



## CONSEJO ACADÉMICO

---

### ACUERDO ACADÉMICO N° 016 de 2007

#### **“Por el cual se implementa el Eje de Investigación Formativa en la Universidad del Magdalena”**

El **CONSEJO ACADÉMICO** de la **Universidad del Magdalena**, en uso de las atribuciones que le confiere el Estatuto General de la institución, y

#### **CONSIDERANDO**

Que la misión, la visión, los objetivos, los principios institucionales, las políticas derivadas del proceso de reforma académica 2001, las tendencias nacionales de la investigación en el contexto de la Educación Superior y las tendencias mundiales de la globalización y competitividad del conocimiento asignan a la Investigación el carácter de función sustantiva del proceso educativo universitario, asimilándola a la condición de fundamento para la práctica pedagógica.

Que se requiere por tanto avanzar en la consolidación de una cultura centrada en la articulación currículo–quehacer pedagógico–investigación, que prioriza una relación de diálogo entre docentes y estudiantes en torno al objeto de formación y conlleva a la indagación continua y la búsqueda de respuestas significativas a través de procedimientos de investigación formativa.

Que el fortalecimiento y desarrollo de la investigación en la Universidad contribuye al logro de la excelencia, a la acreditación de sus Programas Académicos y a la integración del Alma Mater al desarrollo regional en los ámbitos social, cultural, económico, político y ambiental de su entorno.

Que para desarrollar la investigación formativa, la Reforma Académica del 2001 estableció como estrategia central la implementación y puesta en marcha de un eje de investigación en el pregrado, en el que se generen espacios de aprendizaje donde se posibilite el desarrollo de competencias investigativas con especialización o énfasis en el área de interés para su desarrollo profesional, como parte de su formación integral, para contribuir a formar investigadores que incorporen la generación de nuevo conocimiento, el desarrollo tecnológico o la innovación como un plan de vida, fortaleciendo en el mediano y largo plazo los centros y grupos de investigación existentes y fomentando el desarrollo de nuevos grupos, en aras de responder al compromiso de contribuir a la búsqueda de soluciones a situaciones relevantes y representativas en cualquier disciplina.



## CONSEJO ACADÉMICO

Que el proceso de revisión del eje de investigación efectuado en el período 2005-2006 condujo a las siguientes conclusiones: dificultad de los estudiantes al momento de reflexionar, desde el punto de vista epistemológico, sobre el estado del arte en temáticas asociadas a sus disciplinas; desconocimiento de herramientas metodológicas para la elaboración y presentación de proyectos de investigación; bajos niveles en conocimientos y pocas experiencias verificables sobre trabajos de investigación, de gran parte de los docentes del eje; deficiencias en los microdiseños de las asignaturas del eje; bajo número de consultas de revistas científicas, tanto físicas como electrónicas; desarticulación de los docentes investigadores con las asignaturas del eje (implicando la pérdida de una oportunidad valiosa para que el estudiante valore, apropie y emule el trabajo de los docentes investigadores); desconocimiento del sistema de investigación de la Universidad; dificultad para incorporar los créditos de asignaturas del ciclo profesional o del ciclo de facultad no específicamente consideradas como asignaturas del eje, implicando la utilización de las asignaturas nominales del eje para incorporar asignaturas del ciclo de facultad.

Que es necesario propiciar cada vez más una más expedita y efectiva relación de los estudiantes con el sistema de investigación de la Universidad, a través de la vinculación de los grupos de investigación a las diferentes dimensiones del proceso de promoción y fortalecimiento de la investigación en la Universidad.

Que frente a la flexibilización de las opciones de trabajo de grado establecida mediante el Acuerdo Académico 006 del 2007, donde se reconoce que las modalidades de grado asociadas a procesos de investigación no son necesariamente una condición obligatoria para todos los programas o todos los estudiantes, es necesario promover y estimular en los estudiantes de pregrado estrategias, competencias, experticias y vocaciones en investigación.

Que en el Plan Educativo Institucional se plantea el eje de investigación formativa como una estrategia de formación basada en el desarrollo de experiencias prácticas de investigación a partir de la formulación y enunciación de preguntas de investigación, no solo en el aula sino en los semilleros de investigación, teniendo como apoyo a los centros, líneas y grupos de investigación.

Que el estudiante debe estar en capacidad de entender la investigación como un proceso de construcción de conocimientos diversos desde una perspectiva amplia que contemple las múltiples formas en que los seres humanos, y en particular los académicos, piensan, reflexionan y actúan sobre la realidad y el contexto, lo que implica estar en capacidad de reconocer que existen múltiples métodos de investigación y formas de creación que interactúan ante una pregunta o un problema de investigación.



## CONSEJO ACADÉMICO

Que para diseñar procesos de investigación orientados a abordar diferentes tipos de realidades e intencionalidades, el estudiante debe conocer los principios éticos, epistemológicos y metodológicos de las opciones de investigación basadas en enfoques cuantitativos o cualitativos.

Que se requiere de un efectivo y eficaz sistema de verificación, seguimiento y coordinación del proceso de implementación y desarrollo del eje por parte de la Vicerrectoría de Investigación.

En merito de lo anterior,

### ACUERDA

### CAPITULO I

### DEL EJE DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

**ARTÍCULO 1.** Impleméntese el Eje de Investigación Formativa, a partir del segundo semestre académico del año 2008, como estructura académica adscrita a la estructura curricular de los programas de pregrado de la Universidad del Magdalena, y soporte conceptual que contribuye a fomentar la cultura de la investigación durante el proceso de formación del estudiante de pregrado, procurando el aprendizaje y ejercicio de competencias en investigación, en concordancia con los postulados del Proyecto Educativo Institucional – PEI y las políticas de investigación y de desarrollo académico de la Universidad.

El Eje de investigación se concibe como una norma marco o lineamiento de política de investigación en el pregrado, establecida y orientada por la Vicerrectoría de Investigación, donde se delega en cada facultad y sus programas la competencia para reglamentarlo y desarrollarlo a partir de su conocimiento y particularidad disciplinar e interdisciplinar, articulándolo con el Sistema de Investigación de la Universidad, a través de los Semilleros de Investigación y las modalidades de grado con opción en investigación.

**ARTÍCULO 2.** Si bien el presente reglamento hace énfasis en el pregrado, la estructura conceptual del eje está orientada a lograr unas competencias específicas en materia de investigación a nivel de todos los niveles de formación en la Universidad del Magdalena. Se asume la competencia como la capacidad que tiene el estudiante de generar o aplicar conocimientos en un contexto diverso, problémico y cambiante, utilizando convenientemente sus habilidades y destrezas, así como sus valores, para abordar problemas o preguntas de investigación y



## CONSEJO ACADÉMICO

---

generar conocimiento o llevar a cabo innovaciones en el contexto de dicho problema.

Para los programas de pregrado se busca que el estudiante esté en capacidad de reconocer y caracterizar los elementos básicos del proceso de investigación necesarios para la formulación y desarrollo de un proyecto de investigación. Esto implica la necesidad de desarrollar en el estudiante de pregrado las siguientes competencias específicas:

- Desarrolla procesos investigativos sobre los diferentes dominios del conocimiento de las disciplinas o áreas de conocimiento propias de su formación.
- Desarrolla proyectos de investigación a partir de los procesos formativos y de la comprensión de la realidad en la cual interactúan las disciplinas involucradas en su formación profesional.
- Aplica métodos de investigación cualitativos o cuantitativos en la solución de los problemas relacionados con su especialidad.

Para las especializaciones se busca que el estudiante logre interiorizar aún más la importancia de la investigación a través de desarrollos investigativos o tecnológicos aplicados a campos específicos, y comprender la manera cómo se construye el conocimiento científico o tecnológico, el papel del investigador y sus herramientas.

Para las maestrías la competencia a desarrollar es la capacidad de reconocer, analizar y desarrollar experiencias específicas sobre procesos de construcción de conocimiento y las características y necesidades de cada ciencia o campo especializado del conocimiento, partiendo de reflexiones fundamentadas, desde el punto de vista epistemológico, sobre el estado del arte en temáticas asociadas a sus disciplinas. Esto implica la necesidad de desarrollar en el estudiante de maestría las siguientes competencias específicas:

- Formula y enuncia un problema de investigación fundamentado en la realidad del contexto correspondiente.
- Formula hipótesis o preguntas científicas, dándoles tratamiento a las variables y a su operacionalización.
- Domina los fundamentos filosóficos, científicos, teóricos y metodológicos de la investigación.
- Diseña las técnicas para el desarrollo de su investigación, hasta llegar a las conclusiones y recomendaciones.



## CONSEJO ACADÉMICO

Para los programas de doctorado se busca que haya una apropiación profunda de los conceptos filosóficos que soportan los procesos de generación de conocimiento, a fin de permear conceptualmente la formulación y desarrollo de investigaciones que generen nuevo conocimiento. A este nivel de formación se deberá tener la competencia para aportar al fortalecimiento de la comunidad de investigadores a nivel mundial, y reconocer las áreas donde se requiere del desarrollo en materia de investigación y aquellas donde se tiene un potencial para desarrollar investigación. Esto implica la necesidad de desarrollar en el estudiante de doctorado las siguientes competencias específicas:

- Genera a través de la reflexión y la innovación, nuevos pensamientos y teorías en su área de estudio.
- Incursiona en el conocimiento universal mediante el desarrollo de competencias humanas, intelectuales y científicas.
- Desarrolla fundamentos y herramientas científicas y tecnológicas para la construcción del saber.

**PARÁGRAFO 1** Los programas técnicos y tecnológicos deben incorporar a sus ejes de investigación los contenidos y el número de créditos mínimo necesarios para el desarrollo de las competencias investigativas requeridas en estos niveles de formación, con énfasis temáticos y enfoques metodológicos acordes con las respectivas áreas disciplinares.

### CAPITULO II

#### ESTRUCTURACIÓN DIDÁCTICA MESOCURRICULAR Y FUNCIONAL DEL EJE DE INVESTIGACIÓN EN EL PREGRADO

**ARTÍCULO 3.** Desde el punto de vista mesocurricular el eje de investigación en el pregrado se estructura en dos dimensiones: la dimensión organizacional y la dimensión dinámica.

La **dimensión organizacional** del eje es la establecida en este reglamento e incluye los componentes del eje, así como las competencias investigativas que debe desarrollar el estudiante en cada componente, las asignaturas del eje, el número de créditos de cada asignatura y el semestre o los semestres en que se pueden desarrollar cada una de ellas. La dimensión organizacional del eje se operacionaliza en la dimensión dinámica.

wbl



## CONSEJO ACADÉMICO

La **dimensión dinámica** del eje incluye las competencias investigativas que deben desarrollar los estudiantes en cada semestre (asignatura), los ejes problémicos por asignatura (preguntas problematizadoras), los contenidos básicos y la metodología de enseñanza y aprendizaje en función de las competencias investigativas a desarrollar, aspectos que deben ser reglamentados por el Consejo de Programa y aprobados por el respectivo Consejo de Facultad.

**ARTÍCULO 4.** La estructura del eje se fundamenta en el principio de flexibilización y apertura de los currículos, concibiendo la heterogeneidad de formas de creación de conocimiento. En tanto proceso creativo y estratégico, el eje debe estar articulado a preocupaciones concretas o problémicas –de orden disciplinar, interdisciplinar o contextual-, y a su vez generar resultados concretos en términos del aprendizaje y el ejercicio de la investigación formativa.

**ARTÍCULO 5.** El eje comprende tres componentes obligatorios, aunque flexibles en su enfoque y énfasis, y dos opcionales. Los primeros son “Formación Conceptual Básica”, “Formación en Metodologías”, y “Proyectos Aplicados”, y los segundos “Proyecto de Grado” y “Semilleros de Investigación”.

**ARTÍCULO 6.** Para ser operativa y cumplir la función propuesta con la implementación del eje de investigación en los programas académicos de pregrado de la Universidad del Magdalena, se adopta la siguiente estructura funcional del eje:

Los Componentes se conciben como estructuras flexibles de asignaturas en red a partir de las cuales se incentiven ejercicios de investigación aplicada con resultados al final de cada Componente, para promover en los estudiantes de pregrado competencias y experticias en investigación.

La idea de la Red surge de la necesidad de concebir la investigación de manera articulada con las otras dimensiones de la formación, sean estas teóricas, contextuales, prácticas, etc. La flexibilidad por su parte, tiene que ver también con el manejo eficiente de los créditos y la articulación que el estudiante realice con las asignaturas que toma por semestre. A fin de lograr niveles de excelencia en los productos de investigación, la Universidad debe enfatizar en los primeros semestres el desarrollo de aquellas competencias investigativas necesarias para obtener buenos trabajos, productos o prospectos de nuevos investigadores al finalizar cada Programa académico

**ARTÍCULO 7.** El eje de investigación estará conformado por asignaturas con un total de 13 créditos, distribuidos de la siguiente manera:



## CONSEJO ACADÉMICO

**Componente de Formación Conceptual Básica.** Comprende la asignatura "Teoría y Filosofía del Conocimiento", en el segundo semestre, con dos (2) créditos. Esta asignatura está orientada a introducir y desarrollar una concepción amplia de la investigación y la epistemología del conocimiento que no se reduzca solo al aspecto científico-técnico y que permita al estudiante comprender la diversidad de enfoques y estrategias a partir de las cuales el conocimiento se hace posible, analizando experiencias en torno a procesos de construcción de conocimiento en el campo específico de cada programa, en las que se consultarán las características y necesidades de cada ciencia o campo especializado del conocimiento.

En este componente el estudiante deberá desarrollar las siguientes competencias específicas:

- Interioriza la importancia de reflexionar sobre la teoría y filosofía del conocimiento, la naturaleza de la ciencia y su producto, y conoce y comprende como ha sido su desarrollo a través de la historia y la manera cómo se construye y valida el conocimiento.
- Asume posiciones críticas y analíticas acerca de cómo la humanidad ha trascendido desde un saber mítico a un saber científico contemporáneo, tomando como referencia el estudio de las distintas posibilidades de conocimiento en comunidades internacionales culturalmente diversas y con visiones de mundo muchas veces en conflicto.
- Propone alternativas de solución a problemas planteados desde hechos o fenómenos de la naturaleza contextualizados en momentos históricos de la humanidad, desde saberes construidos a partir de los análisis epistemológicos, su creatividad y capacidad de innovación.

**b) Componente de Formación en Metodologías.** Comprende la asignatura "Metodologías y Técnicas de investigación", en el tercer semestre, con dos (2) créditos. Cada facultad y programa le asignará a esta asignatura el(los) énfasis que considere pertinente, a partir de las prioridades de conocimiento básico de dichas metodologías establecidas desde cada disciplina.

Comúnmente la noción de metodología es asimilada a modelos o instructivos para la investigación, lo que la convierte en recurso para el reforzamiento de ciertas experticias de orden técnico. Sin embargo, la metodología como guía o brújula de un proceso de construcción de conocimiento debe ante todo ser entendida como el conjunto de estrategias creativas para resolver adecuadamente una problemática. Por tanto, se trata de proporcionar al estudiante un conjunto de recursos teórico-prácticos tendientes al desarrollo de habilidades para acceder al objeto de estudio de la disciplina a través del desarrollo de competencias para recoger y analizar información, y proponer estrategias de intervención y transformación.



## CONSEJO ACADÉMICO

---

En este componente el estudiante deberá desarrollar las siguientes competencias específicas:

- Conoce los principales procedimientos cuantitativos y cualitativos utilizados para examinar y solucionar un problema o conjunto de problemas de investigación, valiéndose de los métodos, técnicas e instrumentos de recolección, sistematización y análisis de información.
- Utiliza la terminología básica de la investigación, mediante la delimitación de los conceptos de método, metodología y técnica, argumentando la evolución histórica de la investigación y valorando su significado en la evaluación de la ciencia, a partir de elementos conceptuales y críticos – reflexivos.
- Identifica y formula problemas de investigación desde lo disciplinar de su carrera, valorando la importancia de los antecedentes de investigación, a partir de la descripción de las características de cada una de las perspectivas metodológicas de investigación.

**c) Componente de Proyectos Aplicados.** Comprende un conjunto de tres seminarios-taller teórico-prácticos, de 3 créditos cada uno, en el cuarto, quinto y sexto semestres. Estos seminarios-taller deben orientarse a desarrollar una actitud positiva del estudiante hacia la investigación, en la dimensión afectiva, cognoscitiva y conductual, por medio de la puesta en práctica de estrategias pedagógicas que desmitifiquen la investigación como proceso difícil, exento de interés práctico y ajeno a la realidad, y les motive el interés por el conocimiento y la actitud hacia la problematización.

Estos seminarios-taller se estructurarán alrededor de la formulación y enunciación de preguntas de investigación pertinentes, para cuyo tratamiento el estudiante debe buscar y seleccionar los métodos a la manera de una caja de herramientas y no como conocimientos absolutos y legitimados en si mismos, para emprender la búsqueda o construcción del conocimiento. Más que el traspaso rígido de herramientas metodológicas, el objetivo es incentivar la búsqueda y elaboración tanto de las preguntas problémicas como de las herramientas metodológicas de trabajo.

En cada seminario-taller se debe realizar un ejercicio práctico de investigación por parte de los estudiantes de acuerdo (en correlación) a la formación previa y a las inquietudes o campos problémicos promovidos desde las diferentes asignaturas del plan de estudio. Cada uno de estos seminarios obtendrá al final un resultado concreto a evaluar, que debe implicar un desarrollo del proyecto de investigación, aunque dichos resultados no necesariamente tengan que ser avalados por una comunidad académica. Igualmente, vale la pena dar cuenta de materias claramente distintas o con un énfasis. Como ejemplo, podemos hablar de un seminario-taller que tenga un

*MA*

*wll*



## CONSEJO ACADÉMICO

énfasis en Métodos de investigación cualitativa y otro en Métodos de Investigación Cuantitativa, o en el abordaje de problemáticas que enfaticen en preguntas sobre lo disciplinar, interdisciplinar o transdisciplinar.

Cada fase del seminario deberá significar una instancia de avance respecto a la anterior, en cuanto al grado de incorporación del estado del arte sobre los temas abordados en los proyectos.

En este componente el estudiante deberá desarrollar las competencias específicas señaladas en el Artículo 2 para los estudiantes de pregrado.

**d) Componente de Proyecto de Grado.** Este Componente, de carácter opcional y sin créditos académicos, debe entenderse como la elaboración de un trabajo de investigación, es decir, implica la elaboración del proyecto y el seguimiento y desarrollo de una problemática de investigación, hasta la obtención de un resultado final, en calidad de modalidad de trabajo de investigación como requisito de grado. Los estudiantes que no deban asignaturas de semestres anteriores a VIII semestre (en los Programas cuya duración sea de 10 semestres) y a VII semestre (en los Programas cuya duración sea de 9 semestres), podrán sustentar su trabajo de investigación, siempre y cuando reciban autorización de los dos (2) Jurados asignados en esta modalidad de trabajo de investigación como requisito de grado.

**e) Componente Semilleros de Investigación.** Los semilleros de investigación forman parte del eje de investigación formativa, sin créditos académicos y también con carácter opcional. Estos Semilleros serán coordinados por las Facultades o Programas, las cuales abrirán convocatorias al inicio de cada año. Los grupos de investigación deberán apoyar a los semilleros de las facultades a las cuales se encuentran articulados sus respectivos Centros. Los estudiantes que cursen y aprueben la opción de Semilleros (Fases I y II), recibirán una Certificación en tal sentido de parte de la respectiva Facultad. Los contenidos temáticos de cada fase del Semillero serán establecidos por cada Facultad o Programa, bajo la orientación de la Vicerrectoría de Investigación, que proveerá unas pautas generales para el efecto.

**PARÁGRAFO 1.** Los semilleros de investigación, como experiencia práctica extracurricular, deben estar adscritos a los Programas o Facultades y ser coordinados por esas unidades académicas, articulados a un sistema de incentivos de diverso orden, tales como becas, pasantías en grupos de investigación de la Universidad, participación en eventos formativos y científicos que se llevan a cabo en el ámbito local, regional, nacional e internacional. Este programa de estímulos debe incluir también a los estudiantes que desarrollen proyectos de investigación en calidad de



## CONSEJO ACADÉMICO

modalidad de grado. Para el acceso a estos incentivos se deberá tener en cuenta el rendimiento académico general del estudiante.

**PARÁGRAFO 2.** Los proyectos de investigación financiados por la Universidad parcial o totalmente deberán contemplar la vinculación, en calidad de auxiliares, pasantes o asistentes de investigación, de estudiantes egresados del programa de semilleros o de aquellos que desarrollen proyectos de investigación como modalidad de trabajo de investigación, para efectos de grado.

**PARÁGRAFO 3.** Para el acceso a los programas de postgrado de investigación de la Universidad tendrán prelación aquellos estudiantes que hayan cursado el componente de Semilleros o que hayan desarrollado proyectos de investigación como modalidad de grado.

**PARÁGRAFO 4.** Para los programas de diez semestres, podrán acceder al componente de "Semilleros de Investigación" los estudiantes matriculados entre el IV y el VII semestre. Para los programas de nueve semestres, podrán acceder a este componente los estudiantes matriculados entre el IV y el VI semestre. En cualquier caso, para acceder al Programa de Semilleros deben haberse cursado previamente las dos asignaturas iniciales del eje (Teoría y Filosofía del Conocimiento y Metodologías y Técnicas de investigación).

**PARÁGRAFO 5.** Cada asignatura obligatoria del eje es prerrequisito de la siguiente. El eje debe desarrollarse de manera continua, sin saltos en los semestres.

**PARÁGRAFO 6.** Las asignaturas del eje y el Programa "Semilleros de Investigación" deberían preferiblemente ser orientados por docentes con experiencias en investigación.

**ARTÍCULO 7.** Es responsabilidad de las direcciones de programa proveer las condiciones y efectuar las previsiones necesarias para la implementación real y efectiva de lo dispuesto en este reglamento. De igual manera, es responsabilidad, en primer lugar, de los Comités Curriculares de cada Programa y, en segundo lugar, de los Coordinadores de Investigación de las respectivas Facultades, efectuar el seguimiento y monitoreo del cumplimiento de las disposiciones y directrices del presente reglamento, y proponer mecanismos organizacionales tendientes a favorecer las estrategias de investigación en el aula. Estas instancias deberán rendir informes semestrales que serán evaluados por la Vicerrectoría de Investigación, desde la cual se generarán las directrices y políticas tendientes a garantizar el logro de los objetivos del eje.



## CONSEJO ACADÉMICO

**ARTÍCULO 10.** Las facultades y programas deben efectuar las coordinaciones necesarias para que en todas las asignaturas de sus currículos se integren los contenidos académicos con ejercicios investigativos, a fin de promover y estimular la vocación por la investigación, incorporando y abordando preguntas de investigación relacionadas con la(s) disciplina(s) específica(s) objeto de estudio, de manera que el ejercicio investigativo trascienda el ámbito del eje de investigación.

**ARTICULO 11.** El presente Acuerdo Académico rige a partir del segundo semestre del 2008.

**RADÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Santa Marta, a los 03 días del mes de diciembre de 2007.

  
**JUAN CARLOS DIB DIAZ GRANADOS**  
Presidente Consejo Académico (E)

  
**WILLIAM RENAN RODRIGUEZ**  
Secretario General (E)