 <b>UNIVERSIDAD CENTRAL</b>	<b>ACUERDO DEL CONSEJO SUPERIOR</b>  <b>N.º 10 de 2022</b>	<b>Única Versión</b> <b>Julio 18 de 2022</b>
		Página 1 de 2

*“Mediante el cual se establece la Política de Investigación Formativa en el marco de la reforma académica”*

**EL CONSEJO SUPERIOR  
DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL,**

en uso de sus atribuciones legales, reglamentarias y estatutarias, y

**CONSIDERANDO:**

Que el artículo 3º de la Ley 30 de 1992, de conformidad con la Constitución Política de Colombia, garantiza la autonomía administrativa universitaria.

Que de conformidad con el artículo 31 del Estatuto General es función del Consejo Superior establecer la organización académica, administrativa y financiera, así como velar por que se cumplan las políticas de la Universidad y evaluar sus resultados.


Que el Enfoque Estratégico Institucional 2019-2024 establece, en su quinto elemento de gestión transversal, la reestructuración organizativa académica y administrativa (reingeniería de procesos administrativos y académicos y sistemas de información para resultados) de la Universidad.

Que el diseño de la reforma académica de la Universidad Central se traduce en la reestructuración de las políticas académicas de mayor impacto en la actividad de la Institución, en busca de fortalecer las prácticas académicas que aseguren el cumplimiento de los objetivos misionales planteados en el Proyecto Educativo Institucional, el Enfoque Estratégico Institucional 2019-2024, los resultados de la autoevaluación institucional, la Ley 30 de 1992 y su normativa vigente.

Que, en este sentido, para materializar e implementar la reforma se requiere de políticas académicas, lineamientos y planes o programas de implementación.

Que el Consejo Superior, en sesión ordinaria N.º 3 del 27 de febrero de 2020, aprobó el marco general de la reforma académica con los principios orientadores y siete componentes. Esta reforma se gestionará a través de políticas, lineamientos y planes o programas de implementación.

Que, mediante el Acuerdo N.º 13 de 2020, el Consejo Superior aprobó el marco general de la reforma académica.

 <b>UNIVERSIDAD CENTRAL</b>	<b>ACUERDO DEL CONSEJO SUPERIOR</b>  <b>N.º 10 de 2022</b>	<b>Única Versión</b> <b>Julio 18 de 2022</b>
		Página 2 de 2

Que, en sesión ordinaria del 2 de junio de 2022, se sometió a aprobación del Consejo Superior el documento denominado *Elementos para la Política de Investigación Formativa*, en el marco general de la reforma académica.

En mérito de expuesto,

**ACUERDA:**

**ARTÍCULO 1º.** Apruébese el documento denominado *Elementos para la Política de Investigación Formativa*, en el marco de la reforma académica, el cual forma parte integral del presente acuerdo.

**ARTÍCULO 2º.** La Política de Investigación Formativa se regirá por los principios de: excelencia basada en pertinencia, flexibilidad, formación en interacción con el entorno, innovación educativa y compromiso ético.

**ARTÍCULO 3º.** Facultar al Consejo Académico para establecer los lineamientos operativos de la Política de Investigación Formativa.

**ARTÍCULO 4.** Facultar al rector y al vicerrector académico para implementar los planes o programas para cada componente.

**ARTÍCULO 5º. Vigencia.** El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición y reemplaza, en lo correspondiente a la investigación formativa, a la Política de Investigación, Innovación y Creación, aprobada mediante Acuerdo N.º 6 de 2015 del Consejo Superior, y complementa la política de Investigación y Transferencia desarrollada en el marco de la reforma académica.

**COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.**

Dado en Bogotá, D. C., a los dieciocho (18) días del mes de julio del año de dos mil veintidós (2022).

**RAFAEL SANTOS CALDERÓN**  
Presidente

**CAROLINA ORTEGÓN PLAZAS**  
Secretaria

# ELEMENTOS PARA LA POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

---



UNIVERSIDAD  
CENTRAL

# ELEMENTOS PARA LA POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

---



UNIVERSIDAD  
CENTRAL



### **CONSEJO SUPERIOR**

Rafael Santos Calderón (*presidente*)

Jaime Arias

Fernando Sánchez Torres

Augusto Acosta (*consejero invitado*)

Natalia Ruiz Rodgers (*consejera invitada*)

John Mario González (*consejero invitado*)

Flor Ángela Plazas (*representante de los docentes*)

Bryan Camilo Rodríguez Martínez (*representante de los estudiantes*)

*Rector*

Jaime Arias

*Vicerrector académico*

Óscar Leonardo Herrera Sandoval

*Vicerrectora administrativa y financiera*

Paula Andrea López López

*Vicerrector de programas*

Jorge Hernán Gómez Cardona

Primera edición: Bogotá, 2022

© Universidad Central

### **PREPARACIÓN EDITORIAL**

Editorial - CRAI

Editor: Héctor Sanabria Rivera

Gestor editorial: Nicolás Rojas Sierra

Corrección de textos: Angie Bernal Salazar

Diseño y diagramación: Patricia Salinas Garzón

Publicado en Colombia - *Published in Colombia*

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida ni total ni parcialmente, ni registrada en sistemas de recuperación de información, ni transmitida en cualquier forma o por cualquier medio, sea este mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo y por escrito de los editores.

## Contenido

1. Introducción	5
2. Definición de investigación formativa	7
3. Estrategias para el desarrollo de la investigación formativa	9
4. Trabajo docente	14
5. Evaluación	16

# 1. Introducción

La Universidad Central declara, en su Proyecto Educativo Institucional (2020) y su Enfoque Estratégico (2019-2024), su apuesta por la educación centrada en el estudiante, la interacción con el entorno y la investigación formativa, como elementos estructurales dentro de su quehacer como una institución profesionalizante.

La formación integral debe apoyarse en la comprensión de la ciencia, el método científico, el estudio de problemas del entorno y el planteamiento de soluciones a estos problemas. En este sentido, si bien las funciones misionales de la universidad son la docencia, la investigación y la extensión<sup>1</sup>, esta Política busca focalizar los esfuerzos por la formación integral desde el ejercicio de la docencia, sin la pretensión de formar investigadores, sino profesionales con una mirada amplia y crítica del mundo.

La investigación formativa en la Universidad se integra a los planes de estudio de todos los programas académicos, de tal forma que impacta a la población estudiantil en general; principalmente mediante los componentes Transversal Institucional y de Interacción con el Entorno.

Los elementos de la *Política de Investigación Formativa* que se plantean a continuación hacen parte del diseño de la Reforma

---

<sup>1</sup> Universidad Central. Política de investigación formativa e interacción con el entorno de la Universidad Central (basada en resolución de problemas). Documento de trabajo, 9 de agosto de 2021.

Académica aprobada por el Consejo Superior mediante Acuerdo 13 de 2020.

Este documento reemplaza, en lo correspondiente a la investigación formativa, a la *Política de Investigación, Innovación y Creación*, aprobada mediante Acuerdo 6 de 2015 del Consejo Superior, y complementa

a la Política de Investigación y Transferencia, desarrollada en el marco de la Reforma Académica. Los lineamientos definidos a continuación se rigen por los principios de excelencia basada en pertinencia, flexibilidad, interacción con el entorno, innovación educativa y compromiso ético.



## 2. Definición de investigación formativa

La Universidad Central define la investigación formativa como un proceso pedagógico en el que, a partir de la ciencia y sus métodos, el estudiante logra conocer, experimentar, diseñar, crear y plantear soluciones pertinentes y creativas a problemas reales, en interacción con su entorno y en el marco de su ámbito profesional.

Esta formación permitirá al futuro egresado incorporar a sus conocimientos, habilidades y actitudes procesos de gestión e intervención en situaciones, necesidades y oportunidades en los ámbitos técnico, tecnológico, científico, económico, social, artístico o cultural del contexto en el que se desarrolla su profesión.

La investigación formativa busca que los estudiantes de pregrado y de los posgrados de profundización adquieran una formación profesional integral, que no pretende convertirlos en investigadores. Esta formación se desarrolla a través de dos mecanismos: 1) la comprensión de la ciencia y las posibilidades que sus métodos y técnicas ofrecen, y 2) la interacción directa con problemáticas del entorno.

En relación con el segundo de estos mecanismos, cabe señalar que para la Universidad Central la interacción e intercambio de experiencias y conocimientos con agentes de la sociedad y del Estado<sup>2</sup> se ha constituido en uno de los

---

<sup>2</sup> Universidad Central. Acuerdo del Consejo Superior 19 de 2014.

principales mecanismos para asegurar la pertinencia de las acciones institucionales y, al mismo tiempo, para abordar y proponer soluciones a problemáticas de carácter diverso. Dicha posibilidad ha tomado una particular importancia para la Institución en los últimos años, como se hace explícito en la Visión al 2024, así como en la actualización del PEI del año 2020.

En el contexto formativo, tal como se plantea en el documento *Fundamentos de la Perspectiva Pedagógica de la Universidad Central*<sup>3</sup>, se busca que el trabajo en la

construcción para la autonomía y el pensamiento crítico del profesional en formación se dé en la medida que logra poner en contexto los aprendizajes que va logrando, ya sea que parta de los estudios teóricos para llegar a la experimentación de dichos conceptos o que inicie enfrentándose a situaciones de orden práctico que lo obliguen a conceptualizar lo vivido. Independientemente de la ruta y el lugar en el que inicie, la necesidad de aprender y conocer en interacción con el entorno debe ser parte del proceso formativo del estudiante.

---

<sup>3</sup> Universidad Central. *Fundamentos de la Perspectiva Pedagógica*. Vicerrectoría Académica. Dirección de Desarrollo Curricular. 2021

### 3. Estrategias para el desarrollo de la investigación formativa

La investigación formativa está conectada directamente con el currículo, donde se asegura que todos los estudiantes conozcan las metodologías de la ciencia y las formas de abordar los problemas del entorno con sistematicidad, como parte de su desarrollo profesional.

#### 3.1 Componente transversal institucional

Desde el componente transversal institucional se aportan los conceptos, habilidades y actitudes asociados a las competencias lógico-matemática, de aprender a aprender, científico-tecnológica y de lectura, escritura y oralidad, con el objetivo de aproximar al estudiante a la ciencia, al método científico y a sus formas de divulgación.

En los cursos del núcleo transversal institucional, desarrollado desde la Escuela de Estudios Transversales y desde las facultades y escuelas, se deben abordar los siguientes temas:

- Los conceptos y eventos asociados con ciencia, cultura y sociedad, que procuran estimular una concepción de la ciencia y su importancia dentro de la sociedad.
- El método científico, sus componentes y formas de abordarlo, de tal manera que el estudiante comprenda

algunas de las metodologías para la observación y el abordaje de problemas.

- Manejo y lectura de datos y estadísticas, que le permitan al estudiante contar con las herramientas básicas para generar e interpretar información relevante de acuerdo con los procesos en los que se involucra.
- Uso de recursos bibliográficos y bases de datos especializadas, como herramienta fundamental para la búsqueda y actualización en los campos profesionales en los que el estudiante se pueda desenvolver.
- Lectura y escritura científica o técnica, que le permita al estudiante acceder a conocimiento especializado en su campo, así como abordar el reto de la escritura en documentos de carácter formativo. Este trabajo se apoyará en las revistas electrónicas presentes en la facultad o escuela a la que pertenece el estudiante.
- La exposición o presentación ante pares y evaluadores, como una práctica que le permita al estudiante contrastar sus experiencias y análisis con otros pares que, al tener la capacidad de argumentar y encontrar otras miradas sobre un trabajo desarrollado, lo valoren de forma integral. Para esto, las facultades y escuelas deben contar con espacios de socialización de los trabajos de los estudiantes.

### 3.2 Componente de interacción con el entorno

Este componente aborda la apuesta institucional por el trabajo sobre problemas reales del mundo, que son acotados en su alcance y cobertura por cada facultad o escuela, de acuerdo con los problemas definidos en su proyecto académico, y que permiten una aproximación de orden práctico a la investigación formativa. Los proyectos de interacción con el entorno están presentes a lo largo del plan de estudios y son de carácter obligatorio. En este componente de la estructura curricular se desarrollan también las prácticas laborales de los estudiantes y el curso de fin de ciclo.

En el pregrado, el componente de interacción con el entorno busca avanzar desde la identificación, problematización y análisis de los escenarios de solución posible hacia el planteamiento de diseños, intervenciones y estudios de impacto articulados con los campos de conocimiento definidos en los proyectos académicos de facultad y escuela. En el posgrado, este componente promueve proyectos de exploración o intervención —en las especializaciones— y de intervención, creación o investigación —en las maestrías—, según su alcance. De igual manera, estas acciones se enmarcan en una problemática relacionada con el posgrado y con un área de profundización de cada facultad o escuela.

En los pregrados deben darse cuatro momentos para desarrollar el componente de interacción con el entorno. De acuerdo con el campo de conocimiento, estos momentos se pueden conjugar o trabajar de manera independiente, y se desarrollan a través de la línea curricular de Proyectos de Interacción con el Entorno, en consonancia con el método científico. Los momentos se pueden describir de la siguiente manera:

- **Observación:** Esta fase motiva la inquietud de los estudiantes en relación con su contexto. Para ello se cultivan las habilidades de observar, recolectar, clasificar y analizar a partir de la curiosidad y la información del entorno.
- **Problematización:** En esta fase se busca establecer situaciones, necesidades, oportunidades o problemas pertinentes para los campos y profesiones de los estudiantes. Asimismo, se estimula la capacidad de relacionar los resultados de la observación inicial con los núcleos problémicos identificados por las facultades o escuelas en sus proyectos académicos. El reconocimiento de las relaciones entre los diversos elementos, actores, situaciones y fuerzas que condicionan las demandas o necesidades de los entornos locales a nivel urbano, rural o nacional aporta el componente empírico necesario para la siguiente fase.
- **Diseño y creación:** El tercer momento o fase del proceso es el diseño de

propuestas de intervención y creación donde se cultiva la capacidad de interactuar con los diversos actores pertenecientes a los sectores o entornos cuyas demandas motivan la intervención. Así mismo, se promueve un ejercicio de experimentación de las posibilidades de la teoría en el campo práctico; también —en la medida de la interacción— se enfatiza en la dimensión ética de la interacción con el entorno. Esta fase está acotada al diseño y experimentación en condiciones controladas, no en el terreno ni con los agentes que interactúan en el problema real.

- **Intervención y evaluación:** El último momento es la etapa donde los estudiantes implementan sus diseños o creaciones en los contextos y sectores con los que se realiza la interacción y su respectiva intervención; también se implementan parámetros de evaluación de los resultados logrados. Esta etapa integra competencias para la realización de procedimientos de evaluación integral, así como para la divulgación de los resultados obtenidos. Esta fase puede ser desarrollada dentro de los ejercicios de prácticas laborales o pasantías de los estudiantes.

Una vez se han contrastado los resultados con la realidad, el estudiante debe estar en capacidad de producir textos cortos u otros materiales que le permitan presentar y debatir ante sus pares y profesores los hallazgos, resultados o impactos de su traba-

jo, bien sea que haya sido desarrollado de forma individual o grupal. Esta producción, sus resultados y su experiencia se presentan en los cursos de final de ciclo, a manera de ensayo reflexivo.

Los programas de pregrado deben contar con dos o tres cursos correspondientes a proyectos de interacción con el entorno, según el campo de conocimiento y de acuerdo con la Política y los lineamientos curriculares.

Los programas de posgrado deben desarrollar un ejercicio similar, concentrados particularmente en las últimas fases, una vez se dé la problematización y dependiendo del tipo de posgrado. Estos espacios académicos se denominarán proyectos de intervención en el entorno.

### **3.3 Espacios extracurriculares para la investigación formativa**

Los espacios extracurriculares para la investigación formativa tienen un carácter lúdico, pedagógico o de profundización, y se desarrollan fuera de los cursos regulares de los planes de estudio. A pesar de no ser actividades evaluadas y de no abarcar temáticas incluidas de forma explícita en el currículo, estos espacios aportan a la formación integral de los estudiantes, a la preparación para su inserción en la sociedad y a la optimización del uso del tiempo libre. De esta forma, la investigación formativa promueve el desarrollo de talentos, destrezas y habilidades con mayor profundidad, de acuerdo

con los objetivos académicos planteados por facultades y escuelas.

Los grupos de estudio y semilleros de la Universidad Central son espacios de trabajo académico voluntario dinamizados por los estudiantes. Estos buscan iniciar a los interesados en el estudio a profundidad de una temática o una problemática propia de los campos formativos de una facultad o escuela, o articular los conocimientos que se pueden estar generando en los grupos de investigación.

Con el propósito de organizar esta actividad y formalizarla, la Universidad reconocerá tres tipologías de grupos:

- Grupos de estudio: Su objeto de trabajo es el estudio, análisis, diseño y evaluación de temáticas, problemas, documentos o materiales que tengan un valor asociado a los ámbitos de desempeño profesional y que resulte de interés para los estudiantes.
- Semilleros de profundización: Su objeto de trabajo es el estudio, desarrollo e implementación de soluciones a problemáticas de orden técnico, económico, social o cultural, relacionadas con los problemas de interés definidos en los Programas Académicos de Facultad (PAF) o en los Programas Académicos de Escuela (PAE) de cada facultad o escuela, en los cuales los estudiantes deseen participar.
- Semilleros de investigación: Su objeto de estudio está vinculado de manera

clara con las líneas de los grupos de investigación de la Universidad, y busca iniciar a los estudiantes interesados en la actividad científica, en los campos asociados a cada grupo de investigación y en los proyectos estratégicos de investigación.

En cualquiera de sus modalidades, los semilleros y grupos de estudio deben estar formalizados ante la facultad o escuela correspondiente. Los proyectos que desarrollan y la vinculación de los estudiantes deben presentarse periódicamente ante el consejo de la facultad o escuela. También se deben reportar

ante esta instancia los periodos en los que el grupo o el semillero no tenga actividad, por no contar con estudiantes (por ejemplo, en periodos intersemestrales).

La operación de un semillero o grupo de estudio requiere la participación continua de un mínimo de cinco estudiantes. En este caso, la facultad o escuela correspondiente asignará a un profesor orientador para apoyar las labores de los estudiantes, y a través de esta figura se deben reportar los proyectos y resultados de dichos trabajos de investigación formativa.

## 4. Trabajo docente

El trabajo que llevan a cabo los profesores es fundamental para asegurar el logro de los resultados formativos de los estudiantes, en particular en las competencias de investigación formativa e interacción con el entorno. Por tal razón, esta sección menciona algunos de los actores que intervienen de manera directa en este proceso.

### 4.1 Profesores

Los profesores son agentes fundamentales para poner en práctica la investigación formativa, pues esta requiere profundizar en el proyecto pedagógico, así como desarrollar dispositivos y estrategias pedagógicas que permitan a los estudiantes alcanzar los resultados de aprendizaje esperados y desarrollar las competencias asociadas; para esto también es preciso el diseño de mecanismos de seguimiento en términos de evaluación para el aprendizaje de cada estudiante. Igualmente, pueden interactuar con varios profesores en torno a una misma problemática, y deben sistematizar el conocimiento generado por este proceso de aprendizaje y convertirlo en conocimiento codificado que aporte al entendimiento del problema específico que han estado trabajando.

Los profesores que participan en las actividades de investigación formativa, en particular en el componente



experiencial de interacción con el entorno, trabajarán con los problemas de interés de la facultad o escuela correspondiente, definidos en su PAF o PAE; también contarán con el apoyo del Centro de Excelencia Profesorado para guiar de forma adecuada el proceso académico del estudiante.

Dado el compromiso continuo con las problemáticas de interés de cada facultad o escuela, los espacios académicos de la línea de proyectos de interacción con el entorno en los pregrados solamente podrán ser desarrollados por profesores de tiempo completo o medio tiempo.

Para el desarrollo de las líneas de proyectos de interacción con el entorno, cada

facultad o escuela debe mantener la coordinación entre los equipos profesorado que trabajan sobre cada uno de los problemas definidos en su PAF o PAE.

## **4.2 Asistentes graduados y monitores**

Los asistentes graduados y los monitores pueden formar parte de los equipos profesorado que desarrollan la línea de proyectos de interacción con el entorno de cada facultad o escuela, luego de un proceso de selección y formación, y de acuerdo con las capacidades institucionales.

## 5. Evaluación

Corresponde a los consejos de facultad y escuela dinamizar, regular y aprobar la viabilidad y pertinencia de las estrategias para el desarrollo de la investigación formativa, de acuerdo con las condiciones requeridas para su puesta en práctica y según su proyecto académico. De igual forma, los consejos deben monitorear, evaluar periódicamente y proponer ajustes para el logro de los resultados de aprendizaje de los estudiantes, cuando sea necesario.

Los consejos de facultad y escuela informarán periódicamente al Consejo Académico sobre los resultados y ajustes realizados a la estrategia de investigación formativa, de acuerdo con los planteamientos de esta Política, en particular en lo relacionado con el componente transversal institucional, los proyectos de interacción con el entorno y las estrategias extracurriculares.



UNIVERSIDAD  
CENTRAL