



UNIVERSIDAD **EL BOSQUE**

Departamento de Bioética



UNIVERSIDAD **EL BOSQUE**

Por una cultura de la vida, su calidad y su sentido



Departamento de

# BIOÉTICA

**LINEAMIENTOS** PARA LA IMPLEMENTACIÓN  
DE LA POLÍTICA DE FORMACIÓN PARA  
LA INVESTIGACIÓN

Dirección • Cra 7d Bis No 129-47  
PBX (57 1) 6489000 EXT (1134) • Línea gratuita 018000 113033  
[www.uelbosque.edu.co](http://www.uelbosque.edu.co) • Bogotá D.C. - Colombia





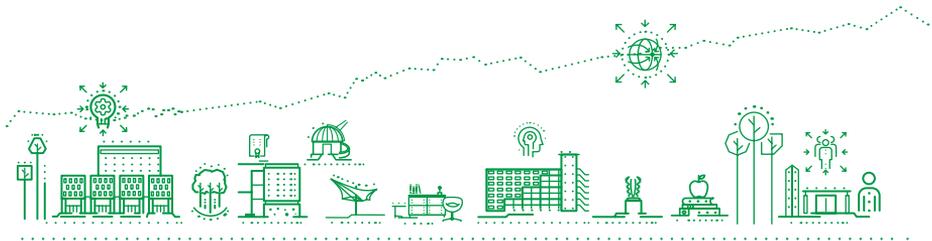
UNIVERSIDAD **EL BOSQUE**

Por una cultura de la vida, su calidad y su sentido

Departamento de

# BIOÉTICA

**LINEAMIENTOS** PARA LA IMPLEMENTACIÓN  
DE LA POLÍTICA DE FORMACIÓN PARA  
LA INVESTIGACIÓN





UNIVERSIDAD  
**EL BOSQUE**

Por una cultura de la vida,  
su calidad y su sentido

**1ª EDICIÓN** Mayo de 2019

---

#### **DIRECTIVOS (2018 - 2019)**

Dra Tiana Cian Leal  
Presidenta de El Claustro

Dr. Juan Carlos López Trujillo  
Presidente del Consejo Directivo

Dra. María Clara Rangel Galvis  
Rectora

Dra. Rita Cecilia Plata de Silva  
Vicerrectora Académica

Dr. Miguel Otero Cadena  
Vicerrector de Investigaciones

Dr. Francisco José Falla Carrasco  
Vicerrector Administrativo

Dr. Luis Arturo Rodríguez Buitrago  
Secretario General

Jaime Escobar Triana  
Director Departamento Bioética

---

#### **REVISIÓN DE ESTILO**

Grupo de Revisión y Análisis de Textos (GRAT)  
Departamento de Humanidades

---

#### **COMITÉ GENERAL**

Dra. María Clara Rangel Galvis  
Rectora

Dra. Rita Cecilia Plata de Silva  
Vicerrectora Académica

Dra. Ruby Osorio Noriega  
Coordinadora Fortalecimiento Curricular

Dra. Leidy Rivera

Asesora Vicerrectoría Investigaciones

---

#### **COMITÉ EDITORIAL**

Constanza Ovalle y Jaime Escobar  
Elaboración del documento

Juan Carlos Buitrago

Corrección de estilo

---

#### **© UNIVERSIDAD EL BOSQUE**

Av. Cra. 9 No. 131 A – 02.  
Edificio Fundadores, Bogotá, D.C., Colombia  
Teléfono 6489000  
[www.uelbosque.edu.co](http://www.uelbosque.edu.co)

---

#### **DISEÑO**

Centro de Diseño y Comunicación  
Facultad de Creación y Comunicación  
Universidad El Bosque

Mayo de 2019

#### MIEMBROS TITULARES DE EL CLAUSTRO

Dra. Tiana Cian Leal  
**Presidenta**

Ing. Ricardo Enrique Gutiérrez Marín  
**Vicepresidente**

Dra. María del Rosario Bozón González  
**Secretaria**

Dr. Gerardo Aristizábal Aristizábal  
Dr. Jorge Humberto Aristizabal Maya  
Dra. Christine Balling De Laserna  
Dr. Otto Bautista Gamboa  
Dra. María del Rosario Bozón González  
Dr. Guillermo Cadena Mantilla  
Dra. Tiana Cian Leal  
Dr. Jaime Escobar Triana  
Dr. Carlos Escobar Varón  
Dra. Cecilia Córdoba de Vargas  
Ing. Ricardo Enrique Gutiérrez Marín  
Dr. Luis Fernán Isaza Henao  
Dr. Carlos Leal Contreras  
Dr. Juan Carlos López Trujillo  
Dr. Guillermo Marín Arias  
Dr. Hernando Matiz Camacho  
Dr. Gustavo Maya Arango  
Dr. Miguel Ernesto Otero Cadena  
Dr. David Quintero Argüello  
Dr. Carlos Eduardo Rangel  
Dra. Lydda Ángela Rico Calderón  
Dra. Adriana Rico Restrepo  
Dra. Jose Luis Roa Benavides  
Dra. Ximena Romero Infante  
Dr. Juan Carlos Sánchez París

#### MIEMBROS CONSEJO DIRECTIVO (2019-2020)

Dr. Juan Carlos López Trujillo  
**Presidente**

Dr. Camilo Alberto Escobar Jiménez  
**Vicepresidente**

Dra. María Fernanda Isaza Gómez  
**Secretaria**

#### PRINCIPALES

Dra. Tiana Cian Leal  
Dr. Camilo Alberto Escobar Jiménez  
Dra. María Fernanda Isaza Gómez  
Dr. Jose Luis Roa Benavides  
Dr. Juan Guillermo Marín Moreno  
Dr. Mauricio Maya Grillo  
DI. Carmen Lucia Vargas Mayo  
Est. Karen Bejarano Hernández

#### SUPLENTES

Ing. Ricardo Enrique Gutierrez  
Ing. Jaime Alberto Romero Infante  
Dr. Jorge Humberto Aristizabal  
Dr. Otto Bautista Gamboa  
Dr. Carlos Escobar Varon  
Dr. Alvaro Franco Zuluaga  
Dra. Maria Emilia Roa Benavides  
Dr. Wilder Yesid Escobar Almeciga  
Est. María Camila Quintero Rios

#### MIEMBROS CONSEJO ACADÉMICO (2018 - 2020)

Dra. Maria Clara Rangel Galvis  
**Rectora**

Dra. Rita Cecilia Plata de Silva  
**Vicerrectora Académica**

Dr. Francisco Jose Falla Carrasco  
**Vicerrector Administrativo**

Dr. Miguel Otero Cadena  
**Vicerrector de Investigaciones**

Dr. Luis Arturo Rodríguez Buitrago  
**Secretario General**

#### DECANOS

Dr. Hugo Ignacio Cárdenas López  
**Escuela Colombiana de Medicina**

Dra. María Rosa Buenahora Tovar  
**Facultad de Odontología**

Dr. Julio Ponce de León Díaz  
**Facultad de Psicología**

Ing. Julio Cesar Sandoval Villarreal  
**Facultad de Ingeniería**

Dr. Gerardo Aristizábal Aristizábal  
**Facultad de Ciencias**

Dra. Victoria Eugenia Cabal Escandón  
**Facultad de Enfermería**

D.I. Juan Pablo Salcedo Obregón  
**Facultad de Creación y Comunicación**

Dra. Marta Luisa Montiel Chamorro  
**Facultad de Educación**

Dr. Antonio Alonso González  
**Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas**

Dr. Carlos Hernando Escobar Uribe  
**Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas**

#### DIRECTORES DE DIVISIÓN

Dr. Miguel Ruíz Rubiano  
**División de Calidad**

Dra. María del Rosario Bozón González  
**División de Educación Continuada**

Dr. Juan Carlos Sánchez París  
**División de Posgrados y Formación Avanzada**

Dra. Claudia Pérez Romero  
**División de Educación Virtual y a Distancia**

#### REPRESENTANTES

Dr. Andres Felipe Cardona  
**Representante Docente**

Est. Miguel Ángel Ovalle  
**Representante Estudiante**

#### INVITADOS PERMANENTES

Dr. Francisco José Falla Carrasco  
**Vicerrector Administrativo**

Dr. Miguel Otero Cadena  
**Vicerrector de Investigaciones**

Dr. Hernando Matiz Camacho  
**Presidente del Consejo Directivo**

Dr. José Luis Roa Benavides  
**Presidente de El Claustro**

Dr. Jaime Escobar Triana  
**Director del Departamento de Bioética**

Dra. Ana Isabel Mendieta Pineda  
**Directora del Departamento de Humanidades**

Dra. Martha Inés López Trujillo  
**Directora Curso Básico de Nivelación**

Dra. María Margarita Lombana Martínez  
**Directora Oficina de Desarrollo**

Dra. Ximena Marín Moreno  
**Directora Bienestar Universitario**

#### MIEMBROS CONSEJO ADMINISTRATIVO (2018)

Dra. María Clara Rangel Galvis  
**Rectora**

Dr. Hernando Matiz Camacho  
**Presidente de El Claustro**

Dr. Juan Carlos López Trujillo  
**Presidente del Consejo Directivo**

Dra. Rita Cecilia Plata de Silva  
**Vicerrectora Académica**

Dr. Francisco José Falla Carrasco  
**Vicerrector Administrativo, Secretario del Consejo**

Dr. José Luis Roa Benavides  
**Delegado del Consejo Directivo**

Dra. Ximena Marín Moreno  
**Delegada del Consejo Directivo**

**INVITADO PERMANENTE**  
Dr. Miguel Otero Cadena  
**Vicerrector de Investigaciones**

## CONTENIDO

- 1 INTRODUCCIÓN 11**
- 2 MARCO GENERAL DE LA POLÍTICA DE FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN, CREACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN 15**
  - 2.1 Referentes conceptuales | 15
    - 2.1.1 La investigación formativa | 15
    - 2.1.2 La formación en investigación o para la investigación | 17
    - 2.1.3 La formación para la investigación extracurricular | 18
    - 2.1.4 La investigación-creación y los procesos de producción en artes y diseño | 19
  - 2.2 Referentes nacionales | 20
  - 2.3 Referentes institucionales | 21
  - 2.4 El marco de la Política | 24
- 3 LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA EN INVESTIGACIÓN FORMATIVA 27**
- 4 POSGRADOS EN BIOÉTICA 31**
  - 4.1 Lineamientos de la política en formación para la investigación | 31
    - 4.1.1 Acerca de la oferta formativa | 32
    - 4.1.2 Acerca del trabajo de grado y sus modalidades | 35
    - 4.1.3 Incentivos o reconocimientos para divulgación de los productos | 47
    - 4.1.4 Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación para la investigación | 47
    - 4.1.5 Apoyo a proyectos de investigación en sentido estricto | 48
    - 4.1.6 Sobre la formación en investigación | 49
    - 4.1.7 Incentivos para estudiantes con interés en investigación | 50

- 4.1.8 Acerca de los jóvenes investigadores | 51
- 4.1.9 Componentes de la investigación en bioética del Departamento | 51
- 4.1.10 Estrategias para promover la formación investigativa y los procesos de investigación | 58

## 5 ACERCA DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL | 63

## 6 REFERENCIAS | 65

## 7 APÉNDICE | 69

- 1. Guía para el ensayo como trabajo de grado | 69
  - 1.1 Organización del ensayo | 70
  - 1.2 Presentación formal | 72
  - 1.3 Clases de citas | 72
  - 1.4 Modelos de referencias estilo apa | 74
  - 1.5 Etiquetado de tablas y figuras | 77
  - 1.6 Estructura | 79
    - Referencias | 79
    - Bibliografía sugerida | 80
- 2. Guía para la monografía de compilación como trabajo de grado | 80
  - 2.1 Organización de la monografía de compilación | 81
  - 2.2 Presentación formal | 82
  - 2.3 Estructura | 82
- 3. Guía para la presentación del proyecto de investigación | 83
  - 3.1 Resumen del proyecto | 83
  - 3.2 Descripción del proyecto | 83

## 8 REFERENCIAS | 85



\_ Fotografía Universidad El Bosque

# 1 >>

LINEAMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN  
DE LA POLÍTICA DE FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN

## Introducción

Las actividades de investigación en el Departamento tienen lugar en el marco de las labores académicas relacionadas con el campo de la bioética, como seminarios, cursos, proyectos investigativos, publicaciones, actividades de proyección social y eventos –como la Cátedra Abierta de Bioética y el Seminario Internacional–, entre otras, dirigidas a los estudiantes que cursan los niveles de especialización, maestría, doctorado y posdoctorado en bioética y, en general, de las distintas facultades de los programas de pregrado y posgrado de la Universidad El Bosque, como también a todas las personas e instituciones externas que acuden al Departamento en busca de asesoría o capacitación en temas de bioética.

La estructura académica en la que se desarrollan estas actividades, que responde a la investigación liderada por los profesores y los estudiantes del Departamento, se divide en cuatro áreas y varias líneas de investigación: la primera de las áreas trata de los fundamentos de la bioética; las otras tres ilustran la relación de la bioética con los campos de la salud, la educación y el ambiente.

Las actividades académicas de formación e investigación en bioética, desde sus inicios, y más aún a partir del momento en que se obtuvieron por primera vez los registros calificados para los programas de especialización, maestría y doctorado, han pretendido despertar en los educandos un espíritu reflexivo-crítico, orientado al logro de la autonomía personal en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico, considerando los distintos saberes y particularidades culturales existentes en cada región. Además, se promueve la creación y el desarrollo de conocimientos y capacidades en bioética acordes con las necesidades y problemas sociales que afronta el país, en el contexto de las nuevas tecnologías y biotecnologías y, en general, de la globalización, lo cual hace que el Departamento sea un punto de referencia nacional e internacional por sus aportes al desarrollo del pensamiento científico en su campo de estudio.

De este modo, en todas las actividades de formación e investigación se incorporan los medios necesarios para promover la “cultura investigativa y el pensamiento crítico y autónomo que permita a estudiantes y profesores acceder a los nuevos desarrollos del conocimiento” (Decreto 2566 de 2013). De esta manera, el proceso de investigación se asume como un componente esencial y una función académica vital para la excelencia de nuestras actividades de formación e investigación, en virtud de contribuir al avance de los conocimientos en el ámbito de la bioética.

Uno de los retos permanentes de la investigación en bioética es reflexionar sobre la manera en que se enseña de los nuevos conocimientos, saberes y prácticas del campo de la bioética, de tal suerte que favorezca tanto el desarrollo humano y social de nuestras comunidades, como la transferencia de sentidos y prácticas de justicia en los ambientes educativos y en la sociedad en general; por lo tanto, se hace necesario innovar en las metodologías y modos de aproximación para la comprensión de los fenómenos culturales y sociales que se perfilan en los problemas de investigación. Por ello, hoy se ofrece un escenario permanente, netamente investigativo: el Programa de Posdoctorado en Bioética.

En la primera sección de este documento, se describe el marco general de la *Política de formación para la investigación, creación, desarrollo e innovación* que fomenta la Universidad; en la segunda, se describen los lineamientos de la política en investigación formativa; en la tercera, se presentan los lineamientos de la política en formación para la investigación y en la cuarta, se especifican los componentes de la investigación en bioética del Departamento, definiendo cada una de las áreas y líneas de investigación; en la quinta sección se identifican las estrategias para promover la formación investigativa y los procesos de investigación en el Departamento de Bioética y, finalmente, se hace una breve alusión acerca de la propiedad intelectual, y se anexan al documento ejemplos que orientan sobre los criterios e indicadores de evaluación de los trabajos de grado, tesis e investigaciones del Departamento.



\_ Fotografía Universidad El Bosque

# 2 >>

LINEAMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN  
DE LA POLÍTICA DE FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN

## Marco general de la Política de formación para la investigación, creación, desarrollo e innovación<sup>1</sup>

### 2.1 Referentes conceptuales

Las siguientes definiciones, compartidas por la comunidad académica, se acogen como ejes integradores del desarrollo y del impulso de la formación para la investigación y de la investigación formativa en la Universidad.

#### 2.1.1 La investigación formativa

Se trata de la investigación vista desde la pedagogía. Como problema pedagógico, aborda la relación docencia-investigación o el papel que puede cumplir la investigación en el aprendizaje de la propia investigación. Es una estrategia de enseñanza referida a la docencia investigativa o inductiva o al aprendizaje por descubrimiento y construcción (Restrepo, 2002).

Para Parra (2004), la investigación formativa se puede definir como aquella que “hace parte de la función docente con una finalidad pedagógica y que se desarrolla dentro de un marco curricular formalmente establecido [...] constituye una estrategia pedagógica de carácter docente para el desarrollo del currículo” (p. 72). En este sentido, “integra técnicas didácticas, estilos docentes y finalidades específicas de formación y aporta elementos didácticos fundamentales para desarrollar un aprendizaje autónomo y significativo” (p. 72).

De acuerdo con Restrepo:

El tema de la denominada investigación formativa en la educación superior es un tema-problema pedagógico. Aborda, en efecto, el problema de la relación

1. Las secciones 2 y 3 del presente documento se publicaron como parte de la *Política de formación para la investigación, creación, desarrollo e innovación* (Universidad El Bosque, 2015). Esta es una versión corregida.

docencia-investigación o el papel que puede cumplir la investigación en el aprendizaje de la misma investigación y del conocimiento, problema que nos sitúa en el campo de las estrategias de enseñanza y evoca concretamente la de la docencia investigativa o inductiva o también el denominado aprendizaje por descubrimiento. Por tratarse de un problema pedagógico y didáctico es menester iniciar su estudio desde las estrategias de enseñanza, ya que su presencia es consustancial, como ya se sugirió, a una de las grandes vertientes o estrategias de enseñanza: la de aprendizaje por descubrimiento y construcción (2002, p. 5).

Siguiendo a Parra (2004), las características de la investigación formativa son:

- No se orienta a la generación de un conocimiento objetivamente nuevo, sino a la apropiación comprensiva (o significativa) de conocimientos ya elaborados.
- Tiene una intención curricular, en el sentido de ser camino para el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje vinculados con objetos de conocimiento predeterminados.
- No se enmarca propiamente dentro de una línea de investigación, sino en un programa académico formativo.
- Su pertinencia se da por los objetivos curriculares o los propósitos de formación del programa académico dentro del cual se desarrolla.
- El objeto de investigación pertenece a un área de saber ya establecido.
- La dimensión metodológica (técnicas e instrumentos de investigación) se subordina a su finalidad didáctica, en coherencia con el objeto de estudio
- Es una investigación dirigida y orientada por un profesor, como parte de su función docente.
- Los agentes investigadores no son profesionales de la investigación, sino sujetos en formación.

Según Parra (2004) y Restrepo (2002), la investigación formativa puede integrarse en el desarrollo de todas las asignaturas de un plan de estudios, de modo progresivo (en profundidad y extensión) y con el compromiso de los docentes. Esta puede hacerse operacional al incorporar algunos métodos de manera permanente a la docencia universitaria casi en cualquier área, estos son: los ensayos teóricos con esquema investigativo; los clubes de revistas, los seminarios y el método de aprendizaje basado en problemas, sobre todo en las ciencias de la salud; los ejercicios de diseño de anteproyectos de investigación sobre temas puntuales de una asignatura; la vinculación de los estudiantes a proyectos de

investigación profesoral, definiendo con precisión el tipo de participación, y la monografía investigativa, que se considera como la técnica más integral para el desarrollo de la investigación formativa.

## 2.1.2 La formación en investigación o para la investigación

De acuerdo con el Consejo Nacional de Acreditación (2013), se trata de familiarizar al estudiante con la investigación, con su naturaleza como búsqueda, con sus fases y su funcionamiento. La función de este tipo de formación es la de aprender la lógica y las actividades propias de la investigación (Restrepo, 2002). Estos procesos conducen al desarrollo de la cultura investigativa y de un pensamiento crítico y autónomo, que permiten a los estudiantes y a los profesores acceder a los nuevos avances del conocimiento.

En este sentido, se forma al estudiante en metodologías de investigación, pues se asume que adquirir competencias al respecto es inseparable de una sólida formación científico-epistemológica (Universidad El Bosque, 2014). Se trata del “conjunto de actividades y de ambientes de trabajo dirigidos al desarrollo de habilidades para la búsqueda, análisis y sistematización del conocimiento, en profesores y estudiantes, así como a la apropiación de técnicas, métodos y protocolos propios de la actividad investigativa” (Jiménez, 2006, p. 46). De esta manera, se asegura el desempeño exitoso en actividades productivas asociadas a la investigación, al desarrollo y a la innovación (Guerrero, 2007). Para Parra, “la lógica de los procesos de investigación, así como de las herramientas conceptuales, metodologías y técnicas para desarrollarla, pueden enseñarse” (2004, p. 69).

La estructura de contenidos para la enseñanza de la investigación tendría como fin último darles las herramientas necesarias a los estudiantes para elaborar sus trabajos o proyectos de grado, los cuales deben hacerse cargo más de objetos prácticos, que de generar nuevo conocimiento. En este aspecto es importante considerar que en las ciencias sociales y en las humanidades la formación en investigación puede encaminarse a generar nuevo conocimiento, a apropiarlo, o incluso a aplicarlo en contextos específicos. Sin embargo, se ha demostrado que esta estrategia aislada del proceso formativo ha resultado poco efectiva, ya que la capacidad de investigar se adquiere haciendo investigación y es producto de esfuerzos organizados, lógicos y eficaces.

Siguiendo a Miyahira

[...] la formación para la investigación y la investigación formativa se deben desarrollar en interacción continua. Y es que con la aplicación de las estrategias de investigación formativa se desarrollan en los estudiantes las capacidades

de interpretación, análisis y síntesis de la información; y, además, se estimula la formulación de problemas, el pensamiento crítico y otras capacidades como la observación, la descripción y la comparación, todas directamente relacionadas con la formación para la investigación (2009, p. 121).

Es importante que el estudiante cuente con un asesor que lo acompañe desde el principio en la elaboración de su trabajo o proyecto de grado, de modo que se logre un espacio de formación para la investigación que conlleve experiencias de investigación formativa. Restrepo considera que:

[...] los trabajos de grado son una oportunidad clara para hacer investigación formativa, cuando el estudiante cuenta con la fortuna de un asesor exigente y riguroso que cumple en verdad con la función de asesorar la investigación a través de comentarios sesudos, cuando obliga a rehacer partes, a refinar la conceptualización y las argumentaciones, cuando orienta la comparación (2002, p. 11).

### 2.1.3 La formación para la investigación extracurricular

La formación para la investigación extracurricular en la Universidad refiere a los procesos de los semilleros de investigación. Así como la investigación formativa curricular y la formación para la investigación buscan posibilitar un contacto inicial del estudiante con la investigación, las actividades contempladas dentro de los semilleros no exigen un reconocimiento de la novedad de los conocimientos producidos.

Por el carácter extracurricular de los semilleros, se abren espacios adicionales a los establecidos en los currículos de la Universidad. Allí, docentes y estudiantes conforman grupos para trabajar de manera voluntaria en temas de interés común con el apoyo de la institución. Por esto, Jaimes (2010) concibe la formación para la investigación a través de los semilleros “como un proceso fundamental para la formación de estudiantes [...] son una estrategia extra curricular, son grupos que están conformados por estudiantes como investigadores principales y docentes en calidad de asesores o tutores” (p. 151).

Los estudiantes son quienes se convierten en el eje central del semillero y participan de manera activa en la propuesta y el desarrollo de actividades, mientras que el docente se convierte en un orientador que apoya los procesos y promueve el rol protagónico de los integrantes. De esta manera, se estimula una relación docente-estudiante más flexible y colaborativa, que ayuda a apropiarse conocimientos por parte de los estudiantes, a dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y el trabajo en grupo, así como a fortalecer habilidades escriturales y sociales.

Es preciso resaltar que los semilleros no solo se centran en el desarrollo de proyectos, también realizan diversas actividades que optimizan las habilidades investigativas, por lo que el objetivo principal no es producir nuevo conocimiento, sino promover el gusto por la investigación en sus integrantes. En este orden de ideas, Molineros argumenta que en los semilleros se “busca formar en la investigación a través de actividades propias de la investigación, pero no necesariamente entrelazadas en proyectos que pretendan lograr resultados científicos” (2010, p. 125). En consecuencia, los semilleros se conciben como espacios académicos orientados a fortalecer la formación para la investigación de manera autónoma y colaborativa y las habilidades de los futuros investigadores de la Universidad.

### 2.1.4 La investigación-creación y los procesos de producción en artes y diseño<sup>2</sup>

El campo de la cultura, las artes y el diseño exige una atención especial en aras de comprender sus distintas dimensiones, dada la diversidad y pluralidad de sus manifestaciones. Las actividades prácticas propias de las artes visuales o escénicas, el diseño o la música cuentan con especificidades que hacen necesaria la nueva perspectiva que aporta la investigación-creación. Esta última puede ser comprendida como un proceso integrador en la indagación interdisciplinaria que permite la materialización del saber. El arte se transforma en un procedimiento esencial para la producción de conocimiento, y el artista deja de ser un actor individual porque crea una red operativa que permite organizar y componer las estrategias, prácticas y saberes en espacios de creación interdisciplinarios especialmente concebidos para ello.

El debate sobre el enfoque en investigación-creación es muy reciente y ha tenido diversas acepciones y aplicaciones en los espacios universitarios. Londoño (2013) identifica los siguientes tres enfoques que se han desarrollado al respecto:

1. **Investigación acerca de la creación con enfoque en parámetros académicos desde las ciencias y las humanidades:** se trata de estudios de carácter histórico o de ordenación de temáticas.
2. **Investigación desde las artes, con un enfoque en las prácticas artísticas:** se refiere a las producciones como una exposición, una pieza musical, una obra de teatro o un proyecto de diseño. Es una investigación que se realiza desde las artes (y no desde la observación de ellas), bajo perspectivas disciplinares diversas. Un problema en este

2. Este ítem se basa en el artículo de Londoño (2013).

enfoque es que en ocasiones los métodos de creación o los procesos para hacer la obra no se hacen evidentes y esto imposibilita la transferencia del conocimiento.

3. **Investigación a través de la creación con un enfoque en prácticas artísticas:** según Hernández, citado por Londoño (2013), una investigación a través de las artes debe responder a criterios que tienen que ver con que sea accesible, es decir, que implique una actividad pública, abierta al escrutinio de los pares; transparente, o sea, clara en su estructura, procesos y resultados; y transferible, que sea útil más allá del proyecto específico de investigación y aplicable en otras investigaciones.

En este sentido, la investigación es un proceso que plantea una serie de preguntas claramente definidas, parte de un contexto determinado y propone unos métodos específicos para responder a las preguntas formuladas.

## 2.2 Referentes nacionales

El Estado colombiano, en sus desarrollos normativos e institucionales y en sus políticas gubernamentales, considera necesario desarrollar procesos de investigación y destaca el valor de formar ciudadanos con espíritu crítico y capacidad de aprehender su entorno para contribuir con su modificación. La siguiente es la normativa nacional sobre el tema que nos ocupa<sup>3</sup>:

1. Congreso de la República. Ley 1188 de 2008, por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones.
2. Ministerio de Educación Nacional. Decreto 1295 de 2010, por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior.
3. Ministerio de Educación Nacional. Decreto 1001 de 2006, por el cual se organiza la oferta de programas de posgrado y se dictan otras disposiciones.
4. Consejo Nacional de Acreditación. Lineamientos para la acreditación institucional. Noviembre de 2006.

3. El anexo 1 de la Política de formación para la investigación, creación, desarrollo e innovación (Universidad El Bosque, 2015) contiene información detallada sobre estos documentos.

5. Consejo Nacional de Acreditación. Sistema Nacional de Acreditación en Colombia.
6. Programa Ondas de Colciencias.
7. Semilleros de Investigación Redcolsi.
8. Jóvenes investigadores e innovadores de Colciencias.

## 2.3 Referentes institucionales

Desde su creación como Escuela Colombiana de Medicina, la investigación ha sido eje de la formación de los profesionales de la Universidad El Bosque. Es así como en el documento Filosofía de un programa se plantea como segundo objetivo general de la Escuela “Contribuir a la investigación científica y al estudio y divulgación del conocimiento universal y de los problemas nacionales en el área de las ciencias de salud” (Escuela Colombiana de Medicina, 1984a, p. 17). Esta intención se refleja en el segundo objetivo general de la programación académica, expuesta en el mismo documento, el cual proyecta “formar un médico general con una sólida preparación científica que le permita investigar y conocer la realidad nacional y participar de los avances de la ciencia y la técnica universal” (p. 18), y en el segundo objetivo específico: “Crear en los estudiantes una actitud positiva ante la investigación científica, los problemas nacionales, el trabajo interdisciplinario y la educación permanente a lo largo de su vida profesional” (p. 19).

En 1984 también se publicó el libro *Reflexiones sobre un programa* (Escuela Colombiana de Medicina, 1984b), en cuyo segundo capítulo, titulado “La investigación en la Escuela Colombiana de Medicina”, se definen las políticas de investigación de la Escuela. Allí se plantea que la institución ha dado especial importancia a la formación básica del médico en el campo de la investigación en salud, lo cual crea en los estudiantes una actitud positiva hacia la investigación científica. Así, además de que el plan de estudios incluye asignaturas orientadas a desarrollar la capacidad de investigar del estudiante, desde el primer semestre se le da la oportunidad de aplicar estos conocimientos a través de un contacto permanente con la comunidad y con los servicios de atención en salud. Son numerosos los trabajos de investigación de complejidad creciente que los estudiantes han venido adelantando a lo largo de su formación académica.

La política general se definió en los siguientes términos: “La investigación científica es un componente indispensable de la actividad académica y asistencial de la Escuela” (p. 83). Al hilo de este postulado general, se establecieron

siete políticas específicas relacionadas con el estímulo de la investigación básica y aplicada, la investigación como parte del proceso docente-asistencial, el fomento de la investigación científica en salud en los estudiantes, la capacidad de investigación científica dentro de su personal docente, el estímulo para el desarrollo de soluciones (se definen tres clases de investigación: clínica, epidemiológica y social) y, por último, la investigación multidisciplinaria en salud y en educación. Para la ejecución de la política, se fijó una estructura organizativa y se determinaron las áreas prioritarias de investigación.

En la Escuela Colombiana de Medicina es muy importante la formación en investigación del estudiante. Se considera que precisamente a través del pregrado es que se debe desarrollar la capacidad de investigación; de esta manera, un número creciente de profesionales tendrá la motivación y las habilidades necesarias para llevar a cabo trabajos científicos a lo largo de su ejercicio profesional.

Después de treinta años, aquel norte definido desde los procesos fundacionales sigue vigente. En el 2007, la Universidad creó la División de Investigaciones, con el propósito de prestar servicios interdisciplinarios y transdisciplinarios a las diferentes unidades académicas para mejorar la calidad de la investigación y la docencia. La División cuenta con el apoyo a la formación y la vinculación de investigadores con nivel de doctorado y maestría, con lo cual se operacionaliza la concepción de investigación formativa. Sin embargo, hay que tener presente que los cursos en sí mismos no son investigación y que solo se aprende a investigar investigando, lo que permite desarrollar habilidades cognitivas (como la capacidad analítica, el pensamiento productivo y la solución de problemas) y familiarizar a los estudiantes con las etapas de la investigación y los problemas que esta plantea (Universidad El Bosque, 2007).

Los referentes institucionales más recientes para la actual *Política de formación para la investigación* están en el documento *Políticas y gestión curricular institucional*, el cual plantea que la Universidad El Bosque se esforzará en impulsar, como imperativos inmediatos, la investigación, la docencia y el servicio en función de la formación integral de todos sus miembros en los campos de acción de la ciencia, la tecnología, la técnica, el arte, la filosofía y las humanidades, con un enfoque interdisciplinario afirmado en los currículos y centrado en nuestros problemas más acuciantes.

En los principios fundamentales de la misión, la Universidad ha establecido dos tipos de referentes que guían el quehacer institucional en investigación: los epistemológicos y los institucionales.

**Epistemológicos.** Se busca formar científicos y profesionales con profunda actitud crítica e investigativa, con un gran sentido de libertad de pensamiento, de originalidad y espontaneidad, con apertura interdisciplinaria y dialógica, con los otros saberes en torno a problemas comunes, con rigor metodológico y científico, actitud de búsqueda y pertenencia en la construcción del conocimiento. Así mismo, se pretende formar profesionales:

- Con gran sentido de asombro y curiosidad intelectual, abiertos a los cambios que procuran los descubrimientos e inventos, con actitud de aporte positivo, desde su particular comprensión de la realidad.
- Atentos a plantear alternativas significativas para asumir los problemas reales que vivimos.
- Inquietos y activos en la humanización del saber científico-técnico para buscar la articulación entre lo sintético y lo analítico, lo inductivo y lo deductivo, lo explicativo y lo comprensivo, entre el saber y el “saber hacer”, entre lo disciplinario y lo profesionalizante en las diferentes estrategias de búsqueda y aplicación del conocimiento.

**Institucionales.** Se afirma a la Universidad El Bosque en “lo superior y para lo superior” en la búsqueda del saber, para constituirlo en una gran comunidad educativa, autónoma, pluralista, participativa, crítica, librepensadora, con perspectiva constante de inscripción y compromiso con la realidad a la que sirve (Universidad El Bosque, 2017).

Estos valores se fortalecen con las acciones propias de los procesos de formación en investigación y de investigación formativa. En los siguientes documentos institucionales hay referencias que soportan la presente política<sup>4</sup>:

- Estatutos y reglamentos: Reglamento general, Reglamento estudiantil, Reglamento de posgrados, Estatuto general y Estatuto docente.
- Plan de Desarrollo Institucional 2011-2016.
- Plan de Desarrollo Institucional 2016-2021.
- Plan de Desarrollo Institucional de Investigaciones 2012-2016.
- Políticas y gestión curricular institucional.
- Política de investigaciones.
- Investigación formativa en los procesos de autoevaluación y acreditación de la UEB.
- Política de Semilleros.
- Política de Jóvenes Investigadores.

4. El anexo 2 de la *Política de formación para la investigación, creación, desarrollo e innovación* (Universidad El Bosque, 2015) pueden consultarse apartes de estos documentos.

En el anexo 2 de la *Política de formación para la investigación, creación, desarrollo e innovación* (Universidad El Bosque, 2015) también se relacionan documentos que no mencionan de manera explícita la formación para la investigación; sin embargo, se referencian con un sentido estratégico, con el objetivo de ampliarlos de acuerdo con las necesidades, de que sirvan de soporte y respaldo institucional a la implementación de la presente Política y de que sea un eje destacado en el proceso de formación de los estudiantes y en el de fortalecimiento de las capacidades de los docentes de la Universidad.

Es así como la Política de formación para la investigación considera, además, la posibilidad de hacer los ajustes institucionales necesarios en aras de optimizarlos procesos y, por ende, de la formación integral de los estudiantes de acuerdo con los principios misionales de la Universidad.

## 2.4 El marco de la Política

De acuerdo con los conceptos expuestos, esquemáticamente, la investigación en la Universidad El Bosque se ha dividido en tres escenarios académicos: investigación formativa, formación para la investigación e investigación propiamente dicha, los cuales configuran un proceso continuo para fortalecer las actividades científicas de la institución (véase figura 1).

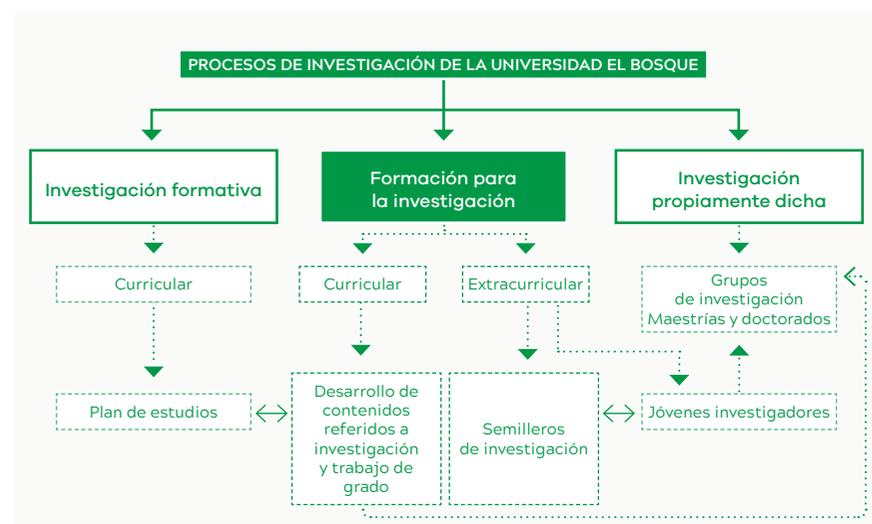


Figura 1. Escenarios académicos de investigación

La *investigación formativa* curricular está regulada dentro del plan de estudios de cada unidad académica y se refleja tanto en las asignaturas propias de la formación para la investigación, como en el desarrollo y aplicación del modelo pedagógico de aprendizaje significativo en las distintas asignaturas de la formación disciplinar.

La *formación para la investigación* se estructura en torno los contenidos y los procesos de formación en temas de investigación considerados en los diversos planes de estudio, así como en el trabajo de grado de los estudiantes.

La *formación para la investigación extracurricular* corresponde a los programas de semilleros de investigación y de jóvenes investigadores. En los semilleros, con la orientación de un docente de apoyo, los estudiantes pueden adquirir un rol protagónico y autónomo en su aprendizaje y en el fortalecimiento de sus habilidades. En el programa de jóvenes investigadores, los estudiantes cuentan con un apoyo para adquirir competencias investigativas; para ello se incentiva y reconoce el talento de los interesados en desarrollar sus ideas, crear, innovar y emprender a través de la vinculación a grupos de investigación reconocidos, introduciéndolos de esta manera en la senda de la investigación.

El tercer escenario investigativo en la Universidad se refiere a la *investigación en sentido estricto o propiamente dicha*, que se lleva a cabo a través de los grupos de investigación, las maestrías y los doctorados y que por obligación está ligada a la producción científica y a la generación de nuevo conocimiento.



\_ Fotografía Universidad El Bosque

# 3 >>

LINEAMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN  
DE LA POLÍTICA DE FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN

## Lineamientos de la política en investigación formativa

**Lineamiento.** Promover la integración de la investigación formativa en el contexto del enfoque pedagógico del aprendizaje significativo. De acuerdo con las Políticas y gestión curricular institucional (Universidad El Bosque, 2017), el enfoque pedagógico institucional favorece el desarrollo de actividades de investigación formativa en el aula.

Los objetivos institucionales de aprendizaje incentivan la formación de profesionales con excelentes condiciones académicas y conocimientos sólidos, capaces de hacer aportes en su área de estudio, con habilidades para identificar, plantear y resolver problemas, así como para proponer proyectos desde un enfoque biopsicosocial, bioético y humanista. En consecuencia, se promueve una actitud crítica, investigativa y de búsqueda para lograr la libertad de pensamiento y la capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

De acuerdo con Fink (2003), desde el enfoque del aprendizaje significativo y desde el diseño integrado de cursos, se responden ciertos interrogantes en relación con los factores situacionales, los objetivos (metas) de aprendizaje, las actividades de aprendizaje y las actividades de evaluación y retroalimentación. Según Noyd (2010), para la efectividad de los objetivos (metas) de aprendizaje, al ser formulados, estos deben:

- Describir lo que los estudiantes aprenderán y serán capaces de hacer.
- Ser ejecutables, visibles y cuantificables.
- Ser claros y comprensibles tanto para los estudiantes como para los profesores.
- Cumplir con un nivel apropiado de generalidad.
- Contemplar altos niveles de pensamiento y aprendizaje.
- Ser alcanzables para los estudiantes.

Además, para que ocurra el aprendizaje significativo, es necesario utilizar herramientas que incorporen el aprendizaje activo, lo cual se soporta en el principio de que los estudiantes aprenden más por medio de la acción. Con la aplicación de este modelo pedagógico, se incentiva:

- a. El desarrollo de técnicas en investigación formativa. Como lo señala Parra (2004), la investigación formativa puede integrarse en todas las asignaturas de un plan de estudios de manera progresiva, en profundidad y extensión. Esto se puede lograr con técnicas y estrategias como los talleres; los seminarios o preseminarios investigativos; los foros; los estudios de casos; los ensayos teóricos; los ejercicios de diseño de anteproyectos de investigación; el método de aprendizaje basado en problemas, sobre todo en las ciencias de la salud; la vinculación de estudiantes a proyectos de investigación de docentes, definiendo con precisión el tipo de participación; la monografía investigativa, que se considera la técnica más integral para el desarrollo de la investigación formativa o los mismos trabajos de grado.
- b. Las estrategias para mejorar las competencias de los docentes, así como para fomentar y fortalecer la complementariedad de los procesos de formación para la investigación con las herramientas de investigación formativa, considerando que estas funcionan en interacción continua.
- c. La generación de condiciones para llevar a cabo las actividades de investigación formativa de manera óptima, mediante apoyos y recursos institucionales dispuestos para docentes y estudiantes.

# 4 >>

LINEAMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN  
DE LA POLÍTICA DE FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN



Fotografía Universidad El Bosque

## Posgrados en Bioética

### 4.1 Lineamientos de la política en formación para la investigación<sup>5</sup>

Las actividades de investigación son todas aquellas que permiten desarrollar una actitud crítica y la capacidad creativa para encontrar alternativas a los problemas sociales y los conflictos que surgen de aplicar los avances en ciencia, tecnología y biotecnología, que se inscriben hoy en contextos tecnocientíficos y multiculturales, con distintos grados de desarrollo, los cuales inciden en la calidad de vida y el bienestar de los vivientes humanos y no humanos.

El modelo investigativo ha sido, por esencia, interdisciplinario; es un espacio de argumentación y discusión de los problemas de investigación, en el que se garantiza el aporte particular de cada área disciplinar, de cada una de las líneas del conocimiento que constituyen la oferta académica del Departamento.

La pregunta central es ¿de qué manera la tecnociencia está influyendo y afectando la vida en todas sus manifestaciones en las sociedades multiculturales actuales?

Es de anotar que, a diferencia de la ciencia tradicional en la que el conocimiento aumenta en la medida en que un área o tradición explora y se especializa en un universo establecido, la bioética, al concentrarse en los problemas que atañen a la vida, busca vincular diferentes disciplinas que contribuyan en la construcción de los conocimientos requeridos para su intervención y comprensión. Justamente por ello es que en el Departamento, ante los problemas de investigación de particular interés para la bioética, se promueve un enfoque multidisciplinario, pluralista y respetuoso de todas las creencias religiosas e ideologías políticas. Mediante una mirada comprensiva, se introducen distintos saberes, prácticas y modos de hacer investigación que propicien una perspectiva crítica de las complejas situaciones o reflexiones que ameritan su estudio.

5. Este documento fue elaborado por Constanza Ovalle Gómez con la colaboración de Jaime Escobar Triana y la corrección y estilo de Juan Carlos Buitrago Sanabria. Agradecemos a los profesores Sergio de Zubiría Samper, Álvaro Cadena Monroy, María Yaneth Pinilla, quienes aportaron sus reflexiones y guías que entregan a sus estudiantes en las áreas y campos específicos en los que participan como profesores investigadores del Departamento.

El estudiante de posgrado deberá presentar un trabajo de grado o tesis doctoral y su aprobación es requisito para obtener el título una vez curse y apruebe el cien por ciento (100 %) de los créditos académicos del plan de estudios de la especialización, la maestría o el doctorado en bioética.

### 4.1.1 Acerca de la oferta formativa

**Tabla 1.** Espacios académicos del plan de estudios de la Especialización en Bioética dedicados a la investigación

ASIGNATURA	DESCRIPCIÓN BREVE DEL CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS ACADÉMICOS
Investigación en bioética I	Fundamentos de la investigación en bioética	I	4
Investigación en bioética II	Fundamentos de la investigación en bioética	II	4
Total de créditos dedicados a la investigación			8

Fuente: Departamento de Bioética

**Tabla 2.** Espacios académicos del plan de estudios de la Maestría en Bioética dedicados a la investigación

ASIGNATURA	DESCRIPCIÓN BREVE DEL CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS ACADÉMICOS
Investigación en bioética I	Fundamentos de la investigación en bioética	I	4
Investigación en bioética II	Investigación en el área de bioética y salud	II	4
Investigación en bioética III	Investigación en el área de bioética y ambiente	III	4

ASIGNATURA	DESCRIPCIÓN BREVE DEL CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS ACADÉMICOS
Investigación en bioética IV	Investigación en el área de bioética y educación	IV	4
Trabajo de grado	Entrega y presentación ante jurados del trabajo de grado		5
Total de créditos dedicados a la investigación en bioética			21

Fuente: Departamento de Bioética

**Tabla 3.** Espacios académicos del plan de estudios del Doctorado en Bioética dedicados a la investigación

ASIGNATURA	SEMESTRE	CRÉDITOS
Seminario por áreas de investigación	I	
Bioética y salud		3
Bioética y educación		
Bioética y ambiente		
Seminario de investigación en bioética	I	2
Proyecto de investigación y tutoría	I	1
Total de créditos dedicados a la investigación – primer semestre		6
Seminario por áreas de investigación	II	
Bioética y salud		3
Bioética y educación		
Bioética y ambiente		
Seminario de investigación en bioética	II	2
Proyecto de investigación y tutoría	II	1
Total de créditos dedicados a la investigación - segundo semestre		6

ASIGNATURA	SEMESTRE	CRÉDITOS
Seminario por áreas de investigación	III	
Bioética y salud		3
Bioética y educación		
Bioética y ambiente		
Seminario de investigación en bioética	III	2
Proyecto de investigación y tutoría	III	1
Total de créditos dedicados a la investigación - tercer semestre		6
Seminario por áreas de investigación	IV	
Bioética y salud		3
Bioética y educación		
Bioética y ambiente		
Seminario de investigación en bioética	IV	2
Proyecto de investigación y tutoría	IV	1
Total de créditos dedicados a la investigación - cuarto semestre		6
Total de créditos dedicados a la investigación – cuatro primeros semestres		24
Examen de la candidatura	V-IX	3
Seminario por áreas de investigación	V-IX	7
Proyecto de investigación y tutoría	V-IX	
Total de créditos dedicados a la investigación – del quinto semestre al noveno		10
Elaboración de la tesis de doctorado y entrega de documento de la tesis doctoral	VI-XII	30
Sustentación de la tesis ante jurados	VI-XII	10
Total de créditos dedicados a investigación - del sexto semestre al decimosegundo		40
Total de créditos dedicados a la investigación en el Doctorado de Bioética		74/90

Fuente: Departamento de Bioética

### 4.1.2 Acerca del trabajo de grado y sus modalidades

Los trabajos de grado para el nivel de la Especialización y la Maestría en Bioética se precisan en relación con el desarrollo de la bioética en el país, su pertinencia, viabilidad y conveniencia. Pero también es indispensable tener en cuenta los desarrollos globales, regionales y locales del problema en cuestión. El trabajo debe mostrar los aportes que hará a la generación de nuevo conocimiento en bioética en las áreas de los Fundamentos de la bioética, Bioética y salud, Bioética y ambiente, y Bioética y educación, acordes a los desarrollos científicos, sociales, culturales y económicos en los que se sitúan los problemas de investigación en el campo de la bioética. El trabajo debe estar justificado a partir de fuentes bibliográficas.

El trabajo de grado de la Especialización estará dirigido a la investigación aplicada, al estudio de casos y al análisis crítico y planteamiento de soluciones de una situación de particular interés para la bioética. Entre tanto, en la Maestría en Bioética se podrá profundizar sobre los conocimientos y desarrollar competencias que permitan solucionar problemas de investigación en este campo. Por esta razón, se ha asumido constructivamente los fenómenos más cercanos a nuestra realidad, siempre en proceso evolutivo de transformación. Se concretan las propuestas investigativas de cada uno de los estudiantes de los programas de la Especialización y Maestría en Bioética, dentro de la abundancia de conflictos que nos rodean, específicamente en cuatro áreas de trabajo que, a nuestra manera de ver, constituyen problemas centrales para la bioética, especialmente en el contexto latinoamericano.

Están contempladas como modalidades de trabajos de grado para la Especialización el ensayo crítico y el estudio de caso. Para la Maestría en Bioética, además de estas dos opciones, es posible hacer una monografía o artículos de revisión o de reflexión, que pudieran dar lugar a publicaciones científicas tales como capítulo de libro y artículo.

El trabajo de tesis doctoral es individual y deberá significar un aporte original en el tema de la bioética. El estudiante es responsable de su consistencia teórica, metodológica y técnica, y estará basado en el proyecto que fue aprobado durante el examen de la candidatura. Las propuestas de modificaciones al proyecto de tesis presentado por el estudiante deberán ser aprobados por el director de la tesis y, en situaciones especiales, por el Comité Académico del Doctorado.

De acuerdo con los productos esperados (trabajo o proyecto de grado), se establecen las modalidades y los parámetros de calidad de estos y el desarrollo de estrategias para la implementación de dichas modalidades y parámetros.

#### 4.1.2.1 Estrategias que favorecen la calidad de los trabajos de grado y tesis doctorales

**Ensayos científicos:** los ensayos se presentan como reportes de trabajos de los seminarios, los cuales permiten desarrollar habilidades de escritura e investigación mediante capacidades reflexivas, críticas y argumentativas (véase apéndice). Es necesario que se ciñan a las pautas bibliográficas internacionales (normas APA).

El estudiante deberá presentar una relatoría, a manera de ensayo, en cada una de las sesiones del seminario investigativo en la que como mínimo se plantee(n) la(s) tesis del autor en estudio, un análisis sobre la argumentación y del desarrollo de sus ideas centrales, finalmente se discuten sus consideraciones concluyentes y la conclusión del estudiante con respecto a los aportes del pensamiento del autor a la bioética. Se incluyen otras didácticas como conferencias, talleres, discusión de casos y cine foros. Son tenidos en cuenta como criterios para la evaluación y calificación de esta actividad la asistencia obligatoria a cada uno de los seminarios, la presentación de una relatoría y, si es el caso, el protocolo de la sesión y los aportes críticos en las deliberaciones que se susciten en torno al tema.

1. **Exposición de trabajos de grado, proyectos de tesis doctorales:** se otorga un especial interés al proceso de investigación de los estudiantes, por tanto, un espacio importante se dedica a la presentación de los avances de los proyectos de investigación. Esta actividad es un escenario permanente de discusión en el que participen estudiantes y profesores de la Especialización, la Maestría y el Doctorado en Bioética.
2. **Para la sustentación pública de los trabajos de grado y las tesis del doctorado el estudiante debe cumplir con los siguientes requisitos:**

- a. El Comité Académico de cada uno de los programas nombra una mesa que presidirá la sesión de sustentación con la participación del profesor que dirige el trabajo y de los jurados. Para el caso del doctorado, la mesa estará conformada por un presidente, un secretario y los jurados interno y externo.

- b. La presentación de los trabajos de grado y la tesis por parte del estudiante deberá ser personal y pública.
- c. El jurado debe emitir un concepto de aprobada o no aprobada y, si se considera, una mención especial del trabajo de grado, de la tesis o de la sustentación de la misma.
- d. En caso de ser aprobado el trabajo de grado o la tesis, se presenta al Comité Académico del programa respectivo.
- e. En caso de ser aprobado el trabajo de grado o la tesis con correcciones, el estudiante debe realizarlas y estas deben ser aprobadas nuevamente por el jurado, quien presenta su aprobación ante el Comité Académico del programa.
- f. En caso de no ser aprobado el trabajo de grado o la tesis, el estudiante tendrá que defenderlo nuevamente dentro de un plazo no superior a un semestre.

La aprobación del trabajo de grado o la tesis doctoral por parte del Comité Académico del programa respectivo se presenta al Consejo Directivo para solicitar la expedición del título de especialista, magíster o doctor en bioética y el acta de grado correspondiente.

El Comité Académico nombra un evaluador en caso de que los jurados emitan evaluaciones contradictorias en su concepción. Posteriormente evaluará el concepto entregado por el nuevo evaluador y programará una nueva sustentación del trabajo de grado o de la tesis doctoral, según sea el caso.

3. **Tutorías:** los estudiantes tienen un tutor o tutora de un área o línea de investigación que orienta la elaboración de los trabajos de grado y tesis doctoral.

Hasta el momento que el estudiante presente su proyecto de trabajo de grado o el examen de candidatura, en el caso del doctorado, el Programa lo acompañará mediante las tutorías y el fortalecimiento de su proyecto de investigación con la participación del estudiante en los seminarios del área de investigación de la Maestría y el Doctorado.

A partir de la aprobación del proyecto de trabajo de grado o del examen de la candidatura doctoral, el estudiante inicia el proceso de elaboración de su trabajo o tesis con el apoyo de tutorías con el director del trabajo y de tutorías metodológicas. El director aprueba mediante presentación formal al Comité Académico del respectivo programa la evaluación del trabajo de grado o de la tesis, este comité nombra los jurados o pares académicos para su sustentación.

- Para las tesis doctorales se elabora un cronograma detallado de las sesiones de asesoría.
- Para cada una de las sesiones de asesoría es imprescindible que se presente un documento de avance del trabajo de grado o de la tesis doctoral.
- Se presta una orientación continua de seguimiento y retroalimentación para cada uno de los documentos de avances que presente el estudiante.

#### 4.1.2.2 Criterios y formalización de los procesos de evaluación de los trabajos de grado o tesis doctorales

El proceso académico de evaluación se lleva a cabo mediante la aplicación de pruebas orales parciales o finales según lo adelantado del trabajo (véase tabla 4). El director fija el valor porcentual de la calificación de cada uno de los contenidos de los proyectos de trabajo de grado, así como de la tesis, los avances y el producto final de estos al comienzo de cada uno de los semestres.

Tabla 4. Propuesta de matriz para evaluar el trabajo de grado

CRITERIOS DE PONDERACIÓN	EXCELENTE (10 PUNTOS)	BUENO (5 PUNTOS)	REGULAR (1 PUNTO)	INSUFICIENTE (0 PUNTOS)
Problema y pregunta de investigación y su potencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expone un problema bioético que requiere de solución y lo contextualiza desde perspectivas integrales y particulares (fundamentos, salud, educación, ambiental, político, otro).</li> <li>• Determina las partes del problema, sus características y los factores que lo propician.</li> <li>• Se denota el desconocimiento de hechos, la duda o el cuestionamiento, derivados de un vacío del conocimiento, que dan pauta a la formulación del problema de investigación del trabajo de grado.</li> <li>• Destaca claramente y con argumentos sólidos su conveniencia.</li> <li>• Considera la necesidad, la trascendencia, la pertinencia, el valor teórico y el valor metodológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expone un problema bioético que requiere de solución y lo contextualiza desde una perspectiva integral (fundamentos, salud, educación, ambiental, político, otro).</li> <li>• Determina las partes del problema y sus características, pero no los factores que lo propician.</li> <li>• Se denota, de manera genérica, el desconocimiento de hechos, la duda o el cuestionamiento, derivados de un vacío del conocimiento, que dan pauta a la formulación del problema de investigación del trabajo de grado.</li> <li>• Destaca claramente su conveniencia.</li> <li>• Considera la mayoría de los siguientes criterios: la necesidad, la trascendencia, la pertinencia, el valor teórico y el valor metodológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expone un problema bioético que requiere de solución y lo contextualiza desde una sola perspectiva, pero no integralmente</li> <li>• (fundamentos, salud, educación, ambiental, político, otro).</li> <li>• Determina las partes del problema, pero no sus características ni los factores que lo propician.</li> <li>• Se denota, de manera confusa, el desconocimiento de hechos, la duda o el cuestionamiento, derivados de un vacío del conocimiento, que dan pauta a la formulación del problema de investigación del trabajo de grado.</li> <li>• Destaca superficialmente su conveniencia.</li> <li>• Considera algunos de los siguientes criterios: la necesidad, la trascendencia, la pertinencia, el valor teórico y el valor metodológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enuncia un problema bioético que requiere de solución; pero no lo contextualiza</li> <li>• No determina las partes del problema ni sus características, como tampoco los factores que lo propician.</li> <li>• No se denota el desconocimiento de hechos, la duda ni el cuestionamiento, derivados de un vacío del conocimiento, que dan pauta a la formulación del problema de investigación del trabajo de grado.</li> <li>• No destaca su conveniencia.</li> <li>• No considera la necesidad, la trascendencia, la pertinencia, el valor teórico ni el valor metodológico.</li> </ul>

CRITERIOS DE PONDERACIÓN	EXCELENTE (10 PUNTOS)	BUENO (5 PUNTOS)	REGULAR (1 PUNTO)	INSUFICIENTE (0 PUNTOS)
Justificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Justifica de manera clara y coherente por qué y para qué se quiere estudiar e investigar el problema, desde una perspectiva bioética y del campo de saber del estudiante, teniendo en cuenta los siguientes criterios:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Considera la información previa sobre el problema recogida en el programa.</li> <li>2. Considera la información previa sobre el problema recogida en el país.</li> <li>3. Considera la información previa sobre el problema recogida globalmente.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Justifica genéricamente por qué y para qué se quiere estudiar e investigar el problema, desde una perspectiva bioética y del campo de saber del estudiante, teniendo en cuenta dos de los siguientes criterios:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Considera la información previa sobre el problema recogida en el programa.</li> <li>2. Considera la información previa sobre el problema recogida en el país.</li> <li>3. Considera la información previa sobre el problema recogida globalmente.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Justifica de manera confusa e incoherente por qué y para qué se quiere estudiar e investigar ese problema, teniendo en cuenta solo uno de los siguientes criterios:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Considera la información previa sobre el problema recogida en el programa.</li> <li>2. Considera la información previa sobre el problema recogida en el país.</li> <li>3. Considera la información previa sobre el problema recogida globalmente.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No justifica por qué ni para qué se quiere estudiar e investigar el problema, ni tiene en cuenta los siguientes criterios:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Considera la información previa sobre el problema recogida en el programa.</li> <li>2. Considera la información previa sobre el problema recogida en el país.</li> <li>3. Considera la información previa sobre el problema recogida globalmente.</li> </ol>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presenta el objetivo general y los objetivos específicos de manera clara y puntual, cumpliendo cabalmente con los siguientes criterios:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El objetivo general indica claramente lo que se pretende alcanzar en el trabajo de grado, haciendo un uso acertado de verbos, adjetivos y sustantivos.</li> <li>2. Los objetivos específicos indican lo que se pretende realizar en cada una de las etapas de investigación, según el tipo de trabajo de grado que se desarrollará.</li> <li>3. Hay congruencia entre el objetivo general y los específicos.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presenta el objetivo general y los objetivos específicos, cumpliendo con la mayoría de los siguientes criterios:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El objetivo general indica claramente lo que se pretende alcanzar en el trabajo de grado, haciendo un uso acertado de verbos, adjetivos y sustantivos.</li> <li>2. Los objetivos específicos indican lo que se pretende realizar en cada una de las etapas de investigación, según el tipo de trabajo de grado que se desarrollará.</li> <li>3. Hay congruencia entre el objetivo general y los específicos.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presenta el objetivo general y los objetivos específicos de manera confusa, cumpliendo solo uno de los siguientes criterios:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El objetivo general indica claramente lo que se pretende alcanzar en el trabajo de grado haciendo un uso acertado de verbos, adjetivos y sustantivos.</li> <li>2. Los objetivos específicos indican lo que se pretende realizar en cada una de las etapas de investigación, según el tipo de trabajo de grado que se desarrollará.</li> <li>3. Hay congruencia entre el objetivo general y los específicos.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presenta el objetivo general y los objetivos específicos de manera confusa, sin cumplir ninguno de los siguientes criterios:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El objetivo general indica claramente lo que se pretende alcanzar en el trabajo de grado haciendo un uso acertado de verbos, adjetivos y sustantivos.</li> <li>2. Los objetivos específicos indican lo que se pretende realizar en cada una de las etapas de investigación, según el tipo de trabajo de grado que se desarrollará.</li> <li>3. Hay congruencia entre el objetivo general y los específicos.</li> </ol>
	XX puntos en total	XX puntos en total	XX puntos en total	0 puntos en total
Puntaje total de la matriz de evaluación: xx puntos				

Fuente: Departamento de Bioética

### 4.1.2.3 Criterios para la valoración de los trabajos de grado o tesis doctorales

La sustentación del trabajo de grado o tesis es individual y en público. Consistirá en la presentación ante un jurado calificador designado por el Comité Académico de cada uno de los programas de formación en bioética. El jurado calificador estará conformado por profesores del Departamento, de otra unidad académica de la Universidad o académicos externos a la institución, nacionales o internacionales, según lo acordado por el Comité. Este jurado puede optar por aprobar o no el producto final del trabajo de grado o de la tesis doctoral. Igualmente, puede dejar consignado en el acta de presentación de dichos trabajos una mención que exalte la calidad y, si lo considera pertinente, anotar que reúne las condiciones de un trabajo publicable como capítulo de libro, artículo científico o libro producto de investigación. El jurado calificador notificará al alumno su nota en el examen oral tan pronto finalice este y el Comité Académico será el que emita la aprobación o no de la mención sugerida por los jurados evaluadores y el Comité Editorial de las publicaciones del Departamento estudiará la posibilidad de la publicación del trabajo de grado o de la tesis en alguna de las colecciones Bios y Oikos, Bios y Ethos, Pedagogía y Bioética, o en la Revista Colombiana de Bioética.

El resultado de la evaluación de un trabajo de grado para optar por el grado de Magister en Bioética puede ser:

- a. **Aprobado:** se otorga cuando el tratamiento, el manejo y la información del problema son acordes con las normas científicas.
- b. **No aprobado:** cuando el trabajo de grado no reúne los requisitos académicos requeridos y deban realizarse cambios parciales o totales al documento presentado. En este caso el trabajo se considera pendiente.

Los trabajos aprobados podrán recibir las menciones de Laureado o Meritorio cuando su calificación es igual o mayor a 4.5 y se cumpla con los siguientes criterios:

- a. Dominio del tema durante la sustentación.
- b. Aporte original y significativo al conocimiento o a la solución de un problema en alguna de las áreas de investigación en el campo de la bioética.
- c. El documento escrito cumple con las condiciones de calidad de una publicación científica tanto en los contenidos como en su estructura (Se podrá recomendar por parte de los jurados su publicación como capítulo de libro en la Colección Bios y Ethos, libro producto de investigación en la Colección Bios y Oikos y por su valor educativo en la Colección Pedagogía y Bioética).

- d. El trabajo por unanimidad ha sido calificado como muy bueno a excelente y los jurados recomiendan una mención de honor.
- e. Tiene impacto social o académico relevante.

**Laureado:** se otorgará a los graduandos de la Maestría que hayan superado claramente el estándar de los criterios de calidad científica. Sirve para distinguir los trabajos ejemplares en su área, que merezcan los calificativos de excelentes o excepcionales. Se considera de altísimo valor para la mención de trabajo laureado, que el producto final pueda ser objeto de publicación en una revista indexada. Su calificación está en un rango de muy buena a excelente 4.5/5.0. En el trabajo se evidencia el desarrollo de nuevo conocimiento que puede dar origen a una línea de investigación en el campo de la bioética.

**Meritorio:** se otorgará cuando el trabajo demuestre un buen manejo teórico y metodológico, ninguna inconsistencia interna y un buen tratamiento del tema, el cual deberá ser de notorio interés. La calificación está en un rango de muy buena a excelente 4.5/5.0. El trabajo es innovador en el abordaje del tema para el campo de la bioética.

### 4.1.2.4 De las distinciones y otorgamiento del título de doctor en Bioética

Para el Comité Académico del Doctorado otorgue a las tesis doctorales alguna distinción su calificación deberá ser igual o mayor a 4.5 y el estudiante deberá demostrar:

- a. Excelente dominio del tema durante la sustentación.
- b. Aporte original y significativo al conocimiento en el campo de la bioética.
- c. Los contenidos y la estructura de la tesis cumplen con las condiciones de calidad de una publicación científica (Se podrá recomendar por parte de los jurados su publicación como capítulo de libro en la Colección Bios y Ethos, libro producto de investigación en la Colección Bios y Oikos y por su valor educativo en la Colección Pedagogía y Bioética).
- d. La tesis ha sido calificada como de muy buena a excelente por unanimidad y los jurados recomiendan una mención de honor.
- e. Tiene impacto social o académico relevante.

Por unanimidad de los jurados, las tesis doctorales pueden recibir las siguientes distinciones:

- Tesis doctoral *cum laude*, que significa con honor o con honores. Su calificación deberá estar en un rango de muy buena a excelente 4.5/5.0 y sus aportes son destacados para la construcción del campo de la bioética.
- Tesis doctoral *magna cum laude*, que significa con grandes honores. Calificación en un rango de muy buena a excelente 4.5/5.0 y sus aportes son muy destacados para la construcción del campo de la bioética.
- Tesis doctoral *summa cum laude*, que significa el más grande de los honores. Su calificación en un rango de muy buena a excelente 4.5/5.0 y sus aportes son sumamente destacados para la construcción del campo de la bioética. Ofrece una notable contribución a los avances en una línea de investigación en el campo de la bioética.

Estas distinciones deben ser recomendadas por unanimidad de los jurados, que deben ser presentados al Comité Académico del Doctorado para que se evalúe su otorgamiento. En caso de ser concedida, la distinción se presentará al Consejo Directivo para la expedición del título con la distinción aprobada. El graduado recibirá en la ceremonia de grado, junto con su diploma de doctorado, el acta de grado que incluye la mención.

De manera permanente se gestionan los procesos de formación en investigación por parte del Departamento de Bioética en cada uno de los niveles de formación avanzada en bioética, así:

1. Los estudiantes de la Maestría entregan al director del trabajo de grado y al Comité Académico respectivo la primera propuesta de su proyecto de trabajo de grado antes de finalizar el tercer semestre
2. Una vez el director del trabajo de grado apruebe el proyecto, este se presentará al Comité Académico de la Maestría para su aceptación definitiva. El alumno dispondrá de un plazo máximo de dos semestres para elaborar y entregar el trabajo de grado.
3. El trabajo de grado es individual, está basado en el proyecto aprobado y debe aportar una reflexión seria y creativa a los temas de estudio de la bioética. El alumno será responsable de su consistencia teórica, técnica y / o experimental. La aceptación de modificaciones de importancia en el proyecto de trabajo de grado será resuelta por el Comité Académico. El estudiante debe entregar dos ejemplares del trabajo de grado en su versión definitiva para su evaluación.

A continuación se presentan las actividades mínimas y fundamentales correspondientes a la construcción del proyecto de investigación en el Doctorado en Bioética que es exigida en cada uno de los semestres.

#### 4.1.2.5 Actividades mínimas exigidas por semestre

- **Primer y segundo semestre:** definición de intereses personales. Para ello, el estudiante debe definir el tema y hacer una presentación preliminar de un problema, unas preguntas y su unidad de análisis, así como de un estado de la cuestión y del marco conceptual. En este último punto, debe proponer algunos conceptos que orienten esta primera búsqueda, enfatizando el componente bioético. El estudiante de la Especialización en Bioética deberá hacer entrega de su trabajo de grado al finalizar el segundo semestre.
- **Tercer semestre:** es necesario que el estudiante realice una discusión y reconsideración del problema y las preguntas preliminares, enfatizando el componente bioético; así mismo, debe elaborar una hipótesis inicial preliminar, un objetivo general y unos objetivos específicos. Para el caso de la Maestría, es necesario que haga entrega del proyecto de trabajo de grado. Para el proyecto de la tesis doctoral se debe, además, elaborar el estado de la cuestión en este semestre. También hay que cualificar el marco teórico por medio del desarrollo de conceptos propuestos en los objetivos dentro de una perspectiva bioética. Finalmente, se debe presentar una propuesta preliminar del abordaje metodológico, de acuerdo con los objetivos específicos.
- **Cuarto semestre:** el estudiante deberá adaptar el problema y las preguntas de investigación en relación con la bioética y su unidad de análisis; ajustar hipótesis al problema, a las preguntas, al objetivo general y a los objetivos específicos; continuar la elaboración del estado de la cuestión; cualificar el marco teórico por medio del desarrollo de conceptos propuestos en los objetivos dentro de una perspectiva bioética; modificar el abordaje metodológico según los objetivos específicos y presentar un posible cronograma.
- Al finalizar el cuarto semestre, para el caso del programa de la Maestría en Bioética, el estudiante deberá hacer entrega del producto final del trabajo de grado.
- **Quinto semestre en adelante:** se espera que el estudiante ajuste el proyecto de tesis a las discusiones bioéticas, adapte el problema y las preguntas de investigación con la bioética según su unidad de análisis, y ajuste la hipótesis o tesis al problema, las preguntas, el objetivo general y los objetivos específicos. También debe continuar con la elaboración del estado de la cuestión y cualificar el marco teórico por medio del desarrollo de los conceptos propuestos en los

objetivos, articulándolo directamente con el problema, las preguntas de investigación y con el componente bioético. También debe ajustar el abordaje metodológico según la orientación de los objetivos específicos, la justificación, el cronograma, los resultados o productos esperados y potenciales beneficiarios, impactos esperados a partir de los resultados, la conformación y trayectoria del grupo de investigación, la bibliografía, el presupuesto –las fuentes de financiación deben estar explicitadas–, declaraciones y posibles evaluadores. Para ampliar esta información, véase el numeral tres del apéndice: Guía para la presentación del proyecto de investigación.

Para el caso del doctorado, a partir del quinto semestre se exige que el estudiante evalúe todos los componentes del proyecto, presente la candidatura, y cuenta hasta el decimosegundo semestre para la entrega final de su tesis doctoral.

Los lineamientos sobre formación para la investigación definidos por el Departamento de Bioética son los siguientes:

1. Formar investigadores que aporten al conocimiento y a las prácticas universales, en consideración con situaciones particulares de Colombia y América Latina.
2. Diseñar procesos investigativos que se articulen a las líneas y proyectos de investigación que impacten en la calidad de vida de los niños, niñas, los jóvenes y demás personas, así como en la vida en general.
3. Dar a conocer los proyectos y publicaciones en el campo de la bioética con el ánimo de que los estudiantes puedan argumentar adecuadamente su propio trabajo de investigación.
4. Desarrollar procesos de lectura, escritura y publicación que permitan la confrontación pública de las investigaciones de los estudiantes ante pares académicos, en escenarios nacionales e internacionales.
5. Estudiar y profundizar en las categorías de análisis que permitan configurar las áreas y líneas de investigación y, de esta manera, propiciar el avance y la estructura de cada uno de los proyectos de investigación de los estudiantes de la Especialización, la Maestría y el Doctorado.

### 4.1.3 Incentivos o reconocimientos para divulgación de los productos

Como reconocimiento a la labor estudiantil y como una forma de contribuir a la elevación del nivel académico de los estudiantes, el Comité Académico de los programas de formación avanzada en bioética podrá otorgar a los estudiantes incentivos de carácter general, académico y económico, como los siguientes:

- a. Mención de trabajos de grado laureada o meritoria o tesis doctoral *cum laude*, *summa cum laude* o *magna cum laude*.
- b. Publicación de los trabajos en las colecciones editoriales de la Universidad El Bosque y del Departamento de Bioética, autorizados por el respectivo comité editorial.
- c. Permisos para asistir a eventos académicos nacionales e internacionales.
- d. Participación en los grupos de investigación de excelencia.
- e. Otorgar un aval académico para la promoción de proyectos ante entidades nacionales e internacionales.
- f. Apoyos económicos para la movilización a eventos nacionales e internacionales en representación de la Universidad.

### 4.1.4 Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación para la investigación

Se precisa que los estudiantes, en cada una de las líneas, no solo investiguen, sino que sean capaces de construir comunidades científicas y de postular nuevos paradigmas que les permitan entender el carácter transitorio del saber. En el contexto de la investigación, son condición necesaria el respeto por la tesis del otro, el aporte de otras disciplinas y la contribución que se pueda hacer a ellas, la apertura hacia lo universal y la adaptación inteligente al estado del desarrollo internacional de la bioética y sus tendencias investigativas en las comunidades científicas internacionales.

El progreso que aporta la ciencia y los cambios que suscita en la sociedad plantean nuevos desafíos para la comunidad científica; pero, a su vez, las fuerzas de la sociedad también afectan la dirección de la investigación y cuestionan constantemente lo que se genera en virtud del avance de la ciencia y la creación de

las sociedades tecnocientíficas y multiculturales contemporáneas. El desarrollo en los países denominados del “tercer mundo” supone la instauración de nuevas configuraciones culturales en las que la ciencia pueda desarrollarse en diferentes formas y que de ello deriven aplicaciones y opciones en función de coadyuvar a que estas sociedades puedan trascender.

Por estas razones, en el Departamento se han asumido constructivamente los problemas más cercanos a nuestra realidad, siempre en proceso evolutivo de transformación. Dentro de la abundancia de conflictos que nos rodean, las propuestas investigativas se concretan en las cuatro áreas de trabajo que, a nuestra manera de ver, permiten recoger y delimitar todos los problemas del interés de la bioética, especialmente en el contexto latinoamericano.

Los recientes desarrollos del Departamento, producto del avance del conocimiento en bioética, han posibilitado la formulación, implementación y evaluación de políticas públicas que procuran el bienestar, la salud y el buen vivir de las poblaciones, y que implican a los seres vivos humanos y no humanos. Asimismo, han orientado a la ciudadanía en la resolución de controversias éticas acerca de los usos de la biotecnología y la biomedicina, su impacto y la necesidad de intervenir en ellos, lo cual justifica plenamente la promoción y el impulso de la investigación.

### 4.1.5 Apoyo a proyectos de investigación en sentido estricto

El apoyo a proyectos de investigación que “alimentan” los programas de formación avanzada en bioética se realizan mediante la presentación del proyecto a los comités académicos del programa respectivo, a convocatorias internas que realiza la Vicerrectoría de Investigaciones, a convocatorias externas y a financiación internacional.

La Universidad ha establecido varios proyectos que apuntan al fortalecimiento de la investigación, los grupos y los investigadores. En este sentido, se identifican y trabajan los aspectos estratégicos para el desarrollo de los procesos de investigación y sus productos, con el liderazgo del grupo de investigación Bioética, ciencias de la vida, y el apoyo de la Vicerrectoría de Investigaciones.

La Universidad cuenta, además, con otros proyectos como: internacionalización de la investigación, que favorece la creación de redes de trabajo; desarrollo e implementación de la Política institucional para la transferencia del conocimiento producto de investigación; desarrollo e implementación de la Política de transferencia del conocimiento producto de investigación; fortalecimiento

de la innovación de base tecnológica y el proyecto de publicaciones nacionales, internacionales y editorial. Para ampliar esta información, véase las *Políticas institucionales de investigación*.

### 4.1.6 Sobre la formación en investigación

La formación en investigación tiene como propósitos propiciar y apoyar la elaboración y el planteamiento de proyectos de investigación en las áreas y líneas de investigación en el campo de la bioética, ajustados a los problemas éticos de las prácticas, decisiones y acciones en torno a los procesos científicos y técnicos contemporáneos, en los que confluyen historias singulares en escenarios globales, multiculturales y desiguales.

Como una actividad formativa que aporta a las competencias y capacidades investigativas, sobresale la lectura de textos que muestran algunas de las reflexiones sobre implicaciones que surgen a la hora de hablar del papel de la bioética de la mano con lo que pueden ser las categorías de análisis del fundamento teórico práctico para la configuración de cada una de las áreas y líneas de investigación en el campo de la bioética. Se otorga un especial interés al proceso de investigación a los estudiantes, por tanto, un espacio importante de las actividades y seminarios de investigación se dedica a la presentación de los avances de los proyectos de investigación.

En cada una de las actividades de seminario se sigue la metodología del seminario investigativo (seminario alemán) como una forma de aprendizaje mediante la lectura crítica, la investigación, la discusión y exposición de opiniones que en ocasiones son divergentes. Con la ayuda de los roles que juegan cada uno de los participantes (relator, correlator, protocolante, director, evaluador), se pretende profundizar en el conocimiento en bioética y, al mismo tiempo, desarrollar capacidades en la deliberación, la argumentación y los métodos de investigación.

Se espera la participación activa del estudiante y el desarrollo de capacidades teóricas y prácticas, que se adquieren dentro de un proceso de investigación. En este sentido se recomienda a cada estudiante elaborar un escrito en forma de ensayo en el que se apele a la crítica y análisis del texto sugerido. Igualmente, deberá traer para cada sesión los avances de su proyecto de investigación, los cuales serán presentados en cada una de las sesiones programadas.

### 4.1.7 Incentivos para estudiantes con interés en investigación

Se generan incentivos para aquellos estudiantes que tengan un especial interés por la investigación. Se busca inducir y estimular la transición de los estudiantes hacia el programa de jóvenes investigadores o hacia programas de maestría y doctorado, con los cuales se espera:

- a. Facilitar la vinculación de los procesos de formación en investigación curricular y extracurricular con los procesos de investigación en sentido estricto o propiamente dicha.
- b. Estimular la participación de estudiantes de pre y posgrado como auxiliares de investigación en proyectos de investigación (de convocatoria interna, convocatoria externa o financiación internacional), en los grupos de investigación y en trabajos de investigación de docentes.
- c. Apoyar el desarrollo de estudios de maestría y doctorado.
- d. Otorgar reconocimientos por otro tipo de productos, como ponencias en el Congreso Institucional, publicaciones, participación en otros congresos nacionales o internacionales, participación en actividades de investigación formativa extracurricular (semilleros).

Los productos de investigación de los programas de formación avanzada en bioética se reúnen en diversas acciones, programas, actividades académicas y publicaciones. Los desarrollos teóricos de cada una de las áreas se implementan en los programas de bioética que se dictan en los diferentes pregrados y posgrados de la Universidad.

Las actividades académicas, como los seminarios internacionales de bioética que viene organizando por veinticuatro años consecutivos el Departamento de Bioética, se han convertido en un escenario importante para la divulgación de los resultados de investigación de estudiantes y profesores, entre otros. En las distintas colecciones del Departamento se da a conocer la producción investigativa de la Especialización, la Maestría y el Doctorado en Bioética, lo cual sin duda favorece el debate académico y su divulgación.

### 4.1.8 Acerca de los jóvenes investigadores

La *Política de formación para la investigación, creación, desarrollo e innovación*, siguiendo las indicaciones de Colciencias, concibe al *joven investigador* como

[...] un o una joven interesado en aprender a hacer investigación científica e innovación, a través de su vinculación activa a un grupo de investigación o de desarrollo. Es un joven con expectativas de continuar su formación de nivel doctoral y con la aspiración de convertirse en un investigador o innovador, para su empresa, región o grupo de investigación (como se cita en Universidad El Bosque, 2015, p. 39).

Establece como misión vincular jóvenes profesionales a la ciencia, la tecnología y la innovación y define los siguientes objetivos:

- Fomentar en los estudiantes la vocación y las habilidades para la investigación científica.
- Generar un espacio para la profundización en las destrezas y herramientas propias de la investigación en las disciplinas existentes en la Universidad.
- Fortalecer la actividad de los grupos de investigación institucionales mediante la vinculación de jóvenes que aporten al quehacer científico.
- Fomentar la formación de jóvenes profesionales en los niveles de maestría y doctorado.
- Fortalecer vínculos con otros grupos de investigación nacionales e internacionales para lograr intercambio de conocimientos y experiencias (Universidad El Bosque, 2015, pp. 39-40).

### 4.1.9 Componentes de la investigación en bioética del Departamento

Los componentes de la investigación en bioética del Departamento se organizan según las prioridades que se han trazado en cada una de las áreas y líneas que reflejan los ámbitos en los que se espera aportar con la reflexión bioética. Es destacable que se estimula la aproximación del objeto-sujeto de estudio en conjunto con los distintos saberes, epistemologías y prácticas que favorezcan su comprensión; por consiguiente, se promueven distintos enfoques a la vez dentro de cada una de las áreas o líneas de investigación enunciadas.

### 4.1.9.1 Áreas y líneas de investigación

En la tabla 5 se relacionan cada una de las áreas y sus respectivas líneas de investigación, así como los investigadores que forman parte del grupo de investigación Bioética, ciencias de la vida, clasificado en la categoría A por Colciencias. Estos profesores, en definitiva, son quienes lideran las actividades académicas de formación e investigación del Departamento de Bioética; cabe destacar que cada uno de ellos cuenta con productos de investigación vinculados al área en general y a la línea en particular.

**Tabla 5.** Áreas y líneas de investigación del Departamento de Bioética

ÁREAS	LÍNEAS	INVESTIGADORES	
Bioética y salud	Dilemas y problemas en las prácticas clínicas y la salud pública	Jaime Escobar Triana	
		Constanza Ovalle Gómez	
	Dilemas y problemas en las prácticas de investigación (biotecnológica y biomedicina)	Boris Julián Pinto	
		Jaime Escobar Triana	
		Constanza Ovalle Gómez	
		Boris Julián Pinto	
		Edgar Montoya Ángel	
		Gilma Rodríguez Escobar	
		Justicia en salud	Jaime Escobar Triana
			Gustavo Chirolla Ospina
Bioética y educación	Educación en bioética y bioética para la educación	Jaime Escobar Triana	
		Constanza Ovalle Gómez	
		Sergio de Zubiría Samper	
	Felipe Ramírez Gil		
	Jairo Rodríguez Leuro		
	Constanza Ovalle Gómez		
	Desarrollo humano	Sergio de Zubiría Samper	
María Lucía Rivera Sanín			

ÁREAS	LÍNEAS	INVESTIGADORES
Bioética y educación	Justicia social	Fanny Urrea Mora
		Jairo Rodríguez Leuro
Bioética y ambiente	Evolución humana y problemas ambientales	Sergio de Zubiría Samper
		Álvaro Cadena Monroy
	Biología de la conservación	Edna Rodríguez Fernández
		Arturo Liévano León
Fundamentos de la bioética	Protección y cuidado de los vivientes no humanos	Mauricio Sánchez Osorio
		Jaime Escobar Triana
	Saberes, epistemologías y prácticas	Constanza Ovalle
		Gilma Rodríguez Escobar
		Álvaro Cadena Monroy
		Boris Julián Pinto
		Sergio de Zubiría Samper
		María Yaneth Pinilla
		Solangel Materón Palacios
		María Lucía Rivera Sanín
Jorge Martínez Barrera		
Sentidos y prácticas de justicia	Nilton Rosas Camacho	
	Jaime Escobar Triana	
	Sergio de Zubiría Samper	
	Jairo Rodríguez Leuro	
Biopolítica	Jaime Escobar Triana	
	Gustavo Chirolla Ospina	
Políticas públicas	Jorge Martínez Barrera	
	Nilton Rosas Camacho	

## Objetivos generales

- Promover una cultura investigativa mediante la apropiación de un pensamiento crítico y autónomo que favorezca el desarrollo y avance de conocimientos de la bioética en las áreas de la salud, la educación, el ambiente y los fundamentos de este campo.
- Estimular el enfoque multidisciplinario y pluralista ante los problemas de investigación en el campo de la bioética.
- Introducir saberes, prácticas y modos de hacer investigación que contribuyan a una perspectiva crítica de las situaciones o reflexiones complejas que ameriten su estudio en el campo de la bioética.
- Contribuir en la construcción de comunidades científicas a fin de postular nuevos paradigmas, bajo el entendimiento del carácter transitorio del saber.
- Difundir los desarrollos del conocimiento en el campo de la bioética mediante la publicación de los trabajos de grado, las tesis doctorales e investigaciones de los profesores del Departamento de Bioética en revistas, libros y textos de divulgación científica.
- Desarrollar actividades que propicien una actitud crítica y la capacidad creativa para producir conocimientos en bioética.
- Asesorar en el proceso de formación para la investigación y en los procesos de investigación a los estudiantes, de acuerdo con su nivel de formación en bioética.
- Promover la participación de los estudiantes de los programas de formación avanzada en bioética en las investigaciones que llevan a cabo los profesores del Departamento.
- Propiciar la participación de los estudiantes en congresos nacionales e internacionales con el fin de afianzar las alianzas con las redes científicas globales.

**Lineamiento 1.** Fortalecer todas las actividades de investigación que permitan el desarrollo de una actitud crítica y la capacidad creativa para promover conocimientos en el campo de la bioética, en las áreas y líneas de investigación que ofrece el Departamento de Bioética.

**Lineamiento 2.** Fortalecer el modelo investigativo interdisciplinario y de los espacios interdisciplinarios de argumentación y discusión de los problemas de investigación, a fin de garantizar el aporte del conocimiento en cada área o línea de investigación al campo de la bioética.

**Lineamiento 3.** Fortalecer los apoyos metodológicos y teóricos para la realización de trabajos de grado y tesis doctorales.

**Lineamiento 4.** Fortalecer la producción, la difusión y los usos de los resultados de la investigación con criterios de calidad para su publicación.

**Lineamiento 5.** Consolidar la formación de los profesores para el desarrollo de las investigaciones en el campo de la bioética.

**Lineamiento 6.** Fortalecer la planeación y organización de proyectos de investigación.

**Lineamiento 7.** Fortalecer la formación de los tutores y directores en los procesos de investigación de los estudiantes.

### 4.1.9.2 Descripción de cada una de las áreas y líneas de investigación

#### 4.1.9.2.1 Bioética y salud

Estudia todas aquellas transformaciones ocurridas en el seno de las sociedades tecnocientíficas y multiculturales que introducen cambios en la salud y el bienestar de las poblaciones en general y los seres humanos en particular. Igualmente, se preocupa por investigar aquellas prácticas de la bioética, sus metodologías e instrumentos en relación con la toma de decisiones en el campo de la salud.

#### Objetivos

- Impulsar los estudios acerca de las concepciones de la salud-enfermedad, las visiones sobre la vida y la muerte y la justicia en salud, entre otros.
- Determinar las transformaciones sociales que se derivan de los avances en ciencia y tecnología, así como por las nuevas dinámicas culturales bosquejadas en las sociedades contemporáneas.

**Lineamiento 1.** Consolidar las investigaciones en los temas relacionados con los dilemas y problemas éticos de las prácticas clínicas y la salud pública.

**Lineamiento 2.** Consolidar las investigaciones en los temas relacionados con los dilemas y problemas de las prácticas de investigación.

**Lineamiento 3.** Consolidar las investigaciones en los temas relacionados con las reflexiones y prácticas acerca de la justicia en salud.

#### 4.1.9.2.2 Bioética y educación

La educación, pensada desde la bioética, se convierte en un elemento determinante del desarrollo de los individuos y las colectividades en las sociedades contemporáneas. Los procesos de construcción social pasan necesariamente por la mediación de lo educativo. Frente a los desafíos del porvenir, la educación se constituye en una dimensión indispensable para que la humanidad pueda consolidar los ideales de la paz y el respeto de la diversidad, la libertad y la justicia social. El informe de la Unesco sobre la educación para el siglo xxi sugiere que:

Una de las primeras funciones que incumben a la educación consiste en lograr que la humanidad pueda dirigir cabalmente su propio desarrollo, [...] deberá permitir que cada persona se responsabilice de su destino a fin de contribuir al progreso de la sociedad en que vive, fundando el desarrollo en la participación responsable de las personas y las comunidades (Delors, 1996, p. 88).

Más allá de las declaraciones oficiales e institucionales, se percibe un interés sincero de la comunidad educativa, en discusión con la bioética, por investigar, comprender, proyectar y mejorar la calidad de las acciones educativas, y una decisión de avanzar hacia una verdadera sociedad educativa y creativa.

##### Objetivos

- Aportar al conocimiento y a las prácticas universales en el área de bioética y educación, en consideración con situaciones particulares de Colombia y América Latina.
- Diseñar procesos investigativos articulados con proyectos de investigación que impacten en la calidad de vida, particularmente la de los niños, las niñas y los jóvenes, pero, en general, de todos los integrantes de la sociedad, así como en la vida en general.
- Profundizar en las categorías de análisis que permitan configurar el área de bioética y educación y, de esta manera, propiciar el avance y la estructuración de cada una de las investigaciones en este campo.

**Lineamiento 1.** Consolidar las investigaciones en los temas relacionados con el desarrollo humano y sus implicaciones en la educación en bioética.

**Lineamiento 2.** Consolidar las investigaciones en los temas relacionados con la educación en bioética y la bioética para la educación.

**Lineamiento 3.** Consolidar las investigaciones en los temas relacionados con la justicia social y sus aportes a la educación en bioética.

#### 4.1.9.2.3 Bioética y ambiente

En esta área se plantea el desarrollo de una posible síntesis dinámica para avanzar en una mirada bioética del ambiente, bajo la consideración de que ese vacío tiene que irse llenando de sentido y contenido a partir del planteamiento de categorías o conceptos para su análisis e interpretación. Son de interés los problemas éticos que surgen de la aplicación de las tecnologías en el ambiente y su posible abordaje a través de los medios propios de la bioética. Simultáneamente, es preciso desarrollar epistemes, métodos y metodologías que respondan a los desarrollos y las necesidades de esa síntesis dinámica, que se correspondan con el carácter inter y transdisciplinario de la bioética. Esta área es un espacio abierto para el debate y la construcción de los elementos básicos para delimitar, analizar e interpretar, con un enfoque bioético, los problemas ambientales.

##### Objetivos

- Avanzar en la síntesis de la posible relación entre éticas ambientales y bioética, para afianzar una mirada bioética del ambiente.
- Desarrollar *epistemes*, métodos y metodologías que respondan a los desarrollos y necesidades de esa síntesis dinámica y que se correspondan con el carácter inter y transdisciplinario de la bioética.

**Lineamiento 1.** Consolidar las investigaciones en los temas relacionados con la biología de la conservación.

**Lineamiento 2.** Consolidar las investigaciones en los temas relacionados con la evolución humana y los problemas ambientales.

**Lineamiento 3.** Consolidar las investigaciones en los temas relacionados con el cuidado y la protección de los vivientes no humanos.

#### 4.1.9.2.4 Fundamentos de la bioética

Esta área se concibe como un componente transversal de la investigación y de la estructura académica de los programas en bioética. Los profesores del Departamento de Bioética participan en los desarrollos en torno a los fundamentos de este campo de estudios. Como se ha dicho, los recientes desarrollos de los programas de formación avanzada en bioética han posibilitado la formulación, implementación y evaluación de políticas públicas, lo cual justifica el desarrollo de investigaciones para conocer las implicaciones éticas de los usos de la biotecnología y la biomedicina, su impacto y la necesidad de intervenir en el uso de dichas tecnologías, lo que, en el campo de la educación, también representa un gran reto para la bioética. Asuntos relacionados con las pedagogías, los aportes de la bioética a la educación, el desarrollo humano, los sentidos y las

prácticas de justicia en ambientes escolares, etc., son necesariamente aspectos que deben investigarse y que le plantean a los programas del Departamento de Bioética la necesidad de emplear y desarrollar metodologías empíricas novedosas para comprender dichos fenómenos.

### Objetivos

- Desarrollar nuevas formas de reflexión, decisión y actuación que permitan aportar a la comprensión de los problemas y dilemas éticos que suscitan los avances biomédicos y biotecnológicos y, en general, por las nuevas tecnologías.
- Indagar sobre la manera en que las diferentes perspectivas procedentes de disciplinas, saberes y prácticas contribuyen al desarrollo de capacidades y posibilidades del conocimiento en el campo de la bioética.

**Lineamiento 1.** Consolidar las investigaciones en los temas relacionados con los saberes, epistemologías y prácticas de la bioética.

**Lineamiento 2.** Consolidar las investigaciones en los temas relacionados con los sentidos y prácticas de justicia en el campo de la bioética.

**Lineamiento 3.** Consolidar las investigaciones en los temas relacionados con la biopolítica en relación con la bioética.

**Lineamiento 4.** Consolidar las investigaciones en los temas relacionados con las políticas públicas en relación con la bioética.

### 4.1.10 Estrategias para promover la formación investigativa y los procesos de investigación

La formación investigativa y los procesos de investigación se constituyen en componentes esenciales de todas las actividades académicas que se realizan en el Departamento de Bioética. Las actividades, los entornos y los contextos pedagógicos brindan herramientas investigativas como la incorporación de tecnologías de la información y comunicación para la búsqueda bibliográfica especializada, así como metodologías de la investigación cualitativas y cuantitativas. Es de anotar que los fundamentos de la bioética requieren de epistemologías de segundo orden, las cuales apuntan a capacidades de autorreflexión; por esta razón, se hace énfasis en los paradigmas comprensivos y críticos. Las prácticas de la bioética, por su parte, requieren de procedimientos deliberativos y participativos que acompañen procesos de investigación y decisión, la primera exige ahondar en la investigación acción participativa y la segunda requiere de desarrollos en torno a los comités de ética de la investigación o comités asistenciales u hospitalarios de ética, entre otros, que ameritan investigaciones aplicadas en dichos procedimientos.

### 4.1.10.1 Estrategias pedagógicas y actividades académicas

El Departamento de Bioética organiza y proyecta académica y administrativamente la investigación desde los diferentes programas, con la coordinación del grupo de investigación Bioética, ciencias de la vida, conformado por el líder del grupo, los profesores investigadores del Departamento y estudiantes de los programas de formación avanzada en bioética, quienes participan en las diferentes áreas, líneas y proyectos de investigación.

En este grupo de investigación, reconocido por Colciencias en la categoría A, se han estructurado cuatro áreas y trece líneas de investigación que soportan los currículos de los programas académicos que ofrece el Departamento de Bioética. Las actividades de investigación en los programas de formación avanzada en bioética son todas aquellas que permiten desarrollar una actitud crítica y la capacidad creativa para encontrar propuestas bioéticas, enfocadas en la elaboración del proyecto de investigación y en la culminación de los trabajos de grado y tesis doctorales de los estudiantes.

Entre los mecanismos de incorporación de los estudiantes al grupo de investigación Bioética, ciencias de la vida, se anotan los siguientes:

- a. Desarrollo del trabajo de grado en alguna de las áreas y líneas de investigación del Departamento de Bioética con la asesoría de los profesores investigadores.
- b. Participación en proyectos de investigación que vienen desarrollando los profesores investigadores del Departamento de Bioética.

Los estudiantes cuentan con la asesoría de un tutor teórico y un tutor metodológico que los orientan en la labor investigativa. De esta manera, sus trabajos de grado se inscriben en los proyectos de investigación que tienen lugar en cada una de las líneas de investigación del Departamento, las cuales son consideradas como “énfasis temáticos” en los seminarios investigativos en los que participan los estudiantes y los profesores, quienes además de dirigir dichos seminarios son, a su vez, los líderes de las líneas anteriormente señaladas.

#### 4.1.10.2 Programas de investigación que se promueven

El plan de desarrollo de la investigación del Departamento para el periodo 2016-2021 gira en torno a los avances y las producciones científicas, cuyo desarrollo se ha considerado importante promover y financiar, y que han sido propuestas y lideradas por los profesores (véase tabla 1). En la tabla 6 se relacionan los objetivos de los programas y proyectos de investigación del Departamento.

**Tabla 6.** Plan de desarrollo de la investigación del grupo Bioética, ciencias de la vida, 2016-2021

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN TEÓRICA EN BIOÉTICA		
Objetivo del programa	Proyectos	Objetivo del proyecto
Impulsar un espacio permanente de investigación teórica en bioética en las áreas de salud, ambiente, educación y fundamentos de la bioética que contribuyan tanto al conocimiento y las prácticas de la bioética como en la formación de estudiantes en este campo.	<b>Ambiente</b> Origen de la moral y su influencia en la cooperación en los seres humanos.	Establecer la posible relación entre cerebro y cooperación con el fin de esclarecer los mecanismos de esta acción en los seres humanos.
	<b>Salud</b> Desarrollos teóricos en torno a la justicia en salud.	Producir conocimiento crítico y reflexivo acerca de la justicia en salud en el contexto nacional, regional y global.
	<b>Educación</b> Relaciones entre bioética, justicia social y paz	Producir conocimiento crítico y reflexivo acerca de la justicia social y la paz, con el fin de aportar a la educación con un enfoque bioético en Colombia y establecer referentes bioéticos para la Cátedra de la Paz.
	<b>Educación</b> Educación en bioética como factor de desarrollo humano.	Producir conocimiento crítico y reflexivo acerca de las capacidades que la bioética propicia para el desarrollo humano.
	<b>Educación</b> Metodologías y procedimientos deliberativos en el análisis de dilemas y problemas bioéticos y en la resolución de conflictos en las áreas de educación, ambiente y salud.	Producir conocimientos acerca de las metodologías y los procedimientos deliberativos para el análisis de dilemas y problemas bioéticos y la resolución de conflictos en las áreas de educación, ambiente y salud.

#### PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN TEÓRICA EN BIOÉTICA

Objetivo del programa	Proyectos	Objetivo del proyecto
Impulsar un espacio permanente de investigación teórica en bioética en las áreas de salud, ambiente, educación y fundamentos de la bioética que contribuyan tanto al conocimiento y las prácticas de la bioética como en la formación de estudiantes en este campo.	<b>Fundamentos</b> El giro biopolítico de la bioética	Comprender las distintas perspectivas que la bioética establece en relación con la gestión pública de la salud y el ambiente.
	<b>Fundamentos</b> Bioética y bioeconomía.	Comprender el papel crítico y reflexivo de la bioética en torno a la economía neoliberal.
	<b>Fundamentos</b> Biopolítica de la pobreza.	Producir conocimientos en biopolítica de la pobreza en Colombia y América Latina.
	<b>Fundamentos</b> Cuestión social en bioética.	Producir conocimientos sobre la cuestión social en bioética y articular los resultados de las investigaciones que se desarrollen en torno a este tema a los programas de formación en bioética.
	<b>Fundamentos</b> Métodos de investigación en bioética.	Producir conocimiento reflexivo y crítico acerca de los métodos de investigación en bioética y articular los resultados que se desarrollen en torno a este tema en los programas de formación en bioética.



\_ Fotografía Universidad El Bosque

# 5 >>



LINEAMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN  
DE LA POLÍTICA DE FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN

## Acerca de la propiedad intelectual

De conformidad con lo establecido en la *Política de formación para la investigación, creación, desarrollo e innovación*, el Departamento de Bioética “se acoge a los principios, preceptos, definiciones e indicaciones establecidos en la *Política de propiedad intelectual* vigente en la Universidad, formalizada mediante el Acuerdo n.º 12746 de 2014” (Universidad El Bosque, 2015, p. 40).





\_Fotografía Universidad El Bosque

# 6 >>

LINEAMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN  
DE LA POLÍTICA DE FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN

## Referencias

- Consejo Nacional de Acreditación (2013). Lineamientos para la acreditación de programas de pregrado. Recuperado de [https://www.cna.gov.co/1741/articulos-186359\\_pregrado\\_2013.pdf](https://www.cna.gov.co/1741/articulos-186359_pregrado_2013.pdf)
- Delors, J. (presidencia). (1996). La educación encierra un tesoro: informe a la Unesco de la Comisión Internacional de Educación para el Siglo XXI. Madrid: Santillana.
- Escuela Colombiana de Medicina. (1984a). Filosofía de un programa. Colección Educación Médica vol. 1. Bogotá: Escuela Colombiana de Medicina.
- (1984b). Reflexiones sobre un programa. Colección Educación Médica vol. 2. Bogotá: Escuela Colombiana de Medicina.
- Fink, D. (2003). Creating significant learning experiences: an integrated approach to designing college courses. San Francisco CA: Jossey-Bass.
- Guerrero, M. E. (2007, julio-diciembre). Formación de habilidades para la investigación desde el pregrado. Acta Colombiana de Psicología, 10(2), 190-192. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/acp/v10n2/v10n2a18.pdf>
- Jaimés, C. S. (2010). Los semilleros de investigación: una cultura de la investigación formativa. En L. F. Molineros (ed.), Orígenes y dinámicas de los semilleros de investigación en Colombia: la visión de los fundadores (pp. 151-157). Popayán: Editorial Universidad del Cauca. Recuperado de <https://www.uniatlantico.edu.co/uatlantico/sites/default/files/investigacion/pdf/Libro%20de%20Semilleros.pdf>.
- Jiménez, W. G. (2006, julio). La formación investigativa y los procesos de investigación científica-tecnológica en la Universidad Católica de Colombia. Studiositas, 1(1), 36-46. Recuperado de [https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/474/1/Stud\\_1-1\\_A06\\_Formaci%C3%B3n%20investigativa.pdf](https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/474/1/Stud_1-1_A06_Formaci%C3%B3n%20investigativa.pdf)
- Londoño, F. (2013, junio). Enfoques de la investigación creación en programas de arte y diseño. Memorias del evento Valoración de los procesos de creación artística y cultural en el marco de la acreditación de programas. Bogotá.
- Miyahira A. J. (2009). La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado. Revista Médica Herediana, 20(3), 119-122. Recuperado de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_issueto-c&pid=1018-130X20090003&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_issueto-c&pid=1018-130X20090003&lng=es&nrm=iso)

- Molineros, L. F. (2010). Epistemología de los semilleros de investigación y la cultura en red de la Redcolsi: Una visión compartida desde la experiencia de uno de sus actores. En L. F. Molineros (ed.), *Orígenes y dinámica de los semilleros de investigación en Colombia: la visión de los fundadores* (pp. 117-145). Popayán: Editorial Universidad del Cauca. Recuperado de <https://www.uniatlantico.edu.co/uatlantico/sites/default/files/investigacion/pdf/Libro%20de%20Semilleros.pdf>
- Noyd, R. (2010). A primer on writing effective learning-centered course goals. Washington, D. C.: Association of American Colleges and Universities. Recuperado de <http://www.designlearning.org/wp-content/uploads/2010/03/Writing-Good-Learning-Goals-by-Robert-Noyd-US-Air-Force-Academy.pdf>
- Parra, M. C. (2004). Apuntes sobre la investigación formativa. *Educación y Educadores*, 7, 57-77. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/834/83400707.pdf>
- Presidencia de la República de Colombia. (12 de septiembre de 2003). Decreto 2566, por el cual se establecen las condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial* 45.308. Recuperado de [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-86425\\_Archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-86425_Archivo_pdf.pdf).
- Restrepo, B. (2002). Conceptos y aplicaciones de la investigación formativa y criterios para evaluar la investigación científica en sentido estricto. Recuperado de <http://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2017/03/Investigaci%C3%B3n-Formativa-Colombia.pdf>.
- Universidad El Bosque. (2007). *Universidad El Bosque 30 años: por una cultura de la vida, su calidad y su servicio*. Bogotá: ueb.
- (2014). *Lineamientos de investigación Postgrado - Facultad de Enfermería*. Bogotá: ueb.
- (2015). *Políticas de formación para la investigación, creación, desarrollo e innovación*. Bogotá: ueb. Recuperado de [http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/2017-06/politica\\_formacion\\_investigacion\\_creacion\\_desarrollo\\_innovacion.pdf](http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/2017-06/politica_formacion_investigacion_creacion_desarrollo_innovacion.pdf)
- (2017). *Políticas y gestión curricular institucional*. Bogotá: ueb. Recuperado de [http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/2017-06/politicas\\_gestion\\_curricular\\_institucional\\_UEB\\_0.pdf](http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/2017-06/politicas_gestion_curricular_institucional_UEB_0.pdf)



\_ Fotografía Universidad El Bosque

# 7 >>

LINEAMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN  
DE LA POLÍTICA DE FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN

## Apéndice

### Crterios e indicadores de evaluación de los trabajos de grado y de investigación del Departamento<sup>6</sup>

#### 1. Guía para el ensayo como trabajo de grado

Un ensayo es un escrito académico argumentado que analiza, interpreta o evalúa brevemente un tema de interés para el estudiante, en este caso de orden bioético, a partir de una pregunta y una hipótesis o tesis; su propósito fundamental es demostrar los conocimientos que ha logrado sobre la bioética, a partir del desarrollo de una temática específica. El ensayo debe ser reflexivo y crítico, pues en él, además de presentar información sobre el asunto tratado, se exponen las interpretaciones, los puntos de vista o las opiniones personales del autor al respecto.

Una vez se ha identificado el tema que se desarrollará, es necesario delimitarlo o puntualizarlo. Para desarrollarlo de forma óptima, se deben atender tres criterios básicos: (a) que el contenido sea relevante y esté bien documentado, (b) que se planteen argumentos apropiados y bien estructurados y (c) que se haga buen uso del lenguaje según las reglas de la gramática y la redacción.

Los pasos que se deben seguir para escribir un ensayo son:

1. Precisar el tema del ensayo para delimitar la búsqueda de fuentes de información.
2. Plantear un objetivo, formular una pregunta o problema y proponer una tesis o hipótesis como respuesta.
3. Buscar fuentes de información; esto supone identificar, evaluar y seleccionar material bibliográfico o documental sobre el tema (libros, artículos de revistas, registros en audio o video, memorias de eventos académicos, tesis, bases de datos, material legal, sitios web, etc.).
4. Leer o consultar el material recopilado y seleccionarlo, identificar conceptos e ideas principales y secundarias (relevantes y pertinentes por su contenido y orientación con respecto a los objetivos planteados).

6. Estos criterios se ejemplifican mediante las guías, adaptadas para este documento, de los profesores del Departamento: María Yaneth Pinilla, Nelson Molina y Juan Carlos Buitrago Sanabria.

- Analizar las ideas desarrolladas por los distintos autores, sintetizarlas e integrarlas a la propuesta, la cual constituirá el ensayo propiamente dicho, redactándolas con el lenguaje y estilo propios del estudiante y estructurándolas en tres segmentos básicos: introducción, desarrollo (a través de títulos y subtítulos) y conclusiones. El ensayo debe contar con las citas de los autores consultados y, al final, con las respectivas referencias bibliográficas.

## 1.1 Organización del ensayo

- Título:** es el enunciado que encabeza el texto, que indica el tema central del ensayo; debe ser breve e ilustrativo y tendrá una extensión de diez a quince palabras. En el cuerpo del trabajo y antes del resumen se indica el nombre completo del estudiante, marcado con un asterisco o superíndice de nota a pie de página en la que se describirá la profesión, los grados académicos, los cargos de responsabilidad que desempeñe, las instituciones a las cuales está vinculado y su correo electrónico.
- Resumen:** en máximo doce renglones y con base en la información contenida en el ensayo se hará una presentación abreviada y precisa que contenga el objetivo, los principales desarrollos y resultados, y las conclusiones.
- Palabras clave:** de cinco a diez palabras que identifiquen los principales temas y conceptos desarrollados en el ensayo, y que sirvan como descriptores para las búsquedas en internet.
- Introducción:** presenta el objetivo del ensayo, un breve acercamiento al tema y la estructura en la cual se desarrolla, la formulación de la pregunta o planteamiento del problema, la tesis o hipótesis como posible respuesta y la forma en que se presentará el desarrollo argumentativo. La introducción tendrá una extensión de trescientas a seiscientas palabras aproximadamente (una o dos páginas) y, en la mayoría de los casos, se redactará una vez se haya escrito y estructurado el ensayo.
- Desarrollo:** es la parte central del ensayo, en la que se expone la argumentación para dar respuesta a la pregunta y demostrar la tesis o hipótesis a partir del enfoque y delimitación que el estudiante le haya dado a su trabajo, pero sin perder de vista el objetivo planteado.

El desarrollo, que tendrá una extensión entre 4500 y 6000 palabras aproximadamente (15 a 20 páginas), puede hacerse en uno o varios títulos de primer nivel, subtítulos de segundo nivel y divisiones de tercer nivel, según los enfoques o tratamientos del tema, los contenidos y la extensión (véase tabla A1). Cada título de primer nivel puede corresponder a un objetivo específico, si los tiene.

Tabla A1. Niveles de titulación

	PRIMER NIVEL	SEGUNDO NIVEL	TERCER NIVEL (CON SANGRÍA)
Título principal	1. Título de primer nivel	1.1 subtítulo o título de segundo nivel	1.1.1 división o título de tercer nivel (con sangría)
		1.2 subtítulo o título de segundo nivel	1.2.1 división o título de tercer nivel (con sangría)
	1. Título de primer nivel	1.1 subtítulo o título de segundo nivel	1.1.1 división o título de tercer nivel (con sangría)
		1.2 subtítulo o título de segundo nivel	1.2.1 división o título de tercer nivel (con sangría)

Nota: obsérvese el uso de las mayúsculas en cada nivel de titulación. El sistema de seriación es necesario solo si las categorías lo ameritan (pasos de un proceso, niveles de prioridad, jerarquías, orden cronológico, etc.).

En el caso de que, por su estructura, el ensayo requiera de un mayor número de niveles de encabezamiento, se sugiere usarlos según los indican las normas APA, como se presenta en la tabla A2.

Tabla A2. Niveles de titulación APA

TÍTULO PRINCIPAL
<b>Título Primer nivel</b>
<b>Título segundo nivel</b>
<i>Título tercer nivel</i>
<i>Título cuarto nivel: A renglón seguido...</i>

Nota: obsérvese el uso de la justificación, las mayúsculas, la negrilla, las cursivas y las tabulaciones.

**Conclusiones:** constituyen el cierre del ensayo y deben dar cuenta del cumplimiento de los objetivos, la respuesta a la pregunta y la comprobación de la tesis o hipótesis planteada en la introducción; no son un resumen. Las conclusiones tendrán una extensión entre trescientas y seiscientas palabras aproximadamente (una a dos páginas).

**Bibliografía:** se presentarán únicamente las referencias bibliográficas de los documentos citados en el ensayo, organizadas alfabéticamente y con aplicación de normas APA.

## 1.2 Presentación formal

El ensayo como resultado del trabajo de grado se presentará empastado en color azul oscuro, portada y lomo marcados en letras doradas (un ejemplar y un cederrón, en pdf). Se deben seguir los lineamientos de las normas APA en las categorías de niveles de titulación, etiquetado de tablas y figuras y citación y referenciación; en los demás aspectos, debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Tamaño carta
- Fuente Times New Roman, 12
- Interlineado 1.5; doble espaciado entre párrafos y títulos
- Márgenes APA: 2.54 por todos los costados
- Paginación en números arábigos en la totalidad de los folios, margen superior derecho
- El sistema de citación y referenciación, como se indicó, será el establecido por el Manual de Publicaciones de la American Psychological Association - Normas APA.

## 1.3 Clases de citas

**Cita textual directa (corta):** transcribe textualmente un fragmento del texto de otro autor, de menos de cuarenta palabras. Va entre comillas (“ ”), seguida del primer apellido del autor, el año de publicación y el número de página –o de párrafo si se trata de material en línea sin paginación–, todo ello entre paréntesis. Si se menciona el autor en el párrafo, no es necesario incluirlo nuevamente en la cita parentética.

### Ejemplo

El enfoque de precaución aporta a la solución de problemas bioéticos del multiculturalismo que se asocian con “la diversidad de tradiciones religiosas, filosóficas y morales así como la diversidad de los intereses particulares pero también a la inequidad y a la ‘asincronía’ que caracterizan a numerosas regiones del mundo” (Hottois, 2005, p. 27).

Según Hottois (2005), el enfoque de precaución aporta a la solución de problemas bioéticos del multiculturalismo que se asocian con “la diversidad de tradiciones religiosas, filosóficas y morales así como la diversidad de los intereses particulares pero también a la inequidad y a la ‘asincronía’ que caracterizan a numerosas regiones del mundo” (p. 27) <sup>7</sup>.

7. Este ejemplo fue extraído de la tesis doctoral Aspectos bioéticos relacionados con la producción y demanda residencial de energía eléctrica en Colombia (Díaz, 2015, p. 35).

**Cita textual directa (larga):** transcribe textualmente un fragmento del texto de otro autor, de más de cuarenta palabras. En este caso no se usan comillas, sino que se ubica en un párrafo aparte, en un cuerpo de texto más angosto. Las citas parentéticas se manejan del mismo modo que en el ejemplo anterior.

### Ejemplo

El 18 de marzo es un sitio por el hecho de que, además de todo lo que parece en él bajo el evasivo trascendental del mundo “Paris en la primavera de 1871” aparece él mismo, en cuanto inicio fulminante, y totalmente imprevisible” por una ruptura (todavía es verdad, sin concepto) con aquello mismo que norma su aparición (Badiou, 2008, p. 405).

Refiriéndose al mundo de la Comuna de Paris, Badiou (2008) explica lo singular que significa en ese mundo el 18 de marzo de 1871:

El 18 de marzo es un sitio por el hecho de que, además de todo lo que parece en él bajo el evasivo trascendental del mundo “París en la primavera de 1871” aparece él mismo, en cuanto inicio fulminante, y totalmente imprevisible” por una ruptura (todavía es verdad, sin concepto) con aquello mismo que norma su aparición (p. 405) <sup>8</sup>.

**Paráfrasis:** se trata de la expresión de la idea de otro autor, en los términos propios de quien escribe el ensayo. En las normas APA se sugiere incluir el número de página o párrafo del texto original; no obstante, si se trata de un concepto que se desarrolla en varias páginas del texto o, incluso, de su idea global, no sería necesario.

### Ejemplo

Es de resaltar que para Nussbaum (2010) solo cuando un ser humano puede “ser” y “hacer” logra ejercer su ciudadanía en concomitancia con el ejercicio de sus derecho; es decir, el ejercicio de la ciudadanía es posible solo cuando una persona logra conocer su esencia ontológica (el ser), identificarse con ella en medio de la diversidad de la vida humana y establecer las diferencias con sus congéneres, y luego puede expresarse de acuerdo con ella (el hacer), ejercerla sin temor o miedo al reproche o la discriminación por su opción de género y el Estado permite dicho ejercicio en igualdad de condiciones que los otros ciudadanos <sup>9</sup>.

8. Este ejemplo fue extraído de la tesis doctoral El acontecimiento feminicidio: interpelación bioética (Velásquez, 2015, p. 33).

9. Este ejemplo fue extraído de la tesis doctoral Ejercicio de la ciudadanía en los discursos de la comunidad lgbt: análisis relacional derechos humanos-bioética (Joya, 2018, p. 49).

**Cita indirecta o secundaria:** esto es una cita dentro de otra cita textual. Cuando el autor del texto consultado trae las ideas o las palabras textuales de un tercero, se debe indicar en la cita. Si la transcripción textual trae la cita parentética secundaria, se deja tal y como aparece en el texto. Si se trata de una paráfrasis en la que se alude a las ideas de ese tercero, se usa la fórmula “citado por” o, simplemente “en”.

### Ejemplo

En concordancia con lo anterior, Tainer (1991) señala que “el número de veces que se cita una publicación no es una buena medida de su calidad” (citado por Aliaga y Orellana, 1999, ítem 5, párr. 3)<sup>10</sup>.

## 1.4 Modelos de referencias estilo APA

En la tabla A3 se muestran los modelos de las referencias de los tipos de documentos consultados más recurrentes en trabajos de grado y proyectos de investigación.

**Tabla A3.** Modelos de referencias bibliográficas por tipo

PUBLICACIÓN	ESTRUCTURA	EJEMPLO
Libro	Autor, I. I. (Año). Título. Ciudad: Editorial.	Torres, S., González, A. y Vavilova, I. (2010). <i>La cita y la referencia bibliográfica: Guía basada en las normas APA</i> . Buenos Aires: Biblioteca Central UCES.
Libro digital	Autor, I. I. (Año). Título. Recuperado de <a href="http://www...">http://www...</a>	Partal, V. (2008). <i>Libreta de Pekín</i> . Recuperado de <a href="http://beatcat.blogspot.com/2009/06/libreta-de-pequin-elprimer-libre-en.html">http://beatcat.blogspot.com/2009/06/libreta-de-pequin-elprimer-libre-en.html</a>
Versión digital de libro impreso	Autor, I. I. (Año). Título [versión pdf]. Recuperado de <a href="http://www...">http://www...</a>	Arendt, H. (2005). <i>La condición humana</i> [versión pdf]. Recuperado de <a href="https://clea.edu.mx/biblioteca/Arendt%20Hanna%20-%20La%20Condicion%20Humana.pdf">https://clea.edu.mx/biblioteca/Arendt%20Hanna%20-%20La%20Condicion%20Humana.pdf</a>
Capítulo de libro	Autor, I. I. (Año). Título del capítulo. En I. (ed./comp./coord.), <i>Título del libro</i> (pp. #-#). Ciudad: Editorial.	González, J. (2014). John Dewey y la pedagogía progresista. En J. Trilla (Coord.), <i>El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI</i> (pp. 15-37). Barcelona: Graó.

10. Este ejemplo fue extraído del libro *Diálogos nacionales sobre ética de la Investigación 2015-2016 y Política nacional de ética de la investigación, bioética e integridad científica* (Duque, 2018, p. 285).

PUBLICACIÓN	ESTRUCTURA	EJEMPLO
Artículo de revista impresa	Autor, I. I. (periodo, año). Título del artículo. <i>Título de la Revista</i> , vol.(No.), #-#.	Ardila, R. (enero-marzo, 2003). Calidad de vida: Una definición integradora. <i>Revista Latinoamericana de Psicología</i> , 35(2), 161-164.
Artículo de revista digital	Autor, I. I. (periodo, año). Título del artículo. <i>Título de la Revista</i> , Vol.(No.), #-#. Recuperado de <a href="http://www...">http://www...</a>	Ciceri, H. N. (enero-abril, 2015). Una mirada teórica acerca de los sistemas de innovación y su relación con las políticas públicas. <i>Orbis: Revista Científica Ciencias Humanas</i> , 10(30), 73-120. Recuperado de <a href="http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70932870007">http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70932870007</a>
Artículo de revista con doi	Autor, I. I. (periodo, año). Título del artículo. <i>Título de la Revista</i> , Vol.(No.), #-#. doi: #-#...	Bezuidenhout, A. (diciembre, 2006). Consciousness and Language (Review). <i>Language</i> , 82(4), 930-934. doi: 10.1353/lan.2006.0184
Artículo de periódico	Autor, I. I. (día de mes de año). Título del artículo. <i>Nombre del Periódico</i> , p. (o pp.). #.	Muñoz, J. (15 de octubre de 2015). Crisis del concepto de gen y alimentos transgénicos. <i>Desde Abajo</i> , p. A12.
Artículo de periódico sin autor	Título del artículo. (día de mes de año). <i>Nombre del periódico</i> , pp. #.	Los matemáticos jubilan el cilindro que define el kilogramo. (15 de octubre de 2015). <i>Desde Abajo</i> , p. A32.
Artículo de periódico electrónico	Título del artículo. (día de mes de año). <i>Nombre del periódico</i> . Recuperado de <a href="http://www...">http://www...</a>	Muñoz, J. (15 de octubre de 2015). Crisis del concepto de gen y alimentos transgénicos. <i>Desde Abajo</i> . Recuperado de <a href="http://www.desdeabajo.info/ciencia-y-tecnologia/item/27420-crisis-del-concepto-de-gen-y-alimentos-transgenicos.html">http://www.desdeabajo.info/ciencia-y-tecnologia/item/27420-crisis-del-concepto-de-gen-y-alimentos-transgenicos.html</a>
Material legal (leyes, resoluciones y decretos)	Nombre (número y año), Denominación genérica o primera frase significativa, fuente y fecha, enlace.	Ley 23 de 1981, por la cual se dictan normas en materia de ética médica. <i>Diario Oficial</i> No. 35.711 del 27 de febrero de 1981. Recuperado de <a href="http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_0023_1981.htm">http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_0023_1981.htm</a> Resolución 0608 de 2015, por la cual se crea la Red Distrital de Comités de ética para investigación en Salud en Bogotá, D. C. <i>Secretaría Distrital de Salud</i> . Recuperado de <a href="http://www.saludcapital.gov.co/CTDLab/Publicaciones/2016/Resoluci%C3%B3n_0608_de_2015.pdf">http://www.saludcapital.gov.co/CTDLab/Publicaciones/2016/Resoluci%C3%B3n_0608_de_2015.pdf</a>

PUBLICACIÓN	ESTRUCTURA	EJEMPLO
Constitución Política		República de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia. <i>Gaceta Constitucional</i> n.o 116 de julio 20 de 1991. Recuperado de <a href="http://www.secretariassenado.gov.co/index.php/constitucion-politica">http://www.secretariassenado.gov.co/index.php/constitucion-politica</a>
Documento con autor corporativo	Institución o entidad. (Año). <i>Título</i> . Recuperado de <a href="http://www...">http://www...</a>	Ministerio de Educación Nacional. (2008). <i>Deserción estudiantil en la educación superior colombiana</i> . Recuperado de <a href="http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles254702_diagnostico_desercion.pdf">http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles254702_diagnostico_desercion.pdf</a>
Congresos y simposios	Autor, I. I. (mes, año). Título de la colaboración. En presidencia o presidencia corporativa (Presidencia). <i>Nombre del Simposio</i> . Simposio llevado a cabo en Nombre del Evento, Ciudad, país.	Escobar, J. (octubre, 2015). ¿Por qué someter una investigación a un análisis ético y bioético? En Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Colciencias (Presidencia). <i>Tratamiento ético del sujeto de experimentación</i> . Simposio llevado a cabo en los I Diálogos Nacionales sobre Ética en Investigación 2013, Bogotá, D. C., Colombia.
Congresos y simposios (ponencias o actas compiladas en un libro).	Autor, I. I. (Año). Título de la ponencia, el artículo o la conferencia. En I. Nombre (ed., comp. o coord.), <i>Memorias o Actas del Nombre del Congreso, Simposio, Reunión o Jornada</i> (pp. #-#). Ciudad, país: Editorial.	Rivera, M. S. (2002). Conciencia de género en las etapas del ciclo vital de las mujeres. En L. Pérez. (ed.), <i>Memorias de las VII Jornadas Australes Sobre Género, Mujer y Desarrollo</i> (pp. 230-255). Valdivia, Chile: Universidad Austral de Chile.
Tesis o trabajos de grado	Autor, I. I. (Año). <i>Título de la tesis doctoral o de maestría o del trabajo de grado</i> (tesis de grado, tesis de maestría o tesis doctoral). Universidad o ies, Ciudad, País.	Medina, M. C. (2009). <i>Los ausentes están siempre presentes: Una aproximación interpretativa de la experiencia materno-filial transnacional entre España y Colombia</i> (tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Políticas y Sociología, Madrid, España.

PUBLICACIÓN	ESTRUCTURA	EJEMPLO
Tesis o trabajos de grado (versión digital)	Autor, I. I. (Año). <i>Título de la tesis doctoral o de maestría o del trabajo de grado</i> (tesis de grado, tesis de maestría o tesis doctoral, Universidad o IES). Recuperado de <a href="http://www...">http://www...</a>	Medina, M. C. (2009). <i>Los ausentes están siempre presentes: Una aproximación interpretativa de la experiencia materno-filial transnacional entre España y Colombia</i> (Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid). Recuperado de <a href="http://eprints.ucm.es/12191/">http://eprints.ucm.es/12191/</a>
Video en internet	Usuario (día de mes de año). <i>Título del video</i> [archivo de video]. Recuperado de <a href="http://www...">http://www...</a>	Canal Uniminuto SP. (2 de octubre de 2015). <i>¿Cómo ser un gran investigador?</i> [archivo de video]. Recuperado de <a href="https://www.youtube.com/watch?v=JF4kyu90ypE&amp;index=1&amp;list=PLKj4h_ED_5v8AQBD-VGA148qZuc_YhLJSd">https://www.youtube.com/watch?v=JF4kyu90ypE&amp;index=1&amp;list=PLKj4h_ED_5v8AQBD-VGA148qZuc_YhLJSd</a>
Mensaje en un Blog	Usuario. (día de mes de año). Re: <i>Título del mensaje</i> [mensaje en un blog]. Recuperado de <a href="http://www...">http://www...</a>	Psycho12. (23 de noviembre 2011). Re: <i>Relaciones líquidas: La fragilidad de los vínculos</i> [Entrada en un blog]. Recuperado de <a href="http://www.rinconpsicologia.com/2015/10/relaciones-liquidas-la-fragilidad-de.html">http://www.rinconpsicologia.com/2015/10/relaciones-liquidas-la-fragilidad-de.html</a>
Película	Productor, I. I. (productor) & Director, I. I. (director). (Año). <i>Título de la película</i> [película]. País: Estudio.	Dixon, L., Papandrea, B., Witherspoon, R., Chaffin, C. (productores) & Fincher, D. (director). (2014). <i>Gonegirl</i> [Película]. Estados Unidos: 20th Century Fox.

Nota: algunas de las referencias son adaptadas o simuladas con fines didácticos.

### 1.5 Etiquetado de tablas y figuras

Las tablas están determinadas por una estructura reticular, en las que el apareamiento de variables horizontales y verticales produce los resultados que se quieren divulgar. Lo que no obedezca a esa estructura será considerado como “figura” (fotografías, diagramas de flujo, tortas o barras de porcentajes, ilustraciones, mapas, etc.). Tanto para una tabla como para una figura, en el caso de que se hayan extraído de un texto de otro autor, se deben seguir los ejemplos que se proponen a continuación. Si las tablas son elaboración propia, bastará con que se indique el título; pero, en ambos casos, deberán estar numeradas y referenciadas en el párrafo previo con la fórmula “(véase tabla A4)”.

**Tabla A4.** Biobancos con tamaño de la muestra ≥ 200,000 (2012)

NAME OF BIOBANK	SIZE (AGE GROUP)	TYPE OF BIOBANK	YEAR OF START
UK Biobank	500,000 (40-69 y)	P-B & D-O biobank	2006
Estonian Genome Project	-1 million	P-B biobank	2001
Iceland deCode Biobank	-250.000	P-B biobank	1996
Kadoorie Study of Chronic Diseases in China	500,000 (435-74 y)	P-B biobank	2004
Biobank Japan	300,000	P-B biobank	2002
Korea Biobank Project	500,000	P-B & D-O biobank	2008

P-B, population-based; D-O, Diseases in China  
 Source: GBI Research, P3G data, KBN website, Biobank Japan website

Nota: adaptado de “Current Status, Challenges, Policies, and Bioethics of Biobanks”, K. Byunghak et ál., 2013, *Genomics & Informatics*, 11 (4), 211-217.

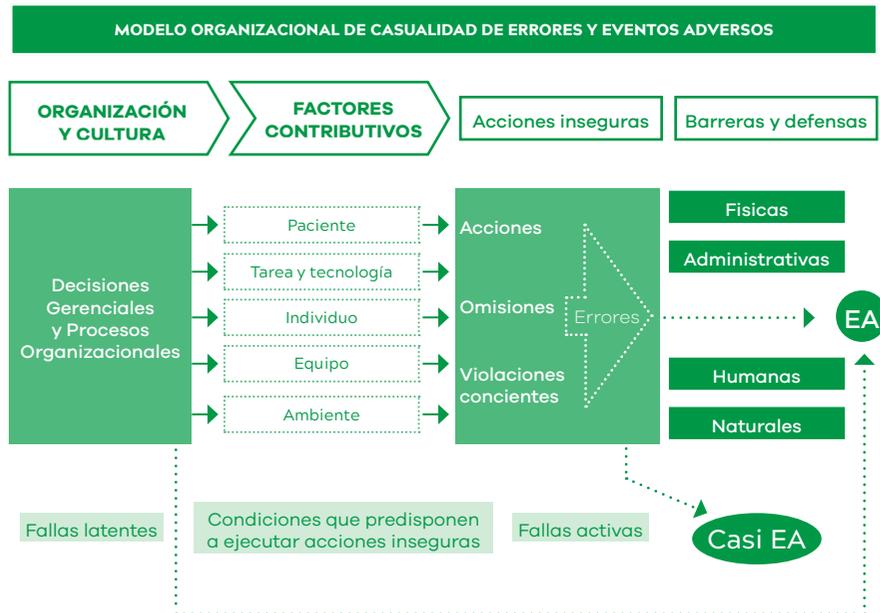


Figura A1. Modelos organizacional de causalidad de errores y eventos adversos. Adaptado de “Adapted Organisational Accident Causation Model”. En S, Taylor, C. Vincent y P. Street, 2004, *Systems Analysis of Clinical Incidents: The London Protocol*, p. 4. Imperial College London.

## 1.6 Estructura

Si bien el ensayo tiene tres partes primordiales: introducción, desarrollo y conclusiones, su presentación escrita se estructura de la siguiente manera:

- Portada 1
- Portada 2
- Nota de aceptación
- Dedicatoria (opcional)
- Agradecimiento (opcional)
- Tabla de contenido
- Título del ensayo
- Resumen
- Palabras clave
- Abstract (versión en inglés del resumen)
- Keywords (versión en inglés de las palabras clave)
- Introducción
- Desarrollo del tema por títulos, subtítulos y divisiones
- Conclusiones
- Referencias bibliográficas

## Referencias

American Psychological Association. (2017). *Manual de publicaciones de la American Psychological Association*. México, D. F.: Manual Moderno.

Byunghak, K., Jaesun, P. Sangyun, Ch., Meehee, L., Namhee, K., Haesook, M., Sooyoun, L... Bokghee, K. (2013). Current status, challenges, policies and bioethics of biobanks. *Genomics & Informatics*, 11(4), 211-217. doi: 10.5808/GI.2013.11.4.211.

Díaz, C. (2015). *Aspectos bioéticos relacionados con la producción y demanda residencial de energía eléctrica en Colombia* (tesis doctoral inédita). Departamento de Bioética, Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia.

Duque, D. (coord.). (2018). *Diálogos nacionales sobre ética de la investigación 2015-2016 y Política nacional de ética de la investigación, bioética e integridad científica*. Bogotá: Colciencias.

Joya, N. E. (2015). *Ejercicio de la ciudadanía en los discursos de la comunidad LGBT: Análisis relacional derechos humanos-bioética* (tesis doctoral inédita). Departamento de Bioética, Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia.

Velásquez, L. A. (2015). *El acontecimiento feminicidio: interpelación bioética* (tesis doctoral inédita). Departamento de Bioética, Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia.

Taylor, S, Vincent, C. & Street, P. (2004). *Systems analysis of clinical incidents: The London protocol*. Londres: Imperial College London.

## Bibliografía sugerida

Agudelo, C. L. (enero-diciembre, 2000). ¿Cómo se hace un ensayo? *Hacia la promoción de la salud*, 6, 7-9. Recuperado de <https://goo.gl/ybHuUA>.

Benito, M. (julio 21 de 2014). Guía práctica: cómo hacer un ensayo científico. *Generación Elsevier*. Recuperado de <https://www.elsevier.es/corp/conecta/medicina/guia-practica-como-hacer-un-ensayo-cientifico/>.

Bonales, J. (2012). ¿Qué es un ensayo? *Revista Mexicana de Divulgación*, 3, 28-36. Recuperado de <https://goo.gl/yPK73u>.

Casarola, W. (2014). La investigación documental para elaborar un ensayo académico. *Revista de Lenguas Modernas*, 20, 475-497. Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rilm/article/viewFile/15083/14356>.

Gamboa, Y. (2014). *Guía para la escritura del ensayo*. Recuperado de [http://fcps.uaq.mx/descargas/prope2014/lectura\\_redaccion/6/guia\\_escritura\\_ensayo.pdf](http://fcps.uaq.mx/descargas/prope2014/lectura_redaccion/6/guia_escritura_ensayo.pdf).

Iriarte, F. (2001). *Como escribir un ensayo*. Bogotá: Esquilo.

Jaramillo, S. y Mendoza, V. (julio-diciembre, 2004). Guía para la elaboración de ensayos de Investigación. *Revista del Centro de Investigación Universidad La Salle*, 7(26), 63-79. Recuperado de <http://www.razonypalabra.org.mx/antteriores/n41/vmendoza.html>.

## 2. Guía para la monografía de compilación como trabajo de grado

Una monografía de compilación es un escrito exploratorio, descriptivo y crítico sobre un conflicto o problema, en este caso bioético, en el cual se hace una sistematización e integración rigurosa de la bibliografía sobre el tema o del problema de investigación planteado en el anteproyecto de trabajo de grado.

La monografía de compilación se apoya en múltiples investigaciones o autores; su unidad de observación debe ser de al menos cincuenta textos o investigaciones diferentes que contribuyan a dar cuenta de los avances, tendencias, contradicciones, etc., según el campo de la bioética y el hecho social objeto de estudio relacionado con el problema planteado.

## 2.1 Organización de la monografía de compilación

- **Título:** es el enunciado que encabeza el texto, que indica el tema central de la monografía; debe ser breve e ilustrativo y tendrá una extensión de diez a quince palabras. En el cuerpo del trabajo y antes del resumen, se indica el nombre completo del estudiante, marcado con un asterisco o superíndice de nota a pie de página en la que se describirá la profesión, los grados académicos, los cargos de responsabilidad que desempeñe, las instituciones a las cuales está vinculado y su correo electrónico.
- **Resumen:** en máximo doce renglones, y con base en la información contenida en la monografía, se hace una presentación abreviada y precisa que contenga el objetivo, los principales desarrollos y resultados, y las conclusiones.
- **Palabras clave:** de cinco a diez palabras que identifiquen los principales temas y conceptos desarrollados en la monografía, y que sirvan como descriptores para las búsquedas en Internet.
- **Introducción:** presenta la importancia (justificación) del tema o problema seleccionado, el origen (antecedentes teóricos o prácticos), los objetivos, la delimitación (alcances) y el enfoque teórico o conceptual utilizado para la realización de la monografía. La introducción tendrá una extensión de trescientas a seiscientas palabras aproximadamente (una o dos páginas) y, en la mayoría de los casos, se redactará una vez se haya escrito y estructurado la monografía.
- **Desarrollo:** es el cuerpo fundamental de la monografía y refleja el trabajo de selección y análisis crítico del material leído. Debe redactarse de forma clara, concisa, precisa, sencilla, coherente (lógica) y cohesiva (en términos de sintaxis), con una extensión de 10 500 a 13 500 palabras aproximadamente; es decir, de 35 a 45 páginas. De 9 a 12 páginas, aproximadamente, corresponderán a un capítulo de fundamentación teórica; asimismo, se desarrollará un capítulo por cada uno de los objetivos específicos.

La monografía de compilación, como texto académico, exige una correcta citación a fin de evitar el plagio. Su desarrollo puede estructurarse en uno o varios títulos de primer nivel, subtítulos de segundo nivel, divisiones de tercer nivel y subdivisiones de cuarto nivel, según los enfoques o tratamientos del tema, los contenidos y su extensión (véanse tablas 3 y 4).

- **Conclusiones:** en este aparte se presentan las inferencias a las cuales llega el autor; deben estar fundamentadas y apoyadas en las referencias bibliográficas de los autores presentados. Las conclusiones no son un resumen; deben dar cuenta del cumplimiento de los objetivos y la respuesta a la pregunta de investigación y evidenciar la comprobación de la tesis o hipótesis planteada en la introducción.
- **Bibliografía:** se presentará únicamente la bibliografía citada en la monografía, organizada alfabéticamente y con aplicación de las normas apa (véase tabla A5).
- **Anexos o apéndices:** se incluirán como anexos, al final de la monografía, todos los documentos que el autor considere importantes o relevantes.

## 2.2 Presentación formal

La monografía se presentará empastada en color azul oscuro, portada y lomo marcados en letras doradas (un ejemplar y un cederrón, en pdf). Debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Tamaño carta
- Fuente Times New Roman, 12
- Interlineado 1.5; doble espaciado entre párrafos y títulos
- Márgenes APA, 2.54 por todos los costados
- Paginación en números arábigos en la totalidad de los folios, margen superior derecho

El sistema de citación y referenciación será el establecido por la American Psychological Association - Normas APA (véase numeral 1.3 Clases de citas y tabla A5).

## 2.3 Estructura

Si bien la monografía tiene tres partes primordiales –introducción, desarrollo y conclusiones–, su presentación escrita se estructurará de la siguiente manera:

- Portada 1
- Portada 2
- Nota de aceptación
- Dedicatoria (opcional)
- Agradecimiento (opcional)
- Tabla de contenido

- Título de la monografía
- Resumen
- Palabras clave
- Abstract (versión en inglés del resumen)
- Keywords (versión en inglés de las palabras clave)
- Introducción
- Desarrollo del tema por capítulos
- Conclusiones
- Bibliografía
- Anexos

## 3. Guía para la presentación del proyecto de investigación

### 3.1 Resumen del proyecto

El resumen del proyecto de investigación es una síntesis sobre la pertinencia y la calidad del proyecto, el problema de investigación, el estado del arte, el marco teórico, los objetivos, la metodología y los resultados esperados; se redacta en máximo 250 palabras.

### 3.2 Descripción del proyecto

- **Planteamiento del problema de investigación:** se presenta el contexto del problema en el marco de un enfoque bioético y una descripción precisa de su naturaleza y magnitud. Al finalizar, es necesario formular una pregunta de investigación. (máximo 2000 palabras, 4 páginas aproximadamente)
- **Estado de la cuestión:** se presenta el estado actual del conocimiento sobre el problema (en el ámbito nacional e internacional), se identifican las brechas que existen y se señala el vacío que se quiere llenar; se debe redactar en máximo 2000 palabras.
- **Marco teórico:** se plantea el enfoque teórico en el cual se enmarca la propuesta. Es necesario plantear una hipótesis, tesis o anticipación de sentido en máximo 2500 palabras.
- **Objetivos:** los objetivos deben relacionarse clara y coherentemente con las preguntas, hipótesis, tesis o la anticipación de sentido. Se presenta un único objetivo general, consistente con el problema

planteado y con los objetivos específicos. Los objetivos específicos deben poder cumplirse por medio de la metodología propuesta, pero no se deben confundir con las actividades ni con los procedimientos metodológicos.

- **Metodología:** se debe mostrar, de manera ordenada y rigurosa, cómo será alcanzado cada uno de los objetivos específicos planteados. La metodología deberá reflejar la estructura lógica y el rigor científico del proceso de investigación. Se empezará por la elección de un enfoque metodológico específico y se finalizará describiendo claramente la manera en que se analizarán, interpretarán y presentarán los resultados. Deben relacionarse los procedimientos, las técnicas, las actividades y demás estrategias metodológicas, y el procedimiento de la recolección de la información, los instrumentos que se usarán y su correspondiente organización, sistematización y análisis de los datos. La metodología no puede ser vaga ni imprecisa y se redactará en máximo 1000 palabras.
- **Resultados o productos esperados:** deben ser consistentes con los objetivos específicos y con la metodología propuesta. El resultado final debe generar nuevo conocimiento en bioética. (máximo 250 palabras).
- **Cronograma de actividades:** se deben presentar las actividades por desarrollar en función del tiempo (en meses) para la ejecución del proyecto en su integridad.
- **Bibliografía:** la relación de las fuentes consultadas por el investigador se debe presentar en orden alfabético y siguiendo las normas apa para citación y referenciación (véase tabla A5).
- **Presupuesto:** el presupuesto se presenta de forma global y desglosada por semestres, equipos, software, viajes, salidas de campo, materiales, servicios técnicos, bibliografía y administración. Se indicarán claramente las fuentes de financiación.
- **Otros:** estas reflexiones deben realizarse solo si el proyecto de investigación las requiere:
  - a. Reflexión sobre impacto ambiental del proyecto: en máximo trescientas palabras, se indicarán los efectos positivos o negativos de las actividades de la ejecución del proyecto a corto, mediano y largo plazo sobre el medio ambiente y la salud humana. (máximo 250 palabras).
  - b. Reflexión sobre la pertinencia social: en máximo trescientas palabras, se indicarán los potenciales beneficios o perjuicios para la sociedad que se estimen como resultado de la ejecución del proyecto. (máximo 250 palabras).

- c. Reflexión sobre el aporte a la educación: se describirá el aporte más significativo que el proyecto pueda ofrecerle al sistema educativo nacional. (máximo 250 palabras).
- d. Reflexión sobre los aspectos éticos involucrados: los proyectos de investigación relacionados con la salud humana deben ajustarse a las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, establecidas en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud. Debe incluirse una reflexión seria sobre los aspectos éticos involucrados. Si es del caso, se deben tener en cuenta las Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos (Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas, 2016), las Normas de buenas prácticas clínicas (International Conference on Harmonisation, 2018) y la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2013 complementada con la Declaración de Taipei sobre las consideraciones éticas sobre las bases de datos de salud y biobancos).
- e. Posibles pares académicos: se deben sugerir máximo cinco investigadores activos, expertos en el tema de la propuesta, que puedan evaluar el proyecto y que no estén directamente relacionados con el Doctorado en Bioética, indicando sus nombres completos, direcciones electrónicas y números telefónicos.

## Referencias

- Asociación Médica Mundial. (2013). *Declaración de Helsinki de la amm - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. Recuperado de <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas. (2016). *Pautas éticas internacionales para investigaciones biomédicas*. Ginebra: cioms. Versión en línea recuperada de [http://www.cioms.ch/publications/guide-lines/pautas\\_eticas\\_internacionales.htm](http://www.cioms.ch/publications/guide-lines/pautas_eticas_internacionales.htm).
- International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use - ich. (2018). *Good Clinical Practice - gcp (Renovation)*. Recuperado de <http://www.ich.org/home.html>.
- Ministerio de Salud. (4 de octubre de 1993). Resolución 8430. Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>.

## 4. Rúbricas de evaluación

### 4.1 Rúbrica de evaluación para los trabajos en la modalidad de Relatorías

En esta tabla el estudiante puede observar los criterios de evaluación de las relatorías que debe presentar en las sesiones del Seminario de Fundamentos de la Investigación en Bioética. (La rúbrica fue realizada por los profesores Constanza Ovalle y Boris Julian Pinto).

CATEGORÍA	5	4	3	2
Identifica aspectos principales del texto, su problema, enfoque y tesis principal	<p>Identifica con precisión los temas expuestos de manera clara y argumentada.</p> <p>Identifica el problema, la tesis principal y los analiza de manera argumentada.</p> <p>Identifica el pensamiento o enfoque teórico del autor y logra diferenciarlo de otros enfoques.</p> <p>Presenta los puntos principales a discutir.</p>	<p>Identifica con precisión al menos los principales temas y da una explicación razonable.</p> <p>Identifica el problema o tema del documento y al menos da una idea principal de este.</p> <p>Identificar el pensamiento o enfoque teórico del autor (a) pero no logra diferenciarlo de otros enfoques.</p>	<p>Identifica medianamente los principales temas y la explicación es insuficiente.</p> <p>Identifica el problema o tema del texto pero no menciona la tesis del autor al respecto.</p> <p>No identifica el pensamiento o enfoque teórico del autor (a) y no logra diferenciarlo de otros enfoques.</p>	<p>Tiene dificultades en identificar los principales problemas o temas y no expresa de manera argumentada sus ideas al respecto.</p> <p>No logra identificar la idea principal, no menciona el tema ni los puntos a discutir.</p> <p>No identifica el pensamiento o enfoque teórico del autor (a) y no logra diferenciarlo de otros autores.</p>

CATEGORÍA	5	4	3	2
Coherencia interna de la relatoría e identificación de detalles	<p>Las ideas son introducidas, explicadas en detalle y hace una conclusión al respecto.</p> <p>Los detalles encontrados en cada punto generan coherencia en el texto.</p>	<p>La mayoría de las ideas son introducidas, explicadas de manera general y la conclusión no siempre se corresponde con los argumentos.</p> <p>Algunos detalles utilizados en cada punto son importantes, pero pierde su importancia en la coherencia del texto</p>	<p>Los párrafos incluyen información relacionada pero no fueron generalmente bien organizados.</p> <p>Se encuentra pocos detalles y no los usa para hacer comprensiva su idea sobre la lectura y la relatoría.</p>	<p>La estructura de la relatoría no es clara, no hay relación entre las ideas que se expresan.</p> <p>No se identifican detalles con precisión y el texto es confuso.</p>
Redacción, organización, transiciones o conectores	<p>No hay errores de gramática, ortografía o puntuación.</p> <p>La información está muy bien organizada con párrafos bien redactados.</p> <p>El texto posee una variedad bien pensada de transiciones que permiten ver claramente cómo están las ideas conectadas.</p>	<p>Hay muy pocos errores de gramática, ortografía o puntuación.</p> <p>La información está organizada con párrafos bien redactados.</p> <p>Las transiciones muestran cómo están las ideas conectadas, pero hay muy poca variedad.</p>	<p>Hay varios errores de gramática, ortografía o puntuación.</p> <p>La información está organizada, pero los párrafos no están bien redactados.</p> <p>Algunas transiciones funcionan bien, pero la conexión entre las ideas no es clara.</p>	<p>Muchos errores de gramática, ortografía o puntuación.</p> <p>La información proporcionada no es organizada.</p> <p>Las transiciones entre las ideas no es clara o no existe.</p>

CATEGORÍA	5	4	3	2
	<b>Calidad de la Información</b>	La información está claramente relacionada con el tema principal, lo ilustra correctamente mediante citas, expone varias ideas secundarias y propone su relación con la bioética.	La información da algunas respuestas a las preguntas principales e ideas secundarias y las ejemplifica adecuadamente, permitiendo observar la relación con la bioética.	La información da respuesta a las preguntas principales, pero no da detalles y/o ejemplos y no se observa la relación con la bioética.
<b>Argumentación y desarrollo de las ideas</b>	Explica con precisión las ideas, están relacionadas entre sí y con el texto.  Siempre se demuestra o justifica su posición con argumentos	Explica con claridad cómo cada idea está relacionada con el texto.  Expone ejemplos que algunas veces se justifican razonablemente.	Explica medianamente algunas de las ideas que están relacionados en el texto.	Se explican con dificultad las ideas que están relacionadas en el texto.
<b>Conclusión</b>	La conclusión es fuerte, expresa una idea que es resultado de la posición del autor.  La conclusión se infiere de las premisas que fueron desarrolladas en la exposición de los argumentos.  Identifica cuáles fueron los aportes del pensamiento del autor(a) a la bioética.	La conclusión se infiere de la posición del autor.  No siempre la conclusión se infiere de las premisas expresadas en la relatoría.	La conclusión no es posible inferirse de la posición del autor.  No hay coherencia entre las premisas expresadas y la conclusión.	No hay conclusión. El trabajo simplemente termina sin una idea concluyente.

## 4.2 Rúbrica de evaluación para la tesis doctoral

ASPECTOS A EVALUAR EN LA TESIS DOCTORAL	5	4	3	2	1
<b>INTRODUCCIÓN</b>					
<b>1. Historia intelectual del problema</b>					
¿Identifica el problema con claridad, desde una perspectiva bioética?					
¿La pregunta de investigación está bien formulada? (¿se identifican unidad de análisis y unidad de observación?)					
¿Hay una adecuada indagación de los antecedentes del problema de investigación?					
<b>2. Relevancia y pertinencia de la tesis</b>					
¿Es relevante y pertinente la investigación para el campo de conocimiento en bioética?					
<b>3. Desarrollo metodológico</b>					
¿Se identifican objetivo general y objetivos específicos?					
¿Se identifica una hipótesis/anticipación de sentido hacia una propuesta de tesis en bioética?					
¿Se enuncia el proceso de argumentación de la tesis?					
¿Se especifica el enfoque metodológico a partir del cual se analiza el problema de investigación?					
<b>DESARROLLO DE LA TESIS</b>					
<b>1. Análisis de resultados</b>					
¿Se identifican categorías de investigación emergentes?					
¿Es explícita la formulación de criterios y técnicas para el análisis de la información?					
¿El análisis de la información es coherente con el enfoque teórico-metodológico propuesto?					
¿Se evidencia un análisis crítico y reflexivo del problema de investigación?					

ASPECTOS A EVALUAR EN LA TESIS DOCTORAL	5	4	3	2	1
<b>2, Tesis</b>					
¿Se identifican limitaciones al análisis crítico del problema de investigación?					
¿Se ilustra la tesis y su argumentación es coherente con los resultados y análisis de la información?					
¿La tesis ocupa un lugar central en el desarrollo argumentativo?					
¿El desarrollo argumentativo se inserta en la teoría del campo investigado?					

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

<b>1, Discusión</b>					
¿Se delimita el avance del conocimiento comparando los hallazgos con otras investigaciones en el campo?					
¿Se da cuenta de los alcances de la tesis y sus implicaciones en el avance del conocimiento en bioética?					
<b>2, Conclusiones</b>					
¿Las conclusiones son coherentes con los objetivos de investigación propuestos?					
¿Se pueden inferir las conclusiones a partir del recorrido metodológico, los resultados y la discusión?					
¿Son coherentes las conclusiones presentadas con el enfoque teórico-metodológico seleccionado?					
¿Las conclusiones problematizan el campo de conocimiento y permiten identificar aportes significativos para la bioética?					
<b>3, Recomendaciones</b>					
¿Se sitúa la tesis en el contexto (teórico y metodológico) y explicitan las recomendaciones para futuras investigaciones en el campo?					
¿Se hacen explícitos las preguntas de investigación o problemas que se abren para futuras investigaciones?					

ASPECTOS A EVALUAR EN LA TESIS DOCTORAL	5	4	3	2	1
<b>ASPECTOS FORMALES DE LA INVESTIGACIÓN</b>					
¿La redacción de la tesis es clara y evidencia un adecuado uso de los recursos léxicos y gramaticales?					
¿Los capítulos de la tesis se presentan de forma coherente y estructurada?					
¿El documento cumple los requisitos de presentación referencias, citas y tablas según las Normas APA?					



UNIVERSIDAD **EL BOSQUE**

Por una cultura de la vida, su calidad y su sentido

Departamento de

**BIOÉTICA**



**LINEAMIENTOS PARA LA  
IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE  
FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN**

Editado y publicado por la Universidad El Bosque.  
Mayo de 2019, Bogotá, Colombia