



UNIVERSIDAD **EL BOSQUE**

Facultad de Enfermería



UNIVERSIDAD **EL BOSQUE**

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

Facultad de **ENFERMERÍA**

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



Av. Cra. 9 N°. 131 A - 02 • Edificio Fundadores - cuarto piso
PBX (57 1) 6489000 EXT (1360) • Línea gratuita 018000 113033
www.uelbosque.edu.co • Bogotá D.C. - Colombia



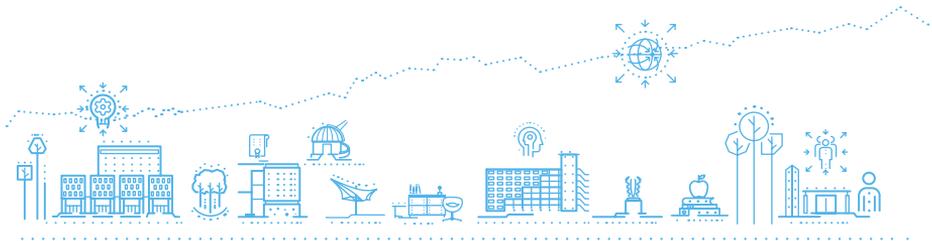


UNIVERSIDAD **EL BOSQUE**

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

Facultad de **ENFERMERÍA**

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 | Abril de 2019

DIRECTIVOS (2018 - 2019)

Dr. Hernando Matiz Camacho
Presidente 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

Dra. Victoria Eugenia Cabal Escandón
Decano Facultad de Enfermería

© UNIVERSIDAD EL BOSQUE

Av. Cra. 9 No. 131 A – 02.
Edificio Fundadores, Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono 6489000
www.uelbosque.edu.co

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

Victoria Eugenia Cabal Escandón

Nohora Alicia Sánchez Castro

Miguel Antonio Sánchez Cárdenas

María del Pilar Gutiérrez

Diana Marcela Castillo

Martha Cecilia López

Lina María Vargas Escobar

Blanca Cecilia Vanegas

María Zoraida Rojas Marín

María Mercedes Lafaurie

Carolina Gutiérrez López

REVISIÓN DE ESTILO

Grupo de Revisión y Análisis de Textos (GRAT)

Departamento de Humanidades

DISEÑO

Centro de Diseño y Comunicación

Facultad de Creación y Comunicación

Universidad El Bosque

Abril 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. José Armando López López
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 Jimenez
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
Dl. Carmen Lucia Vargas Mayo
Est. Karen Bejarano Hernández

SUPLENTE

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. María 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. Maria 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
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. LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA EN FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN 31**
 - 4.1 Acerca de la oferta formativa | 31
 - 4.2 Acerca del trabajo de grado y sus modalidades | 31
 - 4.3 Incentivos o reconocimientos para divulgación de los productos | 32
 - 4.4 Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje | 32
 - 4.5 Apoyo a proyectos de investigación en sentido estricto | 32
 - 4.6 Sobre la formación en investigación | 32
 - 4.7 Incentivos para estudiantes con interés en investigación | 33

5. PROGRAMA DE ENFERMERÍA 35

- 5.1 Lineamientos de la política en investigación formativa | 35
- 5.2 Lineamientos de la política en formación para la investigación | 35
 - 5.2.1 Acerca de la oferta formativa | 35
 - 5.2.2 Acerca del trabajo de grado y sus modalidades | 40
 - 5.2.3 Incentivos o reconocimientos para divulgación de los productos | 41
 - 5.2.4 Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación para la investigación | 42
 - 5.2.5 Apoyo a proyectos de investigación en sentido estricto | 46
 - 5.2.6 Sobre la formación docente en investigación | 47
 - 5.2.7 Incentivos para estudiantes con interés en investigación | 48
- 5.3 Acerca de los semilleros de investigación | 51
- 5.4 Acerca de los jóvenes investigadores | 53
 - 5.4.1 Perfil del estudiante | 55
 - 5.4.2 Perfil exigido | 55
 - 5.4.3 Perfil del grupo | 56
 - 5.4.4 Los productos | 56

6. ESPECIALIZACIONES 59

- 6.1 Lineamientos de la política en investigación formativa | 59
- 6.2 Lineamientos de la política en formación para la investigación | 59
 - 6.2.1 Acerca de la oferta formativa | 59
 - 6.2.2 Acerca del trabajo de grado y sus modalidades | 61
 - 6.2.3 Incentivos o reconocimientos para divulgación de los productos | 62
 - 6.2.4 Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación para la investigación o para proyectos de gestión | 62
 - 6.2.5 Apoyo a proyectos de investigación en sentido estricto | 65
 - 6.2.6 Sobre la formación en investigación | 65
 - 6.2.7 Incentivos para estudiantes con interés en investigación | 66

7. MAESTRÍAS 71

- 7.1 Lineamientos de la política en investigación formativa | 71
- 7.2 Lineamientos de la política en formación para la investigación | 72
 - 7.2.1 Acerca de la oferta formativa | 72
 - 7.2.2 Acerca del trabajo de grado y sus modalidades | 73
 - 7.2.3 Incentivos o reconocimientos para divulgación de los productos | 74
 - 7.2.4 Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación para la investigación | 75
 - 7.2.5 Apoyo a proyectos de investigación en sentido estricto | 75
 - 7.2.6 Sobre la formación en investigación | 76
 - 7.2.7 Incentivos para estudiantes con interés en investigación | 77

8. ACERCA DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL 81**9. REFERENCIAS 83****10. APÉNDICES 87****LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. Escenarios académicos de investigación | 24

LISTA DE TABLAS

- Tabla 1. Asignaturas que contribuyen a la formación en investigación | 36
- Tabla 2. Ponderación de los puntajes de la evaluación de trabajo de grado | 44
- Tabla 3. Líneas de investigación de la Facultad de Enfermería | 46
- Tabla 4. Módulos que contribuyen a la formación en investigación | 60
- Tabla 5. Desarrollo de los módulos de formación en investigación | 72
- Tabla 6. Aspectos evaluados en el desarrollo de la investigación | 75



— Fotografía Universidad El Bosque

1 >>

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

Introducción

La investigación, tal como se expresa en la *Política de formación para la investigación, creación, desarrollo e innovación* establecida en la Universidad El Bosque (2015), “se constituye en uno de los objetivos misionales en las universidades y constituye un elemento de especial importancia en el proceso de formación profesional, en la generación de nuevo conocimiento y en la conexión con la sociedad mediante su transferencia” (p. 9). De igual modo, el Plan de Desarrollo Institucional 2016-2021 la concibe como pilar institucional y la asume con una óptica renovada; le confiere mayor capacidad de impacto, tanto en lo que concierne a la formación curricular y extracurricular, como en lo que tiene que ver con la transferencia de sus resultados a la sociedad en general (Universidad El Bosque, 2016).

La Facultad de Enfermería asume la investigación formativa como un componente esencial del plan de estudios con el propósito de desarrollar competencias fundamentales para el desempeño del futuro profesional y posgraduado, con calidad y alto grado de compromiso personal, profesional y social. En este orden de ideas, busca que los estudiantes desarrollen habilidades de pensamiento crítico y reflexivo, así como de análisis e interpretación de información y toma de decisiones argumentadas. En el marco de la política de investigación de la Universidad, para la Facultad, el ejercicio académico de diseño y elaboración de un proyecto de investigación es un componente fundamental orientado a la generación de conocimiento para buscar su aplicación en la solución de problemas prioritarios de la población, con lo cual se cumplen los principios misionales de la Universidad.

La formación en investigación constituye un eje transversal en los programas de pregrado y posgrado, en los que se reconoce que la investigación, como ejercicio metodológico y conceptual, se aprende en la misma práctica investigativa, partiendo de realidades inmersas en la vida cotidiana para establecer preguntas, plantear problemas y buscar soluciones mediante la implementación del proceso investigativo. Asimismo, se orienta a partir de líneas de investigación que se van alimentando con los avances para construir nuevas rutas de estudio y se proyectan considerando el impacto de los resultados en el desempeño profesional.

Para el desarrollo de la investigación, la Facultad de Enfermería parte de las orientaciones definidas en el Proyecto Educativo Institucional, dentro de las cuales se destacan las siguientes premisas: la orientación investigativa implica y exige el “aprender haciendo”, el rigor metodológico, la honestidad intelectual y el

respeto por el proyecto o tesis del otro; la apertura hacia lo universal; la necesaria articulación investigación-docencia-proyección social; la interdisciplinariedad; la posibilidad de realizar proyectos cuantitativos, cualitativos y mixtos, así como la exclusión de todo dogmatismo intolerante, toda interpretación o explicación fixista y definitiva de la realidad (Universidad El Bosque, 2017b).

El presente documento tiene como objetivo presentar los lineamientos de la investigación formativa en los programas de pregrado y posgrado de la Facultad de Enfermería, a partir de los cuales los estudiantes deben formular los proyectos de investigación para el desarrollo de su trabajo de grado.



2 >>

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

_ Fotografía Universidad El Bosque

Marco general de la Política de formación para la investigación, creación, desarrollo e innovación¹

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, 3 y 4 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 estrate-

gias 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 diseño²

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 ocupa³:

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 constituirla 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, 2017a).

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 política⁴:

- 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).

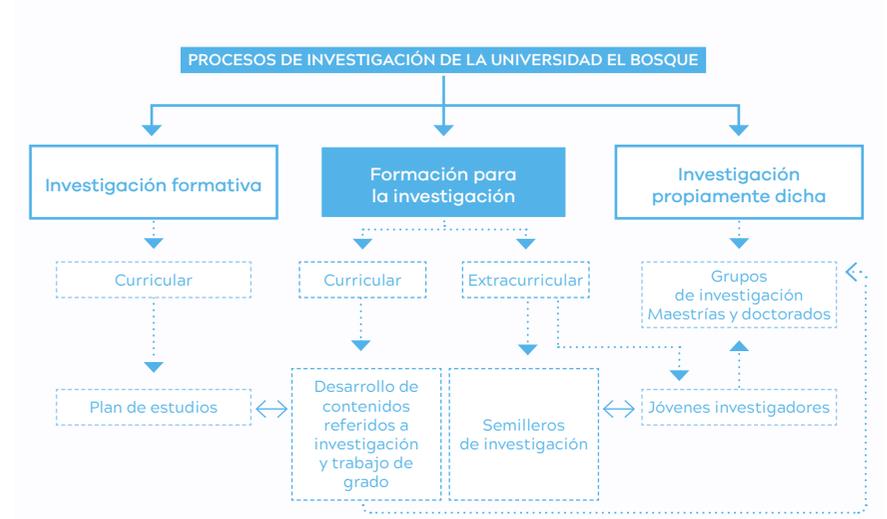


Figura 1. Escenarios académicos de investigación

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, 2017a), 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 realimentación. 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.



Fotografía Universidad El Bosque

4 >>

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

Lineamientos de la política en formación para la investigación

Lineamiento. Definir los parámetros y requisitos del proceso de formación para la investigación de los estudiantes de pregrado y posgrado (especializaciones, maestrías y doctorados). La Política reconoce la importancia y el valor de los procesos de formación en investigación que se llevan a cabo en los diversos planes de estudio, y, con el fin de homogenizar estos procesos y de asegurar la calidad de los resultados, considera:

4.1 Acerca de la oferta formativa

- a. Definir, en conjunto con las unidades académicas y reconociendo la especificidad de las distintas áreas disciplinares, los lineamientos que regulan la oferta académica en formación para la investigación, en cuanto a contenidos, intensidad de la oferta y tipo de resultados o productos esperados. Este factor va de la mano con la identificación de las modalidades de proyecto de grado, por ejemplo, trabajo de grado, diplomado o pasantías.

4.2 Acerca del trabajo de grado y sus modalidades

- b. Establecer las modalidades de trabajo de grado y, de acuerdo con los productos esperados (trabajo o proyecto de grado), los parámetros de calidad, así como estrategias para la implementarlos.
- c. Unificar los criterios y formalizar los procesos de evaluación de los trabajos de grado (de acuerdo con el nivel de formación).
- d. Identificar y socializar los criterios para valorar los trabajos de grado como meritorios.
- e. Actualizar permanentemente los procesos de las unidades académicas para la gestión de los productos de la formación en investigación.

- f. Dar a conocer a la comunidad académica los lineamientos sobre formación para la investigación definidos por cada unidad.

4.3 Incentivos o reconocimientos para divulgación de los productos

- g. Crear una estrategia de incentivos y reconocimientos para la divulgación de los productos a través de publicaciones, ponencias en el Congreso Institucional de Investigaciones o participación en otros eventos nacionales o internacionales.

4.4 Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje

- h. Institucionalizar la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje de los programas de formación para la investigación.

4.5 Apoyo a proyectos de investigación en sentido estricto

- i. Apoyar los proyectos de investigación que proporcionen aportes a los programas de formación (convocatoria interna, convocatoria externa, financiación internacional).

4.6 Sobre la formación en investigación

Lineamiento. Generar espacios de formación en investigación. La política reconoce la necesidad de perfeccionar y actualizar los saberes de los estudiantes que integran los semilleros, de los jóvenes investigadores y de los investigadores. También es importante fortalecer y optimizar la calidad de la investigación y de su producción, desarrollando a su vez la política de mejora de las competencias de los investigadores, expuesta en la *Política de investigaciones*, para lo cual se requiere:

- a. Identificar las necesidades en temas específicos de formación en investigación en los distintos grupos objeto de formación: estudiantes de semilleros, jóvenes investigadores e investigadores.
- b. Coordinar, con Educación Continuada y el Departamento de Humanidades –cuando sea del caso–, el diseño de la oferta formativa y acompañar la difusión, ejecución, evaluación y seguimiento de los diferentes cursos o diplomados.

4.7 Incentivos para estudiantes con interés en investigación

Lineamiento. Generar incentivos para aquellos estudiantes que tengan un interés especial 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 mediante las siguientes acciones:

- 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 pregrado 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 la realización de estudios de maestría y doctorado.
- d. Otorgar reconocimientos por otro tipo de productos, como ponencias en el Congreso Institucional, publicaciones, participación en otros eventos nacionales o internacionales, participación en actividades de investigación formativa extracurricular (semilleros), etc.



Fotografía Universidad El Bosque

5 >>

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

Programa de Enfermería

5.1 Lineamientos de la política en investigación formativa

El Programa de Enfermería asume la investigación formativa como un componente fundamental en el cual la generación y la transferencia de conocimiento permiten identificar y responder a las necesidades de la comunidad dentro de un contexto global y transdisciplinar.

Objetivo

- Determinar estrategias de aprendizaje de los estudiantes del Programa de Enfermería para el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes críticas e investigativas que aseguren competencias en la identificación, planificación y solución de problemas mediante proyectos investigativos.

Lineamiento. La Universidad El Bosque contempla dos escenarios académicos en el pregrado donde se desarrollan actividades de investigación. Estos son la investigación formativa y la formación para la investigación. El primero de ellos está regulado dentro del plan de estudios de cada unidad académica y se refleja en desarrollo curricular de asignaturas propias para la formación en investigación. El segundo se estructura en torno al desarrollo de los contenidos y procesos formativos sobre temas de investigación considerados en diversos planes de estudio y en el desarrollo del trabajo de grado por parte de los estudiantes.

5.2 Lineamientos de la política en formación para la investigación

5.2.1 Acerca de la oferta formativa

Objetivo

- Fortalecer, mediante el ejercicio académico, el diseño y elaboración de proyectos de investigación para el desarrollo de habilidades en el proceso investigativo que fundamente la satisfacción social, el éxito personal y el compromiso social.

Lineamiento. En coherencia con los objetivos institucionales de aprendizaje y del Programa, la estructura curricular para el aprendizaje de la investigación formativa se organiza de manera secuencial a lo largo del plan de estudios. El proceso inicia en primer semestre con la asignatura Métodos de estudio e informática; se enriquece en el segundo con Epidemiología i. La formación en investigación continúa con las asignaturas Epidemiología ii, Bioestadística i y ii, Introducción a la bioética y Seminario de bioética, Seminario de investigación y Metodología de investigación i y ii, para culminar con Trabajo de grado i y ii en los semestres ix y x, respectivamente. Para cada una de estas asignaturas se define a nivel microcurricular los objetivos de formación.

A continuación, se presentan las asignaturas que contribuyen a la formación en investigación con la competencia general que se espera lograr a través del plan de estudios del Programa de Enfermería (véase tabla 1).

Tabla 1. Asignaturas que contribuyen a la formación en investigación

SEMESTRE	ASIGNATURAS	COMPETENCIAS	CRÉDITOS
I	Métodos de estudio e informática Dinamiza en los estudiantes procesos tendientes a generar y fortalecer habilidades en lectura, análisis y síntesis; escritura, argumentación y sustentación oral y escrita; a adquirir destrezas y herramientas fundamentales para el manejo de programas básicos de informática; adicionalmente, se inicia el desarrollo de habilidades en la búsqueda de información científica en bases de datos específicas del área de la salud, ciencias sociales y humanas.	<ul style="list-style-type: none"> Fortalece la capacidad argumentativa oral y escrita a partir de la revisión, recuperación, síntesis y análisis de diversas fuentes de información. 	3
II	Epidemiología I Capacita a los estudiantes en conceptos relacionados con distribución, frecuencia y determinantes de las condiciones de salud en grupos poblacionales, así como en las modalidades y el impacto de las respuestas instauradas para atenderlas. Se adquieren las competencias necesarias para medir el proceso salud-enfermedad, formular preguntas en salud, seleccionar métodos de investigación y producir conocimiento que permita dicho fin.	<ul style="list-style-type: none"> Calcula e interpreta la distribución, frecuencia y determinantes de las condiciones de salud en grupos poblacionales, así como las modalidades y el impacto de las respuestas instauradas para atenderlas. 	2

SEMESTRE	ASIGNATURAS	COMPETENCIAS	CRÉDITOS
	Bioestadística I Conocen las herramientas para ordenar y analizar en forma sistemática la información proveniente de áreas de la salud. Estos procedimientos permiten organizar la información, utilizando medidas estadísticas en conjuntos de datos para llegar a conclusiones acerca de una población.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica esquemas teóricos asociados a los problemas, logrando determinar las variables, algoritmos e interpretaciones lógicas asociadas al problema y aplicadas a la realidad. 	2
IV	Epidemiología II Favorece el aprendizaje de los diferentes tipos de estudios epidemiológicos y la importancia de la vigilancia en salud pública como función esencial asociada a la responsabilidad estatal y ciudadana de protección de la salud. Este conocimiento les permite a los estudiantes tener un pensamiento crítico en relación con las políticas públicas, tomar las decisiones para la prevención y control de enfermedades y factores de riesgo en salud, optimizar el seguimiento y evaluación de las intervenciones, racionalizar y optimizar los recursos disponibles y lograr la efectividad de las acciones abogando por la protección de la salud individual y colectiva.	<ul style="list-style-type: none"> Comprende y aplica los principios de la vigilancia epidemiológica en salud pública, la investigación de brotes, epidemias y otros eventos que afecten la salud de las colectividades. 	2
	Introducción a la bioética Aporta a la formación en investigación, por cuanto su objetivo está enfocado a las bases fundamentales de la bioética, como un espacio transdisciplinar de encuentro de las ciencias y las humanidades, donde se plantean reflexiones en torno a la vida y la salud.	<ul style="list-style-type: none"> Aplica las bases de la bioética a la toma de decisiones por los avances, incorporación de nuevas tecnologías e investigación en el desarrollo del quehacer disciplinar. 	1
V	Bioestadística II Permite a los estudiantes ordenar y analizar de forma sistemática la información proveniente de áreas de la salud para llegar a conclusiones acerca de una población, describiendo las variables correspondientes a la morbilidad y aquellas de interés, como las variables sociodemográficas y otras posibles causas.	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza las herramientas estadísticas para ordenar y analizar la información de fenómenos de interés en salud. 	2

SEMESTRE	ASIGNATURAS	COMPETENCIAS	CRÉDITOS
VI	<p>Seminario de investigación</p> <p>Los estudiantes logran comprender los procesos investigativos para sustentar de esta forma sus prácticas, tanto académicas como de formación disciplinar. Al mismo tiempo, la asignatura busca que los estudiantes reafirmen sus habilidades y destrezas de lectura comprensiva, redacción científica, argumentación crítica, toma de decisiones y trabajo en grupo como elementos necesarios para asumir los procesos académicos y científicos de la formación profesional para aprender a investigar, investigando.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla habilidades de pensamiento crítico, lectura crítica y escritura para emitir juicios de la literatura publicada. Comprende las bases teóricas necesarias para desarrollar un proyecto de investigación. 	2
	<p>Seminario de bioética I</p> <p>Contribuye a la formación en investigación de los estudiantes, por cuanto propicia la reflexión sobre los dilemas y conflictos éticos y jurídicos actuales, del ejercicio profesional de enfermería en la atención en salud en los diferentes campos de acción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Aplica las bases de la bioética a la toma de decisiones por los avances, incorporación de nuevas tecnologías e investigación en el desarrollo del quehacer disciplinar. 	1
VII	<p>Metodología de investigación I</p> <p>Ofrece herramientas para llevar a cabo procesos investigativos que contribuyen al entendimiento de las problemáticas de las diversas áreas de la salud, con el fin de dar solución a estas y así desarrollar el conocimiento disciplinar y profesional. Los estudiantes, inician el trabajo de grado en la modalidad de asistentes de investigación vinculado a un trabajo de investigación docente aprobado por el Comité de Investigación de la Facultad de Enfermería.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla el proceso investigativo en el marco de un trabajo de grado en el que se aborde un problema de estudio importante para la disciplina de enfermería. 	3

SEMESTRE	ASIGNATURAS	COMPETENCIAS	CRÉDITOS
VIII	<p>Metodología de investigación II</p> <p>Se fomentan las bases teóricas y metodológicas desde un enfoque cualitativo o cuantitativo para, posteriormente, realizar el proceso de investigación formativa correspondiente al trabajo de grado como asistentes de investigación en los proyectos liderados por docentes, proceso que favorece la formación integral del estudiante al acercarlo – desde la investigación– al abordaje de realidades propias de la disciplina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fortalece la formación del talento humano para la investigación y la innovación, asumiendo con responsabilidad social los retos de la salud pública. 	3
	<p>Bioética II</p> <p>Propicia la reflexión en la toma de decisiones racionales y razonables sobre los dilemas y conflictos éticos y jurídicos actuales del ejercicio profesional de la enfermería.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Aplica las bases de la bioética a la toma de decisiones por los avances, incorporación de nuevas tecnologías e investigación en el desarrollo del quehacer disciplinar. 	1
IX	<p>Trabajo de grado I</p> <p>Los estudiantes realizan trabajos de formación en investigación como requisito de grado centrado en el trabajo de campo para la recolección de la información y su análisis. Este ejercicio les permite desarrollar sus capacidades investigativas de observación y análisis, así como su pensamiento crítico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla productos innovadores aplicados a situaciones de salud de una población determinada para dar un valor añadido tanto en el marco de la investigación como de la innovación. 	4
X	<p>Trabajo de grado II</p> <p>Fortalece en los estudiantes la capacidad de expresión escrita mediante la presentación del informe final en el cual se evidencia la discusión, análisis e interpretación de la información o datos recolectados. Se fortalece la expresión oral mediante la sustentación del trabajo de grado. Además, elaboran los documentos correspondientes para la entrega final del trabajo de grado, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Facultad.</p>		4

5.2.2 Acerca del trabajo de grado y sus modalidades

Objetivo

- Implementar con el trabajo de grado los conocimientos de formación en investigación que aporten a las líneas de investigación y den solución a los determinantes sociales que afectan a la comunidad.

Lineamiento 1. El Programa de Enfermería orienta las actividades de investigación y transferencia del conocimiento con el modelo de gestión del conocimiento en torno a los referentes de la salud y calidad de vida, atendiendo a las problemáticas locales desde el fortalecimiento del grupo y las líneas de investigación. La investigación en el Programa se realiza en función de los postulados descritos en las políticas de investigación de la Universidad, por lo tanto, cuenta con un grupo de investigación reconocido por el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, así como un conjunto de profesores investigadores que realizan las actividades investigativas en las áreas de interés establecidas.

Igualmente, el Programa acoge la definición de *innovación* dada por Colciencias según la cual esta es

[...] la introducción de un producto (bien o servicio) o de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas (2016, p. 1).

Por tanto, considera la innovación como un proceso continuo, sustentado en una metodología que genere conocimiento, el aprovechamiento de nuevas tecnologías u oportunidades de innovación.

Lineamiento 2. Modalidades de trabajo de grado

1. **Vinculado al grupo de investigación de la Facultad de Enfermería:** el trabajo de grado corresponde a un proyecto de investigación elaborado por el estudiante, el cual se deriva de un macroproyecto docente.
2. **Sugerido por el estudiante, con asignación de un asesor metodológico:** el estudiante podrá presentar al Comité de Investigación y Proyección Social de la Facultad una idea de investigación para ser desarrollada como trabajo de grado. El Comité analizará la factibilidad y pertinencia de desarrollar la idea de investigación presentada,

así como la disponibilidad para asignar un director de trabajo de grado que acompañe el proyecto.

3. **Vinculado a un grupo de investigación externo a la Facultad o la Institución:** el trabajo de grado corresponde a la realización de un proyecto de investigación con estudiantes del Programa o de otros programas de la Universidad o de otra institución, que compartan el interés de la misma temática o fenómeno y que se ajuste a los requerimientos de factibilidad económica, metodológica y aspectos legales referentes a los derechos de propiedad intelectual. Para el desarrollo de esta modalidad el Programa de Enfermería asignará un director y codirector, según los acuerdos realizados con el grupo de investigación o institución que recibe al estudiante.
4. **Derivado de un semillero de investigación:** los estudiantes vinculados a un semillero de investigación institucional podrán presentar al Comité de Investigación y Proyección Social un proyecto de investigación desarrollado en el marco del semillero al que pertenecen para optar, con el mismo, a cumplir su trabajo de grado en investigación. El aval para la aceptación de este proyecto estará sujeto al análisis de las normas de propiedad intelectual que apliquen según el tipo de proyecto presentado. Los componentes del trabajo de grado se presentan en el apéndice A.

5.2.3 Incentivos o reconocimientos para divulgación de los productos

Objetivo

- Incentivar la divulgación de la actividad científica que realizan los estudiantes del Programa de Enfermería en el marco de su trabajo de grado en investigación.

Lineamiento 1. Generar espacios académicos en los eventos científicos de la Facultad para la presentación de trabajos meritorios.

Lineamiento 2. Promover la publicación de los trabajos de grado meritorios.

Lineamiento 3. Proporcionar apoyo financiero para la presentación de trabajos de investigación del Programa de Enfermería en eventos científicos nacionales e internacionales.

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

En el Programa de Enfermería, la evaluación se realiza con el objetivo de identificar la apropiación conceptual y el logro del aprendizaje aplicado al proceso de investigación formativa con el fin de contribuir al desarrollo disciplinar e incidir positivamente en la salud y calidad de vida de la población sujeto de estudio. Para tal propósito, el docente investigador efectúa reuniones periódicas con el grupo de estudiantes auxiliares de investigación para evaluar adelantos en los trabajos, realimentar el proceso y asignar tareas.

La evaluación se realiza teniendo en cuenta unas matrices de evaluación en las que contempla:

- Evaluación de competencias individuales desarrolladas en el proceso de formación.
- Evaluación de competencias colaborativas para la construcción de proyectos de investigación.
- Heteroevaluación (docente), coevaluación (compañeros) y autoevaluación (estudiante).
- Evaluación de proceso formativo y resultado (proyecto de investigación) (véase apéndice B).

5.2.4.1 Evaluación de los trabajos de grado

Objetivo

- Identificar la apropiación conceptual y el logro del aprendizaje aplicado al proceso de investigación formativa con el fin de contribuir al desarrollo disciplinar e incidir positivamente en la salud y calidad de vida de la población sujeto de estudio.

Lineamientos

El sistema de evaluación es el conjunto de métodos y técnicas que permiten valorar el avance académico de los estudiantes auxiliares de investigación, en el cual se incentiva la reflexión personal argumentada y la capacidad de transmitir lo aprendido; está compuesto por actividades orientadas a reconocer, además del logro del aprendizaje, la forma como se llega al conocimiento.

Teniendo en cuenta el sistema de evaluación establecido por la Universidad, en cada corte académico los docentes investigadores, evalúan los siguientes aspectos:

1. **Competencias individuales y colaborativas**, necesarias para construir proyectos de investigación y desarrolladas en el proceso de formación, como son: el pensamiento crítico y argumentativo, la comprensión lectora y la habilidad escritural, al igual que la actitud, responsabilidad y compromiso con el que se asume el proceso investigativo.
2. **Implementación de diferentes tipos de evaluación**
 - » Autoevaluación: realizada por el propio estudiante. A través de ella desarrolla la capacidad de evaluar su propio trabajo.
 - » Coevaluación o evaluación de pares: proceso en el que los compañeros de trabajo participan en la evaluación de cada estudiante.
 - » Heteroevaluación, en la cual el docente es quien diseña, planifica, implementa y aplica la evaluación.
3. **Evaluación de proceso formativo y de resultado** (proyecto de investigación), la cual se evidencia mediante la entrega de productos específicos como:
 - » Ficha de captura de artículos revisados.
 - » Documentos para entregar a jurados, como el proyecto de investigación en octavo y el trabajo final de investigación en décimo semestre.
 - » Socialización ante docentes investigadores y compañeros del anteproyecto de investigación en séptimo semestre, el proyecto de investigación en octavo y el trabajo final de investigación en décimo semestre.

Teniendo en cuenta el sistema de evaluación académico establecido por la Universidad El Bosque, el Comité de Investigación de la Facultad propone un instrumento (matriz de evaluación o rúbrica) para que los docentes investigadores puedan realizar un seguimiento periódico a cada estudiante y asignar nota de acuerdo a los avances realizados.

5.2.4.2 Socialización y evaluación de informe final del trabajo de grado

El Comité de Investigación define jurados de presentación oral y fecha de socialización del informe final del trabajo de grado. Quien ejerza el cargo de director de Investigación y Proyección Social en la Facultad notifica a los jurados su nombramiento y la fecha de entrega de concepto.

La socialización se realiza con la asistencia de todo el grupo académico –directivas, profesores y estudiantes– invitados por la Facultad, quienes tienen la posibilidad de plantear preguntas u observaciones, como parte del ejercicio académico.

Los jurados realizan la evaluación de presentación oral en el formato denominado Evaluación por jurado de la presentación oral del trabajo de grado. El docente investigador asigna la calificación a la presentación oral, como parte del tercer corte de notas.

Los incentivos académicos se encuentran establecidos en el *Reglamento estudiantil*. Estos permiten elevar el nivel académico de los estudiantes como parte de su proceso de formación. Entre ellos, se plantea, por ejemplo, la exaltación pública de la mención meritoria del trabajo de grado.

Para obtener un incentivo académico por el trabajo de grado, los estudiantes deben cumplir los criterios establecidos por el Comité de Investigación de la Facultad de Enfermería y alcanzar el puntaje establecido, el cual se obtiene de la siguiente manera:

- El máximo valor posible (100 %) en la evaluación del trabajo de grado culminado, que incluye la presentación escrita y oral corresponde a 60 puntos.
- El puntaje asignado por el jurado evaluador del trabajo escrito tiene una ponderación del 90 % (54 puntos) sobre el puntaje total posible (60).
- El puntaje asignado por los jurados evaluadores de la presentación oral tiene una ponderación del 10 % (6 puntos) sobre el puntaje total posible (60).

A continuación, en la tabla 2, se presenta la ponderación de los puntajes.

Tabla 2. Ponderación de los puntajes de la evaluación de trabajo de grado

	TRABAJO ESCRITO		PRESENTACIÓN ORAL		PUNTAJE TOTAL
	Puntaje	90 %	Puntaje	10 %	
45		54.0	15	6.0	60**
		54.0	14	5.6	60**
		54.0	13	5.2	59**
		54.0	12	4.8	59**
		54.0	11	4.4	58**
		54.0	10	4.0	58**
		54.0	9	3.6	58**

	TRABAJO ESCRITO		PRESENTACIÓN ORAL		PUNTAJE TOTAL
	Puntaje	90 %	Puntaje	10 %	
44		52.8	15	6.0	59**
		52.8	14	5.6	58**
		52.8	13	5.2	58**
		52.8	12	4.8	58**
		52.8	11	4.4	57**
		52.8	10	4.0	57**
		52.8	9	3.6	56
43		51.6	15	6.0	58**
		51.6	14	5.6	57**
		51.6	13	5.2	57**
		51.6	12	4.8	56
		51.6	11	4.4	56
		51.6	10	4.0	56
		51.6	9	3.6	55
		50.4	15	6.0	56
		50.4	14	5.6	56
42		50.4	13	5.2	56
		50.4	12	4.8	55
		50.4	11	4.4	55
		50.4	10	4.0	54
		50.4	9	3.6	54

** Meritorio

Elaborada por: Dirección de Investigación y Proyección Social, Facultad de Enfermería, Universidad El Bosque.

Son acreedores de mención meritoria los estudiantes cuyo trabajo de grado:

- Cumpla con los criterios éticos, de calidad, pertinencia y relevancia.
- Logre un puntaje entre 57 y 60 puntos correspondiente a la suma del puntaje otorgado por el jurado del documento escrito y el de la presentación oral.
- Demuestre cumplimiento de las normas metodológicas.
- La explicación del procedimiento para asignar incentivos académicos por trabajo de grado se presenta en el apéndice C.

5.2.5 Apoyo a proyectos de investigación en sentido estricto

Objetivo

- Incentivar la presentación de proyectos de investigación a convocatorias nacionales e internacionales, con el propósito de conseguir financiación que permita la ejecución de proyectos y la construcción de productos derivados de investigación.

Lineamientos

El Programa de Enfermería realiza la gestión para asignar el tiempo a los docentes para que desarrollen investigación. El mínimo de dedicación es de cinco horas semanales para aquellos profesores que se interesan por proyectos de investigación propiamente dicha. Quienes tienen horas asignadas para el desarrollo de proyectos de investigación realizan trabajos derivados de las áreas que conforman la Facultad: Profesional, Socio-humanística y Básica.

Los profesores interesados en presentar un proyecto de investigación reciben asesoría de la Dirección de Investigación y Proyección Social de la Facultad de Enfermería, que verifica la viabilidad y pertinencia del proyecto en el marco de los objetivos trazados por el grupo de investigación de la Facultad, dentro de las líneas de investigación que se adelantan en la Facultad y que se describen en la tabla 3.

Tabla 3. Líneas de investigación de la Facultad de Enfermería

NOMBRE	OBJETIVO
Salud sexual, salud reproductiva, género y diversidades	Construir un referente teórico y conceptual basado en la investigación en salud sexual y salud reproductiva, que alimente la política social y oriente nuevos desarrollos en el campo del cuidado de la salud y la calidad de vida, reconociendo el género y la diversidad como dimensiones fundamentales.

NOMBRE	OBJETIVO
Cuidados paliativos y del final de la vida	Desarrollar una investigación que permita profundizar en el conocimiento de los cuidados paliativos en Colombia en las áreas de prestación de servicios, acceso a medicamentos y tecnologías, educación y políticas públicas en el país, con el fin de que sus resultados puedan servir como base para uso social en políticas públicas, proyectos de desarrollo y trabajos de investigación.
Cuidado de enfermería	Fortalecer la generación y transferencia de conocimiento sobre el cuidado de enfermería, con el fin de influir sobre la salud y la calidad de vida de individuos, familias y comunidades a través del desarrollo disciplinar en el ámbito nacional y la cualificación de la práctica profesional basada en la evidencia.
Seguridad del paciente y gestión en salud	Generar conocimiento basado en la planificación, la evaluación y el cuidado del paciente, la familia y la comunidad, para aportar elementos a la toma de decisiones en gestión del cuidado de la salud.
Salud mental	Dinamizar procesos de investigación básica y aplicada, transferencia de conocimiento, formación a nivel de pregrado y posgrado, extensión y proyección social del conocimiento, así como la participación en redes que se focalicen en el análisis de temáticas que aporten a la comprensión de la salud mental desde una perspectiva positiva, como expresión de la calidad de vida de individuos, familias y comunidades y como prioridad en salud pública.

Fuente: Gruplac, Cuidado de la salud y calidad de vida.

5.2.6 Sobre la formación docente en investigación

Objetivo

- Realizar actividades científicas y académicas que permitan perfeccionar las competencias para adelantar proyectos de investigación, desarrollo e innovación por parte de los investigadores y profesores vinculados al Programa de Enfermería.

Lineamientos

El Programa de Enfermería realiza semestralmente una actividad de formación en investigación, desarrollo e innovación para los profesores e investigadores vinculados al Programa. Por su parte, la Facultad de Enfermería desarrolla anualmente un congreso académico relacionado con los programas de pregrado y posgrado, en el cual los profesores e investigadores de la Facultad pueden participar.

El perfeccionamiento y la actualización se relacionan, de manera general, con las siguientes temáticas:

- Nuevos tópicos de investigación en las áreas del grupo.
- Visibilidad de la investigación.
- Publicaciones científicas.
- Modelo de medición científica para grupos de investigación.
- Diseños metodológicos en investigación en salud y enfermería.

Para el proceso de construcción del proyecto de investigación, el Programa cuenta con profesionales de apoyo en bioestadística y metodologías cualitativas que permiten fortalecer los diseños metodológicos propuestos. De igual manera, el Comité de Investigación y Proyección Social de la Facultad, mediante revisión de cada proyecto propuesto por los docentes, realiza observaciones al investigador con el fin de consolidar la propuesta antes de ser sometida a aval técnico.

Los profesores sin experiencia en investigación pueden iniciar su proceso formativo al respecto mediante su vinculación como coinvestigadores en proyectos que adelantan los docentes investigadores.

5.2.7 Incentivos para estudiantes con interés en investigación

La Facultad de Enfermería considera conveniente generar incentivos académicos que motiven la participación de estudiantes de pregrado en procesos investigativos, estimulando su vinculación al Programa de Jóvenes Investigadores o a programas de maestría y doctorado.

Objetivo

- Fortalecer, en estudiantes del programa de pregrado, el interés por la investigación mediante estrategias de motivación y participación en procesos investigativos, así como de apertura de nuevas oportunidades de desarrollo profesional.

Lineamiento 1. Estrategias de motivación hacia la investigación

Consisten en el desarrollo de una o más acciones de motivación para los estudiantes, en las que:

1. Se desmitifique la investigación, creando conciencia, a lo largo del proceso de formación, de que el acto investigativo está al alcance de quien se lo proponga; y, así mismo, se reflexione sobre la importancia

de que cada estudiante crea en su capacidad de participar de manera activa en procesos investigativos.

2. Se establezcan espacios académicos en donde se inviten expertos investigadores que intercambien ideas sobre el origen de su motivación por la investigación, la utilidad social de la investigación que realizan, sus logros científicos y académicos como resultado de su trabajo de investigación y sus proyecciones.
3. Se explicita lo que significa la investigación para la Universidad El Bosque, en relación con su posicionamiento nacional e internacional en investigación en el ámbito de la educación superior, las estrategias establecidas para incrementar su posición en el ranking de instituciones de educación superior, y lo que esto significa para sus profesores, sus estudiantes y egresados.
4. Se expliquen, de manera sencilla y didáctica, las líneas de investigación de la Facultad, sus objetivos y proyecciones, así como la importancia de estas para el desarrollo profesional y para el fortalecimiento disciplinar.
5. Se divulgue, entre los estudiantes, el Programa de Jóvenes Investigadores, así como sus características y rutas de acceso.
6. Se ofrezca la posibilidad de optar por alternativas de proyectos docentes que sean de su interés en los procesos de investigación formativa.

Lineamiento 2. Estrategia de participación en procesos investigativos

Oferta, a los estudiantes de pregrado, posibilidades de participación como *asistentes de investigación* en proyectos adelantados por investigadores del Programa de Enfermería o por otros programas o grupos de investigación de la Universidad.

Se proponen las siguientes acciones para llevar a cabo esta estrategia:

1. Determinar criterios de participación de estudiantes de pregrado como asistentes de investigación en proyectos de investigación docente que se desarrollan en la Facultad, de donde derivarán sus trabajos de grado.
2. Abrir convocatorias semestrales para el nombramiento de asistentes de investigación que participarán en los proyectos de investigación de la Facultad o de otros programas o grupos de investigación, de donde podrán derivar sus trabajos de grado.

3. Definir las funciones de los asistentes de investigación en los proyectos docentes y en los proyectos institucionales con financiación interna o externa para asegurar que su participación, además de apoyar el desarrollo del proyecto de investigación, fortalezca sus competencias en investigación, tales como: diseño de proyectos de investigación, búsquedas bibliográficas, traducción de artículos científicos, clasificación de información con categorías preestablecidas, ejercicios de análisis, escritura de informes y artículos, entre otras. De igual modo, favorecer su participación como líderes estudiantiles para el apoyo organizativo de congresos y otros eventos científicos y académicos que se lleven a cabo en la Facultad.
4. Determinar criterios de seguimiento y evaluación de desempeño de los asistentes de investigación.
5. Fortalecer los mecanismos de difusión de resultados de productos de investigación formativa de pregrado que se deriven de proyectos de investigación, tales como eventos académicos y publicaciones.

Lineamiento 3. Incentivos y reconocimientos para el desarrollo profesional

Destinación de recursos económicos para los proyectos con financiación, con el fin de asignar un rubro que sea empleado en un reconocimiento a los estudiantes asistentes de investigación que, por sus aportes a los proyectos, sean postulados ante el Comité de Investigaciones. Como alternativas para utilizar los rubros logrados con la financiación del proyecto, destinados a reconocimientos a asistentes de investigación, se proponen:

1. Apoyo económico a estudiantes asistentes de investigación para capacitación y movilidad relacionada con asistencia a congresos locales, nacionales o internacionales.
2. Descuento de un porcentaje de matrícula en especializaciones y maestrías ofrecidas por la Facultad.
3. Asignación de un porcentaje del apoyo económico de investigación para formación en segunda lengua.

Incentivar la participación de estudiantes de pregrado en procesos investigativos mediante:

1. Reconocimientos por escrito o en actos públicos.
2. Destinación de recursos de apoyo económico a estudiantes para movilidad en aspectos relacionados con presentación de ponencias y

publicaciones, asistencia a congresos nacionales e internacionales y asistencia a capacitaciones académicas o investigativas.

3. Descuento de un porcentaje de matrícula en posgrados ofrecidos por la Facultad a estudiantes que desarrollan ponencias, publicaciones y otros productos académicos de alta calidad.
4. Descuento para formación en segunda lengua a estudiantes que desarrollan ponencias, publicaciones y otros productos académicos de alta calidad.

5.3 Acerca de los semilleros de investigación

De conformidad con la *Política de formación para la investigación, creación, desarrollo e innovación*, la “Universidad ha definido e implementado los programas institucionales de semilleros de investigación y de jóvenes investigadores y ha establecido incentivos para motivar la participación de los estudiantes” (Universidad El Bosque, 2015, p. 38).

La Universidad concibe el *semillero de investigación* como “un espacio extracurricular en donde un grupo de estudiantes desarrollan competencias investigativas, apoyados por un docente que cumple el rol de orientador metodológico y teórico” (Universidad El Bosque, 2015, p. 38). Por tanto, no debe convertirse en un espacio curricular: asignatura obligatoria o electiva, ni espacio de práctica. Esto indica que los trabajos de grado no pueden considerarse un producto del semillero, aunque sus temas sí pueden derivarse de la actividad de un semillero.

Además, la Universidad les asigna a los semilleros de investigación los siguientes objetivos:

- Abrirles a los estudiantes espacios extracurriculares flexibles, que privilegien la pregunta de investigación como eje central en la formación de habilidades investigativas.
- Estimular la participación de los estudiantes en la adquisición de recursos teóricos, metodológicos y prácticos que les permitan introducirse en el campo de la investigación.
- Promover en los estudiantes el interés por la investigación a través del desarrollo de proyectos y otras actividades que faciliten el trabajo colaborativo dentro del propio semillero o entre diferentes semilleros.
- Fomentar la cooperación académico-investigativa entre grupos y semilleros de investigación que voluntariamente deseen articularse (Universidad El Bosque, 2015, p. 39).

De acuerdo con los lineamientos anteriores, a continuación se describen los objetivos y lineamientos propios del Programa en Enfermería respecto a los semilleros de investigación.

Objetivos

- Fomentar en los estudiantes que integren los semilleros de investigación de la Facultad una capacidad crítica, argumentativa y reflexiva en relación con temáticas que generen iniciativas de investigación.
- Motivar, incentivar y orientar la generación de iniciativas de investigación en el campo de la salud, en torno a las necesidades y prioridades en salud, en un ambiente de diálogo y discusiones, apoyados en diferentes métodos, técnicas e instrumentos de investigación.
- Propiciar la interacción entre docentes y estudiantes con miras a generar y consolidar competencias investigativas que lleven a la producción de conocimiento, iniciativas de desarrollo social y procesos investigativos.
- Promover una cultura de investigación formativa voluntaria, desde los diferentes semestres de formación, teniendo en cuenta los diversos escenarios que generan permanentemente necesidades de información y generación de conocimiento.

Lineamiento 1. Construcción de semilleros de investigación

La formación extracurricular para la investigación se estimula mediante la implementación de programas institucionales de semilleros de investigación y de jóvenes investigadores. Los *semilleros de investigación* se conciben como un espacio extracurricular donde un grupo de estudiantes desarrollan competencias investigativas, apoyados por un docente que cumple el rol de orientador metodológico y teórico.

La Facultad de Enfermería de la Universidad El Bosque ofrece a los estudiantes la posibilidad de fortalecer su formación en investigación a través de la participación voluntaria en semilleros, conformados por un docente y un mínimo de dos estudiantes, independiente del semestre en que se encuentren matriculados. Para este fin, pueden vincularse a grupos de investigación de la Facultad o de otra unidad académica, sin que este tipo de vinculación se valide como homologable al proceso de investigación formativa para obtener el título profesional.

Lineamiento 2. De las actividades de los semilleros

Los semilleros realizarán reuniones de trabajo periódicas, con un horario y lugar de trabajo establecidos, con grupos de estudio permanentes que profundicen en temas específicos, de acuerdo con las necesidades actuales, guiados por docentes, quienes a su vez trabajan en propuestas desde el área de experticia o temas de interés individual de los participantes de los semilleros.

Se generarán propuestas de interés investigativo, con informe semestral de avances de su plan de trabajo o actas que soporten los intereses y desarrollos del grupo. Adicionalmente, al interior de los semilleros, se realizarán sesiones de trabajo para plantear actividades de divulgación de los resultados sobre su interacción académica y, de esta forma, socializar las actividades desarrolladas en el grupo. Otra de las actividades propias de los semilleros es la consulta permanentemente de las páginas web, plataformas y recursos tecnológicos propios del área de estudio.

Lineamiento 3. Productos del semillero

De acuerdo con los alcances propuestos al interior de cada semillero de investigación, se esperan los siguientes resultados:

- Sistematización de experiencias y aprendizajes.
- Divulgación y publicación de resultados de su trabajo en diferentes medios.
- Actividades de interacción académica, tales como boletines o participación en eventos con otros grupos de semilleros, con profesionales, instituciones o redes.

5.4 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).

De acuerdo con los lineamientos anteriores, a continuación se describen los objetivos y lineamientos propios del Programa en Enfermería respecto a los jóvenes investigadores.

Acerca de los jóvenes investigadores la Facultad de Enfermería, dentro de su Plan de Desarrollo y en el marco del Plan de Desarrollo Institucional y de la Política Nacional de Fomento a la Investigación, establece la vinculación de jóvenes profesionales que demuestren abierto interés en ser partícipes activos en proyectos relacionados con el desarrollo científico, tecnológico y de innovación (CTI), como plataforma estratégica y de apertura de la unidad académica en un mundo globalizado.

Objetivos

- Fortalecer, en los estudiantes, la disposición, aptitudes, competencias y habilidades que incentiven su participación en investigaciones científicas.
- Procurar el desarrollo de actividades investigativas al interior de los grupos de investigación, que insten y conciban la vinculación de los jóvenes investigadores como un aporte al quehacer científico.
- Promover la formación posgradual de los jóvenes investigadores a nivel de maestría, doctorado y posdoctorado como herramienta de desarrollo y proyección humana, social y profesional.
- Fortalecer vínculos con otros grupos de investigación nacional e internacional para lograr intercambio de conocimientos y experiencias

relacionadas con los procesos de salud enfermedad abordados en la Facultad de Enfermería.

- Generar espacios para el desarrollo y profundización de destrezas y herramientas propias del proceso de investigación, a través de la formación permanente en el área.

Lineamiento 1. La selección de los jóvenes investigadores tendrá una periodicidad bianual, a través de una convocatoria que será adelantada por la Facultad de Enfermería.

Lineamiento 2. Los beneficiarios recibirán una beca que les permitirá permanecer en estado de formación para la investigación por un periodo de dos años. A la vez, asumirán los compromisos académicos derivados de este proceso.

Lineamiento 3. El valor económico asignado al joven investigador, a través de la beca, corresponderá a una asignación mensual que equivale a tres salarios mínimos legales vigentes.

5.4.1 Perfil del estudiante

El joven investigador debe:

- Ser profesional con menos de tres años de graduado o estar pendiente del acta de grado al momento de la postulación.
- Tener un promedio académico igual o superior a 3,8 (en una escala de 0 a 5).
- Mostrar interés en desarrollar actividades de ciencia, tecnología e innovación en áreas que correspondan a la disciplina de Enfermería o demás áreas de las ciencias de la salud, ciencias humanas o sociales, orientadas a la construcción de paz y desarrollo regional u otras que representen el cumplimiento de este aspecto en la Facultad de Enfermería.

5.4.2 Perfil exigido

El joven investigador:

- Desarrolla y evidencia competencias y habilidades investigativas.
- Continúa su formación posgradual a nivel de maestría, doctorado y posdoctorado.
- Ostenta un nivel certificado de suficiencia en una segunda lengua.
- Ingresa a redes de conocimiento en el ámbito nacional o internacional.

- Posee conocimiento y dominio en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación.

5.4.3 Perfil del grupo

- Los grupos de investigación pertenecientes a la Facultad de Enfermería deben contar, mínimo, con un joven investigador adscrito a un proyecto de ciencia, tecnología e innovación.
- El grupo de investigación que acoge al joven investigador debe asignar un tutor (investigador reconocido) que proporcionará el acompañamiento durante esta formación.

5.4.4 Los productos

- El joven investigador realizará, como mínimo por cada año, una publicación científica sometida en revistas del ámbito internacional.
- Se suma a este aspecto la participación en espacios de difusión y transferencia del conocimiento que sean desarrollados en el ámbito nacional o en el internacional.



_Fotografía Universidad El Bosque

6 >>

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

Especializaciones

6.1 Lineamientos de la política en investigación formativa

Los programas de especialización, mediante el ejercicio académico de la investigación, buscan desarrollar competencias para la búsqueda de investigación y la aplicación de conocimientos que permitan contribuir a la solución de problemas derivados de la práctica.

Objetivo

- Desarrollar competencias básicas en la consulta de investigación y su aplicación práctica para la solución de problemas.

Lineamiento. Favorecer la investigación formativa en los programas de especialización orientada primordialmente a la solución de problemas concretos que surgen de la práctica. La Facultad de Enfermería orienta su quehacer en la investigación formativa de los programas de especialización desde las políticas y demás lineamientos provenientes de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad. Como parte de esta instancia, la Facultad cuenta con el Comité de Investigaciones, cuyas políticas y acciones programáticas se enmarcan en el fortalecimiento y la consolidación de la investigación en la formación de los estudiantes. La investigación, en las especializaciones, no se circunscribe a los dominios de una disciplina en particular, sino que favorece la investigación interdisciplinaria orientada primordialmente a la solución de problemas.

6.2 Lineamientos de la política en formación para la investigación

6.2.1 Acerca de la oferta formativa

Objetivo

- Definir estrategias para el aprendizaje formativo de los estudiantes de un programa de especialización, que les permita desarrollar competencias para la identificación, planificación y solución de problemas a través de la investigación y, para la consulta de la misma, en la aplicación práctica.

Lineamientos

En coherencia con los objetivos institucionales de aprendizaje y del Programa, la estructura curricular para el aprendizaje de la investigación formativa se organiza de manera secuencial a lo largo del plan de estudios en un proceso que inicia en primer semestre del Programa con el módulo Trabajo de Grado i o Diseño de estudios, y continúa en segundo semestre con Trabajo de grado ii o Trabajo de grado.

Para cada uno de estos módulos, se define como objetivo de formación facilitar al estudiante el progreso en su trabajo de investigación, a partir de la revisión de los diferentes tipos de estudios dentro de su área de formación, además, centrar su atención en la actividad científica como herramienta que permite reconocer la fortaleza o solidez de la evidencia, asociada a los resultados obtenidos de una estrategia de intervención en salud.

El desarrollo de los módulos de formación en investigación permite al estudiante progresar en su trabajo de investigación; para el efecto, existen dos asignaturas del campo de la formación investigativa, las cuales exigen que el estudiante revise los diferentes tipos de estudios dentro de su área de formación y centre su atención en la actividad científica como herramienta que permite reconocer la fortaleza o solidez de la evidencia, asociada a los resultados obtenidos de una estrategia de intervención en salud. Este componente termina con el trabajo de grado.

En la tabla 4 se presentan los módulos que contribuyen a la formación en investigación con la competencia general que se espera lograr a través del plan de estudios de los programas de especialización.

Tabla 4. Módulos que contribuyen a la formación en investigación

SEMESTRE	ASIGNATURAS	COMPETENCIAS	CRÉDITOS
I	En los módulos Trabajo de grado i, los contenidos hacen referencia al desarrollo de habilidades para buscar información en bases de datos y herramientas virtuales, así como para conocer abordajes cuantitativos y cualitativos para el diseño de proyectos de gestión o de investigación en salud, proceso que termina en una propuesta formal del trabajo de grado.	Cuenta con herramientas básicas para el diseño de proyectos de investigación y proyectos de gestión en el área de la correspondiente especialización.	2-3

SEMESTRE	ASIGNATURAS	COMPETENCIAS	CRÉDITOS
II	En el módulo Trabajo de grado ii, se consolida y desarrolla la propuesta de proyecto de gestión o investigación, con acompañamiento docente en la asesoría metodológica y temática. Durante la socialización de los avances, se da realimentación formativa que permite al estudiante realizar los ajustes requeridos.	Desarrolla estrategias de búsqueda de información, organización, obtención de resultados y análisis de estos, así como la elaboración del informe final.	3-4

6.2.2 Acerca del trabajo de grado y sus modalidades

Objetivo

- Diversificar las modalidades de trabajo de grado en los programas de especialización, los cuales requieren demostrar la profundización en las diferentes áreas de la disciplina y el desarrollo de competencias para aplicar de forma práctica el conocimiento adquirido.

Lineamiento. Modalidades de trabajo de grado

- Modalidad 1:** el trabajo de grado corresponde a la primera fase –planteamiento de un proyecto de investigación– denominado tesina; o un proyecto de gestión, para que, en cualquiera de las dos modalidades, posteriormente sea desarrollado o utilizado por otro estudiante de un nivel de formación de maestría o en el desempeño profesional del egresado.
- Modalidad 2:** el estudiante podría vincularse a un proyecto institucional de la entidad donde desarrolle las prácticas formativas de la especialización, o donde labore. Se espera que se desarrolle una función puntual dentro del macroproyecto, que logre generar un producto factible y riguroso, como trabajo de grado. El programa de especialización asignará un asesor metodológico de trabajo de grado que acompañe el desarrollo de este proyecto.
- Modalidad 3:** el trabajo de grado corresponde a la realización de un proyecto de investigación o de gestión, con estudiantes del programa o de otros programas de la misma institución o de otra, que compartan el interés de la misma temática o fenómeno y que se ajuste a los reque-

rimientos de factibilidad económica, metodológica y aspectos legales referentes a los derechos de propiedad intelectual.

- d. **Modalidad 4:** redactar y someter, a una publicación indexada, un artículo de revisión.

Los componentes del trabajo de grado en especialización se presentan en el apéndice D.

6.2.3 Incentivos o reconocimientos para divulgación de los productos

Objetivo

- Motivar a los estudiantes de los programas de especialización a divulgar los productos de su trabajo de investigación.

Lineamiento 1. Generar espacios académicos en los eventos científicos de la Facultad para la presentación de trabajos meritorios.

Lineamiento 2. Promover la publicación de los trabajos de grado meritorios.

Lineamiento 3. Proporcionar apoyo financiero para la presentación de trabajos de investigación de los programas de especialización, en eventos científicos nacionales e internacionales.

6.2.4 Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación para la investigación o para proyectos de gestión

Objetivo

- Contar con un proceso de evaluación que permita reconocer el logro de los objetivos de aprendizaje propuestos en la formación para la investigación y garantice que el estudiante cuente con las competencias para el diseño y ejecución de proyectos de investigación y de gestión.

Lineamientos

En los programas de especialización, la formación para la investigación o para proyectos de gestión se orienta a la identificación, la planificación y solución de problemas, la consulta de investigación y su aplicación práctica.

Semestre I

En la dinámica de los *proyectos de gestión*, el punto de partida es la identificación de necesidades, pasando por la implementación de soluciones y su respectiva evaluación, y la cumbre se considera la definición del impacto. Esta dinámica se relaciona con el ciclo de Deming o mayormente conocido como ciclo PHVA: Planear – Hacer – Evaluar – Actuar.

Al finalizar el primer semestre, los estudiantes socializarán con sus compañeros y profesores invitados la propuesta con el fin de recibir observaciones que les permitan su consolidación y la factibilidad de su implementación.

Una vez los estudiantes y asesores consideren que el proyecto de investigación o el proyecto de gestión cumple con los requisitos establecidos en la primera fase, deberá ser enviado al Comité Académico de Posgrados de la Facultad con una carta de presentación, una copia del documento escrito y una copia en medio magnético, para asignación de jurado.

El jurado realizará la evaluación técnica del proyecto, en un término de quince días hábiles para remitir el resultado de su evaluación al Comité Académico de Posgrados de la Facultad. El concepto del jurado podrá ser: Aprobado, Aprobado con modificaciones o No aprobado, según lo establecido en el formato de evaluación de propuesta de trabajos de grado (Formato n.º 1).

En caso de no aprobación, queda registrado en acta del Comité Académico de Posgrado y se notifica por escrito el concepto a los estudiantes, en el término de tres días hábiles. Una vez hecha la notificación, estos cuentan con quince días calendario para presentar al Comité Académico de Posgrados los ajustes correspondientes a la nueva propuesta y continuar con el proceso establecido.

Como elemento esencial para la aprobación final del proyecto, por parte del Comité Académico de Posgrados de la Facultad, el estudiante deberá entregar copia del concepto ético –si se trata de un proyecto de investigación–, el cual debe ser emitido por el comité de ética de la institución en donde se desarrollará la investigación. En caso de no contar con la posibilidad de obtener este concepto en dicha institución, el estudiante investigador deberá sustentar por escrito ante el Comité Académico de Posgrados la necesidad de emitir el concepto ético del proyecto de investigación, por el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad El Bosque o de un evaluador *ad hoc*, de acuerdo con el riesgo ético del proyecto.

Una vez el Comité Académico de Posgrados notifique la aprobación del proyecto de investigación, el estudiante podrá iniciar la fase de desarrollo del proyecto, teniendo en cuenta los tiempos indicados para la entrega de resultados, los cuales serán notificados desde la Oficina de Posgrados de la Facultad.

Semestre II

El módulo de trabajo de grado es un espacio académico en el que el estudiante posee el tiempo, tanto presencial como no presencial para culminar su proyecto. El módulo de aplicación práctica se desarrolla de acuerdo con los grupos de trabajo de grado que se han establecido entre los estudiantes, bajo la dirección de un profesor designado por el Programa. Este módulo busca que el estudiante consolide el informe final de su trabajo de grado, fortalezca su capacidad de síntesis y análisis de información y mejore su capacidad de expresión escrita.

Cuando el estudiante y su director consideren haber desarrollado el proyecto de investigación propuesto o el proyecto de gestión y haber alcanzado los objetivos de aprendizaje propuestos, deben hacer entrega, ante el Comité Académico de Posgrados, del informe final de su trabajo de grado (dos copias en físico y en un medio magnético). El documento de informe final de trabajo de grado debe incluir los aspectos relacionados en el anteproyecto, ajustados al tiempo gramatical en pasado, adicionando los resultados y conclusiones.

El Comité Académico de Posgrados designará el jurado para la evaluación del informe final. El jurado realizará la evaluación técnica en un término de quince días hábiles para remitir el resultado de su evaluación al Comité Académico de Posgrados de la Facultad. El concepto del jurado podrá ser: Aprobado, Aprobado con modificaciones o No aprobado, según lo establecido en el formato de evaluación de propuesta de trabajos de grado.

En caso de no aprobación, queda registrado en acta del Comité Académico de Posgrado y se notifica por escrito a los estudiantes en el término de tres días hábiles el concepto. Una vez hecha la notificación, estos cuentan con quince días calendario para presentar al Comité Académico de Posgrados los ajustes correspondientes y para continuar con el proceso establecido. Si el trabajo de grado es aprobado se considera que el estudiante ha cumplido con este requisito de grado.

6.2.5 Apoyo a proyectos de investigación en sentido estricto

Objetivo

- Incentivar la presentación de proyectos de investigación a convocatorias nacionales e internacionales, con el propósito de conseguir financiación que permita el desarrollo de los proyectos y la construcción de productos derivados de investigación.

Lineamiento. Los programas de especialización de la Facultad de Enfermería asignan tiempo a los docentes para el desarrollo de investigación propiamente dicha, con una dedicación mínima de cinco horas por proyecto. Los profesores interesados en presentar un proyecto de investigación, reciben asesoría de la Dirección de Investigación y Proyección Social de la Facultad de Enfermería, que verifica la viabilidad y pertinencia del proyecto, en el marco de los objetivos trazados por el Grupo de investigación Cuidado de la salud y calidad de vida.

6.2.6 Sobre la formación en investigación

Objetivo

- Promover en los docentes la generación de conocimiento y fortalecimiento de sus capacidades de investigación, visibilidad, transferencia e impacto de sus resultados, para aportar al mejoramiento de la calidad de vida de la población, contribuyendo así en la búsqueda de solución a problemas apremiantes de la sociedad.

Lineamientos

Desde los programas de posgrado, la Facultad de Enfermería fomenta la adquisición, el fortalecimiento y el perfeccionamiento de nuevas competencias investigativas a partir de las siguientes acciones:

- Acompañamiento y orientación académica que faciliten la culminación exitosa de los proyectos individuales o colectivos, y la posibilidad de visibilizarlos en periodos cortos de tiempo, como en el caso de la consecución de convocatorias, perfeccionamiento de documentos para su publicación y divulgación en eventos de socialización del conocimiento, entre otros.
- Fortalecimiento de la independencia en la búsqueda de información, lectura crítica y empleo de la metodología científica, desde la utiliza-

ción de nuevas y diversas herramientas académicas y tecnológicas de forma permanente, proporcionando tiempos y recursos para la misma.

- Impulso para la generación de nuevas estrategias de formación y capacitación en investigación, virtual o presencial, de forma periódica (por lo menos una actividad anual) de acuerdo con los nuevos avances y propuestas en las diversas áreas de interés.

Concertación conjunta entre investigadores, docentes y directivos para llevar a cabo propuestas y estrategias que modernicen el plan de formación y capacitación en investigación, desarrollo e innovación, integradas al Plan de Desarrollo Institucional para lograr una mejor gestión investigativa, con los requerimientos y prioridades que surjan de la realidad de la sociedad.

6.2.7 Incentivos para estudiantes con interés en investigación

La Facultad de Enfermería considera conveniente generar incentivos académicos y de oportunidad de experiencias que motiven la participación de estudiantes de Especialización en procesos investigativos y fomenten su vinculación al Programa de Jóvenes Investigadores o a programas de maestría y doctorado.

Objetivo

- Fortalecer en los estudiantes del programa de especialización, el interés por la investigación mediante estrategias de motivación por la investigación, de participación en procesos investigativos y de apertura de nuevas oportunidades de desarrollo profesional.

Lineamiento 1. Estrategias de motivación hacia la investigación

Consisten en el desarrollo de una o más actividades de motivación para los estudiantes en las que se desarrollen las siguientes acciones:

1. Invitación a expertos investigadores en cada campo de especialización que intercambien ideas sobre sus experiencias como investigadores, la utilidad social de la investigación que realizan, sus logros científicos, académicos y personales, así como la proyección de su trabajo de investigación.
2. Explicación de lo que significa la investigación para la Universidad El Bosque; su posicionamiento nacional e internacional en investigación

en educación superior; las estrategias establecidas para incrementar su posición en el ranking de instituciones de educación superior y lo que esto significa para sus profesores, estudiantes y egresados.

3. Divulgación de las líneas de investigación de la Facultad y su importancia para el desarrollo humano y social, así como para el fortalecimiento de los diversos campos de especialización.

Lineamiento 2. Estrategia de participación en procesos investigativos

Ofrecimiento de facilidades de participación de estudiantes de las especializaciones como asistentes de investigación en proyectos adelantados, dentro de su campo de formación, en la Facultad de Enfermería u otros programas o grupos de investigación de la Universidad o externos a esta.

Para implementar esta estrategia se propone:

1. Determinar criterios de participación de estudiantes de especialización como asistentes de investigación en proyectos docentes de la Facultad de Enfermería o en proyectos institucionales internos o externos, de donde derivarán sus trabajos de grado.
2. Abrir convocatorias semestrales para el nombramiento de asistentes de investigación que participarán en los proyectos de la Facultad de Enfermería que reciben financiación interna o externa, de donde podrán derivar sus trabajos de grado.
3. Determinar las funciones de los asistentes de investigación en los proyectos docentes de la Facultad de Enfermería, proyectos con financiación interna o externa y proyectos de otros grupos de investigación, para asegurar que su participación, además de apoyar el desarrollo del proyecto de investigación, fortalezca sus competencias en investigación en aspectos, tales como el diseño de proyectos de investigación, búsquedas bibliográficas, traducción de artículos científicos, elaboración de estados del arte, escritura de artículos de revisión, participación como líderes para el apoyo organizativo de congresos y otros eventos científicos y académicos que se lleven a cabo en la Facultad.
4. Establecer criterios de seguimiento y evaluación de desempeño de los asistentes de investigación.
5. Fortalecer mecanismos de difusión de resultados de productos de investigación de especialización, como eventos académicos y publicaciones.

Lineamiento 3. Incentivos y reconocimientos para el desarrollo profesional

Destinación de recursos económicos en los proyectos con financiación para asignar un rubro que se emplee en reconocimientos a los estudiantes *asistentes de investigación* que, por sus valiosos aportes a los proyectos, sean postulados ante el Comité de investigaciones. Como alternativas para utilizar los rubros logrados con la financiación del proyecto, destinados a reconocimientos a asistentes de investigación, se proponen:

1. Apoyo económico a estudiantes asistentes de investigación, para capacitación y movilidad para asistencia a congresos locales, nacionales o internacionales.
2. Descuento de un porcentaje de matrícula en posgrados ofrecidos por la Facultad.
3. Asignación de un porcentaje del apoyo económico de investigación para formación en segunda lengua.
4. Destinación de recursos para incentivar, mediante reconocimientos, la producción de ponencias y publicaciones y la asistencia a congresos nacionales e internacionales, por parte de estudiantes de especialización, tales como los siguientes:
 - » Apoyo económico a estudiantes de especialización que desarrollan ponencias, publicaciones y otros productos de académicos, para capacitación y movilidad para asistencia a congresos locales, nacionales o internacionales.
 - » Descuento de un porcentaje de matrícula en posgrados ofrecidos por la Facultad a estudiantes de especialización que desarrollan ponencias, publicaciones y otros productos de académicos de alta calidad.
 - » Asignación de un porcentaje de apoyo económico para formación en segunda lengua a estudiantes de especialización que desarrollan ponencias, publicaciones y otros productos de académicos de alta calidad.



_Fotografía Universidad El Bosque

7 >>

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

Maestrías

7.1 Lineamientos de la política en investigación formativa

Los programas de maestría, mediante el ejercicio académico de la investigación, buscan desarrollar competencias para la profundización del conocimiento y su aplicación, que permitan contribuir a la solución de problemas en el área de estudio de cada uno de los programas.

Objetivo

- Desarrollar mecanismos de fomento a la investigación realizada por los estudiantes de maestría para fortalecer sus competencias en este campo y para afianzar la producción de conocimiento en los diferentes ámbitos de formación.

Lineamientos

La Facultad de Enfermería orienta su quehacer hacia la investigación formativa, desde las políticas y demás lineamientos provenientes de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad. Como parte de esta instancia, cuenta con el Comité de Investigaciones, cuyas políticas y acciones programáticas se enmarcan en el fortalecimiento y la consolidación de la investigación para favorecer la formación de los estudiantes en este campo. La investigación no se circunscribe a los dominios de una disciplina en particular, sino que favorece la investigación interdisciplinaria orientada primordialmente a la solución de problemas sociales.

Se forma al estudiante en la fundamentación sobre metodologías de investigación, las cuales podrán seleccionar para responder a las preguntas de investigación planteadas a partir del análisis de problemas en los diferentes contextos propios del área de formación. El fortalecimiento de la formación del espíritu investigativo en el estudiante se genera, a lo largo de los programas, a través de asignaturas de la línea de formación en investigación. Desde esta perspectiva, en los programas de posgrados de la Facultad se implementan ciclos de estudios, promoviendo la participación de los estudiantes en las líneas de investigación que adelantan en la Facultad los grupos de investigación que apoyan cada uno de los posgrados de esta entidad.

El Comité de Investigación de la Facultad aplicará las siguientes estrategias definidas por la Facultad de Enfermería con el direccionamiento de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad:

- a. Estímulo a los estudiantes para que adquieran las competencias y habilidades necesarias para el desarrollo del pensamiento crítico y analítico.
- b. Invitación a los estudiantes a conversatorios, seminarios de investigación y socialización de los trabajos de grado.
- c. Vinculación de los trabajos de grado a los proyectos de investigación de la Facultad.
- d. Establecimiento de convenios e intercambios interinstitucionales para lograr el desarrollo investigativo.
- e. Acompañamiento para la participación en las convocatorias para apoyo a proyectos de investigación que promueve la Universidad.

7.2 Lineamientos de la política en formación para la investigación

7.2.1 Acerca de la oferta formativa

El desarrollo de los módulos de formación en investigación permite al estudiante progresar en su trabajo de investigación como se expone en la tabla 5.

Tabla 5. Desarrollo de los módulos de formación en investigación

SEMESTRE	ASIGNATURAS	COMPETENCIAS	CRÉDITOS
I	Investigación I Busca familiarizar a los estudiantes en aspectos epistemológicos y bioestadísticos; abordaje metodológico de la investigación cuantitativa, de la investigación cualitativa y de la teórica, así como, las formas de abordaje de algunas de las problemáticas más relevantes en el tema de estudio. Contempla, además, los componentes éticos de la investigación con seres humanos y la investigación disciplinar y transdisciplinar, según corresponda.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende los elementos esenciales para formular de un proyecto de investigación. • Plantea preguntas de investigación y justificar uno de sus enfoques. • Identifica tópicos contemporáneos de investigación en el área de estudio. 	5

SEMESTRE	ASIGNATURAS	COMPETENCIAS	CRÉDITOS
II	Investigación II Familiariza a los estudiantes con los diferentes componentes del proceso investigativo, incluyendo los componentes éticos y de respeto por los derechos de autor.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los diferentes modelos de investigación y sus potenciales aplicaciones. • Formula un proyecto de investigación y lo sustenta de forma oral ante la comunidad académica. 	5
III	Investigación III Brinda herramientas que facilitan el desarrollo de procesos de indagación, basados en metodologías específicas. Comprende, además, el uso tanto de programas especializados para análisis cualitativo y cuantitativo como el atlas ti* y paquetes estadísticos como spss*.	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza las herramientas estadísticas y analíticas en el proceso de análisis de los datos obtenidos en el proyecto de investigación. • Utiliza adecuadamente gestores bibliográficos en el establecimiento de categorías dentro del proceso de agrupación requerido para el análisis de datos. 	5
V	Investigación IV Ofrece un espacio curricular para que cada estudiante reciba seguimiento permanente en su proyecto de investigación, por lo que le facilita elegir tempranamente el tipo de investigación que piensa realizar e ir profundizando en el desarrollo de esta con asesores expertos en la metodología seleccionada.	<ul style="list-style-type: none"> • Sintetiza y redacta los resultados de investigación. • Comprende los elementos esenciales del análisis y sistematización de la información y su impacto en el sector productivo y los grupos de interés del área de estudio. 	5

7.2.2 Acerca del trabajo de grado y sus modalidades

Objetivo

- Fomentar la formación científico-epistemológica mediante la consolidación de la investigación interdisciplinar, orientada primordialmente a la solución de problemas sociales dentro de las diferentes modalidades.

Lineamiento. Modalidades de trabajo de grado

- a. **Modalidad 1:** el trabajo de grado en investigación, en el cual el estudiante desarrolla un proyecto de investigación bajo la asesoría metodológica de un profesor asignado por el programa; lo lleva a cabo para obtener resultados de investigación que permitan aplicar los conocimientos específicos de su campo de formación a la solución de un problema aplicado.
- b. **Modalidad 2:** el estudiante podría vincularse a un proyecto institucional de la Universidad El Bosque. Se espera que desarrolle una función puntual dentro del proyecto, que logre generar un producto factible y riguroso, como trabajo de grado. El programa de maestría asignará un director que acompañe el desarrollo de este proyecto.
- c. **Modalidad 3:** redactar y someter a una publicación indexada, un artículo de revisión. Los componentes del trabajo de grado de maestría se presentan en el apéndice E.

7.2.3 Incentivos o reconocimientos para divulgación de los productos

Objetivo

- Promover la divulgación de los productos de investigación desarrollados por los estudiantes de maestría mediante la implementación de un plan de incentivos y reconocimientos para su divulgación.

Lineamiento 1. Los trabajos de grado de maestría que obtengan la calificación de meritorios tendrán prioridad para ser publicados por la *Revista Colombiana de Enfermería*.

Lineamiento 2. Elaboración anual de un libro de investigación desde los programas de maestría de la Facultad de Enfermería, en los que se publiquen capítulos a cargo de estudiantes de esos programas en colaboración con sus directores, basados en los trabajos de grado que obtengan un promedio de calificación mayor de 4.0.

Lineamiento 3. Divulgación de los trabajos de grado en una jornada de socialización anual ante toda la comunidad académica de la Universidad El Bosque, en la cual los estudiantes de maestría puedan socializar sus trabajos de grado. Este evento puede generar una certificación y memorias.

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

La formación en investigación en los programas de maestría requiere la implementación de tres estrategias de evaluación como son la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación. A continuación, en la tabla 6, se describen los aspectos evaluados en el desarrollo del componente de investigación de los programas de maestría de la Facultad.

Tabla 6. Aspectos evaluados en el desarrollo de la investigación

ESTRATEGIA	COMPONENTE EVALUADO
Autoevaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y ejecución de la propuesta de investigación. • Desarrollo de habilidades en investigación (lectura crítica de artículos científicos, búsqueda y selección de información científica, capacidad argumentativa, etc).
Coevaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Pertinencia, factibilidad y viabilidad de la propuesta de investigación. • Claridad de las propuestas y aportes al área de estudios.
Heteroevaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Generalidades de investigación. • Diseños metodológicos cualitativos, cuantitativos y mixtos. • Aspectos éticos de la investigación.

7.2.5 Apoyo a proyectos de investigación en sentido estricto

Objetivo

- Incentivar la presentación de proyectos de investigación a convocatorias nacionales e internacionales con el propósito de conseguir financiación que permita ejecutar proyectos y construir productos derivados de investigación.

Lineamiento. Los programas de maestría de la Facultad de Enfermería asignan tiempo a los docentes para el desarrollo de investigación propiamente dicha, con un mínimo de dedicación de cinco horas por proyecto de investigación. Los profesores interesados en presentar un proyecto de investigación reciben asesoría de la Dirección de Investigación y Proyección Social de la Facultad de Enfermería, que verifica la viabilidad y pertinencia del proyecto, en el marco de los objetivos trazados por el grupo de investigación de la Facultad de Enfermería.

7.2.6 Sobre la formación en investigación

Objetivo

- Fortalecer las capacidades investigativas, desde la profundización, el perfeccionamiento y la consolidación del componente investigativo de los docentes investigadores comprometidos con el desarrollo social y con alta capacidad de analizar los problemas de manera crítica e innovadora.

Lineamiento. Desde los programas de posgrado, la Facultad de Enfermería fomenta la adquisición, el fortalecimiento y el perfeccionamiento de nuevas competencias investigativas a partir de:

1. Acompañamiento y orientación académica que apoyen la culminación exitosa de los proyectos individuales o colectivos, así como la posibilidad de visibilizarlos en periodos cortos de tiempo, como en el caso de la consecución de convocatorias, el perfeccionamiento de documentos para su publicación y divulgación en eventos de socialización del conocimiento, entre otros.
2. Fortalecimiento de la independencia en la búsqueda de información, la lectura crítica, y empleo de la metodología científica desde la utilización de nuevas y diversas herramientas académicas y tecnológicas de forma permanente, proporcionando tiempos y recursos para la misma.
3. Impulso a la generación de nuevas estrategias de formación y capacitación virtual o presencial de forma periódica (por lo menos una actividad anual), de acuerdo con los nuevos avances y propuestas en las diversas áreas de interés.
4. Concertación conjunta entre investigadores, docentes y directivos para las propuestas y estrategias que modernizan el plan de formación y capacitación en investigación, desarrollo e innovación, integrados al Plan de Desarrollo Institucional, para lograr una mejor gestión investigativa, con los requerimientos y prioridades que surjan de la realidad de la sociedad.

7.2.7 Incentivos para estudiantes con interés en investigación

Objetivo

- Fortalecer en los estudiantes del programa de maestría el interés por la investigación, mediante estrategias de motivación por la investigación, de participación en procesos investigativos y de apertura de nuevas oportunidades de desarrollo profesional.

Lineamiento 1. Estrategias de motivación hacia la investigación

Consisten en el desarrollo de una o más acciones de motivación para los estudiantes, en las que se desarrollen las siguientes acciones:

1. Invitación a expertos investigadores en cada campo de formación de posgrado que intercambien ideas sobre sus experiencias como investigadores, la utilidad social de la investigación que realizan, sus logros científicos y académicos y la proyección de su trabajo de investigación.
2. Explicación de lo que significa la investigación para la Universidad El Bosque; su posicionamiento nacional e internacional en investigación en educación superior; las estrategias establecidas para incrementar su posición en el ranking de instituciones de educación superior y lo que esto significa para sus profesores, estudiantes y egresados.
3. Divulgación de las líneas de investigación de la Facultad y su importancia para el desarrollo humano y social, así como para el fortalecimiento de los diversos campos de formación de posgrado.

Lineamiento 2. Estrategia de participación en procesos investigativos

Ofrecimiento de facilidades de participación de estudiantes de maestría como asistentes de investigación en proyectos adelantados dentro de su campo de formación, con la Facultad de Enfermería u otros programas o grupos de investigación de la Universidad o externos a esta.

Como proceso a seguir para llevar a cabo esta estrategia se propone:

1. Determinar criterios de participación de estudiantes de maestría como asistentes de investigación en proyectos docentes de la Facultad de Enfermería o en proyectos institucionales internos o externos, de donde derivarán sus trabajos de grado.
2. Abrir convocatorias semestrales para el nombramiento de asistentes de investigación que participarán en los proyectos de la Facultad de Enfermería que reciben financiación interna o externa, de donde podrán derivar sus trabajos de grado.

3. Determinar funciones de los asistentes de investigación en los proyectos docentes de la Facultad de Enfermería, proyectos con financiación interna o externa y proyectos de otros grupos de investigación, para asegurar que su participación, además de apoyar el desarrollo del proyecto de investigación, fortalezca sus competencias en investigación; por ejemplo, diseño de proyectos de investigación, búsquedas bibliográficas, traducción de artículos científicos, elaboración de estados del arte, escritura de artículos de revisión, participación como líderes estudiantiles para el apoyo organizativo de congresos y otros eventos científicos y académicos que se lleven a cabo en la Facultad.
4. Determinar criterios de seguimiento y evaluación de desempeño de los asistentes de investigación.
5. Fortalecer mecanismos de difusión de resultados de productos de investigación de maestría, como eventos académicos y publicaciones.

Lineamiento 3. Incentivos y reconocimientos para el desarrollo profesional

Destinación de recursos económicos en los proyectos con financiación para asignar un rubro a se emplee en reconocimientos a los estudiantes *asistentes de investigación*, que por sus aportes a los proyectos sean postulados ante el Comité de investigaciones. Como alternativas para utilizar los rubros logrados con la financiación del proyecto, destinados a reconocimientos a asistentes de investigación, se proponen:

1. Apoyo económico a estudiantes asistentes de investigación, para capacitación y movilidad para asistencia a congresos locales, nacionales o internacionales.
2. Descuento de un porcentaje de matrícula en posgrados ofrecidos por la Facultad.
3. Asignación de un porcentaje del apoyo económico de investigación para formación en segunda lengua.
4. Destinación de recursos para incentivar, mediante reconocimientos, la producción de ponencias y publicaciones y la asistencia a congresos nacionales e internacionales por parte de estudiantes de maestría. Estos reconocimientos pueden ser:
 - » Apoyo económico a estudiantes de maestría que desarrollan ponencias, publicaciones y otros productos de académicos, para capacitación y movilidad para asistencia a congresos locales, nacionales o internacionales.

- » Descuento de un porcentaje de matrícula en posgrados ofrecidos por la Facultad a estudiantes de maestría que desarrollan ponencias, publicaciones y otros productos de académicos de alta calidad.
- » Asignación de un porcentaje de apoyo económico para formación en segunda lengua a estudiantes de maestría que desarrollan ponencias, publicaciones y otros productos de académicos de alta calidad.



Fotografía Universidad El Bosque

8 >>

...
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*, la Facultad de Enfermería “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

9 >>

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

Referencias

- Colciencias. (2012). *Programa Nacional de Formación de Investigadores*. Recuperado de <https://docplayer.es/66961946-Programa-nacional-de-formacion-de-investigadores-convocatorias-ano-2012.html>.
- _____. (2016). Innovación empresarial. En *Ruta de la innovación empresarial*. Recuperado de <https://colciencias.gov.co/innovacion/empresarial>
- 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
- 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). 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.
- Londoño, F. (2013). 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.

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>.

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 sentido*. 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

_____. (2016). *Plan de Desarrollo Institucional 2016-2021. La calidad de vida, compromiso de todos*. Bogotá: UEB.

_____. (2017a). *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

_____. (2017b). *Proyecto Educativo Institucional*. Bogotá: UEB. Recuperado de <https://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/2017-06/Proyecto%20Educativo%20Institucional%20-%20PEI.pdf>



Fotografía Universidad El Bosque

10 >>

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

Apéndices

APÉNDICE A

INDICACIONES PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO EN INVESTIGACIÓN EN EL PROGRAMA DE ENFERMERÍA

Grupo de investigación Cuidado para la salud y la calidad de vida

En la Facultad de Enfermería se ha constituido el grupo de investigación denominado Cuidado para la salud y la calidad de vida, el cual se encuentra reconocido por Colciencias y clasificado en el área de conocimiento Ciencias de la Salud-Enfermería en el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología para la innovación en salud.

En concordancia con la misión institucional y las disposiciones políticas y normativas, nacionales e internacionales, este grupo se propone servir a la sociedad colombiana, ofreciendo aportes a la generación, transmisión y transferencia del conocimiento, desde una visión holística del ser humano y desde distintas áreas del saber en salud sexual y reproductiva, buscando contribuir al mejoramiento de la calidad de vida, de acuerdo con las necesidades de salud de la población. Para ello, desarrolla proyectos en diferentes modalidades de la investigación, disciplinares e interdisciplinares y de carácter intersectorial, con perspectiva de género y de derechos humanos.

La Facultad de Enfermería determina que el trabajo de grado en investigación para optar el título en el programa de pregrado es un ejercicio académico de participación de estudiantes como asistentes de investigación en un proyecto liderado por docentes. Este proyecto debe formar parte de una de las líneas de investigación que se adelantan en la Facultad y haber sido aprobado previamente por el Comité de Investigación.

El Programa de Enfermería establece las indicaciones para el desarrollo, evaluación y aprobación final del trabajo de grado en investigación, como se describe a continuación.

Reconocimiento de temas y alternativas de conformación de grupos

Al iniciar la asignatura Metodología de investigación i, los docentes investigadores de la Facultad que lideran proyectos de investigación socializan ante los estudiantes de séptimo semestre sus trabajos aprobados por el Comité de

Investigación de la Facultad, con el propósito de motivarlos a seleccionar el tema de mayor interés para vincularse como asistentes de investigación y articular su trabajo de grado al proyecto docente, o a un proyecto de investigación de otra facultad, instituto o institución, que tenga relación con las líneas de investigación de la Facultad de Enfermería, siempre y cuando se cuente con un profesional de enfermería en el grupo investigador o con la participación de un docente de la Facultad de Enfermería.

Cada grupo estará bajo la dirección de un docente investigador, el cual realizará las asesorías metodológicas y temáticas, necesarias para el desarrollo del anteproyecto y proyecto de investigación. Las asesorías serán registradas en el formato establecido para tal fin.

Elaboración del anteproyecto - Séptimo semestre

Cada grupo de estudiantes diseña el anteproyecto del trabajo de grado en el transcurso de la asignatura Metodología de investigación I. El documento debe contener la siguiente información:

- a. **Título:** está relacionado con el trabajo a desarrollar por los estudiantes, por tanto, debe ser diferente al del proyecto docente. Debe ser lo suficientemente informativo, claro y corto (no más de veinte palabras). “No debe incluir términos como investigación, estudio, ni abreviaturas. En general es una frase cuyo contenido por sí solo, es fuente de información” (Gutiérrez y Mora, 2005, p. 13). Debe ser coherente con la pregunta de investigación, el objetivo general y el contenido del trabajo.
- b. **Planteamiento del problema:** se trata del aparte del documento donde se presenta una información relevante, directamente relacionada con el problema de investigación y sus antecedentes. Se especifica la temática correspondiente y se presenta la revisión bibliográfica sobre el estado de la cuestión (el estado o avance en investigación frente a la problemática).

El planteamiento del problema debe brindar un argumento convincente de que los conocimientos disponibles son insuficientes para dar cuenta del problema y sus posibles alternativas de solución, o brindar un argumento convincente de la necesidad de someter a prueba si lo que se conoce y se da como un hecho verdadero, puede no ser tan cierto, dados nuevos hallazgos o nuevas situaciones. (Gutiérrez y Mora, 2005, p. 13).

También permite relacionar el trabajo que desarrolla el estudiante con la investigación docente. Se puede incluir una breve descripción de la investigación docente. El planteamiento del problema finaliza con la formulación de la pregunta de investigación.

- c. **Pregunta de investigación:** alrededor de la cual se desarrollarán todos los componentes del estudio. Debe plantearse en forma de pregunta, formulada de manera clara y concreta para que se comprenda con precisión el tipo de respuesta que se espera obtener al terminar la investigación. La pregunta de investigación debe ser coherente con el título del trabajo, el objetivo general y el contenido del trabajo.
- d. **Marco conceptual, teórico o de referencia:** en el anteproyecto se presenta el título o títulos que conformarán el marco teórico, conceptual o de referencia, a través del cual se sustentará el conjunto de conocimientos teóricos, ideas o hechos sobre el tema específico a investigar y que permitirá demostrar la importancia del estudio en cuestión y proporcionar una visión completa del problema a investigar.
- e. **Propósito:** indica claramente el para qué del trabajo, los aportes a la disciplina o a la formación profesional, el propósito debe plantearse en el marco de la investigación docente.
- f. **Objetivo:** se presenta una propuesta del objetivo general del estudio.
- g. **Propuesta metodológica:** describe de manera general la forma como se desarrollará el diseño metodológico para alcanzar el objetivo planteado.
- h. **Cronograma:** en el cronograma se concretan actividades y productos de cada período, se organiza el tiempo parcial y total en función de bimestres y semestres.
- i. **Referencias bibliográficas:** citas y referencias deben estar elaboradas, teniendo en cuenta las normas de Vancouver. Debe contemplar citas preferiblemente de los últimos cinco años, siempre y cuando no se trate de estudios de componente histórico o que, por o por la especificidad del tema o las características del estudio, se requiera mayor amplitud en el rango de tiempo de las publicaciones.

Al finalizar séptimo semestre, cada grupo de estudiantes socializa el anteproyecto ante el Comité de Investigación de la Facultad, con la asistencia de todo el curso y de profesores invitados, quienes, tienen la posibilidad de plantear preguntas, observaciones o sugerencias enfocadas al enriquecimiento de la calidad de cada anteproyecto presentado.

Quien ejerza el cargo de coordinador de la asignatura Metodología de investigación I elabora un acta de la sesión y la remite al Comité de Investigación y docentes investigadores donde queda registrada como soporte de la actividad realizada.

Elaboración del informe de avances del proyecto - Octavo semestre

En el transcurso del semestre, antes de la socialización de avances, el grupo de estudiantes realiza revisión y ajustes al trabajo, elabora informe completo del proyecto con los mismos parámetros del anteproyecto que presentó en séptimo semestre, más los ítems que se presentan a continuación.

- a. Objetivos:** “Se definen después de elaborado el marco teórico [...] Se redactan a manera de frases concretas con verbos en infinitivo activos y se deben diferenciar entre general y específicos” (Gutiérrez y Mora, 2005, p. 36). Los objetivos se deben expresar con claridad, ser susceptibles de alcanzar, ser congruentes entre sí y deben guiar el trabajo durante su desarrollo, por consiguiente, se definen inmediatamente antes de la propuesta metodológica. El objetivo general debe demostrar que su cumplimiento, da respuesta a la pregunta de investigación. Por tanto, debe ser coherente con la pregunta de investigación.

Los objetivos específicos deben aportar al cumplimiento del objetivo general. “Son la guía lógica de ejecución del estudio, determinan sus límites y amplitud del mismo, orientan sobre los resultados que se espera obtener y determinan las etapas del proceso a realizar” (Gutiérrez y Mora, 2005, p. 36).

- b. Propuesta metodológica:** describe en detalle, la forma como se llevará a cabo el desarrollo del estudio, demostrando su pertinencia con los resultados esperados. Si es un *estudio cuantitativo*, se determina tipo y diseño de estudio, definiciones operacionales, variables, universo o población de referencia, selección y tamaño de la muestra, criterios de inclusión y de exclusión, hipótesis (si aplica), técnicas de recolección de información y rigor científico. Si es un *estudio cualitativo*, debe plantear el tipo y diseño de estudio; la unidad de muestreo o de análisis* ; los criterios de inclusión y exclusión; el posible número

* Nota 1: *Unidad de análisis:* corresponde a quién es objeto de interés en la investigación: niños/as, mujeres adultas, adolescentes, estudiantes universitarios, hombres de la tercera edad, etc. *Unidad de muestreo:* Corresponde a la entidad básica a través de la cual se llega a la unidad de análisis. Por ejemplo: En el caso de estudios de estudios para conocer las relaciones interpersonales entre progenitores e hijos/as, se puede trabajar con hogares como unidad de muestreo e individuos de dichos hogares, como unidad de análisis.

de participantes **, técnicas que se aplicarán para la recolección de información, los tópicos de exploración y la forma como se realizará el análisis de la información.

En los trabajos de *revisión teórica*, se requiere especificar el proceso que se seguirá para la selección y recopilación de documentos, los criterios de inclusión, los criterios de búsqueda bibliográfica, los instrumentos que se utilizarán para la sistematización de la información, los descriptores que se usarán para la búsqueda de información y las principales fuentes a consultar.

- c. Plan de análisis de la información:** describe la forma como se analizará la información a ser obtenida. Si aplica, se plantean los métodos y modelos de análisis de los datos, paquetes estadísticos a utilizar y resultados esperados directos e indirectos. Si es pertinente, se especifica claramente el aporte de los resultados a la investigación docente.
- d. Consideraciones éticas:** como marco normativo se tienen en cuenta la Resolución 008430 del 1993 del Ministerio de Salud, Declaración de Helsinki y la Ley 911 de 2004 de la República de Colombia, capítulo iv, anteriormente descritos. Si es el caso, el trabajo debe especificar las consideraciones especiales a tener en cuenta cuando participan en el estudio grupos que se encuentran en condición de vulnerabilidad por determinadas circunstancias, tales como: durante las etapas de niñez y adolescencia, mujeres en estado de gestación, personas privadas de la libertad y grupos étnicos minoritarios, entre otros. En estudios teóricos, no aplica las consideraciones éticas mencionadas, pero es requerido considerar el respeto por los derechos de autor.
- e. Presupuesto:** comprende el cálculo detallado de cada uno de los costos, teniendo en cuenta recursos humanos, materiales y tecnológicos. Incluye aspectos como tiempo de asesoría docente, impresión de documentos, solicitudes de bibliografía en biblioteca, transporte, préstamos interbibliotecarios, papelería, comunicaciones e internet, implementos de escritorio y otros que, según el trabajo, se consideren necesarios. Se calculan imprevistos por valor del 5 % del total del presupuesto.

**Nota 2: “En estudios cualitativos el muestreo se centra más en las experiencias, los acontecimientos y situaciones que en la cantidad de personas participantes. Por esta razón, para la investigación cualitativa no se requiere gran número de participantes, solo se necesita que la o el investigador se interese por seleccionar a sujetos capaces de proporcionar una amplia información sobre la experiencia o situaciones que estudian [...]. En los estudios de caso, se puede utilizar sólo un sujeto y no son inusuales los estudios con 6 a 10 sujetos [...] el centro del estudio se encuentra más en la calidad de la información obtenida de la persona, situación o suceso, que en el número de participantes [...] éste es adecuado cuando la o el investigador tiene plena comprensión de la información o se alcanza la saturación de los datos; la saturación de los datos se da cuando las personas adicionales no proporcionan información nueva, solo se repiten los datos recogidos con anterioridad” (Vanegas, 2011, pp. 128-142).

- f. **Anexos:** en caso de que se requiera se deben presentar los anexos correspondientes al proyecto tales como, instrumento de recolección de datos, información para los participantes, consentimiento informado, entre otros.

Después del segundo corte de notas del semestre en curso, el grupo de estudiantes de octavo semestre socializa los avances del proyecto ante el Comité de Investigación de la Facultad con la asistencia de todo el curso y de profesores invitados, quienes de nuevo tienen la posibilidad de plantear preguntas, observaciones o sugerencias enfocadas al enriquecimiento de la calidad de cada proyecto presentado. Quien ejerza el cargo de coordinador de la asignatura Metodología de Investigación II, elabora acta de la sesión y la remite al Comité de Investigación y docentes investigadores, donde queda registrada como soporte la actividad realizada.

Al finalizar el semestre académico, los grupos envían al Comité de Investigación los avances de sus respectivos proyectos de tal forma que queden listos para la recolección de información en noveno semestre, anexando la carta de responsabilidad y autoría, con el visto bueno del docente investigador.

Los integrantes del Comité de Investigación designan los jurados a cada uno de los trabajos presentados. Quien ejerza el cargo de Director de Investigación y Proyección Social en la Facultad, entrega el respectivo trabajo a cada jurado, anexando una carta de su nombramiento como tal y el formato respectivo para este fin.

Cada jurado emite su concepto, según lo establecido en el formato denominado Criterios de evaluación del proyecto de trabajo de grado en investigación - Octavo semestre.

El jurado determina la nota final de: Aprobado, Aprobado con modificaciones o No aprobado de acuerdo a lo establecido en el formato denominado Evaluación por jurado del proyecto Trabajo de grado en investigación - Octavo semestre. El jurado remite el concepto de evaluación del proyecto al director/a de investigación, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de recibido el proyecto.

Los conceptos a los diferentes proyectos quedan registrados en el acta correspondiente del Comité de Investigación. En caso de no aprobación, el director de investigación y proyección social notifica por escrito, en el término de tres días hábiles, al investigador principal. Una vez hecha la notificación, los estudiantes cuentan con quince días calendario para presentar ante el Comité de Investigación los ajustes correspondientes o la nueva propuesta, y continuar con

el proceso establecido. El docente investigador verifica el cumplimiento por parte de los estudiantes, de las recomendaciones hechas por los respectivos jurados.

Teniendo en cuenta que cada proyecto obtuvo el respectivo concepto, anteriormente descrito, los trabajos no pueden ser modificados en su orientación temática, por decisión del grupo o por conceptos de otros profesores, una vez cursada esta etapa.

Trabajo de campo: recolección y análisis de información - Noveno semestre

Durante el desarrollo de la asignatura Trabajo de grado I, una vez hayan recibido la notificación de aprobación del Comité de Investigación, el grupo de estudiantes asistentes de investigación lleva a cabo el proceso de recolección y análisis de la información y elabora la primera versión de su descripción para el documento final que debe ser cuidadosamente revisado por el docente investigador.

Finalización del trabajo de grado - Décimo semestre

En décimo semestre, durante el desarrollo de la asignatura Trabajo de grado II, se finaliza el análisis de la información, discusión y conclusiones, y se culmina la elaboración del informe final, siguiendo los parámetros señalados por la Facultad.

El docente investigador verifica el cumplimiento de todos los lineamientos determinados por la Facultad para la presentación del informe final de Trabajo de grado y el cumplimiento de las normas técnicas para la presentación de trabajos escritos establecidas por la Universidad, con el fin de asegurar que los estudiantes entreguen un producto con la calidad.

Procedimiento para entrega de trabajos de grado

1. En fecha programada por el Comité de Investigación de la Facultad, se entrega en la Dirección del Área Básica, una copia impresa anillada del informe final del trabajo de grado y una en medio magnético, junto con una carta remisoría, firmada por los estudiantes integrantes del grupo y visto bueno del docente investigador, para ser entregado a jurados.
2. El día hábil siguiente de su recepción, la dirección del Área Básica envía los documentos a la Dirección de Investigación y Proyección Social.
3. Quien ejerza el cargo en la Dirección de Investigación y Proyección Social de la Facultad, entrega al jurado, nombrado en octavo semestre, el respectivo trabajo para su evaluación final, según lo establecido en el formato denominado Criterios de evaluación del informe final de trabajo de grado en investigación en pregrado - Décimo semestre.

4. Cada jurado emite su concepto, según lo establecido en el formato denominado Evaluación por jurado a los trabajos de grado en investigación de pregrado - Décimo semestre, en el que determina por escrito el concepto cualitativo de: Aprobado o Aprobado con modificaciones. El jurado remite el concepto de evaluación del trabajo final a la Dirección de Investigación en la Facultad, dentro de los 15 quince hábiles siguientes a la fecha de recibido.
5. La Dirección de Investigación hace llegar el concepto del jurado al docente investigador.
6. En el caso de requerir modificaciones, los estudiantes contarán con diez días hábiles para realizar los ajustes y presentarlos al docente investigador, quien será el responsable de verificar la implementación de las observaciones del jurado en la versión final del trabajo de grado.
7. Los conceptos a los diferentes trabajos finales quedan registrados en el acta correspondiente del Comité de Investigación.
8. El jurado revisa que se hayan realizado los cambios sugeridos en la versión final del trabajo de grado, previo a su firma en la página de aprobación de trabajo de grado.

Pasos académicos y administrativos relacionados con la entrega final del trabajo de grado

Los estudiantes hacen entrega a la Dirección del Área Básica de la siguiente documentación para ser remita a la Secretaría Académica y dar continuidad al proceso de grado⁵ :

Documentos impresos

Documento empastado. Un (1) documento del trabajo, que cumpla con las normas generales para presentación de estos trabajos como son:

- » Texto justificado en Word.
- » Fuente Times New Roman, tamaño 12.
- » Párrafo a 1.5 espacios.
- » Márgenes superior, inferior y derecha 2.5 cm, margen izquierda 4 cm (para incluir empastado).
- » Numeración se coloca el número centrado en la parte inferior de cada página.

7. Aprobado por el Comité de Investigación, Facultad de Enfermería, 5 diciembre de 2007.

Orden de presentación del documento final

1. **Portada:** es la primera página del trabajo de investigación y es la presentación del documento, indica los autores e institución. Debe presentarse de la manera más sobria posible, por ello debe evitar todo tipo de adorno y ceñirse a la presentación de los elementos que la componen, los cuales van debidamente centrados. La página titular consta del título del trabajo, el nombre del autor autores, la universidad, la facultad, la ciudad y fecha de terminación del trabajo (no se numera).

El título se ubica a siete centímetros del borde superior de la hoja, debe ir en mayúsculas fijas, con tildes centrado y en negrilla, el tipo de letra es Times New Roman tamaño 14.

Los autores se presentan con nombres y apellidos completos, ordenados alfabéticamente por apellido. Deben ir centrados, en negrilla, en Times New Roman tamaño 12, con mayúsculas las iniciales.

2. **Contraportada:** incluir los datos de la portada, adicional se coloca el nombre del grupo de investigación de la facultad y la línea de investigación en la cual está enmarcado el trabajo (no se numera).
3. **Página de aprobación de trabajo de grado:** cuando las investigaciones corresponden a trabajos de grado, se debe incluir una página en original que se elabora y entrega en la División de Investigaciones. Esta presenta la categoría de aprobación y las firmas del docente investigador, Director de Investigación y Proyección Social de la Facultad y jurado.
 - » Se presenta en original, según modelo establecido (no se numera) y con las respectivas firmas. En este, los nombres de los estudiantes van en el mismo renglón, separados por comas. Tanto en el documento final del trabajo como en la página de aprobación, los autores se escriben así:
 - » Para el caso de la participación de estudiantes en investigaciones docentes: en el primer renglón va el nombre del docente investigador y, a continuación, el nombre de los estudiantes asistentes de investigación.
 - » Para el caso de la investigación de iniciativa estudiantil: en el primer renglón va el nombre de la directora (o director) y a continuación el nombre de los estudiantes. No se escribe la palabra autores.
 - » Este documento es remitido a la Biblioteca de la Universidad por la Secretaría Académica de la Facultad.

4. **Tabla de contenido:** tiene como fin primordial señalar el orden sistemático seguido en el trabajo y representa su estructura; lleva a delimitar los diversos aspectos del trabajo de una manera lógica y coherente. Deben corresponder con los usados en el cuerpo del documento, además del número de la página en donde parece cada uno de ellos. Se debe evitar esquemas con muchas subdivisiones. No debe subdividirse si no se tiene mínimo dos aspectos a tratar, ya que un solo aspecto no presenta división (no se numera).
5. **Lista de tablas y gráficas:** aparecen después de la tabla de contenido y deben indicar la numeración y título de tablas y gráficas con la respectiva página donde se encuentran (no se numera).
6. **Resumen:** corresponde a una síntesis del tema tratado en el trabajo de investigación, debe ser claro, concreto, no extenderse de más de 250 palabras y elaborarse en pretérito. Tendrá una idea precisa sobre cuál es la pregunta central que la investigación pretende resolver y su justificación.

Debe ir sin título de resumen, incluir los objetivos, materiales y métodos, las técnicas estadísticas, los resultados y una breve descripción. Se pone sangría de 2.7 a ambos lados, en Times New Roman 10; al final se deben citar máximo cinco palabras claves o descriptores primarios.

Documentos adjuntos sin empastar

- » Tres (3) originales del Formato de autorización de uso, según modelo establecido, firmado por el docente investigador y por el grupo de estudiantes.
- » Tres (3) originales del Formato de descripción del trabajo de grado, según modelo establecido, en el que se incluya, en primer renglón, el nombre de investigador principal.
- » Tres (3) originales del Formato de sesión de derechos, según modelo establecido.
- » Tres (3) originales de la Página de aprobación con sus respectivas firmas. El orden para recoger las firmas es el siguiente: (1) los dos jurados, (2) el director de investigación y proyección social de la Facultad, y (3) la decana de la Facultad. Teniendo en cuenta que una de las páginas de aprobación va en el trabajo empastado, debe quedar claro que, en total son tres páginas de aprobación con firmas originales (no fotocopias).

- » Dos originales de la Carta de presentación del artículo, según normas establecidas por el Comité Editorial de la Revista Colombiana de Enfermería, Universidad El Bosque, con sus respectivas cartas de presentación.
- » Si el docente investigador lo considera pertinente, carta con copia para recibido, en la que se hace entrega del artículo al Comité Editorial, firmada por los autores, comenzando por el docente investigador, según modelo establecido.

En medio magnético

Tres (3) cd-rom rotulados según normas establecidas por la Universidad⁶, para ser distribuidos de la siguiente manera: uno para la Biblioteca de la Universidad; uno para el Centro de Documentación virtual de la Facultad y uno para el docente investigador. Etiqueta según modelo.

Los tres cd-rom deben tener el siguiente contenido, tanto en pdf, como en Word:

1. Documento final
2. Formato de autorización de uso, según modelo establecido firmado por la o el director del trabajo e investigador principal.
3. Formato de descripción del trabajo de grado, según modelo establecido, en el que se incluya en primer renglón el nombre de la o el director o investigador principal
4. Página de aprobación con sus respectivas firmas.
5. Artículo, según normas establecidas por el Comité de Publicaciones de la *Revista Colombiana de Enfermería*.
6. Formato de información para el sistema de Información para la transferencia de investigación e innovación organizada (SiTiiO).

Bibliografía

- Gutiérrez, A. M. y Mora E. M. (2005). *Guía para la presentación de investigaciones y trabajos de grado*. Bogotá: Universidad El Bosque, División de Investigaciones.
- Vanegas, B. C. (2011). La investigación cualitativa: un importante abordaje del conocimiento para enfermería. *Revista Colombiana de Enfermería*, 6, 128-142.

6. Formato de presentación de contenidos del cd-rom (Gutiérrez y Mora, 2005, pp. 113-114).

N.º DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
5	<p>Remisión, de los nombres de estudiantes postulados, ante el Consejo de Facultad</p> <p>La Dirección de investigación presenta mediante solicitud escrita, ante el Consejo de Facultad, los nombres de estudiantes merecedores de reconocimiento académico por su trabajo de grado.</p>	Dirección de Investigación
6	<p>Aprobación de candidatos a reconocimiento académico por trabajo de grado</p> <p>El Consejo de Facultad estudia la solicitud de reconocimiento académico a los estudiantes y emite su concepto.</p>	Consejo de Facultad

APÉNDICE D

INDICACIONES PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO EN INVESTIGACIÓN EN LOS PROGRAMAS DE ESPECIALIZACIÓN DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA

Fase I: primer semestre

Elaboración del proyecto de investigación

Bajo la orientación tanto de los docentes de la asignatura Diseño de estudios como de un profesor asignado como asesor metodológico por parte de la Dirección del Programa, el estudiante elabora el proyecto de investigación, teniendo en cuenta los siguientes parámetros establecidos en el Formato n.º 1 Evaluación de proyectos de investigación, diseñado por la Facultad de Enfermería, Universidad El Bosque, como se describe a continuación.

- a. **Título:** está relacionado con el trabajo a desarrollar por los estudiantes, por tanto, debe ser diferente al del proyecto docente. Debe ser lo suficientemente informativo, claro y corto (no más de veinte palabras). No debe incluir términos como investigación, estudio, ni abreviaturas. En general es una frase cuyo contenido por sí sola es fuente de información. Debe ser coherente con la pregunta de investigación, con el objetivo general y con el contenido del trabajo.
- b. **Planteamiento del problema:** se trata del aparte del documento donde se presenta una información relevante, directamente relacionada con el problema de investigación y sus antecedentes. Se especifica la temática correspondiente; se presenta la revisión bibliográfica sobre el estado de la cuestión (el estado o avance en investigación frente a la problemática). El planteamiento del problema debe brindar un argumento convincente de que los conocimientos disponibles son insuficientes para dar cuenta del problema y sus posibles alternativas de solución, o brindar un argumento convincente de la necesidad de someter a prueba si lo que se conoce y se da como un hecho verdadero, puede no ser tan cierto, dados nuevos hallazgos o nuevas situaciones. También permite relacionar el trabajo que desarrolla el estudiante con la investigación docente. Se puede incluir una breve descripción de la investigación docente. El planteamiento del problema finaliza con la formulación de la pregunta de investigación.

- c. **Marco conceptual, teórico o de referencia:** en el anteproyecto se presenta el título o títulos que conformarán el marco teórico, conceptual o de referencia, a través del cual se sustentará el conjunto de conocimientos teóricos, ideas o hechos sobre el tema específico a investigar y que permitirá demostrar la importancia del estudio en cuestión y proporcionar una visión completa del problema a investigar.
- d. **Propósito:** indica claramente el para qué del trabajo, los aportes a la disciplina o a la formación profesional, el propósito debe plantearse en el marco de la investigación docente.
- e. **Objetivo:** se presenta una propuesta del objetivo general del estudio y sus objetivos específicos.
- f. **Propuesta metodológica:** describe de manera general la forma como se desarrollará el diseño metodológico para alcanzar el objetivo planteado. Este apartado incluye las consideraciones éticas del estudio.
- g. **Cronograma:** en el cronograma se concretan actividades y productos de cada período, se organiza el tiempo parcial y total en función de bimestres y semestres.
- h. **Referencias bibliográficas:** citas y referencias deben estar elaboradas, teniendo en cuenta las normas de Vancouver. Debe contemplar citas preferiblemente de los últimos cinco años, siempre y cuando no se trate de estudios de componente histórico o que, por o por la especificidad del tema o las características del estudio, se requiera mayor amplitud en el rango de tiempo de las publicaciones.

Nota: al finalizar el primer semestre, en el marco de la asignatura de Diseño de estudios, los estudiantes socializarán con sus compañeros y profesores invitados, el documento elaborado, con el fin de realizar observaciones que permitan la consolidación de la propuesta y la factibilidad de su implementación.

Fase II: segundo semestre

Desarrollo del proyecto de investigación

Una vez los estudiantes y asesores consideren que el proyecto de investigación cumple con los requisitos establecidos en la primera fase, deberá ser enviado al Comité Académico de Posgrados de la Facultad con una carta de presentación, una copia del documento escrito y una copia en medio magnético.

Una vez recibido el proyecto de investigación, el Comité Académico de Posgrados escogerá un profesional para la evaluación técnica del proyecto de investigación, quien tendrá quince días hábiles para remitir el resultado de su

evaluación al Comité Académico de Posgrados de la Facultad. El concepto del jurado podrá ser: Aprobado, Aprobado con modificaciones o No aprobado, según lo establecido en el Formato n.o 1 Evaluación de proyectos de investigación

En caso de no aprobación, queda registrado en el acta correspondiente y se notifica por escrito, en el término de tres días hábiles al estudiante investigador. Una vez hecha la notificación, los estudiantes cuentan con quince días calendario para presentar al Comité Académico de Posgrados los ajustes correspondientes o la nueva propuesta y continuar con el proceso establecido.

Como elemento esencial para la aprobación del proyecto de investigación por parte del Comité Académico de Posgrados de la Facultad, el estudiante investigador deberá entregar copia del concepto ético emitido por el Comité de Ética de la Institución en donde se desarrollará la investigación. En caso de no contar con la posibilidad de obtener este concepto en la institución donde se desarrollará la investigación, el estudiante investigador deberá sustentar por escrito ante el Comité Académico de Posgrados, la necesidad de emitir el concepto ético del proyecto de investigación, por el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad El Bosque o un evaluador ad hoc de acuerdo con el riesgo ético del proyecto.

Una vez el Comité Académico de Posgrados notifique la aprobación del proyecto de investigación, podrá iniciar el desarrollo de la investigación, teniendo en cuenta los tiempos indicados para la entrega de resultados de investigación, los cuales serán notificados desde la Oficina de Posgrados de la Facultad.

Cuando el estudiante y su asesor metodológico consideren haber desarrollado el proyecto de investigación propuesto y haber alcanzado los objetivos de investigación, deben hacer entrega, ante el Comité Académico de Posgrados, del informe final de su trabajo de grado (dos copias en físico y un en medio magnético).

El documento de informe final de trabajo de grado debe incluir los aspectos relacionados en el anteproyecto, ajustados al tiempo gramatical en pasado, y adicionar los siguientes ítems:

Resultados y conclusión: debe presentar los resultados o hallazgos en el estudio, el análisis e interpretación de la información, la discusión y conclusiones. Si es pertinente, debe especificar claramente el aporte de los resultados a la investigación docente. En la discusión se deben destacar los aspectos más novedosos e importantes del estudio y las conclusiones que de ellos se deducen, contextualizándolos en el conjunto de las evidencias más accesibles; comparar y contrastar los resultados con los de otros estudios relevantes; exponer las limitaciones del estudio, y explorar las implicaciones de los resultados para futuras investigaciones

y para la práctica. También se debe relacionar las conclusiones con los objetivos del estudio, evitando hacer afirmaciones rotundas y sacar conclusiones que no estén debidamente respaldadas por los datos.

La Facultad de Enfermería programa semestralmente la sustentación pública de los trabajos de grado de los estudiantes que han aprobado en la fase dos de su trabajo de grado.

APÉNDICE E

INDICACIONES PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO EN INVESTIGACIÓN EN LOS PROGRAMAS DE MAESTRÍA DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA

En términos generales se han estructurado cuatro fases para el desarrollo del trabajo de grado en investigación, las cuales se presentan de forma detallada a continuación.

Consideraciones generales

La Facultad de Enfermería tiene como principio para los estudiantes investigadores permitir de forma libre escoger las temáticas de su proyecto de investigación, siempre y cuando estas correspondan a los lineamientos de los grupos de investigación que apoyan la formación de posgrados de la Facultad y sean factibles de ser inscritas en alguna de las líneas de investigación del grupo de investigación Cuidado de la salud y calidad de vida, reconocido por Colciencias y clasificado en el área de conocimiento Ciencias de la Salud-Enfermería en el programa nacional de ciencia y tecnología para la innovación en salud.

Durante el desarrollo de la primera fase, el estudiante definirá la idea de investigación sobre la que podrá iniciar la construcción del proyecto. Para la elaboración del proyecto de investigación, la Facultad les ofrece a los estudiantes la posibilidad de realizarlo de manera individual o de forma grupal con un máximo de tres personas por grupo.

Fase I: elaboración del proyecto de investigación

Bajo la orientación de los docentes de las asignaturas de investigación, el estudiante elabora el proyecto de investigación, teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- a. **Título:** debe ser lo suficientemente informativo, claro y corto (no más de veinte palabras). No debe incluir términos como investigación, estudio, ni abreviaturas. En general es una frase cuyo contenido por sí solo, es fuente de información.
- b. **Planteamiento del problema:** identifica un área de preocupación para una población particular y su contexto, indica la relevancia del problema con una justificación científica y tecnológica de la investigación y su pertinencia. Establece la necesidad de realizar la investigación y determinar la magnitud del problema con argumentos convincentes. El problema de investigación está constituido por dos elementos:

- » **Estado de la cuestión o antecedentes:** se trata del aparte del documento donde se presenta una información relevante, directamente relacionada con el problema de investigación. Se especifica la temática correspondiente, se presenta la revisión bibliográfica sobre el estado de la cuestión (el estado o avance en investigación frente a la problemática). También permite relacionar el trabajo que desarrolla el estudiante con la investigación docente. Se puede incluir una descripción de la investigación docente comprendiendo su metodología.
- » **Pregunta de investigación:** la pregunta de investigación debe ser formulada de manera clara y concreta para que se comprenda con precisión el tipo de respuesta que se espera obtener al terminar la investigación.
- c. Justificación:** es la explicación del por qué es conveniente llevar a cabo la investigación, exponiendo para ello razones y argumentos de importancia real. Debe especificar cuál es el aporte del estudio al estado del arte, al desarrollo disciplinar, a la práctica profesional o al bienestar de la población objeto de estudio.
- d. Objetivos:** “Se redactan a manera de frases concretas con verbos en infinitivo activos y se pueden diferenciar entre principal o general y específicos”. Deben expresarse con claridad, ser susceptibles de alcanzarse, ser congruentes entre sí y deben guiar el trabajo durante su desarrollo. El objetivo general debe demostrar que su cumplimiento, da respuesta a la pregunta de investigación. Por lo tanto, debe ser coherente con la pregunta de investigación. Los objetivos específicos deben aportar al cumplimiento del objetivo general.
- e. Propósito:** indica claramente el para qué el estudiante realiza el trabajo de investigación, su característica principal es que no es medible.
- f. Marco teórico o de referencia:** es el conjunto de conocimientos, ideas o hechos sobre el tema específico; facilita el logro de los objetivos propuestos. En este se deben presentar, con claridad, las temáticas que serán abordadas para el desarrollo del trabajo del estudiante, así como la coherencia interna en relación con el tema abordado.
- g. Propuesta metodológica:** describe en detalle, la forma como se llevará a cabo el desarrollo del estudio. Explica, con claridad, la pertinencia de los aspectos metodológicos seleccionados, su relación con los resultados esperados y si aplica, con la investigación docente. Si es un estudio cuantitativo, se determina tipo y diseño de estudio, defi-

niciones operacionales, variables, universo o población de referencia, selección y tamaño de muestra, criterios de inclusión y de exclusión, hipótesis, técnicas de recolección de información, coherencia y rigor científico. Si es un estudio cualitativo, se define el tipo y diseño de estudio, los criterios de inclusión y exclusión de la muestra, el número de participantes o el criterio para definirlo, las técnicas de recolección de información y las categorías generales de análisis o tópicos de exploración. En el caso de que se trate de un estudio teórico, se explicita el tema, el tipo y diseño de estudio, los criterios de búsqueda bibliográfica y los instrumentos de sistematización de la información.

- h. Consideraciones éticas:** se indica si los procedimientos usados se efectuarán de conformidad con las normas éticas establecidas por el comité responsable de experimentación humana (institucional o regional) y con la Declaración de Helsinki en su última versión. Si es el caso, el trabajo debe tener consideraciones especiales con sujetos o grupos vulnerables como niños, presos, estudiantes, mujeres embarazadas, grupos étnicos minoritarios. En este apartado se describirá el consentimiento informado, en el cual se evidencia la participación voluntaria y libre, posibles incomodidades y riesgos y la confidencialidad de la información. En estudios teóricos, es requerido considerar el respeto por los derechos de autor.
- i. Plan de análisis:** presenta en forma clara y concisa el manejo que se hará con la información recolectada; precisa de forma detallada los softwares utilizados para el procesamiento de la información.
- j. Plan de trabajo y cronograma:** permiten organizar las actividades a través de las diferentes fases del trabajo, especificando los objetivos de las actividades propuestas, así como, la forma de evaluar el logro de estos. El plan de trabajo es la descripción de la secuencia lógica de los procesos que llevan a la culminación del trabajo. Requiere ser detallado y coherente con el cronograma. En el cronograma, se concretan metas y productos de cada período; se organiza el tiempo parcial y total en función de unidades temporales (semanas, meses, semestres etc.).
- k. Referencias bibliográficas:** citas y referencias deben estar elaboradas, teniendo en cuenta las normas de Vancouver, tanto para las referencias de bibliografía en físico como para las de tipo virtual, que posee exigencias específicas. Debe contemplar referencias de los últimos cinco años, para soportar el trabajo realizado; las referencias requieren ser pertinentes para la temática abordada.

Fase II: desarrollo del proyecto de investigación

Una vez, los estudiantes y asesores consideren que el Proyecto de Investigación cumple con los requisitos establecidos en la primera fase, deberá ser enviado al Comité Académico de Posgrados de la Facultad con una carta de presentación, una copia del documento escrito y una copia en medio magnético.

El estudiante investigador es el responsable de seleccionar el experto temático para orientar el desarrollo de su proyecto de investigación, por lo que deberá presentar la hoja de vida del experto seleccionado al Comité Académico de Posgrados, con el fin de verificar que este cumpla con las condiciones requeridas para constituirse en el tutor temático de investigación, quien debe ser competente en el campo de conocimiento elegido en el tema de trabajo de grado o ser susceptible de interesarse por el tema a tratar, contando para ello con un nivel de formación adecuado con el nivel de posgrado que se desarrolla.

Una vez avalado por el Comité Académico del Posgrados, el tutor temático desempeña las siguientes funciones:

- Identificar las habilidades investigativas del estudiante tutorando, así como sus debilidades, con el fin de impulsar dichas cualidades o contribuir en la superación de las debilidades.
- Establecer de común acuerdo con el tutorando las condiciones de entrega y avances de la investigación (contenidos y fechas), a los fines de cumplir con el cronograma trazado.
- Asumir los requerimientos académicos-administrativos que le demanda la finalización del trabajo de grado, con miras a obtener el título académico.

El Comité Asesor de los programas de posgrados de la Facultad de Enfermería realizará asignación de un *asesor metodológico*, el cual desempeña las siguientes funciones:

- Orientar al estudiante para el desarrollo de la forma de presentación de su trabajo, desde la propuesta hasta el informe final, sin influir en los desarrollos temáticos.
- Realizar acompañamiento al estudiante investigador en el desarrollo de la implementación de su diseño metodológico.
- Hacer evidente las necesidades de modificación o intervención para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación en los tiempos por el programa de posgrado.

- Evaluar los avances en el desarrollo del trabajo de grado, como parte del proceso formativo del programa de posgrado.

La asesoría estará regida por el calendario académico del programa para cada semestre, siendo necesario dejar constancia de la asesoría en el formato diseñado para tal fin.

Fase III: elaboración del informe final

Una vez el estudiante investigador y el tutor del trabajo de grado en investigación, consideren haber desarrollado el proyecto de investigación propuesto y haber alcanzado los objetivos de investigación, deben hacer entrega, ante el Comité Académico de Posgrados, del informe final de su trabajo de grado (dos copias en físico y una en medio magnético).

De acuerdo con la Guía para la presentación de investigaciones y trabajos de grado, elaborada por la División de Investigaciones Universidad El Bosque, se sugiere que el documento final cuente con los siguientes apartados:

- Título:** véase fase II.
- Antecedentes:** véase fase II.
- Objetivos:** véase fase II.
- Propósito:** véase fase II.
- Marco teórico o referencial:** es el conjunto de conocimientos, ideas o hechos sobre el tema específico; facilita el logro de los objetivos propuestos. Debe evidenciar la revisión bibliográfica que hicieron los estudiantes y ser el soporte conceptual del trabajo presentado.
- Consideraciones éticas:** véase fase II.
- Descripción metodológica:** explica claramente la forma como se aplicó el diseño de investigación propuesto.
- Análisis de la información, discusión, resultados y recomendaciones:** presenta la discusión, análisis o interpretación de la información o de los datos, recolectados por los estudiantes. Debe especificar el aporte del trabajo realizado a construcción académica del problema.
- Referencias bibliográficas:** véase fase II.

Fase IV: sustentación pública

La Facultad de Enfermería programa semestralmente la sustentación pública de los trabajos de grado de los estudiantes que han aprobado en la fase tres de investigación en posgrados.



UNIVERSIDAD **EL BOSQUE**

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

Facultad de
ENFERMERÍA

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

Editado y publicado por la Universidad El Bosque.
Abril de 2019, Bogotá, D.C., Colombia