

Al respecto afirma Salazar (2003):

Daniel Callahan, notable bioeticista y contemporáneo de Potter en la génesis y desarrollo de la bioética, la concibió como *una disciplina muy nueva* que representa la transformación radical del dominio tradicional de la ética médica. [...] En 1985, en un artículo publicado en *Encyclopedia of Bioethics*, reconoce, acepta y justifica a la bioética, como una disciplina que se encuentra en la intersección de distintas ramas del saber. (p. 68)

En este mismo documento, Salazar (2003) sostiene que es una *disciplina académica* que establece la relación entre la ética y las ciencias humanas, la ciencia en general y los valores humanos, con miras a la construcción de acciones políticas.

Uno de los más importantes bioeticistas latinoamericanos es Fernando Lolas, de la Universidad de Chile; en 1998, junto a Clara Misrachi, indicó que la bioética es “una disciplina inherente a la ciencia y a la tecnología” (p. 77) que debe socializarse en la vida escolar desde la adolescencia, para obtener una formación sólida de personas que puedan interactuar posteriormente, con principios morales, en una realidad compleja y en situaciones específicas que caracterizan los problemas de la vida.

Colombia también está presente con el aporte del bioeticista Gilberto Cely, quien afirma: “La bioética se expresa como interdisciplina que busca una síntesis de relación ética en torno al cuidado de la vida, frente a una antítesis de fragmentación de las ciencias” (Cely, 2001, p. 46). Por ello, se justifica formar bioéticamente y formar en bioética a la sociedad, para que procesen esa información y la conviertan en actuaciones, hagan modelamientos de procesos y sostengan la vida en el planeta.

También lo asevera Postigo (2015), cuando la define de la siguiente manera:

Es un estudio sistemático, por esto merece el estatus de disciplina, no el de ciencia, porque en nuestra opinión, la bioética pertenece a una disciplina más amplia que es la ética. La bioética es una ética aplicada a la ciencia y a la vida en general. (p. 1)

Con este planteamiento, la autora prefiere clasificarla como *disciplina*, y no como *ciencia*, y destaca dos elementos que la caracterizan: la ética aplicada a la ciencia, y la vida. En su exposición, enfatiza también en que el objeto material de la bioética son las acciones del hombre sobre la vida y el objeto formal, desde la perspectiva ética, consiste en determinar si las acciones son buenas o producen daño.

Finalmente, el *Diccionario de la lengua española* (2001), en su vigésimo segunda edición, define la bioética como: “disciplina científica que estudia los aspectos éticos de la medicina y de la biología en general, así como las relaciones del hombre con los restantes seres vivos”. (p. 319).

Para finalizar este tema de si la bioética es ciencia o disciplina, debe mencionarse que Van Rensselaer Potter la imaginaba como: “la ciencia de la supervivencia” porque consideraba que: “la humanidad tiene la necesidad urgente de una nueva sabiduría para la supervivencia del hombre y para el mejoramiento de la calidad de vida” (1970b, p. 14). Esa nueva sabiduría relacionaba la biología con los valores humanos, con ello, esa ciencia nueva se aplicaba a las otras: las sociales y las humanidades, para que los sujetos cambien la actitud frente a los problemas, frente al mundo, en aras de la perfección para resolver de la mejor forma esas situaciones.

1.4. La problemática de la enseñanza de la bioética

La bioética posee una condición pluridisciplinar: en primer lugar se relaciona con técnicas médicas y biológicas; en segundo lugar, con disciplinas llamadas a enfrentar sus puntos de vista, como la ética, el derecho, la filosofía o la teología. Así, la bioética crea un ámbito de interacción comunicativa en el espacio público, abierto y pluralista, en el que diferentes comunidades de pensamiento pueden expresar y discutir sobre

el sentido de sus creencias y de sus valores que son cuestionados por el desarrollo biomédico.

También la bioética ostenta una tendencia normativa cuyo análisis ético tiene dos vertientes: la primera trabaja sobre la clarificación y explicación de las posturas éticas, lo cual facilita el debate ético entre las personas involucradas en el problema; la segunda es más normativa y conduce a la toma práctica de decisiones. En este sentido, la primera tendencia podría satisfacerse en el sistema educativo actual si se tomara en serio el carácter teórico de la asignatura en cuarto de la Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO), y se hiciera hincapié en las cuestiones éticas en el currículo del bachillerato. La segunda tendencia se encuentra, creo, bajo mínimos; una muestra de ello es el desconocimiento general que existe acerca de los problemas que alimentan la reflexión bioética. Entre tales problemas encontramos los siguientes:

- a. La experimentación humana, en humanos y su reglamentación.
- b. Las técnicas relativas a la procreación y al principio de la vida.
- c. Las técnicas que rodean el envejecimiento y la muerte.
- d. Las intervenciones sobre el patrimonio genético del ser humano.
- e. Las intervenciones por motivos terapéuticos de otra índole en el ser humano.
- f. La manipulación de la personalidad e intervenciones del cerebro.

Los hechos que se vienen presentando en las últimas décadas en el ámbito mundial como el irrespeto al otro, la falsedad, el daño a los bienes ajenos, la infidelidad, la venganza, el maltrato a los animales y a las plantas, etc., indican la necesidad de formar bioéticamente a nuestros estudiantes para que mejoren su conducta y no afecten a los otros.

Un bioeticista tiene que ser un filósofo moral, porque busca la verdad moral y está en contra de todo lo que sea malo o incorrecto. Ante todo, debe pensar en varios fundamentos: principios, valores, ética, moral, normas, entre los relevantes. Los *principios* son una causa primera, una norma de conducta; en conjunto, son convicciones morales. Los *valores* son entendidos como un fundamento de las concepciones del mundo y de la vida, pero también son una estimación intelectual de un comportamiento de los seres humanos; si se practican y personifican, los valores se convierten en virtudes (veracidad, prudencia, fortaleza, coraje, valor). Igualmente se puede considerar que la *ética* es el estudio de los actos humanos libres, tiene que ver con una comprensión epistemológica, esto es, con algo propio de los seres humanos, y a mayor complejización de la situación, se espera una mayor ética. La *moral* es una experiencia de autogobierno de las conductas de las personas y responde a un tipo de creencia. Las *normas* son reglas que establecen obligaciones o deberes, y se deben seguir para una mejor convivencia; nos permiten una acción mejorada.

En la enseñanza en colegios y en instituciones de educación superior (IES) está pendiente definirse la manera como se impartirán los principios éticos que podrían fundamentar la normal convivencia en los centros educativos, como son la no-maleficencia, la justicia, la beneficencia y la autonomía, para muchos propósitos: para que se brinde igual trato a las personas porque todos somos iguales y merecemos la misma consideración; por el respeto a la vida de la persona y de la humanidad; pero destacando que los dos primeros son obligantes porque la beneficencia tiene un carácter subjetivo, ya que depende del sistema de valores de las personas y va ligado a la autonomía. Además, los principios pasan por tres filtros: la familia, el trabajo y las asociaciones.

Y esto es recogido de la ética clásica, fruto de la sabiduría de los siglos, pero hay muchas discusiones en torno a esta fundamentación de la bioética, porque se plantea que no son absolutos. Así, en el evento de conflicto, un principio puede ceder ante otro que en esa situación concreta resulte más vinculante.

Beauchamp y Childress (1999) consideran que los principios citados: autonomía, beneficencia, no-maleficencia y justicia, son de segundo nivel, porque piensan que hay otros de mayor jerarquía, que son absolutos; pero es difícil que los individuos se pongan de acuerdo. Hare (1954) menciona en este orden, y como de primer nivel, el principio de “universalizabilidad”: si un acto es o correcto o incorrecto, bueno o malo en una situación determinada, se afirma a sí mismo como correcto o incorrecto, bueno o malo en todas las situaciones idénticas a la anterior. En todo caso, el fin de estos principios es servir de ayuda a emitir juicios de valor para realizar el bien que se debe hacer.

Para la formación profesional es importante aportar dentro de la enseñanza en las instituciones educativas temas relacionados con principios y valores, tanto generales como específicos de la vocación, debido a que en el hogar no se ocupan de ello; y aunque pueden mencionarlos, el alumno los identifica, pero vagamente. García (2008) plantea que los principios bioéticos por parte de la bioética anglosajona (Estados Unidos, Inglaterra, Australia, Canadá, Holanda) son estos: “a) La no maleficencia y beneficencia; b) el principio de la autonomía; c) el principio de justicia.” Señala a su vez que los principios bioéticos por parte de la bioética mediterránea (Italia, España, Francia, Institutos de bioética personalista) son: “a) El principio de la defensa de la vida física; b) el principio del valor de la corporeidad; c) el principio de totalidad o

terapéutico; d) el principio de doble efecto; e) el principio de libertad y responsabilidad; f) el principio de sociabilidad y subsidiariedad”.

Ahora bien, se pueden resumir los anteriores principios en uno solo: el de la racionalidad de la bioética, tal como se concibe en el ámbito cultural y científico mediterráneo: “Desde el momento de concebimiento a la muerte, en cada situación de sufrimiento o de salud, es la persona el punto de referencia y medida entre lo lícito y lo no lícito” (García, 2008, pp. 75-76)

Como es urgente difundir lo humanístico y lo ético en los países subdesarrollados, Ricardo Miliandi, filósofo especialista en ética, desde su análisis propone especialmente desde el campo de la biotecnología algunos aportes interesantes con respecto a la bioética. Así lo sintetiza León (2009):

Ricardo Miliandi ha propuesto recientemente desde Argentina un desarrollo de los principios éticos en el área de la biotecnología, donde la no maleficencia y beneficencia serían el principio de precaución en la exploración genética; el de justicia, la no discriminación genética; y la autonomía, el principio de respeto por la diversidad genética. [...]

Es necesario concretar más, en cada uno de los principios, Y también diferenciar estos principios que salvaguardan los derechos y los deberes, y nos presentan las virtudes requeridas para la acción y decisión ético-clínica, de aquellos que son instrumentales en la toma de decisiones, y que a veces se confunden: el principio de proporcionalidad, el de totalidad, el principio de subsidiariedad, del doble efecto, el principio de imparcialidad, el principio de buscar el mejor interés del paciente, el principio de subrogación de la autonomía, el principio de mediación que nos lleva a buscar siempre una solución de consenso nacional político en lugar de la imposición en casos de conflicto. (p. 183)

Se aprecia cómo hay un ámbito cada vez más amplio de principios, porque surgen temas complejos que llevan a diseñar los que sean más apropiados y necesarios en

los diferentes escenarios, en el marco de un sano pluralismo. Y hablar de *pluralismo* es mencionar libertad, democracia, diversidad, desarrollo, aspectos imprescindibles en cualquier sociedad y que también se entienden como una “mediación” de la realidad. Esto lleva a rediseñar la bioética en un marco secular, abierto, independiente, que exige un consenso moral minimalista en el que una decisión moral privada sea aquella que ni se pueda ni se deba juzgar por otros.

Jonas (1975), en su libro *El principio de responsabilidad: ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, expone una nueva forma de concebir la responsabilidad, y este principio se incorporó a la bioética como un *neoprincipio*. En el capítulo V de la obra en mención, “Viejos y nuevos imperativos”, el autor considera que el imperativo ético contemporáneo debe ser este: “Obra de tal manera que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica sobre la tierra” (p. 36). Con esta afirmación, Jonas (1975) expone la conservación de lo humano en el hombre, como un nuevo interés moral; la responsabilidad como una nueva dimensión antropológica racional.

Para el autor, la obligación es lo que liga a la persona de manera ontológica, y en su caso se refiere a la comunidad donde uno vive; entonces, la obligación viene a ser una acción colectiva y se debe explicar a nivel colectivo político. La obligación se constituye en la materialización de la responsabilidad.

También hay un elemento deontológico en Jonas (1975) provocado por las amenazas tecnológicas, porque el individuo se encuentra ante un deber con posibles consecuencias: la protección de la vida. Otros principios se han abordado por las problemáticas sociales, como la no discriminación, la solidaridad, la responsabilidad social en salud y el respeto a la vulnerabilidad

En este punto conviene preguntarse: ¿qué principios serían los de la bioética? Debemos evitar principios abstractos o absolutos, porque solo hay realidades concretas y contextualizadas. Gracia (2004b, p. 72) comenta que deben asemejarlos a los principios subjetivos de la acción o a las máximas de Kant, que son móviles de la voluntad, compatibles con el respeto de los principios objetivos, como: no seas maleficiente, no seas injusto, respeta la autonomía de las personas, sé beneficiante con ellas. Lo contrario sería lo opuesto a lo bueno, a lo correcto; lo bueno pende de lo ético, y lo correcto, de la moral. “La bondad pertenece a los actos, no en virtud de los motivos que proceden sino en virtud de la naturaleza de lo que se hace” (Ross, 1930, p. 173): Lo correcto es hacer lo que realmente se necesita con base en los valores, la moral, las normas o las leyes que rigen una sociedad.

Por supuesto, y a partir de los anteriores planteamientos, es imprescindible instruir en bioética. Gracia (2004b) afirma que la bioética debe tener unos requisitos, entre los que destaco que ha de ser una ética civil o secular, no religiosa. También menciona que sea una ética que acepte los distintos enfoques y posturas de los individuos, para que sea verdaderamente humana; a esto se agrega que la ética es un diálogo deontológico, o sea, normativo para el ser, es colectiva, es social, dialoga acerca de lo correcto y de lo incorrecto, mientras que la moral se presta más a la subjetividad, responde a un tipo de creencia y en ella se menciona lo bueno o lo malo; la bioética no puede ser normativa sino dialogada, porque es multi-, inter- y transdisciplinar y entiende el espacio de lo correcto y lo incorrecto.

Con respecto a la bioética, es conveniente decir que como toda disciplina, ciencia o saber, debe tener su episteme y su problema (concibiéndolo como algo que no es ni bueno ni malo, es una situación de encuentro, que se concibe y se resuelve). Si se

dialoga y se pide a otras disciplinas que ayuden a resolver el problema, se habla de *interdisciplinariedad*, pero hay una disciplina que es la que solicita la ayuda. Esta posibilidad no se encuentra en la bioética. La multidisciplinariedad es el diálogo entre varias disciplinas reconociendo a las demás, pero cada una conserva su problema u “objeto de estudio”; en la bioética no se da esta situación.

Y la *transdisciplinariedad* es un lenguaje u objeto de estudio más elaborado que se presenta cuando se encuentra un problema transversal a todas y cada una de las disciplinas y surgen las soluciones apropiadas. Da paso a una visión total de la realidad y relaciona las disciplinas; y para nuestro caso, “la bioética transdisciplinar emerge como una razón moral crítica ante el ideal clásico de la racionalidad absoluta, de la objetividad que separa el sujeto conocedor y del objeto conocido y que niega los valores morales en el conocimiento científico” (Pautassi, 2008, p. 150). De esta forma articula de manera sistémica diversos saberes sobre la existencia humana y no humana, para evitar la pérdida de vista de la realidad.

En la actualidad están surgiendo saberes integrados e intervencionales como una totalidad, porque se han dado nuevas realidades que se conciben de esa manera.

Roland (2005), en su artículo “Bioética sin universalidad”, señaló:

De hecho, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad implican: la primera, el diálogo entre disciplinas y saberes legítimamente constituidos, que tienen como principal tarea la construcción de objetos de estudio comunes y construidos gracias al reconocimiento recíproco entre competencias específicas diferentes; la segunda, el compartir métodos y contenidos comunes con el intento de construir llaves interpretativas que sirvan a los varios puntos de vista y disciplinas en relación, pudiéndose por ende, decir que ambas tienen una tarea práctica pues advierten la relación entre actores y puntos de vista diferentes sobre el estudio y la solución de problemas de salud o de calidad de

vida de las poblaciones humanas o, *mutatis mutandis*, del mundo de la vida. (p. 174)

En conclusión, el reto es modificar el pensamiento educativo, para prodigar los saberes desde una visión interdisciplinar por el crecimiento de estos y la complejidad que presentan, y esa visión la posee la bioética con su principio universal, que es la vida en sus diversas dimensiones en este mundo pluralista, lo que lleva a una formación ética que conduzca a un ambiente sano. Vale la pena exponer este señalamiento de García (2008) en su libro *Formación profesional en bioética*:

El juicio ético en la bioética está fundado en principios éticos, en valores de referencia, los cuales tienen su fuente de inspiración en un sistema ético. Ahora bien, los sistemas éticos nos remiten a la ética: la aceptación más común que ha tomado la ética hace referencia a una ciencia racional, a una disciplina de la filosofía que analiza “el valor de las acciones humanas”, el comportamiento humano, con el fin de verificar el valor, la autenticidad y la incidencia en la perfección de la persona o de un grupo. (p. 32)

La ética, entendida como la búsqueda del bien, de lo bueno, de la bondad, es una exploración fundada para teorizar el acto moral. En el ámbito de lo personal, la bioética se convirtió en una ética aplicada.

Ahora bien, en este punto se abordará el concepto de la *ética*, por ser una de las disciplinas claves requeridas en la bioética:

La ética es, en cambio, una filosofía práctica, que se ocupa de la praxis, del obrar humano en aquella clase de acciones que definimos como morales. Y que dice lo que se puede hacer para considerar una acción como buena. Poder hacer, no deber hacer. (Asnariz, 2002, p. 41)

En la cotidianeidad se emplea el término *ético* como sinónimo de *moral*, pero en filosofía la ética es una disciplina sobre la acción moral y la moralidad. Esto nos traslada a Baier, quien en 1958 desarrolló una tesis que plantea que la moralidad es

intrínsecamente igualitaria y universalista, de modo que se sigue del propio significado del término moral: “Las reglas morales deben buscar el bien de todos y cada uno por igual. (Baier, 1958, p. 200). Se agrega que la ética es externa a la reflexión del conocimiento y por eso hay bioéticas de muchos tipos.

Se puede decir que hoy existen muchas éticas, porque existen muchas formas de ver las cosas, lo que implica diferentes posiciones éticas; también hay miles de comunidades existentes en la sociedad que creen que la suya es la verdadera, pero la ética tiene un fundamento innegable y es la inclinación a la conservación, a la verdad.

Se puede añadir que según algunos autores la ética se volvió intelectualista porque privilegia al intelecto sobre lo afectivo y lo volitivo; se basa en el supuesto de que la realidad es racional y en que basta con conocer el bien para realizarlo, por lo que el mal se produce a causa de la ignorancia (intelectualismo socrático). Pero la bioética, como una ética aplicada y en su sentido hermenéutico, es la que ayuda a estimar y a valorar situaciones para tomar decisiones. García (2008), citando a Marie (2004), indica que los principios éticos son relevantes por varias razones:

El ámbito cultural, el veloz e irrefrenable progreso científico de los últimos decenios ha fortalecido en la sociedad la conciencia de la necesidad de definir y precisar reglas y principios éticos ciertos y capaces de dar un perfil al progreso científico y tecnológico enmarcándolo en un cuadro de valores que salvaguarde la vida y la dignidad de la persona humana. (p. 69)

Es comprensible el gran alcance de estos principios éticos que las personas deben enfrentar y superar con ayuda de la bioética, para no poner en peligro al hombre y a su hábitat. Indudablemente se han originado grandes debates en la sociedad por la

lucha entre la investigación científica, las nuevas tecnologías, y el sentido de las humanidades.

El siguiente concepto que debe tratarse es el de la *moral*. Kottow (2005a), en su libro *Introducción a la bioética*, manifiesta: “La moral, en cambio, es un conjunto de valores encarnados en una comunidad desde donde define modos correctos de convivencia de acuerdo a normas implícitas o escritas” (p. 22). En el lenguaje cotidiano, la moral le dice al hombre lo que debe hacer aquí y ahora, obedece a creencias de una comunidad.

Según las investigaciones adelantadas en esta tesis de grado, la moral, en su sentido práctico, hace referencia a los actos voluntarios que poseen un criterio de objetividad catalogado como adecuado o inadecuado, correcto o incorrecto; desde esta perspectiva, se pueden aplicar códigos éticos a las comunidades humanas y, por extensión, a todos los seres vivos que pueblan la tierra.

Debe quedar claro que el razonamiento moral exige alcanzar lo mejor después de realizar las apreciaciones de cada caso, y se puede decir que como disciplina que ayuda a regular el buen vivir de las comunidades humanas, la moral podría ser útil tanto en el ámbito de lo público como de lo privado.

Los actos denominados *morales* emanan desde una conciencia clara de lo que es la misma moral y desde la distinción que posea cada persona entre los actos humanos y los actos del hombre, según la afirmación de santo Tomás de Aquino y desde los parámetros de los filósofos modernos.

La axiología es la rama de la filosofía que estudia la naturaleza de los valores y juicios valorativos. (Jiménez, 2010, p. 1). De acuerdo con la concepción tradicional, los

valores pueden ser *objetivos* o *subjetivos*. Ejemplos de valores objetivos incluyen el bien, la verdad o la belleza, y ellos mismos son finalidades. Se consideran valores subjetivos, cuando estos representan un medio para llegar a un fin (en la mayoría de los casos caracterizados por un deseo personal).

La axiología contemporánea no solo trata de abordar los valores positivos, sino también los negativos, y para ello deben analizarse los principios que permiten razonar que algo es o no valioso, a la vez que considerar los fundamentos de tal juicio. La investigación de una teoría de los valores ha encontrado una aplicación especial en la ética y en la estética, ámbitos donde el concepto de *valor* posee una relevancia específica.

Por ser la bioética una ética aplicada, debe desarrollarse en su enseñanza y de manera profunda el tema de los valores. La idea de que los deberes morales son *prima facie*, y que tienen un carácter relativo y no absoluto, procede del filósofo David Ross, porque él expone que todos los valores obligan en principio (o *prima facie*), pero ninguno obliga siempre y en todas las circunstancias (1930). Esto se explica porque en ética los extremos son inviables: ni el absoluto absolutismo ni el absoluto relativismo son realmente posibles.

En la educación que se imparta en cualquier parte del planeta, debe incluirse en el plan de estudios no solo porque sirven para el desempeño diario, sino para desarrollar laboralmente al individuo. Con esto se educa a los estudiantes en su humanidad, para convertirlos en seres integrales, lo cual deviene trascendental hoy y siempre, porque enriquece al individuo y a la sociedad en la que se encuentra.

La bioética es una disciplina de valores y conductas que aporta consensos cuando se trabaja en la ciencia y en la tecnología, para que no se maltrate la dignidad de los

seres vivos, no se violen ni se desconozcan sus derechos. Algo esencial para la formación moral de las personas son los *modelos*. El seguimiento de modelos como transformación moral de la persona es el medio más común y adecuado en la niñez y en la adolescencia, y sigue siendo válido después.

El modelo fundamental es el respeto por la autonomía del estudiante, porque es clave que el propio alumno sea partícipe de su formación y se cuestione de modo autónomo sus propios comportamientos y valores (León, 2009, p. 78). En todo caso, necesitamos urgentemente una ética comprometida con las presentes y futuras generaciones humanas, que mire proactivamente y con optimismo la suerte del planeta, y que cambie sus actitudes en favor de la dignidad, el respeto y la vida.

Para complementar este desarrollo es necesario citar a Mazzanti (2006), pues ideó el término *mente bioética*, que define así:

El hábito intelectual de una persona para identificar problemas que tienen implicaciones éticas o sociales, en el campo de las ciencias y de la investigación, para aportar soluciones o respuestas ante esos problemas, y tomar decisiones sobre su aplicación, conforme a las leyes que regulan estos procedimientos y que dan un criterio claro sobre la licitud de su uso, de manera que no violen la dignidad de la persona humana. Permite rectificar en caso de error y volver a plantear otras opciones ante el problema de estudio. Propende por la unidad entre el pensar y el actuar moral en las decisiones propias de la actividad científica, basada en los principios y las leyes fundamentales que regulan la conducta de científico y que informan la actuación libre de cada uno. Es como un condicionamiento libremente adquirido para formular juicios éticos y actuar con responsabilidad moral en el amplio espectro de las Ciencias Naturales. (p. 51)

Por todo lo expuesto, es claro que uno de los objetivos de los docentes de la materia debe ser educar en todo lo que se requiera (saberes teóricos, técnicas, seguimiento a

las actitudes y a los hábitos) y a través de diferentes medios, para “formar mentes bioéticas” que se presentan como un hábito.

Debe destacarse que la bioética es ejercitada por miembros de diferentes disciplinas, lo cual la hace multidisciplinaria, por cuanto trata de enlazar el mundo de los hechos y el mundo de los valores y, como irrumpe en otras disciplinas, se habla de *transdisciplinarietà*. Sirve para formar nuevas relaciones e interacciones que contribuyan a ordenar nuestra moral, nuestros valores y nuestra ética, si estamos desajustados, y a favor de lo vital.

La *Red Bioética Unesco*, creada en 2003, trata de actuar, desde la diversidad de temas y enfoques, en la perspectiva del desarrollo de un proyecto común de humanidad. Desde sus inicios, la Red se concentró en la relación entre la salud pública colectiva, la justicia y los derechos humanos como una cuestión latinoamericana ineludible. Garrafa (2013), en un artículo escrito para celebrar los diez años de esta Red, anotó:

Entre los objetivos de la Red están los siguientes: identificar, catalogar y fortalecer las instituciones nacionales, regionales y locales interesadas en la Bioética a partir de una base regional de datos y cooperando en acciones conjuntas; [...] estimular la educación y capacitación en todos los niveles de la Bioética. (p. 22)

Agrega que una de las actividades más importantes de la Red es el Programa de Educación Permanente en Bioética (PEPB), que comenzó sus acciones en 2006 con el apoyo del Programa Regional de Bioética de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). Desde ese momento, hasta finales de 2013 fueron ofrecidos ocho cursos de “Introducción a la ética en investigación en seres humanos” y siete cursos de “Introducción a la bioética clínica y

social”, tomados por 1600 estudiantes; de ellos, el 64% lo hizo de modo gratuito por becas concedidas por la Unesco. Los estudiantes provienen de todos los países de la región que tienen como idioma oficial el español o el portugués (Garrafa, 2013, p. 23).

Lo destacable es que el enfoque de esa capacitación es promover una línea de pensamiento dentro de la bioética regional, sensible a los problemas éticos que emergen de la vida y de la salud de las personas y orientada a la protección de los derechos humanos. Con ello se propone intervenir en los conflictos individuales y colectivos relacionados con la vida humana del planeta en tres sentidos: biomédico, social y ambiental.

1.5. ¿Es posible formar en bioética?

Cuando Potter introdujo al mundo académico la palabra bioética, lo hizo como un medio para pensar en una nueva ética que partía de los datos de las ciencias biológicas y se convertía en sabiduría que ilumina la acción. Así lo afirma Cely (2007):

De todas maneras, cualquiera de las teorías éticas actuales que salen al paso de los problemas que nos agobian (en bioética) resultan insuficientes y dejan resquicios de incertidumbre. Ya sea el principialismo anglosajón desarrollado por Tom Beauchamp y James Childres, o el principialismo flexible iberoamericano de Diego Gracia Guillén, o la teoría ética libertaria de Tristram Engelhardt, o la ética utilitarista extrema de Peter Singer, o la ética de las virtudes representada por Edmun Pellegrino, o la ética del cuidado desarrollada por Carol Gilligan, o la neocasuística ética de Stephen Toulmin y Albert Jonsen, o la visión contractualista de Robert Veatch, o la ética comunicativa de Habermas y Apel, o la ética de la alteridad de Lévinas, o la ética personalista de Paul Schotsmans, o la propuesta ética de la identidad personal de Paul Ricoeur; todas ellas, en fin, ofrecen instancias filosóficas parciales para fundamentar la Bioética, sin que ninguna en particular satisfaga plenamente las expectativas epistemológicas de alta complejidad moral con que se topa la biopolítica. (p. 168)

Estudiar estas corrientes bioéticas citadas es determinante para iniciarse en bioética, para tener argumentos en las polémicas que surjan, para contar con una orientación metodológica y filosófica, siempre al margen de lo religioso o teológico, porque la bioética es secular. Esta es una realidad, y no una crítica a la formación en bioética; se requiere entonces conocer mejor cada situación para determinar cuál de las éticas emplear, ya que de estas acciones depende el cambio de actitudes en los estudiantes de bioética.

De la misma manera, se debe tener presente que la educación cumple una función que es decisiva no solo por la ilustración en los conocimientos específicos de un saber determinado —formación que atañe a los saberes científicos y técnicos propiamente—, sino porque además a la educación universitaria se le pide que forme profesionales íntegros y que les permita un correcto desempeño profesional en su más amplio sentido; es decir, se le exige una buena formación humanística que haga personas virtuosas, lo que a fin de cuentas garantizaría a los egresados de cualquier programa universitario una correcta toma de decisiones.

Así, por ejemplo, el bioeticista español Diego Gracia propone tres pasos en la formación de pregrado en medicina:

La ética básica, al comienzo, que “debe estudiar con una cierta detención y profundidad el tema de los juicios morales y el modo como pueden fundamentarse”, con la articulación entre “juicios” y “principios” en un camino de ida y vuelta: “desde los juicios a los principios da lugar al problema de la ‘fundamentación’; y el camino contrario, de los principios a los juicios, al problema de la ‘metodología’”. En el período clínico, la ética médica debe ser naturalmente clínica o aplicada, y también la ética profesional o deontología médica debe estar presente antes de terminar la formación profesional. (Gracia, 1998, p. 175).

Desde otra perspectiva, Otomuro (2008, p. 23) anotó en su artículo que en la formación de los médicos generales se deben integrar los contenidos del ciclo biomédico y clínico con las asignaturas humanistas, debido a que este compendio alude a la esencia de la bioética, porque es en sí misma una transdisciplina. Esta estrategia es necesaria y urgente, para formar a los profesionales de la salud con una visión integral del hombre y de la medicina; y no solo en el pregrado, también en los posgrados, agrega la doctora Otomuro en el documento.

Pese a que la referencia de Otomuro (2008) se refiere a la salud, bien vale la pena hacerla extensiva a todos los profesionales de otras disciplinas, porque realizan aplicaciones prácticas que exigen una reflexión profunda acerca de las consecuencias éticas, sociales y jurídicas. El futuro de la especie humana depende en buena parte de formar los recursos humanos con los conocimientos de bioética, porque ha sido, es y será una exigencia que aprendan a valorar la vida de manera universal. Cely (2007) sostiene en este sentido:

Podríamos decir que la moral responde a la pregunta “¿qué debo yo hacer?”, ante diferentes posibilidades de acción. La ética, como reflexión filosófica sobre la moral o costumbres, modo de ser y de vivir de la gente, responde a la pregunta “¿por qué debo actuar yo de esa manera?”, es decir, darme razones explicativas sobre mi opción de actuar de una o de otra forma. (Cely, 2007, p. 75).

Este planteamiento lleva a pensar en que debe inculcarse en los seres humanos, desde la niñez, el respeto por los derechos humanos, los valores fundamentales, la moral y la ética, para que a partir de la infancia convivan pacíficamente con la sociedad y el medioambiente en que se desenvuelven. La pregunta es: ¿qué sistemas idear para que esta formación sea de calidad y para que impacte realmente a la humanidad?

Mazzanti (2012) ofrece una primera perspectiva en esta materia:

Los documentos sobre enseñanza de la bioética presentan diferentes modos de plantear problemas, tomar decisiones y actuar, dependen de la concepción que manejen los autores sobre bioética. Se recurre generalmente al principialismo y a cuestiones biomédicas en mayor proporción que a otras escuelas bioéticas. (p. 37)

Es imprescindible elaborar un material que viabilice el conocimiento integral de la bioética para que los formadores construyan una visión totalizadora y completa de las nuevas corrientes bioéticas y no se queden en las ideas de hace treinta años. Por otra parte, Mazzanti (2012) agrega:

El sintagma *mente bioética* se concreta en una definición y en una metodología que busca elevar el nivel de aprendizaje de conocimientos sobre bioética, que se transmiten a través de lecturas u otros medios, hacia un nivel práctico de saber hacer, es decir, que la propuesta “quiere llegar hasta las aptitudes, las actitudes, los valores e, incluso, la conciencia de cada sujeto de la educación”. (p. 38)

Con esta contribución, Mazzanti (2012) se está refiriendo al modelo por competencias para la enseñanza de la bioética, para lograr mejores resultados en el aprendizaje por la integración de los saberes: saber-saber, saber-hacer, y saber-ser.

Ahora bien, volviendo a la propuesta de Otomuro (2008), es importante decir que aunque se refiere a los estudiantes de medicina, podría aplicarse al caso de los estudiantes de todas las carreras que trabajan con seres humanos: “Busca que para el médico formado la persona prime sobre la enfermedad” (Otomuro, 2008, p. 19). De este modo se dispone que el profesor de bioética integre los contenidos médicos y clínicos con las ciencias humanas.

La autora de este trabajo investigativo concluye que es necesario considerar el modelo de formación por competencias cuando se trate de bioética, porque ella es una vivencia diaria; por lo tanto, no puede quedarse en transmisión de contenidos ni en

investigación, sino también en las actuaciones con todo lo que nos rodea. Además del hecho de que a veces es difícil enseñar al adulto, se tendría que apropiarse desde la educación básica primaria y en los hogares, porque el obrar bioético “solo se puede aprender en y desde la acción: a obrar se aprende obrando” (Parra, 1997, p. 101).

1.6. Experiencias de enseñanza de la bioética en Colombia

En Colombia, la bioética es una disciplina reciente que inició en el área de la salud. Su normalización se da con el Decreto 2831 de 1954, referente al Código de Moral Médica, discutido y aprobado por la Asociación Nacional de Médicos Católicos Colombianos (Amedic). Ante los vacíos que presentaba, se consolidó en 1977 el Código Latinoamericano de Ética Médica, y luego, en 1981, se estructuró la Ley 23 por la cual se dictan normas en materia de ética médica (Echeverry y Quintero, 2013, pp. 5-6).

Debido al crecimiento del conocimiento científico, a las transformaciones sociales, a la comprensión de la protección del medioambiente, entre otros aspectos, aparece la preocupación bioética y se considera necesario integrarla para la resolución de controversias. Para ello, inicialmente se estructura como una asignatura cuyo estudio se aplique en el quehacer diario de las ciencias de la salud, en función de que los profesionales actúen en forma correcta y tomen decisiones acertadas en la atención de los pacientes.

Rubiano (2010), en su tesis de maestría *Una experiencia didáctica sobre la enseñanza de la bioética en programas de educación superior* expuso lo siguiente:

Los inicios de la bioética en Colombia se pueden ubicar en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional, donde en 1976 se desarrollaron los primeros seminarios sobre la muerte digna y la relación entre los pacientes y la

biotecnología. En esta década de 1970-80, cuando solo se conocía incipientemente la bioética, se crearon nuevas escuelas de medicina, pero en universidades de carácter privado —como la Escuela Colombiana de Medicina (1979), que es hoy la Universidad El Bosque—, en todas las cuales se formalizaron programas de enseñanza de la ética médica, con énfasis en la formación integral que debía darse a todos los estudiantes de medicina, especialmente por medio del Seminario de Filosofía e Historia de las Ciencias y la Medicina, en el que se trataban temas como el derecho del paciente a la verdad, a la intimidad y al morir dignamente.

Luego, en diciembre de 1985, el profesor Fernando Sánchez Torres, quien había sido decano de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia y rector de esta institución, fundó, con un grupo de profesionales de diversas ramas, el Instituto Colombiano de Estudios Bioéticos (ICEB).

Pero ya desde mediados de 1980, la Asociación de Facultades de Medicina (Ascofame) había creado el Centro de Ética Médica (CEMA), que bajo la dirección inicial del padre Alfonso Llano Escobar promovió la enseñanza de la ética médica y la bioética en todos los programas de medicina del país. (p. 32)

También señala que en 1990 el doctor Diego Gracia presentó en el VI Congreso Internacional de Filosofía, celebrado en Bogotá, su trabajo titulado *En torno a la fundamentación y método de la bioética*. Al respecto comenta:

El padre Alfonso Llano, de la Pontificia Universidad Javeriana, fundó el Centro Nacional de Bioética (Cenalbe), como producto de la reflexión de un colectivo de profesionales que decidieron ocuparse de la ética médica y de la bioética con la finalidad de brindar a las facultades de medicina y a otras instituciones del país talleres, conferencias, cursos y el material correspondiente a módulos o guías para capacitar a algunos profesionales de la salud, como docentes de tales materias en sus respectivas facultades y así impulsar el naciente proceso de divulgación de la bioética. (Rubiano, 2010, p. 35).

En la página web del Cenalbe (s. f.) se pudo leer la razón de ser de este Centro:

Misión. Promover la bioética a través de publicaciones y eventos académicos que permitan dar a conocer la misma a diversos sectores de la sociedad y fortalecer su estudio y entendimiento.

Visión. Constituirse como un organismo referente de la bioética a nivel nacional e internacional, gracias a sus publicaciones y eventos realizados.

En estos años, Cenalbe ha cumplido con organizar cursos, seminarios, talleres, publicaciones, y a responder las consultas que les llegan a diario, para dedicarse a los caminos benéficos de la ética médica y de la bioética.

En el libro *Historia de la Bioética en Colombia* (Universidad El Bosque, 2002) se trazan los primeros esbozos de una historia de la bioética en el país. La obra divide en tres partes su contenido: en un primer momento se habla de la prehistoria de la bioética en Colombia y comprende de 1975 a 1992; en el segundo momento habla de la normalización de la bioética en el país, desde 1995 a 1997; y a partir de allí y hasta 2002 tiene lugar el tercer momento, que llama de *amplitud de fronteras y relaciones de bioética*. Al final hay un cuarto momento en el que se adelanta un cuadro de la bioética en cuanto programa de investigación en el país.

A continuación se listan fechas importantes de esta historia de la bioética en Colombia:

- En 1981 emerge lo que parece ser el primer artículo publicado en el país sobre bioética: “¿Bioética o matando el miedo?”, de Jaime Bernal Villegas, publicado en *Universitas Medica*, vol. 23, núm. 3.
- En 1998 Alfonso Llano, S.J., traduce el libro de Andrew Vargas: *Bioética: principales problemas* (Bogotá: San Pablo).
- En 1989 Alfonso Llano, S.J., escribe “Nace la bioética en Colombia”, publicado en *Actualidades médicas: Salud en Colombia*.

- En 1994 se publica el primer libro con la palabra *bioética*, cuyo título es *El horizonte bioético de las ciencias*, de varios autores.
- En 1988 nace la Asociación Nacional de Bioética (Analbe).
- En junio de 1995 se crea la primera Especialización en Bioética en el país, en la Universidad El Bosque, y se realiza el Primer Seminario Internacional sobre Bioética, en cooperación con Cenalbe.
- En 1999 se crea la Especialización en Bioética en la Pontificia Universidad Javeriana.
- En junio de 2001 se edita la *Revista Latinoamericana de Bioética* en la Universidad Militar Nueva Granada.
- En 2001 se crea la Academia Colombiana de Investigaciones Bioéticas.
- En 2002 la Universidad El Bosque convoca y organiza el primer Congreso Latinoamericano de Bioética, dedicado a temas clínicos.
- En 2001 se crea y publica la convocatoria al Premio Nacional de Bioética, el primero de este tipo en el país.
- En septiembre de 2002 se lleva a cabo el primer homenaje nacional a personas que han contribuido a la bioética en el país, en el marco del VII Congreso Anual sobre Biodiversidad, Bioética y Derecho de la Universidad Nacional. El homenaje recae en los nombres de Jaime Escobar Triana, Fernando Sánchez Torres y Guillermo Hoyos Vásquez.

Desde otra perspectiva, Díaz (2013) manifiesta que la falta de una adecuada definición de la bioética es lo que ha contribuido a una especie de debilidad teórica de ella en Colombia. En su libro *Los discursos de la bioética en Colombia* muestra la evolución de la bioética en sus distintas concepciones en el país así:

- A partir de los 90, en Colombia la bioética fue promovida como una especie de “ética de la vida en general”, orientada hacia la regulación del comportamiento de los seres humanos en sus relaciones consigo mismos como con todo lo que los rodea, sea inanimado o viviente.
- En algunas universidades y asociaciones profesionales la bioética fue introducida como la “forma moderna” de humanizar a la práctica médica. (Díaz, 2013, p. 33).

1.7. Métodos y enfoques de la bioética

En bioética se estudian *problemas éticos*, resultado de la interacción del hombre en el campo sanitario, en el medioambiente, en asuntos sociales, en la vida de los animales y las plantas. Y los analiza a partir de lo que es científicamente posible y éticamente válido, como también de lo que está legalmente sancionado por el poder político y lo que es bueno para el bien del hombre, desde la microbioética y desde la macrobioética.

Como la bioética es una ética aplicada a distintos campos, tiene aspectos en común con la ética: se mencionan las modalidades de análisis, los métodos y los niveles, los criterios, entre otros aspectos generales. En opinión de Patrao (1996), la bioética ha tenido diversos enfoques y modelos anglosajones y continentales:

El primero surge de la tradición empírica, pragmática y utilitarista de la filosofía anglosajona que da origen a una Bioética con una orientación individualista, sensible a valorar deberes y derechos, desde una perspectiva particularmente preocupada por microproblemas de naturaleza consecuencialista y relativista.

El segundo, viene de la filosofía europea, caracterizada por distintas tendencias: fenomenológica, existencialista y hermenéutica que conduce a una Bioética de orientación social, particularmente sensible a cuestiones de equidad en perspectiva que privilegia los macroproblemas, asumiendo una naturaleza racionalista y deontológica. (p. 24)

Para la toma de decisiones tienen gran importancia los medios de análisis de los contextos, los textos o las situaciones. También la bioética se ha valido de los criterios de deliberación y de prudencia y se vienen aplicando diferentes procedimientos que ayudan a que sea mejor el proceso deliberativo y de toma de decisiones, como son el casuismo, el narrativismo, el contextualismo y la hermenéutica. Todos ellos parten del supuesto de que la realidad es más rica que lo que se piense de ella. Respecto a la bioética clínica, Mazzanti (2006) sostiene:

Como método de estudio e investigación, la bioética parte de la reflexión filosófica acerca de la moralidad de la aplicación de las técnicas biomédicas a la vida humana, y acude a la interdisciplinariedad entre ciencias como la biología, la medicina, la psicología, la economía y la sociología para lograr una mayor fundamentación de sus planteamientos. (p. 10)

Aunque es a partir de la bioética clínica o médica que se hace este planteamiento, lo que interesa resaltar es el diálogo entre ella y las diferentes disciplinas, porque para las otras clases de bioética, se siguen dando esos enlaces para dar respuesta a la gran variedad de problemas que surgen. Con esta visión en bioética siempre se adelantan esfuerzos para correlacionar disciplinas.

1.8. Formar bioéticamente

Parte de la formación en bioética, sin ser el “todo” del discurso de la misma formación, se refiere a la conexión entre bioética y derechos humanos, para defender el futuro del hombre y de los demás seres vivos, como también para contribuir a la humanización de los servicios de salud, de la ciencia y la tecnología.

Las situaciones de injusticia, desplazamiento, violencia en el ámbito familiar, laboral, civil, y otras circunstancias que se presentan en nuestro país, llevan a pensar en el vínculo de la bioética con los derechos humanos, porque la bioética debe servir, en

este caso, como pivote de la formación humana, desde la educación primaria hasta el final de los días del individuo. De esta forma, cuando se enseñe bioética tienen que estar presentes estos contenidos de los derechos humanos; además, cuando se forme en bioética, ello se debe realizar de forma práctica, “hacer bioética”, que según Díaz (2013), es adentrarse en el “mundo de la ética de las decisiones clínicas, la distribución justa de recursos en salud, los límites en la experimentación biomédica con sujetos humanos, y las diversas consecuencias prácticas de los avances médicos” (p. 23).

Pero otro concepto es *formar bioéticamente*. Esto implica toda una espiritualidad bioética y una conciencia intencional por parte del sujeto. Pero ese espíritu no es en el sentido religioso, sino el que viene del griego, que es ‘respirar’ o ‘soplar’, que significa un ímpetu para lo que uno quiere y que debe convertirse en un estilo de vida. También requiere una concienciación que, en términos históricos, es que la persona tome paulatinamente conciencia de sí misma y de su entorno o de la realidad en la cual está inmersa. Y para el caso de este trabajo de grado, el sujeto es el docente en una primera etapa, y el estudiante en la segunda fase.

Involucra, entonces, una acción formativa más completa, incluyendo la interconexión de las personas con el resto de seres vivos, para protegerlos; el diálogo permanente y las tutorías para que haya más rastreo a los estudiantes; el seguimiento para medir los logros de los mismos.

En la educación, “la creación de hábitos reflexivos y la adquisición de competencias en bioética debería ser la forma mediante la cual las instituciones docentes estimulen un desarrollo moral positivo” (Couceiro, 2008, p. 73). Por esto, y por mucho más, es relevante formar bioéticamente y en bioética al futuro profesional, y el aporte desde el campo investigativo de esta tesis es la invitación a romper estructuras, para que la

bioética sea aplicable, y con ello poder alcanzar un buen vivir, una buena vida para todos.

Resumen del capítulo

En este capítulo se presentaron distintas definiciones y concepciones acerca de la bioética; se adelantaron análisis de varias fuentes para determinar si es ciencia o disciplina llegando a la conclusión de que es una disciplina.

Por otra parte, se resaltó la poca voluntad política, administrativa o académica por enseñar bioética en los distintos niveles educativos: básica primaria, media, superior y posgrados; ha sido notable ese vacío no solo en Colombia, sino en el resto del planeta, excepto en el área de la salud.

También se planteó el interrogante acerca de la posibilidad de formar en bioética llevando a pensar que deben inculcarse en todas las personas, desde la niñez: el respeto por los derechos humanos, los valores fundamentales, la moral y la ética, para que convivan pacíficamente con la sociedad y el medio ambiente. Por último, se detalla la experiencia de la enseñanza de la bioética en Colombia

Capítulo II

Problemática de la bioética y del desarrollo sostenible

En el capítulo anterior se resaltó la poca voluntad política, administrativa o académica por enseñar bioética en los distintos niveles educativos: básica primaria, media, superior y posgrados. Ha sido notable ese vacío no solo en Colombia, sino en el resto del planeta, excepto en el área de la salud.

Como en la actualidad la humanidad se interesa por todo lo que ayude a resolver problemas que tienen que ver con la protección de la naturaleza, con el desarrollo sostenible, con la paz, la tolerancia, y en fin, con la variedad de situaciones que frenan el progreso y el diálogo de los seres humanos y la vida, se encuentra una respuesta oportuna en la enseñanza de la bioética como reflexión acerca de la moralidad en asuntos sociales, la defensa de la vida y la toma de decisiones, especialmente porque su transdisciplinariedad permite aplicarla a distintos campos.

Además, su enseñanza ya no se circunscribe a la práctica médica, porque se divulga como ética de la vida. Pero es necesario ir más allá y divulgar la bioética global que nos legó Potter, enfocada a una ética no solo en el desempeño profesional de la salud, sino en el desarrollo social y de la ecología.

2.1. Sobre el término bioética

La *bioética* es un término ambiguo por las palabras que combina: *bio-* de la raíz griega *bíos*, que se traduce como 'vida' en todas sus expresiones, tanto biológica como cultural y espiritual; y *-éthos*, interpretada como la 'ciencia' del respeto de los valores que tienen que ver con la vida. Fue introducida por Potter, oncólogo pensador estadounidense, quien expresa en 1970: "Elegí *bio-* para representar al conocimiento

biológico, la ciencia de los sistemas vivos; y elegí *—ética* para representar el conocimiento de los sistemas de valores humanos” (Potter, 1975, p. 35). Esto se puede traducir como una guía para las actuaciones de los seres humanos en aras del bien de todos los seres vivos, condición para optimizar la permanencia en este mundo; y esto es así porque la concibió como un puente entre las ciencias y las humanidades, que encontraba muy distanciadas porque habían dejado de comunicarse los intelectuales y los científicos, asunto que demandaba un nuevo orden en la educación.

Otro aspecto determinante en el siglo XX es que tomaron mucha fuerza la biología y la ecología por los descubrimientos, y de otro lado por la preocupación por salvar el planeta y proteger la vida dada la contaminación de los ríos, los mares y la atmósfera; también el agotamiento de los recursos, aspectos que evitan la continuidad de la especie humana. Asimismo, lo expresa Gracia (2004): “Los biólogos y ecólogos, por su parte, consideraron que obedecía (la bioética) a la nueva toma de conciencia de las sociedades avanzadas por el futuro de la vida, ante las continuas agresiones al medio ambiente” (p. 11).

Por otro lado, Potter (1970) puso en circulación el término *bioética*, mencionado por primera vez en el artículo “Bioethics: the science of survival” y desarrollado luego, con mayor profundidad, en su clásico libro *Bioethics: bridge to the future* (Potter, 1971). Allí el autor concibe un peligro de supervivencia de todo el ecosistema por la ruptura entre el saber científico y el saber humanístico, y plantea que la solución para ello es el establecimiento de un puente entre la cultura científica y la humanista. Este puente es la bioética, cuyo objetivo primario es enseñar a usar el conocimiento en el campo científico-tecnológico (*knowledge how to use knowledge*), y sus bases deben ser la solidaridad y la responsabilidad global.

De la misma manera, la bioética ha abierto debates acerca de los problemas morales que tienen que ver con la vida y con el medioambiente, porque sabe que su futuro está en juego. Racionalmente analiza los deberes que tenemos para con nosotros mismos, con la sociedad y con el entorno. Así lo menciona Gracia (2004) con relación a la obra de Moore y Ross:

Los autores Moore y Ross tienen muchas diferencias pero coinciden en puntos esenciales en el tema de las obligaciones: “la única obligación absoluta es optimizar el bien (Moore) o los deberes en conflicto (Ross), lo que supone que los bienes o deberes que en una situación concreta tienen carácter subóptimo han de ceder ante los superiores. Dicho de otro modo, hay una jerarquía de bienes y deberes, que hace que unos y otros no puedan considerarse nunca absolutos y sin excepciones”. (p. 57)

La filósofa norteamericana Martha Nussbaum ha trabajado, entre otros tópicos, el problema de las vulnerabilidades humanas (concibe al hombre como un animal humano) y las relaciones entre los hombres y otras criaturas inteligentes (las que conocemos como animales y que ella denomina *animales no humanos*). Concluye que esas relaciones deben estar reguladas siempre por el principio de justicia y finaliza este tema capital afirmando que los animales no humanos poseen derechos, tienen dignidad, capacidades y deben ser objeto de justicia para que puedan “florecer”, interpretado por ella como el derecho a llevar “una buena vida”:

Nussbaum recoge el concepto de *floreCIMIENTO*; o sea, es la realización de las actividades vitales lo que la filósofa entiende por florecer. En este sentido, solo una vida que pueda actualizar sus capacidades (esto es, que pueda florecer), será una vida plena, satisfactoria y feliz. Desde esta perspectiva, se juzga como algo no solo moralmente malo, sino también como algo injusto, el hecho de que a una criatura viva, dotada de ciertas capacidades innatas para actualizar determinadas funciones “valoradas como importantes y buenas” no se le permita poder realizarlas. Este impedimento, esta negación de necesidades

vitales, es un tipo de daño, de muerte prematura: la muerte de un tipo de florecimiento. (Martin, 2012, p. 64).

Esta reflexión moral es determinante para mantener excelentes relaciones entre las especies, demostrarles afecto y respeto para contribuir a conservar el medioambiente, porque la naturaleza debe concebirse como un todo.

Gracia (2004) afirma al respecto: “El único principio absoluto es el criterio formal de respeto de todos los seres humanos” (p. 77), y en el razonamiento de la autora de esta tesis, debe cambiarse *seres humanos* por *todos los seres vivos*, para incluir a los animales, las plantas y el cambiante medioambiente en que nos desenvolvemos, porque también está vivo y es dinámico. A esto se adiciona la ética de aquellos mínimos universalizables de Adela Cortina (2000), para que no nos hagamos mal, para que se pueda vivir en paz, con justicia, en sociedad, entre todos los seres vivos (p. 11), por cuanto es una demanda urgente de la humanidad para garantizar la calidad de vida.

A los seres vivos deben procurársele las condiciones básicas —es lo justo— para que desarrollen sus capacidades, para potenciarlos y permitir su realización y jamás lo contrario: impedir que realicen sus necesidades vitales, porque eso va en contra de la vida. El bioeticista colombiano Gilberto Cely interviene en este campo e indica esta conclusión:

La bioética, entonces fecunda el conocimiento tecnocientífico con el sapiencial para que las ciencias se hagan con conciencia. A su vez, fecunda lo sapiencial con lo tecnocientífico para que los procesos culturales se enriquezcan con los datos de las ciencias empírico analíticas. De esta doble fecundación surge una nueva manera de entender al hombre y de asegurar su futuro estableciendo justas relaciones al interior de su especie y de ésta con el hábitat. (Cely, 2007, p. 40).

Pero esta hipótesis no se ha sistematizado y se convierte en un reto para los bioeticistas, si se quiere viabilizar la conservación de la vida en la Tierra, lo que sin lugar a dudas mejoraría las conductas y normas morales en todos los contextos.

Por otra parte, afirma Kottow (2005a) en el *Estatuto epistemológico de la bioética*: “Potter plantea que ‘la bioética debe unir los valores éticos, no solo referidos al hombre sino a la biósfera, con los hechos biológicos para permitir la supervivencia del ecosistema’” (p. 15). Lo anterior significa que en la bioética existe un gran conjunto de conocimientos que forman el cuerpo de la disciplina y se enseñan teóricamente: la ética tradicional y las nuevas éticas que nacen con los problemas y hechos emergentes. Estas conductas se ponen en práctica para desarrollar y practicar habilidades y actitudes éticamente acordes con la conservación del planeta, o dicho de otra manera, con unas nuevas características que envuelven la dimensión del mundo en que nos movemos, incluyendo la bioética.

La otra cara de la bioética surge como una ética aplicada que trata de responder moralmente a los adelantos científicos. La significación de A. Hellegers (1978) la concibe como una respuesta ante los dilemas de la vida y de la muerte en las prácticas de la asistencia sanitaria, porque las decisiones que se tomen estarán relacionadas con la diferenciación entre el problema, los principios y las consecuencias en los pacientes.

Por su parte, el Instituto Kennedy de Ética, de la Universidad de Georgetown, publicó en 1978, en cuatro volúmenes, la *Encyclopedia of bioethics (Enciclopedia de Bioética)*, en la que esta disciplina se define como el “estudio sistemático de la conducta humana en el área de las ciencias de la vida y la salud, examinado a la luz de los valores y principios morales” (Reich, 1978, p. XIX). Esta era una definición sencilla que se

modificó debido a que a Reich se preguntaba: ¿qué valores y qué principios morales?, por lo que la complementó en la segunda edición agregando: “incluida la visión moral, las decisiones, la conducta, las líneas de acción, etc.” (Reich, 1995, p. XXI). Pero como la bioética fue ampliando su perspectiva al ámbito global, al medioambiente y a la responsabilidad, esa definición fue ignorada.

Por otro lado, se duda de que los valores y los principios éticos puedan ayudar a las personas a modificar su actitud para ser mejores social y laboralmente, al experimentar un cambio en la mentalidad y en la manera de actuar para con los seres humanos y el entorno. Gracias al desarrollo de las ciencias en varias de sus vertientes y corrientes, se ha originado un tipo de conocimiento más objetivo que permite prever las consecuencias; con el conocimiento empírico suscitado en la sabiduría de las ciencias, con la intuición, con la lógica en aras de la supervivencia de la humanidad, actúa la bioética dando respuesta a la comprensión de la importancia de la vida, los valores y los principios.

Por su parte, en el texto de *Bioética global*, Cely (2007) menciona una clasificación de la ética según el alcance que pueda llegar a tener: ocuparse de unos cuantos individuos o abarcar los ecosistemas:

El antropocentrismo moderado reconoce responsabilidades morales, por lo menos indirectas, con el medio ambiente y las generaciones futuras. Estos autores podrían clasificarse en dos tendencias éticas: conservacionistas y preservacionistas de la naturaleza.

Las “éticas conservacionistas” asumen el modelo de “bote salvavidas”, como lo hace G. Hardin (1974), quien, alarmado por la crisis ambiental, compara la Tierra con un mar tempestuoso con botes salvavidas, que pueden salvar a pocas personas. [...] Las “éticas preservacionistas” dicen que preservar la naturaleza con afecto y compasión por ella es una responsabilidad ética para

atender a las dimensiones estéticas y espirituales humanas que hunden sus raíces en lo ecológico. (Cely, 2007, pp. 55-57).

Ante este planteamiento, se señala que podría ser el eclecticismo (enfoque conceptual que se basa en múltiples teorías, o concilia teorías y corrientes existentes), el postulado epistemológico que ayude a solucionar la casuística bioética, porque las soluciones deben ser giles y sin pretensión de certeza absoluta. Además acompañado de una reflexión profunda para que se tengan presentes las causas y consecuencias de estas constantes transformaciones, ya sean desarrollos o descubrimientos.

La bioética global sugiere la pregunta sobre el futuro del planeta Tierra, cuestionamiento que implica las decisiones del ser humano respecto a su propia especie y las demás y, en general, sobre el problema del manejo de lo sociocultural y lo político como escenarios decisivos para reformular las acciones del ser humano en el mundo actual: “La Bioética Global debe evolucionar en una Bioética Mundial políticamente dinamizada y preocupada por el componente social. [...] Necesitamos exigir que nuestro liderazgo logre una Bioética Global humanizada orientada hacia la sostenibilidad a largo plazo” (Potter, 2000, p. 23); por ello se habla de que en la bioética se presenta la transdisciplinariedad, porque se puede comprender más allá de las disciplinas. No basta con ser médico, religioso o artista, sino se deben considerar los cursos de acción. Ello hace que la bioética sea compleja, que se dé la auto-eco-organización.

Asimismo, en el artículo “De la bioética médica a la bioética global sustentable”, Acosta (2006) afirma lo siguiente:

La concepción global de la bioética y su interrelación con la sustentabilidad del desarrollo conduce inevitablemente a la biopolítica, la acción ciudadana para alcanzar que la responsabilidad solidaria se materialice en políticas que

necesariamente incluyen la participación protagónica tanto de la sociedad civil, como de los Estados y las organizaciones internacionales de carácter gubernamental o no. (p. 106)

El anterior párrafo sugiere la urgente necesidad de ampliar la reflexión y el análisis sobre lo biopolítico como aspecto fundamental de anclaje en el discurso sociocultural y en la concreción de los principios bioéticos que deben fundamentar a la sociedad contemporánea.

La bioética invita a la regulación de todo lo relativo al establecimiento de una ética pública común; por ello, la búsqueda de un modelo de sociedad sustentable es uno de los pilares de la concepción de la bioética global, como exponen Potter *et al.*: “Por lo tanto, nuestro estudio [de la bioética] ofrece propuestas articuladoras de naturaleza y cultura, para que la cultura no siga avasallando y destruyendo despiadadamente la naturaleza, sino que asuma responsabilidades humanizantes del entorno natural” (Cely, 2007, p. 21). Hoy en día, cobra fuerza enseñar la bioética, pero tendrá más alcance y mejor comprensión si se abordan los derechos humanos como fundamentación de una bioética global.

Pasando a otras perspectivas, Osorio (2005) elaboró una síntesis de la visión de Potter sobre la bioética como un fenómeno de amplio espectro; entre otros aspectos, muestra el paso de la bioética puente a la bioética global. De dicha síntesis se destacan los siguientes apartes:

La función de la bioética puente se transforma así en una construcción de puentes hacia cada una de las especialidades y de puentes entre las especialidades, con el fin de desarrollar más a fondo una bioética global que considere el bienestar humano en el contexto del respeto por la naturaleza.

Por eso el medio cultural, construcción específica de la especie humana, debería balancear adecuadamente el instinto individual de corto plazo y las necesidades

a largo plazo de la especie para una supervivencia aceptable, en contraste con la mera supervivencia de una sobrevivida miserable. (p. 97)

Con estas bases se pueden resolver las preocupaciones de la bioética: los problemas y los dilemas, que en el caso que nos ocupa serían los relativos a formar bioéticamente a los miembros de pregrado de la comunidad neogranadina, con el fin de que sus actuaciones sean correctas, adecuadas, oportunas y trascendentes.

La bioética, desde la perspectiva de que es una disciplina que va más allá de la medicina y la religión, se puede definir según González (2006), de esta forma:

La bioética es el estudio interdisciplinar (transdisciplinar) orientado a la toma de decisiones éticas de los problemas planteados a los diferentes sistemas éticos por los progresos médicos y biológicos, en el ámbito microsocio y macrosocio, micro y macroeconómico y su repercusión en la sociedad y su sistema de valores, tanto en el momento presente como en el futuro. (p. 49).

La incorporación de la bioética en los planes de estudio se justifica, entre otras razones, para que se resuelvan los dilemas morales para los cuales nuestro sistema de valores resulta insuficiente y los arrojados para interpretarlos son frágiles. De igual manera se deben definir cuáles son las competencias que alcanzarán los estudiantes al finalizar sus estudios.

2.2. Sobre lo deontológico y lo teleológico

2.2.1. Deontología y teleología y su relación con la bioética

El concepto de *deontología* fue acuñado por Jeremías Bentham (1836) en su obra *Deontología o ciencia de la moral*, en la que afirma que se aplica fundamentalmente a aquellas conductas del hombre que no forman parte de las hipótesis normativas del derecho vigente, esto es, las que no están sometidas al control de la legislación pública, sino a la opinión pública que se compone de opiniones individuales y es lo

que constituye la sanción popular o moral. Se relaciona con la bioética porque el papel del deontologista es acrecentar su dicha, extender la felicidad, contribuir a la existencia del hombre, y la bioética también apunta a preservar la vida, el bienestar.

La sociedad en la que nos ha correspondido vivir y actuar, es muy distinta de la de épocas anteriores. García (2012) amplía esta idea:

Me permito afirmar que en el transcurso de una centuria se han modificado sustancialmente los valores y las costumbres de antaño. Esto ha determinado que la ética deontológica basada en mandatos excluyentes, haya perdido terreno en el mundo globalizado de la comunicación satelital. (p. 1)

Por otro lado, la *teleología* es la rama de la metafísica que se refiere al estudio de los fines o propósitos de algún objeto o algún ser, o bien, a la doctrina filosófica de las causas finales (aquellas para las que existe un objeto). En el *Glosario de filosofía* se anota del término:

Se aplica a aquellas teorías o interpretaciones de la realidad (a las que se llama teleológicas) que se basan en el recurso a las causas finales, en lugar de hacerlo simplemente recurriendo a las causas eficientes, lo que supone afirmar que la realidad tiende, por su propia naturaleza o esencia, hacia algún fin prefijado, que todo ocurre con algún propósito o intención. (Webdianoia.com, s. f.).

En lo que respecta a la bioética, se aprecia que los dos conceptos apuntan a que las cosas ocurran con el propósito de que todo trascienda, de que la vida continúe pero de mejor forma, como causa final. Broad (1971) dividió las teorías éticas en dos conjuntos opuestos, como se muestra a continuación.

Teorías deontológicas. Aquellas que creen en la existencia de principios absolutos y sin excepciones que determinan directamente la moralidad de los actos, sin que las consecuencias puedan cambiar en ningún caso el signo de su moralidad. “Las teorías

deontológicas consideran que hay proposiciones éticas de la forma: ‘Tal y tal tipo de acción debería ser siempre correcta (o incorrecta) en tales y tales circunstancias, sean cuales fueren sus consecuencias’” (Broad, 1971, p. 206). Con ello, esta teoría consideraría que una acción será siempre correcta o incorrecta, fueran cuales fueran las consecuencias.

Es así como la deontología hace referencia al conjunto de reglas y normas éticas para tomar decisiones, ya que en estos casos se deben considerar varios factores, como las normas, los valores y lo que es correcto. Así lo expresa Sádaba (2004):

La bioética incita a la pedagogía democrática en el sentido de que muchas de las cuestiones vitales que nos importan no tienen fácil solución [...] Es parecido a lo que en ética se conoce como *prima facie*: cuando dos derechos (o dos deberes) chocan no hay más remedio que ver una y otra vez el problema, ponderar los pros y los contras, no perder de vista los derechos... y decidir, con la incertidumbre característica de cualquier acción humana. (p. 234)

Por ello la bioética busca que los seres humanos tengan un proceso de transformación, reconozcan las prioridades, los principios éticos y la jerarquía de los derechos, y sepan cómo actuar responsablemente mediante la educación de las actitudes con ayuda de los conocimientos y las habilidades en el tema.

Teorías teleológicas. “Son teleológicas, todas aquellas para las que los principios obligan, pero siempre y cuando las consecuencias no justifiquen una excepción” (Gracia, 1994, p. 6); es decir, son las que no consideran posible afirmar que ciertos tipos de acciones deben ser siempre correctas o incorrectas, y piensan que las consecuencias son importantes para definir la corrección o incorrección de los actos; esto es, la corrección o incorrección de las acciones está siempre determinada por su tendencia a producir ciertas consecuencias que son intrínsecamente buenas o malas.

Como afirman Milani, Torres y Osorio (1998), la bioética “se extiende al análisis de la ciencia biomédica, preocupándose por la totalidad de la biosfera: no está limitada a las ciencias de la salud, afecta la totalidad del campo de la biología” (p. 29). Por este nuevo alcance que se le da a la nueva disciplina, y que es innegable, se debe favorecer en los estudiantes actitudes y comportamientos que lleven a cuidar y a proteger la naturaleza, porque la bioética hace visible la lógica de lo viviente, no únicamente de la vida humana, y en eso hay consenso en el mundo.

Los anteriores planteamientos, sustentados en varias teorías y en autores de reconocida trayectoria, llevan a que se concluya en este trabajo investigativo que la teoría moral que se encuentra como soporte de la bioética es teleológica, porque la vida —en todas sus representaciones— lleva a buscar las consecuencias de todos los actos reales que se presentan. Y por eso entra en juego la bioética, dada la interacción entre la gente y los sistemas biológicos.

2.3. Diálogo bioética- desarrollo sostenible

Según Xercavins *et al.* (2005), el concepto *desarrollo sostenible* envuelve las siguientes acciones:

Solidaridad intrageneracional: esto implica que se deben satisfacer las necesidades de las generaciones actuales, lo que involucra la distribución equitativa de los recursos cuyo objetivo básico sea garantizar la preservación y perdurabilidad de la vida en la Tierra.

Solidaridad intergeneracional: a este respecto, se considera el pensar en los futuros habitantes de la Tierra, en el sentido de que no se debe comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus necesidades.

Necesidades: con el fin de poder establecer políticas y estrategias adecuadas que se orienten hacia la sostenibilidad, es preciso establecer cuáles son las necesidades por satisfacer y a quiénes corresponden. (p. 76)

Entonces, el reto que tiene la especie humana por delante es inmenso, porque el desarrollo no puede darse en contra de la felicidad humana ni del bienestar de los demás seres vivos, ya que ningún bien vale tanto como la vida. Por medio de la educación como acción humanizadora se podrá lograr el mejoramiento de la calidad de vida, y mejor aún si se imparte la bioética:

La bioética debería llegar a ser un nuevo tipo de ciencia de la vida, esencialmente interdisciplinar y preocupada por la sobrevivencia de la especie humana, capaz de integrar la biología humana, la competencia humana en crear y acompañar los valores humanos, los problemas del medio ambiente y de los otros seres vivos que intervienen en la preservación y mejoría de la propia calidad de vida de los seres humanos. (Potter, 1970, p. 127).

Esta declaración es un marco ético de referencia dentro del cual plantear cualquier propuesta de formación bioética; expone la necesidad de la educación en valores ambientales y conducta sostenible porque los problemas que enfrentamos son producto de la acción humana. “La educación ambiental es un proceso continuo y permanente, una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a la adquisición de conocimientos, hábitos, habilidades, capacidades y la formación de valores”. (Quiñones, 2010, p. 4)

Dado el dilema de los seres humanos entre consumir más recursos pero también conservarlos, aparece el paradigma de la sostenibilidad referida a satisfacer las necesidades actuales pero sin comprometer las de las futuras generaciones. Esto identifica acciones respecto al entorno, como serían el control de la manera de actuar de las personas, para que sean responsables, prudentes, solidarios con la madre naturaleza.

Ahora bien, etimológicamente, *sostenible* significa ‘que puede ser sostenido’, y *desarrollo*, ‘que algo cambia, se hace mejor o distinto’. Entonces, el desarrollo

sostenible requiere proponer los cambios de tal forma que las necesidades de la humanidad queden cubiertas, pero sin deteriorar los recursos. Como ejemplo, los productos que se elaboren deben ser reciclables, no contaminantes y degradables, para que se dé el equilibrio, para que sean aceptables y apropiados para el mundo; y allí interviene la bioética, porque debe ser también una ética para la ciencia y la tecnología.

Las expresiones *desarrollo sostenible* y *desarrollo sustentable* son consideradas sinónimos en este trabajo de grado; se aplicaron inicialmente al desarrollo socioeconómico, pero en las últimas décadas se hicieron extensivas a la sociedad y al medioambiente. Por ello se dice que considera tres aspectos: el ecológico, el económico y el social. Las dimensiones básicas del desarrollo sostenible son:

- Conservación del medioambiente para que no perezcan la flora y la fauna
- Desarrollo apropiado que no afecte los ecosistemas.
- Paz, igualdad y respeto hacia los derechos humanos
- Democracia.

La bioética en este contexto es una acción política que no solo vela por los intereses cortoplacistas, sino por intereses de largo alcance; se trata, como dice Potter (1998, citado en Osorio, 2014), de “la era de la bioética global” que posibilitará la sostenibilidad de los sistemas biológicos desde una sabiduría profunda:

Sin lugar a dudas, el alcance de estas interacciones cambiará con el tiempo y espero que las generaciones futuras puedan ser motivadas a desarrollar cerebros que mejoren el potencial humano para la cooperación global, bioéticamente integrada y más inteligente. La ciencia genética es demasiado importante como para dejarla en manos de científicos. (p. 88)

El hombre, si es parte de la naturaleza, como afirman las tradiciones del lejano oriente, debe fluir con ella, tratando de ajustar sus ritmos naturales a los ciclos que rigen el cosmos; ejemplo de ello es el taoísmo de la antigua China. Por ello, es posible afirmar que cualquier inacción en aras del desarrollo tendrá sus consecuencias, y vale la pena citar esta frase: “Potter afirmó: ‘La humanidad tiene la necesidad urgente de sabiduría que provea el conocimiento de cómo usar correctamente el conocimiento para la supervivencia del hombre y para el mejoramiento de la calidad de vida’” (Cely, 2007, p. 76). Esto conduce a que la conservación de los ecosistemas debe estar subordinada al bienestar humano, pues no todos los ecosistemas pueden ser conservados en su estado virgen, razón por la que debemos hacer el uso más eficiente posible de los patrimonios no renovables.

Al pensar en varias realidades como el crecimiento de la población y el consumo creciente de los recursos naturales, Bourg (2005) manifiesta: “El mundo en que vivimos, y al que cada uno de nosotros contribuye fervientemente, no es sostenible. No se puede extender indefinidamente en el tiempo ni en el espacio, y, menos aún, en los dos al mismo tiempo” (p. 6). Del anterior párrafo se deduce que el autor hace una urgente invitación a asumir la sostenibilidad del planeta, de tal manera que se solucionen los graves problemas que afronta la tierra con todas sus especies.

Él hace esta afirmación porque, siendo futurista, piensa que no se han producido los cambios deseados desde hace décadas para que estas transformaciones no surjan; se ha discutido mucho en torno a los tópicos planteados, pero la población no cesa de crecer y de consumir los recursos naturales, sin reponerlos.

También se considera interesante estudiar la dinámica de la vida que implica el papel que desempeña sobre el sujeto como ser necesario y de él, sobre todos los demás seres vivientes:

La vida nunca es autosuficiente, porque ningún ser vivo se basta a sí mismo. La vida depende de diversos factores abióticos y bióticos que configuran su ecosistema. Por no ser autosuficiente, la vida es una realidad frágil que necesita de ciertas condiciones para producirse. Por eso es necesario tener cuidado con el entorno que posibilita el milagro de la vida. La fragilidad e indigencia de la vida exigen del ser humano un modo de ser cuidadoso en su relación con el medio ambiente. (Junges, 2004, p. 89).

Esto se explica porque la naturaleza es un sistema equilibrado y muy frágil estudiado por la ecología, disciplina que de manera superficial ha incursionado en los métodos científicos de las ciencias naturales. Por un lado, se concluye del párrafo que el problema ambiental no ha podido solucionarse, y continúa sin administrarse equilibradamente la naturaleza. Y por otra parte, no hay regulaciones legales para el progreso que buscan los científicos como tampoco cultura humanista en ellos.

Por otro lado, haciendo alusión a las regulaciones legales, Potter (1997) expresó:

En el Congreso Tercermundista de la Asociación Internacional de Bioética en 1996, el profesor Haykudai Sakamoto de la Universidad Nihon, miró hacia una nueva base para la Bioética de Asia20: “En la presente era post-moderna, es necesario para nuestra sociedad humana globalizar la Bioética para el desarrollo futuro que niega la universalidad de la Bioética Euro-Americana”. Haciendo comentarios sobre las actitudes asiáticas, anotó que la Naturaleza no es algo que se conquiste, sino algo con lo cual convivimos. El exigió una metodología nueva y pulida para la bioética global mirando hacia el siglo XXI y hacia el Tercer Milenio. (p. 9)

Asimismo, la concepción de desarrollo sostenible conlleva producir para la supervivencia del hombre, por el camino de la vida y no por el de la destrucción. Esto

es algo que se busca alcanzar entre una población y sus ecosistemas. Así lo afirma Rodríguez (2005):

Se entiende por *desarrollo sostenible* el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizar acciones para la satisfacción de sus propias necesidades (Ley 99 de 1993). (p. 1)

De ahí se deduce que la especie humana necesite incluir la bioética en la formación del público en general, para atraer su atención sobre las acciones que deben adelantarse a diario, siempre tendientes a la estabilidad a largo plazo con una concepción biocéntrica, y con el ánimo de conseguir acciones acertadas para que se dé el desarrollo sostenible en todas sus dimensiones:

La bioética aporta su perspectiva inter y transdisciplinaria al introducir la variable ética en el análisis de los problemas ambientales. Se cree necesaria una reflexión acerca de una ética de la vida que permita enfrentar, de manera crítica, la resolución de los dilemas ambientales que son poco visibilizados. Se propone un pensamiento bioético que trascienda a la sociedad y en las políticas públicas, mediante una educación con enfoque en las capacidades inspirada en valores bioéticos. (Ovalle, 2015, p. 1)

En nuestras manos está que se dé el desarrollo sostenible, es decir, asegurar que se satisfagan las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias, como expuso en 1987 la Comisión liderada por Brundtland, en el informe para la ONU: “La naturaleza existe con anterioridad a nosotros, fuera de nosotros, *pero no sin nosotros*” (en Morin, 2002, p. 117). Entre otras interpretaciones, manifestó que las relaciones entre el hombre y la naturaleza están ligadas a principios epistemológicos que guían la construcción de la sociedad, para lo cual han de tenerse presentes las bases de sostenibilidad ambiental y social. Pero a

esas relaciones no se les ha brindado el tratamiento adecuado, y los seres humanos han aprovechado mal los recursos, no han planificado su manejo, no se han preocupado por la conservación. Las consecuencias de ello son desastrosas, como lo apreciamos en el entorno, sobre todo por el decrecimiento de los recursos naturales.

Igualmente, en el desarrollo sostenible, “se puede evidenciar que los procesos de responsabilidad social y desarrollo sostenible no están aislados, sino que, por el contrario, son complementarios y tienen factores vinculantes como los discursos filosóficos y éticos complejos” (Striedinger, 2013, p. 10). De ahí que se deban buscar espacios educativos que ayuden a construir una sociedad ambientalmente sostenible, y en este sentido la bioética contempla esa formación para que los individuos tengan conductas morales adecuadas que lleven a dinamizar y proteger la colectividad y el entorno, para que sean sostenibles.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) ha mantenido desde su inicio una especial relación con la sociedad civil, trabajando de manera coordinada y conjunta, con el propósito de alentar la participación de los ciudadanos y los gobiernos en el cuidado del medioambiente y la promoción del desarrollo sostenible. Así lo recuerdan Kung y Kuschel (1994):

La persona humana es inmensamente valiosa y absolutamente merecedora de protección. Pero la *vida de los animales y de las plantas*, que junto con nosotros habitan este planeta, también merece salvaguardia, conservación y cuidado. [...] En este mundo *todos estamos implicados recíprocamente* y dependemos los unos de los otros. Cada uno de nosotros depende del bien de la colectividad. (p. 28)

De hecho, la conferencia de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano llevó a la creación del PNUMA en 1972, debido en gran parte al entusiasmo, la dedicación y el compromiso de las organizaciones de la sociedad civil.

Por otra parte, y para que se cumplieran los objetivos de desarrollo sostenible, se impulsó un marco importante en este proceso:

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Cumbre para la Tierra), celebrada en Río de Janeiro (Brasil), vincula el desarrollo económico y social a la protección del medio ambiente y aprueba el Programa 21 y los principios de la Declaración de Río. En diciembre de 1992, la Asamblea General de las Naciones Unidas crea la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible para velar por la acción complementaria eficaz de las actividades derivadas de la Conferencia. (PNUMA, s. f.).

De la misma forma, entre los principios proclamados por la Conferencia, merecen destacarse dos:

- *Principio 1:* “Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza”. De esto se puede comentar que la mejora constante en la calidad de vida de las personas es la que permite su bienestar, y ello no se plantea solamente en lo económico, sino en lo psicológico, lo laboral, lo social, en la salud y lo tecnológico.
- *Principio 4.* Como se sabe que los recursos de nuestro planeta son limitados se expuso lo siguiente: “Para alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente debe ser parte del proceso de desarrollo y no puede ser considerado por separado”. Y ello es así porque es función de los seres humanos evitar consumos y explotaciones ilimitados que afecten a la naturaleza, y a largo plazo, a la humanidad.

La bioética se convierte en una dinamización intrasistémica para resolver qué va a pasar con la sostenibilidad del planeta. Tenemos temor porque hemos encontrado que

la naturaleza se puede perder, dada su alta vulnerabilidad, y por ello tenemos la obligación de actuar.

Por otra parte, el Papa Francisco afirma lo siguiente: “Este es uno de los mayores desafíos de nuestro tiempo. Creo que no nos estamos preguntando: ‘¿No está la humanidad cometiendo suicidio con este indiscriminado y tiránico uso de la naturaleza?’ (Citado en Alcaldía de Cunday, 2014). Surge con ello una nueva definición de bioética: nacido del peligro, el reconocimiento de lo humano y de lo natural se entiende en peligro, y ante la evidencia surge un nuevo tipo de deber y de hermenéutica: la de la conservación, la custodia y la preservación. Y teniendo en cuenta la *heurística del temor*, la impresión de que el mundo se está acabando por la enorme destrucción de personas, animales y vida vegetal que el hombre ejecuta (Jonas, 1995), viene la búsqueda de un aporte antropológico para la bioética, vista ésta en parte como supervivencia tanto del ser humano como de la propia comprensión de su dignidad.

Además, como afirman Morin y Hulot (2008): “el ser vivo, [...] el hombre, es un sistema abierto. [...] un sistema abierto sólo vive porque lo alimenta el exterior, es decir, en el caso del ser vivo, el ecosistema” (p. 14). Lo anterior evidencia la dependencia que los seres humanos tienen respecto a la naturaleza; y por el espacio desastroso que exhibe hoy la ecología, surge la imperiosa necesidad de preservarla y, por tanto, de que el hombre resista con apoyo de la bioética.

Otra cita importante según los criterios de esta investigación es la siguiente, que guarda relación con la construcción de nuevas estrategias de interacción con la naturaleza:

En últimas, lograr un estado de desarrollo sostenible demanda la construcción de una estrategia de interacción entre el sistema natural y el social, que parta de analizar la lógica de aquellos y genere una unidad integrada y autorregulada. (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura [IICA], 1999, p. 88)

En este orden de ideas, se demanda una educación que incluya los valores que promuevan el cuidado y la protección de la vida, desde los cuales se pueda enfrentar el desafío del desarrollo sostenible; uno de los pilares de ella será formar bioéticamente, encaminada a obtener sabiduría para balancear las necesidades individuales con la supervivencia del planeta, no olvidando el significado de la palabra *bioética* cuando integra *vida* y *ética*.

Para construir una sociedad justa con la naturaleza debe comprenderse el concepto de sustentabilidad, el cual, de acuerdo con el *Manifiesto por la vida por una ética para la responsabilidad*, elaborado en el Simposio sobre Ética y Desarrollo Sustentable, en 2002, expresa lo siguiente:

La sustentabilidad promueve una alianza naturaleza-cultura, fundando una nueva economía, reorientando los potenciales de la ciencia, y construyendo una nueva cultura política fundada en una ética de la sustentabilidad –en valores, creencias, sentimientos y saberes– que renuevan los sentidos existenciales, los mundos de vida y las formas de habitar el planeta Tierra. (p.1)

Esta ética de la sustentabilidad es un reconocimiento del tiempo de la vida y de los ciclos ecológicos, porque la vida del hombre no termina en una generación, trasciende en el tiempo por encima de lo económico, político, cultural; en resumen, es una ética del bien común.

2.4. Bioética para la conservación de la vida

La vida se fundamenta en la actividad humana porque cada pensamiento, actuación o intención se relaciona con su permanencia y persistencia en el planeta en que vivimos, pero de tal manera que sea una vida con calidad, antes de que colapse la existencia de cada ser vivo. En la bioética se realiza un diálogo inter- y transdisciplinario entre la vida y los valores humanos para resolver los problemas que surgen de la investigación, del medioambiente y de las situaciones médicas y clínicas, a la luz de los valores y de los principios morales. Al referirse a la bioética puente de Potter, Osorio (2005) afirma lo siguiente:

La supervivencia de la humanidad a largo plazo no se reduce a una cuestión ética, sino a una cuestión bioética. La razón de ello está en que la ética en su preocupación tradicional se refiere a las interacciones entre personas, mientras que la bioética implica la interacción entre personas y sistemas biológicos. (p. 7)

Entonces, se debe asumir el reto de que las personas preserven estos sistemas para que los dos actores puedan persistir, porque la bioética se preocupa por la vida y por cómo se está viviendo esa vida. Respecto a lo anterior, Gracia (2004) señala:

Hay cuando menos dos tipos de razones que explican el nacimiento y desarrollo de la bioética en el curso de las dos últimas décadas. Uno de ellos es el de la ecología humana y la creciente preocupación por el futuro de la vida sobre nuestro planeta. Otro, el peligro ecológico [que] ha empezado a cobrar importancia social a partir de los años [setenta]. (p. 12)

Por lo tanto, vale la pena considerar que cuando el hábitat sufre modificaciones que amenazan su continuidad (por temperatura, depredación poblacional, contaminación, etc.), el hombre debe intervenir para ayudar a que se reponga de esos daños. Y no solo lo piensa Gracia; en el artículo de Potter (1970) se lee:

Existe un serio peligro que corre la supervivencia de la naturaleza, incluido el hombre, por descuido de él mismo y concretamente de los científicos

especialistas que están agotando los recursos naturales, olvidándose de una verdad ancestral: necesitamos de la naturaleza para sobrevivir; si esta se acaba nos acabamos todos. (p. 127).

Con estas palabras, el oncólogo está planteando que la especie humana debe, por su racionalidad y su conocimiento de la misma naturaleza, asumir el grave reto de la conservación tanto a nivel personal como desde las mismas instituciones. Corresponder con calidad, entendiendo que la calidad es sinónimo de bienestar, libertad y respeto, y también custodiando la dignidad (en sentido amplio incluyendo a los animales y a las plantas) para el mejoramiento de la existencia de la naturaleza.

En el documento *Introducción a la bioética: fundamentación y principios*, García y Estévez (2002) consideran que la bioética contempla la conservación del sistema:

El objetivo de la ética global es el de preparar personas capaces de percibir la necesidad de futuro y de cambiar la orientación actual de nuestra cultura, además que puedan influir en los gobiernos, en el ámbito local y global, a fin de conseguir el control responsable de la fertilidad humana, la protección de la dignidad humana y la preservación y restauración del medio ambiente. Estos son los requisitos mínimos para poder hablar de supervivencia aceptable, contrapuesta a supervivencia miserable. (p. 7)

Se deduce que la bioética en el corto y el largo plazo vela por la sostenibilidad de los sistemas biológicos. Por otra parte, González (2012) argumenta en este sentido:

Potter plantea que no podemos continuar estableciendo una dicotomía entre las consecuencias de nuestros actos a corto y largo plazo. El elemento clave de la sabiduría biológica que debe tomar la nueva ética es la preocupación por las consecuencias futuras de nuestras acciones presentes, ante el problema de problemas actuales, la supervivencia de nuestra especie. Es evidente que para el autor, las ciencias de la vida acusan potencialidad como fuentes de la moralidad. En este caso, superar el “defecto fatal” de la evolución se presenta como el imperativo biológico de nuestros más pertinentes actos morales. (p. 59)

Potter (2002) extiende su bioética a una tercera etapa o fase, en la cual incluye al ecosistema como un elemento valioso que permite la continuidad de la humanidad, ampliando ahora el círculo de la moralidad porque no solo incluye al hombre sino a la naturaleza:

Declaro aquí que como bioeticistas vemos la necesidad de una sostenibilidad bioética: ¿Sostenibilidad para quién? ¿Para qué? ¿Y por cuánto tiempo? Mi respuesta es sostenibilidad bioética para las diversas poblaciones mundiales, y para la biosfera, y para una sociedad decente a largo plazo. (p. 150)

La bioética ayuda a detectar la nueva racionalidad de la integración del ser humano con el planeta, a través de la interacción entre las personas y los sistemas biológicos, pero con ética:

Leopold incursiona en el tema ético desde los datos ecológicos, con una propuesta muy resumida que denominó “Ética de la tierra” (*Land Ethics*, en 1948), en la cual incluye todos los recursos naturales como objetivos también de la reflexión ética, e introduce la idea novedosa y polémica de los derechos de las generaciones futuras a que les preservemos un ambiente sano. (Cely, 2007, pp. 40-41).

Esto es lo que se ha pensado como una idea “ecocéntrica” para la ética, concepto que han continuado escritores como James Lovelock en sus libros *Las Edades de Gaia* (1979) y *Gaia* (1983) y, Leonardo Boff en sus libros *Ecología, grito de la tierra, grito de los pobres* (1995) y, *Principio-Tierra* (1996), porque lo ecológico es una parte constituyente de la interioridad humana. En este orden de ideas, “una actitud es moralmente justa cuando tiende a preservar la integridad, la estabilidad y la belleza de la comunidad biótica” (Rolston, 1992, p. 250). Esta reflexión conlleva una responsabilidad de cara a la comunidad biótica y posibilita la sobrevivencia de las especies en el planeta, porque la bioética ayuda a encontrar una nueva forma de

constituir relaciones entre la biosfera del planeta y los humanos para hacer viable la vida.

Si se realiza un discernimiento racional de las situaciones diarias que despliega la vida, al ser humano le corresponde como especie tomar decisiones acertadas o no con respecto a otras especies: “Quienes están a favor del biocentrismo ético argumentan que el ser humano es uno más de los miembros de la cadena de la vida, que la vida humana debe reglarse por los datos de la ecología” (Morin (2002, citado en Cely, 2009, p. 175).

En el anterior párrafo, Morin entiende por *ecología* el estudio de las interacciones del hombre con los demás seres vivos que constituyen la biocenosis o comunidad biótica; destacando también que es la primera ciencia que restaura la naturaleza hasta ahora dislocada y desintegrada por las ciencias, asunto que le compete a la bioética global o política.

Al reflexionar sobre las actuaciones de las personas en este siglo, se encuentra que dentro de los individuos ocupan un lugar importante las convicciones éticas, porque han sido educados en la familia y en las instituciones para ser mejores individuos. Muestra de ello es este planteamiento de Gómez (2012):

Frente al antropocentrismo kantiano, la filosofía medioambiental opta por el fisiocentrismo axiológico, asignando también valores en sí mismos o intrínsecos a los seres naturales: sistemas, especies, animales, plantas, organismos, etc., si bien escalonadamente y, por lo mismo, con dignidad gradual, lo cual constituiría el fundamento de una ética medioambiental. (pp. 177-178)

Esta tendencia muestra gran sensibilidad por la vida y le otorga a otras especies la dignidad que Kant solo le reconoce a la persona y no a otras formas vivientes. La

sociedad ha evolucionado y en sus actuaciones integran a los demás seres vivos y se basan en valores para la recuperación de la calidad de vida. Se tienen varios casos de esta posición y se expondrán dos ejemplos:

- a. En 1927, Fritz Jahr escribió un artículo titulado “Bio-ética: una panorámica sobre la relación ética del hombre con los animales y las plantas” (Sass, 2008).
- b. El trabajo de Nussbaum (2006) relacionado con la consideración moral que merecen los animales.

Para solucionar esta desintegración del hombre y la biósfera, es prioritario tomar conciencia de lo fundamental que debe ser esa relación, cambiar de paradigma, donde el antropocentrismo ya no sea el que domine el discurso de las ciencias actuales, sino el modelo biocentrista, que da prioridad no al ser humano como especie, sino a la vida misma en todas sus manifestaciones.

Dentro de esta perspectiva, para quienes trabajan en bioética este punto es absolutamente relevante y ha sido analizado desde diversas miradas. Una de ellas lleva a reflexionar para integrar a la humanidad con la vida presente en la Tierra:

Al mismo tiempo, podemos hacer converger la conmiseración budista hacia todos los seres vivos, el fraternalismo cristiano y el fraternalismo internacionalista, heredero laico y socialista del cristianismo, en una nueva conciencia planetaria de solidaridad, que debe vincular a los humanos entre sí y con la naturaleza terrestre. (Morin, 1996, p. 9).

De igual manera, como afirman los bioeticistas en general, “la bioética será una nueva ciencia de la vida que tiene como propósito la superación del déficit de la racionalidad tecnocientífica” (Osorio, 2014a p. 21). Esta aseveración adquiere una cualidad de verdad, porque la bioética desde sus inicios se ha presentado como una solución para

la defensa de la vida. Al aplicarse la bioética a las situaciones que se presentan cotidianamente y al medio científico, se propagarán los principios y valores que los seres humanos desconocen o han olvidado poner en práctica.

2.5. La crisis medioambiental

El medioambiente está compuesto por elementos bióticos (seres vivos), por elementos abióticos (componentes sin vida propia como el aire y el agua) y por las relaciones de estos elementos con el hombre y entre los hombres (PNUMA, 2003, p. 4). Pero el hombre se ha dedicado a explotar, o mejor, a sobreexplotar a la naturaleza; y esos residuos, al no ser reintegrados por su consistencia y durabilidad, contaminan el ambiente y originan las crisis que estamos afrontando en el globo terrestre.

Muestra de ello se aprecia en la tala de bosques, quema de derivados del petróleo, pesca en altamar, uso de playas para el turismo, olvidando que eso, que es natural, es necesario para la vida actual y de las próximas generaciones. También expone este informe que la crisis es grave, global e irreversible; y esto es muy preocupante por los efectos que se han presentado en el mundo, como el cambio climático, la destrucción de la capa de ozono, la escasez y contaminación del agua, erosión, disminución de la biodiversidad y más problemas.

Lo natural es lo que es dado, estable y ordenado y es la obra divina e inigualable de Dios. Es la forma innata de todo: personas, animales, plantas, que reclaman protección y respeto. La naturaleza es el mundo natural y los seres humanos somos naturaleza, somos responsables de ella porque nos estamos haciendo en ella; la ley moral de la naturaleza es una voluntad de seguir siendo lo que es, hay una persistencia, un imperativo, porque la naturaleza es un fin en sí misma. Es irrestrictamente imperativo velar por no dañarla, sino ayudarla a que siga creando

vida. Diversos autores, entre ellos san Agustín (2006) en su libro *Confesiones*, afirman que el hombre es el responsable de cuidar el regalo que le da Dios: la naturaleza. Esta idea tuvo gran importancia al reconocer que la majestad y perfección de Dios plasmada en la creación del mundo queda en manos de la humanidad.

Por otra parte, en la dedicatoria de su libro de 1971, Potter dice:

Hasta ahora no existe una ética que se ocupe de regular las relaciones del individuo con la tierra, los animales y las plantas que crecen en ella... La extensión de la ética a este tercer elemento en el contexto humano es, si leo correctamente su evidencia, una posibilidad para que continúe la evolución desde una necesidad ecológica...la nueva ética (es decir la Bioética) es, posiblemente, una especie de instinto comunitario en formación. (p. XII)

Este autor sabe que el hombre ha descuidado el medio natural por estar inmerso en el medio cultural, y lo que aconseja es permanecer en esta nueva sabiduría para que la humanidad sobreviva pero con una buena calidad de vida.

Ayuda a esta argumentación la *Filosofía del organismo* (Jonas, 1966), que es una intención de la segunda etapa de su recorrido intelectual: en ella presenta un esquema *biocéntrico* en el que ve al hombre en el mundo pero con deberes con la naturaleza, y un esquema *antropocéntrico* en lo moral, por un compromiso de continuar con la vida (Becchi, 2008, p. 103). El sujeto de Jonas es biológico: se hace en sus relaciones con el otro y debe hacerse sujeto conscientemente. Y el esfuerzo que hace Jonas es ontológico: el ser siendo, esto es: *per-sistir*. Él fue educado en la fenomenología en el sentido de ir a las cosas como se dan, con las evidencias, y qué mejor modelo que la naturaleza. Igualmente, Jonas (1995) sostiene en *Principio de responsabilidad*:

¿Qué podrá servirnos de guía? ¡El propio peligro que prevemos! Es en sus destellos procedentes del futuro, es en la mostración anticipada de su escala planetaria y de su calado humano, donde primeramente podrán descubrirse los

principios éticos de los que se derivarán los nuevos deberes del nuevo poder. A esto llamo yo *heurística del temor*: sólo la previsible desfiguración del hombre nos ayuda a alcanzar aquel concepto del hombre que ha de ser preservado de tales peligros. (p. 66)

La enseñanza que transmite no alcanza para que la humanidad asuma su deber de cuidar la vida, no ha impactado de forma amplia y profunda, porque seguimos viviendo los mismos problemas de contaminación, de acabar con especies animales y vegetales para satisfacer caprichos de los individuos, de jugar a ser dioses con el cuerpo humano, y en fin, de destruir en vez de construir. En este orden de ideas, invita a mirar la inmediatez de la vida para que comprobemos que la humanidad debe perdurar, es una responsabilidad de nuestro hacer.

Imposible dejar de citar al llamado “Padre de la Bioética”, quien expresó: “El propósito de este libro es contribuir al futuro de la especie humana promoviendo la formación de una nueva disciplina, la disciplina de la Bioética” (Potter, 1971, p. vii). No hay duda de que nuestro futuro depende de las relaciones con la naturaleza a la que debemos reconocer y valorar; y ello lleva a pensar que como bioeticistas, nuestro interés por el bien real de la vida nos hace estar al tanto de todo lo que sucede en ella, comprender especialmente los aspectos negativos para erradicarlos o mitigarlos; no hay nada que podamos conocer que no sea a partir de nosotros mismos, entonces, primero es lo ontológico y luego lo epistemológico, como entendimiento del proceso de quien entiende. Es una condición para garantizar el bienestar de las generaciones futuras que conviven con la biósfera.

El objeto de la bioética es la garantía de una calidad de vida y epistemológicamente es un tipo de conocimiento que cambiará nuestro enfoque del conocimiento y la reflexión, porque la vida manifiesta un fin en sí misma y eso es lo que le da valor.

Entonces desaparece el objeto para darle cabida al sistema: el sistema coherente es el principio a partir del cual se deja de pensar en el objeto y se piensa en el sistema en el que nos encontramos. Como somos los principales responsables de la destrucción de nuestro planeta, para revertirla se deben tomar medidas que miren al desarrollo sostenible, como: respetar la naturaleza, reciclar, elaborar productos verdes, diseñar hoteles ecoturísticos, entre otras acciones. Por ello, Apel (2007) insiste en que es necesario rescatar la noción de deber:

No bastan las declaraciones universales de derechos, aunque puedan tener influencia política y utilidad; son necesarias también declaraciones universales de los deberes o responsabilidades morales, dentro del marco racional de la ética del discurso. (p. 111)

Se estima que para la conservación del medio ambiente es necesario contar con unas pautas éticas, con derechos y deberes universales y su promoción como un nuevo valor que resolverá, en parte, el problema de esta dificultad para ayudar a la sostenibilidad ecológica del planeta. De ahí la necesidad de tener presente la *ética medioambiental*, que es la actuación demandada por Leopold (1949) en su obra *Ética de la Tierra*: una ética que se relaciona con la vinculación de la humanidad con la tierra, las plantas y los animales que crecen en ella y la cual debe reflejar la evidencia de una conciencia ecológica y, mostrar una convicción de responsabilidad individual por la salud de la tierra, entendiendo salud como la capacidad de la tierra de renovarse ella misma.

Además, Leopold (1949) proyecta la tesis según la cual la especie humana puede sobrevivir solo si el ecosistema que la integra es capaz de reponerse y sobrepasar la violencia ejercida por el ser humano a lo largo de la explotación económica de la naturaleza (Wilches, 2011, p. 72).

Y aquí entra en juego la bioética, por cuanto va a ampliar las relaciones humanas de la sociedad que interactúa para salvar nuestro mundo, porque es global y porque tiene que ver con temas ambientales y sociales. Así lo afirma Cely (2012):

Esta nueva ética de la *Era, bíos* es la Bioética. Su objetivo consiste en acompañar a la ciencia para que la ciencia se haga con conciencia, con sentido de responsabilidad social y ecológica. Esto es, que los saberes humanísticos acompañen a los saberes científicos con sus ofertas de sabiduría en la toma de decisiones personales, colectivas y públicas, previendo y respondiendo por las consecuencias de las decisiones a lo largo del tiempo, sin perjudicar a las generaciones presentes y futuras ni a su medio ambiente. (p. 77)

Pues, para muchos, la reflexión bioética contribuirá a transformar la mente de los seres humanos para que conviertan el mundo en un espacio que dignifique a sus habitantes y les ayude a perdurar con buena calidad de vida.

Continuando con el hecho de que en las manos de la humanidad está la responsabilidad de salvar el planeta, debe mencionarse que desde el comienzo de su obra, Jonas reformula el imperativo kantiano al incorporar la especie humana y el medioambiente. Su recomendación es la siguiente: “Obra de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la Tierra” (Jonas, 1995, p. 40). Esta formulación positiva se conoce como el “principio de responsabilidad” y es de gran importancia en la ecología y el derecho ambiental, máxime por la heterogeneidad cultural que lleva a múltiples opciones de conductas y de evaluación de resultados.

Al pensar hacia futuro, este principio aporta a los objetivos del desarrollo sostenible, tanto a nivel individual como colectivo. Xercavins *et al.* (2005, p. 75) hacen alusión a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, llevada a cabo en Estocolmo, en 1972, como antecedente teórico del desarrollo sostenible, el cual

establece que el modelo de desarrollo occidental implica unos efectos ambientales negativos que conducen a dos procesos particulares asociados: la presión de los recursos provocada por el incesante crecimiento económico, y la continua generación de residuos. Sabiendo que el cambio es algo natural pero obedece a tecnologías que casi siempre alteran el equilibrio, debe entrar en juego la bioética para ayudar a reflexionar desde esta perspectiva.

Para Aramini (2007), las condiciones de desequilibrio natural producen graves implicaciones negativas en las condiciones de vida de la biosfera, y con el fin de evitar el desperdicio de recursos y el surgimiento de transformaciones irreversibles en el ambiente, propone un cambio que establezca un acuerdo entre los modelos de consumo y los sistemas de producción de las sociedades desarrolladas.

Los siguientes son los principios que los organismos internacionales han establecido para lograr este propósito:

Principio de interés común de la humanidad: el cual prevalece sobre cualquier interés nacional y determina que el ambiente es patrimonio común.

Principio del bien común de la población: con el cual se busca una mejora en la calidad de vida del ambiente, a fin de proteger la salud de los ciudadanos.

Principio de responsabilidad: que busca la colaboración eficaz de programas y políticas que promuevan el patrimonio ambiental y un cambio en la idea de desarrollo económico social. Exige la responsabilidad solidaria y el compromiso de todos los niveles sociales del estado, región o comunidad. (Aramini, 2007, p. 434).

Y es que sin un acuerdo mundial, es imposible esta diligencia; no se trata de una religión sino de observancias para que a nivel global no se presente la variabilidad que vivimos hoy en el planeta, de ser solidarios con el hábitat en que nos desenvolvemos todos los seres vivientes

2.6. ¿Y por qué formar bioéticamente para el desarrollo sostenible?

La idea central de esta tesis es definir un ideal para que la comunidad neogranadina crezca hacia el perfeccionamiento de sus actuaciones por medio de la bioética. El desafío es concientizar a este grupo acerca de la responsabilidad que le compete con el desarrollo sostenible entendido en sentido amplio, no solo de los recursos materiales, sino incluyendo al hombre.

En este contexto, se aspira a que no podrá volver a darse la indiferencia, el descuido, el irrespeto, porque los estudiantes formados bioéticamente, velarán por la justicia, hermandad, diálogo, tolerancia, respeto, hermandad, paz, cuidado del otro, libertad, considerados universalmente como normas obligantes. Y al respecto vale la pena citar a Potter cuando manifiesta:

Todas las especialidades éticas necesitan ser ampliadas de sus problemas de corto plazo a sus obligaciones de largo plazo. La idea básica de la Bioética Profunda fue concebida por el profesor Meter J. Whitehouse de la Case Western Reserve University en Cleveland, Ohio, después de leer sobre ARNE Naess y Deep Ecology. Creo que él vio la Bioética Profunda como una dimensión que pone a prueba la Bioética de manera más profunda que el empirismo puro, mientras motiva las distinciones más efusivas entre lo bueno y lo malo, las que no son fácilmente cuantificables. (Potter, 1997, p. 7).

La razón de ser es el resultado pragmático esperado: un cambio sustancial en las actitudes y los comportamientos de los estudiantes de pregrado orientado a suplir la necesidad latente que hoy tenemos: ser sostenibles. Sería un punto de partida sencillo, útil y sin duda, eficaz de cada individuo a fin de obtener una solución local, luego nacional y finalmente global.

Ello implica que posean una conciencia global de salvar a los seres vivos: “Küng favorece una coalición y colaboración incluso entre creyentes y no creyentes para el

logro de una ética planetaria, a fin de alcanzar un consenso básico ‘con respecto a determinados valores, normas y actitudes’” (Plene, 2009, p. 93), porque para Küng esta problemática de la inexistencia de una ética mundial, es un asunto político y económico, y para nada, de carácter religioso, ya que la bioética es secular.

Se puede agregar el consejo que brinda Potter (1997) al reconocer el momento crítico que vive la Tierra, porque de seguir como va, no brindará las condiciones para la evolución de la raza humana:

Desde el comienzo, he considerado la Bioética como el nombre de una nueva disciplina que cambiará el conocimiento y la reflexión. La Bioética debería ser vista como un enfoque cibernético de la búsqueda continua de la sabiduría, la que yo he definido como el conocimiento de cómo usar el conocimiento para la supervivencia humana y para mejorar la condición humana.

En conclusión, les pido que piensen en la Bioética como una nueva ética científica que combina la humildad, la responsabilidad y la competencia, que es interdisciplinaria e intercultural, y que intensifica el sentido de la humanidad.
(p. 10)

Es evidente que debe hacerse uso de muchos recursos, instrumentos, estrategias y más, para conseguir ese propósito. Uno de los aspectos que vale la pena citar es el atinente a la *pedagogía del cuidado* (Universidad Nacional de Colombia, 1999), concebida como un proceso a la medida de cada institución educativa, para promover habilidades ciudadanas y mejorar la calidad de la educación; dependiendo de los puntos álgidos para la convivencia y la calidad que identifique el establecimiento, se elaborará el plan de acción. Por estas características, esta modalidad puede complementar la intención de formar bioéticamente a los integrantes de la comunidad neogranadina en el corto plazo, concibiéndolo en un periodo de 1 a 2 años.

Se puede igualmente tomar como referencia con respecto a la pedagogía del cuidado la conexión que hacen algunos autores con la *ética del cuidado*, como se puede observar en esta afirmación: “Pensar lo ético como disposición de acción con el otro, cuidar al otro como acción ética y como reflexión. Mediante el desarrollo en el currículo de círculos de cuidado” (Universidad Nacional de Colombia, 1999). El esfuerzo de ella es admirable y virtuoso y sin duda constituiría una buena plataforma para la finalidad que propone esta tesis de grado.

También vale la pena mencionar que a través de la investigación acción participativa, Hart (2001) adelantó un trabajo sobre la participación de los niños en el desarrollo sostenible; partió de la idea de que la mejor manera para favorecer el desarrollo de las comunidades es a través de la formación ciudadana. Y a partir de ello, Ovalle (2001) plantea lo siguiente:

Demostró que los niños son capaces de transformar los sistemas de democracia cuando participan, de resistirse a las fuerzas del mercado que van en contra de sus comunidades cuando acceden a un pensamiento crítico y de implementar acciones que propenden por la sostenibilidad ambiental de sus localidades, a la hora de involucrarse en programas ambientales. (p. 31)

Con estas consideraciones se puede afirmar que es posible iniciar el proceso de formación con miras al desarrollo sostenible desde la infancia, para, ante todo, mejorar la calidad de vida en el ambiente en que se encuentre, y más adelante en los ámbitos en que se ubique esta persona. Es fundamental que empiecen a participar agrupados y activamente desde pequeños, para cuando sean mayores creen estilos de vida que trasladen los intereses individuales para impulsar los colectivos, entre ellos la sostenibilidad del planeta.

En aras de transformar a la sociedad para que sea libre, justa, participativa, sustentable y pacífica, se escribió la *Carta de la Tierra*, cuya redacción empezó en marzo de 1997:

Este es un producto del diálogo intercultural que se llevó a cabo durante diez años a nivel mundial en torno a diversos objetivos en común y valores compartidos. Esta Carta es una declaración de principios éticos fundamentales que busca inspirar en las personas un nuevo sentido de interdependencia global y de responsabilidad compartida para el bienestar de toda la familia humana, de la gran comunidad de vida y de las futuras generaciones; es una visión de esperanza y un llamado a la acción. (Carta de la Tierra Internacional, 2000, p. 1).

En líneas generales se puede decir que es una ley blanda, y tal como sucede con la Declaración Universal de Derechos Humanos, es moralmente vinculante: “En un momento en que la educación para el desarrollo sostenible se ha transformado en un elemento esencial, la Carta de la Tierra ofrece un instrumento educativo muy valioso” (Fundación Desarrollo y Naturaleza [Deyna], 2003). Dentro de las metas de este documento está el que sea utilizada en la educación formal e informal como un recurso valioso, y que sirva como guía para planes de desarrollo nacionales y locales y, como una base ética para el fortalecimiento de las leyes nacionales e internacionales.

Pero lo más importante que se aprecia de la Carta en esta investigación, es que fue diseñada para asegurar la calidad de vida de la humanidad por lo que se puede considerar un punto de partida del anhelado desarrollo sostenible, que se persigue en esta tesis.

Resumen del capítulo

En este capítulo se menciona lo relacionado con el término *bioética* y el desarrollo sostenible desde la mirada de famosos autores como Potter, Nussbaum, Gracia,

Kottow, el colombiano Gilberto Cely, y Acosta. Se plantea, entre otros aspectos, que la bioética invita a la regulación de todo lo relativo al establecimiento de una ética pública común y esta es una razón más para enseñar la bioética.

En el diálogo bioética-desarrollo sostenible es necesario considerar educar en bioética como acción humanizadora para concientizar a los seres humanos de la urgencia de preservar y mejorar la calidad de vida de los seres vivos. Y esta acción está especialmente en manos de nosotros los bioeticistas.

Además, la bioética y el desarrollo sostenible son formaciones complementarias; desde distintos frentes surgen evidencias de este nuevo tipo de deber y de hermenéutica: la de la conservación, la custodia y la preservación.

Capítulo III

Estrategias innovadoras en el campo de la formación en bioética

Las estrategias innovadoras para formar bioéticamente son la esencia de esta tesis de doctorado, porque con ellas se pretende desarrollar nuevas competencias en los docentes para transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la bioética según los parámetros de la pedagogía crítica, puesto que con su ayuda es posible asumir a la justicia social para promover el bienestar social sin eliminar las libertades de los individuos. Según Moreno (2000), se puede decir con respecto a la pedagogía crítica que:

“Es una propuesta de enseñanza que intenta ayudar a los estudiantes a cuestionar además de desafiar la dominación, las creencias y prácticas que la generan” (Moreno, 2000, p. 8). Se fundamenta en la convicción de que para la escuela es una prioridad ética suscitar la afirmación del estudiante y su autotransformación.

Dentro de las características se encuentra que proporciona dirección histórica, cultural, política y ética; está comprometida con los oprimidos, es revolucionaria, abierta al cambio y a la liberación; por estos aspectos es que se promueve en esta tesis y se aprecia en la propuesta de implementación del Modelo para formar bioéticamente desde varias dimensiones: cuando se propone realizar actividades investigativas desde cada campo formativo para abordarlo bioéticamente; de igual modo al trabajar en los escenarios educativos, se busca una dinámica de formación en bioética partiendo desde su proceso personal. Así mismo con los procesos de reflexión, reconstrucción y resignificación que desde habilidades pedagógicas interdisciplinarias y transdisciplinarias, efectuarán los participantes.

Cabe mencionar la bioética de intervención o BI, que de la mano con la pedagogía liberadora o PL de Freire, “comparten el compromiso de libertad, el rescatar principios que garanticen la dignidad humana, la indignación contra las injusticias, en fin, la necesidad de justicia social” (Santos, Shimizu y Garrafa, 2014, p. 280).

Para los dos autores, la educación es una de las formas más eficientes de intervención en el mundo, pues favorece la toma de conciencia, con el fin de buscar el comprometimiento individual y colectivo para conseguir las condiciones adecuadas de humanización y liberación. Está presente en esta propuesta puesto que la bioética vela por el respeto de todos los seres vivos, considera la ética de unos mínimos de carácter universal para garantizar la calidad de la vida y de acuerdo a Cely, la bioética fecunda el conocimiento tecnocientífico con el sapiencial para que las ciencias se hagan con conciencia (Cely, 2007, p.40).

Por otra parte, con el aprendizaje significativo los estudiantes relacionaran los nuevos conocimientos de bioética con los contenidos previos de su disciplina, reajustarán y reconstruirán ambas informaciones y modificarán su desempeño. Para optimizar las prácticas profesionales es importante que el profesor sea un modelo en esa disciplina y así el estudiante comprenderá de mejor forma lo que se le transmite.

También se resalta que debe motivarse al estudiantado para que deliberadamente tome la decisión de relacionar su ejercicio profesional con la bioética; si se consigue este propósito, podrán modificarse las estructuras cognitivas, las emociones y los sentimientos de los participantes en pro del desarrollo sostenible.

En lo que tiene que ver con la pedagogía problémica en la que los estudiantes, guiados por el profesor, son capaces de comprender los problemas de la realidad actual, investigan las soluciones y esos resultados pueden emplearlos en la solución de

nuevos problemas, en la implementación de las estrategias de esta tesis, se expone que el estudiante debe ser formado bioéticamente porque necesita resolver dilemas y porque requiere solucionar problemas para que la vida continúe con dignidad, respeto, tolerancia y diálogo, y para que se dé el desarrollo sostenible, entendido como bienestar en esta tesis.

Para ello, el desarrollo del pensamiento bioético inter y transdisciplinar será parte de la formación de los estudiantes de pregrado de la Universidad Militar Nueva Granada porque se busca un cambio actitudinal en la comunidad universitaria de pregrado, que inicialmente sería en los docentes y en los estudiantes de pregrado.

Igualmente se considera la metodología del aprendizaje basado en problemas (ABP), donde el estudiante descubre qué necesita para avanzar en la resolución de la cuestión propuesta; lo bueno de este método es que fuerza la interdisciplinariedad y la integración de conocimiento.

El profesor asume varios roles: experto, facilitador, tutor, guía y asesor. Esta técnica la emplean algunas facultades para el proceso de enseñanza-aprendizaje en medicina, ya sea directamente o como herramienta en la formación por competencias:

Se ha introducido [la bioética] en los currículos académicos y la formación de pregrado de bastantes de las carreras de la salud y también de otras, y en la formación continuada de posgrado de muchos profesionales, a través de diplomados y maestrías por toda Latinoamérica. (León, 2011, p. 7).

Ahora bien, lo importante para alcanzar el éxito en el campo educativo es elegir las estrategias pertinentes y válidas, a la vez que promover su empleo. La razón de ser de este trabajo investigativo gira en torno a la necesidad de establecer nuevos modos de hacer presencia pedagógica en el ámbito educativo dentro y fuera del aula, para

formar bioéticamente a los estudiantes de pregrado de la Universidad Militar Nueva Granada, con orientación al desarrollo sostenible.

La propuesta que surgirá como fruto de este trabajo investigativo permitirá diseñar las rutas pedagógicas que contribuyan a la preparación de los maestros, en una primera fase, y a los estudiantes, en la segunda, para que impacten en la formación de profesionales competentes, con principios y valores, y con el sello que desea para los egresados la dimensión filosófica expresada en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la Universidad Militar Nueva Granada, en la que incorpora la bioética y los derechos humanos.

Si bien es cierto que todos los docentes cumplen un papel determinante en el desarrollo del individuo, como también los padres, los grupos de referencia y otros actores, es necesario capacitar en primera instancia a los profesores a cargo del curso de Bioética con los contenidos que requieren en dicha materia y, adicionalmente, situarlos en disposición de formadores con énfasis en mantener la vida y contribuir al desarrollo sostenible, situación fundamental para el futuro de la permanencia de nuestra especie y de los demás seres vivos en la Tierra.

3.1. Miradas pedagógicas: bioética-educación-formación

3.1.1. ¿Qué es la educación?

La educación es la que cambia al ser humano de actitud, de paradigmas, de sentido y de razón de vida. Uno siempre desea estudiar algo para satisfacer deseos, construir futuro, para aportar más en el trabajo; y de ahí la importancia de educar. El anhelo como educadores es brindar unas bases sólidas en conocimientos, habilidades y valores a nuestros estudiantes, pero hay que adelantarlos de modo excepcional, esto es, con calidad, con carácter utilitario, con una mirada profesional y ética, para de esta

forma lograr superar las expectativas de ellos y de sus familias, porque nos han confiado ese gran reto. Y conociendo que algunas personas comprenden como sinónimos de la educación a la enseñanza, la formación y la pedagogía, se dedicarán unos párrafos en este capítulo para orientar a los lectores en estos conceptos.

El Diccionario de la lengua española (Real Academia de la Lengua [RAE], 2014, p. 93) define *educación* de la siguiente manera:

1. f. Acción y efecto de educar
2. f. Crianza, enseñanza y doctrina que se da a los niños y a los jóvenes
3. f. Instrucción por medio de la acción docente
4. f. Cortesía, urbanidad.

En líneas generales es un elemento fundamental de la formación para la vida de las personas; igualmente se reconoce a la educación como un proceso de socialización y endoculturación de las personas a través del cual se desarrollan capacidades físicas e intelectuales, habilidades, destrezas, técnicas de estudio y formas de comportamiento ordenadas con un fin social (valores, moderación del diálogo-debate, jerarquía, trabajo en equipo, regulación fisiológica, cuidado de la imagen, etc.).

El proceso de socialización favorece el construir una vida mejor por el hecho de que le ayuda a “ser más” (Velásquez, 2007). Al aplicar estas pautas, la persona tendrá una buena conducta acompañada de valores y contribuirá a que evolucione la sociedad a la que pertenece.

De este modo, según Velásquez (2007), es fundamental para la existencia, además de ser una motivación para convivir en sociedad, una inspiración para ser mejores personas y es un imperativo para la humanidad. La educación, como definición y como práctica, no es fácil de precisar. La palabra *educación* tiene por lo menos dos etimologías latinas: *educere* y *educare*, siendo el segundo derivado del primero; la

palabra educar lleva la raíz 'educare'. 'Ducere' viene de una raíz indoeuropea *deuk*, que significa 'guiar'; con ello, educar sería 'guiar o conducir' en el conocimiento. Idéntico significado tiene la palabra griega *pedagogo*, que proviene de *paidós* ('niño') y *agogós* ('que conduce').

Por tal motivo es muy importante diferenciar la *educación* de la forzada e inculcada *instrucción* o del *adoctrinamiento*. En la educación el ser humano es un sujeto activo que en gran medida se guía por la inducción o incluso también del razonamiento abductivo, aunque principalmente por la deducción; en cambio, el sujeto de la instrucción o de un adoctrinamiento es aquel que solo repite la información (ya sea correcta o ya sea errónea) que se le inculca (Blainey, 2004).

Lo anterior implica que la educación es un aprendizaje (en inglés *learning*) abierto que va más allá de esquemas preconcebidos y que tiende a favorecer el desarrollo de la conciencia, la razón, la inteligencia de cada *educando* y, desde estas cualidades, el mejor desempeño de cada persona educada para llevar a cabo, en lo posible, su óptima forma de vivir (la cual, se sobreentiende, es una vida culta en sociedad).

En muchos países occidentales la educación escolar o reglada es gratuita para todos los estudiantes; sin embargo, debido a la escasez de escuelas públicas, también existen muchas escuelas privadas y parroquiales. La función de la educación es ayudar y orientar al educando para conservar y utilizar los valores de la cultura (ejemplo: la occidental, democrática y cristiana), fortaleciendo la identidad nacional. De esta manera, la educación abarca muchos ámbitos, como la educación formal, informal y no formal.

Ahora bien, el término *educación* se refiere sobre todo a la influencia ordenada ejercida sobre una persona para formarla y desarrollarla a varios niveles

complementarios; en la mayoría de las culturas es la acción ejercida por la generación adulta sobre la joven para transmitir y conservar su existencia colectiva. Es un ingrediente fundamental en la vida del ser humano y la sociedad y se remonta a los orígenes mismos del ser humano. La educación es lo que transmite la cultura, permitiendo su evolución.

El concepto de educación se confunde con el de enseñanza, con el de formación, con el de pedagogía, pero son enfoques disímiles por la cantidad de aspectos que lo conforman. En 1930, Rufino Blanco, en su *Enciclopedia pedagógica*, señaló 184 definiciones de educación. Y como hay muchas concepciones acerca de la misma, se presentarán algunos de ellas:

- Se entiende “como una práctica social, que se desarrolla y responde a un contexto histórico y social específico” (Hernández, 2000, p. 4). Por tal razón, ante la modernidad y sus diversas condiciones, hay un nuevo concepto de educación: el rol del educador, los medios que emplea, las normas, los procedimientos, la evaluación, entre otros enfoques.
- “Definiciones que hacen referencia al objetivo ideal que la educación pretende para el ser humano, o a la tarea de complemento que la educación realiza a la evolución y desarrollo del hombre” (García, 1996, p. 47). Siendo realistas, la intención es positiva, pero tiene un aspecto negativo cuando muchos contenidos contribuyen a una mala educación.
- “Definiciones que, de manera especial, ponen de relieve el papel del o de los agentes educadores. [...]En estas definiciones se marca, sobre todo, que el proceso de educación es un proceso de intervención, un proceso de influencia, subrayando la importancia que tienen los agentes personales en los procesos

educacionales” (García, 1996, p. 49). El docente tiene como finalidad desarrollar en el alumno aprendizajes significativos por sí solo, con base en el saber colectivo.

También, es oportuno mencionar la teoría de Delors (1996) de los cuatro aprendizajes fundamentales en la educación:

Aprender a conocer, adquiriendo los mecanismos que nos ayuden a la comprensión de las cosas; aprender a hacer, para con ello poder contribuir a mejorar nuestro propio entorno; aprender a vivir juntos, para de esa forma estar en condiciones de participar y cooperar con nuestros semejantes; finalmente aprender a ser, para poder desarrollarnos como personas y seres humanos conjuntamente con los demás, estando este aprendizaje al mismo tiempo en estrecha relación con los tres anteriores. (p. 7)

Frente a los métodos tradicionales que fomentan el desinterés por la investigación y la apatía por el conocimiento, esta tesis propone que las instituciones de educación dispongan dentro de su plan de estudios de espacios que ayuden a la reflexión ética y moral para que fortalezcan la toma de decisiones; ello se vigoriza si es posible contar con docentes que les permitan desenvolverse libremente para favorecer su desarrollo, y en esto incide el enfoque con el que se eduque. Así afirma León:

La educación es un proceso humano y cultural complejo. [...] No puede deshacerse de la cultura y de la tradición. [...] Le corresponde formar la personalidad del individuo para diferenciarse de otros y de la cultura, para mirar más allá de la cultura. [...] Se apoya en el respeto, la alabanza y el elogio, sin menoscabo de la exhortación y amonestación adecuada y oportuna. [...] Por la educación el individuo asegura la creación científica, poética, artística, técnica, laboral, religiosa, independiente de los peligros que entrañan. [...] La educación es del individuo y no de la masa. [...] Educa contra el engaño y la mediocridad. (León, 2007, p. 596).

Lo anterior quiere decir que no hay freno para el educando cuando empieza a pensar, a construir conocimiento, y no se irrespeta su discernimiento, básica e inicialmente en la familia, luego por sus maestros y terminando en el medio sociocultural al que llegue a pertenecer. A continuación, en la tabla 1, se presenta un esquema comparativo de estrategias de enseñanza y aprendizaje en bioética, en el que se aprecian algunas posibilidades hasta ahora desarrolladas, y otras sugeridas en trabajos de tesis de grado, tanto para estudiantes como para docentes, cuando se trata de programas de educación y formación en bioética.

La primera fila incluye el nombre de la estrategia empleada, su objetivo y la población a la cual va dirigida (celdas horizontales). Esto sirve para orientar y mejorar las actividades para el aprendizaje de la bioética, pues como tiene mucho peso el área de la salud, no deben confundirse con la manera de formar a los jóvenes que estudian otras disciplinas. De acuerdo con la propuesta de Ansoff (1986), en su libro *La estrategia en la empresa*, las estrategias deben definir objetivos, una ventaja competitiva, un vector donde actuar y sinergia. Con esto se controla que las actividades apunten a conseguir lo planteado.

Luego la tabla despliega varias columnas para clarificar los rasgos de la estrategia. El primero de ellos corresponde a los *métodos* empleados en bioética, en función de conseguir los objetivos señalados. Se aprecian la deliberación, el diálogo, la pregunta, el análisis de dilemas, entre otros. Continúa la columna de *actividades del estudiante: ¿qué hace el estudiante?*, con el ánimo de determinar el papel que este desempeña en el proceso de enseñanza, de exponer a qué se enfrenta en este rol para conseguir tener bases y vivencias en bioética. La tercera casilla responde a la pregunta *¿qué hace el docente?*, para situar a los lectores en todo lo que el profesor necesita realizar

para impactar en la formación de profesionales competentes, con principios y valores, y con el sello que se desea para los egresados en lo atinente a la dimensión filosófica expresada en el PEI de la Universidad Militar Nueva Granada, en la que se agrega la bioética y los derechos humanos. Por último, se cita la fuente de la que se extrajo la información de las estrategias empleadas para alcanzar el éxito en la enseñanza de la bioética.

Tabla 3. Estrategias para la enseñanza de la bioética

Métodos	Actividades del estudiante: ¿qué hace el estudiante?	Actividades del docente: ¿qué hace el docente?	Fuente
1. Estrategias metodológicas para la enseñanza-aprendizaje de la bioética Objetivo: disponer de elementos para la enseñanza de la bioética Población: docentes y estudiantes			
La deliberación	Por ello, los estudiantes contarán con un espacio de reflexión en el que los dilemas, situaciones y decisiones éticas serán puestas en común, con el fin de evitar la toma de decisiones precipitada, pues al escuchar a los demás las conductas, estas no contarán con una posición única y subjetiva, sino con un referente amplio de discusión lo más objetiva posible	Procura cambiar la conducta y el modo de razonar para tomar decisiones, mediante la aplicación de los contenidos aprendidos en el curso de Bioética, en los egresados del programa de Enfermería de la Universidad Popular del Cesar.	Cerchiaro, D. M. (2011). <i>Elementos pedagógicos y didácticos para la inclusión de la bioética en el currículo de Enfermería de la Universidad Popular del Cesar</i> (tesis de maestría). Valledupar: Universidad Popular del Cesar.
El diálogo	El estudiante se exhorta al “uno mismo”, y en su integridad y en el silencio todos seguirán hablando consigo mismos para dar respuestas acertadas.	Promueve la participación de los estudiantes para que conozcan las reglas de participación, la forma en que deben plantearse los cuestionamientos y las respuestas.	Bilbeny, N. (1998). <i>Sócrates. El saber como ética</i> . Barcelona: Península.
La pregunta	El estudiante en su interior, se planteará interrogantes cuyas respuestas son consideradas de acuerdo con la argumentación y la capacidad para demostrar y fundamentar las razones del análisis. La pregunta, según Sócrates, tiene como finalidad “el alumbramiento” de lo que lleva en el interior de sí mismo, a partir de interrogantes.	Efectúa una planificación de los temas y de las preguntas que realizará; muestra la forma en que deben hacerse y responderse las preguntas.	Bilbeny, N. (1998). <i>Sócrates. El saber como ética</i> . Barcelona: Península.
2. Pedagogías críticas Objetivo: propiciar la reflexión bioética desde el análisis de dilemas. Población: docentes y estudiantes			
Modelo de investigación-acción participación y el análisis de problemas.	Este marco teórico permite justificar el propósito de la investigación en el sentido de adaptar la propuesta metodológica, ubicada	Modifica la forma de investigar y analizar los problemas y los dilemas de los estudiantes a su cargo.	Sánchez Gordillo, J. (2011). <i>Enseñanza y aprendizaje de bioética</i>

Métodos	Actividades del estudiante: ¿qué hace el estudiante?	Actividades del docente: ¿qué hace el docente?	Fuente
	dentro de un contexto de acción constante, a la reflexión bioética.		<i>mediante la modalidad pedagógica basada en el análisis de dilemas.</i>
Análisis de dilemas	Contextualiza a los dilemas como problemas que pueden resolverse mediante dos soluciones, ninguna de las cuales es completamente aceptable. En el campo de la enseñanza se presenta como un caso, o relato de alguna situación en especial ante la cual solo existen dos, y nada más que dos opciones, siendo ambas igualmente factibles y defendibles. Pueden ser reales o hipotéticos.	Promueve la participación de los estudiantes para que conozcan las reglas de participación, la forma en que deben plantearse los dilemas reales o imaginados.	<i>Itinerario documentado de una propuesta didáctica, aplicada en dos instituciones educativas colombianas (tesis doctoral). Bogotá: El Bosque.</i>
3. Pedagogías cognitivas y del significado Objetivo: favorecer el aprendizaje de conceptos y la formulación de interrogantes y opiniones Población: docentes y estudiantes			
Metodología cognitiva	<p>El estudiante investiga con antelación el tema que se estudiará para generar conceptos y expresar interrogantes.</p> <p>El estudiante puede plantear opiniones propias con base en los conocimientos de la teoría y lo que expresan el profesor y sus compañeros.</p>	El docente se encuadra en dos marcos fundamentales: un estilo continuo de motivación y apoyo; y, la inserción de las habilidades cognitivas básicas en el curriculum.	--
4. Líneas de acción para que un educador social haga de la bioética el marco metodológico de sus procesos socioeducativos Objetivo: incidir en las actuaciones de los estudiantes a través de los elementos de la bioética. Población: docentes			
Introducción de nuevos elementos en el diagnóstico socioeducativo; B) en la fase de actuación; c) diseñar acciones encaminadas a romper las posibles relaciones de dependencia	El estudiante hace uso de las variables referidas a la autonomía, competencia, capacidad de elección, reflexión, sobre uno mismo y de su realidad, así como variables de autorrealización personal, lo que nos va a permitir un plan de acción conjunto con el individuo.	Incide en cómo se actúa y hacia dónde se proyecta la intervención socioeducativa respecto al estudiante y sus necesidades y demandas sociales desde la bioética. Es necesaria una comparación continua de los diversos elementos	Ballester, M. y Sánchez, J. (2008) Educación Social y trabajo con la comunidad: La Bioética Social como referente metodológico. <i>Revista de Educación Social</i> , 7.

Métodos	Actividades del estudiante: ¿qué hace el estudiante?	Actividades del docente: ¿qué hace el docente?	Fuente
profesional-individuo; d) revisar con lentes bioéticos los protocolos de actuación existentes.		introducidos en el diagnóstico ante los nuevos que vayan surgiendo en el proceso de intervención. c) introduciendo mecanismos de democratización.	
<p>5. Alternativa metodológica Objetivo: Invitar a pensar y actuar desde la bioética Población: docentes y estudiantes</p>			
Sintagma “mente bioética”: propuesta para pensar y actuar desde la bioética; estimula a adquirir una nueva visión del ser humano, sus obligaciones con sus semejantes, los animales y el medioambiente.	Proceso con el que se concreta una metodología de trabajo, que permite a los directivos de instituciones educativas motivar a los educadores que tienen a su cargo el área de Ciencias Naturales, y a través de estos a los estudiantes, a pensar y actuar desde la bioética, con el fin de que adquieran una visión diferente de los temas que se refieren especialmente al ser humano y sus obligaciones con sus semejantes, con los animales, con el medioambiente y la biósfera y con el universo entero.	“Formar estudiantes con mente bioética implica también formar profesores con mente bioética. Por lo tanto, el primero que debe asumir el reto es el docente”. Este último se forma para enseñar de mejor manera la bioética y así, todos piensen y actúen desde la bioética.	Mazzanti Di Ruggiero, M. (2006) Formar “mentes bioéticas” una alternativa metodológica de formación de docentes y estudiantes en BE a través del programa escolar de Ciencias Naturales. <i>Persona y Bioética</i> , 10(2).
Diálogo interdisciplinario	El estudiante valora éticamente situaciones mediante el ejercicio de la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad, como elementos fundamentales de la bioética en cuanto proceso de búsqueda y construcción de decisiones, basadas en el diálogo. Así, logra el desarrollo moral de un criterio ético.	El objetivo de esta metodología que facilita la formación bioética de docentes del área de Ciencias Naturales mediante la combinación de los conocimientos propios del área con los que se refieren a la BE, para que preparen y desarrollen clases desde una visión interdisciplinaria. Es una estrategia para que cada docente adquiera la fundamentación teórica para la puesta en marcha de esta metodología.	--

Métodos	Actividades del estudiante: ¿qué hace el estudiante?	Actividades del docente: ¿qué hace el docente?	Fuente
<p>6. Estrategias para pregrados, posgrados, programas de actualización en bioética, maestrías, doctorados y carrera de medicina, especializaciones en bioéticas y labor en extensión universitaria. Objetivo: Formar en bioética a los estudiantes de la carrera de Medicina y de sus posgrados. Población: estudiantes y docentes</p>			
<p>1) Integración de contenidos entre las asignaturas del ciclo biomédico y clínico y las humanísticas. 2) Desarrollar actitudes de solidaridad y respeto hacia el paciente. 3) Análisis de los conflictos éticos y participación simétrica de todos los afectados en la toma de decisiones. 4) Facilitar la "formación de formadores". 5) Estrategias de extensión universitaria.</p>	<p>Permitir tanto a los médicos como a los estudiantes que cuenten con una fundamentación bioética para que sean solidarios y respetuosos con los pacientes, y para que participen activa y responsablemente en comités de bioética.</p>	<p>El perfil de la enseñanza de la BE que se propone debe responder al principio de que respetar no es sinónimo de compartir y de que el respeto por el otro es condición sine qua non de la vida democrática. Para formar en BE a futuros docentes y auxiliares docentes de la materia propone estrategias como: creación de una escuela de ayudantes para lo siguiente: contenidos, diálogo, homogeneidad, discursividad, entrenamiento y trabajo de campo.</p>	<p>Outomuro, D. (2008). Fundamentación de la enseñanza de la BE en medicina. <i>Acta Bioethica</i>, 14(1).</p>
<p>7. Modelo educativo estratégico Objetivo: desarrollar procesos de abstracción para brindar soluciones personalizadas a los pacientes como seres individuales en una cultura específica. Población: estudiantes</p>			
<p>Modelo de aprendizaje personalizado y personalista en el que se establece una solución individualizada al problema de salud</p>	<p>El estudiante debe enfrentarse al problema pero lo dotan de medios y experiencia en los que intervienen el aprendizaje reflexivo, el desarrollo de habilidades de comunicación, el respeto a las variables culturales que permiten que se desarrollen procesos de abstracción por reestructuración perceptual y con ello buscar soluciones personalizadas considerando al paciente como un ser individual inmerso en una cultura específica.</p>	<p>El docente transforma a los estudiantes para que personalicen las soluciones a cada paciente, desde la bioética.</p>	<p>Arellano, M., (2003). El proceso de Enseñanza y Aprendizaje de la Bioética. <i>Revista CONAMED</i>, 8(2).</p>

Métodos	Actividades del estudiante: ¿qué hace el estudiante?	Actividades del docente: ¿qué hace el docente?	Fuente
<p>8. Opciones didácticas novedosas para la formación, capacitación y actualización docente Objetivo: favorecer la presencia de maestros actualizados, críticos e innovadores en la enseñanza. Población: docentes</p>			
Estrategias para la formación de docentes	El docente hace las veces de estudiante, entonces aprende: la investigación de la práctica docente; la integración de equipos de investigación; el uso de nuevos medios tecnológicos para la enseñanza. Concluye la autora que es necesaria la formación permanente donde se integren procesos como formación inicial, formación en servicio, capacitación y actualización y se enfatice en los procesos de sistematización e investigación de las prácticas educativas, el autoaprendizaje y la metacognición, para favorecer la presencia de maestros, en el sistema educativo, siempre actualizados, inquietos, críticos e innovadores.	Convierten a los profesores en facilitadores actualizados, innovadores y críticos permanentes para estar a la vanguardia en la enseñanza.	Hernández, A., (2000). Estrategias innovadoras para la formación docente (conferencia). Recuperado de http://www.oei.org.co/de/a.c.htm
<p>9. Metodología para formar en bioética Objetivo: Dotar a los docentes con distintas didácticas para favorecer a los estudiantes con estrategias variadas Población: docentes y estudiantes</p>			
Clase magistral; lectura crítica de textos, lectura de obras literarias atinentes y el análisis de casos, revisión de videos documentales informativos o que escenifiquen conflictos éticos; también, revisión de artículos clínicos en torno a los temas éticos de la asignatura.	El alumno cuenta con contenidos teóricos para la clase magistral. Además señala que cada nivel de formación requiere su propia metodología.	El profesor evita la monotonía en la enseñanza de la bioética, al estar variando las estrategias didácticas	Couceiro, A. (2007). La enseñanza de bioética en medicina: una propuesta de desarrollo curricular. <i>Revist Educ Cienc Salud</i> , 4(2), 92-99

Métodos	Actividades del estudiante: ¿qué hace el estudiante?	Actividades del docente: ¿qué hace el docente?	Fuente
<p>10. Enseñanza de la bioética</p> <p>Objetivos: ilustrar a los docentes acerca de los requisitos para enseñar y evaluar en bioética, y teniendo presente que sean congruentes con el aprendizaje</p> <p>Población: docentes y estudiantes</p>			
<p>El aprendizaje de la bioética será significativo en tanto se ajuste a ciertos requerimientos mínimos: identificar determinados valores, principios, acciones o derechos relacionados con la problemática bioética y el conocimiento de metodologías de resolución de conflictos éticos. Debe impartirse en el pregrado en la etapa preclínica y clínica: la fundamentación teórica en un primer nivel y en niveles sucesivos las metodologías de resolución de conflictos bioéticos. Un tercer requerimiento es la formulación clara de los objetivos y las competencias o resultados de aprendizaje esperados. Las metodologías evaluativas deben ser congruentes tanto con los objetivos como con las metodologías de enseñanza-aprendizaje empleadas.</p>	<p>El estudiante no discute la pertinencia de la enseñanza de la bioética en medicina y de las carreras sanitarias en general. Una segunda cuestión es que se plante el “para qué” y/o “por qué” deben enseñarle bioética: por la reflexión, la defensa y respeto de los valores universales, para promover el diálogo que posibilita la tolerancia. De otro lado concluye que es necesaria una base conceptual filosófica y la enseñanza de principios.</p>	<p>Con referencia al “cómo”, enfatiza en que el centro de las acciones es el docente: de sus habilidades, competencias y talentos, dependerá el que promueva el interés de sus alumnos para con su disciplina, de “encantarlos” en la bioética. Y en cuanto a “quién enseña bioética”, fundamenta que el docente asume el reto de mediador entre el conocimiento y el proceso de construcción del conocimiento por parte del alumno.</p>	<p>Rocha, F. (2012). Reflexiones en torno a la enseñanza de la bioética. <i>Rev Educ Cien Salud</i>; 9(1), 11-15</p>

Métodos	Actividades del estudiante: ¿qué hace el estudiante?	Actividades del docente: ¿qué hace el docente?	Fuente
11. Planos para enseñar bioética Objetivo: establecer las manera de impartir la enseñanza de la bioética Población: docentes			
<p>De acuerdo con los requerimientos personales, la enseñanza debe realizarse en distintos niveles, así mientras a algunos les bastará con los fundamentos teóricos, otros requerirán las competencias para emplear las formas de razonamiento y alcanzar el tipo de conclusiones que se precisan en el ámbito de su desempeño.</p>	<p>El estudiante, debe contar por una parte, al menos con una base conceptual filosófica. Y por otra, lo que Lolos denomina alfabetización en principios: historia, principios básicos, decisiones sobre la vida y la muerte, nociones sobre ética de la investigación científica. Lo que se pretende lograr es “despertar en los estudiantes aquel preciado don de la prudencia y del arte deliberativo”.</p>	<p>Lolas destaca la necesidad de “enseñar a los que enseñan” bioética. Esto exige un cambio en la mentalidad en el docente, el cual “no se consigue cambiando los contenidos de un curriculum sino modificando a las personas que han de ponerlo en práctica”.</p>	<p>Lolas, F. (2003). <i>Temas de bioética</i>. Bogotá: Universitaria</p>
12. Metodología principal para enseñanza de la bioética en las facultades de medicina Objetivo: implementar la enseñanza de la bioética en el marco de las competencias Población: docentes			
<p>La enseñanza de la bioética debe insertarse como el resto de las asignaturas, en el marco de las competencias en los niveles preclínico y clínico y, dentro del marco del aprendizaje basado en problemas: educar las actitudes mediante los conocimientos y las habilidades no sólo es posible, sino que constituye la manera más correcta de orientar el aprendizaje de la bioética en personas adultas. De igual modo, anota que la</p>	<p>El estudiante de bioética debe verla como el resto de las asignaturas, en el marco de las competencias en los niveles preclínico y clínico y, dentro del marco del Aprendizaje Basado en Problemas: educar las actitudes mediante los conocimientos y las habilidades no sólo es posible, sino que constituye la manera más correcta de orientar el aprendizaje de la BE en personas adultas.</p>	<p>De igual modo, anota que la creación de hábitos reflexivos y la adquisición de competencias en bioética debería ser la forma mediante la cual las instituciones docentes estimulen un desarrollo moral positivo.</p>	<p>Couceiro-Vidal, A. (2008). Enseñanza de la bioética y planes de estudio basados en competencias. <i>SL. EDUC MED.</i>, 11(2), 69-76.</p>

Métodos	Actividades del estudiante: ¿qué hace el estudiante?	Actividades del docente: ¿qué hace el docente?	Fuente
creación de hábitos reflexivos y la adquisición de competencias en bioética debería ser la forma mediante la cual las instituciones docentes estimulen un desarrollo moral positivo.			
<p>13. Pedagogía para afrontar los conflictos y los cambios que se vienen dando en las sociedades actuales Objetivo: divulgar la Pedagogía Crítica como herramienta para educar en bioética. Población: docentes y estudiantes</p>			
Es una herramienta útil en la apropiación de los problemas de distribución y justicia de las sociedades, en razón a que dicha pedagogía se inserta como una propuesta política, con la cual es posible asumir a la justicia social como una manera de promover el bienestar social sin eliminar las libertades de los individuos.	El estudiante y el profesor comparten una experiencia pedagógica, pero también de sentido de vida, que los vincula, que los compromete en la construcción de conocimiento, en la toma de decisiones, en las alternativas que puedan plantearse a los dilemas o circunstancias que son exploradas y analizadas.	A través de las pedagogías críticas se establecen nuevas dinámicas en el aula, se crean espacios que estimulan y dan la posibilidad de expresión, de intercambios, de ponerse en el lugar del otro, de comprender, de elaborar argumentos, e incluso, asumir posturas de crítica, de solidaridad y compromiso ante lo que otros viven, sienten y expresan	Ovalle, C. (2011). Pensar la pedagogía crítica para la educación en BE: asunto crucial en sociedades latinoamericanas contemporáneas. En <i>Propuestas y reflexiones para fundamentar la educación en Bioética</i> . Bogotá: Universidad El Bosque.
<p>13. Tesis <i>Estrategias innovadoras para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina, con miras al desarrollo sostenible</i>. Objetivo: Innovar la manera de formar en bioética a los miembros de la comunidad neogranadina y pensando en que aporten al desarrollo sostenible</p>			
Formar bioéticamente con miras a desarrollo sostenible.	Consiste en capacitar a un grupo de docentes (serán los estudiantes en una primera etapa) en bioética para: 1. Que sean multiplicadores de los demás docentes que impartirán	El docente modificará la forma de enseñar bioética en el pregrado, en la Universidad Militar Nueva Granada, apuntando además a la sostenibilidad	Striedinger Meléndez, M. P. (2015). <i>Estrategias innovadoras para formar bioéticamente a la</i>

Métodos	Actividades del estudiante: ¿qué hace el estudiante?	Actividades del docente: ¿qué hace el docente?	Fuente
	bioética y, 2. Que los profesores formen bioéticamente a los alumnos de pregrado (en una etapa inicial), esto es, que de manera intencional y con buen ejemplo, concienticen a los estudiantes de su responsabilidad de pensar y actuar bioéticamente para proteger la vida en todas sus manifestaciones y lograr el desarrollo sostenible.		<i>comunidad neogranadina, con miras al desarrollo sostenible (tesis doctoral). Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada^{1*}.</i>

Fuente: Autora

¹ En 2013, al iniciar el Doctorado en Bioética, Martha Patricia Striedinger Meléndez determina trabajar en la mejor manera de que la comunidad universitaria neogranadina pudiese aprender en forma significativa acerca de la bioética. Para ello, opta por la línea de Bioética, Educación y Cultura. Con el objetivo de diseñar estrategias para enseñar los contenidos de Bioética en la Universidad Militar Nueva Granada, crea el modelo PEBI (Programa de Estrategias de Enseñanza de la Bioética), porque es consciente de que la mayor parte de la comunidad desconoce a qué se refiere esa nueva disciplina. Aunado a ello, es consecuente con la problemática del desarrollo sostenible y no duda en orientar su propuesta para que la formación de los estudiantes contribuya a dar soluciones a la sostenibilidad del planeta. Al comenzar el proceso investigativo y conocer distintos modelos, nace la idea de que la base, lo primordial, para lograr su propósito es contar con un buen docente, es decir, que el profesor no solo sepa de bioética, sino que sea una buena persona, que sirva de modelo, de ejemplo para los jóvenes que se están formando en cualquier área del conocimiento, pero con un enfoque bioético. La orientación del modelo PEBI gira en torno a definir con claridad las estrategias de aprendizaje en términos de procedimientos e instrumentos empleados en forma consciente, controlada e intencional para que los estudiantes de pregrado aprendan en forma significativa. Se espera que en el futuro otros estudiantes del Doctorado en Bioética empleen el Modelo para otros segmentos de la población universitaria: estudiantes de posgrados, docentes, personal administrativo, entre otros. El modelo PEBI está inspirado en varios parámetros: por una parte, en la *pedagogía crítica*, porque con ella es posible asumir la justicia social para promover el bienestar social sin eliminar las libertades de los individuos; por otro, el *aprendizaje significativo*, para de esta manera optimizar el desempeño de los mismos docentes en sus habilidades didácticas en el ámbito de la educación superior, al acercarse al mundo de la enseñanza de la bioética. Igualmente se considera la metodología del aprendizaje basado en problemas (ABP), donde el estudiante descubre qué necesita para avanzar en la resolución de la cuestión propuesta. Lo bueno de este método es que fuerza la interdisciplinariedad y la integración de conocimiento. El profesor asume varios roles: experto, facilitador, tutor, guía y asesor. Esta técnica la emplean algunas facultades para el proceso de enseñanza-aprendizaje en medicina, ya sea directamente o como herramienta en la formación por competencias.

La idea central de este trabajo investigativo consiste en “formar bioéticamente con miras al desarrollo sostenible”; por ello, de las propuestas exhibidas, la opción escogida por la autora de la tesis es la del aprendizaje significativo, presentada por Rocha (2012) en el artículo “Reflexiones en torno a la enseñanza de la bioética”. Allí sugiere ajustar el aprendizaje a las distintas problemáticas y pone en el centro de las acciones al docente, como mediador entre el conocimiento y el proceso de construcción del conocimiento por parte del alumno.

Aun cuando Rocha (2012) aplicó la bioética a los programas de medicina, es válido dirigirla al resto de disciplinas, como lo sostiene Pérez (2007):

La Bioética llama la atención no sólo como fuente de erudición sino ante todo actitudinalmente, para asumir hábitos constructivos a favor de la interiorización crítica de todos los problemas que rodean al *logos* y al *ethos biológico* para superar los desafíos y amenazas que afectan nuestro destino humano, o mejor, nuestro destino común. (p. 335)

Y para esta iniciativa de formar bioéticamente, se considera que la estrategia es legítima cuando se propone que el docente sea primero “estudiante”, para integrarlo en la bioética con el fin de que él multiplique esos conocimientos y actitudes en otros docentes y obviamente en sus estudiantes, no solo de los cursos de Bioética.

Dentro de los resultados esperados, el docente, a partir de su propia experiencia como estudiante, realizará investigaciones para optimizar la formación en esta disciplina. Con esto habrá un aporte directo de su labor docente para la mejora de las prácticas educativas, inclusive se pueden diseñar indicadores dados: por artículos y/o libros

publicados, diseño de cursos virtuales, elaboración de estrategias didácticas, redacción de casos para análisis, cursos de actualización.

Para el caso de la educación en bioética, Unesco (2012) manifiesta múltiples razones para la configuración de esta propuesta, como las distintas miradas filosóficas, los docentes provenientes de diferentes disciplinas, la gran influencia de la enseñanza de la ética médica particularmente en las facultades de Medicina, los disímiles métodos de enseñanza y de evaluación:

La Unesco propuso un programa que intenta hacer confluír la experiencia de diferentes escuelas de enseñanza de la Bioética en un consolidado temático que se inspira en los principios de la Declaración Universal de Bioética y DD.HH. para dar contenido a su programa temático. (p. 17)

Al investigar en la página oficial de la Unesco, en la sección “Libros para descargar”, se encontró que el Programa tiene dos partes: el programa temático y los materiales de estudio. Se aclara que el objetivo fundamental es “precisamente sensibilizar en la identificación de los valores, principios y derechos que deben ser siempre tenidos en cuenta y que deben guiar la evaluación de investigaciones biomédicas” (Unesco Montevideo, s. f.).

En este campo de la educación en bioética han intervenido muchas organizaciones de alcance mundial, especialmente en los últimos veinticinco años, y debido a la trascendencia de la organización que la expidió y al hecho de haber sido aprobada de forma unánime, se resalta la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, de la Unesco, del 19 de octubre de 2005, donde se propone respetar los siguientes principios:

Artículo 23. Educación, formación e información en materia de bioética.

1. Para promover los principios enunciados en la presente Declaración y entender mejor los problemas planteados en el plano de la ética por los adelantos de la ciencia y la tecnología, en particular para los jóvenes, los Estados deberían esforzarse no sólo por fomentar la educación y formación relativas a la bioética en todos los planos, sino también por estimular los programas de información y difusión de conocimientos sobre la bioética.

2. Los Estados deberían alentar a las organizaciones intergubernamentales internacionales y regionales, así como a las organizaciones no gubernamentales internacionales, regionales y nacionales, a que participen en esta tarea. (Unesco, 2005).

Como se puede apreciar, este es un documento que procura orientar a los hombres, a los gobiernos y a las instituciones educativas hacia el conocimiento de la bioética, vista como una ética dirigida a la vida humana y a la ciencia. Por ello, es un contenido supremamente útil para ayudar a resolver los problemas y los dilemas de la humanidad. La debilidad del planteamiento radica, por una parte, en la falta de difusión, porque son muy pocos los que la conocen, y, por otra, en que no afronta todos los temas fundamentales de la bioética en estos momentos.

En este contexto, surge una pregunta: ¿de qué modo educar en bioética? Una buena respuesta es la que ofrece Rubiano (2010):

Por lo tanto, la relación entre educación y bioética, entendida la primera como el sistema de validación del conocimiento realizado por medio de cursos formales e informales y textos aprobados académicamente, llevará a comprender los elementos necesarios y básicos para la didáctica de la bioética a estudiantes de cualquier programa académico universitario, puesto que todos ellos tienen que ver con la vida y la ética, es decir con la formación integral del ser humano. (p. 17)

Por tal motivo se deben planear las estrategias para permitir una buena comprensión y aplicación de la bioética, entre ellas la de “posibilitar el diálogo para volver a la síntesis del conocimiento que definió a la universidad en sus inicios” (Rubiano, 2010, p. 27).

Para el marco teórico de la educación en bioética se deben exponer conceptos como diálogo, paz, respeto y solidaridad. Siqueiros (1996), en su libro *Educar para la solidaridad*, expresa que las personas dan un significado a la palabra *solidaridad* de acuerdo con su cultura y con su sistema de valores; por ejemplo: justicia, desarrollo, sociedad, amor, ayuda y compasión. En el caso que nos ocupa, en la comunidad neogranadina, ¿cómo deben comportarse los estudiantes de pregrado para que la vida perdure? ¿Cómo deben hacerlo en su universidad, en su ciudad, en su país, en la Tierra? No se puede discutir que es necesaria la tolerancia, la interculturalidad, la sensibilidad y, mucho más, que posibilite la lógica de esta nueva disciplina. Y vale la pena referir a Freire cuando afirma:

Es justamente a través de la educación que se abre la posibilidad de denuncia de ese mundo violento y feo y del anuncio de que es perfectamente posible la construcción colectiva de un mundo más bello, solidario, donde todas las personas tengan la oportunidad de ser felices. (Citado en Santos, Shimizu y Garrafa, 2014, p. 277).

Con estas palabras obliga a las personas que se denominan “educadas” a comprometerse a cambiar los entornos desfavorables para transformarlos en sitios idóneos para la convivencia, gracias a una concienciación permanente.

Y aquí entra en juego la pedagogía porque ayuda a que el docente no se quede en un guía académico del estudiante sino que vaya más allá, convirtiéndose en un referente moral, ético y social, aspectos que supone el formar bioéticamente en esta tesis.

Igualmente, con la pedagogía se busca que el estudiante desarrolle su personalidad plenamente: con la cultura de la paz, la responsabilidad, la autonomía, el respeto, y entre las más actuales, la protección del entorno para que no desaparezca pues en él nos movemos; la humanidad no puede desconocer la trascendencia que hay en la moralidad de una sociedad y de ahí la relevancia de la enseñanza y formación en bioética de esta propuesta.

En el artículo *Bioética: una disciplina en riesgo*, Kottow expresa su postura así:

la bioética tiene que incorporar a sus preocupaciones los problemas poblacionales y globales.....pero no ha de perder el rumbo de ser una disciplina reflexiva, cuyo pluralismo y tolerancia han de estar por encima de un compromiso político contingente comprometido con una visión que necesariamente será excluyente e intolerante de alternativas. (Kottow, 2010, p.6).

3.1.2. ¿Qué es formación?

Formación es el proceso y el efecto de formar o formarse. Esta palabra procede del latín *formatio*. Esta palabra se aplica en diferentes ámbitos:

En un contexto militar, una formación es una reunión ordenada de una tropa, barcos de guerra o aviones. Suele identificarse con una fila o una línea ordenada. Por ejemplo: 'Nos dijeron que nos pusiéramos en formación'.

En Geología, se utiliza esta palabra para referirse a una serie de rocas que tienen características similares. También se suele hablar de 'formación rocosa'.

En Medicina, se habla de 'formación reticular' para señalar la estructura neurológica del tronco del encéfalo.

En Pedagogía, hace referencia al proceso educativo o de enseñanza-aprendizaje

De un modo genérico, algunos sinónimos de esta palabra son: creación, constitución, establecimiento, institución o configuración. Se utiliza también, al igual que la palabra *forma*, como *estructura externa*. (Dávila, 2014, p.1)

Existe una problemática entre educación y formación y además no es clara la concepción de ellas en algunas universidades. Una idea que se encuentra bastante difundida es que la universidad solo instruye y la formación se logra cuando el educando interioriza los conocimientos y desarrolla sus facultades.

Se sabe que los profesores contribuyen a formar a los estudiantes como ciudadanos, con determinados principios y valores, con su comportamiento; esto es, ayudar a reforzar lo que traen desde su hogar. Pero desde el nivel directivo deben aclararles cómo hacerlo, porque se sabe que no hay uniformidad en los contenidos, en las situaciones y ambientes correspondientes y, en sus propósitos:

La formación es un proceso de desarrollo humano que implica dar forma a cada una de las esferas que constituyen al ser humano en todas las formas de expresión de sus talentos, capacidades, potencialidades y maneras de relacionarse tanto con su interioridad o realidad interna (subjetividad), como con su realidad externa (intersubjetividad), objetivación del entorno donde se habita. (Franco, 2011, p. 43).

Y si se habla de formación en bioética, es necesario aspirar a que conduzca a brindar los saberes básicos, a convertirlos en práctica cotidiana para desarrollar las facultades intelectuales y morales de los individuos y consiga fortalecer el ser, apoyar la perfección de la existencia humana, y finalmente, para que todo esto contribuya a que la vida en todas sus formas, perdure.

En lo que respecta a la formación en bioética, el Comité de Bioética de Aragón (2014) propone un plan de formación cuyo objetivo principal se plantea de este modo: “Como no podía ser de otra manera, es la adquisición de conocimientos y habilidades que conduzcan a un cambio de nuestras actitudes hacia la excelencia” (p. 5). Y dentro de los objetivos concretos citan entre los principales, los siguientes:

- Enseñar la fundamentación y metodología de la Ética aplicada a las actividades sanitarias.
- Identificar aquellos valores implicados en los conflictos.
- Promover el debate que ayude en el proceso de toma de decisiones prudentes
- Promover las actuaciones responsables en los contextos social, normativo, político, económico y tecnológico en los que se encuadran las actividades sanitarias.
- Servir de formación básica para los futuros miembros de comités relacionados con la bioética. (Educación a la ciudadanía, p. 5)

Con esta exposición es claro que la educación es parte de la formación y que esta última obedece a un plan que incluye etapas, estrategias, personal, metodología, presupuesto para los recursos materiales y humanos y, por último, los mecanismos de seguimiento y control.

Por ello, se justifica impartir la bioética y con ella la promoción de valores como medida para mejorar la calidad de la educación, para que esta sea integral y ayude a que las personas se comprendan mejor a sí mismas y a los demás. En la actualidad vemos conductas inapropiadas como hacer “matoneo” o *bullying*: burlarse de los compañeros del curso, ser indiferentes, apartarlos o simplemente burlarse del otro; u otras como ser deshonestos en los exámenes, ser intolerantes, traicioneros, injustos, indiferentes, y muchas más que solo traen problemas a la comunidad de la institución y a los hogares de los estudiantes. Al contar con esta formación ética se beneficiará el razonamiento moral de los educandos, que se desarrollarán armónica y responsablemente. Se configuran así claros interrogantes desde la ética:

[Esa preocupación] se centrará en el cuestionamiento del aparentemente infalible criterio de la bioética, en los dilemas que se le han planteado y en las soluciones que ha presentado, las cuales, en muchos casos, nos llevan a preguntarnos lo siguiente: ¿es en verdad la bioética un vástago de la ética o es fruto de los intereses del ser humano? (Educastur, 2007, p. 2.).

Para la autora de este documento, la respuesta es que la bioética es el fruto de los intereses del ser humano, que espera tener conocimientos, desarrollar habilidades y realizar un cambio tanto en las actitudes fundamentales como en el carácter moral de las personas, siempre pensando en proteger la vida en todas sus formas. Transmitir y formar en valores es el reto de los educadores en bioética: deben buscar mejorar los que ya tiene el estudiante e incorporar los que requiere para su carrera y para ayudar a la comunidad en que se desarrolla.

Se debe mencionar la importancia que en esta tesis tienen las estrategias dentro de las prácticas docentes, porque ellas son las que mejoran la transmisión y aplicación de los

saberes para que resulten más entendibles y prácticos, especialmente en el caso de la bioética. La *sistematización de las prácticas docentes* ayuda a su proceso de formación, porque genera teoría, y para el caso de esta tesis de grado, se puede aplicar como *estrategia* para formar bioéticamente a los estudiantes. Por lo tanto, el maestro adelantará actividades como la observación, el acompañamiento a los alumnos en el desarrollo de las actividades, prestar atención a las interrelaciones entre ellos y los estudiantes, y, entre los estudiantes

Otra estrategia de formación para los docentes puede ser *el estudio o análisis de casos*, porque es un medio para conocer, reflexionar y comparar situaciones que pueden ser simuladas o reales. Es una técnica que se aplica en diferentes áreas del conocimiento y comenzó a ser utilizada en Harvard, en 1914, en el programa de Derecho; luego la emplearon en la Escuela de Negocios de la Facultad de Administración, en Medicina y en Ciencias Políticas. Consiste en presentar situaciones problemáticas de la vida real para ser reflexionadas, analizadas y discutidas, y para que se generen salidas a los problemas. La bondad está en que lleva al alumno a pensar y a contrastar sus ideas con las de los demás compañeros; también en que desarrolla la creatividad, porque genera alternativas de solución, y, otro valor es que lleva de la teoría a la práctica:

La bioética es una filosofía investigadora de interrogantes, que intenta liberar al hombre en su interior, buscando un desarrollo de la conciencia individual en el íntimo debate que se produce en la búsqueda de respuestas. (De las Morenas, 1999, p. 246).

La bioética es una ética que se volvió a la naturaleza, y esta afirmación se debe a Potter (Osorio, 2016); para él, la racionalidad tecnocientífica es lo que tenemos los hombres y

a ella la moldea la bioética, lo que exige una formación ética en el campo de la investigación, así como en la deliberación y el análisis de las intenciones en este contexto. De ahí que sea conveniente adelantar los estudios de casos de manera individual y luego analizarlos en grupos, para determinar las similitudes o contradicciones de los participantes.

3.1.3. Enseñanza de la bioética

La pedagogía tradicional desde sus diversas vertientes le concedía a la enseñanza un papel autoritario y disciplinador en el proceso educativo porque forma personas conformistas; otras corrientes plantean que desvincula con el contexto social y cultural por cuanto la conciben como una forma de impartir capacitación a todos por igual. Pero ante la actualidad que se nos presenta, la enseñanza está forjada para construir y reconstruir el conocimiento, para que el estudiante tenga una visión integral de la realidad y la transforme para bien de todos, como se presenta en la pedagogía constructivista. Ahora bien, Azevedo (1998) sostiene al respecto;

Al ser la Bioética un área compleja y reciente de conocimientos, no existe, para su enseñanza, una tradición pedagógica específica ni una experiencia didáctica consolidada [...]. Entendida como disciplina científica o académica, la Bioética no se limita a la pedagogía tradicional, ni debería resumirse en una justificación pragmática basada en teorías preestablecidas (citado en Abellán y Maluf, 2014, p. 54).

Y es que el conocimiento que se debe transmitir está en construcción porque la bioética nació hace más de cuarenta años, por lo que al compararla con otras disciplinas es muy joven, está en su etapa inicial. Y para su enseñanza “el espíritu que debe guiarnos es entender la bioética como una praxis y no solo como una tekné” (González, 2012, p.16).

Aunque tradicionalmente la bioética se ha concebido para ser enseñada desde la clase magistral, con discusiones entre los alumnos, con orientación del profesor hacia las cuestiones bioéticas, la pedagogía crítica nos propone como se ha ampliado en la propuesta de estrategias innovadoras de esta tesis, que se hagan procesos de aprendizaje desde:

- a. Estudio de casos
- b. Talleres participativos
- c. Debates y discusiones sobre temas actuales
- d. Extrapolación de conocimientos y diálogos de frontera
- e. Análisis de escuelas, tradiciones y corrientes de pensamiento contemporáneo
- f. Y el cine, entre las principales posibilidades.

Además se puede pensar en evaluaciones escritas para concretar qué tantos conocimientos de bioética tiene cada estudiante, qué tan profundas son sus reflexiones, qué propuestas bioéticas se le ocurren al participante.

Amaro destaca la necesidad de incluir la enseñanza de la bioética en el currículo como algo urgente, “resaltando que no solo es importante su aprendizaje porque si lo aprendido no es también aprehendido, no se verá reflejado en los imprescindibles cambios conductuales” (Amaro, 2006, p. 80)

El modelo pedagógico por el cual se opta en esta tesis es el constructivismo, fundamentado en los trabajos de Vigotsky y Piaget, “donde se reconoce el carácter

individual del aprendizaje escolar, pero, no obstante, va construyendo el conocimiento a través de la mediación de otros, entre ellos, el docente quien será motivador del alumno” (Rocha, 2012, p. 13).

En esta teoría, el descubrimiento y la cimentación de los conocimientos contribuyen a que el aprendizaje sea realmente significativo; surgen cuando el alumno construye nuevos conocimientos a partir de los saberes que ha adquirido previamente, ya sean conceptos o experiencias. El docente se dedica a observar y guiar al estudiante para que no cometa errores.

Este planteamiento implica que no solo deben transmitirse los fundamentos, las doctrinas, los tratados, las declaraciones y todo lo concerniente a la ética y a la bioética, sino que esos contenidos deben complementarse con las competencias respectivas para que los profesores (que son junto con los estudiantes de pregrado, los destinatarios de esta investigación) puedan emitir juicios prudentes y justos y argumentar en las discusiones, para que investiguen antes de presuponer, para que adquieran habilidades que les ayuden en la aplicación de los principios fundamentales de bioética, y todo ello les permitirá garantizar procedimientos razonados y tomar decisiones fundamentadas con sus estudiantes. En cuanto al modelo didáctico se ha escogido el colaborativo, definido así por Mayorga y Madrid (2010):

La representación de la actividad de enseñar como una práctica colegiada, interactiva y considerada en equipo, como función compartida, en la que el educador y los estudiantes son agentes corresponsables y protagonistas de la acción transformadora. (p. 98)

En este caso, el predominio no está centrado ni en el profesor ni en el alumno, forma parte de un modelo didáctico alternativo o integrador, también denominado modelo *didáctico de investigación en la escuela*:

A partir del planteamiento de “problemas” se desarrolla una secuencia de actividades dirigida al tratamiento de los mismos, lo que, a su vez, propicia la construcción del conocimiento manejado en relación con dichos problemas. (Mayorga y Madrid, 2010, p. 97).

Dentro de las características de esta opción, pueden señalarse las siguientes:

- Se enseña para el enriquecimiento progresivo del conocimiento del alumno/a hacia modelos más complejos de entender el mundo y de actuar en él.
- Se enseña acerca de diversos temas como los cotidianos, problemática social y ambiental, conocimiento metadisciplinar, teniendo en cuenta los intereses y las ideas de los estudiantes.
- La evaluación está centrada en el seguimiento de la evolución del conocimiento de los estudiantes y de la actuación de los profesores en el desarrollo de las investigaciones mediante diversos instrumentos como las producciones intelectuales y las diferentes observaciones de parte de ambos actores. (Mayorga y Madrid, 2010, p. 97).

Las estrategias correspondientes estarían dadas por metodologías centradas en la actividad de los estudiantes, “con los objetivos de desarrollar la reflexión conjunta, fomentar la responsabilidad, capacidad creativa y el sentido crítico” (Mayorga y Madrid, 2010, p. 104); aspectos esenciales en la relación de la bioética con la educación, como medio para la transmisión de esos valores.

3.1.4. La bioética como movimiento internacional

En 1927, Fritz Jahr, pastor protestante, teólogo, filósofo y profesor, nacido en Alemania, publicó un artículo titulado “Bioética: una revisión de la relación ética entre humanos, animales y plantas”, en el que sugirió considerar a cada ser vivo como un fin en sí mismo y tratarlo como tal en la medida de lo posible. También consideró la importancia de que los investigadores dedicaran tiempo a la reflexión, la deliberación y el análisis de intenciones y convicciones en el desempeño de sus actividades. Por esa demostración se sabe que no es Potter el padre de la bioética, como exponen algunos textos. Pero la atención se debe centrar en que las afirmaciones son para él un “imperativo bioético” de orden mundial. Con ello se da un renacer de la consideración ética en las actuaciones de las personas para con los demás seres vivos, en sus relaciones, en las manipulaciones con ellos.

De ahí en adelante se presentaron muchos casos que, por su naturaleza, llevaron a la reflexión bioética; entre ellos se puede citar el de Tuskegee Valley, en Alabama, Estados Unidos, 1932, donde se experimentó con 430 personas de raza negra: no se les brindó tratamiento para la sífilis a fin de conocer el curso normal de esta enfermedad. Finalizaron el estudio en 1972, y por ello surgió el Informe Belmont, redactado en 1979 por la Comisión Nacional para la Protección de Sujetos Humanos en Investigaciones Biomédicas y de la Conducta (Observatorio de Bioética y Derecho, 1979).

En Alemania se produjeron muchos experimentos por médicos nazis a personas de raza judía, entre 1933 y 1945; ello llevó a que condenaran a varios doctores por el atropello a los derechos humanos en el Juicio de Nuremberg (agosto de 1945 a octubre de 1946); como producto de este hecho se publicó, el 20 de agosto de 1947, el Código de Núremberg (Tribunal Internacional de Núremberg, 1947). En él se expresan las

recomendaciones para los científicos en el ejercicio de los experimentos y se destaca que es el primer documento que planteó la obligación de solicitar el consentimiento informado (BioéticaWeb).

Y en Estados Unidos, desde 1960, surgen varios sucesos que propician el auge de la bioética como disciplina. Sobresalen los aportes de Potter (1971), Callahan (1993) y Reich (1995), Beauchamp y Childress (1999), como exponentes de los temas de aborto, muerte, investigación y experimentación humana, consentimiento informado y genética, entre los principales.

En 1993, la Unesco creó el Comité Internacional de Bioética (CIB) para institucionalizar e internacionalizar la bioética; previamente, estableció en 1989 el Proyecto Internacional sobre el Genoma Humano. Posteriormente, en 1997 emitió la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, porque el eje de la bioética era, en principio, la reflexión sobre el genoma humano y el ser propiamente humano. (Touré, 2015, p. 108)

Ahora bien, de acuerdo con Luengas, Feinholz y Soberón (2007), “la bioética es un movimiento internacional que ha alcanzado un reconocimiento considerable debido a que fomenta la reflexión ética sobre muy diversos problemas (medio ambiente, calidad de vida...” (p. 9). Por ello, frente a la ausencia de consenso moral se hace necesaria la inclusión de responsabilidades, de obligaciones, de exigencias que la bioética propone para las actuaciones de los individuos:

Todo lo dicho nos plantea la posibilidad o no de una bioética universal. ¿Sería posible tal bioética? La respuesta remite a [que] sí es posible tener una moral o ética universal

puesto que sólo es posible una bioética universal si tenemos previamente una ética común. Creo que la tendencia a la universalidad está inscrita en la misma idea de moral. (Sádaba, 2004, p. 230).

Por otro lado, las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en los sistemas de formación deben aprovecharse como una excelente opción que no puede desconocerse para enseñar bioética y para que esta se transforme en una bioética mundial, que abarque desde la educación básica hasta los posgrados de la educación superior. En este orden de ideas se pueden diseñar ayudas como videos, aulas virtuales, adelantar videoconferencias, chats y foros, para emplearlas con los participantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la bioética, de modo presencial y de modo virtual, o en educación a distancia.

Afirma Linares: “la bioética es un híbrido cultural específico de la segunda mitad del siglo XX, y en particular, una consecuencia o respuesta de la conciencia moral de la humanidad ante su creciente poder tecnocientífico” (Linares,2004, p.13). Por esa característica general puede lograrse mayor penetración y expansión en su difusión, y ayudar en la construcción de colectividades más involucradas en la supervivencia de la sociedad y de “la permanencia de una vida humana auténtica en la Tierra” (Jonas, 1995, p. 40) porque la divulgación de la bioética en un mundo que avanza inexorablemente hacia la globalización, es un asunto incuestionable.

En el XXII Seminario Internacional de Bioética, celebrado en Bogotá los días 19 y 20 de agosto de 2016 se adelantó un Panel acerca de “Experiencias de la BE en Colombia”; cuando intervino el Dr. Juan Mendoza Vega, expuso lo siguiente: “Debemos promover la mentalidad bioética en el mundo para meter en la mente de cada uno este esquema, en

el sentido de que todos sepan que tienen que obrar bien con todo lo que nos rodea, con lo que está vivo y con lo que no está vivo, para que la humanidad sobreviva”.

También le imprime un sello mundial el hecho de que la bioética aborda el problema de la vida en este planeta y ese es un tema que interesa a toda comunidad. Por lo tanto, los seres humanos deben realizar comportamientos coherentes con la lógica de la vida, construir una ética que favorezca la vida en todas sus expresiones.

3.2. Estatuto epistemológico de la bioética

Dentro del contexto de una tesis doctoral acerca de la bioética se hace necesario incluir el debate sobre el estatuto epistemológico de la bioética como disciplina académica; Autores como Ferrer (2009) sostienen que el estatuto epistemológico de un discurso se determina por la pregunta fundamental que se plantea y por la respuesta que se busca, como uno de los focos integradores del discurso mismo. En el caso de la bioética, la pregunta fundamental es de índole moral; si se concibe desde esta perspectiva, la bioética sería una disciplina ética que tiene su hogar epistemológico en la misma filosofía, como sostiene Ferrer (2009), quien además defiende el concepto de “éticas aplicadas” y sugiere finalmente que el método de la bioética, sobre todo la que se hace en nuestras latitudes, debería adoptar el círculo hermenéutico como metodología para su filosofar.

“Cuando hablamos del estatuto epistemológico de una disciplina académica nos referimos a la justificación racional de sus métodos y sus saberes. Sin esa justificación, la disciplina no tiene un lugar en el conjunto de las disciplinas académicas que aspiran a generar un saber científico, en el sentido amplio del término”. (Ferrer, 2009, p. 36).

De igual manera, Engelhardt (1995), en su libro *Los fundamentos de la bioética*, señala que *bioética* ha de entenderse como un sustantivo plural: más que hablar de *bioética*, es preciso referir *bioéticas*. Por su parte, Juan Carlos Álvarez presentó críticamente algunos de los paradigmas teóricos más influyentes en las bioéticas contemporáneas (Ferrer, 2008), en tanto el conocido eticista español Marciano Vidal (2007), además de pensar los paradigmas basados en diversas orientaciones teóricas, constata también una correlación entre áreas geográfico-culturales y la diversidad de planteamientos bioéticos; de esta manera, habla de la bioética “europea” continental frente a la anglosajona, y de la bioética “mediterránea” frente a la bioética del norte. Cabe destacar, según Vidal (2007), las peculiaridades que aportan las reflexiones bioéticas que se hacen en el tercer mundo y, más concretamente, en América Latina, según la idiosincrasia de nuestros pueblos.

El 8 de noviembre de 2004 se llevó a cabo, en Montevideo, una reunión científica para discutir lo que se llamó el *Estatuto epistemológico de la bioética* y cuya finalidad consistió en analizar —a partir de la realidad de los países latinoamericanos y caribeños— las bases conceptuales de sustentación de la propia bioética. Las memorias del evento se sintetizaron en un libro que lleva el nombre del evento y reúne los artículos de los expositores. Kottow (2005), bioeticista chileno, inicia el texto con un artículo titulado “Bioética prescriptiva. La falacia naturalista. El concepto de principios de bioética”, en el que manifiesta lo siguiente:

La bioética es una disciplina que amalgama conocimientos teóricos de ética, se somete a los rigores del debate analítico, se abre al conocimiento empírico y lo incorpora en la medida que lo requiere para valorar las realidades, las proyecciones, los dilemas y las situaciones problemáticas que se dan en el ámbito de la reflexión.

El discurso de la bioética se somete a criterios de racionalidad, razonabilidad o plausibilidad, prudencia, coherencia interna de los pronunciamientos entre sí y coherencia externa de lo aseverado con relación a antecedentes históricos y a la realidad social coetánea. (p. 15)

Para Kottow, la bioética es una ética aplicada y sus principios se someten a los criterios de veracidad y falsedad; la concibe como una disciplina sistemática, con normas y con aplicación en el ámbito social. Además, recordemos que en esa época los bioeticistas del sur del continente concibieron la urgencia de un cambio en la bioética clásica para que tuviera en cuenta los problemas que afectaban la vida y el desarrollo de la humanidad, especialmente la pobreza y la ruina del medioambiente. Atendiendo a estas preocupaciones, un grupo de bioeticistas apoyó tratar en la bioética asuntos como la interculturalidad, los condicionantes de la salud y lo que tuviera relación con las complicaciones que abaten a los seres humanos en la salud y en la vida, en general:

La ética seguirá siendo antropocéntrica, pero es urgente repensarla transdisciplinariamente desde las categorías de la complejidad para moderar el antropocentrismo y determinarle linderos epistemológicos de compromiso ecosistémico creíbles para quienes advierten de la crisis ambiental. (Cely, 2007, pp. 35-36).

En cuanto a esta cita, se puede concluir que no solo son múltiples las orientaciones teóricas y los planteamientos culturales referentes a la misma bioética, sino que también se pueden constatar distintos ámbitos de interés y de especialización en el ámbito de esta disciplina. Así, por ejemplo, se puede hablar de bioética clínica y de la investigación científica, bioética fundamental, bioética global, bioética y derechos humanos, etc.

Pero se ha visto que en algunos casos la bioética acepta injusticias, como es el caso de su silencio ante la desigualdad social que tiene como consecuencia sexismo, opresión,

falta de educación de la que se derivan bajos ingresos, poco o ningún acceso a la salud y, por ende, enfermedades, desnutrición, muertes y muchos males. Y en ello trabaja la corriente latinoamericana como se encuentra en varias citas del *Estatuto Epistemológico de la Bioética*.(p. 25)

El hecho de la custodia de los criterios que defienden el antropocentrismo es otro ejemplo que aplica en esta exposición: “Por lo tanto, si consideramos que la discriminación de los humanos que pueden sentir sufrimiento y bienestar es inaceptable, ello debe llevar a que nos preguntemos si los criterios que discriminan a los animales no humanos se encuentran justificados” (Horta, 2007, p. 135). Así, al reflexionar acerca de este tema, concluimos que esos argumentos no son moralmente relevantes, ya que hay razones válidas para no dañar a los demás, y porque está demostrado que, en términos cuantitativos, la experimentación con animales excede notablemente los casos prácticos que afectan a los seres humanos, aspecto que interesa en este trabajo de grado, porque patrocina el desarrollo sostenible.

Se requiere, de esta manera, que la bioética se comprometa con ser “puente hacia el futuro”, en un sentido social y económico, y no solo en cuestiones que tienen que ver con los derechos humanos, la medicina, el medioambiente, las tecnologías y sus conexiones. Su práctica debe adoptar un enfoque que pondere los conflictos morales que surjan con base en una aprobación justa de los intereses en juego, sin importar la especie de la que formen parte los que intervienen.

Otra reflexión surge al ser testigo de las confrontaciones por la responsabilidad social; en la vida real se dan hechos que no se resuelven porque se desconoce quién es el

encargado de proteger a determinado grupo, como ocurre con las etnias y las razas que habitan en Colombia, que por ser minorías, son desatendidos por todas las entidades, y solo hasta cuando se presentan siniestros, desastres y demás calamidades, se fijan en ellas. La bioética debe responder adecuadamente a estos problemas contemporáneos a través de la biopolítica, la biojurídica, el bioderecho o la biolegislación. Concretamente, en la atención en salud deben delimitarse los deberes éticos de los sistemas y las políticas de salud, por una parte, y de los profesionales del sector, por otra. Igualmente debe hacerse esto en el trato entre el paciente, las empresas de salud y los prestadores del servicio, para que no haya marginación o discriminación.

Destacar que la enseñanza de este nuevo saber que llamamos *bioética* es una necesidad que apremia para lograr sensibilizar a la humanidad, tendiendo a la supervivencia del hombre, de los demás seres vivos y del medioambiente que la naturaleza nos brinda, porque hay carencia de fundamentos y de su aplicación para hacer frente a los retos de convivencia, tolerancia, respeto, justicia, libertad, paz y otras consideraciones. Debemos volver a las raíces del arte de la enseñanza de Sócrates, que mencionaba “el cuidado del alma para hacer posible, junto con el aprendizaje, la educación plena del joven que tendrá como meta el buen hacer” (López, 2011, p. 317)

En conclusión, ante un mundo tan plural, rico en orientaciones, tendencias y temas, es imperioso preguntarse si hay algún denominador común que abarque todas las iniciativas y esfuerzos que se identifican con el sustantivo *bioética* y con los adjetivos que de este se derivan. Un ejemplo es la campaña publicitaria que hay en Colombia acerca del cuidado: un hombre de clase media afirma que en su casa lo esperan sus seres queridos y, que por eso, él se cuida y cuida a sus compañeros, porque sabe que a ellos también

los esperan seres que los aman; en este caso están considerando que la ética del cuidado no es exclusivamente feminista ni elitista. Esta es una razón para promoverlo, al igual que sucede con la compasión, la confianza y otras virtudes que se requieren como exigibles en el día a día.

3.3. Deberes éticos

Es necesario mencionar por qué se va a hablar de la deontología (deberes) en el contexto de la bioética. Pero partiendo de que algunas personas confunden el significado de ética, bioética y deontología, se procederá a aclararlos: la ética, en pocas palabras, es una rama de la filosofía que estudia la bondad o la maldad de los comportamientos humanos, es decir, las cuestiones morales; la bioética, por su parte, es el estudio de los problemas morales que se plantean en todos los campos de la actividad humana, y hoy su desafío es recuperar su significado ético.

La deontología es una parte de la ética que suele designar la “moral profesional”, esto es, el buen hacer de los deberes profesionales que demanda el cultivo de virtudes y que produce resultados deseables.

En general, pese al conocimiento que el hombre tiene de sí y de su hábitat, no se ha comprometido moralmente para que su bienestar no afecte el medioambiente y le ayude a tener una vida digna a la sociedad futura, que debe heredar una naturaleza bien cuidada. Para ello se han redactado y aprobado códigos y declaraciones que brindan las pautas que han de seguirse; pero estas proposiciones han sido y son ignoradas.

Los deberes éticos no solo se exponen en las aulas de educación formal, sino que hay reglamentos para las diferentes profesiones con el ánimo de que quienes se dedican a un campo de conocimiento y laboral, estén identificados formalmente con códigos de conducta que los vinculen. Pero como los seres humanos son libres, incumplen estas normas y por ello surge la necesidad de precisarlas y disponer de organismos que aseguren su cumplimiento y puedan sancionar en caso de que falten a estas reglas.

En coherencia con lo ya expuesto, se cita que la Asociación Médica Mundial ha promulgado la Declaración de Helsinki (1964) como una propuesta de principios éticos que sirvan para orientar a los médicos y a otras personas que realizan investigación médica en seres humanos. La investigación médica en seres humanos incluye la investigación del material humano o de información identificables, y este es solo un caso de cómo integrar principios éticos que no deben corresponder únicamente a una facultad de medicina, sino a todas las disciplinas (Instituto de Neurobiología de la UNAM, 2013).

Otro conjunto de principios se halla en la Declaración de Ginebra (1948), redactada por la Asociación Médica Mundial, la cual vincula al médico con la fórmula de “velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente”. Entre tanto, el Código Internacional de Ética Médica afirma que “el médico debe actuar solamente en el interés del paciente al proporcionar atención médica que pueda tener el efecto de debilitar la condición mental y física del paciente” (citado en Instituto de Neurobiología de la UNAM, 2013). La dos Declaraciones no son aplicables a este trabajo de grado, pues están dedicadas a la comunidad médica, a la que hace recomendaciones para autorregularse en la investigación, y no permitiría encontrar argumentos a favor de problemas o dilemas propios del campo de la educación.

3.3.1. Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos

A continuación se presenta otro de los ejes de la bioética, que fue impulsado por la Unesco en el 2005 y se refiere al compromiso de los Estados miembro de esta organización en el sentido de respetar y aplicar los principios fundamentales de la bioética compilados en un solo texto. En cuanto a las consideraciones generales, y dado lo extenso del documento, se mencionarán únicamente algunas que interesan a esta investigación². La parte introductoria de la Declaración indica las motivaciones generales:

Teniendo en cuenta los rápidos adelantos de la ciencia y la tecnología, que afectan cada vez más a nuestra concepción de la vida y a la vida propiamente dicha, y que han traído consigo una fuerte demanda para que se dé una respuesta universal a los problemas éticos que plantean esos adelantos, [...]

Resolviendo que es necesario y conveniente que la comunidad internacional establezca principios universales que sirvan de fundamento para una respuesta de la humanidad a los dilemas y controversias cada vez numerosos que la ciencia y la tecnología plantean a la especie humana y al medio ambiente, [...]

Consciente de que los seres humanos forman parte integrante de la biosfera y de que desempeñan un importante papel en la protección del prójimo y de otras formas de vida, en particular los animales, [...]

Proclama los siguientes principios y *aprueba* la presente Declaración [...]. (p. 3)

² Se recomienda asimismo la lectura de los artículos 6, 14 y 23 de la Declaración, concernientes al consentimiento, la responsabilidad social y la salud, y la educación, formación e información en materia de bioética, respectivamente.

Sobre las *disposiciones generales*, conviene señalar que el Artículo 1 menciona el alcance de la Declaración, y señala:

La Declaración trata de las cuestiones éticas relacionadas con la medicina, las ciencias de la vida y las tecnologías conexas aplicadas a los seres humanos, teniendo en cuenta sus dimensiones sociales, jurídicas y ambientales. (p. 4)

Por su parte, el artículo 2 de la Declaración, sobre los objetivos, da cuenta de:

Los objetivos de la presente Declaración son:

- a) Proporcionar un marco universal de principios y procedimientos que sirvan de guía a los Estados en la formulación de legislaciones, políticas u otros instrumentos en el ámbito de la bioética. [...]
- g) Salvaguardar y promover los intereses de las generaciones presentes y venideras;
- h) Destacar la importancia de la biodiversidad y su conservación como preocupación común de la especie humana. (p. 4)

El texto propone crear una base moral para los gobernantes de países, empresas y sociedad en general, considerando la necesidad de suprimir los errores de esos actores que han llevado a la degradación ambiental y todas sus repercusiones, teniendo presente los principios de la bioética.

El artículo 3 de la Declaración, que contiene el *principio de dignidad humana y derechos humanos*, determina:

1. Se habrán de respetar plenamente la dignidad humana, los derechos humanos y las libertades fundamentales.
2. Los intereses y el bienestar de la persona deberían tener prioridad con respecto al interés exclusivo de la ciencia o la sociedad [...]. (p. 5)

Por su parte, el artículo 5, sobre los principios de *autonomía y responsabilidad individual*, pone de manifiesto la necesidad de un debate moral:

Se habrá de respetar la autonomía de la persona en lo que se refiere a la facultad de adoptar decisiones, asumiendo la responsabilidad de éstas y respetando la autonomía de los demás. Para las personas que carecen de la capacidad de ejercer su autonomía, se habrán de tomar medidas especiales para proteger sus derechos e intereses [...]. (p. 5)

Partiendo de que cada individuo es autodeterminante de acuerdo a sus intereses y creencias, la autonomía tiene un gran valor porque contribuye a reafirmar la personalidad del individuo y por ende, promueve su bienestar físico y psicológico. Pero la otra cara de la autonomía es que lo que la persona hace libremente, no afecte a los otros.

Este principio da origen a la aplicación del consentimiento informado, y cuando algunos enfermos no pueden decidir por sí mismos, la obligación de utilizarlo se realiza con los familiares o acudientes del aquejado

El artículo 16, el principio de *protección de las generaciones futuras*, indica lo que varios autores han clamado en lo que tiene que ver son la sostenibilidad:

Se deberían tener debidamente en cuenta las repercusiones de las ciencias de la vida en las generaciones futuras, en particular en su constitución genética. (p. 8)

Ahora bien, el cuidado del medioambiente, la biósfera y la biodiversidad es también una preocupación de la Declaración porque a partir de ellas, el ser humano se hace humano; por ello, en el artículo 17 estipula:

Se habrán de tener debidamente en cuenta la interconexión entre los seres humanos y las demás formas de vida, la importancia de un acceso apropiado a los recursos biológicos y genéticos y su utilización, el respeto del saber tradicional y el papel de los seres humanos en la protección del medio ambiente, la biosfera y la biodiversidad. (p. 8)

Aquí interviene el concepto de la moral pues está vinculada con el proyecto de vida de todos los seres humanos, porque mantienen relaciones con el resto de seres bióticos y abióticos. También se considera el concepto de ecología porque introduce a la ética el sentido de globalidad alrededor de la vida y la naturaleza.

Respecto a la aplicación de los principios, conviene citar el artículo 18, sobre la adopción de decisiones y tratamiento de las cuestiones bioéticas, que señala:

1. Se debería promover el profesionalismo, la honestidad, la integridad y la transparencia en la adopción de decisiones, en particular las declaraciones de todos los conflictos de interés y el aprovechamiento compartido de conocimientos. Se debería procurar utilizar los mejores conocimientos y métodos científicos disponibles para tratar y examinar periódicamente las cuestiones de bioética. (p. 8)

El reto en la tarea de los profesionales consiste en cambiar su labor técnica por un quehacer ético para reconocer a las personas como un fin en sí mismo y no verlas como instrumentos para conseguir las cosas. Esto se logrará con la formación bioética que

debe iniciar en la educación básica y continuar en los espacios laborales para garantizar el bienestar de la humanidad.

Finalmente, conviene destacar el artículo 22, sobre la función de los Estados, que establece el horizonte de comprensión de la bioética:

1. Los Estados deberían adoptar todas las disposiciones adecuadas, tanto de carácter legislativo como administrativo o de otra índole, para poner en práctica los principios enunciados en la presente Declaración, conforme al derecho internacional relativo a los derechos humanos. Esas medidas deberían ser secundadas por otras en los terrenos de la educación, la formación y la información pública.

2. Los Estados deberían alentar la creación de comités de ética independientes, pluridisciplinarios y pluralistas, tal como se dispone en el Artículo 19. (Unesco, 2005, p. 10).

Del título se infiere que en esta declaración, de carácter general y universal, se encuentran las normas que rigen el respeto, la dignidad de la persona, los derechos humanos y las libertades fundamentales; además, inscribe la bioética en los derechos humanos internacionales y garantiza el respeto por la vida de las personas.

La Declaración consta de dos partes: en la primera hace referencia a su alcance y especifica sus objetivos, y en la segunda, promueve los principios fundamentales de la bioética y de su aplicación: la dignidad y los derechos humanos, la protección del medioambiente, la autonomía, la responsabilidad y el consentimiento, pero incluye otros

enfoques como la situación de las mujeres y los niños, la lucha entre la marginación y la exclusión, entre la pobreza y el analfabetismo, y los medicamentos, superando con estas orientaciones el reduccionismo en medio del cual surgió la bioética.

Se espera que, debido a la evolución de la ciencia y de la tecnología y a los nuevos problemas bioéticos que surjan del contexto sociocultural, se realicen ajustes al documento, para lograr la juridización de la bioética.

3.4. Bioética y ecoética

Otro deber que nace de las relaciones de las personas con las expresiones de la vida animal y vegetal, de nuestro planeta, y de los demás individuos, es considerado por Boff (2003), quien transcribió la “Fábula de cuidado” de Heidegger:

El supremo valor actual, aquel que debe salvar el sistema de la vida, de la humanidad y de la Tierra, viene bajo el signo del cuidado. Él representa un nuevo sueño colectivo de la humanidad. La Carta de la Tierra dio un nombre: modo de vida sustentable. Ese modo de vida sustentable equivale a la felicidad en las éticas tradicionales que vienen de la tradición griega, medieval y también moderna. (p. 25)

Con esta condición de proteger a la naturaleza, brindarle ternura y conservarla, el ser humano se beneficiará, y con él, también los otros seres vivos, para que no perezcan, en un momento dado, los ecosistemas en que se lleva a cabo la actividad humana.

La preocupación por la irresponsabilidad con el medioambiente la encontramos en varios autores. En el texto *Global bioethics: building on the Leopold legacy*, Potter (1988) se refiere a una bioética global que considere el bienestar humano en el contexto del respeto

por la naturaleza, lo que constituye un nuevo encargo que en pocas palabras crea una fusión. Cely (2007) argumenta en este sentido:

Responsabilidad solidaria exigirá, por supuesto, que entendemos que las consecuencias —los casos, las circunstancias sociales del presente y el riesgo que corren en nuestras manos las generaciones del futuro— son asunto nuestro, nos involucran, nos incluyen, ya como parte del problema ya como parte de la solución. (p. 331)

Y como lo contrario de la solidaridad es la “insolidaridad”, las personas deben erradicar ese antivalue para que puedan favorecer al resto de los habitantes de este planeta Tierra, del ecosistema, y exaltar la vida.

Lo expuesto reafirma la urgente necesidad de que se eduque, se forme en bioética y se forme bioéticamente, para asegurar que las acciones de los individuos se realicen basadas en valores y siempre pensando en preservar y mejorar la calidad de vida de los seres que habitan este mundo: “La ética tradicional trata sobre interacciones de la gente con la gente. La bioética trata sobre la interacción entre la gente y los sistemas biológicos” (Potter, 2000, p. 153), tal como corresponde a la conducta de una sociedad civilizada, en progreso permanente, comprensiva y responsable.

La bioética se ocupa de cuidar moralmente del *éthos* vital, lo que significa que se encamina a cimentar una cultura favorable para que la vida pueda vivir con todas sus energías en este mundo. De allí que hoy exista una necesidad de formar en bioética, no solo desde la educación superior, sino también desde la primaria. ¿Y cómo se enseñará? Lo ideal es que no haya ruptura entre el hogar y la institución educativa; entonces es claro que también hay que impartir bioética a la familia, a la comunidad: “Sin embargo,

salvo en contadas ocasiones, no se observa una preocupación suficiente por la formación bioética en la escuela” (Zuleta, 2014, p. 33).

Desde luego, es importante considerar esta acción en los hogares, porque posibilita, entre muchas cosas, la toma de decisiones en todos los ámbitos; también ayuda a comprender la importancia de la dignidad, del respeto y de la primacía de la persona.

Por tal motivo, es necesario y básico realizar indagaciones en el seno de las familias para comprender qué tanto saben o aplican la bioética en la cotidianidad y, qué particularidades se aprecian que posibiliten el entendimiento de la bioética en los hogares.

3.5. Enseñanza de la bioética en las facultades de Medicina

Como se refería en párrafos anteriores, se debe dejar muy claro que el modelo de la bioética en medicina es uno de tantos, pero no es el único. Este proyecto está respondiendo a lo que falta por hacer y por empoderar en el campo del estatuto de la bioética en las universidades, ante lo que la propuesta de lo médico se queda corta.

La enseñanza de la bioética se inició en las escuelas de Medicina como una ética aplicada en el currículo de la carrera y con un modelo de enseñanza tradicional, es decir teórico, como una cátedra en que el estudiante recibe los contenidos que imparte el profesor; pero ahora hay una conciencia clara de que la formación en bioética en las escuelas de Medicina es indispensable porque forma parte de la competencia del profesional de las ciencias de la salud: se requiere que el egresado sepa tratar a las

personas (que no las vea solamente como pacientes), comprenda los debates que se producen en su mundo y actúe en los comités de ética y bioética, en su sitio de trabajo.

Pero como en la Medicina no se trata de que el estudiante conozca la teoría, sino que la ponga en práctica, el proceso formativo empezó a aplicar el modelo por competencias.

Afirma Couceiro-Vidal (2008):

La bioética es ética cívica aplicada a la relación clínica, lo que supone la incorporación de los derechos civiles y sociales a dicha relación, y la identificación y el manejo de los conflictos de valores surgidos de esta interacción. La enseñanza de la bioética en las facultades de medicina debe insertarse, como el resto de las asignaturas, en el marco de las competencias. Definir conocimientos y desarrollar habilidades concretas y específicas es también el objetivo de esta disciplina. [...] No hay duda de que el alumno tiene que conocer y asumir las obligaciones que comporta formar parte de un cuerpo profesional, pero este es otro aspecto de su formación que debería impartirse al final de la carrera, cuando está finalizando el proceso formativo y es inminente su incorporación a la profesión médica. (pp. 99-71)

Es claro que este complemento a los conocimientos lo brinda la formación por competencias, porque en ella se agrega un contenido de lo que se produce en las situaciones laborales, que es de carácter reflexivo y evaluativo para los escenarios de la profesión, y lo hace a través de las habilidades y actitudes humanas, con el fin de evaluar objetivamente si cumple o no con la idoneidad requerida.

Con la metodología del ABP, el estudiante descubre qué necesita para avanzar en la resolución de la cuestión propuesta; lo bueno de este método es que fuerza la interdisciplinariedad y la integración de conocimiento. El profesor asume varios roles: de experto, facilitador, tutor, guía y asesor. Esta técnica la emplean algunas facultades para

el proceso de enseñanza-aprendizaje en medicina, ya sea directamente o como herramienta en la formación por competencias:

Se ha introducido (la bioética) en los currículos académicos y la formación de pregrado de bastantes de las carreras de la salud y también de otras, y en la formación continuada de posgrado de muchos profesionales, a través de diplomas y maestrías por toda Latinoamérica. (León, 2011, p. 7).

Puede afirmarse, entonces, que la bioética ha definido su identidad con un estatuto epistemológico propio, con una apreciación más interdisciplinar y con una metodología adecuada a su ámbito. Por otra parte, con su enseñanza se aspira a erradicar actitudes negativas con las que llegan los alumnos (León, 2011, p. 13): pensamiento cientificista (la ciencia lo explica todo), intereses económicos, actitud negativa ante la filosofía y la ética, pasividad en su formación.

Cano (citado en Rocha, 2012) aglutina en tres estadios los factores en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la bioética:

- a) De *input*: aquellos elementos de entrada que son condicionantes del proceso y del resultado pero que eventualmente no son controlados por la institución educativa (por ej., el nivel socioeconómico de las familias de los educandos, garantías de acceso a la educación, edad, etc.).
- b) Un segundo estadio denominado de proceso que comprende al profesorado, el *curriculum*, la organización de la institución educativa, etc.
- c) Y un tercer estadio llamado de *output*, que hace referencia a la evaluación de resultados (p. 13)

Para un exitoso plan de formación en la Universidad Militar Nueva Granada, es importante determinar si son necesarios más factores para una mejor dinámica y

desarrollo, porque es posible que los contextos sean bien distintos en los diferentes programas de pregrado.

3.6. Sobre las estrategias y su importancia en la educación y la formación universitaria en bioética

En la presente tesis desempeña un papel muy trascendental el tema de las estrategias y su importancia en el ámbito educativo y de la formación en bioética. Para iniciar este apartado, es importante recordar que el término *estrategia* es de origen griego: proviene de *estrategia* y de *estrategos*, o el ‘arte del general en la guerra’, procedente de la fusión de dos palabras: *stratos* (‘ejército’) y *agein* (‘conducir’, ‘guiar’). Se tiene entonces que una estrategia es un conjunto de acciones planificadas sistemáticamente en el tiempo, que se llevan a cabo para lograr un determinado fin. Es así como el término se aplica en distintos contextos: está dirigido a generar productos y servicios que satisfagan las necesidades de los clientes, con mayor efectividad:

Estrategia empresarial. Se refiere al conjunto de acciones planificadas anticipadamente, cuyo objetivo es alinear los recursos y potencialidades de una empresa para el logro de sus metas y objetivos de expansión y crecimiento.

Estrategia de marketing. Está dirigida a generar productos y servicios que satisfagan las necesidades de los clientes, con mayor efectividad que la competencia, a fin de generar en el cliente lealtad hacia una empresa o una marca. Es una parte del marketing que contribuye a planear, determinar y coordinar las actividades operativas.

Estrategia militar. En este ámbito, la Estrategia halla en la maniobra dos grandes expresiones: líneas exteriores e interiores. La elección de una de las dos formas en la maniobra ofensiva depende en esencia de los medios disponibles, naturaleza del territorio, dispositivo y fuerza del adversario. (Valencia, 2011, p. 9)

Estrategias de dirección. Es la compleja red de pensamientos, ideas, experiencias, objetivos, experticia, memorias, percepciones y expectativas que proveen una guía general para tomar acciones específicas en la búsqueda de fines particulares. (Nichols, 2012).

Por su parte, Carrasco (2004) define *estrategia* así:

El arte de dirigir operaciones militares, habilidad para dirigir, aquí se confirma la referencia sobre el surgimiento en el campo militar, lo cual se refiere a la manera de derrotar a uno o a varios enemigos en el campo de batalla, sinónimo de rivalidad, competencia. (p. 83)

Como se puede observar, el concepto de estrategia es objeto de muchas definiciones, lo que indica que no existe una definición universalmente aceptada. Así, de acuerdo con diferentes autores, aparecen definiciones múltiples. Castillo y Pérez dan esta: “Un conjunto de objetivos y políticas para lograr objetivos amplios” (2001, p. 141). Ansoff (1976) indica: “La dialéctica de la empresa con su entorno” (1976, p. 31). Bonwelll y Eison (citados en Justicia y Cano, 2004) sostienen: “El proceso que compenetra a los estudiantes a realizar cosas y a pensar en esas cosas que realizan” (p. 75).

La estrategia es identificada también como una herramienta de dirección que facilita procedimientos y técnicas con un basamento científico, que, empleadas de manera iterativa y transfuncional, contribuyen a lograr una interacción proactiva de la organización con su entorno, coadyuvando a lograr efectividad en la satisfacción de las necesidades del público objetivo al que está dirigida su actividad (Good y Brophy, 1995).

Desde el punto de vista conceptual puede darse la siguiente definición de *estrategia*:

Es un sistema dinámico y flexible de actividades y comunicación que se ejecuta de manera gradual y escalonada, permitiendo una evolución sistemática en la que

intervienen todos los participantes, haciendo énfasis no sólo en los resultados sino también en el desarrollo procesal. (Jones *et al.*, 1995).

Las estrategias han sido concebidas como la manera de planificar y dirigir las acciones para alcanzar determinados objetivos y tienen como propósito esencial la proyección del proceso de transformación del objeto de investigación o estudio desde un estado real hasta un estado deseado, al igual que vencer las dificultades con una optimización de tiempo y recursos.

Desde su origen, las estrategias obedecen a acciones planificadas en el tiempo, a través de etapas, momentos o fases, donde se secuencian paso a paso acciones y operaciones que componen tareas concretas o actividades o acciones, las cuales en muchas ocasiones se interconectan con otras, formando un sistema de tareas conducentes a la solución de un determinado o determinados problemas ya conocidos.

Existen diversos tipos de estrategias, que dependen no solo del contexto donde se generen, sino también, y fundamentalmente, del objetivo que se propongan; entre las más comunes en el ámbito educativo aparecen las estrategias didácticas, pedagógicas, metodológicas, de aprendizaje, de elaboración, de ensayo, de organización de apoyo, competitivas y de control.

Sin embargo, existe un elemento común entre todas estas: tanto los sujetos que intervienen en el diseño, ejecución y evaluación de una estrategia, como los sujetos sobre los cuales recaen las acciones y operaciones, deberán hacerlo conscientemente y asumiendo un pensamiento estratégico; en consecuencia, deberán asumir una conducta

estratégica, lo que implica someterse a todo un proceso de desarrollo que transita a través de etapas o fases.

3.6.1. Estructura de las estrategias

Debido a que esta propuesta contiene estrategias en el campo de la formación en bioética, es importante definir qué se entiende por las mismas.

Generalmente, las estrategias están conformadas por una estructura que varía según la tipología de los problemas que pretenden solucionar en el ámbito educativo o didáctico, de los objetivos que se proponen, de los ámbitos o las áreas del conocimiento que abarcan las tareas que contendrán, y de la naturaleza de la teoría que se aporta. La condición principal que hace cambiar la estructura de una estrategia en este particular es la concepción de las acciones necesarias e imprescindibles para solucionar el problema científico, las cuales pueden aparecer agrupadas en un solo plan, o bien, pertenecer a estrategias específicas diferentes.

Los siguientes aspectos no deberán estar ausentes de la estructura de una estrategia en el campo educativo.

Introducción. En este apartado se precisan los fundamentos de la estrategia, se orienta al lector sobre el tipo de estrategia que se pretende aplicar, la necesidad, las características más generales desde los fundamentos, su importancia y los resultados que se esperan en relación con la solución del problema planteado y con el sistema de acciones y operaciones que se conciben. Aquí aparecen los fundamentos de la necesidad de diseñar estrategias específicas o no.

Diagnóstico. Es en esta parte donde la estrategia deja de ser “nuestra” para ser de todos. Aquí aparecen los criterios de todos los implicados en la estrategia, tanto directivos como ejecutores y evaluadores. El objetivo es conocer las necesidades, motivaciones, intereses y propuestas de los sujetos que ejecutarán las acciones, así como la disposición, las experiencias, propuestas e iniciativas de los actores sociales que dirigen la estrategia; todo ello permitirá saber qué hacer, por qué, cómo y para qué, y propiciará a su vez la pertinencia de las acciones, operaciones e indicadores de evaluación diseñados o de las estrategias específicas, según sea el caso. Podrán aplicarse diversas técnicas para entrecruzar información, como observaciones, encuestas y entrevistas grupales e individuales.

Objetivo general. Implica precisar el estado deseado. Es común concebir también objetivos específicos para cada una de las tareas generales planificadas. En caso de diseñar estrategias específicas, cada una contendrá sus objetivos generales y, luego, los objetivos específicos asociados a las acciones.

Estrategias específicas o tareas. Las estrategias específicas no siempre aparecerán necesariamente, sino que dependerán de las necesidades y de los referentes contextuales definidos para tal caso, así como de los objetivos previstos. En caso de no contener estrategias específicas, se describirán entonces los objetivos específicos asociados a las tareas, las operaciones de cada tarea, el tiempo en que tendrán lugar, los responsables de tales acciones y los ejecutores. Deberán describirse otros aspectos de interés, como pueden ser los recursos materiales específicos, los locales o espacios, el personal implicado, el tiempo de inicio y la culminación de las tareas previstas según los objetivos. Las acciones y operaciones diseñadas en la estrategia

general o en las estrategias específicas pueden estar contenidas en una dimensión o en varias dimensiones de un mismo proceso o de diversos procesos, lo cual será especificado y descrito.

Evaluación de la estrategia. Se precisan los indicadores de evaluación de la estrategia o estrategias específicas, se evalúa el estado del cumplimiento de las acciones, operaciones e indicadores definidos en la estrategia general o estrategias específicas, según sea el caso. Es importante realizar evaluaciones sistemáticas y parciales para poder reorientar las acciones en caso necesario, hasta la evaluación final de la estrategia.

Aplicación de la estrategia o estrategias específicas. Significa aplicar las operaciones contenidas en las tareas de la estrategia general o estrategias específicas en la práctica educativa, dándoles seguimiento en el tiempo, y evaluar sistemáticamente los resultados que se van obteniendo según los indicadores de evaluación previamente precisados.

3.6.2. Sobre las estrategias específicas

Las estrategias generales que contienen estrategias específicas son aquellas en las que se considera la necesidad de abarcar macroacciones que contendrán operaciones en diversas áreas o en diversos espacios, tiempos o dimensiones de un mismo proceso o de procesos diferentes, y que no dependen unas de otras para ser ejecutadas, sino que pueden realizarse simultáneamente, de manera que podrán considerarse estrategias específicas contenidas dentro de la estrategia general; por el contrario, si se trata de acciones consecutivas que guardan relaciones de dependencias en espacio y tiempo y que tributarán a un solo proceso, podrían estar contenidas en un sistema de operaciones

únicas, conformando las acciones o tareas insertas en la propia estrategia general, igualmente cuando la ejecución de sus tareas son dirigidas y ejecutadas por grupos multidisciplinarios.

Las estrategias específicas se expresan en dos o más dimensiones de un mismo proceso, pero pueden ser materializadas en espacios y tiempos diferentes y contienen un sistema de acciones más concretas. A su vez, una estrategia puede estar conformada por tres o más estrategias específicas, pero la independencia de estas (lo cual no implica un divorcio entre ellas, por cuanto todas se dirigen al cumplimiento de un objetivo común) hace que cada una de ellas contenga una estructura similar a la estrategia más general.

3.6.3. Fases de una estrategia

Fase 1: concebir la estrategia. Es la fase en que se estudia si se necesita o no diseñar una estrategia como aporte práctico de la investigación y su pertinencia a partir de un estudio documental de la teoría investigada y aportada. Uno de los elementos esenciales que determinan la necesidad de la estrategia es el contenido de la propuesta teórica que se modela y se pretende aplicar en la práctica. Una vez decidida la necesidad, entonces se adecúa su diseño al contenido teórico y al resto de los referentes contextuales descritos, según el aspecto teórico que se investiga, en tanto la sustenta y fundamenta.

En esta fase se modela el diseño de la estrategia, definiendo las partes generales que la estructuran, y se determinan los actores sociales que intervendrán en su planificación, dirección, ejecución y evaluación; se precisa, asimismo, la necesidad de determinar las estrategias específicas o las acciones y operaciones que contendrán las tareas, y se

determina desde la teoría la necesidad o no de dimensiones, considerando las condiciones contextuales.

Fase II: estudio diagnóstico para determinar necesidades en el diseño de la estrategia.

Esta fase puede contener varias fases o etapas a través de las cuales se escogerán los actores sociales que intervendrán en la estrategia o estrategias específicas, así como los sujetos que ejecutarán las tareas.

Los sujetos de la estrategia serán elegidos mediante diversos instrumentos de diagnóstico, para determinar sus necesidades, intereses, deseos, propuestas y motivaciones, lo que enriquecerá el diseño de tareas posteriores; se seleccionarán también los que intervendrán en el diseño, dirección y control de las acciones de la estrategia o de las estrategias específicas, para conocer intereses, experiencias y conocimientos por aportar. Finalmente, se determinarán las fortalezas y debilidades del contexto para el diseño y aplicación posterior de la estrategia.

Fase III: diseño de la estrategia. En esta fase se determinan los objetivos de la estrategia, se analizan las necesidades objetivas de diseñar estrategias específicas en función de la aplicación de la teoría aportada o, simplemente, el diseño del sistema de los objetivos específicos según las tareas, el diseño de las tareas y operaciones correspondientes y la determinación de los indicadores de evaluación. Se elabora todo el sistema de acciones y se piensa y diseña el sistema de la evaluación de la estrategia, así como se concibe la futura validación ante una experiencia práctica o mediante la consulta a expertos.

Fase IV: aplicación de la estrategia. En esta fase se aseguran las medidas necesarias para garantizar la aplicación de la estrategia o estrategias específicas, dadas las condiciones mínimas indispensables, según el contexto.

Fase V: validación o evaluación de la estrategia. Puede hacerse a través de la consulta a expertos o con base en la aplicación de una experiencia a la práctica de una de las estrategias específicas o de algunas de sus principales tareas.

3.6.4. Metodología para el diseño, la aplicación y la evaluación de las estrategias en el ámbito educativo

Para hacer más efectivo el proceso de aprendizaje, Brandt propone diversas estrategias, de las cuales comenta: “Las estrategias metodológicas, técnicas de aprendizaje andragógico y recursos varían de acuerdo con los objetivos y contenidos del estudio y aprendizaje de la formación previa de los participantes, posibilidades, capacidades y limitaciones personales de cada quien”. (Brandt, 1998, p. 16). A continuación se describen los pasos metodológicos para concebir estrategias en el entorno educativo.

Fundamentar la necesidad. Para lograr esta etapa se deben realizar los siguientes pasos:

a) hacer un estudio en profundidad sobre la propuesta teórica para determinar el tipo de aporte práctico (estrategia, metodología, programas, experiencias prácticas, etc.); b) estudiar los fundamentos teóricos de la propuesta investigativa, por cuanto serán fundamentos por considerar para la selección del tipo de aporte práctico o tipo de estrategia, en caso que se decida; c) considerar, al modelar la estrategia o estrategias específicas, los fundamentos teóricos; d) hacer un estudio de factibilidad en el que se consideren las características del contexto y los objetos y sujetos de la estrategia, así

como su aplicabilidad en tiempo y espacio, con el propósito de solucionar el problema de investigación según la teoría investigada; e) considerar la propia naturaleza de la investigación como una unidad.

Estudiar la posibilidad. Significa iniciar la fase I para la elaboración y diseño de las estrategias.

Ejecutar. Implica transitar por cada una de las fases declaradas anteriormente, cuidando no incumplir con la estructura propuesta.

En síntesis, el propósito del empleo de las estrategias de aprendizaje se centra en la adquisición de conocimientos de diversos tipos en los estudiantes. Y en el caso de la bioética, abarca a la familia del alumno para que haya coherencia en el proceso, porque no es posible que en la institución educativa se le enseñe un comportamiento, y en el hogar se practique lo opuesto. Se aclara que aquí se hace referencia al caso de los modelos de estrategias que están centrados en la formación de estudiantes, y no de docentes, que es la población que se ha seleccionado para la etapa inicial.

En bioética una estrategia en la que el estudiante es el protagonista, es la estrategia de **aprendizaje por descubrimiento y construcción:**

El profesor plantea situaciones problémicas, a veces ni siquiera problemas acabados, o problemas bien estructurados, y expone interrogantes buscando activar los procesos cognitivos del estudiante. A partir de un problema el estudiante busca, indaga, revisa situaciones similares, revisa literatura relacionada, recoge datos, los organiza, los interpreta y enuncia soluciones. Construye, así, (organiza) conocimiento o aprendizaje de conocimiento, aunque sea conocimiento ya existente. (Restrepo, 2001, p.6)

De esta manera desarrolla habilidades de adaptabilidad a diferentes situaciones y de interdisciplinariedad, o manejo de los mismos desde diferentes puntos de vista disciplinarios. De ahí la importancia de la investigación formativa en el pregrado, para que los estudiantes sepan cómo estructurar estos procesos investigativos, desarrollen habilidades analíticas, pensamiento productivo para solucionar problemas y, se preparen para adelantar investigación científica en maestrías y doctorados.

3.7. La formación bioética para el desarrollo sostenible

Uno de los propósitos que se pretende con este trabajo de grado es educar en valores para formar integralmente a los estudiantes de pregrado de la comunidad neogranadina con la intencionalidad de que cada uno contribuya al desarrollo sostenible, gracias al aprendizaje moral y a los saberes enseñados por docentes habilitados para formar bioéticamente. Gracia (1998) expresa al respecto:

La enseñanza de la bioética pierde su sentido si se limita a la transmisión de conocimientos, y que solo tendrá sentido si busca el cambio, y la transformación profunda de quien aprende, en su forma de percibir el mundo y por lo tanto de su forma de actuar. (p. 87)

Surge otra intención en esta tesis: “Formar estudiantes con *mente bioética*, lo que implica también formar profesores con *mente bioética*” (Mazzanti, 2006, p. 7). Desde sus actividades de investigación, docencia y proyección social, los profesores en las universidades asumen el reto de formarse y actualizarse en bioética, en su empresa de humanizar al estudiantado, pero ello colige cumplir varias condiciones:

Haber experimentado el camino antes y haber hecho el “puente” entre las ciencias biológicas y la ética en sí mismo, en su propio pensar, le permitirá reflexionar sobre

su labor y saber juzgar desde la bioética los diferentes problemas que se presentan. Identificar su práctica profesional con el perfil del bioeticista lo logra, además del estudio, a través del esfuerzo por ejercitarse y adquirir las virtudes morales (prudencia, justicia, fortaleza y templanza) de manera que tenga la fuerza suficiente para actuar de acuerdo con dichas virtudes y motivar a los estudiantes a adquirir el estilo de vida basado en la virtud. (Mazzanti, 2006, p. 7).

Este planteamiento implica definir los nuevos conocimientos que deben brindársele al profesor, desde qué enfoques epistemológicos y axiológicos, no únicamente del componente humanístico sino de las didácticas que facilitarán la enseñanza y el aprendizaje de la bioética en el aula. Y a propósito de enseñanza, le plantearon a Morin (2005) la siguiente pregunta: ¿cuál es para usted la finalidad de la enseñanza? A lo que respondió:

Enseñar la cultura en un sentido muy amplio, la ciencia, la literatura, la historia... Es esa cultura la que permitirá que cada persona reflexione sobre su propio destino. No se trata únicamente de acceder al conocimiento, sino de vivir la vida. Yo quiero enseñar a vivir, ayudar a enfrentarse a los problemas de la vida. (Morin, 2005, p. 46).

En la concepción de esta investigación, si el ser humano es capaz de reflexionar sobre lo que pasa, si toma conciencia y actúa, a sabiendas de la incidencia de su intervención a favor de la vida, entonces existe la esperanza de que sobreviva y ayude a que los demás seres vivos lo hagan. De lo anterior se puede aseverar que se debe acceder a determinados conocimientos para lograr ese dominio, y en primer lugar estaría la bioética, esto es, “un nuevo tipo de conocimiento, de una sabiduría en medio de la racionalidad tecno-científica que cambiaría el curso del conocimiento y de la reflexión (Potter, 1971, p. 25), que incluya el respeto por los seres vivos, por los derechos

humanos, que ayude a resolver dilemas y a lograr consensos, buscando la sostenibilidad del planeta.

La preocupación por el medioambiente y la toma de conciencia por parte del hombre respecto al impacto que producen sus acciones en el entorno son problemas que se han venido consolidando dentro de los actuales espacios de reflexión globales. Por esto, la vigorización de prácticas socialmente responsables de los diferentes actores sociales debe estar precedida por la temprana formación de los individuos en espacios de reflexión desde los principios ético-morales.

Potter (1971) habla de una bioética profunda, porque ahora la vida es un problema organizativo y de largo alcance y en su *credo bioético* (presentado al final de *Bioethics: brigde to the future*) se interpreta que quería salvar religiosamente a la humanidad y la solución era la Bioética. Esto es una cruzada, un nuevo colectivismo, que es coherente con la ciencia, la moral y la vida.

Ahora bien, respecto al análisis de la bibliografía de bioética puede señalarse:

El mayor desarrollo en la docencia y en publicaciones, libros y artículos, se ha dado en la bioética clínica, pero las propuestas de una bioética global centrada en la supervivencia en un mundo pluralista y complejo, merecen una reflexión juiciosa, pensando en la enseñanza de la misma. (León, 2011, p. 11).

Por lo tanto, existe un amplio campo de contenidos, tanto por la materia en sí misma, como por su abordaje desde muy diferentes disciplinas, que evidencian los logros que se han venido alcanzando en este campo porque la propuesta de bioética se extiende más allá de la medicina o el área de ciencias de la salud. Ha habido numerosas propuestas en cuanto a los contenidos que debe abarcar, pero se necesita precisar la

serie de conocimientos que constituyen la fundamentación teórica: principios, valores, moral, respeto a la vida (de todo lo viviente), ética, cultura, sociedad, participación y diálogo, medioambiente, desarrollo sostenible, ecología, entre otros.

Las preocupaciones de la bioética han ido cambiando: el aspecto médico, el clínico, la experimentación, las relaciones de la vida con las ciencias y con otras expresiones de la vida como los animales y los vegetales, el medioambiente, el planeta, y en especial por las relaciones vitales de la humanidad: “La experiencia y el sentido común no deparan una capacidad para identificar, jerarquizar y resolver problemas bioéticos, por ello parece esencial conseguir un adiestramiento con una rigurosa formación en los fundamentos bioéticos” (De las Morenas, 1999, p. 252). La bioética no es una ética profesional; es una nueva disciplina académica que necesita ser incluida en los currículos, para que las personas sepan manejar los conflictos de valores en cualquier relación. Además, la bioética tiene un método propio acompañado de valores cívicos que están presentes en todo momento, y unos valores específicos para cada profesión.

La Declaración Bioética de Gijón, de 2000 recomienda, en el apartado 3: “La enseñanza de la bioética debería incorporarse al sistema educativo y ser objeto de textos comprensibles y rigurosos” (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura [OEI], 2000). Por lo tanto, la bioética es un nuevo tipo de responsabilidad, y el trabajo que se desarrolle proporcionará un horizonte de sentido a las personas.

En la consideración final del artículo “Reflexiones sobre el origen, situación actual y perspectivas futuras de la Red Latinoamericana y del Caribe de Bioética Unesco a 10 años de su fundación”, Penchaszadeh (2013) dice lo siguiente:

La bioética llegó en el contexto académico y político internacional como una ética aplicada, con el compromiso de estudiar, proponer y, cuando sea necesario, intervenir de modo concreto en los conflictos, dilemas y problemas individuales y colectivos relacionados con la vida humana planetaria en su amplio sentido: biomédico, social y ambiental. Su papel, por lo tanto, es —a partir de la teoría y del método científico— proporcionar a la humanidad presente y futura, respuestas concretas y factibles para las situaciones arriba mencionadas. (p. 25)

Por otra parte, Einstein (1983), refiriéndose a la exigencia de educar en valores como elemento relevante del proceso educativo, expresó:

[El hombre] debe aprender a comprender las motivaciones de los seres humanos, sus ilusiones y sus sufrimientos, para lograr una relación adecuada con su prójimo y con la comunidad. [...] Es de la mayor importancia el anhelo de lucha en pro de una estructuración ético-moral de nuestra vida comunitaria. Creo realmente que el excesivo hincapié en lo puramente intelectual (que suele dirigirse sólo hacia la eficacia y hacia lo práctico) de nuestra educación, ha llevado al debilitamiento de los valores éticos. (p. 241)

Estos aspectos fundamentales del conocimiento requieren desarrollar algunas competencias en las personas: las llamadas *competencias transversales* (como el aprendizaje a largo plazo, la comunicación, etc.); se debería enseñar a los estudiantes acerca de la ética, los valores y la importancia de la vida, y a ponderar los principios, para que tomen mejores decisiones y sean más responsables en sus prácticas profesionales.

Partiendo del hecho de que antes de ingresar a los programas de pregrado los estudiantes tienen formado su carácter moral, lo que debe hacerse en el currículo que se diseñe es mejorar esa moralidad con las bases intelectuales y con competencias de ejecución que lleven a mejorar sus conductas, especialmente en lo pertinente al desarrollo sostenible:

En todas y cada una de las asignaturas o módulos del curso de Bioética, se debería combinar la acción formativa inductiva y la deductiva, de modo que se tengan aplicaciones prácticas en todas las sesiones de todas las materias o módulos, adaptándose al grado de conocimientos y madurez académica del grupo. (Abellán y Maluf, 2014, p. 57).

Y es aquí donde entra en juego como posible estrategia el método de análisis de casos, del cual más adelante se hará referencia, para que la comunidad académica tenga las bases conceptuales, porque lo primero que se debe enseñar a los estudiantes es la teoría, para que posean los conocimientos que les permitan promover discusiones sobre situaciones que se harán cada vez más complejas. Estos debates sobre casos prácticos de la vida personal y profesional, y con contenidos de temas éticos y bioéticos, lograrán despertar la motivación de los estudiantes para el aprendizaje de los aspectos fundamentales de la bioética.

Hoy en día se presentan situaciones como injusticia, discriminación, violación de secretos, malas relaciones laborales y personales, indiferencia ante el sufrimiento, entre muchas otras, que sirven para estos análisis de casos. En este escenario, la bioética es una vía para la deliberación en valores:

El movimiento bioético nacido y fortalecido en las últimas tres décadas, ha generado en la cultura moderna una reflexión multidisciplinar (médica, biológica, jurídica,

política, filosófica y teológica) que busca salvar y proteger la dignidad humana en la intervención que el hombre hace sobre el hombre durante el nacimiento, la vida y la muerte, tanto en la dimensión microcósmica como en la macrocósmica. (García, 2008, p. 12).

Por ende, se debe entender la bioética como una praxis, y no como una *tekne*. La praxis requiere una reflexión para un cambio interno, tanto en quien la entrega como en quien la recoge, y por ello se puede enseñar la bioética para el crecimiento tanto personal como profesional.

De la mano con esta propuesta, se plantea hacerla efectiva con casos concretos; por ejemplo, Blatt afirma que es preciso trabajar en un “proceso de comunicación moral” para que los jóvenes adquieran la capacidad de percibir intereses y necesidades propios y ajenos (Reimer, 1997: 291).

La fórmula es “el mayor bien para el mayor número de personas, al menor costo posible, sin dolor, el camino más fácil” (Bentham, 2000, p. 14) que corresponde a un modelo pragmático y al principio del utilitarismo, que considera que todos tienen el mismo valor y los mismos derechos, y por lo tanto, es imparcial. A la bioética se le adjudica el de servir de instrumento para generar una moralidad social positiva que consolide y arraigue los intereses de la humanidad, porque emplea un método de deliberación moral para que la persona cambie de actitud, aportándole un sentido a su vida: la vida de la vida, porque nuestra existencia se encuentra seriamente amenazada

Pero el ambiente en que se imparta puede resultar útil o no, si no permite la participación de estudiantes y profesores. Ademar (2013) dice al respecto: “Demanda trabajar en aulas innovadoras, dinámicas y cooperativas, donde los estudiantes se sientan implicados y

asuman protagonismo, en el marco de propuestas que conecten con sus inquietudes cognitivas, personales y afectivas” (p. 15).

En lo que tiene que ver con el impacto anhelado de este trabajo de grado, se puede expresar que en lo que compete al desarrollo sostenible, al comprobar que los docentes y los estudiantes de pregrado contribuyen al mismo en la Universidad Militar Nueva Granada, se reconocerá el papel del docente al haber formado bioéticamente a su estudiantado, y el beneficio a toda la comunidad neogranadina.

3.8. ¿Y qué estrategias pueden seguirse para alcanzar el desarrollo sostenible?

Desde un enfoque cualitativo se propone identificar los elementos que caracterizan el desarrollo sostenible, los vínculos entre ellos y las medidas que expresen el progreso hacia el logro del mismo; en este caso y en primer lugar, en la comunidad neogranadina y seguidamente en el hábitat de los docentes y estudiantes. Sostiene Sánchez (2000):

Para conseguir un desarrollo sostenible son necesarias actuaciones a todos los niveles: locales, nacionales e internacionales. [...] Sin olvidar el desarrollo de la conciencia y de las actitudes individuales, en el marco de una nueva ética del desarrollo sostenible (p. 111).

De acuerdo con él, existe un problema, porque la gente más pobre vive de los recursos y, al agotarlos, esta población está limitando, con muchas acciones como el consumismo, la deforestación y la pesca, la vida de la generación que le sigue; entonces, la obligación de cualquier individuo es actuar según la ley moral, como lo manifiesta Kant; esto es, actuar en favor de la conservación de la vida, porque el ser humano es susceptible tanto de afectar como de ser afectado por la naturaleza, que es donde aquel se manifiesta; se quiere decir con esto que la protección de los recursos es un deber que el hombre tiene

para que no se presenten consecuencias negativas y mediante la formación en las instituciones de primer, segundo o tercer nivel –como en este caso-, se logrará ese propósito.

En un breve resumen de la Encíclica Ambiental LAUDATO SI' del Papa Francisco, la Agencia EFE (2015) menciona, entre otros asuntos, varios aspectos que aplican a este tema del desarrollo sostenible:

- Asegura que las empresas “se desesperan por el rédito económico” y los políticos “por conservar o acrecentar el poder” y no por preservar el medioambiente y cuidar a los más débiles.
- Critica “el rechazo de los poderosos” y “la falta de interés de los demás” por el medioambiente.
- El Papa anima a los cristianos a “ser protectores de la obra de Dios”, porque “es parte esencial de una existencia virtuosa”.
- Afirma que la Tierra “parece convertirse cada vez más en un inmenso depósito de porquería”.
- El Papa llama a “limitar al máximo el uso de recursos no renovables, moderar el consumo, maximizar la eficiencia del aprovechamiento, reutilizar y reciclar”.
- Se refiere al “fracaso” de las cumbres mundiales sobre medioambiente, en las que “el interés económico llega a prevalecer sobre el bien común”.
- Cree que la solución requiere “educación en la responsabilidad ambiental, en la escuela, la familia, los medios de comunicación, la catequesis”. (pp. 159-163).

En el documento el Papa aborda el tema de la ecología tomando pensamientos de los Papas Juan Pablo II y de Benedicto XVI, como también comentarios de conferencias episcopales del mundo; de documentos del episcopado latinoamericano y citas de grandes pensadores como Teilhard de Chardin, Dante Alighieri, el ortodoxo Bartolomeo, el protestante Paul Ricoeur y el musulmán Ali Al-Khawwas, entre otros.

Para este trabajo de grado, se interpretan estos planteamientos como la necesidad de didactización de la bioética en la educación en muchos ámbitos: el hogar, colegio, universidad, el espacio laboral y los actores de las redes sociales y demás medios de comunicación. Estas acciones son planeadas para que la humanidad obre bien con los demás seres vivos del planeta, con el medio ambiente y demás ámbitos; para que la bioética guíe las respuestas ante los problemas y los dilemas relacionados con la vida en sus distintas dimensiones.

3.9. Estrategia innovadora: lo que se deriva de la investigación

En Colombia, la Ley 30 de 1992 se refiere a la función de investigación en la universidad como la búsqueda y generación de conocimiento, más que al hecho de vincular productos de investigación a la docencia; es por ello que la práctica de la investigación está vinculada a la calidad de la educación superior.

Dentro del carácter científico de la educación se considera válida la interrogación para lograr una mejor comprensión de lo que se debe enseñar y de lo que quieren aprender los participantes en los distintos programas. Se resuelve con la investigación como procedimiento para conocer, para saber acerca de algo y aclarando que en sí misma, la investigación no es una estrategia innovadora; lo innovador es lo que se deriva de ella.

Afirman Guerra, Salamanca y Rodríguez (2008):

El objetivo general del modelo educativo es propiciar en los estudiantes una formación integral y armónica —intelectual, humana, social y profesional— que incluya conocimientos y habilidades, destrezas, actitudes y valores que les permitan participar responsable y exitosamente en el mejoramiento de su entorno. (p. 89).

Con esta reflexión se está apuntando de una manera sugestiva al desarrollo sostenible, ya que los autores piensan que el medioambiente y su relación con la cultura están en las manos de las personas que habitamos el planeta. Es decir, la importancia del medioambiente radica, entre otros aspectos, en la relación de este con el bienestar de los seres vivos, visto como buena salud física y mental, justicia y calidad de vida; por ello, se deben adoptar medidas para evitar ese quebranto de la naturaleza.

Dado que: “la educación ambiental tiene como objeto de estudio las relaciones del ser humano con el medio ambiente, para contribuir a transformar esta relación, incidiendo en la construcción de hábitos, actitudes, valores y comportamientos, proambientales” (Calixto, 2013, p. 96), las universidades deben comprometerse no solo a formar bioéticamente a los profesionales en este sentido (manejo ambiental, desarrollo económico sostenible, estudios poblacionales y campos relacionados), sino a estar presentes en los ámbitos donde se afecte la viabilidad de la Tierra como sistema que soporta la vida de los seres humanos y de las especies vivas. Con ello no solo serán participantes, sino también gestores del cambio.

Entonces, es urgente que los estudiantes se integren al proceso de investigación desde el pregrado; una muy buena opción es enseñar a los estudiantes a que investiguen por ejemplo, las formas de actuar de los profesionales en su campo de formación, la imagen que estos mismos profesionales desean tener y qué hacen para lograrlo, qué reglas cumplen y qué derechos piensan que tienen, y, por supuesto, ¿cómo conservan el medio ambiente?

También investigarán cómo son las relaciones con los docentes, con los estudiantes de su clase y los de otros semestres, y cuál es el marco de referencia ético (el sentido de obligación, la reciprocidad, la protección al más débil) que regula esas relaciones.

3.10. Aspectos metodológicos del estudio

Entendiendo la metodología como la “manera de pensar la realidad social y de estudiarla” (Strauss y Corbin, 2012, p. 9), se abordó desde el paradigma de investigación mixta: cualitativa y cuantitativa (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 546), buscando tener en cuenta los procedimientos propios de cada uno.

3.10.1. Investigación cuantitativa

La primera fase formal fue el estudio cuantitativo en el terreno de campo, que se llevó a cabo en las tres sedes de la Universidad Militar Nueva Granada. Los participantes fueron los estudiantes de pregrado de la Institución.

3.10.1.1. Diseño metodológico

El diseño inicial para recolectar los datos se cimentó en las hipótesis planteadas. Requirió plantear como herramienta adecuada un cuestionario elaborado con preguntas cerradas y, abiertas para que los entrevistados —estudiantes de pregrado en la modalidad presencial— expresaran sus opiniones de manera espontánea; luego se realizó la codificación de acuerdo a la recurrencia mayor asignándoles un código.

Con ayuda del SPSS, Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales, se adelantó el análisis y se obtuvieron las gráficas. Se consideró pertinente adelantar este estudio del

estado de la enseñanza de la bioética en la Universidad Militar Nueva Granada con varios fines: por una parte, comprobar la hipótesis de que los miembros de la comunidad neogranadina desconocen el significado y alcance de la bioética. Los resultados brindaron la información necesaria para diseñar los contenidos básicos, los métodos e instrumentos para divulgarla y conectarla con el desarrollo sostenible.

Por otra parte, se quería determinar en los programas que ofrecen la bioética, el conocimiento que han interiorizado y aplicado los estudiantes acerca de ella y, la importancia que le otorgan. También se deseaba establecer, de parte de quienes no la han estudiado, su aceptación en el plan de estudios.

También era importante saber si quienes no conocían de la bioética, deseaban tener este conocimiento y de qué temas querían que se les enseñara.

3.10.1.2. Paradigma cuantitativo

Con este estudio se pretendía comprobar la hipótesis del desconocimiento del significado y alcance de la bioética, en el escenario de la Universidad Militar Nueva Granada, debido a que en sondeos previos adelantados con personal administrativo, docente y con estudiantes de pregrado y posgrados, se encontró la ignorancia en el tema. Se puede afirmar que una de las variables de este desconocimiento se debe a que no está suficientemente contemplado en el PEI de la UMNG.

Es necesario mencionar que el consentimiento informado fue verbal (anexo 6). En primer lugar, se presentó el instrumento de recolección al Director de Posgrados de la Facultad de Educación y Humanidades para que él lo diera a conocer a los Decanos de las

Facultades y les solicitara permiso para que la doctoranda Martha Patricia Striedinger Meléndez, realizara las entrevistas a los estudiantes; luego al dirigirse a los encuestados se les mencionaba el asunto del consentimiento informado de modo verbal; se resalta que todos los participantes accedieron a responder al 100% de las preguntas.

3.10.1.3. Análisis de los datos

Este proceso tuvo varios momentos: en primer lugar se digitalizaron en Word las respuestas a las preguntas abiertas y luego se organizaron las variables en Excel a modo de matrices para procesar en SPSS. Después de archivados los datos que se encontraban en los cuestionarios (anexo 1), se organizaron conforme a las categorías determinadas, de acuerdo con los objetivos de investigación y la metodología propuesta.

El análisis estadístico SPSS de las respuestas concedidas en las encuestas se halla en el anexo 2. La interpretación de este arroja los siguientes resultados:

En el sondeo que se realizó en marzo de 2015 a 103 estudiantes de distintas facultades, y en las diferentes sedes y jornadas de la Institución (anexo 1), se supo que actualmente se imparte Bioética en tres programas: Medicina, Biología y, como electiva, en Derecho.

La primera pregunta se refería a si sabían o no qué quiere decir la palabra bioética: se halló que el 53% la desconoce, y aunque el 47% contestó afirmativamente, al interrogar en la segunda pregunta para que explicara con sus palabras el término, 24 respuestas demostraron estar en situación de confusión o desconcierto. Con ello se puede concluir que solo el 24% de la muestra conocía su significado y lo interpretaba como un nuevo

saber, un escenario que comprende el paso del antropocentrismo a un biocentrismo necesario para que la vida, en todas sus formas, perdure.

Según los análisis que se sintetizarán en otro capítulo, se puede observar que los comentarios indican acierto en cuanto al enfoque específico de lo que es la bioética y sus diversas clases: estudio de los principios morales y de la ética aplicada en el campo de la vida como primera opción; seguidamente la definen como el comportamiento y conducta de las personas, orientada al desarrollo integral del ser humano.

Hay un tercer concepto que se refiere a la relación entre biología, medicina, ética y moral; con igual puntuación está la dimensión del análisis de la vida con respecto a una ciencia específica y, normas sociodemoéticas para interrelacionarse con el otro. Esto quiere decir que es un replanteamiento de la forma como el ser humano está en el mundo para su avance, teniendo en cuenta unos mínimos éticos esenciales en favor de la vida.

En la tercera pregunta se averiguaba (después de leerles la definición de *bioética* que aparece en la *Encyclopedia of Bioethics*, en la primera edición de 1978): ¿estaría de acuerdo en que su enseñanza se incluyera en el plan de estudios de su carrera? El 81% expresó que sí y el 19% no desea que la enseñen. Esto indica que muchos universitarios, o no poseen suficiente información sobre la bioética, o aún no han entendido la real dimensión de la misma y el impacto en sus vidas y en la sociedad.

Luego se investigaba por qué sí o por qué no querían su enseñanza (era una respuesta abierta y sin ayuda). Quienes señalaron que valía la pena aprenderla, expresaron que los motivos son:

- Para instruirse ética y moralmente en su profesión.
- Porque es importante que las personas en general, se formen en ética y moral.
- Para tomar decisiones con respecto a la vida y salud de las personas.
- Es un complemento de la carrera que estudian.

Este grupo de encuestados le apunta al consenso, a salvaguardar la vida sin ser absolutistas ni dogmáticos; a no ignorar los estándares morales y profesionales, con acciones basadas sobre valores, de la mano con elementos claves del PEI como es la visión de la Institución:

La Universidad Militar Nueva Granada será reconocida por su alta calidad y excelencia en los ámbitos nacional e internacional en el fomento de la reflexión, la creatividad, el aprendizaje continuo, la investigación y la innovación, desde una perspectiva global, en cumplimiento de la responsabilidad social que le permita anticipar, proponer y desarrollar soluciones que respondan a las necesidades de la sociedad y del sector Defensa. (UMNG, 2009, p. 5)

Estas iniciativas buscan optimizar al máximo los recursos disponibles de la Institución en la práctica diaria, especialmente el talento humano que con sus conocimientos y actuaciones, manifiesta su compromiso con la comunidad y el planeta. Y si se añade el componente bioético, se constituirá en una acción exitosa de la UMNG con su entorno.

Finalmente se formuló una pregunta: en caso de que su respuesta haya sido afirmativa, ¿qué temáticas o aspectos relacionados con la bioética le gustaría que hicieran parte de un plan de formación para los estudiantes de la UMNG? Esta era una respuesta múltiple y los estudiantes mencionaron los siguientes tópicos que se listan en orden del porcentaje de participación:

- Principios éticos y morales: 15,5%.
- Técnicas experimentales en las ciencias: 8,7%.
- Manipulación genética: 7,8%.
- Ética profesional: 6,8%.
- Conducta y comportamientos apropiados: 5,8.
- Leyes: 4,9%.
- Ecosistemas: 4,9.

El mayor peso lo tuvieron los principios éticos y morales porque los estudiantes consideran que hay un déficit importante en la formación actual de todos los profesionales de ese tópico; aunque en la educación media y en el hogar se menciona el tema, suponen que no se realiza de manera profunda.

Es importante mencionar el Código de ética del docente neogranadino porque en esta propuesta, él es el primer sujeto-objeto de formación. Allí se cita que debe:

1. Ser modelo de identidad académica, profesional, personal y poseer mente abierta a otros saberes.
 2. Dictar con rigor, honestidad y competencia intelectual sus asignaturas.
 3. Asumir una actitud justa hacia el estudiante.
 4. Inculcar sentido social y amor patrio.
 5. Actualizar y mejorar su propio desempeño académico y profesional.
 6. Anteponer los intereses institucionales a los intereses personales.
 7. Favorecer el libre desarrollo del estudiante, con base en la ética y la moral, para garantizar los procesos de formación integral.
 8. Promover el diálogo entre los estudiantes, procurando la búsqueda de la verdad y la comunicación deliberante y participativa.
 9. Fomentar en los estudiantes, el sentido crítico y la argumentación.
 10. Estimular en sus estudiantes, la creatividad en los procesos educativos de investigación.
- (UMNG, 2009, p. 21)

En general, en las IES se planea el deber ser de docentes y estudiantes, y como en las supervisiones de las prácticas diarias de los docentes se encuentra que no cumplen con estos requisitos, se procede a impartirles charlas, seminarios, cursos, etc. para que cumplan con las tareas con calidad, de la mejor forma.

Por ello la propuesta bioética en la Universidad Militar Nueva Granada debe girar hacia estos conocimientos en BE, para que los docentes y estudiantes potencien su responsabilidad civil y profesional en sus actuaciones cotidianas, ya sea a nivel personal o laboral; también para que enfrenten con éxito los problemas de manipulación y experimentación, y los medioambientales que tanta destrucción están ocasionando en todo el globo terráqueo. Lo anterior indica la posibilidad de que la bioética tenga un espectro de actuación bastante amplio, ya que incluye las diversas facetas de lo tecnocientífico y lo humanístico, porque una de las bondades de la bioética es ser transdisciplinar.

3.10.2. Investigación cualitativa

La investigación cualitativa, está orientada al estudio en profundidad de la compleja realidad social, por lo cual en el proceso de recolección de datos, el investigador va acumulando numerosos textos provenientes de diferentes técnicas. Según Goetz y Le Compte (1988, p. 201), el análisis de esta información debe ser abordado de forma sistemática, orientado a generar constructos y establecer relaciones entre ellos, constituyéndose esta metodología, en un camino para llegar de modo coherente a la teorización.

Como su nombre lo indica, el término sistematización alude a sistema, es decir, a un grupo interconectado de elementos tratados en forma holística.

Desde la perspectiva cualitativa – foco de interés del presente artículo – y particularmente, desde la hermenéutica, Aguayo (1992: 33 citado por Kísnerman y Mustieles 1997: 13) afirma que la sistematización "apunta a encontrar el significado, la comprensión de la práctica social, a través de ordenar y relacionar lógicamente la información que la práctica nos suministra y que hemos registrado".

La sistematización es un esfuerzo analítico que implica mirar la práctica con una cierta distancia, reflexionar y plantearse preguntas en torno a ella, no considerando obvias las actividades cotidianas. Es distinguir a nivel teórico lo que en la práctica se da sin distinciones dentro de un todo, es buscar las relaciones que hay en lo que hacemos y que, según Sánchez (1989: 28-30 citado por Kísnerman y Mustieles 1997: 15) constituye el desafío de crear nuevas propuestas".

El ordenamiento que implica una sistematización, se lleva a cabo de acuerdo con ciertas categorías o criterios que pueden ser emergentes o preestablecidos por los investigadores.

Los datos recolectados en una práctica, sin un criterio de investigación - en este caso, sin categorías de análisis - no apuntan a lograr conocimiento acerca de un objeto. Sólo configuran una masa de información amplia y desordenada.

3.10.2.1. Paradigma cualitativo

Se hace importante decir que el paradigma cualitativo, está más ligado a las perspectivas estructural y dialéctica, centra su atención en comprender los significados que los sujetos infieren a las acciones y conductas sociales. Para ello se utilizan esencialmente técnicas basadas en el análisis del lenguaje, como pueden ser la entrevista, el grupo de discusión, la historia de vida, y las técnicas de creatividad social. Aquí lo importante no es cuantificar la realidad o distribuirla en clasificaciones, sino comprender y explicar las estructuras latentes de la sociedad, que hacen que los procesos sociales se desarrollen de una forma y no de otra. Dicho de otra forma, desde este paradigma se intenta comprender la cómo la subjetividad de las personas (motivaciones, predisposiciones, actitudes, etc.) explican su comportamiento en la realidad. (Universidad de Alicante, 2016)

Como en esta tesis se desea comprobar la aceptación del “Modelo para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina de pregrado”, se recurrió a las dos mayores autoridades de bioética en Colombia, dada por la trayectoria que tienen de más de 20 años en el tema, en los que han conversado con famosos bioeticistas en todo el planeta, escrito artículos y libros, enseñado la cátedra de bioética y dictado conferencias acerca de la misma. De otra parte, se quieren conocer los beneficios que obtendrán quienes sean formados bioéticamente desde la perspectiva de estos escritores.

En el estudio cualitativo se adelantaron entrevistas en profundidad y de modo separado, a los bioeticistas colombianos Gilberto Cely y Alfonso Llano (ambos Sacerdotes Jesuitas y considerados los mayores expertos en la materia en el país) acerca de varios tópicos de la bioética y obviamente se les interrogó acerca del *Modelo para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina*, propuesta de esta tesis.

Fueron dos sesiones con cada uno porque deseaban profundizar en sus intervenciones, ya que se motivaron en el primer encuentro, con los temas tratados.

Un tercer entrevistado fue el exprofesor de Bioética Global y Pensamiento Complejo en el Doctorado en Bioética en la Universidad Militar Nueva Granada, Sergio Néstor Osorio García, por considerar que después de haber escuchado sus exposiciones en el aula de clase y fuera de ella, es uno de los docentes más centrados en describir la bioética en América Latina.

Este método se eligió porque se necesitaba recolectar mucha información de los tres expertos, generar una teoría de cada uno, y comprobar la hipótesis de que vale la pena implementar el “Modelo para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina de pregrado, con miras al desarrollo sostenible”.

El consentimiento informado supone “la conformidad libre, voluntaria y consciente y ha de ser verbal como regla general, si bien la Ley exige la prestación del consentimiento por escrito en los casos médicos” (Sangüesa, 2012, p.1). En este trabajo de grado se realizó de modo verbal para todos los eventos (anexo 7). El formato para las entrevistas en profundidad se elaboró en Word y de acuerdo con las preguntas que requerían; se tuvo en cuenta que los participantes quisieran redactar sus respuestas de manera profunda y las enviaran al entrevistador por correo electrónico pero no fue necesario porque accedieron a hacerlo personalmente y a que se expusiera su identidad de manera pública, en caso de ser necesario.

Comenzando el análisis con lo comentado por el Profesor Osorio se resaltan las siguientes líneas porque aportan a los contenidos que se tendrán en cuenta en el Modelo

para formar bioéticamente: “Las tareas de la BE son en términos epistemológicos y debe enseñarse como una epistemología, en términos de los fundamentos del conocimiento y los bioeticistas actuales no son epistemólogos ni vienen de la filosofía, sino de los saberes más prácticos (medicina, odontología, derecho)”.

Y continuando con el tema, manifestó: “Desde allí, ¿cuáles serían las estrategias pedagógicas? La respuesta es la epistemología porque hay que decirle al estudiante que el problema del ser humano es la manera como él conoce. Y cuando descubre los límites y las posibilidades del conocimiento humano, de manera emergente, de manera inmediata, se vuelve bioético. No hay que enseñarle a ser bioético, se da con el desarrollo cognitivo del ser humano”.

Con estas afirmaciones se constata una de las tesis de este trabajo de grado que tiene que ver con que el ejemplo que brinden los docentes a sus estudiantes, será determinante en la credibilidad que den a la enseñanza y aplicación de la bioética en la vida cotidiana.

Tabla 4. Cuadro comparativo de las respuestas dadas por los padres Alfonso Llano Escobar, S.J. y Gilberto Cely Galindo, S.J. a la entrevista realizada en 2015, en Bogotá por la doctoranda Martha Patricia Striedinger Meléndez.

Pregunta	Padre Alfonso Llano Escobar (1)	Padre Gilberto Cely (2)	Conclusión autora de esta tesis
Pregunta 1: Según su experiencia profesional y	Entonces para mí, la BE en su sentido original es un diálogo; si no hay diálogo no hay BE; hay	Diría primero que todo, que la BE es una nueva ética o ética nueva, que se	El entrevistado 1 hace énfasis en el diálogo transdisciplinario al

Pregunta	Padre Alfonso Llano Escobar (1)	Padre Gilberto Cely (2)	Conclusión autora de esta tesis
personal, ¿cómo definiría BE?	Biología o lo que Usted quiera. Pero no habrá BE porque según la mentalidad del fundador, Potter y de los demás, especialmente un chileno llamado Fernando Lolas, “es el uso creativo del diálogo inter y transdisciplinario entre Ciencias Biológicas y Ciencias Humanas, especialmente la Ética, para resolver algunos problemas creados al hombre moderno por la biotecnología”. Yo se lo doy, tal como se entendió entonces la BE: un diálogo entre esas dos ciencias.	ocupa del cuidado prioritario de todo tipo de vida, y no solo de la vida humana, sino de todas las clases de vida. Y al cuidar de la vida, hay que cuidar de todo lo que le da soporte que es lo abiótico, lo que no es vida, pero sin lo cual la vida no puede vivir. Para lo cual la BE asume tres tareas: 1. La primera tarea es aprender qué es la vida 2. Cómo llevar la vida con calidad 3. Cómo darle sentido a la vida y una dimensión futura: hacia el futuro, cómo podremos darle un telos, que es un mirar más allá, es una visión prospectiva	referirse a la bioética mientras el entrevistado No. 2, destaca la categoría “cuidado” al referirse a la bioética. Para los efectos de este trabajo de tesis, la visión se asume desde la complejidad la cual implica variables como: convivencia, sostenibilidad y modelos éticos. La autora del presente trabajo investigativo entiende la Bioética como una visión de mundo complejo y global que busca mejorar la convivencia entre los seres humanos y las demás especies del ecosistema terrestre para el equilibrio vital y la sostenibilidad del planeta. La BE se convierte en un nuevo tipo de responsabilidad que le da sentido a nuestras vidas, en la medida en que nuestra conducta esté orientada a la supervivencia de todos los seres vivos y al amparo de valores y principios morales.
Pregunta 2: ¿Es posible enseñar BE en el ámbito universitario	Sí, se puede; cómo que nó? y es necesario que se enseñe. Y si hay deficiencia con mayor	La respuesta a esta pregunta es que no solo es posible sino que es necesario	El entrevistado 1 ve posible y necesario que se enseñe BE pero teniendo en

Pregunta	Padre Alfonso Llano Escobar (1)	Padre Gilberto Cely (2)	Conclusión autora de esta tesis
<p>teniendo presente el deterioro socio-político y axiológico actual? ¿Por qué?</p>	<p>razón se debe enseñar para superar los problemas que haya en el ámbito universitario en esa Facultad, o en esa universidad pero siempre teniendo en cuenta que tiene que ser un grupo interdisciplinario y que actúen en dos etapas: interdisciplinariedad y transdisciplinariedad. Las dos son necesarias cuando hay verdadera discusión bioética.</p>	<p>ante el deterioro contemporáneo que estamos haciendo de nuestros valores sociales y del medio ambiente pues es cuando más debemos trabajar este nuevo conocimiento interdisciplinario, histórico y hermenéutico que es la BE, porque tenemos que resolver estos grandes problemas que hemos tenido siempre. El problema de la descomposición social y política, de las grandes injusticias, de la violencia en todas sus manifestaciones, no solo de los grupos armados sino la del narcotráfico, la callejera, de las BACRIN, de las instituciones que lo que han hecho es esclavizar y arruinar al ser humano.</p>	<p>cuenta la inter y la transdisciplinariedad. El entrevistado 2 también expresa que es posible y necesario porque se deben resolver los problemas de la descomposición social y política del país. La conclusión de este trabajo investigativo de tesis doctoral es que es posible, como lo afirma el entrevistado No. 1, enseñar BE en el ámbito universitario. Pero adiciona que los profesores deben estar bien preparados en sus saberes, metodologías y dar ejemplo de buenas conductas, siendo responsables, respetuosos, solidarios, y en los demás aspectos de apoyo a la vida.</p>
<p>Pregunta 3: ¿Cuáles son los principales retos y desafíos de la enseñanza actual de la BE en las instituciones educativas del país?</p>	<p>Principalmente que el profesor sepa de BE y viva la BE; es el principal reto: que él la haya estudiado, la haya asimilado, la viva y sienta gusto en transmitirla para que pueda formar bioeticistas que fue lo que hicimos en la Javeriana.</p>	<p>Yo diría que a la BE hay que darle una estructura académica, pero que no avasalle la praxis, o la inhíba, o le meta ruido. Porque justamente eso me lo dijo el Dr. Potter: lo que él menos se imaginó fue que la BE se constituyera en una materia más</p>	<p>El entrevistado 1 expuso que el reto primordial es que el profesor sepa y viva la BE. Por su lado, el entrevistado 2 afirmó que haya un equilibrio entre la parte teórica y la vida práctica que lleve el docente, porque debe dar ejemplo.</p>

Pregunta	Padre Alfonso Llano Escobar (1)	Padre Gilberto Cely (2)	Conclusión autora de esta tesis
		<p>de enseñar en las universidades. Entonces tenemos que mantener con mucho cuidado, un equilibrio entre la constitución teórica, argumentativa y de saber de la BE, y, la vida práctica y cómo se lleva en nuestro devenir diario.</p>	<p>La autora de este trabajo plantea que hay que conocer la mentalidad de los alumnos, la preparación que traen para enseñar una BE que los capacite para resolver problemas y dilemas bioéticos.</p>
<p>Pregunta 4: ¿Qué estrategias se podrían emplear para enseñar bioética en las universidades?</p>	<p>Ante todo, disponer de pluralidad de ciencias porque si no, no puedo hacer un Comité de BE. Para hacer el Comité necesito inter y transdisciplinariedad. Inter, es cuando cada uno aporta lo que sabe: su experiencia, su conocimiento y a esa persona le pueden preguntar para que complete su versión sobre el hecho. Pero también está que el profesor sea un moderador, cumpla las reglas de la discusión o el diálogo bioeticista. Importantísimo, que ayuden a que la discusión se de en dos etapas; la inter y la transdisciplinariedad, esto es que cada uno de su punto de vista: si es ingeniero, abogado, padre de familia. Y la segunda etapa es transdisciplinaria, todos van a actuar no como profesionales, sino como eticistas.</p>	<p>Entonces estos profesores tipo taxi, requieren que establezcamos con ellos, una malla de sentido de la docencia para que todos asumamos unas actitudes colectivas que produzcan actitudes colectivas en los estudiantes, de tal manera que el profesorado sea generador de valores morales en los educandos, en la gente. Quiero hacer una distinción muy importante: No basta ser un buen profesor sino que también hay que ser un profesor bueno. Un buen profesor es el que sabe la materia y tiene estrategias pedagógicas para enseñarla, cualquier materia física, química, lo que sea, pero eso no está</p>	<p>Por la vasta experiencia que tiene el entrevistado 1 se remite en primer lugar a la puesta en marcha de los Comités de BE, en donde todos cumplen las reglas de la discusión y miran el problema desde la ética. Para el entrevistado 2 debe haber una capacitación para que los profesores asuman el verdadero sentido de la docencia y sean generadores de valores en los alumnos. Se concluye en este trabajo que existen muchas posibilidades, pero ante todo, la primera estrategia debe girar en torno a que los profesores estén capacitados en BE, que la practiquen, la vivan, la apliquen a la materia que enseñen.</p>

Pregunta	Padre Alfonso Llano Escobar (1)	Padre Gilberto Cely (2)	Conclusión autora de esta tesis
	<p>Trascienden a la ética y desde la ética miran el problema que se planteó.</p>	<p>significando que sea un profesor bueno, o sea, que él tenga bondad en su ser y esa bondad la irradie a los demás con gestos de vida. Que sea buena gente, buena persona, lleno de valores morales, de respeto a los demás, que irradie eso en sus actitudes, que nos permita tener alguien en que uno se fie.</p>	
<p>Pregunta 5: ¿Cuáles son los retos bioéticos más importantes en el contexto de la realidad de Colombia y del mundo?</p>	<p>En el contexto de la realidad colombiana y del mundo...no pienso. Se me ocurre que cuando se invite a una persona a participar en una reunión de BE, cumpla las normas, eso es un reto fundamental y así se puede llegar a un consenso. El aborto por ejemplo, cada uno aporta honestamente lo que crea sobre el aborto y se puede dar un resultado maravilloso, sin argumentos de autoridad. Una monja y un ateo se invitan y se les dice: Usted no me va a hablar como ateo ni usted como monja. El reto es lograr que los participantes se entiendan y sepan que tienen parte de la verdad y, que tienen derecho y obligación de decirla en el Comité.</p>	<p>La BE jugará un papel importantísimo en el posconflicto: respetar la vida del malo, incluyendo a aquellos que tantas vidas sacrificaron y mataron a tanta gente; no hagamos lo mismo con ellos, acójámoslos en la vida ciudadana y enseñémosles a vivir sin que nos odiamos y nos matemos. Entonces esta actitud de respeto de la vida, la tenemos que llevar como una actitud fundamental para el posconflicto. Aquellos que dieron tanta muerte y duelo a nuestra población colombiana, no vamos a hacer lo mismo con ello, no los vamos a matar, no vamos a hacerles maldades, no los vamos a odiar por</p>	<p>El entrevistado 1 sigue resaltando el aspecto de reuniones y/o Comités de BE en los que se cumplan las normas del dialogo. El entrevistado 2 se refiere a la actualidad colombiana del postconflicto aconsejando que tengamos una actitud pacifista con los guerrilleros. Se llega al acuerdo según los resultados obtenidos en la presente tesis de que: <i>la BE es aconfesional</i>, y cuando se dice aconfesional es aconfesional religioso, aconfesional político, aconfesional cultural, etc., no significa que es contra la religión, o contra la política, o contra los valores</p>

Pregunta	Padre Alfonso Llano Escobar (1)	Padre Gilberto Cely (2)	Conclusión autora de esta tesis
	<p>Derecho para que se sientan tranquilos y seguros, que respeten el parecer de los demás. Lo que dice la monja o lo que dice el ateo si lo dice con honestidad, sin argumentos de autoridad, debe ser oído.</p> <p>Hay que tener mucha claridad si el problema es amplio: el aborto por ejemplo, o concreto: este aborto.</p>	<p>eso, sino que tendremos que cambiar nuestra actitud.</p>	<p>culturales de una etnia, o lo que sea, por su utilidad para la propuesta presente. Quiere decir que son valores que valen para todos, y no solamente para un grupito, para una secta, para una religión u otra.</p> <p>Del mismo modo con el elemento <i>respeto por la vida</i> para no herir o dañar física o psicológicamente a quienes nos han hecho daño.</p>
<p>Pregunta 6: ¿Qué orientaciones o claves podría darnos a los docentes para la enseñanza de la BE en las instituciones de educación superior?</p>	<p>Debe haber un mínimo de normas para la discusión, entenderlas y aplicarlas. Todos las deben conocer, las deben practicar.</p> <p>Y se deben parar en dos partes: la interdisciplinaria y la transdisciplinaria.</p>	<p>Que los que hemos tenido la suerte de acceder a unos conocimientos teóricos, articulados, académicos de la BE, que hemos podido leer libros de BE, artículos de BE, escribir sobre eso, obtener un título universitario de BE, que produzcamos todas esas cosas tan sofisticadas que nos enseñan en la universidad sobre BE, y las traduzcamos a actitudes sencillas. O sea, que hagamos nosotros el esfuerzo de pasar lo teórico a lo práctico, de manera sencilla, fácil de comprender por nuestros educandos, de tal manera que los</p>	<p>El entrevistado 1 insiste en el respeto de las normas cuando se presenten discusiones, porque es lo mínimo que debemos conocer.</p> <p>El entrevistado 2 recalca la vivencia de la BE en las cosas simples de la vida para que pasen de la teoría a la práctica y los alumnos las comprendan fácilmente.</p> <p>Por lo tanto, en esta tesis se sugiere que los docentes estudien y se mantengan actualizados en BE porque hay varias clases de BE.</p> <p>También que en su vida diaria, le den un tinte bioético a sus actuaciones para que viva la vida.</p>

Pregunta	Padre Alfonso Llano Escobar (1)	Padre Gilberto Cely (2)	Conclusión autora de esta tesis
		niños, jóvenes o adultos porque también enseñamos a gente en posgrados, podemos traducir estos conceptos a veces, un poco sofisticados de BE que nos han enseñado en los libros, los traduzcamos a una vida práctica, a una vida correcta, a ser mejores ciudadanos, a que tengamos una convivencia en paz.	
Pregunta 7: ¿Qué entiende por formar bioéticamente?	<p>Y estoy de acuerdo con su propuesta de formar a los profesores en BE para que ellos actúen bioéticamente. Según su modelo de que implica aprender, enseñar y vivir la BE, para mí lo primero es que aprenda, luego que viva y finalmente que enseñe la BE.</p> <p>Yo tuve la oportunidad de conocer en USA a grandes bioeticistas, los que escribieron los primeros libros de BE y yo puedo decirle qué significa vivir la BE: ante todo, hacer en la persona el diálogo, que él promueva el diálogo; si yo quiero enseñar la BE, tengo que hacer en mí mismo, en mi cabeza, el diálogo entre Ciencias Biológicas y Ciencias Éticas. Yo tengo que ponerle Ética a la Biología, y Biología</p>	<p>Formar bioéticamente es formar actitudes para la vida correcta, para vivir con sentido de vida y para infundir vivir con calidad de vida. Entonces, qué me da calidad? Aquello que definitivamente favorezca la vida humana, la vida de la naturaleza, y todo aquello que haga posible un futuro para las próximas generaciones porque no podemos hacer una bioética solamente para las actuales generaciones sino que debemos tener un compromiso, una hipoteca actual, sobre lo que vendrá para el futuro, no solamente seres humanos sino el</p>	<p>El entrevistado No. 1 está de acuerdo en que la bioética debe hacer parte del pensum académico de la UMNG así como de todas las universidades y agrega que requiere que en esta formación se dé el diálogo, en uno mismo y con los demás.</p> <p>El entrevistado No. 2 comprende a cabalidad la noción y estima que se presenta para que prevalezca la vida. Para la autora de este trabajo la formación va más allá de la mera transmisión o incluso desde la educación. La formación es un proceso de profundización, internacionalización y</p>

Pregunta	Padre Alfonso Llano Escobar (1)	Padre Gilberto Cely (2)	Conclusión autora de esta tesis
	<p>o Ciencias de la vida en general, como la Genética por ejemplo, a la Ética, y de ese diálogo resulta la BE.</p>	<p>agua que van a necesitar. Yo no quiero malograr las fuentes de agua actualmente, arruinando y no dejándoles agua para las futuras generaciones. Entonces tengo que ir pensando en que la BE es para formar actitudes, seres humanos que sean mejores seres humanos; es formar gente, gente, gente buena, porque hay de la otra. Tendremos que pensar que más allá de una BE académica, bien estructurada, con un discurso sólido, apoyado en todas las disciplinas pertinentes para la casuística BE, más allá de ese discurso, está la vida, que es la que tenemos que vivir de manera amable, de buena calidad y prospectivamente, dejándole un mundo mejor a las próximas generaciones.</p>	<p>socialización formal de los individuos en un proceso de enseñanza-aprendizaje, implica la Inteligencia Emocional con la cual está estrechamente relacionada, sobre todo en la infancia y adolescencia y es mucho más importante que nuestra formación. Las señales de la relación entre formación e Inteligencia Emocional, pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia. Aceptar a los demás y sus creencias tal y como son, sin juzgar. • Actitud Mental Positiva (Optimismo) • Alta autoestima. Seguridad y confianza total en uno mismo que transmiten tranquilidad. • Autocontrol. Manejo de las emociones (miedos, culpa, ira, enfado, tristeza...) • Asertividad (el punto medio entre agresividad y pasividad) • Resiliencia: La habilidad de adaptarse, ser flexible y resolver problemas

Pregunta	Padre Alfonso Llano Escobar (1)	Padre Gilberto Cely (2)	Conclusión autora de esta tesis
			<ul style="list-style-type: none"> • Empatía. Ponerse en el lugar del otro. • Comunicación eficaz. Habilidades sociales. (Radneva, 2014)

Resumen del capítulo

Presenta opciones para mejorar el desempeño docente en pregrado en la Universidad Militar Nueva Granada, con el ánimo de promover el formar bioéticamente a los estudiantes de esta IES.

Por ello, se aclara que en la primera fase hay que formar a los maestros y con este capital humano competente, se incorpora la bioética en contenidos y en actitudes, a los estudiantes del pregrado. Ya que el énfasis es mantener la vida y contribuir al desarrollo sostenible, los egresados contribuirán a la permanencia de los seres vivos en la Tierra.

Se definen los términos de educación, formación, estrategias para la enseñanza, deberes éticos en las aulas, y cómo se ha desarrollado la enseñanza de la bioética en las facultades de medicina.

Presenta una Tabla denominada Estrategias para la enseñanza de la Bioética, fruto de análisis de información secundaria para mostrar los métodos, actividades del estudiante, actividades del docente y fuente bibliográfica, con el ánimo de conocer los elementos que se han empleado para la enseñanza de la bioética.

El diseño metodológico de la tesis es desplegado a través de los dos tipos de estudio: cuantitativo y cualitativo.

Capítulo IV

La bioética en la Universidad Militar Nueva Granada

Antes de realizar la introducción a este capítulo, es conveniente recordar los propósitos formativos del Doctorado en Bioética de la Universidad Militar Nueva Granada (UMNG, 2016):

- Formar investigadores de alto nivel capaces de formular, gestionar y evaluar proyectos, y proponer políticas públicas en las cuales la Bioética tenga incidencia.
- Desarrollar en los estudiantes un rigor científico, un espíritu crítico y reflexivo, en un marco de pluralismo y de libertad de pensamiento, que tenga en cuenta los distintos saberes y la particularidad de las formas culturales existentes en el país y en la sociedad contemporánea.
- Promover el desarrollo del conocimiento en Bioética que responda a las necesidades del país, convirtiéndose así en un factor de análisis crítico que acompañe los desarrollos de enriquecimiento tecno-científico, socio-cultural, económico, jurídico y político.

Como se puede observar en los aspectos antes descritos en el PEI de la UMNG, hay una intención claramente definida en cuanto a la formación de profesionales, para que tengan clara la opción bioética en sus carreras profesionales, así como la promoción del pensamiento bioético, de tal manera que provea el aparato crítico que ha de fundamentar al futuro egresado neogranadino puesto que manifiesta “La Institución debido a su carácter universitario, se ha comprometido con el servicio a la sociedad y comparte con todas las Instituciones de Educación Superior (IES), nacionales y extranjeras, el propósito de formar integralmente a la persona; de aspirar a la excelencia académica; de

buscar el conocimiento y la universalidad del saber por medio de la investigación, y de la consolidación de los valores de lealtad y de equidad” (p. 12).

De igual manera, según lo expresado en la ruta de navegación de la UMNG, se espera una clara opción de cada profesional por la bioética como quehacer, y desde el nivel epistemológico que consolida a cada disciplina, saber y conocimiento que articula la propuesta académica e investigativa de la UMNG.

Por esta razón se considera pertinente abordar cómo formar bioéticamente a los estudiantes de pregrado de la UMNG, haciendo énfasis en las estrategias para la formación, capacitación y desarrollo de los docentes como sujetos multiplicadores de la misma bioética en la UMNG.

4.1. Introducción

En el capítulo III se expusieron las estrategias para formar bioéticamente, tanto de modo general como a la comunidad neogranadina de pregrado en particular. El anhelo es optimizar el desempeño de los docentes para que acerquen a los estudiantes de manera vívida a la bioética, independientemente de la disciplina que impartan, pensando en que todos aporten a la consecución del desarrollo sostenible del planeta.

La estrategia innovadora, resultado de esta investigación, permitirá elaborar las rutas pedagógicas que impacten en profesores, en una primera fase, y en los estudiantes de pregrado, en la segunda etapa. Se destacó que en el campo de la educación en bioética han intervenido muchas organizaciones de alcance mundial, nacional y local, empezando

por la Unesco, que en su Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, fomenta y pide que los Estados creen y difundan conocimientos sobre la bioética.

En este capítulo se presenta el estado de la bioética en el interior de la Universidad Militar Nueva Granada, para mostrar que hay una proyección de la bioética plasmada en documentos institucionales. Pero existe una debilidad en su implementación, con aspectos como el desconocimiento del concepto, la comprensión de la aplicabilidad, la ausencia de una cátedra de bioética a nivel general para fortalecer la responsabilidad, el diálogo, el respeto, etc., factores que deben ser tenidos en cuenta para poder cumplir con las ideas modeladas.

4.2. Generalidades

Dentro de las concepciones que se tienen de la bioética está que es la “ética de la vida”, y de ahí surge la corriente biocéntrica que expone que debemos cuidar la Tierra porque el mundo está en crisis y no tenemos a dónde ir si se acaba. En palabras de León (2009):

La bioética se ha caracterizado por ser una propuesta práctica de principios éticos racionales, que pretenden una validez universal, independientemente de las culturas o civilizaciones. Los derechos humanos fundamentales, y especialmente el derecho a la vida y el derecho a la asistencia en salud, son la base conceptual de la propuesta bioética, y se consideran derechos universales desde la Declaración de la ONU. (p. 189).

Las anteriores afirmaciones se convirtieron en la inspiración para este trabajo de grado que desea implementar una propuesta coherente con el PEI de la UMNG, y que a su vez responda a las necesidades de la comunidad neogranadina.

Por otro lado, en las averiguaciones adelantadas para este trabajo de grado no se halló, en los documentos o las investigaciones, la ruta académica y pedagógica que diera cuenta de cómo formar en bioética a la comunidad neogranadina. Por ello, surge con más fuerza el propósito de seguir adelante con el tema, lo que implica privilegiar, desde luego, la formación de los estudiantes de pregrado, y con el ánimo de que se aporte al avance investigativo en la misma bioética, en conexión con el desarrollo sostenible.

Igualmente, conviene recordar que, en el contexto de esta investigación, se entiende que el mundo de la bioética se aplica a los seres vivos, no solo a los seres humanos; por ello, también está a cargo de la naturaleza. En consecuencia, se considera que vale la pena que se implemente su enseñanza en la totalidad de los programas de pregrado y posgrado en la Universidad Militar Nueva Granada, y que logre trabajar desde los planes curriculares de todas las facultades de la misma UMNG, que incluyen: valores, habilidades, conocimientos, actitudes y comportamientos éticos en esta tríada.

Además, la bioética busca consensos, equilibrio en las relaciones del hombre con los demás y con el medioambiente, porque somos parte de él (ideal que frecuentemente se olvida), no se actúa responsablemente ante el mundo para lograr su permanencia y, por ende, un mejor futuro para nosotros y nuestros descendientes. “Desconocemos la inserción del hombre en la naturaleza, solo lo vemos en la ciudad” (Morin, 1996); también considera de gran importancia ocuparse de la conciencia ecológica en el ámbito planetario, como una necesidad de reivindicación cuando expresa:

El organismo de un ser viviente (auto-eco-organizador) trabaja sin cesar, pues degrada su energía para automantenerse; tiene necesidad de renovar ésta alimentándose en su medio ambiente de energía fresca y, de este modo, depende

de su medio ambiente. Así, tenemos necesidad de la dependencia ecológica para poder asegurar nuestra independencia. La relación ecológica nos conduce muy rápidamente a una idea aparentemente paradójica: la de que, para ser independiente, es necesario ser dependiente; cuanto más se quiere ganar independencia, más es necesario pagarla mediante la dependencia. Así, nuestra autonomía material y espiritual de seres humanos depende, no solamente de alimentos materiales, sino también de alimentos culturales, de un lenguaje, de un saber, de mil cosas técnicas y sociales. Cuanto más sea capaz nuestra cultura de permitirnos el conocimiento de culturas extranjeras y de culturas pasadas, más posibilidades tendrá nuestro espíritu de desarrollar su autonomía. (p. 4)

Y este retorno a la Tierra es posible con la práctica educativa. Se requiere que el docente que formará bioéticamente a sus estudiantes asuma el rol de innovador, de sí y de los demás, en las actitudes y los comportamientos diarios. Al respecto afirma Osorio (2014): “Si la bioética no transforma la actitud de las personas hacia la vida, no es todavía bioética” (p. 20). Como la bioética emerge a partir de los problemas planetarios que agobian al hombre en su trato con el mundo y con los otros, y brinda pautas para la toma de decisiones de modo interdisciplinar, es posible pensar que ella deber ser la orientadora de las actuaciones de esta comunidad neogranadina.

Por otro lado, como la bioética es un campo de corte transdisciplinar, sus interrogantes son afrontados por distintas especialidades con lo que no solo se resuelven desde la reflexión ética. Así lo expresa Cuevas (2013):

En el ambiente académico y de estudio de la bioética ya es claro que no se puede limitar solamente a lo médico y jurídico, sino que la bioética abarca la reflexión frente a lo más sagrado que tiene el ser humano: la vida. (p. 7)

Por lo expuesto anteriormente, se deduce que el docente que vaya a formar bioéticamente a sus estudiantes debe estar muy bien cimentado en los aspectos

filosóficos, sociológicos, ambientales, problemas de actualidad como género, desarrollo sostenible, xenofobia, racismo, maltrato a los animales, irrespeto a los yacimientos y reservas forestales, minerales y animales, etc., para que pueda ilustrar a sus educandos con fundamentos sólidos y actuales alrededor de todo lo que se conecta con la vida.

De la misma manera, para facilitar la enseñanza de la bioética, se requiere contar con el personal idóneo en el campo profesional, para que oriente los aprendizajes sobre la misma bioética, además de hacer el seguimiento de los procesos pedagógicos que llevarán al estudiante a una nueva visión de la importancia que tiene para su formación como futuro profesional. Drane (1995) destacó unos elementos y unos requerimientos que deben formar parte del entrenamiento del bioeticista, a lo largo de toda su vida, a saber:

- Entendimiento sociológico de las comunidades médicas y científicas.
- Alcance psicológico de los tipos de necesidades que experimentan investigadores y clínicos, pacientes y médicos, juntamente con la variedad de presiones a que están sujetos.
- Sentido histórico de las teorías y prácticas reinantes.
- Entrenamiento científico
- Conocimiento y dominio de los métodos de análisis ético tal como se entienden en los ámbitos filosófico y teológico.
- Y, en no menor grado, un pleno conocimiento de las limitaciones de los mismos métodos cuando se aplican a casos concretos.
- Finalmente, estar personalmente abierto a la clase de los problemas éticos que se presentan en medicina y biología. (Drane, 1995, p. 68)

Pese a que en su momento el enfoque fue para las áreas de la medicina y la biología, hoy se puede aplicar a disciplinas en las que se emplea este nuevo saber, como es el

caso de la administración, el derecho, la ecología, entre otros, reconociendo que son aspectos de mucha exigencia.

Por otra parte, Diego Gracia, el famoso bioeticista español también conceptuó al respecto.

En *Acta Sanitaria* (2014) manifestó:

Hay un déficit importante en la formación bioética de nuestros profesionales sanitarios, y muy especialmente en la de los formadores de esta disciplina. Esto se debe fundamentalmente a la “baja y desigual calidad de los cursos que se ofertan en las facultades de Medicina y de Enfermería”, afirma. Este proceso de formación debería ser piramidal y comprender también la enseñanza media. Es una tarea inmensa en la que no vale la improvisación. A pesar de esto, la situación de España no es mala con respecto a los países de su entorno. (p. 1)

Gracia guarda cierta cercanía con Beauchamp y Childress, los dos grandes autores en bioética reconocidos mundialmente, quienes establecieron los cuatro grandes principios que, idealmente, son asumibles por todos los seres humanos: la no-maleficencia, la beneficencia, la autonomía y la justicia. Gracia pretende aumentar la sensibilidad hacia los aspectos éticos y valorativos que tiene la formación profesional actual, pretende aportar elementos de juicio que permitan afrontar los problemas de una manera crítica y racional, introduciendo los valores y las actitudes profesionales necesarios para mejorar el ejercicio de cada profesional en la actualidad.

Esta es una apreciación que comparten muchos de los interesados en la materia, de ahí la preocupación de esta investigación por formar docentes con calidad que se conviertan en multiplicadores de la bioética y que lo hagan con su ejemplo de vida.

Igualmente, según los análisis adelantados en esta investigación, se está de acuerdo con estas sugerencias, porque se conoce que ni docentes ni estudiantes consideran fundamental formarse en bioética; pero es necesario que se convierta en un referente cuando se busque formar individuos integrales que respeten a otro ser vivo, la diversidad y la diferencia. Además, debe contemplarse la metodología de enseñanza y aprendizaje, de acuerdo con las disciplinas.

4.3. El PEI en la UMNG y su relación con la bioética

Como es bien sabido, el PEI se aprecia en el contexto de la educación superior, como la carta de navegación que da vida a las instituciones educativas y facilita que el conocimiento, los procesos y todas las actividades lleguen de la mejor forma a los estudiantes, docentes, personal administrativo y otros grupos de interés para la construcción del futuro institucional. Al respecto, afirman Orozco *et al.* (1999):

En el contexto colombiano se considera significativo el concepto de Proyecto Educativo Institucional, ya que el PEI puede constituirse en una estrategia encaminada al mejoramiento de la calidad de vida de los distintos miembros de la comunidad, en la medida en que insta en las instituciones educativas, la responsabilidad de desarrollar un quehacer, acorde con las exigencias y las demandas de la sociedad, de orientar los procesos educativos con miras a posibilitar un desempeño creativo de las personas en los distintos y cambiantes procesos socioculturales, propios de la época actual. (p. 3)

En efecto, según Orozco *et al.* (1999), el PEI debe trazar los lineamientos, perfilar el ser y quehacer de una institución, así como contribuir en la orientación de los procesos que contribuirán con el buen desarrollo de la misma según esté declarada en su misión-visión.

En este trabajo de grado es necesario conocer los principios generales del PEI para interrelacionarlos con el tema de la bioética. Inicialmente es importante indicar que el Proyecto Educativo Institucional de la Universidad Militar Nueva Granada, en el numeral 3.2.4, “Principios Institucionales”, dice lo siguiente:

La Universidad Militar Nueva Granada trabaja la dimensión medioambiental que responde a sus fundamentos ideológicos, a sus valores y a la vez, atiende su proyección bioética que en el conjunto de responsabilidades sociales, contribuye al fortalecimiento de su imagen corporativa, mejora su competitividad y contribuye a la sustentabilidad del proceso institucional. (UMNG, 2009, p. 22).

Esto lleva a pensar que sería ideal que toda la comunidad universitaria neogranadina deseara fomentar valores, vivir en la cultura de la vida, participar en la promoción de la bioética, etc., para ayudar a que se cumpla este principio de regular las relaciones del hombre con el medioambiente y, desde allí, con la naturaleza y nuestro planeta.

Según las investigaciones adelantadas por la autora de esta tesis, se puede corroborar que aún es necesario implementar el asunto ambiental en la Universidad Militar Nueva Granada. En el caso del Campus Cajicá, que no es exclusivo de dicha institución, es una responsabilidad conjunta del gobierno local, departamental, nacional y otras organizaciones, en busca de un respaldo global a la supervivencia del planeta.

En todo caso, se necesita elaborar una propuesta que implique un cambio en las actitudes y los comportamientos de los miembros de la comunidad neogranadina para que sean más responsables en el empleo de los recursos que los rodean, para que valoren más los ecosistemas sin los que no se podría sobrevivir; así, estarían en sintonía y en armonía con la bioética y con las expectativas de la humanidad, comprometidos

activamente con el interés de proteger la naturaleza para que resista y siga siendo útil a la humanidad. En el PEI, página 28, se expone con relación a las políticas institucionales, lo siguiente:

Las políticas de la UMNG pueden considerarse desde cinco dimensiones: filosófica, pedagógica, jurídica, sociológica y administrativa o de gestión.

- En su dimensión filosófica, se orientan al deber ser universitario en su aspecto teleológico. Plantean los Principios y Valores que orientan el Proyecto Educativo Institucional; le aportan los elementos de juicio para ubicar a toda la comunidad universitaria en el campo de la axiología e incorporan, entre otros, la bioética y los derechos humanos. (UMNG, 2009, p. 28).

Según lo anterior, es importante entender el papel de la bioética, porque propicia la formación de personas integrales, con alto sentido moral y ético en su profesión, pero que ante todo defiendan la vida en todas sus manifestaciones, que sepan de una ética de mínimos (la que puede reclamarse a todos) y de una ética de máximos (la que busca el sentido de la vida o la felicidad). Lo que quizás cuestiona este trabajo, es que teniendo cierta claridad el PEI de la UMNG sobre el contexto y la importancia de la bioética, solo tres programas de pregrado asumieron la cátedra de Bioética como parte de su currículo: Medicina, Biología y Derecho (de un total de 32, en modo presencial y en distancia, a julio de 2016).

Los principios como la no maleficencia, la justicia, la beneficencia y la autonomía son defendidos por la bioética, y es urgente determinar los parámetros mediante los cuales se puede realizar un proceso de enseñanza-aprendizaje de ellos en la UMNG.

Por otra parte, como factor externo que afecta la enseñanza y la aplicabilidad de la bioética en la UMNG, se puede constatar desde la normativa del Congreso de la República: a) no se exige, según los análisis realizados, la enseñanza de la bioética desde la educación primaria; b) no se le ha dado suficiente relevancia a la necesidad de demostrar el valor personal de la vida humana y su relación con la ética, razón por la que no se divulga el concepto de bioética en la sociedad. Al respecto, Ferreyra (2013) publicó un artículo titulado “Educación secundaria auténtica”, en el que expone:

El abordaje institucional de estos temas [refiriéndose a la transversalidad de la bioética] deberá ser objeto de una propuesta planificada, gestionada y evaluada en el marco del PEI con la participación conjunta de los docentes y directivos. (p. 15)

En este sentido, es necesario y útil considerar su planificación e implementación en las instituciones de educación superior para promover su entendimiento y aplicación en el aula, en la familia y en la sociedad, con el fin de solucionar las inquietudes y problemas que surjan a diario.

Ahora bien, en este punto se puede considerar la teoría de Lawrence Kohlberg según la cual la moral se desarrolla en cada individuo, pasando por una serie de etapas, que son las mismas en todos los seres humanos y se dan en el mismo orden, pero donde no todos los individuos llegan a las fases superiores de este proceso (Kohlberg, 1981, p. 101). En consecuencia, es imprescindible lograr que en la comunidad neogranadina los individuos reconozcan el imperativo categórico de tratar a las personas como fines en sí mismas; también, que sigan los principios éticos universales que se descubren por el uso de la razón; en síntesis que gocen de autonomía, que es el máximo logro en el desarrollo moral.

Al indagar acerca de la oferta humanística en la UMNG (2016), se identificó la misión del Departamento de Humanidades:

Desarrollar la formación humana y social en todos los programas académicos de la Universidad Militar Nueva Granada, a través de las asignaturas electivas y complementarias, que permitan a los estudiantes formarse no solo en el área específica de su saber, sino también ampliar el horizonte de comprensión de los fenómenos humanos y sociales. (p. 1)

En lo relacionado con bioética, se encontró dentro de la oferta de asignaturas lo siguiente: Bioética I, Bioética II y un Seminario de Bioética, que son impartidas en los programas de Medicina, Biología y Derecho. Es importante aclarar que lo anterior no constituye una apuesta institucional ni una proyección bioética en el interior de la UMNG.

Tampoco hay directrices en los ámbitos nacional o internacional para difundir la bioética, que, de hecho: “ha sido más un asunto de algunos interesados en el tema, pero no ha constituido en general un proyecto institucional que se realice concatenado con la visión, misión y demás directrices de la universidad” (Escobar, 2016).

Por otro lado, si bien es cierto que la bioética forma parte de una revolución contemporánea que debe transmitirse, Delgado (2008) plantea acerca de ella: “Nos encontramos con una reflexión integradora ante las consecuencias de la instrumentación del saber científico y tecnológico en la vida y que ‘el nuevo saber sólo ha comenzado’” (p. 12).

Este avance en el pensamiento biocientífico muestra la importancia en el giro que ha tenido el repensar el conocimiento con un componente ético, que lleva al hombre a

comprender la importancia de la vida, así como la responsabilidad que tiene por la supervivencia de los demás seres vivos.

En manos de los directivos de la Universidad Militar Nueva Granada yace la responsabilidad de formar a sus docentes para que sean multiplicadores de esta nueva sabiduría que ampara la vida en todas sus manifestaciones, con miras a que se dé un cambio intencional en las actitudes y comportamientos de la comunidad neogranadina, a favor de la coexistencia, la sostenibilidad de los recursos naturales y humanos para asegurar el futuro de la colectividad.

Cuando los individuos actúan, muchas veces lo hacen sin reflexionar sobre los principios que los guían. No los anima la razón, y este es uno de los factores para que intervenga la bioética, para regular la libertad de los quehaceres de las personas. La acción humana tiene una moralidad que está inmersa dentro de un orden ético universal; el drama del mal se repite entonces en nuestro presente cuando los egresados de la universidad, los científicos y los estadistas se olvidan o deciden no obedecer el orden moral establecido para la humanidad, estructura inscrita por el Creador en la conciencia y en la razón (García, 2008, p. 8).

Esto se presenta porque los individuos proceden con una moral individual, rompen la armonía de la creación, desconociendo los preceptos y la voluntad de la mayoría; de igual manera, en los códigos morales y éticos de muchas creencias religiosas esto significa caer en una falta grave, toda vez que se rompe la armonía del ser humano con su creador.

Sin embargo, hay una conciencia que le recuerda al individuo sus límites, y ello se da ajeno a la religión, a la ética, a la cultura. La conciencia moral es una rectora de los desempeños, ayuda a habituarse a tenerla en cuenta como norma de la moral; por consiguiente, la persona, en la Universidad Militar Nueva Granada, debe ser amiga del diálogo, de llegar a acuerdos sobre los valores, responsable ante sí y ante los demás por el bien o el mal que ejecute.

Pero como los actos humanos no solo dependen de la voluntad sino de la intención en sus dimensiones físicas, psíquicas y espirituales, hay que reconocer que en algunos casos se presentarán situaciones en que no se elija correctamente hacer el bien o el mal. La bioética ha aportado a este debate proponiendo métodos de discusión racional, aportando nuevas perspectivas y elementos para resolver dilemas y problemas.

En todo caso, la bioética se resiste a todas las acciones malas o negativas, como el aborto, la eutanasia, el robo, el asesinato, etc.; y en el escenario profesional apoya la verdad, la responsabilidad civil, la justicia, actuar conforme a la profesión —siguiendo los códigos éticos, a su vocación—, etc.

Gracias a la globalización: “el mundo universal entra en la inteligencia personal y social, generando una mayor responsabilidad social y la unión de inteligencias” (García, 2008, p. 110), porque es la razón, la emocionalidad, la voluntad, la libertad, la conciencia y, en general, el compromiso con una vida ética, de todos y cada uno de los individuos los factores o dimensiones que promueven el compromiso con los derechos, los deberes, la dignidad y el respeto; pero en este caso es más complejo legalizar las actuaciones frente

a la vida, porque no todos poseemos la misma moral, valores y creencias. Pero si la persona reconoce los principios de un orden moral, respetará la vida en todas sus formas.

Carson (1962) escribió en el capítulo 14 de su obra *Primavera silenciosa*: “Uno de cada cuatro”, para referirse al aumento del cáncer originado en la contaminación ambiental; la gravedad de la situación mostrada estriba en que el hombre era el creador de las sustancias carcinógenas, empezando por los plaguicidas. Se sabe que los animales y seres humanos consumen vegetales que han sido fumigados con sustancias nocivas, que vienen a formar parte del medioambiente. Este libro sembró la semilla de un movimiento medioambientalista mundial en los años sesenta, porque las evidencias que presentó eran demoledoras, pero resulta que la amenaza sigue porque las empresas continúan desarrollando y empleando productos químicos ante la indiferencia de los gobiernos y la sociedad civil.

Estas reflexiones conllevan formular algunas preguntas: ¿cómo será el futuro de la sociedad si seguimos desconociendo los derechos de los otros; si destruimos el medio ambiente que nos rodea y en el que habitan otros seres vivos; si, teniendo libertad, no obramos con el bien, sino promovemos el mal? Al respecto afirma el mismo Potter (1998):

Por eso el medio cultural, construcción específica de la especie humana, deberá balancear adecuadamente el instinto individual de corto plazo (el defecto fatal de la evolución biológica) y las necesidades a largo plazo de la especie para una supervivencia decente, en contraste con la mera supervivencia de una sobrevivida miserable en el planeta. (p. 22)

Esta idea consiste en pensar algunos de los principios de la bioética: no hacer el mal, la obligación de hacer el bien, el principio de justicia (en el sentido de brindar equidad para el bienestar) y en el principio de autonomía, respetando las decisiones de cada individuo.

La respuesta la brinda en este momento el formar bioéticamente, para poder afrontar los retos que no se han podido superar y que solo han llevado a la amenaza de la vida sobre la Tierra, en todas sus manifestaciones. En este sentido, la vida es sinónimo de existencia, pero de todos los seres vivos, para que al continuar con su presencia en este mundo, consiga los fines que se persiguen entre todos, porque las vivencias deben ser integradas. De ahí la urgencia de adelantar estrategias para lograr esta formación, de instruir en ética y valores, porque la labor docente puede potenciar el desarrollo moral de los estudiantes, no solo con lo que comunica sino con las actitudes, valores y principios que pueden contribuir de manera clara y eficaz con la edificación de un nuevo concepto de lo que implica la presencia del ser humano en el planeta Tierra.

De igual manera, como la bioética debe ser una dimensión fundamental de la persona, entonces tiene que ser enseñada no solo con la teoría, sino con el ejemplo del docente como modelo, en un ambiente coherente. Su sabiduría posibilitará la madurez para que el educando sea capaz de enfrentarse libre y responsablemente con la vida, con los demás y con la realidad, de manera espontánea.

4.4. La educación en la vida universitaria de la Universidad Militar Nueva Granada

Cuando el estudiante ingresa a esta institución, lo hace no solo para aprender conocimientos específicos de su profesión, sino también porque su plan de estudios contiene un componente humanístico para realizar su trabajo. Además, él espera que se

cumpla la promesa estipulada en la misión de la institución: “Con el fin de formar ciudadanos íntegros y socialmente responsables que promuevan la justicia, la equidad, el respeto por los valores humanos y contribuyan al progreso del sector Defensa y a la sociedad en general” (UMNG, 2016, p. 17).

De acuerdo con estas formulaciones, el estudiante tiene que recibir con mucha fuerza las guías para que la verdad, el respeto por la dignidad del otro (no solo de las personas), la ética, la moral y todo lo que sea necesario lo ayuden a que se perfeccione como hombre. Cada día se acepta más que la bioética integre la formación de los profesionales para que tengan conocimientos y desarrollen habilidades concretas en las distintas disciplinas: “Y es que todo programa docente en bioética acaba girando en torno al concepto de profesional responsable y capacitado” (Couceiro, 2008, p. 72). Estas palabras son referentes para la realidad que se desea en todos los niveles de la educación superior, porque la bioética es una mediadora en los procesos cotidianos en la vida universitaria ayudando a fomentar el respeto, el diálogo, la tolerancia, la paz, la libertad y la justicia social.

De la misma forma, como la universidad actual requiere de procesos pedagógicos que integren la bioética en sus discursos educativos desde lo axiológico, las virtudes y los principios ordenadores de la sociedad actual, servirá mucho al estudiante ser formado bioéticamente. Él está en interacción con los demás estudiantes, con docentes, familiares, amigos, seres animales y vegetales que le ayudan en su existencia; si incorpora valores, virtudes y principios, contribuirá a que la vida que vive sea más digna, más amena y sin sufrimientos. Esta es la mejor influencia que pueden recibir por parte de la institución: la formación integral.

En este punto, la UMNG considera relevante incorporar, desde la misión y visión, elementos de análisis que proyecten a la institución, en un escenario académico que aporte a solucionar las problemáticas planteadas desde el conjunto de la sociedad (UMNG, 2009, p. 43). Según lo anterior, es indispensable analizar cómo el currículo, en coherencia con la profesión elegida por cada persona que ingresa a la UMNG, constituye un conjunto de actividades que deben estar sujetas a un permanente análisis teórico crítico. Se debe exigir que las modificaciones de tales actividades y las transformaciones que ellas causan en los entornos naturales y sociales estén subordinadas siempre a los resultados de tales análisis y sean adecuadas a los problemas y objetivos que la comunidad espera satisfacer con determinada profesión.

Como afirma Couceiro (2008), “educar las actitudes mediante los conocimientos y las habilidades no sólo es posible, sino que constituye la manera más correcta de orientar el aprendizaje de la bioética en personas adultas” (p. 72). Y ello, máxime cuando la bioética tiene como tarea centrarse sobre la vida humana y en el respeto por todas las demás formas de vida para preservar el futuro de la humanidad y de todas las especies que habitan el planeta, pues cada día es más importante actuar éticamente ante todos los efectos de los adelantos de la ciencia, la biología, la tecnología y la genética sobre el hombre y el medio ambiente.

Haciendo una revisión de la enseñanza de la bioética, Rubiano (2010), en su tesis *Una experiencia didáctica sobre la enseñanza de la bioética en programas de educación superior*, lista las siguientes recomendaciones:

Queda como recomendación prioritaria, la necesidad de formalizar curricularmente la bioética en las instituciones de educación superior para hacer viable el anhelado

diálogo entre las distintas disciplinas, además de posibilitar la superación de la ruptura entre ciencias humanas y ciencias naturales o básicas, mediante la invitación a razonar dialógica y holísticamente, la ética de la vida.

Y es relevante que no sea solamente una ética cívica como ocurre en algunos planes de estudio, como también que se imparta en varios niveles del proceso formativo: al inicio, en la mitad, y al finalizar la carrera.

En segundo lugar, se debe fortalecer la importancia de la vida y los derechos humanos, a través de contenidos definidos por la correspondencia entre ciencia, vida y moral, para desde allí asumir la inter y transdisciplinariedad como encuentro de horizontes posibles desde el diálogo entre saberes (p. 86).

En concordancia con Rubiano (2010), este trabajo de grado enfatiza en que la bioética abarca a todos los seres bióticos y abióticos, no solo a los seres humanos, y que como ella es bio-antropo-cósmica, debe inducir a un cambio de actitudes favorable a la permanencia de la vida en el universo, para que no se quede solamente en información.

También se sugiere que para el mejoramiento de la didáctica de la bioética se haga un mejor y mayor uso de los medios audiovisuales y, en especial, de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), pues no se puede menospreciar el hecho de que cada día los estudiantes serán más *nativos digitales*, *hijos de las pantallas*, lo cual se convierte en un nuevo reto para los docentes, quienes en su mayoría son *inmigrantes digitales*, porque han tenido que ir a ese mundo de la tecnología porque les tocó, pero cuyos dispositivos no formaron parte de su cotidianidad en la infancia ni en la juventud (Rubiano, 2010, p. 87).

Para los conocedores de las bondades de las TIC, su uso es una forma atractiva para interactuar con los estudiantes, desarrollar conductas responsables, procurar el respeto

y la toma de decisiones éticas. Todas esas reflexiones aportan a este proceso de formar bioéticamente porque tienen que ver con la enseñanza, la didáctica y la formación, para consolidar una comunidad de bioeticistas en la UMNG, que forme personas integrales, con visión ética y comprometida con la sociedad en general.

De igual manera, según los análisis realizados en esta investigación, se puede concluir que: “Hace falta reformar la educación para que la educación transforme las mentalidades” (Morin, 2005, p. 42). Este planteamiento es supremamente válido y aplicable en el mundo y, por ende, en la UMNG. Con este trabajo de grado se quiere impactar el currículo porque requiere una exigencia al docente relacionada con el ejemplo, con un compromiso que consiste en contribuir a crear conciencia como un modelo en la vida académica, con la importancia de que sean personas íntegras, responsables, que quieran defender la vida y el bienestar de todos.

Paralelo a ello se rescata la opinión acerca del perfil del docente de bioética según Sierra (2014): “En suma, es menester que sean humanistas sacro-seculares, concedores tanto de la cultura científica como del humanismo, valedores de la ciencia como remedio, en vez de la ciencia como medio de dominio del ser humano y de natura” (p. 30). Así, debido a los cambios en la civilización, los maestros no deben centrarse en transmitir contenidos, sino en forjar al hombre del futuro, y gracias a la inclusión de la bioética será posible salir de esa crisis civilizatoria que incluye la educación.

De la misma forma, al recapacitar acerca de los conocimientos a impartir, se encuentra que los avances psicopedagógicos han puesto de manifiesto que existen tres clases de conocimiento, que es necesario enseñar:

1. Conocimiento del mundo real (conocimiento del *qué* o declarativo)
2. Conocimiento estratégico (conocimiento del *cómo*, cognitivo y metacognitivo)
3. Conocimiento del *por qué* (conocimiento condicional).

Esto origina los tres tipos de contenidos que todo profesor debe enseñar en cualquier materia, al ser totalmente necesarios:

1. *Conceptos*. Se refieren a los hechos, principios y leyes (es decir, al temario a que nos referíamos anteriormente), y responden a la pregunta: *¿qué* hay que aprender?
2. *Procedimientos*. Son las estrategias de aprendizaje, y responden a la pregunta: *¿cómo* aprender?
3. *Valores, actitudes, hábitos y normas*. Son los que regulan la conducta humana.

Es claro que del párrafo anterior se refiere no solo la necesidad de adquisición de competencias, sino de valores, actitudes y contenidos que se convierten en un objetivo para formar al estudiante, pero de manera progresiva porque dependen del nivel que curse: primaria, secundaria, pregrado o posgrado. Así pues, todo lo anterior se podría resumir de este modo:

- “¿Qué hay que aprender?: conceptos, valores, actitudes, normas.
- ¿Cómo aprender lo que hay que aprender’: mediante los procedimientos o estrategias de aprendizaje?” (Carrasco, 2004, p. 40)

Para el caso de la bioética, hay varias consideraciones: los conocimientos se imparten mediante clases teóricas y con métodos como el análisis de casos, el aprendizaje basado

en problemas, discusión, y demás medios o recursos que constituyen el andamiaje que ayuda a la adquisición de habilidades y actitudes que se desarrollan con la resolución de problemas; aspectos complementarios para que el estudiante logre las competencias en sus actuaciones y en sus desempeños.

4.5. La interculturalidad

Uno de los elementos que igualmente deben tenerse presentes cuando se habla de formación en bioética es la interculturalidad como la interacción entre culturas y como el proceso de comunicación entre diferentes grupos humanos, con diferentes costumbres, siendo la característica fundamental *la horizontalidad*, es decir, que ningún grupo cultural está por encima del otro, promoviendo la igualdad, integración y convivencia armónica entre ellas.

Si bien la interculturalidad está basada en el respeto a la diversidad, integración y crecimiento por igual de las culturas, no está libre de generar posibles conflictos, tanto por la adaptación o por el mismo proceso de aprender a respetar, pero con la diferencia de que estos conflictos se resolverán mediante el diálogo y escucha mutua, primando siempre la horizontalidad del proceso (Hortúa, 2014, p. 5).

Dentro de las políticas para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina cobra importancia que la institución defienda la autonomía de sus miembros, para que elijan la mejor forma de actuar y convivir con los demás. Esto se alcanza con ayuda de herramientas como la enseñanza de la temática plasmada en cursos que pueden ser presenciales o virtuales. La metodología requiere tareas, aprendizaje colaborativo,

aprendizaje en resolución de conflictos, de habilidades sociales propiciadas en docentes y estudiantes. Al respecto afirma Llano (2006):

Si la educación está formando ciudadanos, los estudiantes tienen que tomar conciencia de que al aproximarse a temas como la estructura familiar, la muerte, el aborto, el comportamiento sexual, el daño ecológico, la manipulación genética, la violencia, la paz, el desarraigo, la justicia social, la libertad, etc., deben hacerlo con un entendimiento amplio de la cultura y de la multiculturalidad, a través de una participación inteligente en debates que involucren estas diferencias. (p. 101)

En el caso de la UMNG, dentro de las políticas generales, en el numeral 6 se puede leer: “Fortalecimiento de los valores y principios para el desarrollo humano sostenible, la valoración y promoción de la diversidad étnica y cultural” (UMNG, 2009, p. 31), con el objetivo de preparar a la comunidad neogranadina para que comparta con las demás culturas y siempre, con miras al desarrollo sostenible, mediante el respeto al otro como un nuevo deber para preservar la continuidad del cosmos, el diálogo, la tolerancia, y considerando que no se atente contra los derechos, los valores humanos y la dignidad de los seres vivos, que como se aprecia son elementos de la bioética.

Por otra parte, y teniendo presente la propuesta universalista de Potter, la bioética: “sería el puente para salvar a la humanidad de un progreso científico deshumanizado” (León, 2009, p. 190), debido a que ella debe avanzar hacia un ámbito de alcance mundial, con lo que aparece un nuevo reto: que sea una bioética universal para mejorar el futuro del planeta, para compartir normas de valor entre todos los hombres, tales como el respeto por los derechos humanos, por los bienes humanos básicos, y la concertación, entre otros, sin importar la raza, religión o costumbres.

Se sabe que la educación es un proceso que se da a lo largo de toda la vida y esa temporalidad es un factor decisivo para ratificar la oportunidad que brindará la formación bioética en los seres humanos, para que sean personas con una excelente calidad humana, auténticas en sus actuaciones y con comportamientos basados en principios y valores, con los demás y lo demás, lo que requiere pasar de un modelo antropocéntrico a uno cosmocéntrico.

4.6. La bioética dentro de la Universidad Militar Nueva Granada

Se consideró pertinente adelantar un estudio del estado de la enseñanza de la bioética en la Universidad Militar Nueva Granada con la participación de estudiantes del pregrado presencial, por varias razones: por una parte, comprobar la hipótesis de que los miembros de la comunidad neogranadina desconocen el significado y alcance de la bioética; también para establecer qué contenidos desean que se les imparta al enseñar bioética. Por otra parte, determinar qué programas la ofrecen, el conocimiento que han interiorizado y aplicado los estudiantes acerca de la bioética y, la importancia que le otorgan. También se quería establecer, de parte de quienes no la han estudiado, su aceptación en el plan de estudios.

Los resultados se expusieron ampliamente en el Capítulo III, y se aprecian en el análisis estadístico SPSS de los resultados de las encuestas aplicadas a los participantes.

Es imprescindible mencionar que el Dr. Hernando Barrios Tao –Coordinador del Doctorado en Bioética de la UMNG- afirmó en su intervención en el Panel “Experiencias de la BE en Colombia” (2016): “Es tan importante la bioética que en la misión de la Institución es una razón de ser y una razón de obrar en la UMNG. Por eso, bioetizar

todos los escenarios, es una tarea nuestra”. Con ello se ratifica que su enseñanza debe ser obligatoria en esta comunidad neogranadina.

Además por ser un saber de frontera y ser transversal, no interfiere la especificidad de las carreras sino que las complementa. Un desafío que se tiene hoy en la Universidad Militar Nueva Granada, es impregnar de bioética a la sociedad y el otro, encontrar los medios pedagógicos para difundirla.

Pero no se puede quedar en clases de bioética, se debe insistir en formar una mentalidad bioética que ayude a crear país, para que se piense y se actúe en pro de la vida. Por ello, urge que los bioeticistas estén presentes en todos los escenarios: en el Ministerio de Educación, en los Centros de Conciliación, en la Defensoría del Pueblo.

4.7. La evaluación en la docencia de bioética

Existen muchos métodos de evaluación para medir el aprendizaje de los contenidos enseñados, pero las actitudes y comportamientos que forman parte de los objetivos de los profesores es difícil de medir. En Medicina se han desarrollado los exámenes OSCE (*examen clínico objetivado estructurado en evaluación de ética clínica*) y se ha concluido que los comportamientos pueden ser *viciados* para que al estudiante le vaya bien en la evaluación, y no porque los haya asimilado y practicado. Al respecto afirma León (2009):

Quizás uno de los medios más eficaces sean las propias autoevaluaciones de lo que han aprendido los alumnos, ya sea como objeto de investigación cualitativa, como en

un reciente estudio con internos de primer año en la Universidad Diego Portales o incluidas en la propia metodología de los cursos de ética, con autoseguimiento sistemático del desempeño estudiantil en cada sesión de clase en el aula, como en un reciente trabajo de la Universidad de Caldas: las técnicas corresponden a un trabajo participativo, activo, reflexivo, sobre el propio comportamiento de los alumnos, valorado a la luz de criterios establecidos en la normatividad institucional, en la Declaración de Derechos Humanos y en los Derechos Constitucionales, principios pedagógicos y éticos. (p. 81)

Quienes enseñan BE no solo tienen que estar formados en la materia sino que deben llevar a cabo actuaciones dignas en la vida laboral y social, para brindar ejemplo a los estudiantes. Esto cobra más importancia ahora que la BE se está impartiendo en más instituciones y que llega a los jóvenes en desarrollo.

El fin sería evidenciar que por haber sido formado bioéticamente el estudiante ha forjado los medios que faciliten la toma de decisiones a favor de la vida, que se mantiene en el camino de la mejora continua porque adelanta una gestión adecuada de principios y valores.

4.8. Comités de Bioética

Dentro del contexto de este trabajo investigativo, se considera importante reflexionar sobre la naturaleza y categoría de los comités de bioética, dada justamente su importancia desde el trabajo interdisciplinario de las ciencias actuales en donde el debate y la decisión grupal busca la solución más adecuada para una gran cantidad de conflictos éticos que se están generando en la actualidad. Ejemplo de ello son las deliberaciones en el mantenimiento artificial de las condiciones vitales, el deterioro de la capa de ozono,

el trasplante de órganos, la procreación asistida, la terapia génica entre otras tecnologías ya en aplicación, han permitido hacer frente a muchas alteraciones de las condiciones de salud antes invencibles, e inclusive permitirse modificar su misma evolución natural.

Al respecto, la Unesco (2016) afirma:

Un “Comité de Bioética” es un comité que trata sistemáticamente y de manera continua sobre las dimensiones éticas (a) de las ciencias de la salud, (b) de las ciencias de la vida, y (c) de las políticas innovadoras en materia de salud. La expresión “comités de bioética” indica que un grupo (presidente y miembros) se reúne regularmente para tratar de cuestiones que no son simplemente factibles, sino además ampliamente normativas. Dicho de otra manera, un comité no se reúne únicamente para determinar cuál es o no la situación en un campo de interés determinado, sino además para responder a la pregunta: “Como debemos decidir y actuar”. (p. 1)

El tema de los comités de bioética o de ética se ha ido globalizando como un organismo vital en las instituciones de educación superior, así como en institutos de servicio en el campo de la salud. La creación de estos cuerpos “de ciencia moral aplicada a la vida, a la investigación y a la excelencia, toma cada vez más fuerza” (García, 2008: 28). Ellos hacen parte del movimiento de vuelta a la ética porque hay un renacimiento de lo ético en la sociedad. La ética es un tema público y solicitado a favor de la transparencia y del control moral, pues la agudeza y la conciencia ética del ciudadano y de las instituciones crece hoy porque se comprende que el destino de la humanidad, así como de las relaciones sociales, depende en gran medida de la vivencia ética y del estilo de vida que las personas adquieren.

En la UMNG, mediante la Resolución 421 del 28 de abril de 2009, artículo 1, se creó el Comité de Ética de la Investigación Científica, adscrito a la Vicerrectoría de

Investigaciones. La misión de este Comité se cita en el artículo 2: consiste en asesorar a la comunidad universitaria y certificar la práctica ética en las actividades realizadas en investigación científica dentro del sistema de investigaciones de la Universidad.

El artículo 3 expone que el Comité estará integrado por:

- El Vicerrector de Investigaciones o su delegado
- Un profesional del área de las Ciencias de la salud con amplia experiencia en investigación
- Un profesional del área de las Ciencias Biológicas con amplia experiencia en investigación
- Un profesional del área de las Ciencias Humanas con amplia experiencia en investigación
- Un profesional con título en Bioética y experiencia en ética de la investigación.
- Un profesional con experiencia en metodología de la investigación o epidemiología.
- Un miembro de la comunidad universitaria.

Además, destaca en el artículo 4º que cuando se trate de investigaciones relacionadas con medicamentos (farmacología), el Comité deberá invitar a un profesional con título en farmacología y experiencia en investigación. Dos años más tarde se emitió la Resolución 3011 de 2011, en la que en su artículo 1 detalla quiénes serán Miembros del Comité.

Además de esto, existe el Comité de Bioética Asistencial del Hospital Militar, formado por nueve integrantes que se ocupan de debatir los temas éticos que se presenten en el

ejercicio profesional en las relaciones médico-médico, médico-enfermera, médico-familiares del paciente y médico-paciente, este último es el que presenta la mayoría de los dilemas. En el evento de que la Facultad de Medicina de la UMNG vaya a realizar algún proyecto con el Hospital Militar y deba ser objeto de ingresar al Comité, asisten delegados de dicha Facultad.

También existe el Comité Institucional de Ética en Investigación, en la Facultad de Medicina, que se encarga de evaluar las actividades científicas y profesionales y procura resolver situaciones de conflicto desde perspectivas coherentes a la realidad local; sin embargo, no hay comités de bioética legalmente constituidos como instancias de representatividad cultural y se hace necesario pensar en su formación para beneficio de la comunidad neogranadina.

4.9. Contenidos en la enseñanza de la bioética

Aunque no es un tema fácil de precisar, el de los contenidos de la enseñanza en bioética, conviene recordar que en anteriores apartados se afirma que a partir de los años setenta del siglo pasado, los expertos en educación bioética comienzan a recomendar un nuevo enfoque del aprendizaje, un marco que permita al estudiante adquirir no sólo contenidos teóricos, sino también una capacidad reflexiva y evaluativa de las situaciones que tendrá que resolver en el ámbito de su profesión.

Desde luego este complejo aprendizaje de una disciplina emergente requiere la inmersión de contenidos en contextos concretos; de hecho, hay que ajustarlos de manera

que se produzca en las situaciones de trabajo lo más reales posibles, lo que se logra mucho mejor en el marco de un currículo basado en competencias, y utilizando preferiblemente la metodología educativa del aprendizaje basado en problemas.

En términos generales, se han establecido bastantes propuestas en cuanto a los contenidos que debe abarcar (la bioética). León (2009) en cuanto a los objetivos docentes propone orientarlos alrededor de tres ejes de esta manera:

1. Desarrollo progresivo de la competencia profesional
2. Armonización entre los valores del conocimiento técnico científico especializado y los valores del conocimiento global y humanístico de la persona.
3. La sinergia necesaria entre los objetivos de la política sanitaria y la forma como se instrumentan los medios o recursos para llevarla a término. (p. 69)

Esto sería para la formación en Ciencias de la Salud y aún para ellas, y todas las demás, una buena fundamentación giraría en la aplicación de la ética kantiana, en el sentido de que todos los seres humanos tenemos conciencia de ciertos mandatos que experimentamos como incondicionados, es decir, como imperativos categóricos, como reglas que se deben cumplir: *cumple tus promesas, di la verdad, socorre a quien esté en peligro*, etc.

Y no puede faltar la ética del discurso de Apel y Habermas, desde una declaración universal del lenguaje, que redima las normas éticas objetivas en el mundo. Esta ética tiene por objeto desarrollar una moral de carácter universalista, partiendo de los presupuestos universales de la argumentación y ética discursiva (Apel, 1991, p. 167) y de la acción comunicativa (Habermas, 2000, p. 9) en la que este último autor se preocupa por la interacción social mediada por el lenguaje como una dimensión constitutiva de la

praxis humana, no solamente como una acción fundamental sino como una apuesta para el cambio social.

La postura de Apel lleva a pensar que una versión lingüística puede conducir a distintos planteamientos teóricos. “Sostiene que toda evidencia de una conciencia que pretenda equipararse a un conocimiento verdadero está ya siempre lingüísticamente interpretada por una comunidad de argumentantes” (Damiani, 199, p. 1).

De igual manera deben aprehender los bienes o valores básicos que se refieren a los aspectos esenciales de la persona que le ayudan a su perfeccionamiento personal y social. Esos bienes son la vida, el conocimiento, el juego, la experiencia estética, la amistad, la razonabilidad práctica y la religión (Finnis, 2000).

Otra propuesta sería la enseñanza de una ética universal, entendida como un “mínimo necesario de valores, estándares y actitudes básicas comunes” (Kung, 2002, p. 3), con el propósito de que los individuos asuman responsabilidades con todo lo que hacen o dejan de hacer. Se trata de lograr un consenso básico sobre una serie de valores vinculantes, criterios inamovibles y actitudes éticas fundamentales que deben conformar el convencimiento de las personas y de la sociedad para responder al siguiente planteamiento: ¿es posible la supervivencia de la humanidad, de las naciones, sin una paz y una ética mundial?

Resumen del capítulo

En el presente capítulo se expone el estado de la enseñanza de la bioética en la Universidad Militar Nueva Granada y comienza citando los propósitos del Doctorado en Bioética, la promoción del pensamiento bioético en el PEI de la Institución, y de lo expresado en la ruta de navegación de la UMNG en la que espera una clara opción de cada profesional por la bioética como quehacer. Es decir, hay una proyección bioética plasmada en documentos institucionales pero existe una debilidad en su implementación.

Identifica que la responsabilidad de la UMNG en formar docentes para que sean multiplicadores de esta nueva sabiduría, está en manos de los Directivos de la Institución. Reflexiona acerca del futuro de la sociedad si se desconoce a la bioética, contesta que la bioética brinda la solución y que es urgente formar bioéticamente a los estudiantes y docentes porque no solo necesitan la teoría sino que requiere del ejemplo para que sea coherente la enseñanza.

Capítulo V

Conclusiones, propuestas e implicaciones; estrategias para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina en pregrado

5.1. Introducción

Después de los análisis realizados con respecto a los vacíos y las necesidades detectadas en los capítulos anteriores al referirse a la comunidad académica universitaria objeto de investigación, este capítulo se concentra en elaborar una propuesta que responda a los problemas revelados e irá acompañada de la ruta pedagógica institucional para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina de pregrado, y de los pasos del proceso formativo correspondiente.

Como se enunciaba en el objetivo general, la pretensión de esta tesis justamente va en la línea de “diseñar” una propuesta para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina de pregrado con miras al desarrollo sostenible, aspecto que se considera fue cumplido mediante el desarrollo argumentativo, metodológico y propositivo de la misma desde las fronteras de la educación y la bioética. Una etapa posterior, podría ser justamente la implementación de la misma propuesta y posterior evaluación.

Llama la atención que muy pocas instituciones educativas en el país se han ocupado de la enseñanza de la bioética a los maestros, ya que al socializarla se puede rescatar la práctica inter- y transdisciplinaria para resolver problemas de muchas índoles. Dentro de los retos para el formador en bioética en la UMNG se pueden citar los nombrados por Sánchez (2011), como fruto de la investigación que ejecutó en dos instituciones educativas:

Ante todo, luchar por no hacer de la bioética una cátedra más donde se imparten conocimientos e informaciones lejanas al contexto de cada estudiante; al contrario, la bioética se ha de convertir en un espacio de diálogo abierto en la que los temas son parte de la realidad individual y por tanto son temas que de por sí atraen la atención del estudiante.

El reto pedagógico y didáctico de todo docente se hace más intenso al enseñar bioética, puesto que no sólo implica transmisión de conocimientos sino que implica formación para la vida y para la toma de decisiones importantes y trascendentales. (p. 94)

Complementa Durán (1998) con el hecho de que hay que construir una pedagogía específica para el caso de la bioética: “Sus objetivos principales serán promover la posibilidad de una mejor convivencia y sentido de responsabilidad con el otro y el ambiente, generar capacidad de enfrentar pacíficamente los conflictos, reducir la violencia y promover la participación ciudadana” (p. 44). Pero la clave está en que sean los profesores quienes tengan esta vivencia para que puedan promoverla en los estudiantes; después desde su experiencia particular le darán significado al medioambiente para contribuir al desarrollo sostenible.

Entre los interrogantes que surgen para hacer una propuesta más enfocada en procesos de formación en bioética, en el que la persona es el centro de este, se encuentran los que propone el equipo investigativo de la Universidad El Bosque (2008):

¿Qué es?, ¿para qué es la bioética?, ¿cuáles son sus características?, ¿en qué escenarios y contextos se utiliza?, ¿qué problemas de la vida trata?, ¿qué acciones implica social e individualmente?, ¿qué elementos discursivos muestra?, ¿expectativas?, ¿cuál es la situación de divulgación de la bioética en Colombia?, ¿existe una bioética aplicada?, ¿cómo se usan los principios en el contexto regional?; en relación con la educación: tareas del maestro, acciones, ¿qué se enseña?, ¿qué

tipo de persona se forma cuando se enseña bioética?, ¿cuál es la relación de la bioética con la comunidad educativa? (p. 3)

El otro énfasis de la Cátedra de Bioética debe ser el desarrollo en el estudiante, con herramientas para aprender el respeto, la responsabilidad y el amor: “Fortalecer en el amor hacia sí mismo, el respeto a los demás y el amor a la naturaleza” (Escobar, Sarmiento y Gordillo, 2008, p. 45).

5.2. Modelo para formar bioéticamente

Dentro de los factores que influyen en la labor del docente y sus resultados están algunos que dependen de su formación y otros que son particulares a la Institución. Para lo que pretende este trabajo de grado, es indispensable integrar al docente en bioética, por lo que se entiende debe ser formado para que asimile, comprenda, interiorice e investigue permanentemente los principios de la bioética y su aplicación, dé ejemplo con su vivencia y así, habiendo relacionado esas dos dimensiones, pueda enseñarla para transformar a la comunidad pensando en el desarrollo sostenible.

Indudablemente, la aplicación de estas estrategias que se proponen, fruto de esta tesis, generarán una nueva teoría educativa porque serán objeto de investigación, análisis, sistematización, revisión, corrección, reforzamiento y más; por ello, se constituyen en estrategias innovadoras para formar bioéticamente.

Se espera que esta propuesta, surgida como producto de esta investigación, sea incorporada en el PEI de la UMNG como parte de los procesos de formación de docentes para lograr la proyección bioética que se encuentra en algunos documentos institucionales (figura 1).

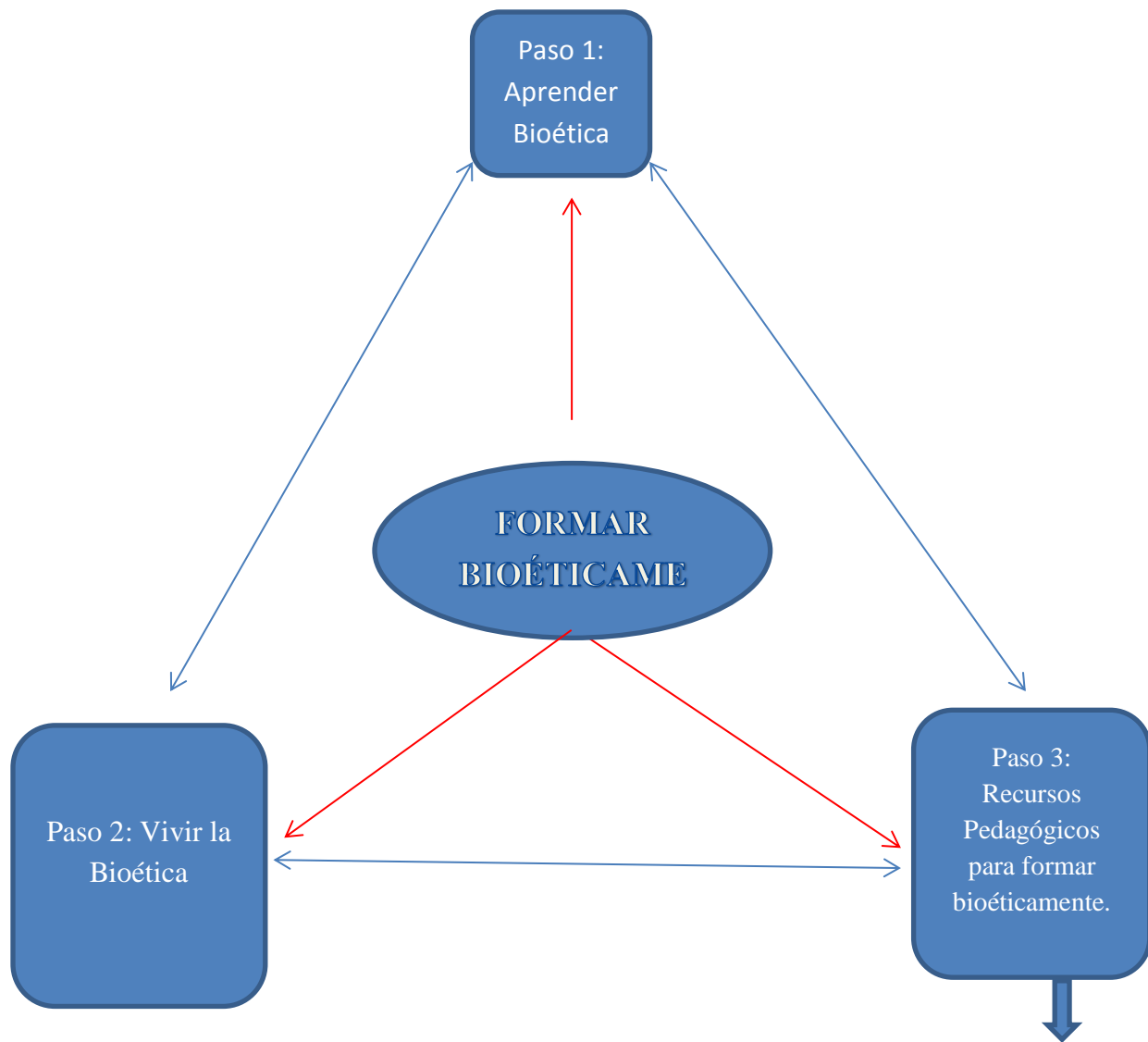


Figura 1. Modelo para formar bioéticamente

Fuente: autora

La clase magistral, el análisis de casos, el aprendizaje basado en problemas, revisión de videos que escenifiquen conflictos éticos, lectura de obras literarias y de artículos, la deliberación, el diálogo, la pregunta, análisis de dilemas y de

A continuación, se explican los elementos que contiene la figura 1, que hace referencia a los pasos para formar bioéticamente.

5.2.1. Aprender bioética

Queda claro que la bioética es susceptible de ser enseñada desde el campo conceptual y práctico, aunque el consenso no sea unánime o entendido por muchos; con una mirada más amplia e interdisciplinar y un estatuto epistemológico propio, por lo que se supone —y es exigible— que el profesor sea capaz de enseñar desde la perspectiva socio-cultural, pedagógica y jurídica, así como desde la fundamentación filosófica de la ética y con la metodología y ámbito propio de la bioética. Además, debe hacerlo de un modo adecuado a las circunstancias culturales y sociales de su propio ámbito, en nuestro caso, de Colombia, bien diferentes de otros.

Igualmente, conviene decir que el mayor desarrollo en la docencia, en libros y artículos se ha producido en bioética general, pero las propuestas de una bioética global, centrada en la supervivencia en un mundo pluralista y complejo, merecen una reflexión juiciosa, pensando en la enseñanza de esta.

De la misma forma, existe un amplio campo de contenidos, tanto por la materia en sí misma como por su abordaje desde diferentes disciplinas. Ha habido bastantes propuestas respecto de los contenidos que debe abarcar. Abell (1999) propone en este sentido:

Los objetivos docentes han de orientarse en torno a los tres ejes siguientes:

- 1) Desarrollo progresivo de la competencia profesional.

- 2) Armonización entre los valores del conocimiento técnico científico especializado y los valores del conocimiento global y humanístico de la persona.
- 3) La sinergia necesaria entre los objetivos de la política educativa y la forma como se instrumentan los medios o recursos para llevarla a término. (p. 11)

Se puede añadir que hoy en día, la formación en bioética hace parte de la necesaria competencia del profesional (cualquiera que sea su oficio), y que un objetivo importante es proporcionar elementos de juicio a los futuros profesionales, para comprender los debates en bioética que se producen en su sociedad.

Igualmente, queda claro que para formar bioéticamente se deben tener presentes las relaciones de los hombres entre sí y de estos con la biósfera, a partir de lo cual el hombre se hace hombre y además se sostiene como humano; ello se resume en este trabajo de grado como una transformación epistemológica del ser humano para conocer, hacerse viable y poder sobrevivir.

5.2.2. Vivir la bioética

Conviene decir que al hablar de formación en bioética, se debe necesariamente hablar de un cambio de actitudes y comportamientos en la vida diaria del estudiante y del docente universitario e incidir en la relación docente-estudiante, así como en los modelos de asesoría académica.

En cuanto a “vivir bioéticamente”, se requiere cambiar actitudes en los estudiantes de pregrado, lo que implica:

- a) Por parte del docente, conocer a los estudiantes: por una parte, hay que intentar que superen algunas actitudes negativas con las que ingresan y que se

mantienen también en bastantes profesionales, sobre todo las actitudes imprescindibles en todo diálogo bioético, respeto al otro, tolerancia, fidelidad a los propios valores, escucha atenta, actitud interna de humildad; reconocimiento de que nadie puede atribuirse el derecho a monopolizar la verdad y que todos deben hacer un esfuerzo para ser receptivos, esto es, aceptar la posibilidad de cuestionar las propias convicciones desde otras posiciones y lo razonable de otros argumentos.

- b) Para vivir la bioética, también se necesita la escucha recíproca, el enriquecimiento de la competencia profesional interdisciplinar y la autenticidad de los acuerdos. Los dogmatismos científicos o espiritualistas y las visiones reduccionistas son un auténtico estorbo.
- c) Igualmente, para promover la formación en bioética se puede utilizar la discusión de dilemas morales, ya que puede ser un buen recurso metodológico. En una época en la que urge desarrollar la capacidad dialógica de las personas para resolver los problemas sin hacer uso de la imposición o la violencia, es muy útil conocer este procedimiento educativo, válido para suscitar el diálogo y para adoptar posturas razonadas y razonables en el terreno de los valores, las actitudes y la conducta.
- d) La importancia de enseñar con buenos métodos y con el buen ejemplo: habrá que reflexionar sobre el contenido y las metodologías docentes —qué se enseña y cómo se enseña—, sobre las evaluaciones que cualquier estrategia docente exige, y sobre la investigación y las publicaciones, que tornan públicos los resultados.

Con la bioética, el ser humano no es centro de la acción, porque consiste en poner al hombre en correlación con el universo, con el medio. A esto Potter (1990) lo llama “una sabiduría de largo alcance”, para que el hombre tenga otra valorativa moral y sea capaz de perpetuarse.

Por lo anterior, se espera que el ser humano se comporte de una manera menos depredadora, que se haga y sea más humano. “En Colombia se piensa en términos geopolíticos, es decir, por territorios, porque no es lo mismo la manera como se relacionan los habitantes de la costa atlántica con los del amazonas, o los de la zona andina con los de la región de los llanos orientales; en ello se deben contemplar muchos factores económicos, políticos, culturales y desde luego maneras de concebir su relación con el entorno”. (Osorio, 2016).

Y para el caso de la UMNG, los docentes tienen el desafío de revisar sus actitudes, comportamientos, hábitos, métodos, formas de concebir la vida, la educación y la misma bioética, para que desde la humildad que concede la sabiduría del conocimiento sepan guiar con su ejemplo a las generaciones encomendadas a su enseñanza.

5.2.3. Recursos pedagógicos para formar bioéticamente

Ayudaría mucho cuando se aborda el tema de la bioética, partir de la *pedagogía de la pregunta*, pues apunta a un pensar y reflexionar en colectivo y cooperativo e indaga la realidad para problematizarla, en contextos reales. Es una acción intersubjetiva tendiente a la construcción de problemas a través de la interacción dialógica, es decir, en la propia acción deliberativa, y que se lleva a cabo a través de preguntas que requieren la formulación de argumentos para responderse. Este análisis, el preguntarse, es un acto

que el sujeto debe realizar con otros, que comparten su problemática y su realidad; es un pensar colectivo y cooperativo.

La pedagogía de la pregunta fomenta el espíritu creativo de los sujetos, su imaginación, su reflexividad, su autonomía, su capacidad crítica y transformadora, pero también su espíritu cooperativo, ampliando el sentido de responsabilidad y solidaridad. Y apela a la reflexión crítica y a la argumentación como formas de evitar que los estudiantes se sometan acríticamente a las tradiciones, a la autoridad o a las presiones de sus pares o a ciertas formas de heteronomía que suelen tener gran influencia, especialmente entre los adultos, y que con frecuencia son formas no evidentes de imponer valores o moralidades en los procesos de toma de decisión (Vidal, 2012, p. 28). En el fondo, con esta opción el profesor puede percibir si está siendo claro en su exposición o si debe profundizar más. Además, a los estudiantes les agrada ese procedimiento democrático de que todos puedan preguntar con libertad; y de ese modo, la educación se hace con la participación de los educandos. “La pregunta es, además, un elemento pedagógico que estimula y da solidez al proceso de autoaprendizaje” (Zuleta, 2005, pp. 4). Por esta razón, el profesor debería enseñar a preguntar y nunca dejar de responder a los estudiantes, para no desestimularlo en su búsqueda del conocimiento.

Abellán y Maluf (2014) mencionan que la enseñanza de la bioética habitualmente se brinda teóricamente o con programas de análisis de casos; los autores defienden la necesidad de superar esos modelos, “a favor de programas de formación integral que incluyan en el perfil del formador, conocimientos suficientes de antropología y ética y que integren una visión amplia de lo que significa la vida y la dignidad de todo ser humano” (p. 53).

Agregan estos autores que el estudiante y estudioso de la bioética debe conocer los presupuestos epistemológicos y estrictamente antropológicos, necesarios para una conducta buena y una conducta mala. Por lo anterior, es conveniente tener en cuenta el planteamiento de Osorio (2016):

La respuesta es la epistemología porque hay que decirle al estudiante que el problema del ser humano es la manera como él conoce. Y cuando descubre los límites y las posibilidades del conocimiento humano, de manera emergente, se vuelve bioético.

En definitiva, los bioeticistas requieren fundamentar las razones éticas en sus decisiones bioéticas y valorar a todos los seres vivos; estos enfoques expuestos capacitarán al profesional para acceder a un buen juicio moral, contextualizado y razonado para la toma acertada de decisiones.

Con base en lo anterior, la estructura de la enseñanza de la bioética debe ser flexible en el sentido de adaptarse al contexto sociocultural, para aspectos económicos, ambientales, de salud y sociales. Son varias las posibilidades de metodologías y recursos didácticos para transmitir los contenidos de la bioética; pueden citarse la clase magistral, el análisis de casos con dilemas bioéticos, el aprendizaje basado en problemas, el cine, seminarios, debates de textos y de lecturas de obras literarias, la deliberación, el diálogo, la pregunta, análisis de dilemas y de problemas, entre otras.

A continuación se mencionará lo sustancial del aprendizaje basado en problemas (ABP) en la enseñanza de la bioética: Es importante formular una pregunta inicial: ¿por qué la metodología del ABP es importante en la enseñanza de la bioética? La respuesta tiene varias dimensiones:

- a) La enseñanza-aprendizaje de la bioética basada en problemas es transversal a todo el plan de estudios.
- b) Debe estar inmersa en las otras asignaturas del currículo; a modo de ejemplo se propone que, cuando los estudiantes estén rotando en cualquier tema o asignatura, integren la toma de decisiones éticas en la toma de decisiones, en el manejo de experiencias grupales e individuales, etc.
- c) Debe partir de problemas reales: el aula ha de convertirse en el gran laboratorio en el que el estudiante experimente las mismas sensaciones, retos y decisiones que deberá vivir en su vida real.
- d) Los problemas deben integrar todas las disciplinas: el máximo reto para esta propuesta está en plantear buenos problemas en los que se articulen los diferentes saberes: disciplinarios, sociales, culturales, éticos, etc.
- e) Finalmente, para que se puedan formar buenos profesionales, se debe contar con un equipo docente interdisciplinario, que sea creativo, trabaje en equipo y con sentido de la responsabilidad en la formación del profesional que requiere la sociedad a la que va a servir.

Otro recurso para enseñar bioética es el cine; respecto al cine como instrumento en la enseñanza de la bioética se puede asegurar que es entretenido porque saca de la rutina del aula, es una herramienta para tocar diferentes temas, puede resumir obras literarias en un tiempo breve; y en cuanto a su practicidad, sirve para determinar la capacidad de síntesis del estudiante, desarrollar la capacidad analítica y crítica, porque permite juzgar, preguntarse el porqué de los actos que acaban de ver. Esto significa que sirve como soporte conceptual de la asignatura.

Dentro de los antecedentes sobresale su utilización, desde 1996, en el Departamento de Ética y Derechos Humanos de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires que ayudó a impulsar el aprendizaje de principios bioéticos, suscitando discusiones sobre asuntos importantes de la cátedra, abordando experiencias de terceros con la intención de conocer cómo toman decisiones bioéticas ante casos especiales los estudiantes, con muy buenas evaluaciones. Acerca del tema se encuentra el artículo *La experiencia del cine y el pensamiento (bio)ético*: “Este escrito da cuenta de esa experiencia, a la vez metodológica y conceptual, en la que el cine aparece como una herramienta privilegiada en la transmisión del pensamiento ético contemporáneo” (Michel, 2012, p. 94).

Uno de los factores de expansión del cine como herramienta para la enseñanza de la bioética es que el crecimiento de la industria cinematográfica también ha contemplado temas morales que promueven discusiones dentro y fuera de la academia. Existen varios sitios de excelente nivel que disponen de material sobre filmes, desde la perspectiva bioética; a manera de ejemplo, uno confiable y que ha permanecido varios años es el disponible en www.eticaycine.org, desarrollado por la Universidad de Buenos Aires. También se cuenta con cursos para formar a los interesados en realizar cine foros, como instrumento docente en bioética. Uno de ellos puede rastrearse en la propuesta de Gavilán (2010): “Formación de formadores. Uso del cine como instrumento docente en bioética”.

5.3. Esquema para formar bioéticamente

El modelo para formar bioéticamente se complementa con el esquema que sigue a continuación (figura 2); se comprende por *esquema* una representación gráfica o simbólica de las cuestiones esenciales que contiene un asunto, un proceso, una materia. Se pensó en esta posibilidad porque el esquema facilita el acceso a la información que se quiere presentar de forma resumida, dividiendo los elementos que entran en el proceso y, al mismo tiempo, ordenándolos para mejor su comprensión. Por otro lado, es amigable porque plantea conceptos breves o las palabras claves para hacer una lectura ágil.

En este caso se parte del docente porque ellos son los que más necesitan que se les forme en bioética, para que cuando actúen frente a sus alumnos lo hagan de manera ética; al mismo tiempo se listan los requerimientos mínimos para que forme bioéticamente a los estudiantes, con el fin de que, además de conocer del tema, puedan resolver dilemas y solucionar problemas cotidianos y específicos de su profesión. Este trabajo investigativo, más que responder a un modelo de bioética anglosajona, que indica una práctica filosófica de corte pragmático y utilitarista, va más en la línea de postulados y principios desde la concepción filosófica personalista: aquella que sitúa la dignidad, los derechos humanos y la responsabilidad de cada persona ante su proceso de humanización y ante la responsabilidad por la vida en general.

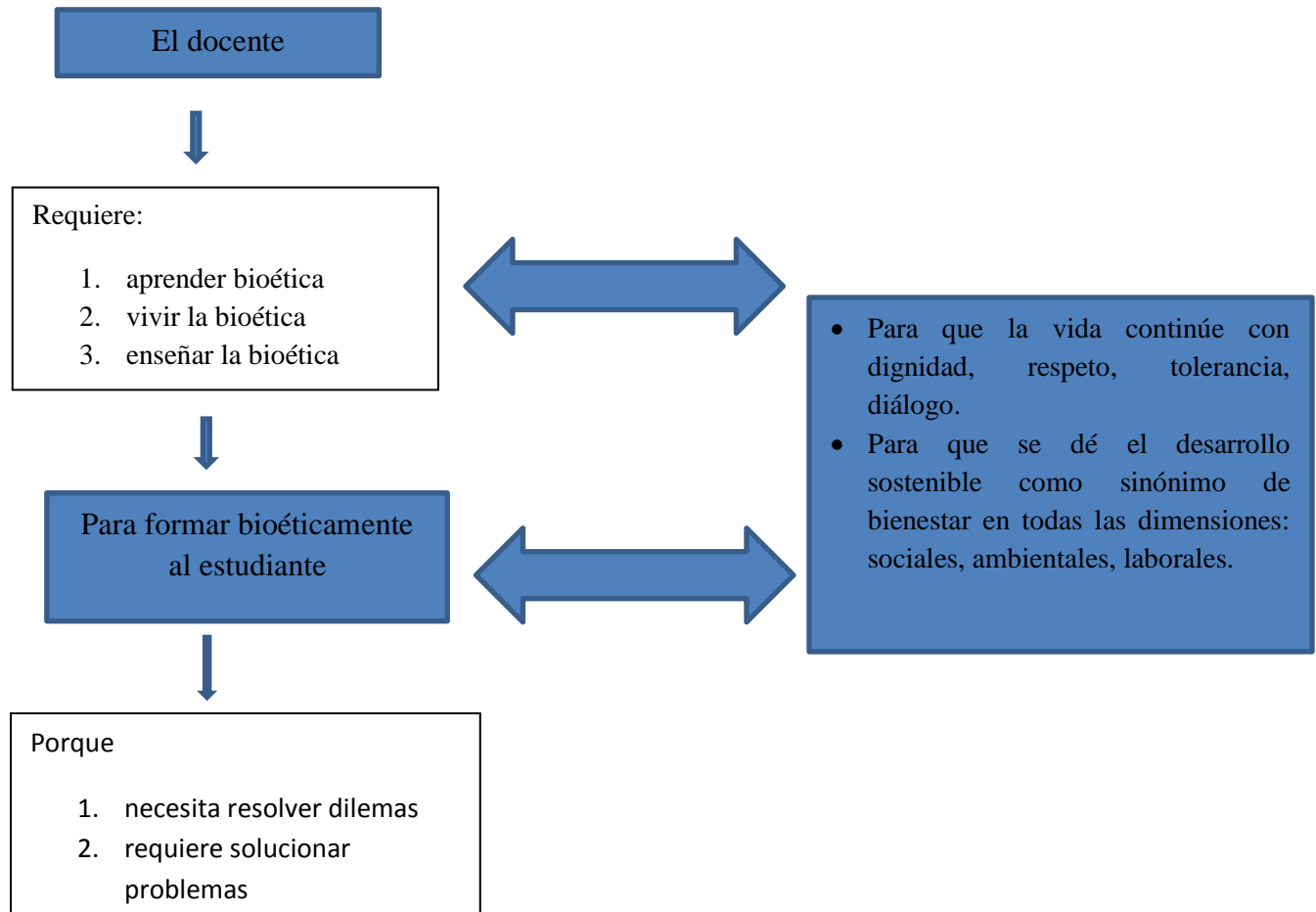


Figura 2. Esquema para formar bioéticamente

Fuente: autora.

Igualmente, debe aclararse que en este trabajo de grado el desarrollo sostenible es concebido como sinónimo de bienestar, y uno de los pilares para alcanzarlo será formar bioéticamente, en este caso a los docentes y estudiantes de una Institución de Educación Superior como es la UMNG, porque ayudará a balancear las necesidades individuales con la supervivencia del planeta

La explicación de este esquema es la siguiente:

1. El docente debe conocer plenamente qué enseñará a los estudiantes de los contenidos de bioética aplicados a su asignatura, y para ello requiere aprender qué es bioética, tener la vivencia con su ejemplo de vida e ilustrar conforme a las estrategias acordadas por las directivas de la UMNG.
2. Como el estudiante necesita resolver dilemas y requiere solucionar problemas, debe ser formado bioéticamente, esto es, ser instruido en los fundamentos de la epistemología, de la antropología, de la psicología, la política y las ciencias que de alguna manera se relacionan con la misma bioética; y también debe comprobarlo con el comportamiento ejemplar de los docentes que apuntan a una vida más plena, a que no haya depredación de ninguna índole: ambiental, social, laboral.
3. En la interacción docente-estudiante en la que no basta con la transmisión de contenidos, es clave que el profesor sirva de “modelo”, que sea reconocido como interlocutor válido, que ayude a profundizar en las convicciones y valores morales de cada estudiante.

Este aspecto se refiere a cómo implementar la propuesta para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina en términos operativos, y lo hace integrando a los diferentes actores como elementos que sirven de ruta de formación para que se consiga el resultado esperado; se traduce en términos de las acciones de los tres sujetos implicados en la formación en bioética: directivos, docentes y estudiantes.

Es importante decir que se parte de las directrices que se emitan de las máximas autoridades de la UMNG para educar en bioética; luego se consideran las actividades de la Facultad de Educación y Humanidades. (Figura 3).

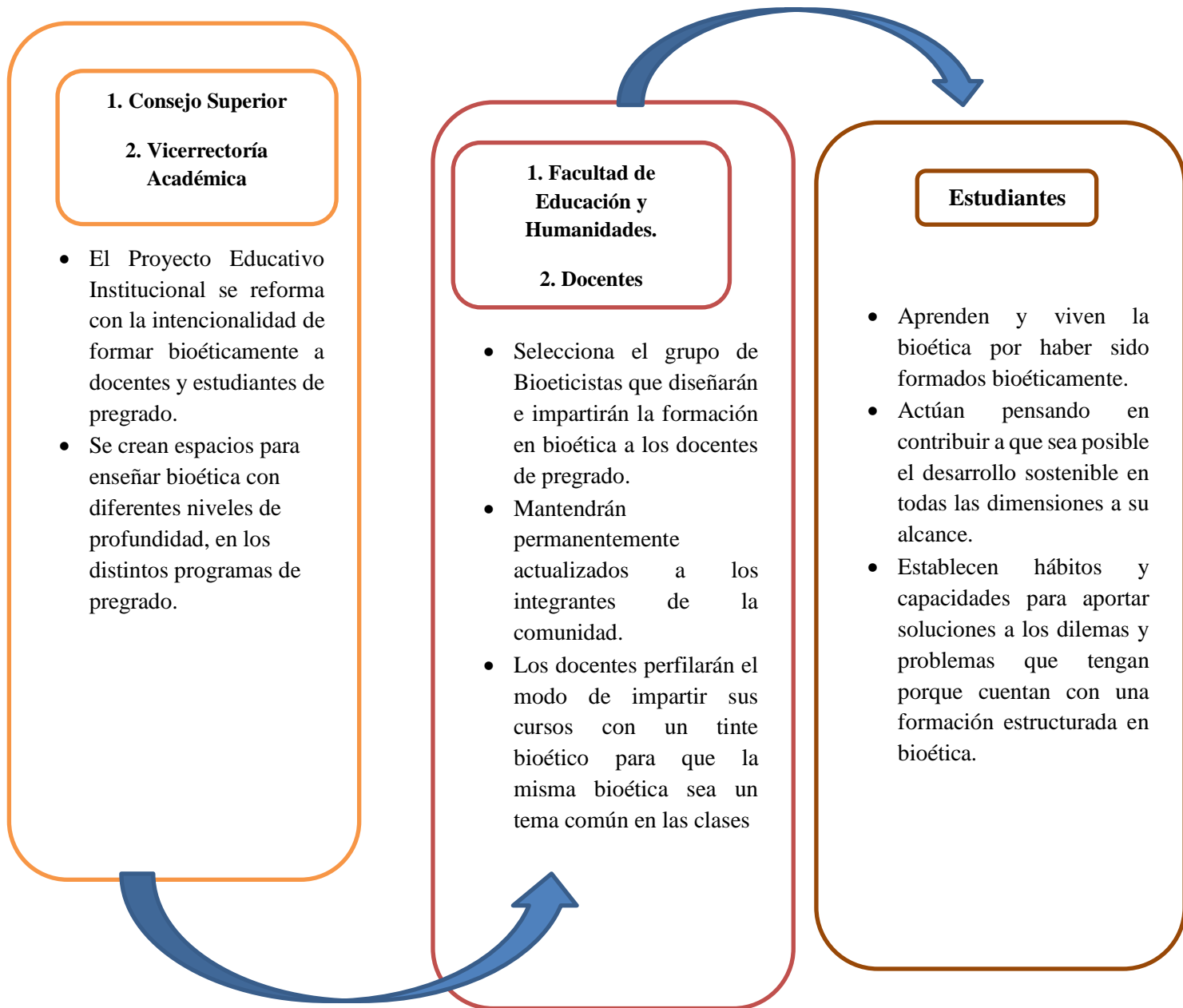


Figura 3. Ruta pedagógica institucional para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina

Fuente: autora.

5.4. Recomendaciones y conclusiones

5.4.1. Recomendaciones

En páginas anteriores de este capítulo se presentaron los esquemas que sintetizan las propuestas, muy significativas por cierto, en el contexto de este trabajo investigativo. A continuación se amplían estas representaciones resaltando que para la autora de esta tesis, la bioética es una categoría descriptiva y propositiva para argumentar la formación en bioética.

Se plantea inicialmente lo siguiente: haciendo referencia al numeral 3.2.4 del PEI de la Universidad Militar Nueva Granada, se traduce el trabajo medioambiental como tarea que responde a uno de los objetivos de la bioética: fomentar la vida. Pero en la realidad las acciones son limitadas porque aún no hay conciencia de la importancia de la bioética para todas las instancias de la UMNG y del impacto hacia el exterior que se puede generar a partir de ella. Por esta razón se propone que las actividades que contribuyen a la sustentabilidad trasciendan a cualquiera de los ámbitos en que esté presente la Universidad Militar Nueva Granada; el anhelo es que toda la comunidad esté sintonizada y armonizada con la bioética, en el sentido que proponía Potter (2000):

Declaro aquí que como bioeticistas vemos la necesidad de una Sostenibilidad bioética: ¿Sostenibilidad para quién? ¿Para qué? ¿Y por cuánto tiempo? Mi respuesta es sostenibilidad bioética para las diversas poblaciones mundiales, y para la biosfera, y para una sociedad decente a largo plazo. (p. 150)

Por otra parte, en la página 28 del PEI de la UMNG, al mencionar las Políticas Institucionales, se dice que, en la dimensión filosófica, estas políticas incorporan la bioética y los derechos humanos; se entiende, según las prácticas administrativas y

académicas, que esto ha sido algo difícil de llevar a cabo y la clave es que la bioética se considere desde otros espacios como el pedagógico y el administrativo.

En este orden de ideas, la propuesta contempla como Recomendaciones, las estrategias innovadoras que se describen a continuación.

5.4.1.1. Replantear los planes de estudio del área humanística

El objetivo es enseñar bioética en todos los programas de pregrado, tanto en el nivel profesional universitario como en las tecnologías, de modo presencial y a distancia, con el propósito de entregar los conocimientos desde un ámbito cada vez más amplio y complejo, para modificar actitudes y comportamientos e incidir en las relaciones docente-estudiante.

Debe aclararse que se reconoce que es complicado cambiar actitudes negativas con las que ingresan algunos estudiantes, pero no se considera imposible lograr dicho cambio a través justamente del proceso pedagógico mediado por la bioética. Ejemplo de ello es la oposición de los estudiantes a conocer de filosofía, de ética, moral; pasividad a la acción cuando se enfrentan a dilemas y problemas éticos; el irrespeto al otro, la intolerancia, no aceptar argumentos de otras convicciones, entre otras maneras.

Al utilizar medios diversos como análisis de casos, películas, noticias de prensa y material didáctico, se puede facilitar la transmisión de contenidos y verificar la aplicabilidad al desenvolvimiento moral de los jóvenes. Se señala que la instrucción en bioética se puede ofrecer en diferentes modalidades dependiendo de la necesidad del futuro profesional: como curso, seminario, conferencia; de modo presencial o virtual.

5.4.1.2. Formar bioéticamente al docente

Se entiende que la formación es un proceso de profundización, internalización y socialización formal de los individuos en un proceso de enseñanza-aprendizaje, la cual se lleva a cumplimiento mediante el diálogo con uno mismo y con los demás para que prevalezca la vida en todas sus representaciones, transmitiendo los valores éticos más apropiados y dando ejemplo de vida. Formar bioéticamente al docente implica:

- a) Que sus objetivos como docentes han de orientarse en torno a la bioética como forma de vida profesional.
- b) El desarrollo progresivo de la competencia profesional como docentes con sentido humano.
- c) Armonizar sus valores desde el conocimiento técnico científico especializado que poseen y los valores del conocimiento global y humanístico de la persona en su contexto con el cosmos, la naturaleza y la vida.
- d) La sinergia necesaria entre los objetivos de cada docente como persona, con su mundo y cualidades, sus límites y dificultades y la forma como se organizan sus recursos docentes y didácticos centrados, no en él mismo, sino en la enseñanza y el aprendizaje con sentido y conciencia bioética.
- e) Hay que sumarle a todo esto, la inclusión de la capacidad dialógica de las personas y el procedimiento, de tal manera que favorezca el diálogo con uno mismo, con los demás y con el entorno.

Algunos valores son comunes en las distintas sociedades (respeto a la vida, solidaridad, servicio, humildad), pero otros están relacionados con las profesiones (respeto a la salud,

discreción, entrega, responsabilidad por las consecuencias, compasión). Como los docentes impartirán sus clases desde la bioética, es imprescindible abordar el tema de los valores que viven a diario los estudiantes de pregrado para fundamentar de mejor forma la enseñanza de la bioética; una forma puede ser con el método del ABP, para determinar el cambio de actitudes; con el método de análisis de casos para integrar la teoría y la práctica.

También debe ayudársele al estudiante a que incorpore y pondere los valores de su modo de vida, con indicaciones para que el estudiante se autocorrija, porque se inculcará la defensa de la vida en todas sus formas y apuntando al desarrollo sostenible.

5.4.3. Buscar estrategias concertadas para educar bioéticamente

Desde las autoridades y directivas de la UMNG, se podrían buscar concertadamente las mejores estrategias para educar bioéticamente a la misma comunidad neogranadina, teniendo presente:

- a) El incorporar la bioética en los currículos de pregrado y posgrado para mejorar la calidad de vida de la comunidad neogranadina en general.
- b) Desarrollar buenas prácticas en valores y cultura ciudadana en un marco que enfatice el respeto, la libertad de opinión, la toma de conciencia del otro, el valor de la vida en todas sus manifestaciones, etc.
- c) Privilegiar a la persona sobre cualquier situación que atente contra la vida y dignidad de esta.
- d) La necesidad de que la universidad plantee estrategias tendientes a acercar la bioética a las facultades y programas académicos.

- e) Facilitar el diálogo en condiciones de simetría de todos los sectores y grupos humanos involucrados en los conflictos bioéticos.
- f) Utilizando una plataforma de aprendizaje virtual; al igual que el uso de modelos de aprendizaje semipresenciales o de combinación mixta presencial y no presencial, en la utilización de la enseñanza virtual en bioética aprovechando la modalidad de estudios a distancia que tiene la UMNG.

Con ello, los docentes de la UMNG pueden comprender que hay otras lógicas pedagógicas en cuanto a la didactización de la bioética, donde se pueden utilizar otros instrumentos como la narración autobiográfica, las historias de vida, los círculos y debates de dilemas éticos, así como analizar numerosos casos que a diario acontecen en la vida educativa del país y de la convivencia ciudadana relacionados con la bioética.

Se conoce que el seguimiento y puesta en práctica de actitudes y comportamientos de quienes se consideran personas ejemplares es un modo adecuado de actuación de las personas en general y de los estudiantes en particular, para conseguir una buena imagen ante la comunidad. Pues bien, si los profesores son vistos y tenidos en cuenta como interlocutores válidos, como buenos profesores, agruparán con su diálogo ético a los participantes para conseguir que avancen en las convicciones morales que se promueven en la UMNG. Esto requiere una acción directa de supervisión y seguimiento del saber-saber, saber-hacer y saber-ser de los maestros, proveniente de los directivos, llámese decano, director de programa, bioeticistas, grupo de apoyo para formar bioéticamente, etc.

5.4.4. Inclusión en el PEI de la formación bioética

Se sugiere incluir en el PEI de la UMNG, en qué consiste formar bioéticamente, porque ello propicia que la formación sea integral, genera un cambio en las relaciones entre los que la llegan a conocer y la viven en la comunidad y sociedad en general. También es relevante esta inserción para contribuir a la competencia profesional de la inter- y la transdisciplinariedad de las personas, aspectos válidos para alcanzar posturas razonables en la resolución de los conflictos de distinta índole.

Como las decisiones bioéticas generalmente giran en torno a valores, el conocimiento de la ética es imprescindible en el nuevo contexto de la UMMG; con ella, los integrantes de esta comunidad podrán enfrentarse a cualquier discusión para resolver conflictos, problemas o dilemas (figura 4). Teniendo como punto de referencia la siguiente figura, esta propuesta para formar bioéticamente parte del presupuesto de la misma como un proceso complejo que involucra los conocimientos de los docentes, integrados desde su campo formativo y personal, y desde su propia actividad investigativa y educativa, como elementos que sirven de ruta de formación profesional para implementar como estrategia didáctica, la tríada ya mencionada, en los resultados precedentes: reflexión-reconstrucción y resignificación, elementos que se traducen en términos didácticos como: preguntas personales, grupos de estudio con pares y diálogo intersubjetivo y transdisciplinar.

A continuación se presenta la Propuesta de implementación de estrategias:

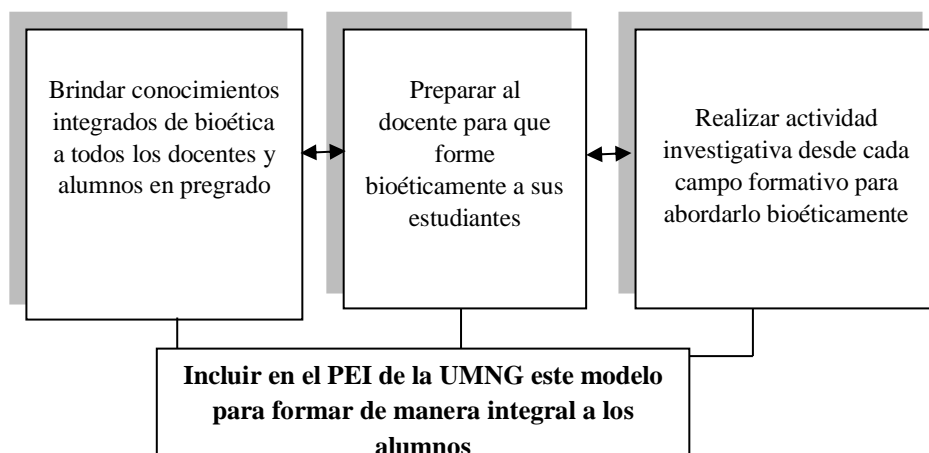


Figura 4. Propuesta de implementación de estrategias para formar bioéticamente.

Fuente: autora.

En términos operativos, la propuesta de enseñanza en bioética, en consonancia con el PEI de la UMNG, está diseñada para ser implementada en cuatro módulos:

Tabla 5. Propuesta de enseñanza en bioética

Contenidos	¿De qué trata?	¿Con qué mecanismos?	¿Para qué?
<i>Módulo 1.</i> El docente como persona y su trayectoria de vida en relación con la bioética	Se hace una aproximación al docente como persona, su identificación y pertenencia a la profesión docente.	El relato autobiográfico que permite reconocer la historia personal y el trayecto pedagógico desde su relación con la bioética.	Conduce al docente a mirar a su profesión como una opción profesional y de vida
<i>Módulo 2.</i> El docente como profesional de la educación: discusiones, retos y desafíos	Se abordan las implicaciones del docente como profesional de la educación, así como las discusiones, retos y desafíos sobre su ser como profesional.	Se examinan libros, artículos, testimonios de vida, investigaciones y demás documentos que narran, indagan y explican las vivencias y problemáticas de los docentes.	Se conocen los retos y desafíos sociales, culturales, tecnológicos, ideológicos, de conocimientos, de gestión y de vínculo institucional.
<i>Módulo 3.</i> Visiones sobre las implicaciones de la formación y profesión docente desde los agentes de la política educativa de la enseñanza de la bioética	Afronta visiones sobre las implicaciones de la formación y profesión docente desde las directrices y políticas de formación en bioética y desde una mirada analítica en algunos discursos que puntualizan la acción docente como bioeticista en la época contemporánea.	Se hace alusión a algunos informes y encomiendas de documentaciones socio-culturales, políticas y discursos educativos, sobre las implicaciones de la formación docente en diversos contextos contemporáneos	Para desarrollar el pensamiento bioético inter- y transdisciplinario, partiendo de las experticias y los conocimientos de los mismos docentes.
<i>Módulo 4.</i> Bioética y docencia en educación superior	Activar, organizar, significar y aplicar el conocimiento de bioética en su campo de formación.	Investigación en textos, artículos, análisis de caso, desarrollo de una campaña de sensibilización sobre la bioética.	Lograr un cambio actitudinal frente a la bioética en la comunidad universitaria de la UMNG, que en la primera fase sería en los docentes y luego en los estudiantes de pregrado.

Fuente: autora.

Tabla 6. Líneas de trabajo y reflexión de los módulos

Módulo	Líneas de trabajo y acción
---------------	-----------------------------------

<p><i>Módulo 1. El docente como persona y su trayectoria de vida en relación con la bioética</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Decisión profesional y narrativa autobiográfica en contexto bioético. • La cimentación histórica y sociocultural del docente. • Supuestos y condiciones del ejercicio docente. • Tramas de significación en la identificación del docente como profesional, desde su proyecto de vida y de cara a la bioética.
<p><i>Módulo 2. El docente como profesional bioético en el mundo de la educación: discusiones, retos y desafíos</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alcances sociales del docente como profesional y su formación en bioética. • La profesión docente e inclusión mundo laboral desde su responsabilidad bioética. • Problemas inherentes a la formación docente desde la bioética. • Discusiones, retos y desafíos frente al docente como profesional bioético.
<p><i>Módulo 3. Visiones sobre las implicaciones de la formación y profesión docente desde la enseñanza de la bioética</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Visión desde las políticas educativas sobre la formación docente y su relación con la bioética. • Visión desde los discursos pedagógicos y educativos de la profesión docente en el contexto de la bioética. • Narrativas docentes desde las visiones socio-culturales en la época actual en relación con la bioética. • Impacto de la enseñanza de la bioética en los profesores de educación superior en la época actual.
<p><i>Módulo 4. Bioética y docencia en educación superior</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nociones de ética y educación superior • Fundamentos de bioética universitaria. • Contenidos actitudinales: habilidades y valores en la enseñanza de la bioética • Bioética y complejidad ambiental desde la educación superior. • Medio Ambiente y Desarrollo sostenible • La vida como categoría central en la bioética • Bioética y Convivencia Universitaria.

Fuente: autora.

5.5. Desarrollo de los módulos

“Cuando los docentes trabajan desde una posición indagadora, a veces empiezan a cuestionar y después a dismantelar prácticas fundamentales como la estratificación por niveles en un mismo curso, las funciones del profesor, las políticas de promoción y retención, los exámenes y la evaluación, las selección de libros de texto, las relaciones entre la escuela, la comunidad y la familia, el papel de la administración, las decisiones personales y seguridad del centro, sin mencionar el surgimiento de dudas sobre lo que es importante en la enseñanza y el aprendizaje del aula”.

Cochran, Smith y Lytle (2003:76).

5.5.1. Módulo 1: El docente como persona y su trayectoria de vida en relación con la bioética

Secuencia de contenidos:

- 1) El docente como persona y su trayectoria de vida en relación con la bioética.
- 2) Decisión profesional y narrativa autobiográfica en contexto bioético.
- 3) La cimentación histórica y sociocultural del docente.
- 4) Supuestos y condiciones del ejercicio docente.
- 5) Tramas de significación en la identificación del docente como profesional desde su proyecto de vida de cada a la bioética.

Motivación:

El que coordina el taller puede motivar desde esta reflexión bioética: en principio, narrar es contar un suceso; sea este matizado por detalles, aderezado con el punto de vista del narrador y cargado de emotividad, o sea solamente el relato escueto de los hechos o como forma de dar cuerpo a las ideas o vida a la imaginación del hombre. Quizá sea la forma más antigua de estrategia pedagógica: la narración fue empleada por los presocráticos como recurso en su cosmogonía; siguió luego presente en la educación romana y en los demás pueblos de la antigüedad hasta llegar a nuestros días; siempre privilegiada en la intención de dar sentido y hacer inteligible el mundo que nos rodea.

Ya sea intencional, accidental o circunstancial, la narrativa es casi inherente al oficio de ser maestro; es con ella que se orienta la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias, con ella se contextualiza, se profundiza, se significa y se pretende re-vivir la experiencia. Ahora bien, en el ámbito de la historia, con la narrativa el maestro *recupera* argumentos, intenciones y condiciones presentes en el suceso histórico que recrea para sus alumnos; si sus cualidades y habilidades narrativas se lo permiten, el maestro se aventura en la

representación del personaje cuya vida o suceso está narrando, pretendiendo con ello la recuperación de pensamientos, deseos y sensaciones que se suponen presentes en el ánimo de los protagonistas de la historia.

Si en la narrativa docente subyace la intención de descubrir, averiguar los motivos y creencias de la gente y reconstruir sus estructuras sociales y las prácticas culturales en las cuales vivieron, para con ello favorecer la comprensión y análisis de la historia, quizá sea momento de indagar sobre las bondades de la narrativa como la estrategia pedagógica adecuada para este fin.

Competencias del módulo:

- 1) Asume críticamente sus responsabilidades como docente, establecidas en el ámbito normativo para orientar su ejercicio profesional.
- 2) Reconoce el proceso a través del que se ha desarrollado la profesión docente, la influencia del contexto histórico y social, los principios filosóficos y valores en los que se sustenta, para fundamentar la importancia de su función social actual.
- 3) Relaciona la elección personal con las exigencias sociales, educativas, culturales e ideológicas de la profesión docente y utiliza de manera pertinente los conceptos o categorías teóricas revisadas.
- 4) Aplica en la narrativa y la producción de textos los recursos conceptuales de la profesión docente, identidad y formación profesional.
- 5) Comunica de manera efectiva, a través del lenguaje oral, corporal y escrito, requerido para el ejercicio de la profesión.

- 6) Utiliza el conocimiento, la experiencia y el razonamiento para emitir juicios fundados y resolver problemas de la disciplina.
- 7) Reconoce las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional.
- 8) Desarrolla la práctica profesional con respeto a las creencias y cultura de los otros.

Desarrollo de la unidad de aprendizaje

Situaciones didácticas:

Narración de la historia de vida personal centrando la atención en los rasgos, características y razones que lo constituyen como sujeto sociocultural y orientan la elección profesional como docente y su relación con la bioética.

Actividad 1:

El docente hace una reconstrucción autobiográfica de su experiencia como educador y como persona, que le permita identificar las razones, los motivos, las expectativas y las condiciones sociodemográficas e histórico-familiares que lo condujeron a tomar la decisión de ingresar a la carrera docente o profesión educativa para ser maestro, enfatizando en su relación con la bioética. Algunas preguntas que el docente puede considerar para este ejercicio son las siguientes:

- ¿Por qué elegiste ser maestro?
- ¿Cuáles son las razones, los motivos, las condiciones y las expectativas que me condujeron a elegir a la docencia como una opción profesional?

- ¿Qué maestros o personas, desde su opción bioética, influyeron en tu decisión de considerar la opción de vida como maestro como una alternativa viable?
- Ahora que conoces de bioética, ¿crees que vale la pena divulgarla, vivirla?
- ¿De qué manera la condición de género, las circunstancias económicas, ideológicas, familiares, culturales, sociales, se convirtieron en el referente para tomar la decisión de ser maestro (a)?

Actividad 2:

Trabajo de reflexión grupal: con base en las elaboraciones individuales de cada docente, se propone abrir un espacio de reflexión y análisis colectivo a partir del cual los docentes puedan identificar las coincidencias y contrastes con relación a los motivos, las expectativas, las condiciones y las razones que condujeron a elegir a la docencia como profesión.

Se puede realizar colectivamente un análisis de los testimonios autobiográficos para detectar los elementos característicos de la profesión docente y la bioética. Algunas preguntas que pueden guiar el ejercicio colectivo son las siguientes:

- ¿De qué manera las condiciones sociodemográficas y económicas sobredeterminan el ingreso a la carrera profesional docente y determinan su perfil profesional?
- ¿Qué otras experiencias conocen o han rastreado con relación a cada una de las condiciones de ingreso a la docencia y los perfiles docentes de educación superior, en nuestro caso?

- ¿Comprueban la necesidad de formar bioéticamente a sus estudiantes, a sus familias?

Actividad 3:

Actividad grupal extra: identificar, con el apoyo de los docentes y los textos sugeridos, las implicaciones bioéticas que tiene la elección profesional con relación al género, las condiciones socioeconómicas y culturales, la tradición familiar, la valoración y representación social de la profesión docente, en el ámbito de la educación superior actual.

Otra alternativa es que el docente podrá sugerir la revisión de algunos textos específicos de acuerdo con la bioética, testimonios y relatos, así como videos con la finalidad de ofrecer una gama distinta de referentes para el análisis sobre el tema de su vocación docente o la historia de su Carrera profesional docente con un tinte bioético.

Actividad 4:

Se invita a los docentes a que reflexionen sobre la posibilidad de innovar sus formas de relatar sus autobiografías, a partir de estas técnicas narrativas y relacionadas con la bioética:

- *El microcuento*: corresponde a una forma narrativa evolucionada del cuento moderno, o bien, una de sus variantes compositivas. Se caracteriza principalmente por ser extremadamente breve, por provocar un efecto instantáneo en el lector, por no hacer alusión específica a personajes o espacios de desarrollo

de la acción. A veces se presenta solo en unas cuantas líneas, para apenas sugerir una historia.

- *Cuento*: consiste en una creación narrativa ficticia que se caracteriza por la brevedad, unidad y concisión. La unidad del cuento está determinada por el acontecimiento que relata; por lo mismo, el cuento fija la atención del lector sobre el hecho o acontecimiento narrado, subordinando todo lo demás al suceso principal. En el cuento, debido a su brevedad, se manifiesta un predominio de la acción sobre la descripción o el diálogo.
- *Parábola*: es un tipo de relato que, junto con la fábula, intentan entregar una enseñanza moral. Corresponde a un relato sencillo con carácter simbólico, del que se puede deducir una enseñanza moral por analogía. En este sentido se entrega una idea o principio espiritual ejemplificándolo con algún aspecto del mundo natural, sin que se presente la personificación de animales.
- *Relato de ciencia-ficción*: la ciencia ficción como género histórico consciente de sí mismo nace en las ideas de un editor: Hugo Gernsback, quien selecciona un tipo de relato para una revista literaria que se caracterizaría por su homogeneidad temática. El tipo de relato seleccionado no estaría constituido por temas amorosos, ni de sexo, ni de aventuras, sino de ciencia ficción. Las características principales de los relatos de ciencia ficción es la inclusión de hechos científicos y visiones proféticas del porvenir de la humanidad.
- *Novela breve*: es un tipo de texto narrativo literario que se caracteriza por presentar mundos elaborados y complejos en los que los personajes se desplazan. Tiene sus orígenes más directos en las obras épicas.

Actividad 5:

Cierre del módulo: se puede invitar a los docentes a coordinar y regular las reflexiones y análisis colectivos desde la bioética, que conduzcan a la elaboración de textos, esquemas, cuadros comparativos y mapas conceptuales donde se evidencie su apropiación de los temas desarrollados en el módulo.

Según las técnicas narrativas suministradas en la actividad 4, se invita a los docentes a reconstruir su narrativa personal para que incorporen sus reflexiones producto de la discusión teórica en confrontación con sus experiencias de vida y las experiencias de sus colegas de profesión, teniendo presente los contenidos de la bioética.

Sugerencia de actividad complementaria:

Exposición de los relatos en donde se expliquen los imaginarios y las cualidades de la profesión docente desde su relación con la bioética. El docente hace una presentación individual en la que desarrolle su capacidad de comunicar y de argumentar los aspectos que considera relevantes con relación a la profesión docente, así como la manera en que los incorpora para sostener su inclinación hacia la docencia como profesión y teniendo en cuenta la bioética.

Evidencias de aprendizaje:

Elaborar una narrativa en la que se ubique su postura con relación a la profesión docente directamente con la bioética, resaltando los aspectos que sirven de referencia para su identidad profesional. Otra evidencia es que cada docente está en capacidad de coordinar las narrativas autobiográficas de sus estudiantes en formato textual o visual,

en las que cada estudiante argumente su postura frente a la concepción que se ha creado acerca de la profesión docente, así como los aspectos bioéticos que lo identifican con ella.

Bibliografía del módulo

Básica:

- 1) Abel F. (1999). Bioética: diálogo interdisciplinar. *Cuadernos de Bioética*, 37(1), 11-16.
- 2) Borrell-Carrión, F., Epstein, R. M. y Pardell, H. (2006). Profesionalidad y profesionalismo: fundamentos, contenidos, praxis y docencia. *Medicina Clínica*, 127, 337-342.
- 3) Cely, G. (1997). *Bioética y universidad*. Bogotá: Centro Editorial Javeriano.
- 4) Escobar J. (Coord.) (1998). *Elementos para la enseñanza de la Bioética*. Bogotá: Universidad El Bosque.
- 5) Gómez, A. y Maldonado, C. (2005). *Bioética y educación: investigación, problemas y propuestas*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- 6) Ferry, G. (1990). *El trayecto de la formación. El enseñante entre la teoría y la práctica* Ciudad de México: Paidós.
- 7) Jiménez, M. y Perales, F. (2007). *Aprendices de maestros. La construcción de sí*. Ciudad de México: UPN y Gobierno de Coahuila.
- 8) Mercado, E. (2008). *El oficio de ser maestro: relatos y reflexiones breves*. México: ISCEEM.
- 9) Ramírez, F. (2004). *Mi primera experiencia docente*. México: SEP, Escuela Normal "Manuel 12, Ávila Camacho" de Zacatecas.

10)Tenti, E. (1999). *El arte del buen maestro*. México: Pax.

Complementaria:

Presas, M. (2009). *Del ser a la palabra. Ensayo sobre estética, fenomenología y hermenéutica*. Buenos Aires: Biblos.

Otros recursos:

Archivo fotográfico familiar, archivo familiar, videos y/o documentales.

5.5.2. Módulo 2: El docente como profesional bioético en el mundo de la educación: discusiones, retos y desafíos

Motivación:

Pese a que es mayor la importancia que los gobiernos, programas de reforma educativa y los especialistas asignan a las políticas tendentes a la formación y fortalecimiento profesional de los docentes, todavía se está lejos de tener el profesorado deseado. En la última década varios países de América Latina reformaron el currículum de la formación inicial de maestros, tanto en sus contenidos, como en su estructura y fundamentos, y comenzaron un proceso de reconversión y acreditación de las instituciones a cargo. Sin embargo subsisten serios problemas tanto en el funcionamiento de las instituciones como en el perfil de sus cuerpos docentes y en la organización, planificación y conducción del subsistema formador por la ausencia de una sabiduría requerida para elaborar proyectos con calidad humana y pensando en la sostenibilidad planetaria.

En este módulo, a través de la narrativa como método, se identifican los principales problemas que presenta la formación docente en educación superior en relación con sus opciones bioéticas, en los países latinoamericanos y en el contexto de los cambios y nuevos desafíos educativos que la época contemporánea le plantea al oficio docente. Para la identificación de los problemas se contemplan algunas dimensiones sociales de la formación y profesión docente como son la profesionalización, la inserción al mercado laboral y feminización, la intensidad y malestar docente y los nuevos retos de la profesión, sus tensiones y sus debates; a partir del panorama descrito, se plantean los principales retos para la formación y el desarrollo profesional docente en la época contemporánea.

Competencias del módulo:

- 1) Asume críticamente sus responsabilidades como docente, establecidas en el ámbito normativo para orientar su ejercicio profesional a la luz de la bioética.
- 2) Reconoce el proceso a través del cual se ha desarrollado la profesión docente, la influencia del contexto histórico y social, los principios filosóficos y valores en los que se sustenta, para fundamentar la importancia de su función social actual, formando bioéticamente.
- 3) Identifica y utiliza los conceptos bioéticos como un referente fundamental para explicar los problemas, los retos y las posibilidades de la profesión docente en el contexto actual.
- 4) Asume problemas éticos de la profesión y respeta los valores o principios del otro, como norma de convivencia social.
- 5) Resuelve los conflictos en la toma de decisiones de acuerdo con los principios de la bioética.

6) Reconoce las propias limitaciones en bioética y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional.

7) Desarrolla la práctica profesional con respeto a las creencias y cultura de los otros.

Desarrollo de la unidad de aprendizaje

Secuencia de contenidos:

- 1) Alcances sociales del docente como profesional y su formación en bioética.
- 2) La profesión docente e inclusión al mundo laboral desde su responsabilidad bioética.
- 3) Problemas inherentes a la formación docente desde la bioética.
- 4) Discusiones, retos y desafíos frente al docente como profesional bioético.

Situaciones didácticas/estrategias didácticas:

Actividad 1:

Cada docente elabora un escrito breve sobre la problemática a la que se enfrenta el mismo docente actualmente, en atención a los temas propuestos en la unidad de aprendizaje 1 y considerando las enseñanzas en bioética. Con base en la narrativa elaborada el docente identifica los problemas socio-políticos de su profesión en la época actual y que considera se desprenden de los aspectos institucionales, jurídicos y políticos y de género con relación a su profesión docente, todo esto desde la bioética.

Pregunta motivadora para la actividad: ¿Cuáles son los problemas y tensiones que enfrenta la profesión docente en la actualidad y de qué manera se relacionan con las

condiciones sociodemográficas, económicas, ideológicas y de formación profesional que definen el perfil docente desde su compromiso bioético?

Actividad 2:

Cada docente sugiere la revisión de textos impresos y digitales, informes de investigación, videos, etc. y que narre con detalles las investigaciones, opiniones y testimonios que contribuyen al análisis de las problemáticas de su profesión en la época actual. Se invita igualmente a que cada docente analice a través de los textos, reportes de investigación, notas periodísticas seleccionados y *reconstruya una narrativa de lo que ha sido y es su profesión en los imaginarios sociales, económicos, políticos y bioéticos.*

Actividad 3:

Diálogo grupal: se invita a los docentes a que a partir de los textos y materiales consultados y analizados, se desarrolle una clasificación de las temáticas que se identifican como sustantivas en los problemas que enfrenta la profesión docente. Igualmente por grupos, se invita a elaborar fichas de trabajo para hacer las primeras explicaciones con respecto a los problemas de la profesión docente con pensamiento bioético.

Actividad 4:

Una vez elaborados en equipos los materiales y fichas sobre la temática de la unidad, se comparte ante el grupo, para someterlos a un ejercicio de reflexión y análisis colectivo. El coordinador del taller, invita al grupo a ir detectando algunas temáticas reiterativas de las exposiciones o también a ir identificando algunas categorías emergentes. Se sugiere

también como actividad extra, a partir de las exposiciones, elaborar de manera conjunta, listados, cuadros de doble entrada, esquemas, donde se enuncian los problemas, retos y posibilidades de la profesión docente en la época contemporánea, teniendo presente la bioética.

Actividad 5:

Síntesis: los docentes, organizados por grupos, elaboraran narrativas explicativas, en donde se recuperan los textos y fuentes consultadas y en donde se fijan las posturas de los mismos, con relación a los problemas y temas asociados con la formación y la práctica docente en la sociedad actual y respecto a la bioética.

Evidencias de aprendizaje:

Elaborar un cuento, micro-cuento, fábula o historia, sobre los retos, problemas y posibilidades de la formación y profesionalización de la docencia en el actual contexto latinoamericano y caribeño, teniendo presente el impacto de la formación bioética.

Criterios de evaluación del desempeño en el Módulo:

- 1) Contiene información diversa y fundamentada.
- 2) Muestra capacidad de análisis, crítica y argumentación de ideas con relación a los temas elegidos para la elaboración del ensayo.
- 3) Es original, mantiene una posición crítica, recupera de las experiencias y los conceptos abordados en la secuencia temática.
- 4) Es coherente y consistente en cuanto a los argumentos, el tema, los conceptos, así como las reflexiones y las preguntas que genera, desde la bioética.

Bibliografía del módulo

Básica:

- 1) Ander-Egg, E. (2005). *Debates y propuestas sobre la problemática educativa*. Buenos Aires: HomoSapiens.
- 2) Calva R. (2006). *Bioética*. Ciudad de México: McGraw-Hill.
- 3) Cantillo, J. et al. (2005). *Dilemas morales. Un aprendizaje de valores mediante el diálogo*. Valencia: Nau Llibres.
- 4) Llano A. (Ed.) (2006). *Bioética y educación para el siglo XXI*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- 5) Lolas, F. (2002). *Temas de bioética*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- 6) Tedesco, J. C. y Emilio T. F. (2002). Nuevos tiempos y nuevos docentes. En *El desempeño de los maestros en América Latina y el Caribe: nuevas prioridades* (conferencia regional). Brasil: Unesco.
- 7) Torres, S. J. (2009). *La desmotivación del profesorado*. Madrid: Morata.
- 8) Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Ciudad de México: Unesco y Siglo XXI.
- 9) Rollin K. (1999). *Los temas críticos de la Educación Superior en América Latina: los años 90. Expansión privada, evaluación y postgrado*. Aguascaliente: Universidad Autónoma de Aguascaliente.
- 10) Salas, S. et al. (1998). *Análisis del impacto de la enseñanza de la bioética en las actitudes ético clínicas de alumnos de Medicina*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.

Complementaria:

- 1) Ghilardi, F. (1993). *Crisis y perspectivas de la profesión docente*. Barcelona: Gedisa.
- 2) León, F. (2008). Enseñar bioética: cómo transmitir conocimientos, actitudes y valores. *Acta Bioethica*, 14(1), 11-18
- 3) Quintana, C. (1998). *Algunos aspectos de la enseñanza de la bioética*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.

Otros recursos: Reportes de investigación, revistas especializadas, periódicos, uso de las TIC.

5.5.3. Módulo 3: visiones sobre las implicaciones de la formación y profesión docente desde la enseñanza de la bioética

Motivación:

Desde hace un par de décadas la formación docente en el ámbito de la educación superior, y su desarrollo profesional continuo, han sido ubicadas como elementos centrales de los diagnósticos educativos y foco de intervención privilegiado de las políticas de reforma y de las estrategias destinadas a la elevación de la calidad. La mayoría de los programas de mejora de los sistemas educativos en América Latina, al igual que las reformas europeas realizadas en los años 90, han incluido iniciativas específicas destinadas a fortalecer las competencias y la profesionalidad de los futuros docentes y de aquellos que se encuentran en actividad, considerando a la bioética en esta programación (Vidal, 2012, pp. 9-10).

A la hora de pensar las innovaciones pedagógicas y las políticas educativas nadie pasa por alto la problemática del docente y la calidad de su formación. Los sistemas educativos actuales, configurados en la modernidad hacia fines del siglo XIX en América Latina, conservan una huella de su origen: la centralidad del docente, el maestro como tecnología y recurso educativo insustituible. A pesar del avance de las nuevas tecnologías y de las predicciones sobre la educación del futuro, no hay indicios fuertes de que esta situación se altere radicalmente en el transcurso de las próximas décadas.

Es necesario que por otros medios se posibilite una mejora en la calidad de la educación, y una salida viable es formar bioéticamente para lograr una mejor sociedad, que contribuya a la promoción de actitudes valiosas en la vida de cada individuo y en la comunidad.

Competencias del módulo:

- 1) Realiza una mirada crítica frente a sus responsabilidades como docente establecidas en el ámbito normativo, para reorientar su ejercicio profesional con un pensamiento bioético.
- 2) Reconoce el proceso a través del cual se ha desarrollado la profesión docente. La influencia del contexto histórico y social, los principios filosóficos y valores en los que se sustenta para fundamentar la importancia de su función social actual con un tinte bioético.
- 3) Elabora propuestas de comunicación visual para exponer sus ideas tomando como base los conceptos, categorías, experiencias y testimonios relacionados con la profesión docente y la bioética.

- 4) Demuestra inquietud por la búsqueda y aplicación permanente de nuevos conocimientos en bioética como mecanismo de formación continua y perfeccionamiento profesional.
- 5) Se integra a la comunidad y participa responsablemente en la vida cotidiana desde su rol como docente y como ciudadano activo.
- 6) Reconoce las propias limitaciones en bioética y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional.
- 7) Desarrolla la práctica profesional con respeto a las creencias y cultura de los otros.

Desarrollo de la unidad de aprendizaje

Secuencia de contenidos:

- 1) Visión desde las políticas educativas sobre la formación docente y su relación con la bioética.
- 2) Visión desde los discursos pedagógicos y educativos de la profesión docente en el contexto de la bioética.
- 3) Narrativas docentes desde las visiones socio-culturales en la época actual en relación con la bioética.
- 4) Impacto de la enseñanza de la bioética en los profesores de educación superior en la época actual.

Actividad 1:

Con base en las evidencias de aprendizaje previas, cada docente, elabora una narración breve donde expone su concepción personal sobre su profesión siempre relacionada con la bioética. En el escrito, el estudiante rescata los conocimientos previos sobre la

profesión docente, potencia la información a la que ha tenido acceso y ha discutido en las unidades de aprendizaje anteriores. Los docentes proponen algunos mecanismos para el análisis de las narraciones hechas y sugieren algunas estrategias sobre cómo los estudiantes pueden recuperar los conceptos y las propuestas que surgen de las políticas educativas en la época contemporánea.

Actividad 2:

Se organiza con los docentes un debate sobre las “Nuevas y viejas preguntas en la educación en Bioética” (Vidal, 2012, pp. 16-36); conviene, en provecho de la actividad, organizar dos grupos de opinión divergentes frente a la temática ¿por qué educar hoy en bioética? Por grupos, los docentes elaboran una relatoría de los principales aspectos (problemas, retos, prioridades, etc.) que, en el marco del artículo, se sugieren considerar para responder al interrogante.

Actividad 3:

En equipos y con la orientación del coordinador, los docentes buscan, seleccionan, organizan, agrupan y analizan la información sobre la caracterización de la profesión docente que rescate las posturas de diferentes organismos nacionales e internacionales como la OEI, Unesco, organizaciones no gubernamentales, entre otros. Con base en el trabajo anterior, los docentes tratan, con ayuda del coordinador del módulo, de detectar algunas posturas más marcadas respecto al tema tratado sobre políticas de formación docente en bioética, en América Latina y el Caribe.

Actividad 4:

Como síntesis de las actividades desarrolladas en el módulo, los docentes pueden elaborar algunas propuestas para fortalecer la “formación de docentes formadores” en el ámbito de la educación superior, desde la construcción de circuitos narrativos o desde la narración de trayectos formativos específicos, espacios de producción de materiales didácticos e intercambio propios (foros virtuales, congresos, publicaciones conjuntas, etc.), con ayuda de la bioética.

Otra posible actividad es la elaboración de un cuadro comparativo para identificar coincidencias, divergencias y particularidades de los planteamientos sobre la profesión docente en la educación superior en América Latina y el Caribe. Se puede igualmente, integrar la información anterior, en un documento narrativo que dé cuenta del proceso realizado incluso desde los módulos anteriores.

Evidencias de aprendizaje:

Realizar colectivamente un documental narrativo audiovisual que sintetice los conceptos, categorías, experiencias y testimonios relacionados con la profesión docente, e incorpore la visión de bioética desde las políticas educativas nacionales, internacionales y académicas relacionadas con esta.

Criterios de desempeño:

El documental deberá tener una duración de 15 a 30 minutos, estará elaborado con información clara y diversa, y organizada a partir de categorías de análisis donde distinga interpretaciones, opiniones y valoraciones sobre la profesión docente desde la bioética.

Nota: el material audiovisual que se presente será original y debe estar fundamentado con los elementos teóricos que se construyó a partir de los textos y contendrá una postura personal.

Bibliografía del módulo

Básica:

- 1) Bellver, V. (2006). *Por una bioética razonable*. Granada: Comares.
- 2) Llano A. (ed.) (2001). *¿Qué es Bioética? Según notables bioeticistas*. Bogotá: 3R Editores.
- 3) Cochran-Smith, M. y Lytle, Susan (2003). Más allá de la certidumbre: adoptar una actitud indagadora sobre la práctica. En Lieberman, A, y Miller (eds). *La indagación como base de la formación del profesorado y la mejora de la educación*. Barcelona: Octaedro, 65-79
- 4) Garrafa, V, Kottow, M. y Saada, A. (Coords.) (2005). *El estatuto epistemológico de la bioética. Un enfoque latinoamericano*. Ciudad de México: Unesco e Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.
- 5) Gracia D. (1998). *Planteamiento general de la bioética*. En *Fundamentación y enseñanza de la bioética* (pp. 11-28). Bogotá: El Búho.
- 6) Imbernón, F. (1994). *La formación y desarrollo profesional del profesorado*. Madrid: Grao.

- 7) Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Ciudad de México: Unesco y Siglo XXI.
- 8) Nieto, D. M. (2009). Análisis de las políticas para maestros de educación básica en México. Ciudad de México: OCDE.
- 9) OCDE (2009). *Desarrollo de los conocimientos y las habilidades de los docentes En: Los docentes Son importantes. Política de educación y formación. Atraer, formar y conservar a los docentes eficientes*. Ciudad de México
- 10) SEP-SNTE (2009). *Acuerdo para la calidad de la Educación*. Ciudad de México: Autor.

Complementaria:

- 1) Garzón, F. y Zárate, B. (2015). *El aprendizaje de la bioética Basado en Problemas (ABBP): un nuevo enfoque pedagógico*. Acta Bioethica, 21(1).
- 2) Villegas, E. (2011). Tendencias de la formación bioética en los currículos universitarios. *Revista Colombiana de Bioética*, 6(1), 103-124.

Otros recursos:

Páginas de Internet relacionadas con el tema, videos, revistas.

5.5.4. Módulo 4: Bioética y docencia en educación superior

Líneas de trabajo y de reflexión

- 1) Nociones de ética y educación superior.

- 2) Fundamentos de bioética universitaria.
- 3) Contenidos actitudinales: habilidades y valores en la enseñanza de la bioética.
- 4) Bioética y complejidad ambiental desde la educación superior.
- 5) Medio ambiente y desarrollo sostenible.
- 6) La vida como categoría central en la bioética.
- 7) Bioética y Convivencia Universitaria.

Motivación:

Como la bioética no se reconoce a nivel personal y profesional, y apenas es vista como una simple relación de colegaje entre médicos, o como una parte de la ética, a pocos les interesa. Pero quienes saben algo más de ella, conocen que se entiende como una visión de mundo complejo y global que busca mejorar la convivencia entre los seres humanos y las demás especies del ecosistema para el equilibrio vital y la sostenibilidad del planeta:

La bioética tiene frente a sí una función social inmensa, que consiste en contribuir a la educación en la autonomía, la responsabilidad y la deliberación de todos los sujetos, haciendo que éstos pasen de heterónomos a autónomos, de súbditos a ciudadanos, de personas sumisas y obedientes a sujetos críticos y maduros, capaces de regirse por el único móvil específicamente moral, el deber, en vez de por los hoy más frecuentes, el interés, el uso, la costumbre, etc. (Gracia, 2013, p. 27).

Por otra parte, en el PEI de la UMNG, en la dimensión filosófica se plantean principios y valores en los que incorporan la bioética y los derechos humanos como elementos de juicio para ubicar a toda la comunidad universitaria en el campo de la axiología.

De igual importancia en este proyecto educativo institucional está el trabajo de la UMNG en la dimensión medioambiental que a la vez que responde a sus fundamentos

ideológicos, atiende su proyección bioética para fortalecer la imagen corporativa, mejorar la competitividad y contribuir a la sustentabilidad del proceso institucional.

La falencia que se encuentra dentro de los Principios Institucionales se da en el componente pedagógico, por lo que se necesita elaborar una propuesta que lleve a un cambio actitudinal en los integrantes de la comunidad universitaria de la UMNG y que en la primera fase sería en los docentes y en la segunda etapa, en los estudiantes de pregrado. Con ello estarían implicados en defender y proteger la vida en todas sus formas y colaborarían para que se dé el desarrollo sostenible.

Competencias del módulo:

- 1) Activa y organiza los conocimientos de bioética a su campo de formación.
- 2) Articula y significa el conocimiento de bioética a su campo de formación.
- 3) Aplica el conocimiento adquirido y genera nuevos conocimientos para impartir sus enseñanza con un toque bioético.

Desarrollo de la unidad de aprendizaje

Actividad 1:

Con base en las evidencias de aprendizaje previas, el docente desarrollará su definición de bioética. En este documento, el participante investigará en textos, artículos y en internet, otros puntos de vista para concluir las más acertadas para el caso de la formación. Los docentes sugieren cómo conocer las respuestas de los demás compañeros y concluyen una definición grupal de *qué es bioética*.

Actividad 2:

Se organiza con los docentes un análisis de caso y se divide el grupo en dos equipos de opinión divergentes frente a las temáticas que están alrededor del medio ambiente, desarrollo sostenible, vida y convivencia. El propósito es determinar cómo aplican los conocimientos recibidos.

Evidencias de aprendizaje:

Desarrollar en grupo una campaña de sensibilización sobre la bioética a través de diferentes medios: audiovisuales, cartillas, afiches, pancartas.

Criterios de desempeño:

El video tendrá una duración de 15 minutos y contará con datos exactos de qué es y para qué sirve que aprendan bioética, que sean formados bioéticamente, que vivan la bioética y la divulguen en las comunidades en que interactúan a diario.

Bibliografía del módulo

Básica:

- 1) Bourg, D. (2005). *¿Cuál es el futuro del desarrollo sostenible?* Madrid: Akal.
- 2) Cely, G. (2001). *El horizonte bioético* (5.ª ed.). Bogotá: Editorial 3R Editores.
- 3) Cely, G. (2007). *Bioética global*. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- 4) Gracia, D. (2004). *Como arqueros al blanco* (1.ª ed.). Bogotá: El Búho.
- 5) Gracia, D (2004). *Fundamentación y enseñanza de la bioética*. Bogotá: El Búho.

- 6) Gracia, D. (2013). Los retos de la bioética en el nuevo milenio. En *La Bioética y el arte de elegir*. León, España: Asociación de Bioética Fundamental y Clínica.
- 7) Kottow, M. (2005a). *Introducción a la bioética* (2.^a ed.). Santiago de Chile: Mediterráneo.
- 8) Llano, A. (2006). *Bioética y educación para el siglo XXI*. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- 9) Potter, V. R. (1971). *Bioethics: Brigde to the future*. Nueva Yersey: Englewood Cliffs y Prentice-Hall
- 10) Potter, V. R. (1997). Bioética puente, bioética global y bioética profunda. *Cuadernos del Programa Regional de Bioética*, Organización Panamericana de la Salud.
- 11) Potter, V.R. (1998). Global bioethics: linking genes to ethical behavior. *Pers Biol. Med.*, 39, 118-131
- 12) Potter, V. R. (2000). Temas bioéticos para el siglo XXI. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 2, 150-157.

Complementaria:

- 1) Couceiro-Vidal, A. (2008). *Enseñanza de la bioética y planes de estudio basados en competencias*. Madrid: Viguera Editores
- 2) Jonas, H. (1995). *El Principio de Responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Barcelona: Editorial Herder.
- 3) Kottow, M. (2005). Bioética prescriptiva. La falacia naturalista. El concepto de principios en Bioética. En *Estatuto Epistemológico de la bioética*. Ciudad de México: Unesco.

- 4) Parra, C. (1997). ¿Se puede enseñar Bioética? En *Memorias Primer Congreso Internacional de Bioética*. Chía, Colombia: Universidad de La Sabana.

Bibliografía complementaria:

1. Calvente, A. (2007). *El concepto moderno de sustentabilidad*: UAIS-Centro de Altos Estudios Globales. Sociología y desarrollo sustentable: Universidad Abierta Interamericana.
2. Álzate, N. (2012). Competencias del bioeticista en perspectiva ricoeuriana. Recuperado de <http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/TEMAS/article/view/702>
3. Mazzanti, M (2006). Formar “mentes bioéticas”, una alternativa metodológica de formación de docentes y estudiantes en bioética a través del programa escolar de ciencias naturales. Chía, Colombia: Universidad de La Sabana.
4. Rocha, F. (2012). Reflexiones en torno a la enseñanza de la bioética. *Edu. Cienc. Salud.*, 9(1), 11-15.
5. Universidad El Bosque (2002). *Historia de la bioética en Colombia. Mirada reflexiva de un protagonista*. Bogotá: Editorial Kimpres Ltda.

5.6. ¿De qué forma se puede incentivar a la comunidad neogranadina para que continúe con este trabajo de vivir la bioética?

Este es el tercer objetivo específico del trabajo de grado basado en que existen muchos grupos homogéneos en la comunidad neogranadina: los estudiantes de pregrado, los estudiantes de posgrado; los docentes; personal administrativo; contratistas, proveedores, la sociedad vecina de las instalaciones de la UMNG, entre otros, que

desconocen el significado y alcance de la bioética, y a los que se debe incluir para seguir en procura de preservar la vida, mejorar la convivencia, proteger al planeta que es nuestra casa y procurar el desarrollo sostenible para garantizar a las próximas generaciones que contarán con recursos suficientes.

Ello amerita que otras personas trabajen para que este objetivo sea una realidad: doctorandos, estudiantes de posgrados o pregrados, proyectos de investigación y/o de innovación, la apertura de concursos internos o de índole externa, procurarán que la bioética alcance a las personas de la comunidad neogranadina interesadas en el tema. Y más allá, se piensa en toda la ciudad de Bogotá, todo el país, que se traspasen fronteras con la educación a distancia para incluir a personas (naturales y/o jurídicas) en otras naciones.

Una de las razones para que se prolongue la bioética en UMNG, es que la bioética trata de dar unas normas, especialmente procedimentales, de formación moral a las personas y a las comunidades. Una manera de promoverlas es a través de la educación, con materiales didácticos en distintas versiones (videos, conferencias, artículos en revistas, periódicos o boletines; libros, cursos virtuales, etc.), para que todo ello repercuta en la conservación de la vida y procure el desarrollo sostenible.

Tengo para mí que el problema más perentorio y urgente de nuestra sociedad es de la enseñanza; no ya el de la enseñanza de la bioética o simplemente de la ética, sino el de la enseñanza de los valores, la formación en valores. (Gracia, 2013, p. 47)

Y como se sabe que la bioética ha contribuido a la secularización de la ética, no hay duda de que en la UMNG debe continuarse la formación en ella, como resultado de esta solución planteada.

5.7. Conclusiones

5.7.1. Generales

Es importante aclarar en estas conclusiones generales, como es bien sabido en los ámbitos académicos de la educación superior en Colombia, que las investigaciones que se realizan en el campo de la educación y en fronteras con la bioética, consideran que un diseño de propuesta para ser aplicado posteriormente, de por sí, ya es un aporte en Tesis de Doctorado, pues contienen un reconocido y alto nivel de aportes a las ciencias socio-humanísticas, tanto desde el punto de vista teórico como práctico.

La razón fundamental, es que un diseño como propuesta impulsa posteriores soluciones prácticas como expresión de las propuestas teóricas de las investigaciones que se realizan en este caso en el campo de la bioética y la educación, lo que se traduce en esencia, en aportes que son factibles, pertinentes y eficientes, y que “trazan líneas de trabajo” que posteriormente asegurarán la solución de una problemática determinada desde la constatación de un problema científico en un objeto preciso (en este caso la formación en bioética), constituyendo así los aportes esenciales en las ciencias histórico-hermenéuticas y crítico sociales, según la propuesta de pensadores como Habermas.

Un aporte concreto de esta tesis, es que así como muchos de los procesos investigativos de corte educativo y pedagógico que tienen lugar en diferentes espacios universitarios como son: facultades de Ciencias humanas y sociales y de otro tipo, no logran precisar

con claridad, cómo diseñar estrategias de cualquier tipo que faciliten posteriormente la aplicación en la práctica educativa de las propuestas teóricas y así contribuir a la solución de determinados problemas investigados, en este caso en el campo de la bioética, la presente propuesta se arriesga a hacerlo desde el ámbito de la educación superior.

Según la triangulación realizada de métodos de investigación, fuentes de datos y las estrategias para formar bioéticamente, los resultados obtenidos en el estudio cuantitativo, colocan de manifiesto que existe una expectativa por la formación en bioética, toda vez que hay un alto índice de estudiantes que esperarían que se integre en el campo de su formación académica. Entre los aspectos más importantes que expresaron los estudiantes están que sería trascendental incluir los contenidos de la bioética en el pensum para su mejor desempeño humano en todo contexto y, para formar profesionales ética y moralmente. Incluso para que los mismos logren evaluar bajo unos parámetros éticos y morales basados en valores. En este caso, hay coincidencia entre la visión de los entrevistados, la del investigador y los textos consultados acerca de la enseñanza de la bioética.

Igualmente al analizar los datos del estudio cualitativo, se utilizó la herramienta de la triangulación (Okuda, 2005, p. 119); allí se ve la necesidad de colocar en práctica muchas de las teorías que sobre la bioética se han generado, confrontándolas con la realidad compleja de nuestro país y la situación de la Universidad Militar Nueva Granada. Y uno de los hallazgos en este estudio valida el Modelo para formar bioéticamente cuando el Padre Alfonso Llano afirma “Que el profesor sepa de BE y viva la BE” y con el testimonio que el Padre Gilberto Cely manifiesta “Entonces tenemos que mantener con mucho

cuidado, un equilibrio entre la constitución teórica, argumentativa y de saber de la BE, y, la vida práctica y cómo se lleva en nuestro devenir diario”.

Se puede concluir que existe una concordancia entre el deseo de los estudiantes de aprender de bioética, en que el profesor sepa y viva la bioética como expresaron los Sacerdotes Jesuitas en la fase cualitativa y, en el modelo planteado para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina de pregrado de la UMNG.

También se presenta una triangulación de la teoría encontrada en las fuentes secundarias, con las declaraciones de los expertos y la proposición de circunscribir la bioética en el currículo de la Institución, con lo que se verifica la necesidad de la inclusión del tema en el PEI.

El objetivo general que se expone en este trabajo: “Diseñar estrategias innovadoras para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina, de tal manera que se logre un aporte significativo en relación con la convivencia universitaria de los estudiantes de pregrado de la UMNG y se contribuya al desarrollo sostenible”, se cumplió al presentar, por una parte, un Modelo para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina en el pregrado —que se sugiere incluir en el PEI de la Institución—; y, por otra parte, la correspondiente Propuesta de Implementación, porque serán las guías para difundir la bioética en la UMNG.

La novedad está en que son estrategias emergentes que buscan afrontar y resolver los retos de la convivencia en la universidad a través de la bioética, en primera instancia y, la coexistencia con el medio ambiente para la supervivencia a largo plazo de la especie humana, pues la humanidad no puede estar desligada de la biosfera, de la que ella hace

parte. En especial orientaría tanto a directivas, como a docentes y estudiantes en la toma de decisiones libres y responsables ante situaciones o dilemas, acordes al contexto y respetando las diferencias de un mundo pluralizado, en donde la formación bioética 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.

También es una primicia porque a través de la adopción crítica de las pautas de convivencia y de las propuestas en el campo de formación académica, se estará en condiciones de transformar y cambiar paulatinamente la compleja realidad actual de un país que camina hacia el pos-acuerdo y desea nuevas pautas de convivencia social, en este sentido la bioética puede ser un buen punto de referencia.

En tercer lugar, el carácter innovador lo imprime porque es la primera vez que se piensa en la UMNG, en que se enseñe bioética en todos los programas del pregrado, pero de un modo distinto a como se realiza en la mayoría de los centros de enseñanza, esto es, “formar bioéticamente”, entendido como una construcción del docente en la que se convierte en un modelo de vida, en que todo lo que enseña tiene un tinte bioético.

Y el aspecto de que con la bioética se contribuya al desarrollo sostenible, se cumplió porque desde la perspectiva de Potter, “la intuición original de la bioética es una visión que busca la supervivencia a gran escala de la especie humana y que requiere el desarrollo y mantenimiento de un sistema ético” (Osorio, 2008, p. 49).

A esto debe agregarse que como la bioética tiene su punto crucial en el hombre, no solo como individuo sino también como especie, si se imparten a los estudiantes de pregrado los conocimientos de bioética y actúa conforme a ella, va a adquirir una nueva

sensibilidad por la vida, a procurar alcanzar de un modo razonable el bienestar para él y para el medio ambiente del que depende, originando la anhelada sostenibilidad.

5.7.2. Conclusiones referidas a los problemas detectados en confrontación con el marco teórico-conceptual investigado:

De acuerdo con los hallazgos presentados en los resultados cualitativos y cuantitativos se presentan con mayor concreción las conclusiones de esta tesis de grado.

En primer lugar, y con base en los resultados de las encuestas realizadas a los estudiantes de pregrado de la UMNG, fue posible diagnosticar que sólo se enseña bioética en tres programas del total de 26 (cuatro tecnologías y 22 pregrados a julio de 2016), por lo que se desconoce en gran porcentaje el significado de la bioética, y aunado a la descomposición del tejido social, la falta de orientación familiar, el ambiente difícil de la juventud actual, etc., se presenta la necesidad de implementarla como cátedra obligatoria, además de elaborar un Plan Integral de Acción en donde la misma sea parte fundamental de la vida de la comunidad neogranadina.

La primera pregunta giraba en torno a si sabían qué quiere decir la palabra bioética y el resultado fue que el 53% la desconoce. Quienes conocen el término, en gran porcentaje (50%) no fueron capaces de definirla. Además la concibieron en buena proporción, como el paso del antropocentrismo a un biocentrismo necesario para que la vida, en todas sus manifestaciones, perdure.

Lo anterior indica que se debe implementar una propuesta que aborde las posibles soluciones a la problemática actual, en torno a diseñar estrategias para enseñar bioética

y estrategias para formar bioéticamente, esa es la realidad que se debe afrontar. Y para ello se diseñó el Modelo para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina de pregrado, con miras al desarrollo sostenible.

En la tercera pregunta se leía la definición de bioética que aparece en la *Encyclopedia of Bioethics* y se indagaba, si el estudiante estaría de acuerdo en que su enseñanza se incluyera en el plan de estudios de la carrera que adelantaba. Para sorpresa, los datos cuantitativos mostraron que el 19% de ellos, no deseaba que la enseñaran porque entre otros aspectos, no tenía relación con su carrera (el mayor peso), porque pensaban que traían esos conocimientos del hogar, y porque no es interesante, entre las principales razones.

Estas afirmaciones se explican por la ausencia de una estrategia didáctica que corresponda a las necesidades de cada facultad para enseñar la bioética según los contextos y necesidades de estudiantes y docentes.

En cuanto a quienes desean que se enseñe bioética en su carrera, se supo que el mayor porcentaje de los encuestados le apunta a que sean formados ética y moralmente, a salvaguardar la vida sin ser absolutistas ni dogmáticos; a no ignorar los estándares morales y profesionales, con acciones basadas sobre valores.

Dentro de las temáticas que les gustaría hicieran parte del plan de formación en bioética mencionaron: principios éticos y morales, técnicas experimentales en las ciencias, y que les presentaran casos reales de nuestro entorno nacional.

En este trabajo de posgrado se conoció formalmente (con la investigación cuantitativa) e informalmente (a través de charlas espontáneas con miembros de la comunidad neogranadina) que la gran mayoría de este colectivo (docentes, personal administrativo, estudiantes de posgrados, directivos y proveedores) no saben a qué se refiere el concepto de bioética. El doctorado en bioética podría convertirse, en un futuro próximo, en un punto de referencia académico e investigativo para abordar los temas y problemas que afronta la bioética como ciencia o como disciplina, actualmente en Colombia. Igualmente, puede permear las estructuras curriculares, investigativas y de debate académico sobre la enseñanza de la bioética en la educación superior y en especial al interior de la UMNG.

En el estudio cualitativo, la consulta a dos expertos colombianos en bioética, externos a la UMNG, corrobora la importancia que posee la formación en bioética desde los escenarios de la educación superior en Colombia, y en donde la misma Universidad Militar desea hacer su aporte académico y científico. Los análisis de las entrevistas a estos especialistas, su profundización y reflexión presentaron cómo adelantar la puesta en práctica de las actividades para formar bioéticamente. Por ello, se requiere invitar al diálogo (primero con uno mismo), a la inter y transdisciplinariedad, a formar actitudes para una vida correcta y, a vivir con sentido de vida, queriendo decir con esto que cada uno debe saber hacia dónde se dirige y cómo llegará allá sin hacer daño a nadie, sin dañar ninguna forma de vida, porque todos buscamos que se logre el desarrollo sostenible; con ello, las generaciones futuras disfrutarán de este mundo.

El tercer entrevistado, ayudó a concluir que el objeto de la bioética es la garantía de una calidad de vida, y epistemológicamente es un tipo de conocimiento que cambiará el

enfoque de las comunidades académicas y docentes sobre el conocimiento e investigación sobre los grandes temas y problemas referidos a la misma bioética.

5.7.3. Referidas directamente al aporte desde las estrategias innovadoras para la enseñanza de la bioética

Como se afirmaba en capítulos anteriores, el aporte máspreciado de este trabajo investigativo gira en torno al componente pedagógico: una propuesta de estrategias innovadoras para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina en el pregrado, con el propósito de mejorar la convivencia en la institución y contribuir al desarrollo sostenible.

La propuesta parte de la formación del docente en cuanto sujeto educativo, que es el eje primordial del proceso educativo en educación superior de una comunidad a la que no desconoce y que integra en su proceso de aprendizaje como agente transformador desde sus prácticas pedagógicas, orientadas en este caso, a la gestión de estrategias innovadoras en el campo de la bioética. Luego, el segmento de los estudiantes será formado bioéticamente y sus actuaciones manifestarán que han sido estructurados de esta manera y que influirá para que se logre el desarrollo sostenible, interpretándolo como sinónimo de bienestar en todas las esferas de importancia para la humanidad: las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y las alianzas.

Considerando que en la UMNG no se encuentran procesos establecidos para formar bioéticamente, se considera pertinente implementar el Modelo presentado en esta tesis para adquirir hábitos y capacidades en bioética pues de por sí, ya es innovador trabajar

un proyecto que no ha sido ni siquiera pensado, de manera articulada con el currículo en pregrado en la UMNG cuando tiene un doctorado en bioética.

Se puede decir que el propósito no fue “buscar rectas mágicas”, sino ir construyendo sentidos y nuevas visiones. De este modo se entiende que todo aporte es “inacabado” ya que no se limita a buscar fórmulas sino sentidos y trayectorias.

5.8. Implicaciones

Formar bioéticamente es una competencia que da respuesta al problema del desconocimiento de la bioética en la comunidad neogranadina, inicialmente de pregrado y en el futuro que se proyecta, a los demás grupos de interés de la UMNG. Una de las razones es por el panorama que se encontró en la investigación y que demanda la cualificación en bioética, para mejorar las relaciones internas y externas de los miembros de esta colectividad, ayudar al desarrollo sostenible y ser multiplicador de este nuevo saber en la sociedad.

En este sentido, se esbozan unas recomendaciones e implicaciones para poder desarrollar la competencia citada, la cual será a partir de ahora, transversal y sin horizonte de espacio y tiempo en el proceso formativo de la UMNG. Ellas son:

- Es responsabilidad de las Directivas de la UMNG, en sus diferentes niveles: administrativo, académico, investigativo y en función de su jerarquía, inducir al conocimiento de la bioética como un compromiso institucional porque al difundirla en la comunidad neogranadina, se puede expandir a los círculos de familiares, amigos y conocidos de sus integrantes y así, provocar una mejora en

la calidad de vida del planeta y contribuir al desarrollo sostenible. Por ello, resulta indispensable empezar a informar y sensibilizar los conceptos de la bioética al interior de la UMNG, para mejorar las relaciones entre los distintos grupos de la Institución: docentes, estudiantes, administrativos, proveedores, entre los principales.

- De la misma manera, ampliar el alcance de la bioética, estableciendo programas de promoción de ella, con los grupos de interés de las diferentes sedes: autoridades locales, regionales, asociaciones civiles, familias de los integrantes de la comunidad, instituciones educativas (colegios, instituciones técnicas y tecnológicas, universidades) porque son ajenos a los beneficios de vivir la bioética. Paralelo a ello, se fomentarán las publicaciones en revistas, periódicos, boletines, folletos, carteleras, videos, para estimular la educación en bioética.
- Motivar a que estudiantes de Maestría y Doctorado de la UMNG, continúen en esta línea de *formar bioéticamente* a otros segmentos como los estudiantes de posgrados, de la modalidad a distancia, al personal administrativo y operativo de la Institución, bien sea participando en investigaciones o al desarrollar sus trabajos finales o tesis.
- Concientizar a todos los docentes de su imprescindible vinculación a formar bioéticamente a los estudiantes, con una política integral que implique a los familiares de los estudiantes y profesores, para lograr con mayor facilidad los resultados anhelados de mejores relaciones, calidad de vida y desarrollo sostenible.

Resumen del capítulo

Presenta la propuesta que responde a los problemas revelados, la ruta pedagógica para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina de pregrado y los pasos del proceso formativo correspondiente, detallando los contenidos de los módulos que se impartirán a los docentes. También da a conocer las conclusiones y las implicaciones del trabajo de grado.

Anexos

Anexo 1. Encuesta realizada a los estudiantes de pregrado de la comunidad neogranadina para la tesis de doctorado en bioética titulada: *Estrategias innovadoras para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina con miras al desarrollo sostenible*

Facultad de Ingeniería	Código
Ingeniería Civil - Calle 100	1
Ingeniería Civil - Campus	2
Ingeniería Industrial - Calle 100	3
Ingeniería Industrial - Campus	4
Ingeniería Mecatrónica- Calle 100	5
Ingeniería Multimedia - Calle 100	6
Ingeniería Multimedia - Campus	7
Ingeniería Telecomunicaciones - Calle 100	8
Tecnología en Electrónica y Comunicaciones - Calle 100	9
Facultad de Ciencias Económicas	
Economía - Calle 100	10
Economía - Campus	11
Administración de Empresas - Calle 100	12
Administración de Empresas - Campus	13
Contaduría Pública - Calle 100	14
Contaduría Pública - Campus	15
Tecnología en Contabilidad y Tributaria - Campus	16
Facultad de Derecho	
Derecho - Calle 100	17
Derecho - Campus Cajicá	18
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud	
Medicina - Facultad de Medicina	19
Premédico - Campus	20
Tecnología en Atención Prehospitalaria - Campus	21
Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas	
Biología Aplicada - Campus	22
Tecnología en Horticultura - Campus	23
Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad	
Relaciones Internacionales - Calle 100	24
Relaciones Internacionales - Campus	25
Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional - Calle 100	26

Jornada: Diurna...(1); Nocturna....(2)

Género: M...(1); F...(2); OTRO ...(3)

Edad: Menor de 18 años... (1); De 18 a 24 años.... (2); De 25 a 31 años.....(3);

De 32 a 39 años....(4); De 40 a 50 años....(5); Mayor de 50 años...(6)

Ocupación: Estudiante...(1); Estudia y trabaja....(2); Pertenece a las Fuerzas Militares.... (3)

Buenos días (tardes, noches). Mi nombre es MARTHA PATRICIA STRIEDINGER MELÉNDEZ, soy estudiante del Doctorado en Bioética en la Universidad Militar Nueva Granada y con el ánimo de adelantar una investigación relacionada con la formación bioética en la UMNG, le pido el favor me colabore respondiendo brevemente estas preguntas.

¿Sabe Usted qué quiere decir la palabra BIOÉTICA?

SI (PP2)

NO (PP 3)

¿Podría explicarlo con sus palabras? _____

Si le contara que la Encyclopedia of Bioethics, en la primera edición (1978), puntualiza por Bioética, lo siguiente: *“El estudio sistemático de la conducta humana en el campo de las ciencias de la vida y de los cuidados de la salud, en la medida en que esta conducta se examine a la luz de los valores y principios morales”*, estaría de acuerdo en que su enseñanza se incluyera en el plan de estudios de su carrera?

Sí

No

¿Por qué sí?

Por qué no?

En caso de que su respuesta haya sido afirmativa, qué temáticas o aspectos relacionados con la bioética, le gustaría que hicieran parte de un plan de formación para los estudiantes de la UMNG?

Gracias y que tenga buen día (tarde, noche).

Anexo 2. Análisis estadístico SPSS de los resultados de las encuesta realizadas

Frecuencias

Estadísticos							
		Carrera	Semestre	Jornada	Género	Edad	Ocupación
N	Válido	100	100	100	100	100	100
	Perdidos	0	0	0	0	0	0

Estadísticos							
		1. ¿Sabe usted qué quiere decir la palabra bioética?	2. ¿Podría explicarlo con sus palabras?	3. ¿Estaría de acuerdo en que su enseñanza se incluyera en el plan de estudios de su carrera?	4. ¿Por qué sí?	5. ¿Por qué no?	6. Qué temáticas o aspectos relacionados con la bioética, le gustaría que hicieran parte de un plan de formación para los estudiantes de la UMNG?
N	Válido	100	57	100	83	14	103
	Perdidos	0	43	0	17	86	28

En estas respuestas se concluye que más de la mitad de los 103 entrevistados no sabe qué significa la palabra bioética.

Tabla de frecuencia

		Carrera			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medicina	17	17,0	17,0	17,0
	Ing. Industrial-Campus	13	13,0	13,0	30,0
	Ing. Civil-Campus	5	5,0	5,0	35,0
	Relaciones internacionales-Campus	13	13,0	13,0	48,0
	Derecho-Campus	12	12,0	12,0	60,0
	Economía-Campus	4	4,0	4,0	64,0
	Contaduría Pública-Campus	9	9,0	9,0	73,0
	Contaduría Pública-Campus	8	8,0	8,0	81,0
	Administración de empresas-Campus	6	6,0	6,0	87,0
	Derecho-Calle 100	8	8,0	8,0	95,0
	Contaduría Pública-Calle 100	2	2,0	2,0	97,0
	Economía-Calle 100	3	3,0	3,0	100,0
	Total	100,0	100,0	100,0	

Esta tabla describe el porcentaje de participación de los programas que se imparten en la UMNG. El mayor peso fue de la carrera de Medicina, seguido de Ingeniería Industrial y Relaciones Internacionales en la sede del Campus.

		Semestre			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Primero	4	4,0	4,0	4,0
	Segundo	17	17,0	17,0	21,0
	Tercero	22	22,0	22,0	43,0
	Cuarto	8	8,0	8,0	51,0
	Quinto	18	18,0	18,0	69,0

	Sexto	13	13,0	13,0	82,0
	Séptimo	5	5,0	5,0	87,0
	Octavo	6	6,0	6,0	93,0
	Noveno	7	7,0	7,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Los estudiantes de tercero, quinto y segundo semestre fueron los que más participaron en el estudio

Jornada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Diurna	92	92,0	92,0	92,0
	Nocturna	8	8,0	8,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Solo 8 estudiantes de la jornada de la noche aceptaron responder los cuestionarios presentados.

Género

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	48	48,0	48,0	48,0
	Femenino	52	52,0	52,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

En general, estuvo bastante pareja la distribución de la población y es representativa de la realidad en la UMNG

Edad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mayor de 18	19	19,0	19,0	19,0
	De 18 a 24 años	79	79,0	79,0	98,0
	De 25 a 31 años	1	1,0	1,0	99,0
	De 32 a 39 años	1	1,0	1,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

El 79% de los estudiantes entrevistados tiene una edad comprendida entre los 18 y los 24 años, resultado coherente con el hecho de que estén en un pregrado.

Ocupación					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Estudiante	78	78,0	78,0	78,0
	Estudia y trabaja	21	21,0	21,0	99,0
	Pertenece a las fuerzas militares	1	1,0	1,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Por haber entrevistado en las jornadas de mañana, tarde y noche fue visible que el mayor peso lo tienen quienes solo son estudiantes ya que acuden a las sedes en las mañanas y tardes.

1. ¿Sabe usted qué quiere decir la palabra bioética?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	47	47,0	47,0	47,0
	No	53	53,0	53,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

El 47% de los jóvenes conoce a qué se refiere la bioética y son estudiantes de Medicina, Biología y Derecho (es una electiva en este último programa).

2. ¿Podría explicarlo con sus palabras?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Comportamiento y conductas de las personas orientada al desarrollo integral del ser humano	12	12,0	21,1	21,1
	Analizar la perspectiva de la vida con respecto a un ciencia específica	2	2,0	3,5	24,6
	Estudio de los principios morales y de la ética aplicada en el campo de la vida	13	13,0	22,8	47,4
	Normas y parámetros socio-demo-éticos para interrelacionar con el otro	2	2,0	3,5	50,9
	Relación entre la biología y medicina incluyendo la moral y la ética	4	4,0	7,0	57,9
	Error	24	24,0	42,1	100,0
	Total	57	57,0	100,0	
Perdidos	Sistema	43	43,0		
Total		100,0	100,0		

Es preocupante que de los 57, 24 participantes tuvieron conceptos erróneos. Eso puede significar que no hay un nivel de exigencia alto al impartir los contenidos y evaluarlos.

3. ¿Estaría de acuerdo en que su enseñanza se incluyera en el plan de estudios de su carrera?
--

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	81	81,0	81,0	81,0
	No	19	19,0	19,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

La mayoría, dada por un 81% lo acepta pero lo esperado era que el 100% accediera a ella

4. ¿Por qué sí?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Informar acerca de la conducta y comportamiento humana en todo contexto	18	18,0	21,7	21,7
	Nueva perspectiva más humana que brinde una nueva forma de pensar y de interactuar	8	8,0	9,6	31,3
	Evaluar bajo unos parámetros éticos y morales basados en valores	10	10,0	12,0	43,4
	Toma de decisiones con respecto a la vida y la salud de las personas	4	4,0	4,8	48,2
	Formar profesionales ética y moralmente	21	21,0	25,3	73,5

	Importancia en la personas por parte de la formación personal respecto a ética y moral	13	13,0	15,7	89,2
	Complemento con la carrera	5	5,0	6,0	95,2
	Salvaguardar el derecho de la vida y la salud	1	1,0	1,2	96,4
	Ya está incluida en el Plan de Estudios	3	3,0	3,6	100,0
	Total	83	83,0	100,0	
Perdidos	Sistema	17	17,0		
Total		100	100,0		

El mayor porcentaje de por qué vale la pena que se enseñe, comentó que para “formar moral y éticamente a los profesionales.

5. ¿Por qué no?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Los valores y principios se desarrollan en la familia	3	3,0	21,4	21,4
	Es mejor para la implementación en un postgrado	1	1,0	7,1	28,6

	Dentro del plan de estudios ya existen materias que desempeñan principios éticos	1	1,0	7,1	35,7
	No es interesante	2	2,0	14,3	50,0
	Demora en la graduación por el aumento de clases	1	1,0	7,1	57,1
	No tiene relación con la carrera	6	6,0	42,9	100,0
	Total	14	14,0	100,0	
Perdidos	Sistema	86	86,0		
Total		100	100,0		

En este punto la respuesta de que “no tiene relación con la carrera” fue la más argumentada y es algo que intranquiliza, porque pese a que se les dio a conocer la definición de bioética del Diccionario de Bioética, los estudiantes no contemplan la importancia de los valores y los principios morales en la formación profesional universitaria.

6. ¿Qué temáticas o aspectos relacionados con la bioética, le gustaría que hicieran parte de un plan de formación para los estudiantes de la UMNG?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Cuidados a la salud	4	3,1	3,9	3,9
	Valores de las personas	3	2,3	2,9	6,8
	Formación hacia la igualdad y objetividad	2	1,5	1,9	8,7
	Relación médico-paciente	3	2,3	2,9	11,7

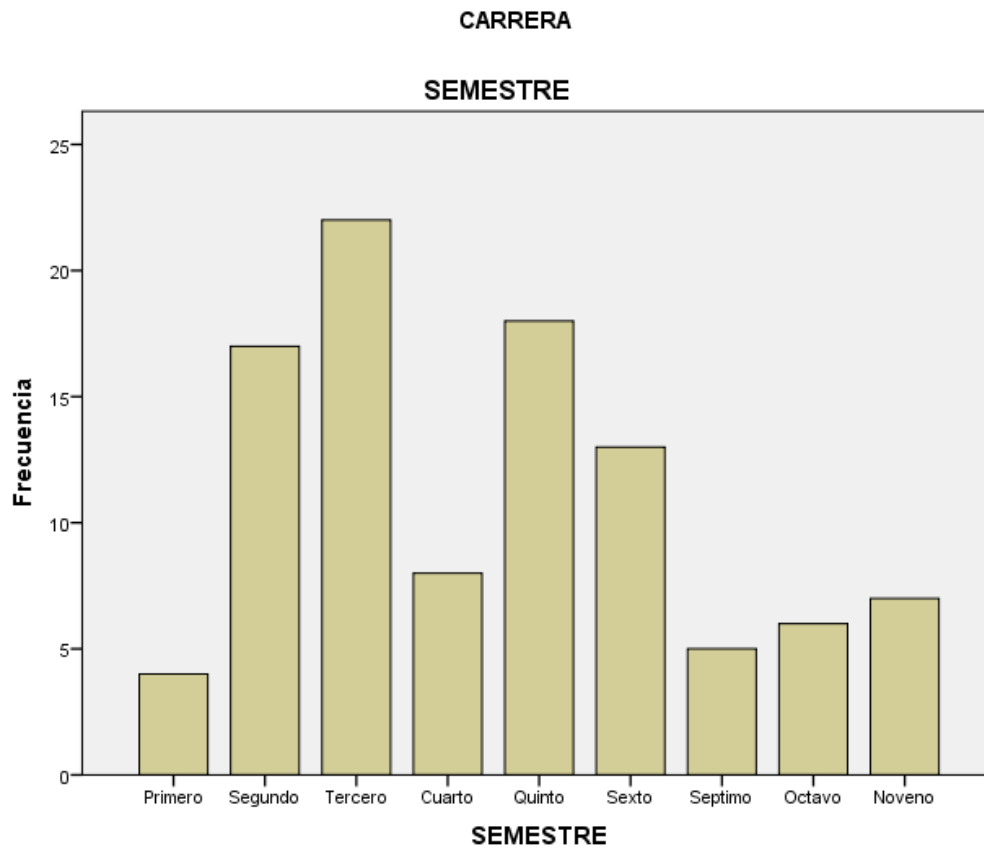
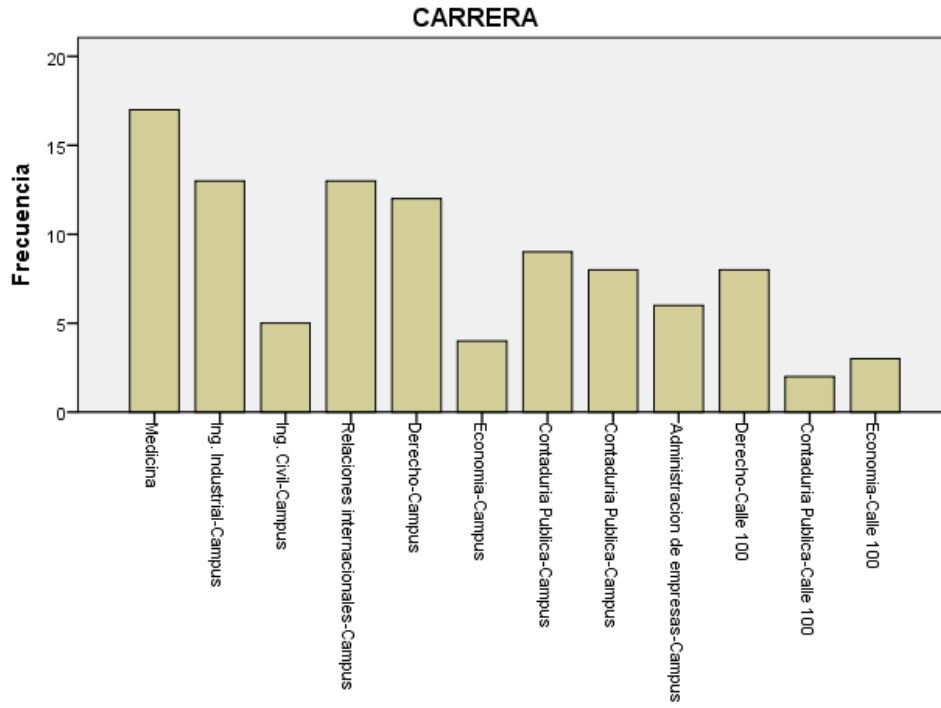
Casos reales como situaciones en el entorno nacional	3	2,3	2,9	14,6
Ética profesional	7	5,3	6,8	21,4
Trato al paciente	2	1,5	1,9	23,3
Pertenencia institucional	2	1,5	1,9	25,2
Trastornos mentales, consumo de sustancias y consentimiento informado	1	0,8	1,0	26,2
Leyes	5	3,8	4,9	31,1
Técnicas experimentales en las ciencias	9	6,9	8,7	39,8
Eutanasia	3	2,3	2,9	42,7
Aborto	2	1,5	1,9	44,7
Conducta y comportamientos apropiados	6	4,6	5,8	50,5
Principios éticos y morales	16	12,2	15,5	66,0
Seguridad en la calidad	1	,8	1,0	67,0
Integración de las demás ciencias con la ética	2	1,5	1,9	68,9
Clonación	3	2,3	2,9	71,8
Donación de órganos	2	1,5	1,9	73,8
Psicología	2	1,5	1,9	75,7
Manipulación genética	8	6,1	7,8	83,5
Ecosistemas	5	3,8	4,9	88,3
Bioderecho	1	,8	1,0	89,3

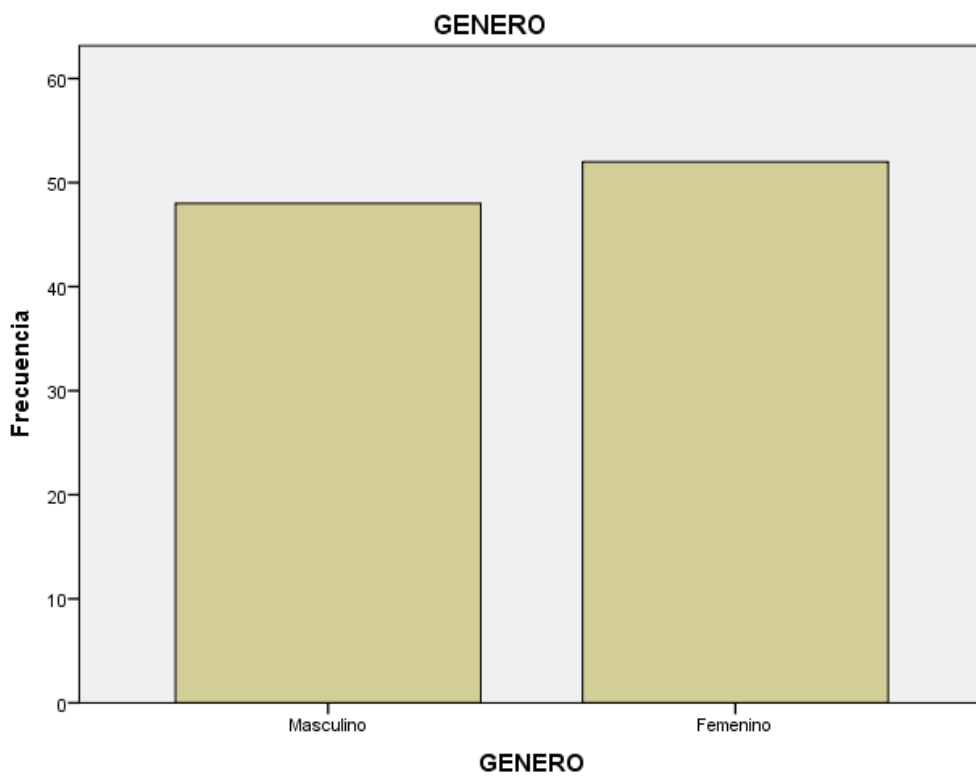
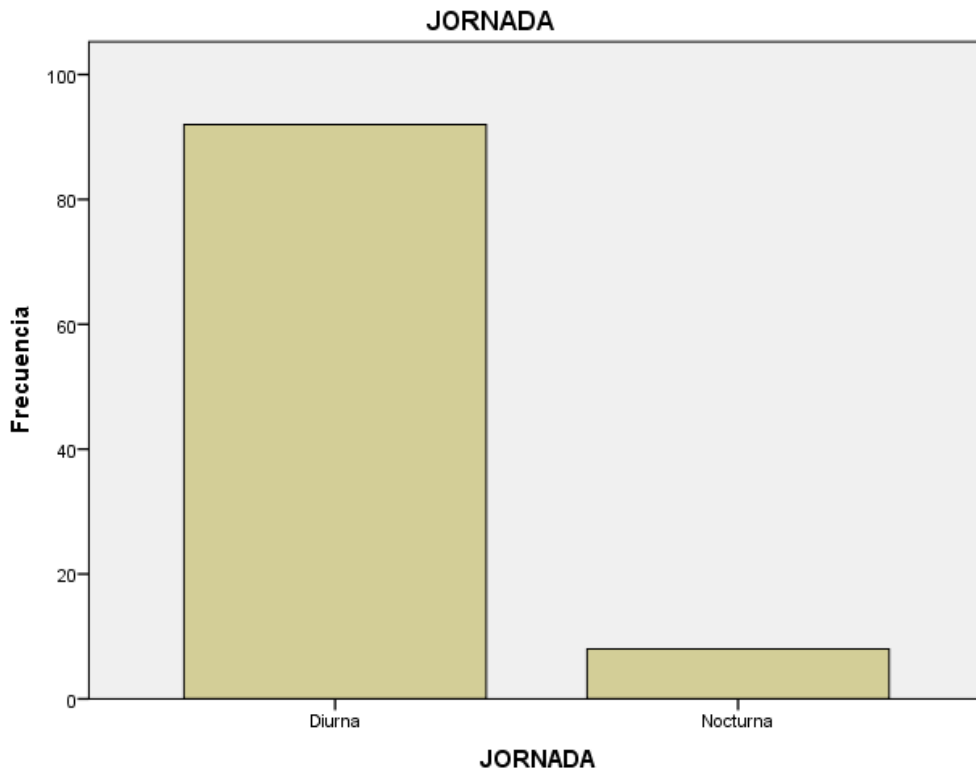
Los principios éticos y morales, la ética profesional, las técnicas experimentales fueron las razones más plasmadas en estas respuestas. Se resalta que un 5% mencionara “ecosistemas” porque indica la importancia que le dan a este asunto, necesario para la sostenibilidad.

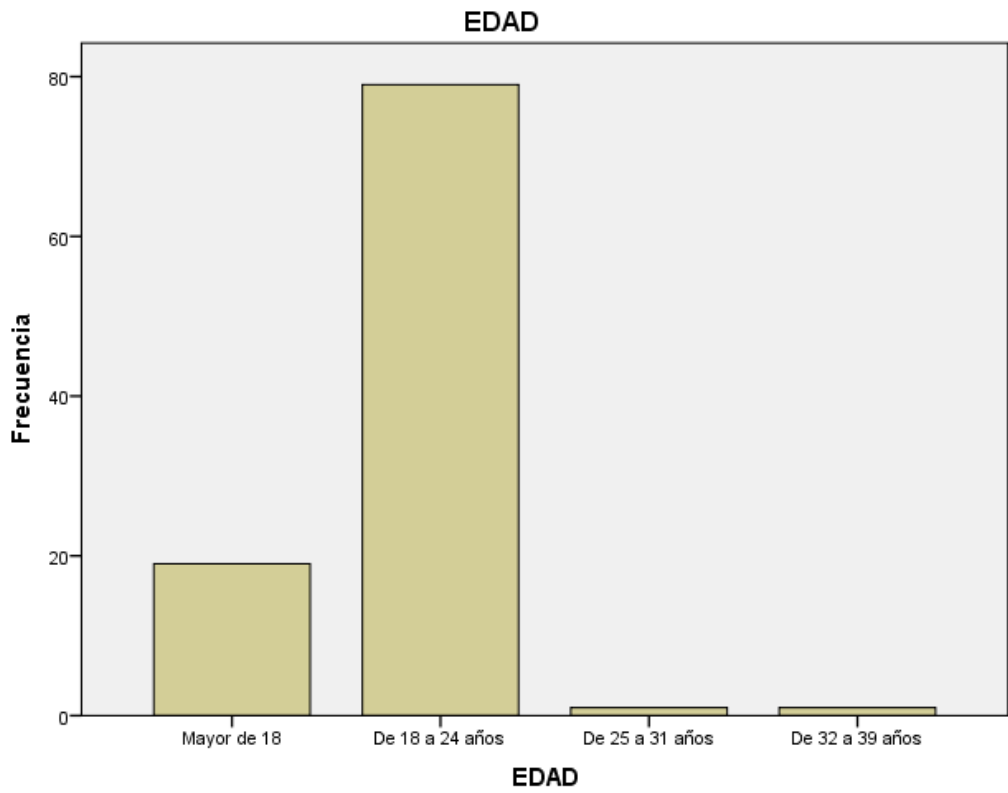
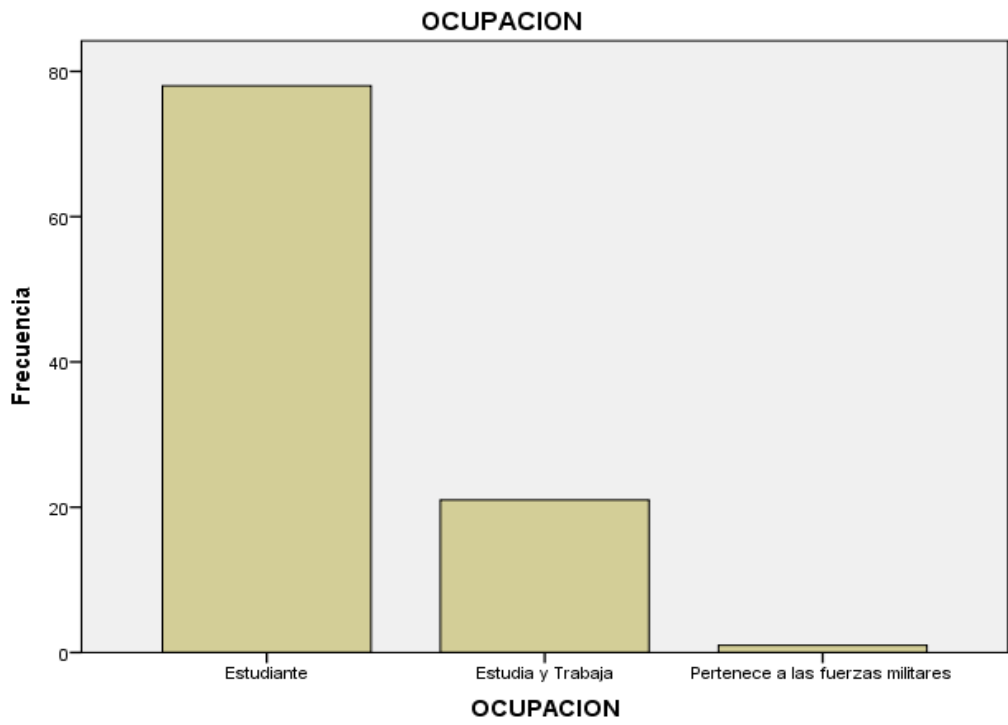
6. ¿Qué temáticas o aspectos relacionados con la bioética, le gustaría que hicieran parte de un plan de formación para los estudiantes de la UMNG?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Biojurídica	1	0,8	1,0	90,3
	Biopolítica	1	0,8	1,0	91,3
	Ciencias por la vida animal, vegetal y humana	2	1,5	1,9	93,2
	El humano en pro de la ciencia	2	1,5	1,9	95,1
	Área molecular	1	,8	1,0	96,1
	Características de la bioética	4	3,1	3,9	100,0
	Total	103	78,6	100,0	
	Perdidos	Sistema	28	21,4	
Total		131	100,0		

En este aspecto es claro que mencionen que desean ser formados en las “características de la bioética” porque desconocen el tema.

Gráfico de barras

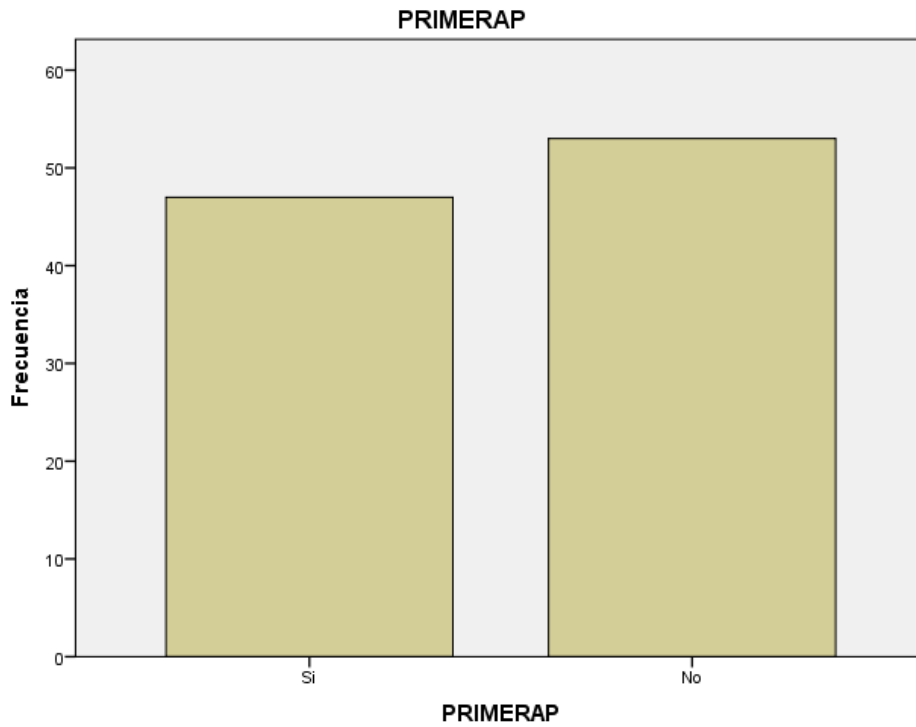




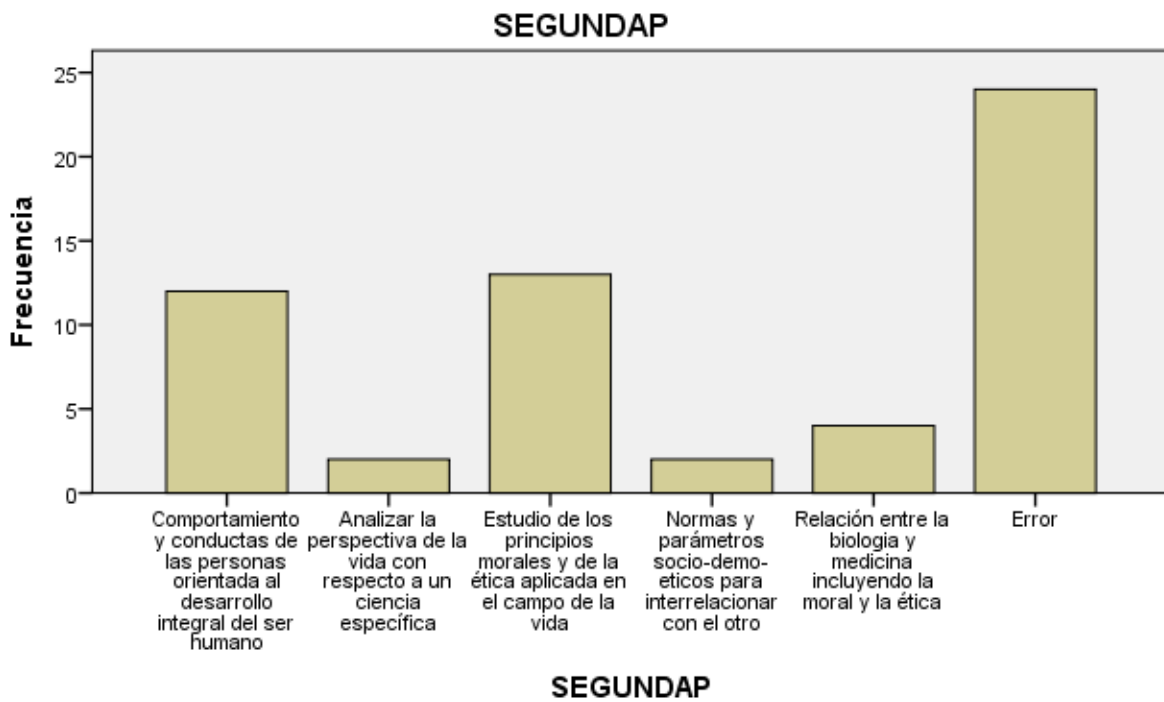


Nota: el primer cuadro es menor de 18 años, no mayor.

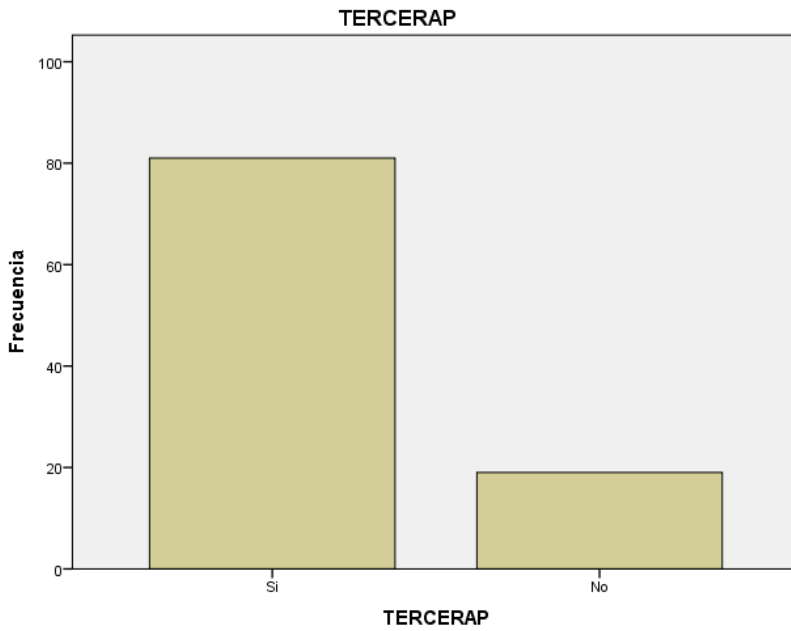
1. ¿Sabe usted qué quiere decir la palabra *bioética*?



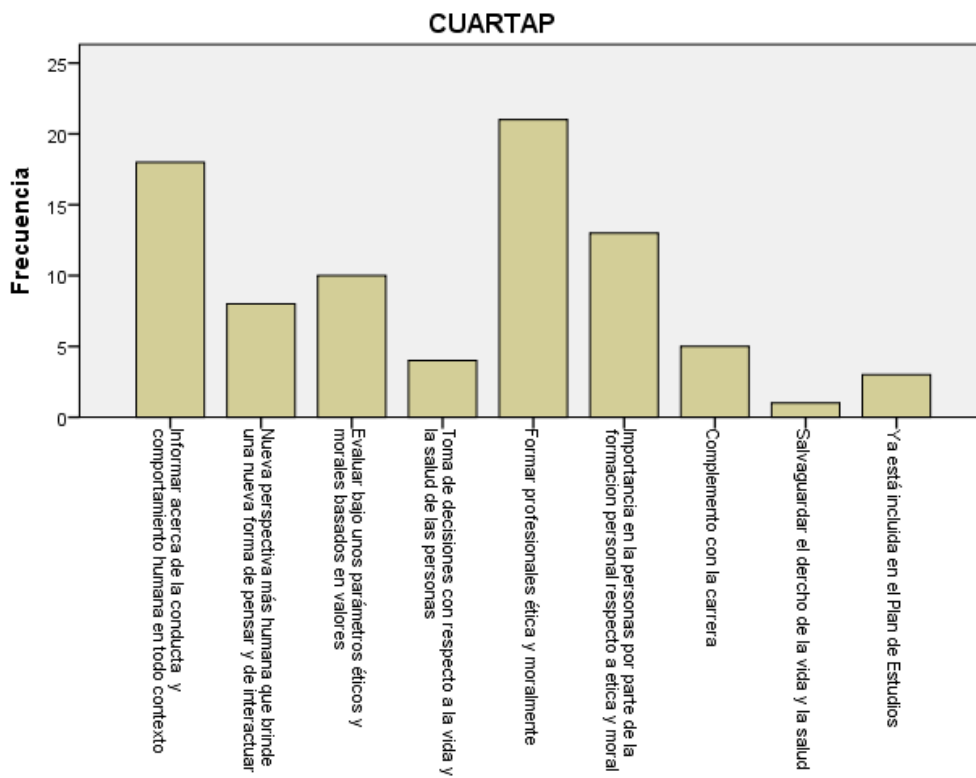
2. ¿Podría explicarlo con sus palabras?



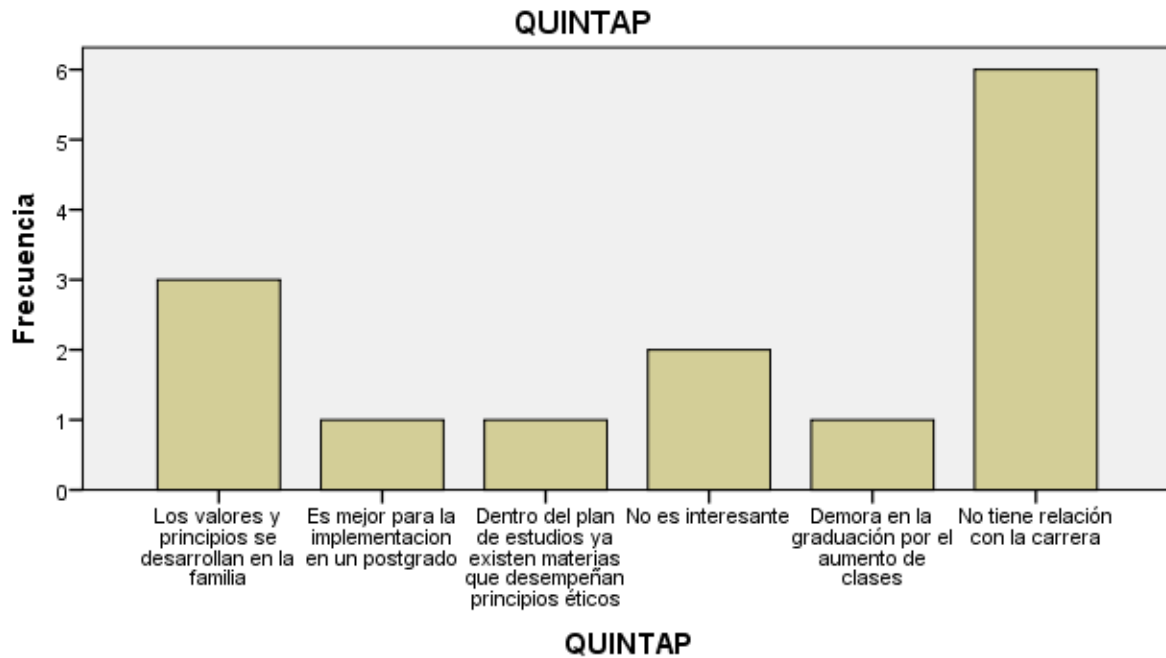
3. ¿Estaría de acuerdo en que su enseñanza se incluyera en el plan de estudios de su carrera?



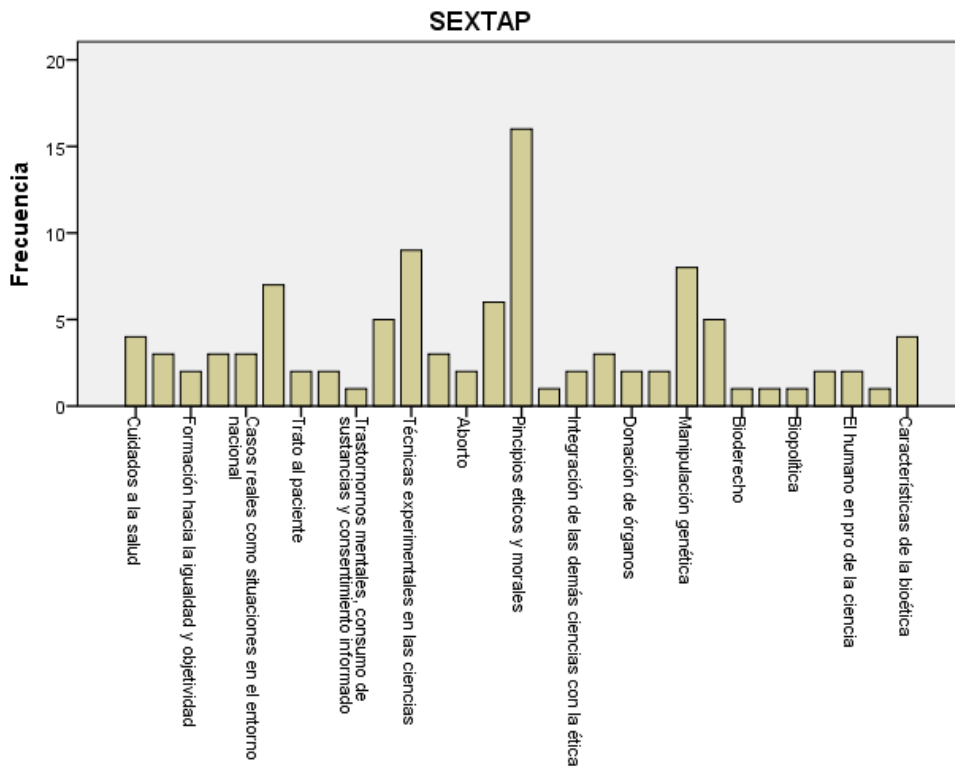
4. ¿Por qué sí?



5. ¿Por qué no?



6. ¿Qué temáticas o aspectos relacionados con la bioética, le gustaría que hicieran parte de un plan de formación para los estudiantes de la UMNG?



Análisis estadístico SPSS de las encuestas realizadas a los estudiantes de pregrado de la comunidad neogranadina para la tesis de doctorado en bioética titulada: *Estrategias innovadoras para formar bioéticamente a la comunidad neogranadina con miras al desarrollo sostenible*

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CARRERA * PRIMERAP	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
CARRERA * SEGUNDAP	57	57,0%	43	43,0%	100	100,0%
CARRERA * TERCERAP	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
CARRERA * CUARTAP	83	83,0%	17	17,0%	100	100,0%
CARRERA * QUINTAP	14	14,0%	86	86,0%	100	100,0%
SEMESTRE * PRIMERAP	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
SEMESTRE * SEGUNDAP	57	57,0%	43	43,0%	100	100,0%
SEMESTRE * TERCERAP	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
SEMESTRE * CUARTAP	83	83,0%	17	17,0%	100	100,0%
SEMESTRE * QUINTAP	14	14,0%	86	86,0%	100	100,0%
JORNADA * PRIMERAP	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
JORNADA * SEGUNDAP	57	57,0%	43	43,0%	100	100,0%
JORNADA * TERCERAP	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
JORNADA * CUARTAP	83	83,0%	17	17,0%	100	100,0%

ORNADA *	14	14,0%	86	86,0%	100	100,0%
QUINTAP						
GENERO *	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
PRIMERAP						
GENERO *	57	57,0%	43	43,0%	100	100,0%
SEGUNDAP						
GENERO *	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
TERCERAP						
GENERO *	83	83,0%	17	17,0%	100	100,0%
CUARTAP						
GENERO *	14	14,0%	86	86,0%	100	100,0%
QUINTAP						
EDAD * PRIMERAP	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
EDAD *						
SEGUNDAP	57	57,0%	43	43,0%	100	100,0%
EDAD *						
TERCERAP	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
EDAD * CUARTAP	83	83,0%	17	17,0%	100	100,0%
EDAD * QUINTAP	14	14,0%	86	86,0%	100	100,0%
OCUPACION *						
PRIMERAP	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
OCUPACION *						
SEGUNDAP	57	57,0%	43	43,0%	100	100,0%
OCUPACION *						
TERCERAP	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
OCUPACION *						
CUARTAP	83	83,0%	17	17,0%	100	100,0%
OCUPACION *						
QUINTAP	14	14,0%	86	86,0%	100	100,0%

CARRERA*PRIMERAP tabulación cruzada

Recuento

	PRIMERAP		Total
	Sí	No	
Medicina	17	0	17
Ing. Industrial-Campus	7	6	13
Ing. Civil-Campus	2	3	5
Relaciones internacionales-Campus	2	11	13
Derecho-Campus	2	10	12
Economía-Campus	1	3	4
Contaduría Pública-Campus	2	7	9
Contaduría Pública-Campus	7	1	8
Administración de empresas-Campus	1	5	6
Derecho-Calle 100	4	4	8
Contaduría Pública-Calle 100	1	1	2
Economía-Calle 100	1	2	3
Total	47	53	100

Los estudiantes del programa de Relaciones Internacionales y de Derecho, en el Campus Cajicá son los que en mayor porcentaje no saben a qué se refiere el término bioética.

CARRERA*SEGUNDAP tabulación cruzada

Recuento

		SEGUNDAP		
		Comportamiento y conductas de las personas orientada al desarrollo integral del ser humano	Analizar la perspectiva de la vida con respecto a un ciencia específica	Estudio de los principios morales y de la ética aplicada en el campo de la vida
Carrera	Medicina	7	2	6
	Ing. Industrial-Campus	3	0	0
	Ing. Civil-Campus	0	0	0
	Relaciones internacionales-Campus	1	0	0
	Derecho-Campus	0	0	1
	Economía-Campus	0	0	0
	Contaduría Pública-Campus	1	0	0
	Contaduría Pública-Campus	0	0	4
	Administración de empresas-Campus	0	0	0
	Derecho-Calle 100	0	0	1
	Contaduría Pública-Calle 100	0	0	1
	Economía-Calle 100	0	0	0
Total	12	2	13	

Quienes más acertaron en la definición de bioética fueron los estudiantes de Medicina y quienes menos, los de Ingeniería, Administración y Economía.

CARRERA*SEGUNDAP tabulación cruzada

Recuento

		SEGUNDAP			
		Normas y parámetros socio-demográficos para interrelacionar con el otro	Relación entre la biología y medicina incluyendo la moral y la ética	Error	
Carrera	Medicina	1	0	1	17
	Ing. Industrial-Campus	0	3	1	7
	Ing. Civil-Campus	0	0	2	2
	Relaciones internacionales-Campus	0	1	0	2
	Derecho-Campus	0	0	6	7
	Economía-Campus	1	0	1	2
	Contaduría Pública-Campus	0	0	4	5
	Contaduría Pública-Campus	0	0	3	7
	Administración de empresas-Campus	0	0	1	1
	Derecho-Calle 100	0	0	3	4
	Contaduría Pública-Calle 100	0	0	0	1
	Economía-Calle 100	0	0	2	2
	Total	2	4	24	57

CARRERA*TERCERAP tabulación cruzada

Recuento

		TERCERAP		Total
		Si	No	
Carrera	Medicina	16	1	17
	Ing. Industrial-Campus	12	1	13
	Ing. Civil-Campus	4	1	5
	Relaciones internacionales-Campus	8	5	13
	Derecho-Campus	12	0	12
	Economía-Campus	2	2	4
	Contaduría Pública-Campus	4	5	9
	Contaduría Pública-Campus	8	0	8
	Administración de empresas-Campus	3	3	6
	Derecho-Calle 100	7	1	8
	Contaduría Pública-Calle 100	2	0	2
Economía-Calle 100	3	0	3	
Total	81	19	100	

Quienes desean que si les enseñen acerca de la bioética pertenecen en mayor proporción a los programas de Derecho, Ingeniería Industrial y Relaciones Internacionales.

CARRERA*CUARTAP tabulación cruzada

Recuento

		CUARTAP		
		Informar acerca de la conducta y comportamiento humana en todo contexto	Nueva perspectiva más humana que brinde una nueva forma de pensar y de interactuar	Evaluar bajo unos parámetros éticos y morales basados en valores
Carrera	Medicina	4	3	1
	Ing. Industrial-Campus	2	0	1
	Ing. Civil-Campus	2	0	2
	Relaciones internacionales-Campus	1	0	2
	Derecho-Campus	4	1	0
	Economía-Campus	2	0	0
	Contaduría Pública-Campus	1	0	1
	Contaduría Pública-Campus	1	1	2
	Administración de empresas-Campus	1	0	0
	Derecho-Calle 100	0	1	1
	Contaduría Pública-Calle 100	0	1	0
	Economía-Calle 100	0	1	0
Total	18	8	10	

“Informar acerca de la conducta y comportamiento humana en todo contexto” es la razón más expuesta por los entrevistados que desean que se les enseñe bioética.

CARRERA*CUARTAP tabulación cruzada

Recuento

		CUARTAP		
		Toma de decisiones con respecto a la vida y la salud de las personas	Formar profesionales ética y moralmente	Importancia en la personas por parte de la formación personal respecto a ética y moral
Carrera	Medicina	1	7	0
	Ing. Industrial-Campus	0	3	6
	Ing. Civil-Campus	0	0	1
	Relaciones internacionales-Campus	0	4	1
	Derecho-Campus	0	1	2
	Economía-Campus	1	0	0
	Contaduría Pública-Campus	0	3	0
	Contaduría Pública-Campus	2	0	0
	Administración de empresas-Campus	0	1	1
	Derecho-Calle 100	0	2	1
	Contaduría Pública-Calle 100	0	0	1
	Economía-Calle 100	0	0	0
	Total	4	21	13

También opinan que es importante recibir los contenidos de la bioética, para “Formar profesionales ética y moralmente”

CARRERA*CUARTAP tabulación cruzada

Recuento

		CUARTAP			
		Complement o con la carrera	Salvuarda r el derecho de la vida y la salud	Ya está incluida en el Plan de Estudios	
Carrera	Medicina	0	0	0	16
	Ing. Industrial- Campus	0	0	0	12
	Ing. Civil-Campus	0	0	0	5
	Relaciones internacionales- Campus	0	0	0	8
	Derecho-Campus	3	1	0	12
	Economía-Campus	0	0	0	3
	Contaduría Pública- Campus	0	0	0	5
	Contaduría Pública- Campus	0	0	2	8
	Administración de empresas-Campus	0	0	0	3
	Derecho-Calle 100	1	0	1	7
	Contaduría Pública- Calle 100	0	0	0	2
	Economía-Calle 100	1	0	0	2
	Total	5	1	3	83

Resalto que 3 estudiantes de Derecho, afirmaron que era bueno conocer de la bioética, como “complemento de su carrera”.

CARRERA*QUINTAP tabulación cruzada

Recuento

		QUINTAP		
		Los valores y principios se desarrollan en la familia	Es mejor para la implementación en un postgrado	Dentro del plan de estudios ya existen materias que desempeñan principios éticos
Carrera	Medicina	1	0	0
	Ing. Industrial-Campus	0	1	0
	Relaciones internacionales-Campus	1	0	0
	Economía-Campus	0	0	1
	Contaduría Pública-Campus	1	0	0
	Administración de empresas-Campus	0	0	0
Total		3	1	1

Para algunos encuestados, no vale la pena que la UMNG enseñe bioética porque “Los valores y principios se desarrollan en la familia”. Punto de vista aceptable pero lo que aprenden en el hogar es muy poco, comparado con lo que requieren para el ámbito profesional en que se desenvolverán.

CARRERA*QUINTAP tabulación cruzada

Recuento

		QUINTAP			
		No es interesante	Demora en la graduación por el aumento de clases	No tiene relación con la carrera	
Carrera	Medicina	0	0	0	1
	Ing. Industrial-Campus	0	0	0	1
	Relaciones internacionales-Campus	2	1	1	5
	Economía-Campus	0	0	0	1
	Contaduría Pública-Campus	0	0	3	4
	Administración de empresas-Campus	0	0	2	2
	Total	2	1	6	14

Y quienes piensan que no debe impartirse bioética, porque “no tiene relación con su carrera”, pertenecen al Programa de Contaduría, de Administración de Empresas y de Relaciones Internacionales.

SEMESTRE*PRIMERAP tabulación cruzada

Recuento

		PRIMERAP		Total
		Si	No	
Semestre	Primero	1	3	4
	Segundo	12	5	17
	Tercero	11	11	22
	Cuarto	1	7	8
	Quinto	3	15	18
	Sexto	6	7	13
	Séptimo	2	3	5
	Octavo	6	0	6
	Noveno	5	2	7
Total		47	53	100

Del total de encuestados, quienes menos saben a qué se refiere la bioética cursan quinto y tercer semestre. Mientras que están en segundo y tercer semestre, aquellos estudiantes que sí saben la definición.

SEMESTRE*SEGUNDAP tabulación cruzada

Recuento

		SEGUNDAP			
		Comportamiento y conductas de las personas orientada al desarrollo integral del ser humano	Analizar la perspectiva de la vida con respecto a un ciencia específica	Estudio de los principios morales y de la ética aplicada en el campo de la vida	Normas y parámetros socio-demo-éticos para interrelacionar con el otro
Semestre	Primero	1	0	0	0
	Segundo	5	2	4	0

Tercero	3	0	0	1
Cuarto	0	0	0	0
Quinto	1	0	1	0
Sexto	2	0	3	1
Séptimo	0	0	0	0
Octavo	0	0	4	0
Noveno	0	0	1	0
Total	12	2	13	2

Es muy equilibrado el concepto de que bioética es el “Comportamiento y conductas de las personas orientada al desarrollo integral del ser humano” con el de “Estudio de los principios morales y de la ética aplicada en el campo de la vida”, y son propios de los estudiantes de segundo y sexto semestre.

SEMESTRE*SEGUNDAP tabulación cruzada

Recuento

		SEGUNDAP		
		Relación entre la biología y medicina incluyendo la moral y la ética	Error	
Semestre	Primero	0	2	3
	Segundo	0	1	12
	Tercero	3	5	12
	Cuarto	0	1	1
	Quinto	1	2	5
	Sexto	0	4	10
	Séptimo	0	3	3
	Octavo	0	2	6
	Noveno	0	4	5
Total		4	24	57

En esta tabla se resalta el error por las 24 respuestas erróneas de quienes creían que si sabían, qué es la bioética.

SEMESTRE*TERCERAP tabulación cruzada

Recuento

		TERCERAP		Total
		Si	No	
Semestre	Primero	2	2	4
	Segundo	15	2	17
	Tercero	18	4	22
	Cuarto	5	3	8
	Quinto	13	5	18
	Sexto	12	1	13
	Séptimo	3	2	5
	Octavo	6	0	6
	Noveno	7	0	7
Total		81	19	100

Los que más desean conocer del tema de la bioética cursan tercero y segundo semestre; los que no desean saber pertenecen al quinto y al tercer semestre.

SEMESTRE*CUARTAP tabulación cruzada

Recuento

		CUARTAP			
		Informar acerca de la conducta y comportamiento humano en todo contexto	Nueva perspectiva más humana que brinde una nueva forma de pensar y de interactuar	Evaluar bajo unos parámetros éticos y morales basados en valores	Toma de decisiones con respecto a la vida y la salud de las personas
Semestre	Primero	1	0	0	0
	Segundo	2	5	0	0
	Tercero	5	0	2	1
	Cuarto	2	0	1	0
	Quinto	2	1	2	0
	Sexto	5	1	1	1

Séptimo	0	0	2	0
Octavo	1	0	1	2
Noveno	0	1	1	0
Total	18	8	10	4

Con relación a la temática, “Informar acerca de la conducta y comportamiento humana en todo contexto”, seguida de “Evaluar bajo unos parámetros éticos y morales basados en valores”, expresaron los estudiantes de tercer semestre y de sexto semestre, qué desearían que se les impartieran

SEMESTRE*CUARTAP tabulación cruzada

Recuento

		CUARTAP			
		Formar profesionales ética y moralmente	Importancia en la personas por parte de la formación personal respecto a ética y moral	Complemento con la carrera	Salvaguardar el derecho de la vida y la salud
Semestre	Primero	2	0	0	0
	Segundo	6	2	0	0
	Tercero	3	8	0	0
	Cuarto	1	2	0	0
	Quinto	4	1	3	0
	Sexto	2	0	1	1
	Séptimo	1	0	0	0
	Octavo	0	0	0	0
	Noveno	2	0	1	0
Total		21	13	5	1

En la cuarta pregunta que se refería a por qué valía la pena ser formados en bioética, los estudiantes de segundo semestre opinaron en mayor proporción, que “para formar profesionales ética y moralmente”; los 8 estudiantes que más peso tuvieron en la opción “importancia en las personas por parte de la formación personal respecto a ética y moral cursaban tercer semestre.

SEMESTRE*CUARTAP tabulación cruzada

Recuento

		CUARTAP	
		Ya está incluida en el Plan de Estudios	Total
Semestre	Primero	0	3
	Segundo	0	15
	Tercero	0	19
	Cuarto	0	6
	Quinto	0	13
	Sexto	0	12
	Séptimo	0	3
	Octavo	2	6
	Noveno	1	6
Total		3	83

Dos estudiantes de octavo semestre del programa de Derecho en Calle 100, pensaron que bioética y ética eran sinónimos, por lo que afirmaron que “ya está incluida en el plan de estudios”

SEMESTRE*QUINTAP tabulación cruzada

Recuento

		QUINTAP			
		Los valores y principios se desarrollan en la familia	Es mejor para la implementación en un postgrado	Dentro del plan de estudios ya existen materias que desempeñan principios éticos	No es interesante
Semestre	Primero	1	0	0	0
	Segundo	1	0	0	0
	Tercero	0	0	1	0

Cuarto	0	1	0	0
Quinto	1	0	0	2
Sexto	0	0	0	0
Séptimo	0	0	0	0
Total	3	1	1	2

Al cruzar el semestre que cursan con la pregunta ¿Por qué no vale la pena formar en bioética? 3 encuestados afirmaron : porque “los valores y principios se desarrollan en familia”. Y es cierta esa aseveración, pero los padres de familia se quedan cortos en la enseñanza.

SEMESTRE*QUINTAP tabulación cruzada

Recuento

		QUINTAP		
		Demora en la graduación por el aumento de clases	No tiene relación con la carrera	
Semestre	Primero	0	0	1
	Segundo	0	0	1
	Tercero	0	1	2
	Cuarto	0	1	2
	Quinto	1	1	5
	Sexto	0	1	1
	Séptimo	0	2	2
Total		1	6	14

“No tiene relación con la carrera” fue otra respuesta con bastante peso, del grupo que no desea recibir clases de bioética; fueron 6 estudiantes que cursan, de tercero a séptimo semestre.

JORNADA*PRIMERAP tabulación cruzada

Recuento

		PRIMERAP		Total
		Sí	No	
Jornada	Diurna	42	50	92
	Nocturna	5	3	8
Total		47	53	100

Al analizar por jornada el conocimiento del término bioética, resultó que durante el día había mayor porcentaje de quienes no sabían a qué se refería (50 Vs. 42). En la noche, 5 estudiantes sí tenían noción de esta palabra.

JORNADA*SEGUNDAP tabulación cruzada

Recuento

		SEGUNDAP			
		Comportamiento y conductas de las personas orientada al desarrollo integral del ser humano	Analizar la perspectiva de la vida con respecto a un ciencia específica	Estudio de los principios morales y de la ética aplicada en el campo de la vida	Normas y parámetros socio-demo-éticos para interrelacionar con el otro
Jornada	Diurna	12	2	12	2
	Nocturna	0	0	1	0
Total		12	2	13	2

Cuando se preguntaba a quienes conocían el término, cuál era la definición del mismo, los participantes de la jornada del día afirmaron en igual medida dos frases: “Comportamiento y conductas de las personas orientada al desarrollo integral del ser humano” y “Estudio de los principios morales y de la ética aplicada en el campo de la vida”.

JORNADA*SEGUNDAP tabulación cruzada

Recuento

		SEGUNDAP		
		Relación entre la biología y medicina incluyendo la moral y la ética	Error	
Jornada	Diurna	4	20	52
	Nocturna	0	4	5
Total		4	24	57

Al definir bioética, el mayor peso se atribuye a respuestas equivocadas, por lo que se determinó como “error”; se dio en 20 estudiantes del día y 4 de la jornada de la noche.

JORNADA*TERCERAP tabulación cruzada

Recuento

		TERCERAP		Total
		Sí	No	
Jornada	Diurna	73	19	92
	Nocturna	8	0	8
Total		81	19	100

Cuando se indagó si deseaban que se les impartiera bioética, 81 encuestados dijeron que sí y 19 que no. Al cruzar por jornada, 92 estudian en el día y 8 en la noche.

JORNADA*CUARTAP tabulación cruzada

Recuento

		CUARTAP			
		Informar acerca de la conducta y comportamiento humano en todo contexto	Nueva perspectiva más humana que brinde una nueva forma de pensar y de interactuar	Evaluar bajo unos parámetros éticos y morales basados en valores	Toma de decisiones con respecto a la vida y la salud de las personas
Jornada	Diurna	18	6	9	4
	Nocturna	0	2	1	0
Total		18	8	10	4

“Informar acerca de la conducta y comportamiento humana en todo contexto”, seguido de “Evaluar bajo unos parámetros éticos y morales basados en valores” son los temas predominantes de 27 estudiantes del día y 28 de la jornada nocturna.

JORNADA*CUARTAP tabulación cruzada

Recuento

		CUARTAP			
		Formar profesionales ética y moralmente	Importancia en la personas por parte de la formación personal respecto a ética y moral	Complemento con la carrera	Salvaguardar el derecho de la vida y la salud
Jornada	Diurna	18	13	5	1
	Nocturna	3	0	0	0
Total		21	13	5	1

De igual relevancia fue el asunto de “Formar profesionales ética y moralmente”, como tema favorito por encuestados de las dos jornadas.

JORNADA*CUARTAP tabulación cruzada

Recuento

		CUARTAP	
		Ya está incluida en el Plan de Estudios	Total
Jornada	Diurna	2	76
	Nocturna	1	7
Total		3	83

Cuando se realizó el cruce de ¿Por qué no enseñarla? Con la jornada en que están los entrevistados, tres estudiantes afirmaron que “Ya está incluida en el Plan de estudios”: dos del día y uno de la noche.

JORNADA*QUINTAP tabulación cruzada

Recuento

		QUINTAP			
		Los valores y principios se desarrollan en la familia	Es mejor para la implementación en un postgrado	Dentro del plan de estudios ya existen materias que desempeñan principios éticos	No es interesante
Jornada	Diurna	3	1	1	2
Total		3	1	1	2

Siguiendo con las razones de ¿Por qué no incluirla en el plan de estudios de la carrera? Tres estudiantes de la jornada diurna expusieron que “los valores y principios de desarrollan en familia”.

JORNADA*QUINTAP tabulación cruzada

Recuento

		QUINTAP		
		Demora en la graduación por el aumento de clases	No tiene relación con la carrera	Total
Jornada	Diurna	1	6	14
Total		1	6	14

Un grupo de 6 encuestados de la jornada diurna, expresaron que no les gustaría que hiciera parte del plan de formación porque “no tiene relación con la carrera”.

GÉNERO*PRIMERAP tabulación cruzada

Recuento

		PRIMERAP		Total
		Sí	No	
Género	Masculino	28	20	48
	Femenino	19	33	52
Total		47	53	100

Al analizar por género, hubo un mayor peso en la cantidad de hombres que conocían el significado de la palabra bioética; pero de manera contraria, en las mujeres, el porcentaje más alto estuvo en quienes desconocían el concepto.

GÉNERO*SEGUNDAP tabulación cruzada

Recuento

		SEGUNDAP			
		Comportamiento y conductas de las personas orientada al desarrollo integral del ser humano	Analizar la perspectiva de la vida con respecto a un ciencia específica	Estudio de los principios morales y de la ética aplicada en el campo de la vida	Normas y parámetros socio-demo-éticos para interrelacionar con el otro
Género	Masculino	6	2	8	2
	Femenino	6	0	5	0
Total		12	2	13	2

Continuando el análisis por género, tanto hombres como mujeres expresaron dos interpretaciones acerca de bioética con más fuerza; ellas fueron: “Estudio de los principios morales y de la ética aplicada en el campo de la vida” y “Comportamiento y conductas de las personas orientada al desarrollo integral del ser humano”.

GÉNERO*SEGUNDAP tabulación cruzada

Recuento

		SEGUNDAP		
		Relación entre la biología y medicina incluyendo la moral y la ética	Error	
Género	Masculino	0	12	30
	Femenino	4	12	27
Total		4	24	57

Curiosamente, 12 damas y 12 caballeros erraron al querer explicar qué significa bioética.

GÉNERO*TERCERAP tabulación cruzada

Recuento

		TERCERAP		Total
		Sí	No	
Género	Masculino	36	12	48
	Femenino	45	7	52
Total		81	19	100

En la tercera pregunta se explicaba la definición de bioética de acuerdo a la Enciclopedia de Bioética; luego se preguntaba a los encuestados si estarían de acuerdo que su enseñanza se incluyera en el plan de estudios de su carrera; al realizar el cruce por género, tanto hombres como mujeres aprobaron su enseñanza pero fue más alto el porcentaje en los caballeros: 86% versus 75% de las niñas.

GÉNERO*CUARTAP tabulación cruzada

Recuento

		CUARTAP			
		Informar acerca de la conducta y comportamiento humana en todo contexto	Nueva perspectiva más humana que brinde una nueva forma de pensar y de interactuar	Evaluar bajo unos parámetros éticos y morales basados en valores	Toma de decisiones con respecto a la vida y la salud de las personas
Género	Masculino	7	2	6	2
	Femenino	11	6	4	2
Total		18	8	10	4

Al indagar ¿Por qué si enseñarla en su carrera?, tanto las personas del género masculino como del femenino, expresaron que sirve para “Informar acerca de la conducta y comportamiento humana en todo contexto. La segunda opción en los caballeros fue “Evaluar bajo unos parámetros éticos y morales basados en valores” y se convirtió en la tercera razón para las damas.

GÉNERO*CUARTAP tabulación cruzada

Recuento

		CUARTAP			
		Formar profesionales ética y moralmente	Importancia en la personas por parte de la formación personal respecto a ética y moral	Complemento con la carrera	Salvaguardar el derecho de la vida y la salud
Género	Masculino	9	7	2	0
	Femenino	12	6	3	1
Total		21	13	5	1

“Formar profesionales ética y moralmente” es la razón más fuerte para quienes desean que se les incluya la bioética en el plan de estudios de su carrera.

GENERO*CUARTA tabulación cruzada

Recuento

		CUARTAP	Total
		Ya está incluida en el Plan de Estudios	
Género	Masculino	3	38
	Femenino	0	45
Total		3	83

Si siguiendo con las razones para que no se incluya la bioética en el plan de estudios, tres hombres dicen que ya la están estudiando.

GÉNERO*QUINTAP tabulación cruzada

Recuento

		QUINTAP
--	--	---------

		Los valores y principios se desarrollan en la familia	Es mejor para la implementación en un postgrado	Dentro del plan de estudios ya existen materias que desempeñan principios éticos	No es interesante
Género	Masculino	2	1	1	1
	Femenino	1	0	0	1
Total		3	1	1	2

En el cruce de las razones por las que no se debe impartir la bioética en el programa, el mayor porcentaje en esta tabla, se dio en hombres y mujeres con el argumento de que “Los valores y principios se desarrollan en la familia”.

GÉNERO*QUINTAP tabulación cruzada

Recuento

		QUINTAP		
		Demora en la graduación por el aumento de clases	No tiene relación con la carrera	
Género	Masculino	1	3	9
	Femenino	0	3	5
Total		1	6	14

Tanto los participantes del género masculino como del femenino, en igual proporción creen que la bioética “no tiene relación con la carrera”, motivo por el que no desean que se incluya en el plan de estudios.

EDAD*PRIMERAP tabulación cruzada

		PRIMERAP		Total
		Sí	No	
Edad	Menor de 18	11	8	19
	De 18 a 24 años	36	43	79
	De 25 a 31 años	0	1	1
	De 32 a 39 años	0	1	1
Total		47	53	100

Dentro de los 47 estudiantes que si saben qué quiere decir la palabra bioética y los 53 que la desconocen, la mayor participación está en quienes tienen entre 18 y 24 años de edad.

EDAD*SEGUNDAP tabulación cruzada

Recuento

		SEGUNDAP			
		Comportamiento y conductas de las personas orientada al desarrollo integral del ser humano	Analizar la perspectiva de la vida con respecto a un ciencia específica	Estudio de los principios morales y de la ética aplicada en el campo de la vida	Normas y parámetros socio-demo-éticos para interrelacionar con el otro
Edad	Menor de 18	6	0	1	2
	De 18 a 24 años	6	2	12	0
Total		12	2	13	2

De los 18 a los 24 años, piensan que bioética es el “Estudio de los principios morales y

de la ética aplicada en el campo de la vida” en mayor proporción pero muy cerca está “Comportamiento y conductas de las personas orientada al desarrollo integral del ser humano”

EDAD*SEGUNDAP tabulación cruzada

Recuento

		SEGUNDAP		
		Relación entre la biología y medicina incluyendo la moral y la ética	Error	
Edad	Menor de 18	1	2	12
	De 18 a 24 años	3	22	45
Total		4	24	57

En este análisis se observa que cuatro estudiantes que entienden la bioética como una relación entre la biología y la medicina están en el rango de menores de 24 años de edad.

EDAD*TERCERAP tabulación cruzada

Recuento

		TERCERAP		Total
		Sí	No	
Edad	Menor de 18	15	4	19
	De 18 a 24 años	64	15	79
	De 25 a 31 años	1	0	1
	De 32 a 39 años	1	0	1
Total		81	19	100

Alrededor del 80% de estudiantes menores de 24 años, estarían de acuerdo en que se incluyera la bioética en el plan de estudios de su carrera.

EDAD*CUARTAP tabulación cruzada

Recuento

		CUARTAP			
		Informar acerca de la conducta y comportamiento humana en todo contexto	Nueva perspectiva más humana que brinde una nueva forma de pensar y de interactuar	Evaluar bajo unos parámetros éticos y morales basados en valores	Toma de decisiones con respecto a la vida y la salud de las personas
Edad	Menor de 18	3	0	2	2
	De 18 a 24 años	15	8	8	2
	De 25 a 31 años	0	0	0	0
	De 32 a 39 años	0	0	0	0
Total		18	8	10	4

Quienes tenían menos de 24 años, y dijeron que si estarían de acuerdo expusieron que lo hacían por: “Informar acerca de la conducta y comportamiento humana en todo contexto” como primera razón y “Evaluar bajo unos parámetros éticos y morales basados en valores”, en segundo lugar.

EDAD*CUARTAP tabulación cruzada

Recuento

		CUARTAP			
		Formar profesionales ética y moralmente	Importancia en la personas por parte de la formación personal respecto a ética y moral	Complemento con la carrera	Salvaguardar el derecho de la vida y la salud
Edad	Menor de 18	5	3	0	0

De 18 a 24 años	16	10	4	1
De 25 a 31 años	0	0	1	0
De 32 a 39 años	0	0	0	0
Total	21	13	5	1

En esta tabla se observa que los menores de 24 años, quienes constituyen la mayoría de la población en el pregrado, piensan que el principal argumento para que sean instruidos en bioética, es para “Formar profesionales ética y moralmente”.

EDAD*CUARTAP tabulación cruzada

Recuento

		CUARTAP	
		Ya está incluida en el Plan de Estudios	Total
Edad	Menor de 18	0	15
	De 18 a 24 años	2	66
	De 25 a 31 años	0	1
	De 32 a 39 años	1	1
Total		3	83

Dos estudiantes con edades entre 18 y 24 años, opinaron que la bioética está contemplada actualmente en su plan de estudios. Esto es cierto en Medicina y en Biología, en Derecho es una electiva.

EDAD*QUINTAP tabulación cruzada

Recuento

		QUINTAP			
		Los valores y principios se desarrollan en la familia	Es mejor para la implementación en un postgrado	Dentro del plan de estudios ya existen materias que desempeñan principios éticos	No es interesante
Edad	Menor de 18	1	0	0	0
	De 18 a 24 años	2	1	1	2
Total		3	1	1	2

El hecho de que “los valores y principios se desarrollan en la familia” es una razón para que no quieran que se imparta bioética en el pregrado, según 3 estudiantes el pregrado.

EDAD*QUINTAP tabulación cruzada

Recuento

		QUINTAP		
		Demora en la graduación por el aumento de clases	No tiene relación con la carrera	
Edad	Menor de 18	1	1	3
	De 18 a 24 años	0	5	11
Total		1	6	14

El hecho de “No tiene relación con la carrera” es un argumento de 6 entrevistados cuya edad es menor a 24 años.

OCUPACIÓN*PRIMERAP tabulación cruzada

Recuento

		PRIMERAP		Total
		Sí	No	
Ocupación	Estudiante	36	42	78
	Estudia y Trabaja	11	10	21
	Pertenece a las fuerzas militares	0	1	1
Total		47	53	100

Al realizar el análisis de la ocupación versus el conocimiento del término bioética, se encontró que el 78% de los entrevistados solo se dedica a estudiar y de ellos, 36 saben a qué se refiere mientras que 42, no la habían escuchado.

OCUPACIÓN*SEGUNDAP tabulación cruzada

Recuento

		SEGUNDAP			
		Comportamiento y conductas de las personas orientada al desarrollo integral del ser humano	Analizar la perspectiva de la vida con respecto a un ciencia específica	Estudio de los principios morales y de la ética aplicada en el campo de la vida	Normas y parámetros socio-demográficos para interrelacionar con el otro
Ocupación	Estudiante	11	2	13	1
	Estudia y Trabaja	1	0	0	1
Total		12	2	13	2

Cuando trataron de explicar con sus palabras el significado, quienes afirmaron saber qué era bioética, 13 estudiantes opinaron que es “Estudio de los principios morales y de la ética aplicada en el campo de la vida”; el otro grupo representativo manifestó que se refiere al “Comportamiento y conductas de las personas orientada al desarrollo integral del ser humano”.

OCUPACION*SEGUNDAP tabulación cruzada

Recuento

		SEGUNDAP		
		Relación entre la biología y medicina incluyendo la moral y la ética	Error	
OCUPACION	Estudiante	4	13	44
	Estudia y Trabaja	0	11	13
Total		4	24	57

Cuatro personas cuya ocupación es exclusivamente “estudiante”, opinan que bioética tiene “Relación entre la biología y medicina incluyendo la moral y la ética”

Erroron 24 entrevistados, 13 solo estudian y 11 realizan dos tareas: trabajan y estudian.

OCUPACIÓN*TERCERAP tabulación cruzada

Recuento

		TERCERAP		Total
		Sí	No	
Ocupación	Estudiante	63	15	78
	Estudia y Trabaja	17	4	21
	Pertenece a las fuerzas militares	1	0	1
Total		81	19	100

Al preguntar si estaban de acuerdo en que la enseñanza de la bioética se incluyera en el plan de estudios de la carrera, 63 jóvenes que solo se dedican a estudiar contestaron afirmativamente y 15 dijeron que no.

Del grupo que estudia y trabaja, un 80% si quiere aprender del tema y un 20%, expresa lo contrario.

OCUPACION*CUARTAP tabulación cruzada

Recuento

		CUARTAP

	Informar acerca de la conducta y comportamiento humano en todo contexto	Nueva perspectiva más humana que brinde una nueva forma de pensar y de interactuar	Evaluar bajo unos parámetros éticos y morales basados en valores
Ocupación Estudiante	16	6	8
Estudia y Trabaja	2	2	2
Pertenece a las fuerzas militares	0	0	0
Total	18	8	10

Dieciocho personas afirman que si debe enseñarse para “Informar acerca de la conducta y comportamiento humana en todo contexto” y en su mayoría, solo estudian.

OCUPACION*CUARTAP tabulación cruzada

Recuento

		CUARTAP		
		Toma de decisiones con respecto a la vida y la salud de las personas	Formar profesionales ética y moralmente	Importancia en la personas por parte de la formación personal respecto a ética y moral
Ocupación Estudiante		3	15	9
Estudia y Trabaja		1	6	4
Pertenece a las fuerzas militares		0	0	0
Total		4	21	13

“Formar profesionales ética y moralmente” es el principal argumento para aceptar la enseñanza de la bioética en el pregrado y en alto porcentaje son los que solo estudian quienes afirman esto.

OCUPACIÓN*CUARTAP tabulación cruzada

Recuento

		CUARTAP		
		Complemento con la carrera	Salvaguardar el derecho de la vida y la salud	Ya está incluida en el Plan de Estudios
Ocupación	Estudiante	5	1	2
	Estudia y Trabaja	0	0	0
	Pertenece a las fuerzas militares	0	0	1
Total		5	1	3

Al cruzar por qué si debe enseñarse bioética, 5 jóvenes que solo están dedicados a estudiar, respondieron que es un “complemento con la carrera”.

OCUPACION*QUINTAP tabulación cruzada

Recuento

		QUINTAP			
		Los valores y principios se desarrollan en la familia	Es mejor para la implementación en un postgrado	Dentro del plan de estudios ya existen materias que desempeñan principios éticos	No es interesante
Ocupación	Estudiante	3	1	0	1
	Estudia y Trabaja	0	0	1	1
Total		3	1	1	2

“Los valores y principios se desarrollan en la familia” es una de las razones para que 3 jóvenes que solo se dedican a estudiar, afirmen que no debe impartirse bioética.

OCUPACIÓN*QUINTAP tabulación cruzada

Recuento

		QUINTAP
--	--	---------

		Demora en la graduación por el aumento de clases	No tiene relación con la carrera	
Ocupación	Estudiante	1	6	12
	Estudia y Trabaja	0	0	2
Total		1	6	14

El hecho de que la bioética “no tiene relación con la carrera” para 6 estudiantes, es el más fuerte motivo para que no quieran que se les enseñe en su pregrado.

Frecuencias

Estadísticos: de los 28 perdidos, 24 son error y 4 no respondieron correctamente

SEXTAP

N	Válidos	103
	Perdidos	28

SEXTAP

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Cuidados a la salud	4	3,1	3,9	3,9
	Valores de las personas	3	2,3	2,9	6,8
	Formación hacia la igualdad y objetividad	2	1,5	1,9	8,7
	Relación médico-paciente	3	2,3	2,9	11,7
	Casos reales como situaciones en el entorno nacional	3	2,3	2,9	14,6
	Ética profesional	7	5,3	6,8	21,4
	Trato al paciente	2	1,5	1,9	23,3
	Pertenencia institucional	2	1,5	1,9	25,2

Trastornos mentales, consumo de sustancias y consentimiento informado	1	,8	1,0	26,2
Leyes	5	3,8	4,9	31,1
Técnicas experimentales en las ciencias	9	6,9	8,7	39,8
Eutanasia	3	2,3	2,9	42,7
Aborto	2	1,5	1,9	44,7
Conducta y comportamientos apropiados	6	4,6	5,8	50,5
Principios éticos y morales	16	12,2	15,5	66,0
Seguridad en la calidad	1	,8	1,0	67,0
Integración de las demás ciencias con la ética	2	1,5	1,9	68,9
Clonación	3	2,3	2,9	71,8
Donación de órganos	2	1,5	1,9	73,8
Psicología	2	1,5	1,9	75,7
Manipulación genética	8	6,1	7,8	83,5
Ecosistemas	5	3,8	4,9	88,3
Bioderecho	1	,8	1,0	89,3

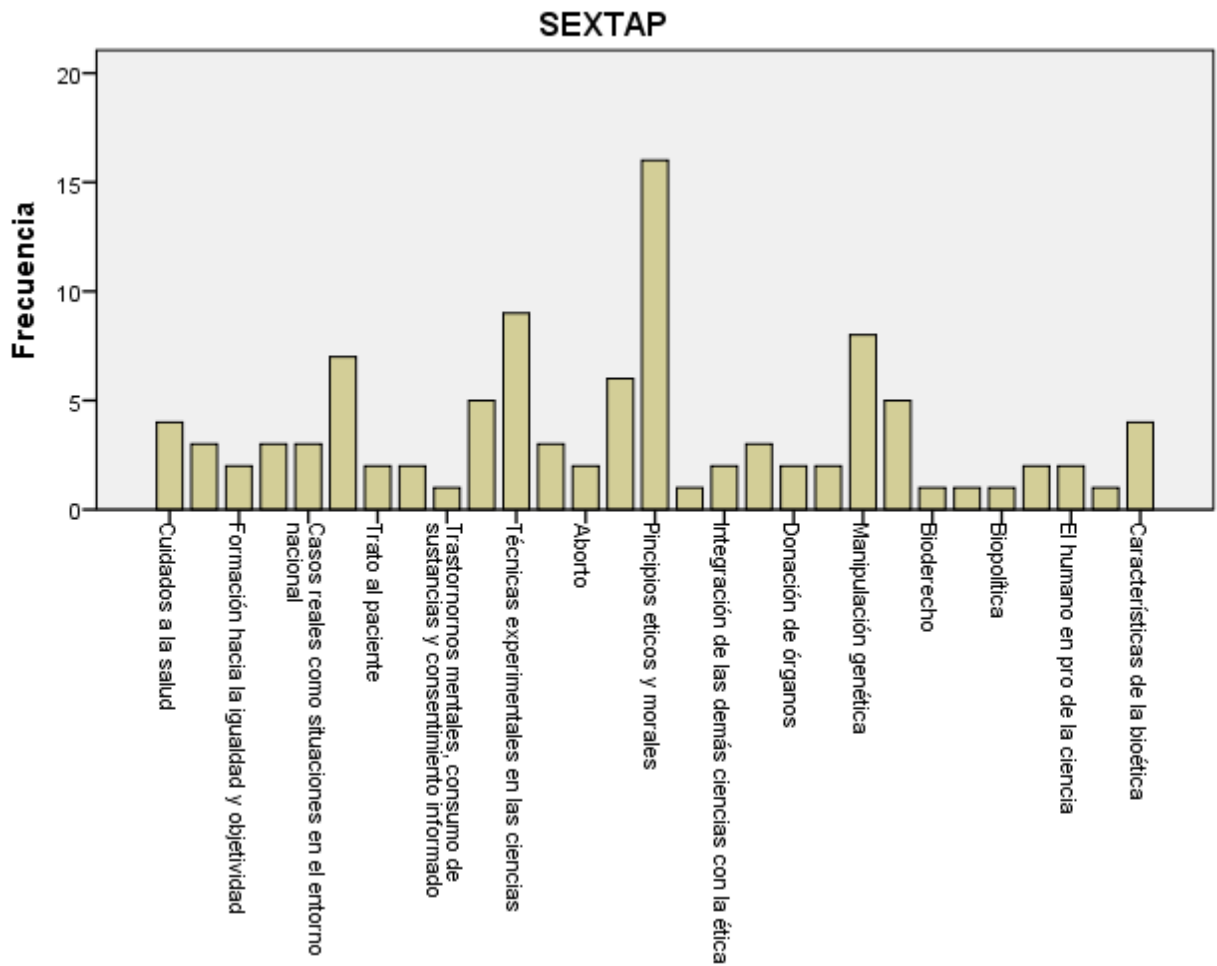
Estos son los aspectos que les gustaría a los jóvenes que se incluyeran en la formación en bioética.

SEXTAP

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Biojurídica	1	0,8	1,0	90,3
Biopolítica	1	0,8	1,0	91,3

Válidos	Ciencias por la vida animal, vegetal y humana	2	1,5	1,9	93,2
	El humano en pro de la ciencia	2	1,5	1,9	95,1
	Área molecular	1	,8	1,0	96,1
	Características de la bioética	4	3,1	3,9	100,0
	Total	103	78,6	100,0	
Perdidos	Sistema	28	21,4		
Total		131	100,0		

Aquí se concretan como grandes temas para el plan de formación en bioética.



Tablas de contingencia

Tabla de contingencia CARRERA * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP		
		Cuidados a la salud	Valores de las personas	Formación hacia la igualdad y objetividad
Carrera	Medicina	1	0	1
	Ing. Industrial-Campus	0	0	0
	Ing. Civil-Campus	0	0	0
	Relaciones internacionales-Campus	0	1	0
	Derecho-Campus	0	0	0
	Economía-Campus	0	1	0
	Contaduría Pública-Campus	0	0	0
	Administración de empresas-Campus	1	1	0
	Derecho-Calle 100	2	0	0
	Contaduría Pública-Calle 100	0	0	0
	Economía-Calle 100	0	0	0
	Total	4	3	1

Esta tabla resume los temas señalados por los estudiantes de acuerdo a los programas que cursan.

Tabla de contingencia CARRERA * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP		
		Relación médico-paciente	Casos reales como situaciones en el entorno nacional	Ética profesional
Carrera	Medicina	3	2	1
	Ing. Industrial-Campus	0	1	4
	Ing. Civil-Campus	0	0	0
	Relaciones internacionales-Campus	0	0	0
	Derecho-Campus	0	0	0
	Economía-Campus	0	0	0
	Contaduría Pública-Campus	0	0	1
	Administración de empresas-Campus	0	0	0
	Derecho-Calle 100	0	0	0
	Contaduría Pública-Calle 100	0	0	0
	Economía-Calle 100	0	0	1
	Total	3	3	7

En este cruce se continúa analizando las dos variables y resalta “ética profesional” como el aspecto con mayor peso de esta tabla.

Tabla de contingencia CARRERA * SEXTAP

Recuento

	SEXTAP
--	--------

	Pertenencia institucional	Trastornos mentales, consumo de sustancias y consentimiento informado	Leyes	Técnicas experimentales en las ciencias	
Carrera	Medicina	1	1	4	2
	Ing. Industrial-Campus	0	0	0	0
	Ing. Civil-Campus	0	0	0	1
	Relaciones internacionales-Campus	0	0	0	0
	Derecho-Campus	0	0	0	0
	Economía-Campus	1	0	0	0
	Contaduría Pública-Campus	0	0	1	1
	Administración de empresas-Campus	0	0	0	0
	Derecho-Calle 100	0	0	0	2
	Contaduría Pública-Calle 100	0	0	0	2
	Economía-Calle 100	0	0	0	1
Total		2	1	5	9

Un tema que fue bastante mencionado por los estudiantes fue el de las “Técnicas experimentales en ciencias”, aquí se aprecia por programas, cuántos lo mencionaron.

Tabla de contingencia CARRERA * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP			
		Eutanasia	Conducta y comportamientos apropiados	Principios éticos y morales	Seguridad en la calidad
Carrera	Medicina	2	2	2	0
	Ing. Industrial-Campus	0	0	5	1
	Ing. Civil-Campus	0	1	1	0

Relaciones internacionales-Campus	1	1	6	0
Derecho-Campus	0	0	0	0
Economía-Campus	0	0	1	0
Contaduría Pública-Campus	0	0	1	0
Administración de empresas-Campus	0	0	1	0
Derecho-Calle 100	0	0	1	0
Contaduría Pública-Calle 100	0	0	0	0
Economía-Calle 100	0	0	0	0
Total	3	4	18	1

Definitivamente los "Principios éticos y morales" no pueden faltar en la formación en bioética que se imparta en los pregrados de la UMNG. Aquí se aprecia el cruce por programas académicos.

Tabla de contingencia CARRERA * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP			
		Integración de las demás ciencias con la ética	Clonación	Manipulación genética	Ecosistemas
Carrera	Medicina	0	0	0	0
	Ing. Industrial-Campus	1	0	0	0
	Ing. Civil-Campus	0	0	0	0
	Relaciones internacionales-Campus	0	1	0	0
	Derecho-Campus	0	1	5	4
	Economía-Campus	0	0	0	0
	Contaduría Pública-Campus	0	0	3	1
	Administración de empresas-Campus	0	0	0	0

Derecho-Calle 100	1	1	0	0
Contaduría Pública-Calle 100	0	0	0	0
Economía-Calle 100	0	0	0	0
Total	2	3	8	5

Esta tabla presenta que “la manipulación genética” es un aspecto que desearían que se enseñara en bioética.

Tabla de contingencia CARRERA * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP			
		Bioderecho	Biopolítica	Ciencias por la vida animal, vegetal y humana	El humano en pro de la ciencia
Carrera	Medicina	0	0	0	0
	Ing. Industrial-Campus	0	0	0	0
	Ing. Civil-Campus	0	0	0	0
	Relaciones internacionales-Campus	0	0	0	0
	Derecho-Campus	1	1	0	1
	Economía-Campus	0	0	0	0
	Contaduría Pública-Campus	0	0	0	1
	Administración de empresas-Campus	0	0	1	0
	Derecho-Calle 100	0	0	1	0
	Contaduría Pública-Calle 100	0	0	0	0
	Economía-Calle 100	0	0	0	0
	Total	1	1	2	2

Aquí se muestran otras opciones de temas pero con muy poco peso.

Tabla de contingencia CARRERA * SEXTAP

Recuento

	SEXTAP				
	Trato al paciente	Donación de órganos	Aborto	Psicología	Biojurídica
Medicina	1	3	0	0	0
Ing. Industrial-Campus	0	0	1	0	0
Ing. Civil-Campus	0	0	0	0	0
Relaciones internacionales-Campus	0	1	0	1	0
Derecho-Campus	1	0	0	1	1
Carrera Economía-Campus	0	0	0	0	0
Contaduría Pública-Campus	0	0	0	0	0
Administración de empresas-Campus	0	0	0	0	0
Derecho-Calle 100	0	0	0	0	0
Economía-Calle 100	0	0	0	0	0
Total	2	4	2	2	1

Se mencionó “la donación de órganos” especialmente por los estudiantes de medicina, como un aspecto importante al hablar de bioética en la UMNG.

Tabla de contingencia CARRERA * SEXTAP

Recuento

	SEXTAP		Total
	Área molecular	Características de la bioética	
Medicina	0	1	28
Ing. Industrial-Campus	0	0	13
Ing. Civil-Campus	0	0	3
Relaciones internacionales-Campus	0	0	12
Derecho-Campus	0	0	15
Economía-Campus	0	0	3
Contaduría Pública-Campus	1	2	12

Administración de empresas-Campus	0	0	4
Derecho-Calle 100	0	0	8
Contaduría Pública-Calle 100	0	0	2
Economía-Calle 100	0	1	3
Total	1	4	103

Conocer las “Características de la bioética” es un aspecto mencionado por 4 participantes: dos de ellos son de la carrera de Contaduría, 1 de Economía y 1 de Medicina.

Tabla de contingencia SEMESTRE * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP			
		Cuidados a la salud	Valores de las personas	Formación hacia la igualdad y objetividad	Relación médico-paciente
Semestre	Primero	0	0	0	0
	Segundo	1	0	1	3
	Tercero	1	2	0	0
	Cuarto	0	0	0	0
	Quinto	0	1	0	0
	Sexto	1	0	1	0
	Séptimo	0	0	0	0
	Octavo	0	0	0	0
	Noveno	1	0	0	0
Total		4	3	2	3

En el análisis de semestre que cursa Versus aspectos a enseñar en el plan de formación de bioética, se mencionaron estos aspectos, con un peso bastante similar.

Tabla de contingencia SEMESTRE * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP				
		Casos reales como situaciones en el entorno nacional	Ética profesional	Pertenencia institucional	Trastornos mentales, consumo de sustancias y consentimiento informado	Leyes
Semestre	Primero	0	0	0	0	0
	Segundo	2	0	1	0	4
	Tercero	0	4	1	0	0
	Cuarto	1	0	0	0	0
	Quinto	0	0	0	0	0
	Sexto	0	1	0	1	0
	Séptimo	0	1	0	0	0
	Octavo	0	0	0	0	1
	Noveno	0	1	0	0	0
Total		3	7	2	1	5

La ética profesional fue uno de los temas en que pensaron con más fuerza y se destacan los estudiantes de tercer semestre con más participación dentro de los encuestados.

Tabla de contingencia SEMESTRE * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP				
		Técnicas experimentales en las ciencias	Eutanasia	Conducta y comportamientos apropiados	Principios éticos y morales	Seguridad en la calidad
Semestre	Primero	0	0	0	1	0
	Segundo	4	1	0	1	0
	Tercero	0	0	0	5	1
	Cuarto	1	0	2	2	0
	Quinto	0	1	3	5	0
	Sexto	1	1	1	2	0
	Séptimo	0	0	0	0	0

	Octavo	1	0	0	0	0
	Noveno	2	0	0	0	0
Total		9	3	6	16	1

“Principios éticos y morales” y “Técnicas experimentales en las ciencias” fueron los aspectos relacionados con bioética que mayor porcentaje de participación nombraron los estudiantes de los distintos semestres.

Tabla de contingencia SEMESTRE * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP				
		Integración de las demás ciencias con la ética	Clonación	Manipulación genética	Ecosistemas	Bioderecho
Semestre	Primero	0	0	0	0	0
	Segundo	0	0	0	1	0
	Tercero	0	0	0	1	0
	Cuarto	1	0	0	0	0
	Quinto	0	2	4	0	0
	Sexto	0	0	1	2	1
	Séptimo	0	0	1	0	0
	Octavo	0	0	2	1	0
	Noveno	1	1	0	0	0
Total		2	3	8	5	1

La “manipulación genética” es un tema que piden los estudiantes, especialmente los que cursan quinto semestre. La otra mención fue “ecosistemas” y la dijeron dos encuestados de sexto semestre.

Tabla de contingencia SEMESTRE * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP
--	--	--------

	Biopolítica	Ciencias por la vida animal, vegetal y humana	El humano en pro de la ciencia	Área molecular	Características de la bioética
SEMESTRE	Primero	0	0	0	0
	Segundo	0	0	0	2
	Tercero	1	1	0	0
	Cuarto	0	0	0	0
	Quinto	0	0	0	0
	Sexto	0	0	1	2
	Séptimo	0	0	1	0
	Octavo	0	0	0	1
	Noveno	0	1	0	0
	Total	1	2	2	1
					5

Por supuesto que desean conocer las “características de la bioética”, con mayor participación los encuestados de segundo y sexto semestre.

Tabla de contingencia SEMESTRE * SEXTAP

Recuento

	SEXTAP					
	Aborto	Donación de órganos	Psicología	Trato al paciente	Biojurídica	
SEMESTRE	Segundo	1	0	0	1	0
	Tercero	0	0	1	0	0
	Cuarto	0	0	0	0	0
	Quinto	1	2	1	0	0
	Sexto	0	0	0	1	1
	Séptimo	0	0	0	0	0
	Noveno	0	0	0	0	0
	Total	2	2	2	2	1

Muy pareja fue la citación de temas como aborto, donación de órganos y el trato al paciente, en especial en los estudiantes de quinto semestre.

		Total
Semestre	Primero	1
	Segundo	23
	Tercero	18
	Cuarto	7
	Quinto	19
	Sexto	18
	Séptimo	4
	Octavo	6
	Noveno	7
Total		103

Esta tabla resume el peso de los diferentes semestres en el total de las entrevistas. Los de segundo semestre, seguidos de quinto, tercero y sexto son los que más participaron en las encuestas.

Tabla de contingencia JORNADA * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP			
		Cuidados a la salud	Valores de las personas	Formación hacia la igualdad y objetividad	Relación médico-paciente
Jornada	Diurna	4	3	2	3
	Nocturna	0	0	0	0
Total		4	3	2	3

Para la sexta pregunta, los jóvenes de la jornada diurna expresaron que el tema de “Cuidados a la salud” debe ser tenido en cuenta al enseñar bioética en la UMNG.

Tabla de contingencia JORNADA * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP				
		Casos reales como situaciones en el entorno nacional	Ética profesional	Pertenencia institucional	Trastornos mentales, consumo de sustancias y consentimiento informado	Leyes
Jornada	Diurna	3	6	2	1	5
	Nocturna	0	1	0	0	0
Total		3	7	2	1	5

Obviamente la “ética profesional” salió a relucir dentro de las respuestas de los estudiantes de la jornada diurna; también nombraron “Leyes”, como un genérico de la normatividad de la bioética.

Tabla de contingencia JORNADA * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP				
		Técnicas experimentales en las ciencias	Eutanasia	Conducta y comportamientos apropiados	Principios éticos y morales	Seguridad en la calidad
Jornada	Diurna	7	3	6	15	1
	Nocturna	2	0	0	1	0
Total		9	3	6	16	1

En definitiva “Principios éticos y morales”, seguido de “Técnicas experimentales en las ciencias” fueron los temas que desean hagan parte del plan de formación en bioética para los estudiantes de la jornada diurna, que son los que más peso tienen en el estudio.

Tabla de contingencia JORNADA * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP
--	--	--------

		Integración de las demás ciencias con la ética	Clonación	Manipulación genética	Ecosistemas	Bioderecho
Jornada	Diurna	1	2	8	5	1
	Nocturna	1	1	0	0	0
Total		2	3	8	5	1

En esta tabla se aprecia que la “manipulación genética” es un asunto deseable de ser estudiado en el plan de formación en bioética, especialmente por los jóvenes que acuden a la UMNG en el día.

Tabla de contingencia JORNADA * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP				
		Biopolítica	Ciencias por la vida animal, vegetal y humana	El humano en pro de la ciencia	Área molecular	Características de la bioética
Jornada	Diurna	1	2	3	1	3
	Nocturna	0	0	0	0	2
Total		1	2	3	1	5

“Las características de la bioética” también es un tema que los jóvenes encuestados proponen que se les imparta si los forman en esta nueva disciplina, en las dos jornadas.

Tabla de contingencia JORNADA * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP			
		Aborto	Psicología	Donación de órganos	Trato al paciente
JORNADA Diurna		2	2	2	2
Total		2	2	2	2

Con igual peso mencionaron el aborto, psicología, donación de órganos y trato al paciente, entre los aspectos a impartirles cuando les enseñen bioética.

Tabla de contingencia JORNADA * SEXTAP

Recuento

		Total
Jornada	Diurna	96
	Nocturna	7
Total		103

En esta tabla se resume que se encuestaron 96 estudiantes de la jornada del día y 7 de la jornada nocturna.

Tabla de contingencia GÉNERO * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP			
		Cuidados a la salud	Valores de las personas	Formación hacia la igualdad y objetividad	Relación médico-paciente
Género	Masculino	1	1	1	2
	Femenino	3	2	1	1
Total		4	3	2	3

En el cruce de análisis por género y temas a tratar, se nombraron muchos aspectos. En este cuadro se muestra que listaron cuidados a la salud, valores de las personas y relación médico-paciente.

Tabla de contingencia GÉNERO * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP				
		Casos reales como situaciones en el entorno nacional	Ética profesional	Pertenencia institucional	Trastornos mentales, consumo de sustancias y consentimiento informado	Leyes
Género	Masculino	3	3	1	1	4
	Femenino	0	4	1	0	1
Total		3	7	2	1	5

La ética profesional no puede dejar de impartirse cuando se habla de enseñar bioética y eso lo tienen claro tanto los estudiantes del género masculino como los del femenino.

Tabla de contingencia GÉNERO * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP				
		Técnicas experimentales en las ciencias	Eutanasia	Conducta y comportamientos apropiados	Principios éticos y morales	Seguridad en la calidad
Género	Masculino	6	1	3	6	1
	Femenino	3	2	3	10	0
Total		9	3	6	16	1

Sin duda, enseñar los “Principios éticos y morales” es el aspecto más citado por los jóvenes de ambos sexos.

Tabla de contingencia GÉNERO * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP				
		Integración de las demás ciencias con la ética	Clonación	Manipulación genética	Ecosistemas	Bioderecho
Género	Masculino	1	0	3	2	0
	Femenino	1	3	5	3	1
Total		2	3	8	5	1

También tuvieron en cuenta con bastante acierto, el tema de la “Manipulación Genética”, para ser incluido en la formación en bioética. Fueron más mujeres que hombres los que respondieron este asunto.

Tabla de contingencia GÉNERO * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP				Características de la bioética
		Biopolítica	Ciencias por la vida animal, vegetal y humana	El humano en pro de la ciencia	Área molecular	
Género	Masculino	0	1	0	1	1
	Femenino	1	1	2	0	3
Total		1	2	2	1	4

Obviamente, tanto los jóvenes del sexo femenino como del masculino, quieren profundizar en la nueva disciplina y mencionaron “Características de la bioética”, como tema importante a considerar en el momento de formar en ella.

Tabla de contingencia GÉNERO * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP				Biojurídica
		Aborto	Psicología	Donación de órganos	Trato al paciente	
Género	Masculino	1	2	0	2	0
	Femenino	1	0	2	0	1
Total		2	2	2	2	1

Se encontró que los temas de aborto, psicología, donación de órganos y trato al paciente, deben ser tenidos en cuenta cuando se enseñe bioética, por ambos sexos

Tabla de contingencia GÉNERO * SEXTAP

Recuento

		Total
Género	Masculino	48
	Femenino	55
Total		103

En total participaron 103 estudiantes, 46% de género masculino y 54%, femenino.

Tabla de contingencia EDAD * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP			
		Cuidados a la salud	Valores de las personas	Formación hacia la igualdad y objetividad	Relación médico-paciente
Edad	Menor de 18	1	0	0	1
	De 18 a 24 años	2	3	2	2
	De 25 a 31 años	1	0	0	0
	De 32 a 39 años	0	0	0	0
Total		4	3	2	3

En el cruce de la edad y los temas que desean que les enseñen, se encontraron estos: cuidados a la salud, valores de las personas, y relación médico-paciente.

Tabla de contingencia EDAD * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP				
		Casos reales como situaciones en el entorno nacional	Ética profesional	Pertenencia institucional	Trastornos mentales, consumo de sustancias y consentimiento informado	Leyes
Edad	Menor de 18	0	3	0	1	2
	De 18 a 24 años	3	4	2	0	3
	De 25 a 31 años	0	0	0	0	0

De 32 a 39 años	0	0	0	0	0
Total	3	7	2	1	5

Los estudiantes con edades entre 18 y 24 años son los que mayor participación tienen en la muestra y ellos opinan que es importante que les impartan “Ética Profesional”, “Leyes” y que les muestren “Casos reales como situaciones en el entorno nacional”.

Tabla de contingencia EDAD * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP				
		Técnicas experimentales en las ciencias	Eutanasia	Conducta y comportamientos apropiados	Principios éticos y morales	Seguridad en la calidad
Edad	Menor de 18	0	1	1	4	0
	De 18 a 24 años	8	2	5	12	1
	De 25 a 31 años	0	0	0	0	0
	De 32 a 39 años	1	0	0	0	0
	Total	9	3	6	16	1

“Principios éticos y morales”, “Técnicas experimentales en las ciencias”, y “Conducta y comportamientos apropiados”, fueron temas que los jóvenes encuestados, quieren que les enseñen en bioética.

Tabla de contingencia EDAD * SEXTAP

Recuento

	SEXTAP				
	Integración de las demás ciencias con la ética	Clonación	Manipulación genética	Ecosistemas	Bioderecho
Menor de 18	0	0	0	1	0
De 18 a 24 años	2	3	8	4	1
De 25 a 31 años	0	0	0	0	0
De 32 a 39 años	0	0	0	0	0
Total	2	3	8	5	1

La “Manipulación genética” fue mencionada por los chicos de 18 a 24 años de edad y en segundo lugar, en este cuadro, se aprecia que desean conocer el tema de “Ecosistemas”.

Tabla de contingencia EDAD * SEXTAP

Recuento

	SEXTAP				
	Biopolítica	Ciencias por la vida animal, vegetal y humana	El humano en pro de la ciencia	Área molecular	Características de la bioética
Menor de 18	0	0	0	0	0
De 18 a 24 años	1	1	2	1	4
De 25 a 31 años	0	1	0	0	0
De 32 a 39 años	0	0	0	0	0
Total	1	2	2	1	4

Las “Características de la bioética”, fue el aspecto que tuvo más peso al compararla con otros asuntos mencionados a la hora de formar en bioética.

Tabla de contingencia EDAD * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP				
		Aborto	Psicología	Donación de órganos	Trato al paciente	Biojurídica
EDAD	Menor de 18	1	1	0	1	0
	De 18 a 24 años	1	1	2	1	1
	De 25 a 31 años	0	0	0	0	0
Total		2	2	2	2	1

Con proporciones iguales, los encuestados que tienen menos de 24 años, relacionaron el aborto, psicología, donación de órganos y trato al paciente para su formación en bioética.

Tabla de contingencia EDAD * SEXTAP

Recuento

		Total
Edad	Menor de 18	18
	De 18 a 24 años	82
	De 25 a 31 años	2
	De 32 a 39 años	1
Total		103

Esta tabla muestra que el 80% de los participantes tenía entre 18 y 24 años, fue el más alto.

Tabla de contingencia OCUPACIÓN * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP		
		Cuidados a la salud	Valores de las personas	Formación hacia la igualdad y objetividad
Ocupación	Estudiante	4	3	2
	Estudia y Trabaja	0	0	0
	Pertenece a las fuerzas militares	0	0	0

Total	4	3	2
-------	---	---	---

Continuando con los temas que desean que se les enseñe, pero esta vez considerando la ocupación, fueron los que solo estudian, quienes se inclinaron por “Cuidados a la salud” y “Valores de las personas”, especialmente.

Tabla de contingencia OCUPACIÓN * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP		
		Relación médico-paciente	Casos reales como situaciones en el entorno nacional	Ética profesional
Ocupación	Estudiante	3	3	3
	Estudia y Trabaja	0	0	4
	Pertenece a las fuerzas militares	0	0	0
Total		3	3	7

La “Ética Profesional” fue la temática de estas tres que presenta la tabla, por quienes estudian y por quienes hacen las dos actividades: estudian y trabajan.

Tabla de contingencia OCUPACIÓN * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP			
		Pertenencia institucional	Trastornos mentales, consumo de sustancias y consentimiento informado	Leyes	Técnicas experimentales en las ciencias
Ocupación	Estudiante	2	1	5	7
	Estudia y Trabaja	0	0	0	1

	Pertenece a las fuerzas militares	0	0	0	1
Total		2	1	5	9

En este cruce, las “Técnicas experimentales en las ciencias” fueron el tema preferido si se compara con los otros aspectos mencionados, especialmente por quienes solo se dedican a estudiar.

Tabla de contingencia OCUPACIÓN * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP			
		Eutanasi a	Conducta y comportamie ntos apropiados	Principios éticos y morales	Seguridad en la calidad
Ocupación	Estudiante	2	5	15	0
	Estudia y Trabaja	1	1	1	1
	Pertenece a las fuerzas militares	0	0	0	0
Total		3	6	16	1

En todas las tablas de contingencia, la enseñanza de “Principios éticos y morales” fue el aspecto que más interesa a los estudiantes que les impartan al pensar en ser formados en bioética.

Tabla de contingencia OCUPACIÓN * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP			
		Integración de las demás ciencias con la ética	Clonació n	Manipulació n genética	Ecosistema s
Ocupación	Estudiante	1	1	7	4
	Estudia y Trabaja	1	2	1	1

	Pertenece a las fuerzas militares	0	0	0	0
Total		2	3	8	5

La “Manipulación genética”, los “Ecosistemas”, la “Clonación” y la “Integración de las demás ciencias con la ética” fueron los temas que en ese orden, los estudiantes quieren recibir en su instrucción en bioética.

Tabla de contingencia OCUPACIÓN * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP			
		Bioderecho	Biopolítica	Ciencias por la vida animal, vegetal y humana	El humano en pro de la ciencia
Ocupación	Estudiante	1	1	2	1
	Estudia y Trabaja	0	0	0	1
	Pertenece a las fuerzas militares	0	0	0	0
Total		1	1	2	2

De estos temas, hay poco favoritismo a la hora de estudiar bioética por parte de quienes solo estudian.

Tabla de contingencia OCUPACIÓN * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP				
		Trato al paciente	Aborto	Donación de órganos	Psicología	Biojurídica
Ocupación	Estudiante	2	2	1	2	1
	Estudia y Trabaja	0	0	1	0	0
Total		2	2	2	2	1

En la misma proporción, mencionaron trato al paciente, aborto, psicología y donación de órganos, como aspectos a estudiar al ser formados en bioética, los encuestados que se dedican solamente a estudiar.

Tabla de contingencia OCUPACIÓN * SEXTAP

Recuento

		SEXTAP		Total
		Área molecular	Características de la bioética	
Ocupación	Estudiante	1	2	85
	Estudia y Trabaja	0	1	17
	Pertenece a las fuerzas militares	0	0	1
Total		1	3	103

Las "Características de la bioética" las desean conocer quienes estudian y trabajan y aquellos que solo están dedicados a estudiar.

Anexo 3. Entrevista al Padre Gilberto Cely- Bogotá, Universidad Javeriana, 2 de septiembre de 2015- 9:00 am (se aclara que el consentimiento informado se hizo de modo verbal).

Pregunta 1: Según su experiencia profesional y personal, ¿cómo definiría *bioética*?

Me voy a distanciar de la cantidad de definiciones de BE que hay, especialmente de la del Diccionario de BE, que son las clásicas. Esa definición que tiene el Diccionario de Reich, de la Universidad de Georgetown, pues es una visión de una BE clínica o médica fundamentalmente, donde estuvo la BE en sus inicios, referida al campo de Ciencias de la Salud como una nueva ética para esas ciencias de la salud.

Me distancio de esta definición porque la visión que tuvo el D. V.R Potter con su libro que escribió y del cual yo conservo uno autografiado, en una visita que le hice en la U. de Wisconsin; el libro al que me refiero se llama *Global Bioethics*. En honor de Potter escribí un libro que se llama así en español “Bioética Global”.

En el pensamiento originario del Dr. Potter, pues la BE tiene que ser un servicio interdisciplinario a todos los saberes y a la militancia que se debe seguir de dichos saberes. No basta saber intelectualmente acerca de qué es la BE sino militar en ella. Él pensó que debíamos ser más militantes que académicos e la BE porque es un saber práctico que debemos tener para mejorar la calidad de vida en este mundo.

Entonces, según el pensamiento de Potter, me distancio de esas definiciones de BE muy ceñidas a las áreas de la salud, y voy en una dirección global. Entonces diría primero que todo, que la BE es una nueva ética o ética nueva, que se ocupa del cuidado prioritario de todo tipo de vida, y no solo de la vida humana, sino de todas las clases de vida. Y al cuidar de la vida, hay que cuidar de todo lo que le da soporte que es lo abiótico, lo que no es vida, pero sin lo cual la vida no puede vivir.

Entonces la BE es una interdisciplina histórico hermenéutica –y luego explico estas palabrejas- que se ocupa de cuidar de todo tipo de vida y de su soporte abiótico, para lo cual la BE asume tres tareas:

1. La primera tarea es aprender qué es la vida

2. Cómo llevar la vida con calidad
3. Cómo darle sentido a la vida y una dimensión futura: hacia el futuro, cómo podremos darle un telos, que es un mirar más allá, es una visión prospectiva

Entonces quiero trabajar dos palabras que mencioné: y son las palabras, histórico y hermenéutica. En cuanto a la palabra historia, nos estamos refiriendo a que definitivamente, la ética es hoy, un producto de nuestra relación histórica con el mundo. Por lo tanto, es una historia dinámica que evoluciona, que va cambiando con los tiempos, y cada tiempo, cada cultura construye sus propios valores éticos con los cuales quiere vivir, y simultáneamente construye sus antivalores éticos, con los cuales esa cultura termina colapsando; porque la muerte de una cultura es haber creado más antivalores que valores y así es como han surgido las grandes culturas en la humanidad: la fenicia, la egipcia, la griega, la romana, etc., etc., que se crearon en una construcción colectiva e histórica de valores de esos grupos sociales, con su referencia territorial; por lo tanto, en un espacio determinado de este planeta no podemos pensar en tiempo sin espacio, los dos van juntos. Por lo tanto, la ética es definitivamente histórica y si la volvemos ahistórica y peor, metaética, parece que arruinamos el concepto de ética.

Y eso fue lo que sucedió por allá por los años 60, cuando apareció la BE que, la ética que se manejaba en occidente era muy filosófica, muy conceptual, muy etérea y en definitiva no tenía mucho polo a tierra. Entonces se quedó obsoleta y ya no tenía nada que decirle a las generaciones siguientes, y eso sucedió: una ética llena de conceptos filosóficos y una filosofía que se enredaba en casuísticas inútiles y tontas, por eso la ética hizo crisis y es la genialidad de Potter cuando nos propone la Bio-ethos, la ética de la vida, que se traduce de manera tan sencilla, para ponerle polo a tierra.

Es para decir que esta ética se ocupa de cuidar la vida –todo tipo de vida- y de lo abiótico: el agua no es vida, pero sin el agua no vivimos los seres vivos; el aire no es vida pero sin una buena calidad de él, no podemos respirar los seres que respiramos. Los minerales no son vida pero sin ellos no tendríamos una buena calidad en nuestra

vida: no tendríamos ferritina, no tendríamos potasio, que son parte de nuestra nutrición.

Pero lo importante para volver al concepto histórico, es que la BE aparece poniendo polo a tierra a unas condiciones históricas en los años 60's, en occidente, cuando sucedieron una cantidad de fenómenos mundiales que hicieron reflexionar al Dr. Potter y dentro de las tareas que se puso en su reflexión, fue acortar las distancias que la modernidad había creado entre las ciencias positivo analítico experimentales (física, química, ingenierías, medicina, matemáticas) y las histórico hermenéuticas o las tradicionalmente llamadas humanidades, que se habían separado y se había producido una crisis ética.

Comenzaron diciendo que las ciencias experimentales no tenían ninguna connotación ética, que la ética era un problema de la filosofía y de la teología moral y demás ciencia humanistas. Pero lo que estaba dominando al mundo era la ciencia y la tecnología que se unen en una sola palabra, tecnociencia y se creía que ellas no tenían nada que ver con la ética y que eran éticamente puras, bellas, sanas, transparentes, perfectas. Que si se presentaba un dilema moralmente válido en ellas, era asunto de las humanidades, la valoración del ser humano en el mundo.

En suma, el hombre evoluciona y con él la ética, van cambiando los valores, cómo se articulan y priorizan los valores en cada etapa histórica de la humanidad. En consecuencia, los valores no son eternos que era lo que nos decía la filosofía y la teología moral, son constructos sociales y como tales, son construidos por el grupo social en la comunidad específica y en un lugar específico del planeta. Y cuando ese grupo social construye esos valores el grupo social es construido por los mismos valores que él construyó; una vez que uno construye un valor, uno termina siendo construido por el valor.

Entonces esto se articula dinámicamente e históricamente, va evolucionando. Y el concepto de que esta nueva ética, que cuida de la vida como algo fundamental, es hermenéutica, porque es una interdisciplina constructora de sentido existencial, que busca el sentir del saber humano, es lo que nos está diciendo. Y hay que darle una

interpretación a la palabra sentido: sentido es direccionalidad: ¿cuál es el sentido de esta vía? Pues de norte a sur, entonces eso es direccionalidad.

Entonces esta direccionalidad que nos ayuda a construir la hermenéutica es un esfuerzo que hacemos los seres humanos de dotarnos de sentido en nuestra existencia, para podernos realizar y llenarnos de satisfacciones con lo que hacemos en la vida y con lo que hacemos de nosotros mismos. Por ello la hermenéutica atañe a la búsqueda de sentido existencial y es una búsqueda que tiene un telos, una direccionalidad de largo plazo, de gran lejanía, de grandes utopías, algo que está más allá del acá y en consecuencia viviendo el allá, desde el acá.

Cuando hago una reflexión de qué es BE, mi reflexión va en esa línea de pensamiento y me distancio de lo que han dicho en el Diccionario. También es lo que dice la OMS, lo que dice Potter, pero ahí no se agota, hay que darle una direccionalidad. Por lo tanto, así es como yo pienso que debemos entender la BE, con esta visión holística del ser humano que se dota de sentido existencial construyendo los valores para ello, y siendo construido por los valores que construyó.

Pregunta 2: ¿Es posible enseñar BE en el ámbito universitario teniendo presente el deterioro socio-político y axiológico actual? ¿Por qué?

El concepto de BE dado no me lo inventé yo, es producto de un Seminario Interdisciplinario de profesores que realizamos en la U. Javeriana, a partir de 1988 que es cuando inicia la BE en esta Universidad.

Y lo bueno es que hay muchas definiciones porque la BE está en construcción, e irán apareciendo muchos pensadores haciendo oferta de definiciones y eso enriquece mucho y evita tener una definición única de BE.

Cada vez que asisto a Congresos de BE, me encuentro con más y más temática de ella, y yo me pregunto: Oiga entonces, una de dos: ¿o ya se acabó el concepto de ética que teníamos, o, la BE le está robando los temas que antes eran de la ética? O es que la ética quedó insuficiente para abordar la temática contemporánea? Porque a la BE vienen como a la casa de todos, todas las problemáticas del hombre

contemporáneo: temas de política, temas de justicia, temas de economía, de salud humana, de cuestiones epistemológicas, de complejidad.

La respuesta a esta pregunta es que no solo es posible sino que es necesario ante el deterioro contemporáneo que estamos haciendo de nuestros valores sociales y del medio ambiente pues es cuando más debemos trabajar este nuevo conocimiento interdisciplinario, histórico y hermenéutico que es la BE, porque tenemos que resolver estos grandes problemas que hemos tenido siempre. El problema de la descomposición social y política, de las grandes injusticias, de la violencia en todas sus manifestaciones, no solo de los grupos armados sino la del narcotráfico, la callejera, de las BACRIN, de las instituciones que lo que han hecho es esclavizar y arruinar al ser humano.

Entonces es necesaria la construcción de una BE que nos permita en el ambiente universitario y concretamente en los pregrados, hacer conciencia de qué es la vida, qué calidad de vida necesitamos los seres humanos, y cómo darle un sentido a la vida humana, de las actuales y de las futuras generaciones.

Pregunta 3: ¿Cuáles son los principales retos y desafíos de la enseñanza actual de la BE en las instituciones educativas del país?

Yo diría que a la BE hay que darle una estructura académica, pero que no avasalle la praxis, o la inhiba, o le meta ruido. Porque justamente eso me lo dijo el Dr. Potter: lo que él menos se imaginó fue que la BE se constituyera en una materia más de enseñar en las universidades.

Y si la convertimos en una asignatura, le recortamos las alas a la BE. Yo si pienso que debe tener una suficiencia teórica, o sea, que el discurso que hagamos de BE, sea un discurso suficiente para que comunique unos conocimientos fundantes de la BE, pero que no nos hagamos –como le sucedió a la pobre filosofía filosófica- que se dedicó tanto a ser un discurso tan reforzado de qué es ética, que se volvió una cosa sin sentido, un chicle de segunda mano, que ya no tiene buen sabor para la vida práctica que debemos tener a nivel individual, social.

Entonces tenemos que mantener con mucho cuidado, un equilibrio entre la constitución teórica, argumentativa y de saber de la BE, y, la vida práctica y cómo se lleva en nuestro devenir diario.

A mí me da mucha ilusión ver a los niños que saben que una basura no se tira a la calle, sino que se guarda en el bolsillo y cuando pase por una caneca de basura, allí la echa. Ya, si va en el automóvil con su familia, no bota basura, ni papeles, a la calle; tienen una bolsita en el carro donde la colocan y después la llevan a una caneca de basura.

Ya el niño está aprendiendo lo que es el cuidado de la vida, se está sensibilizando y esto nos está dando un sentido existencial e histórico. Es muy posible que el niño eso lo haga porque se lo enseñaron a hacer sin mayor teoría academicista de grandes discursos y de grandes secuencias filosóficas de argumentación; no, no, no, el niño lo hace de manera espontánea y sencilla. Era lo que el Dr. Potter decía: Militancia, lo que yo quiero hacer con la BE es que sea una militancia del ser humano contemporáneo, y que se convierta en vida, en praxis, en una actitud permanente que produzca actos. Todo esto lo hablé con el Dr. Potter en Wisconsin.

Entonces, el esfuerzo de tematizar la BE es un esfuerzo académico y eso está muy bien. ¿Qué es lo que le da soporte temático a la BE? ¿Cómo podemos construir un pensamiento coherente, sistemático de la BE? Eso está muy bien, pero que no se vuelva un academicismo sin polo a tierra.

Más allá de una educación con BE sea una educación educadora en BE, que todo lo que se enseñe tenga mensaje bioético. Que si se enseña matemáticas, o historia, o física o química, vayan en un ambiente que respire un sentido valioso de la vida, de qué es la vida y cómo dotarla de sentido existencial.

Entonces es toda una actitud la que tenemos que asumir los que somos educadores. Una actitud bioética donde todos mis gestos, mis palabras, mis acciones, los contenidos que yo dicte en clase o fuera de la clase, vayan con un mensaje bioético.

El esfuerzo en el buen trato interpersonal, el respeto por el otro, por las cosas. El mobiliario hay que respetarlo, un arbolito en la calle, lo cuido. Cuando voy conduciendo también debo respetar el semáforo.

Quienes sabemos de BE debemos traducirla a actitudes sencillas, que hagamos el esfuerzo de pasar lo teórico a lo práctico con nuestros educandos. De tal manera que a los niños, jóvenes y adultos lo traduzcamos a una vida correcta, a hacer mejores ciudadanos, a que tengamos una convivencia en paz.

Ahora el reto que vamos a tener si logramos la firma de la paz, es respetar la vida de aquellos que tantas vidas sacrificaron y mataron a tanta gente. Esta actitud de respeto de la vida la tenemos que llevar en el posconflicto como una actitud fundamental. No hagamos lo mismo con ellos, no los vamos a matar, no los vamos a odiar por eso, sino que tendremos que cambiar nuestra actitud; y cuando la BE es un saber aconfesional religioso, político, cultural, etc., no significa que es contra la religión o contra los valores de una etnia; aconfesional quiere decir que son valores que valen para todos y no solo para un grupo, una secta.

Pregunta 4: ¿Qué estrategias se podrían emplear para enseñar bioética en las universidades?

Pienso que el profesorado universitario como también el profesorado de la primaria y secundaria, requiere de una formación. Desafortunadamente no lo hacemos, contratamos profesores y el 80% de los profesores, en promedio, son catedráticos que vienen por aquí rapidito a dictar clase y luego se van a otra universidad o a su empresa. Entonces estos profesores tipo taxi, requieren que establezcamos con ellos, una malla de sentido de la docencia para que todos asumamos unas actitudes colectivas que produzcan actitudes colectivas en los estudiantes, de tal manera que el profesorado sea generador de valores morales en los educandos, en la gente.

Quiero hacer una distinción muy importante: No basta ser un buen profesor sino que también hay que ser un profesor bueno. Un buen profesor es el que sabe la materia y tiene estrategias pedagógicas para enseñarla, cualquier materia física, química, lo

que sea, pero eso no está significando que sea un profesor bueno, o sea, que él tenga bondad en su ser y esa bondad la irradie a los demás con gestos de vida. Que sea buena gente, buena persona, lleno de valores morales, de respeto a los demás, que irradie eso en sus actitudes, que nos permita tener alguien en que uno se fíe.

Por lo tanto, la diferencia entre un buen profesor y un profesor bueno es que el uno da una clase excelente pero después llega a maltratar a su señora y a sus hijos, o es injusto en la misma clase, o es una persona que evade los impuestos, o que trata de apropiarse de lo que no es suyo, en su trabajo, o da malos tratos a sus empleados. Entonces es buen profesor pero pésimo como ser humano; hay que tratar de que las dos cosas tengan unidad: que sea un buen profesor y un hombre bueno, bondadoso, que irradie generosidad, queridura, respeto por los demás, sentido de pertenencia, justicia, honradez, que conduzca su automóvil cumpliendo con todas las reglas de tránsito. Ése es el connotativo de profesor bueno.

Pregunta 5: ¿Cuáles son los retos bioéticos más importantes en el contexto de la realidad de Colombia y del mundo?

La BE jugará un papel importantísimo en el posconflicto: respetar la vida del malo, incluyendo a aquellos que tantas vidas sacrificaron y mataron a tanta gente; no hagamos lo mismo con ellos, acojámoslos en la vida ciudadana y enseñémosles a vivir sin que nos odiamos y nos matemos.

Entonces esta actitud de respeto de la vida, la tenemos que llevar como una actitud fundamental para el posconflicto. Aquellos que dieron tanta muerte y duelo a nuestra población colombiana, no vamos a hacer lo mismo con ello, no los vamos a matar, no vamos a hacerles maldades, no los vamos a odiar por eso, sino que tendremos que cambiar nuestra actitud.

Es muy importante saber qué es aconfesional, y aunque la BE es un saber aconfesional y digo aconfesional religioso, aconfesional político, aconfesional cultural, etc., no significa que es contra la religión, o contra la política, o contra los valores

culturales de una etnia, o lo que sea. Quiere decir que son valores que valen para todos, y no solamente para un grupito, para una secta, para una religión u otra.

Pero bien nos valdría si nos definimos católicos, aprovechar a favor del posconflicto el Año de la Misericordia que nos ha decretado el Papa. A partir de esta semana, todo el año que viene, es para meditar en la misericordia, para volvernos misericordiosos, para volvernos magnánimos, generosos, perdonadores, personas que acojamos a los demás, que entendamos que el otro también tiene la razón no solamente yo, que apreciemos lo que el otro piensa y a lo mejor disiente con respecto a lo que yo pienso, a lo mejor su parecer, también vale. Entonces dejemos de odiarnos, de matarnos, de arruinarnos la vida y que la misericordia nos llene de sentido de la vida, de sentido de confluir armónicamente con los demás.

Entonces ese mensaje para los creyentes y para cualquier persona: para el que no es creyente, para el que es ateo, para el que tiene otra religión, es el de la misericordia, que es un valor para todo ser humano. Entonces, pensemos en la misericordia, tengamos una actitud misericordiosa; que si yo voy manejando en el carro, ya no le miente la madre al otro que se me atravesó, o me pitó, o que me aceleró: Nó, yo tengo que ser misericordioso.

Dios, tanto en el Antiguo como en el Nuevo Testamento, tiene dos palabras para autodefinirse: la palabra amor y la palabra misericordia; Dios es Amor y Dios es absoluta misericordia. Esas dos palabras son lo mismo porque cuando uno va a ver, no puede separar la una de la otra, no hay modo de separarla. Solamente el que ama es misericordioso, y es misericordioso porque ama.

Entonces esto es en definitiva lo que hay que enseñarle a los jóvenes: a ser amorosos y misericordiosos. Y un aspecto del amor, es la ternura. Cuando uno se pregunta: ¿qué significa amar? Con un bebecito, uno llega a volverse un bobo, tierno, y lo acaricia, y le da besos y lo mira y lo admira, siente la alegría que el niño le sonría y lo mire a uno. Y con esa sonrisa le paga a los papás los muchos pañales que le compran, con un abrazito.

Enseñar a los jóvenes la ternura, la compasión, la condolencia, el sentir al otro como mi prójimo, y enseñarles a que asuma tareas de servicio generoso sin pedir recompensa a la otra persona; que pueda sentir el dolor de aquellos que están fuera de Venezuela.

Pregunta 6: ¿Qué orientaciones o claves podría darnos a los docentes para la enseñanza de la BE en las instituciones de educación superior?

Que los que hemos tenido la suerte de acceder a unos conocimientos teóricos, articulados, académicos de la BE, que hemos podido leer libros de BE, artículos de BE, escribir sobre eso, obtener un título universitario de BE, que produzcamos todas esas cosas tan sofisticadas que nos enseñan en la universidad sobre BE, y las traduzcamos a actitudes sencillas. O sea, que hagamos nosotros el esfuerzo de pasar lo teórico a lo práctico, de manera sencilla, fácil de comprender por nuestros educandos, de tal manera que los niños, jóvenes o adultos porque también enseñamos a gente en posgrados, podamos traducir estos conceptos a veces, un poco sofisticados de BE que nos han enseñado en los libros, los traduzcamos a una vida práctica, a una vida correcta, a ser mejores ciudadanos, a que tengamos una convivencia en paz.

Pregunta 7: ¿Qué entiende por formar bioéticamente?

Formar bioéticamente es formar actitudes para la vida correcta, para vivir con sentido de vida y para infundir vivir con calidad de vida. Entonces, qué me da calidad? Aquello que definitivamente favorezca la vida humana, la vida de la naturaleza, y todo aquello que haga posible un futuro para las próximas generaciones porque no podemos hacer una bioética solamente para las actuales generaciones sino que debemos tener un compromiso, una hipoteca actual, sobre lo que vendrá para el futuro, no solamente seres humanos sino el agua que van a necesitar. Yo no quiero malograr las fuentes de agua actualmente, arruinando y no dejándoles agua para las futuras generaciones.

Entonces tengo que ir pensando en que la BE es para formar actitudes, seres humanos que sean mejores seres humanos; es formar gente, gente, gente buena,

porque hay de la otra. Tendremos que pensar que más allá de una BE académica, bien estructurada, con un discurso sólido, apoyado en todas las disciplinas pertinentes para la casuística BE, más allá de ese discurso, está la vida, que es la que tenemos que vivir de manera amable, de buena calidad y prospectivamente, dejándole un mundo mejor a las próximas generaciones.

Eso es lo que tenemos que hacer: formar actitudes y para ello necesitamos de un aparato académico, científico, de una disciplina que es la BE, y que la exploremos mediante las teorías de la complejidad y desde las ciencias biológicas, desde las ciencias de la salud, desde los aspectos humanísticos, etc., etc., eso está bien, pero traicionaríamos al Dr. Potter si nos quedamos en unos academicismos de la vida universitaria.

Total, que quien enseñe en una universidad, o en un colegio, desde los niños más pequeñitos, tiene que enseñar actitudes. ¿Cómo poder relacionar a los seres humanos de una manera noble, digna, para que yo le de las mejores condiciones de dignidad a los demás, y ellos también me las den a mí? Para que yo cuide a los demás y ellos me cuiden. Para que yo cuide todo lo que son los bienes públicos, para que cuando yo los cuide, ellos me cuiden. Cuando yo cuido un bien público como sería una banca en un parque, ella me cuida porque me permite estar allí un rato sabroso, conversando con alguien. Entonces ella cuida de mí, si yo la cuidé.

Y eso es lo que tenemos que enseñarle a los niños desde pequeñitos; y en la universidad enseñar que lo público, es mío y es tuyo, y es de tu mamá. Tú no vas a dañar algo que tu mamá use, que necesite: entonces vamos a cuidar todas las cosas personales y públicas porque esto lo necesitamos para un buen vivir, vivir con calidad de vida, encontrar en la calidad de vida el sentido de la vida humana.

Entonces eso es lo que tenemos que enseñar simultáneamente con contenidos conceptuales y académicos es las actitudes, porque eso tiene polo a tierra. Por ejemplo: para mí es extraño ver que los chicos hoy en día, cuando se sientan en una silla, suben los pies y cruzan las piernas, yo soy incapaz de sentarme así. Pero si a mí se me hubiera ocurrido hacerlo cuando yo era chico, me hubiera ganado

mínimamente un buen regaño, posiblemente un buen pellizco y si hubiera insistido en seguir haciéndolo, de subir los pies con zapatos y todo a la silla, con toda seguridad me habrían dado una muenda porque la silla requiere cuidado.

Entonces son actitudes que permitan calidad de vida, y no solamente para mí porque es posible que a mí me de calidad de vida, subirme con los zapatos sucios a la silla pero al que va a usar la silla después de mí, no le da calidad de vida porque esa silla ya quedó sucia.

Entonces la calidad de vida es para todos, no solamente para mí. Y será calidad de vida en la medida que sea calidad de todos, no solamente mía. Y ahí vamos a explicar al Señor Kant, quien nos enseña que si algún valor se le reconoce como valor, es en cuanto ese valor no solamente me beneficia a mí sin que beneficia a la colectividad, si no, no es un valor, no lo es. Entonces nos enseña a universalizar el concepto de lo bueno, y a universalizar el concepto de lo malo, para no hacerlo. Porque si esto es malo para mí, lo será también para otros.

Anexo 4. Entrevista al Padre Alfonso Llano Escobar, S.J.- Bogotá, Sede del CENALBE, sept. 30-2015 (se aclara que el consentimiento informado se hizo de modo verbal)

Pregunta 1. Según su experiencia profesional y personal, ¿cómo definiría BE?

Mire hay muchas definiciones, yo tengo la suerte de que conozco los comienzos de la BE y visité los 4 centros principales donde nació la BE:

- En USA, el primero, el Kennedy Institute of Ethics de la Universidad de Georgetown de los jesuitas;
- Madison Wisconsin, el fundador de la BE; fuimos un grupo del CENALBE. Todo un día estuvimos con él, nos atendió muy bien
- Después Barcelona, allá estuvo un jesuita que conoció los orígenes de la BE y se formó en el Kennedy Institute, sacerdote jesuita y médico. Cuando regresó a Barcelona fundó el Instituto de Bioética Borja en una Facultad de Teología, de los jesuitas; el Padre San Francisco de Borja.

Entonces para mí, la BE en su sentido original es un diálogo; si no hay diálogo no hay BE; hay Biología o lo que Usted quiera. Pero no habrá BE porque según la mentalidad del fundador, Potter y de los demás, especialmente un chileno llamado Fernando Lolas, “es el uso creativo del diálogo inter y transdisciplinario entre Ciencias Biológicas y Ciencias Humanas, especialmente la Ética, para resolver algunos problemas creados al hombre moderno por la biotecnología”. Yo se lo doy, tal como se entendió entonces la BE: un diálogo entre esas dos ciencias.

Existe toda una técnica para manejar las reuniones de BE cuando son auténticas, cuando son diálogo. Si se reúnen 5, 10, 20 personas, o mil, tienen que haber diferentes disciplinas, especialmente biológicas y/o éticas y se establece un diálogo. De ese diálogo salen algunos consensos que ayudan a resolver algunos de los problemas creados por la biotecnología.

Por eso, estoy convencido de que la BE original, la que se fundó en USA, se entendió como un diálogo creativo y que sus problemas deben ser tratados interdisciplinariamente. Por eso, 10 médicos que actúan como médicos, no pueden hacer un Comité de BE. Le

queda claro? Cuando hay unidisciplinariedad, no hay diálogo posible. Tiene que haber diversidad de disciplinas y pueden participar seculares, una monja, un ateo, y discutir el tema con reglas muy sabias de discusión para que lleguen a consensos.

Pregunta 2: ¿Es posible enseñar BE en el ámbito universitario teniendo presente el deterioro socio-político y axiológico actual? ¿Por qué?

Sí, se puede: cómo que no? y es necesario que se enseñe. Y si hay deficiencia con mayor razón se debe enseñar para superar los problemas que haya en el ámbito universitario en esa Facultad, o en esa universidad pero siempre teniendo en cuenta que tiene que ser un grupo interdisciplinario y que actúen en dos etapas: interdisciplinariedad y transdisciplinariedad. Las dos son necesarias cuando hay verdadera discusión bioética.

Pregunta 3: ¿Cuáles son los principales retos y desafíos de la enseñanza actual de la BE en las instituciones educativas del país?

Principalmente que el profesor sepa de BE y viva la BE; es el principal reto: que él la haya estudiado, la haya asimilado, la viva y sienta gusto en transmitirla para que pueda formar bioeticistas que fue lo que hicimos en la Javeriana.

Pregunta 4: ¿Qué estrategias se podrían emplear para enseñar bioética en las universidades?

Ante todo, disponer de pluralidad de ciencias porque si nó, no puedo hacer un Comité de BE. Para hacer el Comité necesito inter y transdisciplinariedad.

Inter, es cuando cada uno aporta lo que sabe: su experiencia, su conocimiento y a esa persona le pueden preguntar para que complete su versión sobre el hecho.

Pero también está que el profesor sea un moderador, cumpla las reglas de la discusión o el diálogo bioeticista. Importantísimo, que ayuden a que la discusión se de en dos etapas; la inter y la transdisciplinariedad, esto es que cada uno de su punto de vista: si es ingeniero, abogado, padre de familia. Y la segunda etapa es transdisciplinaria, todos van a actuar no como profesionales, sino como eticistas. Trascienden a la ética y desde la ética miran el problema que se planteó.

Interdisciplinariamente dan su punto de vista personal con respecto a ese problema que ocurrió. No hay argumentos de autoridad, sea la monja o el sacerdote, no pueden citar al Papa como autoridad sino: Hombre, esta razón me conmueve a mí, me mueve y yo la digo acá.

Pregunta 5: ¿Cuáles son los retos bioéticos más importantes en el contexto de la realidad de Colombia y del mundo?

La pregunta es demasiado basta. En el contexto de la realidad colombiana y del mundo...no pienso. Se me ocurre que cuando se invite a una persona a participar en una reunión de BE, cumpla las normas, eso es un reto fundamental y así se puede llegar a un consenso.

El aborto por ejemplo, cada uno aporta honestamente lo que crea sobre el aborto y se puede dar un resultado maravilloso, sin argumentos de autoridad. Una monja y un ateo se invitan y se les dice: Usted no me va a hablar como ateo ni usted como monja. El reto es lograr que los participantes se entiendan y sepan que tienen parte de la verdad y, que tienen derecho y obligación de decirla en el Comité.

Derecho para que se sientan tranquilos y seguros, que respeten el parecer de los demás. Lo que dice la monja o lo que dice el ateo si lo dice con honestidad, sin argumentos de autoridad, debe ser oído. Hay que tener mucha claridad si el problema es amplio: el aborto por ejemplo, o concreto: este aborto.

Pregunta 6: ¿Qué orientaciones o claves podría darnos a los docentes para la enseñanza de la BE en las instituciones de educación superior?

Debe haber un mínimo de normas para la discusión, entenderlas y aplicarlas. Todos las deben conocer, las deben practicar. Y se deben parar en dos partes: la interdisciplinaria y la transdisciplinaria.

Pregunta 7: ¿Qué entiende por formar bioéticamente?

La BE debe enseñarla un bioeticista, tiene que haber estudiado BE. Y estoy de acuerdo con su propuesta de formar a los profesores en BE para que ellos actúen bioéticamente. Según su modelo de que implica aprender, enseñar y vivir la BE, para mí lo primero es que aprenda, luego que viva y finalmente que enseñe la BE.

Yo tuve la oportunidad de conocer en USA a grandes bioeticistas, los que escribieron los primeros libros de BE y yo puedo decirle qué significa vivir la BE: ante todo, hacer en la persona el diálogo, que él promueva el diálogo; si yo quiero enseñar la BE, tengo que hacer en mí mismo, en mi cabeza, el diálogo entre Ciencias Biológicas y Ciencias Éticas. Yo tengo que ponerle Ética a la Biología, y Biología o Ciencias de la vida en general, como la Genética por ejemplo, a la Ética, y de ese diálogo resulta la BE.

Debo vivirla y luego enseñarla. Yo tengo que darle a Usted las Reglas para el Diálogo, es un trabajito muy chiquito, unas sugerencias para el Coordinador de una reunión de BE. Se la puedo pasar por el correo electrónico.

Anexo 5. Entrevista al Profesor Sergio Néstor Osorio acerca de su definición de bioética, en Bogotá (febrero de 2016), por la doctoranda Martha Patricia Striedinger Meléndez (Se aclara que el consentimiento informado se hizo de modo verbal).

Una de las dificultades que se tiene con la BE es el tema de la definición porque el hecho de si la BIO de la ética le pone un plus a la ética tradicional o si no le pone; si le pone la bioética no es ética y si no le pone, la BE es una ética aplicada. Es decir, es una hija de la aplicación de la ética convencional.

Yo he llegado a una conclusión que es de Potter, el que metió el neologismo en términos científicos porque ya existía el neologismo en otro contexto para otros registros, que es el de Fritz Jahr, mucho más atrás. Para Potter, la ética es el tratamiento de las relaciones humanas y la normatividad posible que podemos encontrar en ellas; es la reflexión sobre una vida normada, que tendrá diferentes aspectos: normada por los valores, por las normas, por las virtudes, ahí estarían las configuraciones de la reflexión ética en occidente.

Y Potter diría: Yo estaría de acuerdo con que la ética es eso, y la BE sería las relaciones de los hombres entre los hombres (con eso sería ética) pero con un horizonte más amplio que la ética no tuvo en cuenta, y es las condiciones bióticas, a partir de las cuales el ser humano se hace humano. Y eso cambia toda la configuración ética. Por eso Potter dice que la BE no es y no debe ser una ética aplicada, porque trata las relaciones de los hombres con los hombres en el contexto de la biosfera a partir del cual, el hombre se hace hombre y el hombre se sostiene como humano. A eso Potter lo llama, una sabiduría de largo alcance para que el hombre sea capaz de sobrevivir.

En el horizonte de comprensión del ser humano, la BE desborda al ser humano como centro de la acción y lo pone en una correlación con el universo, con la biosfera, o con el medio; pero Potter no es un biocentrista, en su planteamiento es un biocentrista pero él dice sí lo estamos pensando para que el ser humano tenga una mejor calidad de vida. Para él, el ser humano es mejor ser humano, en tanto que está descentrado de sí y en ese sentido Potter hace un juego interesante.

Entonces la BE no es una ética aplicada, así sea en la salud, tecnología, en la fundamentación jurídica del actuar humano; en estos momentos se queda chiquita lo que sería una ética aplicada.

Si la ética es una sabiduría de largo alcance, significa que la BE es una nueva manera de pensar al ser humano inmerso en la naturaleza, en el universo. Por eso tiene mucha relación la BE con las éticas ambientales, con las éticas de la tierra, las ecológicas, etc..., pero igual, si esas éticas son claramente biocentristas, la BE no debe ser en su horizonte, biocéntrica. Podríamos decir que el hombre es bio-antropo-cósmico, según Morin, entonces así sería la BE.

Para una profesora de la UMNG, la BE es una perspectiva axiológica para el saber biológico y debería enseñar una condición moral, valores, manera correcta de vivir, una serie de conocimientos. Es una postura válida pero muy moralista, no distingue la ética.

Educar bioéticamente no es educar en valores, es educar en una transformación epistemológica del ser humano. Lo que le llamó la atención a Potter, era que el conocimiento científico era valorativamente neutro, estaba por fuera de las valoraciones.

Potter llama a la bioética un puente mientras que encontramos una nueva manera de conocer; dadas las condiciones actuales de la epistemología científica y de la epistemología axiológica, no puede actuar más que como puente. Potter dice que hay crear otra valorativa moral, la BE.

Educar en BE es enseñar a transformar la manera de conocer el conocimiento, por tanto, está relacionada con todo el mundo académico de manera directa y con el mundo no académico, de manera indirecta. Con el mundo académico la gente quiere adquirir una manera conceptual, analítica, rigurosa, de conocer el mundo y hay que hacer una reflexión sobre el conocimiento: si veo que el conocimiento tiene que ver con una manera de sobrevivencia (eso lo enseñó la Biología) y no con la manera tradicional de que era algo que solo poseía un ser superior que era el hombre, la racionalidad.

Darwin y otros biólogos concluyen que uno conoce para hacerse viable, para poder sobrevivir. Luego el conocimiento, es una cualidad de todos los organismos vivos, o sea

que está directamente relacionado con la vida. En ese sentido, enseñar BE es volver a relacionar al hombre con su capacidad biótica. Lo que se tendría que enseñar es: ¿cómo este bicho humano que somos, podríamos eventualmente comportarnos de manera menos depredadora? Que no depreda más de lo que necesite, porque él depreda sin satisfacer sus necesidades.

Ahí entramos en un campo que necesita una segunda reflexión, ¿cómo hacemos para que el ser humano no depreda de manera inmediata, lo que le puede dar una sostenibilidad? E implicaría un nuevo orden económico mundial.

También se da el cuestionamiento a nivel social: ¿cómo vivir y sin depredar al otro ser racional? Para que se haga más humano.

La BE hace cosas aplicadas pero no fundamentales. Y Potter no la institucionalizó, él la intuyó y dijo “a esto hay que hacerle una epistemología muy dura porque yo no tengo las herramientas”.

Las tareas de la BE son en términos epistemológicos y debe enseñarse como una epistemología, en términos de los fundamentos del conocimiento y los bioeticistas actuales no son epistemólogos ni vienen de la filosofía, sino de los saberes más prácticos (medicina, odontología, derecho).

En educación se pensaba que una cosa es el conocimiento que se tiene de los diferentes aspectos de la realidad, y otra cosa es la enseñanza que se tiene de ese conocimiento. El abismo entre esas cosas se suplía con la pedagogía o con la didáctica. Hoy, la corriente pedagógica dice que educar sería llevar a que el estudiante se meta en las dificultades y que en ellas, trate de mirar cómo se comprende el conocimiento, la vida, etc.

Desde allí, cuáles serían las estrategias pedagógicas? La respuesta es la epistemología porque hay que decirle al estudiante que el problema del ser humano es la manera como él conoce. Y cuando descubre los límites y las posibilidades del conocimiento humano, de manera emergente, de manera inmediata, se vuelve bioético. No hay que enseñarle a bioético, se da con el desarrollo cognitivo del ser humano.

El hombre nace como un bicho y adquiere su cualidad humana en tanto que la desarrolla, si no la desarrolla, ese bicho queda subdesarrollado o simplemente queda en un nivel de depredación pura. Ahí es donde yo digo: el ser humano puede eventualmente dejar de ser depredador si cuestiona su conocimiento. Por qué? Porque la herramienta de ventaja competitiva del ser humano con los demás bichos es una inteligencia formal, simbólica, lenguajemente mediada. Y esa inteligencia le ha servido al hombre, para depredar desde que está en la tierra. Si él descubre que esa capacidad depredadora puede tener un uso diferente, mucho más relacional, un uso más sensible, más ecológico, se vuelve inmediatamente, bioético.

Hay varios autores que están trabajando eso sin hablar una palabra de BE: Edgar Morin dice que el ser humano es un ser bio-antropo-cósmico, muestra que es biología y que no puede dejar de serlo; que es cosmos y que no puede dejar de serlo, pero simultáneamente es antropos: entonces esa nueva soldadura es epistemológica y cuando la descubro, me hago bioético.

Si el hombre como biología tiene superioridad y depreda, como cosmos tiene una distancia porque él no es tierra, no es universo y como antropos depreda al otro, entonces no es bioético.

En el libro *La responsabilidad social de las universidades*, Francois dice que el reto del ser humano hoy, los desafíos bioéticos de ahora, son los desafíos del hombre para evitar que por primera vez, se aniquile para siempre. Porque hoy, podemos desaparecer para siempre si no pensamos en el contexto en que nos movemos.

En Colombia tenemos que pensar en términos geopolíticos, o sea por territorios porque no es lo mismo rehacer las relaciones entre los hombres en la Costa, en el Amazonas, entre los hombres con los otros seres o condiciones (económicas, políticas etc.).

Anexo 6. Consentimiento informado para la encuesta a los estudiantes de pregrado

Modelo del contenido de consentimiento informado para la encuesta a estudiantes de pregrado, realizado verbalmente

Para: Estudiantes de pregrado –modalidad presencial- de la UMNG

De: Martha Patricia Striedinger Meléndez, candidata a doctorado en Bioética con la Universidad Militar Nueva Granada.

Asunto: Consentimiento para participar en una encuesta acerca de la enseñanza de la bioética en la UMNG.

Apreciados Estudiantes:

Me encuentro adelantado una investigación cuantitativa para mi tesis de doctorado en Bioética con la UMNG. El propósito es determinar si conoce el significado de la palabra bioética, si fue aprendido en esta Institución o en otra, y si no sabe a qué se refiere y le explico en qué consiste, desearía conocer más del tema?

Agradezco que me otorgue su consentimiento para participar en esta encuesta. Se trata de responder un cuestionario con preguntas cerradas y abiertas sobre el proceso de formación en bioética. Aclaro que este cuestionario es anónimo, no tiene repercusión en el proceso académico y cuenta con la aprobación de su Decano.

Muchas gracias por apoyarme en este estudio.

Anexo 7. Consentimiento informado para la entrevista en profundidad

Modelo del contenido de consentimiento informado, realizado verbalmente

Para: Profesores de Bioética

De: Martha Patricia Striedinger Meléndez, candidata a doctorado en Bioética con la Universidad Militar Nueva Granada.

Asunto: Consentimiento para participar en una entrevista en profundidad acerca de la enseñanza de la bioética y del Modelo para formar bioéticamente

Apreciado Profesor:

Me encuentro adelantando una investigación cualitativa para mi tesis de doctorado en Bioética con la UMNG. El propósito es determinar su definición de la palabra bioética, saber qué entiende por formar bioéticamente, y si es posible hacerlo en las universidades.

Agradezco que me otorgue su consentimiento para participar en esta encuesta. Se trata de responder un cuestionario con preguntas abiertas sobre enseñanza y formación en bioética. Aclaro que este cuestionario es anónimo y cuenta con la aprobación del Director de Posgrados de la Facultad de Educación de la Universidad Militar Nueva Granada.

Los datos que se recojan sólo se emplearán para los fines de la investigación. Me comprometo a custodiar y reservar la información recolectada en esta entrevista.

Muchas gracias por apoyarme en este estudio.

Bibliografía

- Abel, F. (1998). Bioética: un nuevo concepto y una nueva responsabilidad. *Labor Hospitalaria*, 196.
- Abel, F. (1999). Bioética: diálogo interdisciplinar. *Cuadernos de Bioética*, 37(1), 11-16.
- Abellán, J. y Maluf, F. (2014). De la enseñanza de la bioética a la educación bioética. Reflexiones sobre los desafíos en los posgrados en Bioética. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 14(2), 52-65.
- Acosta Sariego, J. R. (2006). Bioética global sustentable, apuntes desde Cuba. *Futuros*, 4(15). Recuperado de <http://www.umng.edu.co/documents/63968/78033/acosta-sariego.pdf>
- Acta Sanitaria (2014). Diego Gracia lamenta el déficit en formación bioética de los profesionales. Recuperado de <http://www.actasanitaria.com/diego-gracia-lamenta-el-deficit-en-formacion-bioetica-de-los-profesionales/>
- Ademar, H. (2013) Educación secundaria auténtica: el abordaje de los temas transversales desde una perspectiva bioética. El caso de la transformación curricular en la Provincia de Córdoba (Argentina). *Revista Latinoamericana de Bioética*, 13(2), 8-19.
- Agencia EFE (2015). Veinte puntos de la encíclica ambiental del Papa Francisco. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/estilo-de-vida/papa-francisco-puntos-de-la-enciclica-ambiental/15968315>

Alcaldía de Cunday (Tolima) (2014). Los mejores consejos del Papa Francisco. Recuperado de http://www.cunday-tolima.gov.co/noticias.shtml?apc_c-cx-1-&x=203061

Amaro Cano, María Del Carmen. 2003. ¿Por qué la Bioética hoy? En: Primer Encuentro "Bioética en la Educación Superior". *Boletín Academia*, Vol.3, No.1, 2003. Universidad de La Habana – Escuela Latinoamericana de Medicina. pp. 75 - 85. (Conferencia)

Ansoff, I. (1976). *La estrategia de la empresa*. Navarra: Universidad de Navarra.

Apel, K. (1991). *Teoría de la verdad y ética del discurso*. Buenos Aires: Paidós.

Apel, K. O. (2007). *La globalización y una ética de la responsabilidad. Reflexiones filosóficas acerca de la globalización*. Buenos Aires: Prometeo Libros.

Aramini, M. (2007). *Introducción a la bioética*. Bogotá: San Pablo.

Arzuza, R. (2014, 26 de agosto). Desarrollo sostenible y sitios Ramsar son compatibles. *El Heraldo*. Recuperado de <http://www.elheraldo.co/columnas-de-opinion/desarrollo-sostenible-y-sitios-ramsar-son-compatibles-164168>

Asnariz, T. (2002). ¿De qué hablamos cuando hablamos de Bioética? *Revista Selecciones de Bioética*, 1, 36-57.

Baier, K. (1958). *The moral point of view: a rational basis of ethics*. Nueva York: Cornell University Press.

Barrios, H. (2016). Panel "Experiencias de la bioética en Colombia". En XXII Seminario Internacional de Bioética. Bogotá: Universidad El Bosque

- Beauchamp, T.L. y Childress, J. F. (1999). *Principios de ética biomédica*. Barcelona: Masson.
- Becchi, P. (2008). El itinerario filosófico de Hans Jonas. Etapas de un recorrido. *Revista de Filosofía Moral y Política*, 39, 101-128.
- Bentham, J. (1781). *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. Kitchener, Ontario (Canadá): Batoche Books, 2000.
- Bentham, J. (1836). *Deontología o ciencia de la moral*. Valencia: Librería de Mallen.
- Blainey, G. (2004). *A very short history of the world*. Reino Unido: Penguin Books.
- Blanco, R. (1930). *Enciclopedia pedagógica* (tomos I y II). Madrid: Espasa-Calpe.
- Boff, L. (1995). *Ecología, grito de la tierra, grito de los pobres*. Ciudad de México: Dabar
- Boff, L. (1996a). *Ecología: grito de la tierra, grito de los pobres*. Madrid: Trotta.
- Boff, L. (1996b). *Principio. Tierra: El retorno a la tierra como patria común*. Bogotá: Colección Iglesia Nueva.
- Boff, L. (2003). *Ética y eco-espiritualidad*. Campinas (Brasil): Verus Editora.
- Bourg, D. (2005). *¿Cuál es el futuro del desarrollo sostenible?* Madrid: Akal.
- Brandt, M. (1998). *Estrategias de evaluación*. Barcelona: Laertes.
- Broad, C. D. (1971). *Five types of ethical theory* (10.^a ed.). Londres: Routledge & Kegan Paul.
- Calixto, R. (2013). Diálogos entre la pedagogía y la educación ambiental. *Educación y Desarrollo Social*, 7(1), 95-107.
- Callahan, D. (1993). Why America accepted Bioethics. *Hastings Center Report*, 23(6), S8.

- Carrasco, J. B. (2004). *Una didáctica para hoy: cómo enseñar mejor*. Madrid: Rialp.
- Carrasco, J. B. (2000). *Cómo aprender mejor. Estrategias de aprendizajes*. Madrid: Rialp.
- Carrasco, J. B. (2004). *Una didáctica para hoy- cómo enseñar mejor*. Madrid: Rialp.
- Carson, R. (2010). *Primavera Silenciosa*. Barcelona: Crítica.
- Carta de la Tierra Internacional (2000). *La carta de la Tierra*. Recuperado de <http://www.earthcharterchina.org/esp/text.html>
- Castillo, S. y Pérez, M. (2001). *Enseñar a estudiar. Procedimientos y técnicas de estudio*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Cely, G. (2001). *El horizonte bioético* (5.ª ed.). Bogotá: Editorial 3R Editores.
- Cely, G. (2007). *Bioética global*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Cely, G. (2012). La Bioética en el mundo de incertidumbres morales. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 12(1), 70-79.
- Centro Nacional de Bioética (Cenalbe) (s. f.). Misión y visión. Recuperado de <http://www.cenalbe.org/quienes-somos/mision-y-vision>
- Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1984). *Informe Brundtland: Nuestro futuro común*. Recuperado de <http://www.ayto-toledo.org/medioambiente/a21/BRUNDTLAND.pdf>
- Comité de Bioética de Aragón (2014). *Plan de formación en Bioética para la CC AA de Aragón*. Recuperado de <http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/OrganosConsultivos/ComiteBioeticaAragon/Documentos/plan.pdf>

- Cortina, A. y Martínez, E (2008). *Ética*. Madrid: Akal.
- Cortina, A. (2000). *Ética mínima. Introducción a la filosofía práctica*. Madrid: Tecnos.
- Couceiro-Vidal, A. (2008). *Enseñanza de la bioética y planes de estudio basados en competencias*. Madrid: Viguera Editores.
- Couceiro-Vidal, A. (2008). *Enseñanza de la bioética y planes de estudio basados en competencias*. Madrid: Viguera Editores.
- Cuevas, J. (2013). La bioética como la ética del siglo XXI. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 13(2), 6-7.
- Damiani, A. (1997). Teoría de la argumentación y ética discursiva. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/RESF/article/viewFile/RESF9797220187A/10817>
- Dávila, M. (2014). ¿Qué es formación? Recuperado de <http://formacionhysocdav.blogspot.com.co/2014/05/que-esformacion-formacion-es-el-esta.html>
- De las Morenas Travesedo, P. (1999). Bioética. *Cuadernos de Trabajo Social*, 12, 245-260.
- Delgado, C. (2008). *Hacia un nuevo saber. La bioética en la revolución contemporánea del saber*. Bogotá: Universidad El Bosque.
- Delors, J. (1996). Los cuatro pilares de la educación. En *La educación encierra un tesoro. Informe a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI* (pp. 91-103). Madrid: Santillana y Unesco.
- Díaz, E. (2013). Los discursos de la bioética en Colombia. *Anamnesis, Revista de Bioética*, 8. Recuperado de http://puj-portal.javeriana.edu.co/portal/page/portal/Bioetica/1pdfs_docs/Tab/anamnesis_8_15.pdf

- Drane, J. (1995). *Preparación de un Programa de Bioética: Consideraciones básicas para el programa regional de la OPS*. Santiago de Chile: Programa Regional de Bioética para América Latina y el Caribe.
- Drane, J. F. (2006). *Medicina más humana. Una bioética católica liberal*. Bogotá: San Pablo.
- Durán, (1998). Elementos para la construcción de una ética civil en Colombia. En *Ética civil para la convivencia: memorias del seminario Ética Civil y Convivencia Ciudadana*. Cali: Pontificia Universidad Javeriana.
- Echegoyen, J. (2010). *Historia de la filosofía* (vol. 2: Filosofía medieval). Barcelona: Edinumen.
- Echeverry, A. y Quintero, L. (2013). *Estado de la enseñanza bioética en las Facultades de Odontología de Bogotá* (tesis de maestría). Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, Instituto de Bioética.
- Educastur (s. f.). *Los dilemas de la bioética*. Recuperado de http://web.educastur.princast.es/ies/stabarla/archi/dilemas_bioetica.pdf
- Einstein, A. (1983). *Sobre la teoría de la relatividad*. Madrid: Sarpe.
- Engelhardt, H. T. (1995). *Los fundamentos de la bioética*. Barcelona: Paidós.
- Escobar, M. (2016). Encuesta respondida a la doctoranda Martha Patricia Striedinger (comunicación personal). Bogotá.
- Escobar-Picasso, E. y Escobar-Cosme, A. (2010). Principales corrientes filosóficas en bioética. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v67n3/v67n3a3.pdf>
- Escobar, J. (2007). ¿Qué es la bioética? Gilbert Hottois. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 2(4).

- Ferrer Negrón, J. J. (2008). Identidad y estatuto epistemológico de la Bioética. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 8(2), 38-45.
- Ferrer Negrón, J. J. (2009). La bioética como quehacer filosófico. *Acta Bioethica*, 15(1): 35-41.
- Ferrer, J. y Álvarez, J. (2003). *Para fundamentar la bioética: teorías y paradigmas teóricos en la bioética contemporánea*. Madrid: Desclée de Brouwer.
- Ferreya, H. (2013) Educación secundaria auténtica. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 13(2), 8-19. Recuperado de <http://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rlbi/article/view/540>
- Finnis, J (2000). *Ley natural y derechos naturales*. Buenos Aires. Abeledo-Perrot.
- Franco, Z (2011). La formación en bioética: con estudiantes de pre y postgrado un imperativo en la educación superior. En *Docencia de la bioética en Latinoamérica. Experiencias y valores compartidos*. Santiago de Chile: Fundación Interamericana Ciencia y Vida.
- Fundación Desarrollo y Naturaleza (Deyna) (2003). Aclaraciones a la Carta de la Tierra. Recuperado de <http://www.deyna.org/cast/docum/Aclaraciones.html>
- García, A. y Estévez, E. (2002). Introducción a la bioética: fundamentación y principios. Recuperado de http://www.bioetica.org.ec/articulos/articulo_bioetica.pdf
- García, J. (1996). Teoría de la educación (tomo I: Educación y acción pedagógica). Salamanca: Universidad de Salamanca.
- García, S. (2008). *Formación profesional en bioética. Vida junto a la vida*. Bogotá: San Pablo

- García, A. (2012). La Bioética como ética aplicada a la sociedad civil del siglo XXI. En *Revista Sociedad Ecuatoriana de Bioética*.
- Garrafa, V. (2013a). Diez años de la Redbioética. Logros y desafíos en la bioética latinoamericana. *Revista Redbioética/UNESCO*, 2(8), 17-27.
- Garrafa, V. (2013b, 4 de septiembre). Charla a la primera cohorte de los doctorandos en Bioética de la Universidad Militar Nueva Granada [comunicación personal]. Cajicá, Colombia: Universidad Militar Nueva Granada.
- Garrafa, V., Kottow, M. y Saada, A. (coords.) (2005). *Estatuto Epistemológico de la Bioética*. México: Unesco y Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gavilán, E. (2010). Formación de formadores: uso del cine como instrumento docente en bioética. Recuperado de <http://es.slideshare.net/egavilan/uso-del-cine-como-instrumento-docente-en-biotica>
- Goetz, J.P. y y LeCompte, M. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo de investigación educativa*. Madrid: Morata.
- Gómez, J. (2012). *Bioética y ecología: los valores de la naturaleza como norma moral*. Madrid: Síntesis.
- González Morán, L. (2006). *De la bioética al bioderecho. Libertad, vida y muerte*. Madrid: Universidad Pontificia de Comillas.
- González, I. (2012). Van Rensselaer Potter y Edgar Morin: cambios en el pensamiento ético contemporáneo. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 12(1), 46-61
- González, J. (2012). ¿Cómo podemos enseñar la Bioética?. En *Revista de Enfermería*. Abril: 6 (1):16-23

Good, T. y Brophy, J. (1995). *Psicología educativa contemporánea*. México: McGraw-Hill.

Gracia, D (2004a). *Fundamentación y enseñanza de la bioética*. Bogotá: El Búho.

Gracia, D. (2004b). *Como arqueros al blanco. Estudios de bioética*. Madrid: Triacastela.

Guerra García, Y. M., Salamanca de Recio, G. y Rodríguez Villamil, H. (2008). *Liderazgo: una propuesta pedagógica eficaz*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.

Habermas, J. (2000). *Aclaraciones a la ética del discurso*. Madrid: Trotta.

Hare, R.M. (1954). Universability. *Proceedings of the Aristotelian Society*, 55.

Hart, R. (2001). *La participación de los niños en el desarrollo sostenible*. Barcelona: Unicef.

Hellegers, A. (1978). Bioethics. En W. Reich, *Encyclopedia of bioethics*. Nueva York: Schuster, 1978.

Hernández, A. (2000). Estrategias innovadoras para la formación docente. Recuperado de <http://www.oei.org.co/de/ac.htm>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5.^a ed.). Ciudad de México: McGraw-Hill.

Horta, O. (2007). *Un desafío para la bioética. La cuestión del especismo*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.

Hortúa, S. (2014). Impacto de la interculturalidad en los negocios internacionales-Caso Colombia. Recuperado de

<http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/11895/1/ENSAYO%20DE%20GRADO.pdf>

Hottois, G. (2004). *Qu'est ce-que la bioéthique?*. París: Vrin

Instituto de Neurobiología de la UNAM (2013). Declaración de Helsinki. Instrumentos normativos. Recuperado de <http://goo.gl/trFAZu>

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) (1999). Una visión general de la relación del hombre con la naturaleza. Recuperado de <http://www.redes-cepalc.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS/SOCIALES/DESARROLLO%20SOSTENIBLE%20Y%20EDUCACION.PDF>

Jahr, F. (1927). Handweise für Naturfreunde und Zentralblatt für das naturwissenschaftliche Bildungs- und Sammelwesen. *Kosmos*, 24.

Jonas, H. (1995). *El principio de responsabilidad: ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Barcelona: Herder.

Jonas, H. (1996). *The Phenomenon of Life: Toward a Philosophical Biology*. Chicago: Northwestern University Press.

Jones, B. F., Palincsar, A., Ogle, D. y Carr, E. (1995). Estrategias para enseñar a aprender. Buenos Aires: Aique.

Junges, J. (2004). *Ética ambiental*. Sao Leopoldo, Brasil: Unisinos.

Justicia, F. y Cano, F. (2004). Los procesos y las estrategias de aprendizaje. En *Psicología de la instrucción* (vol. 2: Componentes cognitivos y afectivos del aprendizaje escolar). Barcelona: EUB.

- Kohlberg, L. (1981). *The philosophy of moral development*. San Francisco: Harper and Row.
- Kottow, M. (2005). Bioética prescriptiva. La falacia naturalista. El concepto de principios en Bioética. En *Estatuto epistemológico de la bioética*. Ciudad de México: Unesco.
- Kottow, M. (2005a). *Introducción a la bioética* (2.^a ed.). Santiago de Chile: Mediterráneo.
- Kottow, M. (2010). Bioética: una disciplina en riesgo. *Revista Redbioética/Unesco*, 1(1).
- Kung, H. (2002). Reivindicación de una ética mundial (5.^a ed.). Barcelona: Trotta.
- Kung, H. y Kuschel, K. (1994). *Hacia una ética mundial, Declaración del Parlamento de las Religiones del Mundo*. Madrid: Trotta.
- León Correa, F. (2008). Enseñar bioética: cómo transmitir conocimientos, actitudes y valores. *Acta Bioethica*, 14(1), 11-18.
- León, A. (2007). Qué es la educación. *Educere*, 11(39). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/356/35603903.pdf>
- León, F. (2009). *Bioética razonada y razonable*. Santiago de Chile: Fundación Interamericana Ciencia y Vida.
- León, F. (2011). *Docencia de la bioética en Latinoamérica. Experiencias y valores compartidos*. Santiago de Chile: Fundación Interamericana Ciencia y Vida.
- Leopold, A. (1949). *A sand county almanac*. Nueva York: Oxford University Press
- Linares, J. (2004). La bioética desde una perspectiva filosófica. Recuperado de http://www.academia.edu/592570/La_bio%C3%A9tica_desde_una_perspectiva_filos%C3%B3fica
- Lolas, F. (2008). Bioethics and animal research: A personal perspective and a note on the contribution of Fritz Jahr. *Biological Research*, 41(1), 119-123.

- Lolas, F. y Misrachi, C. (1998). *La historieta como medio para la socialización de la bioética entre jóvenes*. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- López, M. (2011). *El cuidado: un imperativo para la bioética. Relectura filosófico-teológica*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Lovelock, J. (1979). *Las edades de Gaia*. Recuperado de <http://180812.bligoo.com.co/media/users/27/1362394/files/436650/las-edades-de-gaia.pdf>
- Lovelock, J. (1983). *Gaia, una nueva visión de la vida sobre la tierra*. Barcelona: Orbis.
- Luengas, I., Feinholz, D. y Soberón, G. (2007). *Comisión Nacional de Bioética: su entender, su quehacer*. México: Secretaría de Salud y Comisión Nacional de Bioética.
- Llano, A. (2002). Qué es bioética. En *Selecciones de bioética* (vol. 1). Bogotá: Instituto de Bioética (Cenalbe).
- Martin, S. (2012). Bioética animal. Reflexiones morales sobre los animales en la filosofía de Martha Nussbaum. *Revista de Bioética y Derecho*, 25. Recuperado de http://www.ub.edu/fildt/revista/RByD25_animal.htm
- Mayorga, M. y Madrid, D. (2010). Modelos didácticos y Estrategias de enseñanza en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Tendencias Pedagógicas*, 15(1). Recuperado de http://www.ub.edu/fildt/revista/RByD25_animal.htm
- Mazzanti, M (2006). Formar “mentes bioéticas”, una alternativa metodológica de formación de docentes y estudiantes en bioética a través del programa escolar de ciencias naturales. *Persona y Bioética*, 10(2). Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-31222006000200004&script=sci_arttext

- Mazzanti, M. (2012). *Proceso de enseñanza aprendizaje en Ciencias Naturales que inciden en la formación de mentes bioéticas* (tesis de doctorado). Bogotá: Universidad El Bosque.
- Mendoza, J. (2016). Panel “Experiencias de la bioética en Colombia”. En XXII Seminario Internacional de Bioética. Bogotá: Universidad El Bosque
- Michel, J. (2012). La experiencia del cine y el pensamiento (bio)ético. Recuperado de <http://www.unesco.org.uy/shs/fileadmin/shs/2012/EducacionBioeticaALC-web.pdf>
- Milani, M., Torres, R. y Osorio, S. (1998). *Elementos para la enseñanza de la Bioética*. Bogotá: Ediciones El Bosque.
- Misrachi, C. y Lolas, F. (2000). La historieta como medio para la socialización de la bioética entre jóvenes. *Revista Internacional Paideia*, 3(4), 77-84.
- Moreno, L. (2000). *Corrientes pedagógicas contemporáneas*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Morin, E. (1996). El pensamiento ecologizado. *Gazeta de Antropología*, 12, Recuperado de http://www.ugr.es/~pwlac/G12_01Edgar_Morin.html
- Morin, E. (2002). *El método II: La vida de la vida* (5.^a ed.). Madrid: Cátedra.
- Morin, E. (2005). Pensar la reforma, reformar el pensamiento. Entrevista. *Cuadernos de Pedagogía*, 342. Recuperado de <http://www.humanizarleyendo.cl/recursos/entrevistas/morin.pdf>
- Morin, E. y Hulot, N. (2008). *El año I de la era ecológica*. Barcelona: Paidós.
- Nichols, F. (2012). Qué es la estrategia empresarial. Recuperado de http://www.degerencia.com/tema/estrategia_empresarial

Nussbaum, M. (2006). *Las fronteras de la justicia: consideraciones sobre la exclusión*.
Barcelona: Paidós.

Observatorio de Bioética y Derecho (1979). *El Informe Belmont*. Recuperado de
<http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf>

Okuda, M., Gómez, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. En
Revista Colombiana de Psiquiatría. Vol. XXXIV/No.1

Olivé, L (2005). Epistemología en la ética y en las éticas aplicadas. En *Estatuto
Epistemológico de la bioética*. México: Unesco.

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura
(OEI) (2000). *Declaración de Bioética de Gijón 2000*. Recuperado de
<http://www.oei.es/salactsi/bioetica.htm>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
(Unesco) (2005). Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos.
Recuperado de [http://portal.unesco.org/es/ev.php-
URL_ID=31058&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=31058&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
(Unesco) (2012). *La educación en Bioética en América Latina y el Caribe:
experiencias realizadas y desafíos futuros*. Montevideo: Autor.

Organización de Naciones Unidas (s. f.). *La División de Desarrollo Sostenible de la
ONU*. Recuperado de <http://www.un.org/spanish/esa/desa/aboutus/dsd.html>

Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco)
(2016). Comité Nacional de Bioética. Recuperado de
<http://www.unesco.org/new/es/social-and-human->

sciences/themes/bioethics/assisting-bioethics-committees/objective/national-bioethics-committees/

Orozco, J. *et al.* (1999). Pensar la escuela: políticas educativas vs. Proyecto Educativo Institucional. Recuperado de <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/NYN/article/view/1146/1154>

Osorio García, S. N. (2005). Van Rensselaer Potter: una visión revolucionaria para la bioética. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 8, 1-24.

Osorio, S. (2008). *Bioética y pensamiento complejo: estrategias para enfrentar el desafío planetario*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.

Osorio, S. (2014). La bioética como ética de la humanidad. *Educación y Pedagogía*, nov.-dic., 18-24.

Osorio, S. (2014a). *Bioética y complejidad: caminos para su interfecundación*. II Seminario Bienal Internacional de Complejidad 2004. La Habana, Cuba.

Osorio, S. (2016). Entrevista con la doctoranda Martha Patricia Striedinger (comunicación personal). Bogotá.

Outomuro, D. (2008). Fundamentación de la enseñanza de la bioética en medicina. *Acta Bioethica*, 14(1).

Ovalle, C. (2015). *Reflexión bioética como perspectiva crítica del desarrollo sostenible*. Recuperado de http://www.unesco.org.uy/shs/red-bioetica/fileadmin/shs/redbioetica/Revista_11/Ovalle.pdf

Ovalle, C. (2001). Pensar la pedagogía crítica para la educación en Bioética: asunto crucial en sociedades latinoamericanas contemporáneas. En *Para fundamentar la educación en bioética* (pp. 17-40). Bogotá: Universidad El Bosque.

- Parra, C. (1997). ¿Se puede enseñar Bioética? En *Memorias del Primer Congreso Internacional de Bioética*. Bogotá: Universidad de la Sabana.
- Patrao, M. (1996). Fundamentación antropológica de la bioética: expresión de un nuevo humanismo contemporáneo. *Cuadernos del Programa Regional de Bioética para América Latina y el Caribe*, 1(2), 13-19.
- Pautassi, J. (2008). Bioética, ciencia transdisciplinar y sistémica. *Revista de la Universidad de La Salle*, 47.
- Penchaszadeh, V. B. (2013). Reflexiones sobre el origen, situación actual y perspectivas futuras de la Red Latinoamericana y del Caribe de Bioética UNESCO a sus 10 años de fundación. *Revista Redbioética/UNESCO*, 2(8), 11-15.
- Pérez, J. (2007). De la bioética a la bioeducación y a la biopedagogía. *El Ágora USB*, 7(2), 199-385.
- Plene, D. (2009). Küng, Hans. Proyecto de una ética mundial. *DavardLogos*, 8(1), 91-103.
- Postigo, E. (2015). Qué es bioética. Concepto de bioética y corrientes actuales. Recuperado de <http://goo.gl/Tbqofk>
- Potter, V. (1998). Bioética puente, bioética global y bioética profunda. *Cuadernos del Programa Regional de Bioética*, 7, 20-35.
- Potter, V. R. (1970a). Bioethics: bridge to the future. *Biology and Medicine*, 127.
- Potter, V. R. (1970b). Bioethics. The science of survival. *Perspective in Biology and Medicine*, 14, 127-153.
- Potter, V. R. (1971). *Bioethics: bridge to the future*. Nueva Jersey: Prentice-Hall. Englewood Cliffs.
- Potter, V. R. (1975). Humility with responsibility: a bioethics for oncologists (Presidential Address). *Cancer Research*, 35(9), 2297-2306.

Potter, V. R. (1988). *Global bioethics: building on the Leopold legacy*. Michigan: Michigan State University Press.

Potter, V. R. (1998). Bioética puente, bioética global y bioética profunda. *Cuadernos del Programa Regional de Bioética*, 7. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud.

Potter, V. R. (1998). Global bioethics: linking genes to ethical behavior. *Perspectives in Biology and Medicine*, 39, 118-131.

Potter, V. R. (2000a). Temas bioéticos para el siglo XXI. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 2, 150-157.

Potter, V. R. (2000b, 20-24 de junio). Bioética global (videoconferencia). Girón, España: Congreso Mundial de SIBI.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (s. f.). La División de Desarrollo Sostenible de la ONU. Recuperado de <http://goo.gl/JJZNP3>

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Programa Ciudadanía Ambiental (2003). *Crisis ambiental. Manual de ecología básica y de educación ambiental*. Recuperado de <http://www.un.org/spanish/esa/desa/aboutus/dsd.html>

Quiñones, R. (2010). *Ética, bioética y educación para el desarrollo sostenible en las ciencias de la salud*. Recuperado de iles.sld.cu/boletincnscs/files/2012/03/respub-rosaelena-quinones.pdf

Real Academia de la Lengua (2015). Bioética. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado de <http://lema.rae.es/drae/?val=bioetica> Real Academia Española (RAE) (2014). Educación. Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=EO5CDdh>

- Real Academia Española. (2000). *Diccionario de la lengua española* (21.^a ed.). Madrid: Autor.
- Reich, W. (1995). *Encyclopedia of Bioethics* (2.^a ed). Nueva York: MacMillan.
- Reich, W.T. (1994). The Word “bioethics”: Its birth and the legacies of those who shaped its meaning. *Kennedy Institute of Ethics Journal*, 4(4), 23-328.
- Reimer, J. (1997). De la discusión moral al gobierno democrático. En L. Kohlberg, F. Power y A. Higgins (Eds.), *La educación moral*. Barcelona: Gedisa.
- Restrepo, B. (2001). Conceptos y aplicaciones de la Investigación Formativa, y Criterios para evaluar la Investigación científica en sentido estricto. Recuperado de http://www.cna.gov.co/1741/articles-186502_doc_academico5.pdf
- Revista Colombiana de Bioética (2008). Vol. 3, Bogotá: Universidad El Bosque.
Recuperado de Recuperado de http://www.bioeticaunbosque.edu.co/publicaciones/Revista/pdf_revistacolbio/revcolbio3_especial.pdf
- Rocha, F. (2012). Reflexiones en torno a la enseñanza de la bioética. *Revista de Educación en Ciencias de la Salud*, 9(1)11-15.
- Rodríguez, P. (2005). El desarrollo sostenible, ¿posibilidad de mejoramiento de la calidad de vida o utopía para el futuro? *Luna Azul*, 20. Recuperado de <http://goo.gl/tC03dj>
- Roland, F. (2005). ¿Bioética sin universalidad? En *Estatuto Epistemológico de la bioética*. México. Unesco.
- Roldán, S. (2011). Una propuesta Bioética ante una cultura ambiental. En León, F. (Ed), *Bioética global, y debates al inicio y fin de la vida en Latinoamérica. 20 años de FELAIBE* (pp. 71-86). Santiago de Chile: FLAIBE y Fundación Chilena de Bioética.

- Roldán, S. (2015). En charla a la segunda cohorte de los doctorandos en Bioética de la Universidad Militar Nueva Granada, realizada el 11 de febrero de 2015 en la sede del Campus Cajicá.
- Rolston, H. III (1992). *Philosophy gone wild: essays in enviromental ethics*. Buffalo: Prometheus Books.
- Ross, W. (1930). *The Right and the Good*. Indianapolis: Hackett Publishing Company.
- Roy, D. (1979). La biomédecine aujourd'hui et l'homme de demain. Point de départ et direition de la bioétique. *Le Suplément*, 28, 59-75
- Rubiano, L. (2010). *Una experiencia didáctica sobre la enseñanza de la bioética en programas de educación superior* (tesis de maestría). Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Rubiano, L. (2010). *Una experiencia didáctica sobre la enseñanza de la bioética en programas de educación superior*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Sádaba, J. (2004). Bioética y democracia. *Revista Internacional de Pensamiento Político*, 1, 225-238.
- Sangüesa, A. (2012). *Autonomía del paciente. Consentimiento informado*. Recuperado de http://www.elderecho.com/administrativo/Autonomia-paciente-Consentimienoinformado_11_489430006.html
- Sakamoto, H (1996). A new fundation for asian bioethics (comunicación personal).
- Salazar, E. (2003). Bioética, ¿ciencia o disciplina? *Revista de Enfermería*, 5(1-2).
- San Agustín (2006). *Confesiones*. México: Lectorum.
- Sánchez González, M. Á. (2000). Ética del control demográfico. En G. Hottois *et al.*, *Bioética y medio ambiente*. Bogotá: El Bosque.

- Sánchez, J. (2011). Enseñanza y aprendizaje de bioética mediante la modalidad pedagógica basada en el análisis de dilemas. Itinerario documentado de una propuesta didáctica, aplicada en dos instituciones educativas colombianas. Recuperado de http://www.bioeticaunbosque.edu.co/Investigacion/tesis/JAIME_IVAN_SANCHEZ_GORDILLO.pdf
- Santos, I., Shimizu, H. y Garrafa, V. (2014). Bioética de intervención y pedagogía de la liberación: aproximaciones posibles. *Revista Bioética*, 22(2).
- Sass, H. (2008). Fritz Jahr's 1927 concept of bioethics. *Kennedy Institute of Ethics Journal*, 17(4), 279–295.
- Sierra, C. (2014). Educar en tiempos de crisis civilizatoria. *Revista Internacional Magisterio*, 2014, 26-31.
- Simposio sobre Ética y Desarrollo Sustentable (2002). *Manifiesto por la vida-Por una ética para la sustentabilidad*. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2002000100012
- Siqueiros, L. (1996). *Educar para la solidaridad: un proyecto didáctico para los centros educativos de la Compañía de Jesús en Andalucía y Canarias*. Barcelona: Ocataedro.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2012) *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: Universidad de Antioquia

- Striedinger Meléndez, M. P. (2013). Bioética, para llegar a un desarrollo sostenible. *El Neogranadino*, 83,.
- Touré, A. (2015). Resultados y perspectivas del fomento de la bioética. En *¿Por qué una bioética global?* (pp. 103-107). París: Unesco.
- Triana, S. (2008). La enseñanza de la bioética general como aporte en la construcción de un pensamiento bioético en los maestros. *Revista Colombiana de Bioética*, 3.
- Tribunal Internacional de Núremberg (1947). Código de Núremberg. Recuperado de <http://www.bioeticanet.info/documentos/Nuremberg.pdf>
- Unesco Montevideo (s. f.). Programa de Base de Estudios sobre Bioética. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/social-and-human-sciences/themes/bioethics/assisting-bioethics-committees/objective/national-bioethics-committees/>
- Unesco (2015). *Replantear la Educación-¿Hacia un bien común*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002326/232652S.pdf>
- Universidad de Alicante (2016). *El paradigma cuantitativo y el paradigma cualitativo*. Recuperado de <http://personal.ua.es/es/francisco-frances/materiales/tema1/el-paradigma-cuantitativo-y-el-paradigma-cualitativo.html>
- Universidad El Bosque (2002). *Historia de la Bioética en Colombia. Mirada reflexiva de un protagonista*. Bogotá: Autor.
- Universidad El Bosque (2008). *Revista Colombiana de Bioética*. Volumen 3. Edición Especial. Noviembre de 2008. Bogotá: Autor
- Universidad Militar Nueva Granada (2009). *Proyecto Educativo Institucional (PEI)*. Bogotá: Autor.

Universidad Militar Nueva Granada (2016). Dirección de Humanidades. Recuperado de <http://www.umng.edu.co/web/guest/doctorado-en-bioetica>

Universidad Militar Nueva Granada (2016). Doctorado en Bioética. Recuperado de <http://www.umng.edu.co/web/guest/doctorado-en-bioetica>

Universidad Militar Nueva Granada (2016). Misión, visión y objetivos. Recuperado de <http://www.umng.edu.co/la-universidad/mvo>

Universidad Nacional de Colombia (1999). Formación (de seres integrales bajo la Pedagogía del Cuidado. Recuperado de http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/ciencias/mtria_ensenanza/form_int/und_0/html/referentes_02.html

Valencia, A. (2011). *Esencia de la estrategia y su aplicación en la guerra*. Recuperado de <http://www.esdegue.mil.co/sites/default/files/217.pdf>

Velásquez, L. (2007). Compromiso y trascendencia de la educación. *Poiésis*, 13.

Vidal, M. (2007). *Orientaciones éticas para tiempos inciertos. Entre la Escala del relativismo y la Caribdis del fundamentalismo*. Bilbao: Desclée de Brouwer.

Vidal, S. (2012). *La educación en bioética en América Latina y el Caribe: experiencias realizadas y desafíos futuros*. Recuperado de <http://www.unesco.org.uy/shs/fileadmin/shs/2012/EducacionBioeticaALC-web.pdf>

Webdianoia.com (s.f.). Teleología. Recuperado de <http://www.webdianoia.com/glosario/display.php?action=view&id=288&from=accion=search%7Cby=T>

Wikipedia (s. f.). Axiología. Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Axiolog%C3%ADa>

Wilches, Á. (2011). La propuesta bioética de Van Rensselaer Potter, cuatro décadas después. *Opción*, 27(66). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/310/31022314005.pdf>

Xercavins, J., Cayuela, D., Cervantes, G. y Sabater, A. (2005). *Desarrollo sostenible*. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.

Zuleta, G. (2014). La aparición de la bioética y el porqué de la misma. *Revista Lasallista de investigación*, 11(1), 23-34.

Zuleta, O. (2005). La Pedagogía de la pregunta. Una contribución para el aprendizaje. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35602822>