

CONSEJO DIRECTIVO
ACUERDO No. 018
(23 de junio de 2021)

**POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBAN LOS LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL
DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA Y LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA
DE LA CORPORACIÓN UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR - CUN.**

El Consejo Directivo de la Corporación Unificada Nacional de Educación Superior – CUN, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, y

CONSIDERANDO:

Que la Corporación Unificada Nacional de Educación Superior es una Institución de Educación Superior privada sin ánimo de lucro de utilidad común y con carácter académico Técnica Profesional redefinida para impartir formación profesional por ciclos propedéuticos.

Que mediante Resolución Número 6218 del 23 de diciembre del 2005 el ministerio de Educación Nacional otorgó a la Corporación Unificada Nacional de Educación Superior, la correspondiente redefinición institucional para poder ofrecer formación por ciclos propedéuticos hasta el nivel profesional.

Que la Constitución Política, en su Artículo 69, consagra la autonomía universitaria, permitiendo que las Instituciones de Educación Superior (IES) puedan darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley.

Que mediante la Ley 30 de 1992, el Congreso de la República, desarrollo el derecho constitucional de la autonomía universitaria, estableciendo los parámetros de la misma para las instituciones de educación superior.

ELABORÓ: Líder Jurídico	REVISÓ: Líder Jurídico	APROBÓ: Secretaria General
FECHA: 19/12/2017	FECHA: 05/01/2018	FECHA: 15/01/2018

Que la Ley 30 de 1992, en su Artículo 7, contempla como campos de acción de la educación superior el de la técnica, el de la ciencia, el de la tecnología, el de las humanidades, el del arte y el de la filosofía.

Que conforme con las previsiones del artículo 9 de la Ley 30 de 1992, los programas de pregrado preparan para el desempeño de ocupaciones, para el ejercicio de una profesión o disciplina determinada, de naturaleza tecnológica o científica en el área de las humanidades, las artes y la filosofía.

Que la Ley 30 de 1992, en su Artículo 28, reconoce el derecho de las universidades a crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales.

Que la Ley 30 de 1992, en su Artículo 29, establece que *“La autonomía de las instituciones universitarias, o escuelas tecnológicas y de las instituciones técnicas profesionales estará determinada por su campo de acción y de acuerdo con la presente Ley en los siguientes aspectos a) Darse y modificar sus estatutos...”*

Que la Ley 749 de 2002 en su Artículo 3 dispuso que las instituciones de educación técnico profesional y tecnológicas organizarán su actividad de pregrado por ciclos propedéuticos de formación en las áreas de las ingenierías, la tecnología de la información y la administración.

Que el Artículo 10 del Estatuto Orgánico dispone como uno de los objetivos específicos de la Corporación lograr los altos fines de la Educación Superior, a través de la generación, transmisión y difusión el conocimiento el desarrollo con calidad del servicio público cultural de la Educación Superior, para formar profesionales éticos, responsables y comprometidos con la comunidad y el desarrollo del país en una perspectiva universal reafirmando una visión latinoamericanista.

Que conforme literal H) del artículo 30 del Estatuto Orgánico es función del Consejo Directivo Aprobar y expedir los reglamentos docente, estudiantil, de bienestar Institucional, de investigaciones, de proyección social y los manuales de procedimiento en todas las áreas de la institución, así como los de autoevaluación.

Que según el Proyecto Educativo Cunista, establece que la Investigación es una función sustantiva de la educación superior, junto a la docencia y el relacionamiento con el sector externo, generando procesos sinérgicos orientados hacia “la formación integral de emprendedoras y emprendedores empoderados de sus propios proyectos de vida, transformadores sociales, líderes creativos e innovadores con alto sentido de la responsabilidad social, empresarial y ambiental” que desde la excelencia académica contribuyen a la solución de diversas problemáticas sociales.

Que la importancia de la investigación para la CUN se expresa en la construcción de su Proyecto Educativo Cunista PEC, a donde se reconoce que la *Formación integral* es parte del compromiso institucional asumido desde su identidad estratégica, para lo cual las actividades formativas, investigativas, de formación por competencias genéricas, competencias disciplinarias y ámbitos de construcción interdisciplinar, resulta fundamentales de cara al seguimiento de la calidad integral del proceso educativo cunista.

Que el Consejo Directivo de la Corporación actualizó la política de investigación mediante el acuerdo No 011 del 2017 y su documento anexo.

Que el gobierno nacional expidió el Decreto 1330 de 2019 mediante el cual se reformo todo lo concerniente al procedimiento y evaluación de las condiciones de calidad para la obtención, renovación o modificación del registro calificado.

Que el Ministerio de Educación Nacional expidió la resolución 015224 del 24 de agosto de 2020 el Ministerio de Educación Nacional en la que se establecen los parámetros de autoevaluación, verificación y evaluación de las condiciones de calidad de carácter institucional y la resolución 21795 del 19 de noviembre 2020 del Ministerio de Educación Nacional que establecen los

parámetros de autoevaluación, verificación y evaluación de las condiciones de calidad de programas.

Que de acuerdo con lo anterior se estima conveniente establecer los lineamientos generales para el desarrollo de la investigación formativa y la formación investigativa de la Corporación.

En mérito de lo expuesto,

ACUERDA

Artículo Primero: Aprobar los lineamientos generales para el desarrollo de la investigación formativa y la formación investigativa de la Corporación de acuerdo con el siguiente articulado:

Artículo 1. Introducción General: La investigación en el escenario de la educación superior, implica el estudio de la realidad, lo que puede llevar a la toma de conciencia sobre la experiencia cotidiana. Este proceso de reflexión en y sobre la acción práctica está sustentado en la capacidad de generar preguntas orientadoras que permitan el avance hacia respuestas posibles, siempre parciales, que movilizan la apropiación y la transformación social. Conscientes de la responsabilidad que como institución de educación superior se adquiere, la Corporación Unificada Nacional de Educación Superior CUN le apuesta de manera estratégica a la formación en investigación, para la investigación y por la investigación, proyectando positivos impactos en el tejido social de desempeño de los jóvenes egresados.

Sobre esta línea pensar en espacios de formación investigativa y de investigación formativa coherentes con las apuestas curriculares y las necesidades del contexto social se torna en el propósito de este documento. Resultado de la discusión interna y de la reflexión sobre las experiencias a lo largo del tiempo en el tema de la investigación, se consolida una apuesta que busca articular a la comunidad académica a favor del fomento a la investigación, su necesaria

interacción con el desarrollo de habilidades que impactan la formación de los estudiantes y, con ello, la de sus contextos personales y profesionales.

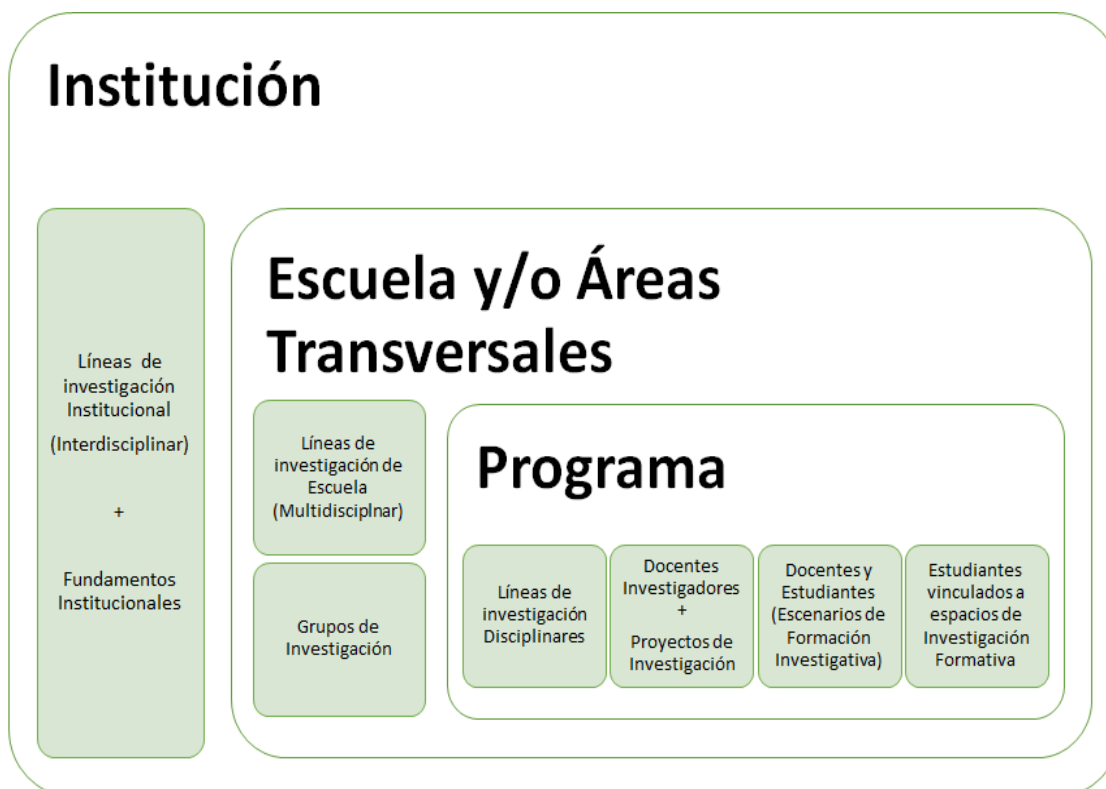
El documento presenta un recorrido institucional en primera instancia, sobre la formación en investigación desarrollada en la CUN, e identifica los elementos más importantes del recorrido y discusión institucional. En segundo lugar, se exponen los principales fundamentos de la estructura conceptual sobre la formación investigativa y la investigación formativa en el marco académico y de la normatividad vigente. Luego, se presentan las orientaciones generales de la investigación formativa y su forma de materializarse en la institución, lo cual incluye, también, algunos escenarios de reciente exploración para la Corporación como es el caso de articulación entre investigación y prácticas. Por último, se adiciona la lista de referencias con documentación institucional y otra de referencia y consulta académica.

Artículo 2. Contexto Institucional. La Corporación Unificada Nacional de Educación Superior CUN, con el propósito de responder con criterios de calidad y pertinencia educativa a los nuevos retos de formación en investigación en el escenario de la Educación Superior en el país, ha avanzado en el proceso interno de revisión, actualización y articulación de políticas, reglamentos, lineamientos y otros documentos institucionales en función de las más recientes disposiciones normativas del ámbito nacional y de las características propias de los procesos curriculares y extracurriculares de los programas académicos.

El propósito de este apartado es evidenciar que los procesos de articulación institucional para el desarrollo de la investigación se encuentran establecidos por el vínculo existente entre las diversas instancias y dimensiones de la investigación en la corporación.

En la siguiente gráfica se puede observar cómo la institución implica a las instancias corresponsables desde un punto de vista curricular, lo que permite un libre tránsito desde lo general a lo particular. Al interior de los programas académicos la participación de la comunidad Cunista resulta el soporte fundamental del modelo. Esta articulación se puede apreciar a continuación:

Figura 1. Articulación institucional por dimensiones



Fuente: elaboración propia.

En este sentido, la preocupación por generar, desarrollar y consolidar escenarios de formación en investigación de carácter curricular y extracurricular, ha sido un elemento fundamental del camino ya adelantado por la institución. En el año 2011, en el documento titulado *Lineamientos de Semilleros de Investigación* la institución reconocía la importancia de fortalecer

Los diversos procesos de investigación formativa o de formación investigativa. Donde la investigación es entendida, por supuesto, como una actividad conducente a la generación de nuevo conocimiento, que aunada al constante cuestionamiento, posibilite la dinamización del mismo, hasta constituirse en el horizonte de excelencia y alta calidad de las instituciones de educación superior en el país. Con mayor razón aún, si de lo que se trata, en este caso, es de forjar una cultura investigativa en los más jóvenes con el propósito de inculcar en ellos la semilla de la innovación y la transformación de su entorno cultural y social (p. 3).

En este esfuerzo es fundamental reconocer el trabajo colectivo y mancomunado por parte de las instancias respectivas, los Programa Académicos y la Dirección Nacional de Investigación y Extensión hoy vigente. En el año 2013, bajo el Acuerdo 037, el Consejo Directivo de la institución adopta el Reglamento de Opciones de Grado. Como un elemento que debe destacarse por su importancia en la promoción de espacios de formación complementarios a los establecidos en las mallas curriculares, el artículo 2 reconoce, entre otras alternativas, las siguientes opciones de grado relacionadas con investigación:

1. Trabajo de grado
2. Participación en Semilleros de Investigación
3. Participación en proyectos de investigación institucional o interinstitucional

En este documento puede resaltarse que las actividades de investigación desarrolladas por el estudiante pueden considerarse una opción válida para optar por los títulos que oferta la institución de acuerdo a cada nivel de formación. Aquí se puede evidenciar la toma de decisiones bajo criterios de pertinencia educativa y flexibilidad curricular, fundamentales por lo demás, en contextos y escenarios de formación en investigación. En este mismo Acuerdo, en el artículo 4, se establece que los objetivos, precisamente, que se persiguen con las opciones de grado desde una perspectiva institucional, son:

1. Fomentar la cultura investigativa en la Corporación Unificada Nacional de Educación Superior.
2. Poner en práctica los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación de pregrado de los diferentes niveles de formación con los que cuenta la corporación: Técnico Profesional, Tecnológico, Profesional Universitario y Posgradual. Teniendo en cuenta la naturaleza técnico profesional de la Corporación.
3. Dinamizar el conocimiento y el alcance propio de cada nivel a través de las diferentes opciones curriculares.
4. Desarrollar un espíritu crítico, hacia la investigación como principal estrategia para el desarrollo del conocimiento.

5. Profundizar en el estudio de algún tema específico, tanto en el nivel teórico como en el aplicado, concerniente al campo de conocimiento de su área disciplinar o interdisciplinar.
6. Desarrollar autonomía en los estudiantes para la realización de trabajos científicos, científico - técnicos y profesionales propios de su área de conocimiento o interdisciplinar, esto implica que desarrolle los pasos de la elaboración de un proyecto con metodología pertinente al objeto de estudio.

Más adelante, en el artículo 16, numeral 1, el Acuerdo 37 de 2013 y las subsiguientes modificaciones de las que fue objeto (Acuerdo 33 de 2018 y Acuerdo 07 de 2019), establece que para el desarrollo de trabajos de grado, “el estudiante realizará un proyecto de investigación que contemple las condiciones definidas en la guía desarrollada por la dirección de investigaciones (sic) y se enmarque dentro de un alcance aplicado de los procesos ya formulados con anterioridad”.

A partir de esta puerta que el Acuerdo abrió para continuar fortaleciendo la cultura investigativa institucional, la Dirección Nacional de Investigación y Extensión DNIE, en el año 2019 promueve la elaboración de la *Guía para la Elaboración de Trabajos de Grado* la cual se perfiló como un documento que permite darle continuidad y una ruta de validación de las actividades realizadas en el marco del Semillero como opción de grado según corresponda con el nivel de formación del estudiante. En este documento se conciben los semilleros como “un espacio académico y de investigación formativa cuyo objetivo se encuentra enmarcado en la generación de competencias en investigación que conlleve la presentación de un trabajo de grado” (p. 2) de acuerdo con las particularidades establecidas en el mismo documento y relacionadas con las condiciones, requisitos y entregables considerados para cada nivel de formación.

En el marco del proceso de revisión y actualización de políticas institucionales, la DNIE lideró la promulgación de la *Política General de Investigación y Creación Artística y Cultural* (CUN, 2017), un importante esfuerzo colectivo e institucional que permitió armonizar la estructura institucional con los más recientes debates adelantados en el marco del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Este documento logró, bajo un interesante recorrido histórico y normativo en la parte de fundamentación y considerandos, sin perder de vista lineamientos y orientaciones enmarcadas en un contexto internacional, articular y proyectar la actividad investigativa en la institución, reconociendo los siguientes espacios como elementos dinamizadores de la actividad en la CUN según el artículo segundo:

Figura 2. Espacios dinamizadores de la investigación en la CUN



Fuente: Elaboración propia a partir de la Política General de Investigación (CUN, 2017).

En cada uno de estos espacios, se busca desarrollar los siguientes elementos:

1. Formación Investigativa: asignaturas del área de formación investigativa AFI, actividades y competencias desarrolladas en asignaturas disciplinares, asignaturas electivas.
2. Investigación Formativa: escenarios de formación complementarios, como los semilleros de investigación. También se incluyen otros espacios de formación como los Núcleos Integradores Problémicos y los Proyectos de Aula.
3. Investigación Básica, Aplicada e Investigación Creación: gestión en Investigación, Grupos, Líneas, Proyectos y la actividad de los docentes-investigadores.
4. Prácticas y Experiencias I+D+E+i+e (Investigación, Desarrollo, Educación, Innovación y Emprendimiento): escenarios de presencia y acompañamiento institucional para desarrollar elementos orientados hacia la innovación, el emprendimiento y la transformación social desde perspectivas de formación.

Los elementos mencionados desde una perspectiva institucional, se encuentran en sintonía y articulación con los más recientes desarrollos normativos en educación superior. Precisamente,

el Decreto 1330 de 2019 que establece condiciones y actualiza otras disposiciones para la obtención y renovación de Registro Calificado de los Programas Académicos, en el artículo 2.5.3.2.3.2.6 plantea los propósitos que se espera desarrollar a través de la condición de investigación, entre los que destacan los elementos de formación, según nivel de aprendizaje, para el fomento de la innovación, la investigación, la posibilidad de adaptación y respuesta frente a entornos cambiantes, entre otros, siempre bajo los criterios establecidos por el SNCTI.

Este recorrido permite identificar, con claridad, la importancia que el tema de la formación en investigación reviste en la institución desde tiempo atrás. Esto ha permitido avanzar en el proceso mientras se aprende, institucionalmente, de la experiencia y las oportunidades de mejora que se han logrado identificar. En este sentido, resulta de sumo interés profundizar, brevemente, en el andamiaje conceptual que subyace a las principales estrategias de formación que se han adoptado institucionalmente. Ese será el contenido del siguiente apartado.

Artículo 3. Acercamiento conceptual. Es importante registrar, como señala Restrepo (2003), que la legislación colombiana reconoce una serie de diferencias y asimetrías entre las Instituciones de Educación Superior (IES) en el país en relación con, entre otros temas, la actividad investigativa. Sostiene Restrepo que “El Consejo Nacional de Acreditación, CNA, consciente del estado desigual de desarrollo de la investigación en la educación superior colombiana, ha querido reflejar, cuando evalúa la existencia de esta característica de calidad, lo ideal y lo posible” (p. 196). Por ello se establecerá una diferenciación entre la formación investigativa y la investigación científica y tecnológica propiamente dichas. La primera alude a un primer elemento de cultura investigativa que deberá estar presente en todas las IES del país; pero la segunda se circunscribe solamente a aquellas IES que sean consideradas universitarias, y por supuesto, para todos los posgrados. En cualquier caso, la investigación formativa implica una mirada que relaciona fuertemente la investigación y la pedagogía, pues se comprende la enorme dinámica implícita en la vida académica, sus constantes retos y sus posibilidades de evolución y mejora constante.

Esto adquiere mayor relevancia cuando se lleva a contextos institucionales como el de la CUN. Su carácter institucional técnico profesional redefinido para ofertar formación profesional a través de los ciclos propedéuticos, implica que debe prestarse una especial atención a la

investigación desde la perspectiva mencionada por Restrepo (2003). Esto quiere decir que para la institución hay un interés manifiesto en la promoción de escenarios de formación investigación y de investigación formativa, para todos los niveles de formación pero, especialmente, para los niveles iniciales técnico profesional y tecnológico. Por otra parte, también se manifiesta una inquietud constante por consolidar y avanzar en la construcción de escenarios de investigación propiamente dicha. Esto implica prestar atención a variados temas como los grupos de investigación, las líneas de investigación, los proyectos de investigación y los docentes investigadores, quienes con sus actividades y dinámicas propias, enmarcadas en las tipologías y condiciones establecidas por Minciencias (2021), contribuyen al fortalecimiento y consolidación de una cultura investigativa institucional. Hay que resaltar, evidentemente, que los resultados y productos asociados a esta última consideración, impactan de manera transversal los currículos y programas académicos en sus distintos niveles, alcances y modalidades de formación.

Lo anterior conlleva, para la CUN, una concepción de la investigación como “la base fundamental para la generación de conocimientos”, y se encuentra organizada de manera “sistémica”, es decir, que “implica la interacción de las estructuras organizacionales responsables de la actividad (investigativa)” según lo mencionado en el Acuerdo 020 de 2017, por medio del cual se dicta la Política General de Investigación y Creación Artística y Cultural para la institución.

En este orden de ideas, se comprende que la investigación, como función sustantiva, incorpora diversos niveles de interacción al interior de la comunidad educativa. Esta concepción se hace presente en los niveles de formación mencionados, técnico profesional, tecnológico y profesional universitario, donde los estudiantes encuentran diversas dimensiones para adquirir y desarrollar habilidades para la investigación (formación en investigación), aplicar y entrelazar los conocimientos disciplinares y la puesta en práctica de las habilidades investigativas (formación por la investigación) y, por último, fomentar en conjunto elementos de reflexión sobre las formas de generar nuevo conocimiento (formación para la investigación).

Figura 3. Elementos de relación entre la formación y la investigación



Fuente: Elaboración propia a partir de Rojas y Aguirre (2015).

Bajo esta perspectiva de articulación entre la investigación y la responsabilidad en escenarios formativos que resulte pertinente de acuerdo a los niveles de formación, la CUN ha consolidado dos importantes espacios donde confluyen los elementos mencionados, en ocasiones de un carácter híbrido, pero, en todo momento, alentados por el compromiso de fomentar procesos de apropiación y transformación social por medio de la investigación. Los escenarios en mención son la formación investigativa y la investigación formativa. Se trata de dos de los aspectos reconocidos desde la promulgación de la Política General de Investigación y Creación Artística y Cultural (CUN, 2017). Allí, precisamente, se reconoció la formación investigativa como:

Una expresión de trabajo académico cuyo objetivo central es el desarrollo de competencias, actitudes y capacidades propias de la investigación, proyectada hacia el desarrollo de cultura investigativa y de pensamiento crítico. En este sentido, el panorama de investigación se amplía en la medida en que se generan ambientes de trabajo, recursos, procesos y estrategias de articulación entre docencia e investigación. (CUN, 2017, p. 27)

El segundo aspecto, la investigación formativa, se concibió como un espacio

Que permite utilizar la práctica investigativa como sustento elemental del proceso de formación que consolide capacidades y competencias investigativas, es educar para y desde la investigación con una perspectiva teórico-práctica que vincula al estudiante con el proceso mismo de creación de nuevo conocimiento, el desarrollo de habilidades cognitivas orientadas al pensamiento crítico propositivo y transformativo, y demás componentes centrales del modelo pedagógico de la CUN. (CUN, 2017, p. 4)

En el fondo, tanto la formación investigativa como la investigación formativa incorporan una clara intención de fomentar el desarrollo de capacidades, habilidades y actitudes frente a la investigación en una perspectiva que asume *el aprendizaje para toda la vida*, que implica la necesaria apropiación de herramientas analíticas para la comprensión ampliada de fenómenos sociales y la puesta en marcha de soluciones desde la conjugación de la experiencia y el conocimiento adquirido, bajo la premisa de que el aprendizaje es permanente e inagotable.

Desde esta interpretación, la formación investigativa emerge como un espacio que, articulado al componente curricular más formal, se orienta a que el estudiante se familiarice con temáticas investigativas y adquiera habilidades y herramientas propias de la investigación científica y la innovación. Lo anterior por medio de asignaturas concretas presentes en cada nivel de formación en donde el estudiante se acerca y apropia los marcos epistemológicos y metodológicos de la investigación. En este sentido el abordaje de la lógica investigativa y de los procedimientos para la generación de nuevo conocimiento se consolida como un medio para la adquisición de marcos articuladores para el estudio de la realidad social y de la reflexión sobre esta.

Los espacios curriculares dispuestos para la formación investigativa se expresan en las asignaturas disciplinares que se encuentran en condiciones de desarrollar algunas actividades de investigación (Programa) y en las asignaturas transversales enfocadas en la investigación (AFI) según corresponda al nivel de formación, tal y como se ilustra en la siguiente figura:

Figura 4 - Alcance de la investigación por nivel de formación



Fuente: Elaboración Propia

Con este panorama planteado, las siguientes son características generales que pueden ser atribuidas al espacio de la formación investigativa:

1. Se manifiesta a través de la estructura curricular según el nivel de formación y con espacios académicos concretos.
2. Se orienta a la comprensión y discusión de los marcos teóricos, epistemológicos y metodológicos generales para el desarrollo de la investigación científica y la innovación.
3. Se evidencia por medio de ejercicios de reflexión y proposición de indagaciones generales, revisión documental y ejercicios de escritura que resulten adecuados de acuerdo al nivel de formación.
4. Fomentan procesos de reflexión, reconstrucción y apropiación sobre la construcción de conocimiento.

En el caso de la investigación formativa se encuentra un espacio complementario, de carácter electivo y extracurricular, frente al proceso de formación de técnicos, tecnólogos y profesionales en la corporación. Este escenario se configura como una apuesta donde la teoría y la práctica

confluyen para desarrollar habilidades investigativas en la acción y en coherencia con los componentes disciplinares propios de cada programa o escuela, dado que cumple el papel de “ayudar a que el estudiante adquiriera un conjunto de actitudes, habilidades y competencias, suficientes para apropiar los conocimientos teóricos, prácticos y técnicos para el ejercicio calificado de la actividad profesional o académica” (Parra, 2004, p. 73).

Es decir, en este espacio se conjugan competencias en investigación expresadas en la comprensión de los marcos teóricos, epistemológicos y metodológicos propios de la investigación científica con los fenómenos asociados a los marcos disciplinares desde la experiencia manifiesta de la actividad de investigar. Se busca propiciar ambientes de aprendizaje y desarrollo de competencias que contribuyan a una formación integral donde se resaltan habilidades como “la interpretación, el análisis, el pensamiento crítico, propositivo y relacional, así como aquellas que podríamos llamar básicas, como la observación, la descripción y la comparación” (Parra, 2004, p. 73), logrando articular con el fomento de herramientas y habilidades para aplicar la dimensión disciplinar a la comprensión y resolución de problemáticas asociadas al ejercicio ético y profesional. Por ello, bajo esta lógica y desde una mirada siempre activa y dinámica “la investigación formativa se constituye en un espacio en el cual se interreflexiona, se aprende, se reconstruye y construye conocimiento, se generan nuevas formas de relación y de interacciones académicas, sociales, personales” (Figuerola, Jaramillo y Partido, 2009, p. 4).

En la CUN, su expresión concreta se manifiesta en la figura de *Semilleros de investigación*, en los *Proyectos Integradores de Aula (PIA)* y los *Núcleos Integradores Problémicos (NIP)*. El primero de ellos, el de Semilleros de Investigación, ha sido definido como un espacio “de investigación formativa institucional o de los programas académicos, sus miembros se adscriben a proyectos de investigación o de creación artística y cultural que les posibilitan la experiencia práctica del quehacer creativo e investigativo, bajo la tutoría de docentes investigadores o de un docente tutor” (CUN, 2017, p. 8). Aquí, lo que se tiene es un espacio en donde los investigadores en formación se aproximan a actividades de investigación propiamente dicha, o a través de sus propias inquietudes, los estudiantes pertenecientes a los semilleros empiezan a incorporar en sus propias prácticas elementos y actividades enmarcadas en la investigación científica y académica.

En el caso de los PIA, se presentan como una estrategia de articulación curricular en la ruta de formación según su nivel de formación, en donde, fundamentados en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), al menos dos asignaturas se articulan para el abordaje de un problema asociado al contexto de ejercicio laboral y profesional del estudiante y en el que la relación de marcos disciplinares, habilidades de indagación, análisis y proposición se presentan como metas para fomentar una comprensión amplia tanto de la investigación como de los difusos límites disciplinares, brindando unidad curricular desde la correlación de temas y problemáticas, del mismo modo que “aporta elementos didácticos fundamentales para desarrollar un aprendizaje autónomo y significativo” (Parra, 2004, p. 72).

En tercer lugar, aparece la concepción y desarrollo del espacio de los NIP, entendidos como un escenario de formación definido y proyectado por el Comité Curricular de Programa, que bajo una intención didáctica y pedagógica busca identificar ejes o asignaturas desde las que sea posible desarrollar preguntas orientadoras problémicas donde interactúen, de manera constructiva, contenidos académicos de carácter disciplinar y elementos propios de la investigación formativa desde la perspectiva institucional.

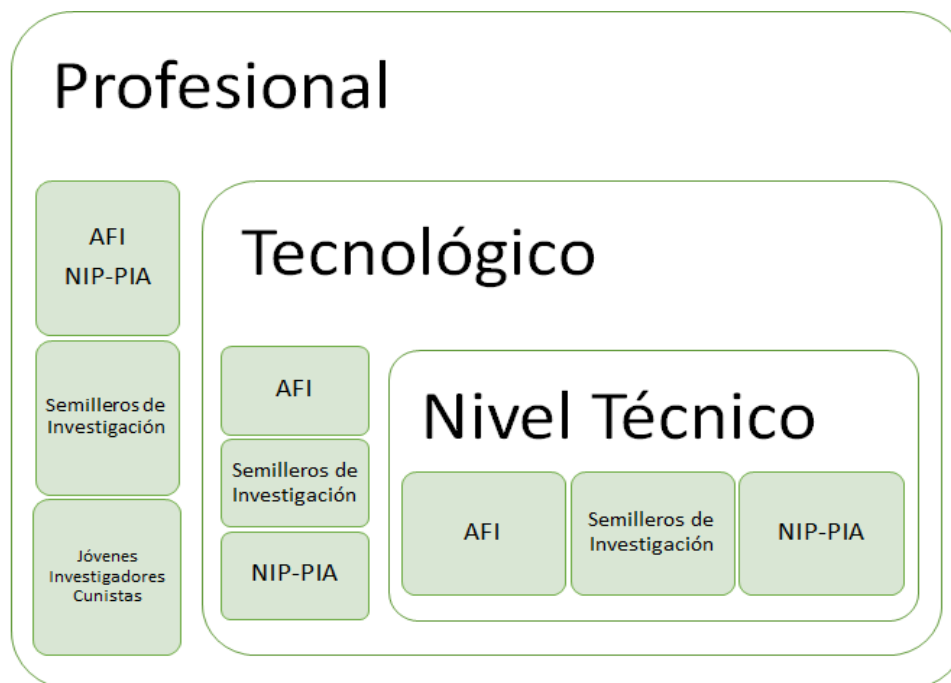
En ese sentido, la importancia de estos espacios reside en la posibilidad de articular teoría y práctica bajo la incorporación y articulación entre contenidos disciplinares e investigativos. Por lo anterior, es posible argumentar que los PIA y los NIP se inscriben dentro de

Un modelo curricular alternativo que implica un proceso de investigación y evaluación permanente y, la adopción de núcleos temáticos para cada nivel que están apoyados por las llamadas materias de apoyo [ejes o asignaturas problémicas]. Pretende superar los modelos pedagógicos tradicionales y asignaturistas que favorecen la acumulación fragmentada de conocimientos y no dan respuesta a las necesidades concretas de formación. (Hewitt, 2007, p. 235)

Dentro de la estrategia institucional, los espacios de investigación formativa y de formación investigativa tienen características diferenciadas, así como alcances y énfasis de acuerdo a las particularidades del nivel de formación. En este sentido, se comprende que el desarrollo de habilidades se articula con procesos permanentes de construcción de conocimiento en donde

la experiencia de los estudiantes se convierte en punto de referencia para que estos espacios logren consolidarse como marcos de aproximación frente a las actividades de investigación.

Figura 5. Articulación por niveles de formación



Fuente: Elaboración propia

Con este panorama, para la CUN las siguientes son las características más sobresalientes del escenario propuesto de investigación formativa:

1. Se articulan desde una perspectiva disciplinar a través del vínculo que establecen con el contenido curricular de cada Programa Académico y/o el desarrollo de las líneas de investigación vinculadas a la correspondiente Escuela y/o Programa.
2. Su sistematización provee elementos para los procesos de revisión, discusión y actualización curricular en cada Programa Académico.
3. Fomenta la aplicación formal de procedimientos y actividades de investigación en el marco de los intereses disciplinares propios del semillero, del PIA o del NIP.

4. Se evidencia por medio de actividades enmarcadas en la práctica investigativa y proyecta resultados de investigación, según su nivel de formación, que se pueden circunscribir en las tipologías establecidas por Minciencias (2021).
5. Los PIA fomentan la articulación de dos o más asignaturas siempre en clave de los intereses disciplinares y en el marco de metodologías que incorporan actividades de investigación. En el caso de los NIP, se articulan bajo un eje problémico de alcance disciplinar donde convergen intereses y contenidos investigativos.

Artículo 4. Investigación Formativa en la CUN. Como se presentó de manera general los apartados anteriores, la investigación formativa genera procesos de articulación curricular mediados, en primer lugar, con los intereses temáticos propios de cada uno de los programas que se expresan en la problematización de la realidad social y profesional del futuro egresado. En segundo lugar, otro eje lo constituyen las líneas de investigación disciplinares de Escuela y Programa según corresponda. A continuación se presentan los escenarios más sobresalientes en relación con la forma en que se materializa lo hasta aquí expuesto.

4.1 Semilleros de Investigación.

Los semilleros emergen esencialmente como espacios conformados por estudiantes y para estudiantes, donde el docente desplaza su rol tradicionalmente heteroestructurante hacia uno basado en una perspectiva dialógica y constructiva, en donde, aún cuando exista de fondo un proceso de acompañamiento y orientación para la adquisición de habilidades de investigación desde la práctica, los actores involucrados (estudiante y docente) interactúan como pares investigadores, quienes en la proximidad del ejercicio de indagación comparten sus saberes, conocimientos y experiencias previas.

El Reglamento de Semilleros (2021) comprende que su objetivo está centrado en,

Promover la construcción de una cultura investigativa a partir de la investigación formativa del más alto nivel, que contribuya al fortalecimiento de la capacidad de

trabajo en equipo de carácter interdisciplinario, el debate crítico académico y la difusión de resultados investigativos” (Reglamento Semilleros 2021).

En este sentido los ejes de investigación de cada uno de los semilleros, expresados en el documento orientador y de constitución del semillero, son construidos de manera participativa entre estudiantes y docentes vinculados al semillero con planes de trabajo y actividades proyectadas de forma anual, elemento que permite impactar en procesos de indagación longitudinal y permite delinear procesos de formación sostenidos y pertinentes en el tiempo.

En la CUN, algunos espacios como la Semana de la Investigación Cunista se han institucionalizado como ámbitos de socialización del conocimiento que se produce al interior de la corporación. Este espacio ha permitido potenciar el Encuentro de Semilleros Cunistas, donde la comunidad educativa, en conjunto, puede conocer en un diálogo ampliado las apuestas investigativas gestadas al interior de los semilleros, elemento que potencia la interacción disciplinaria, multidisciplinaria e interdisciplinaria entre Escuelas y Programas y en paralelo sirve de base para generar balances anuales que se tornan referentes de discusión en los procesos de actualización curricular y de investigación en general.

Dentro de los incentivos contemplados al interior de los espacios de investigación formativa como semilleros, se contempla, bajo criterios establecidos institucionalmente:

1. Beneficios económicos en el proceso de matrícula según disponibilidad financiera de la institución y reglamentación subsecuente.
2. Reconocimiento institucional y participación en espacios académicos para la divulgación de actividades.
3. Validar como opción de grado según condiciones establecidas en el Reglamento Semilleros (2021) y el Acuerdo 033 de 2018 sobre Opciones de Grado.
4. Apoyo y gestión para la participación certificada en escenarios de capacitación de carácter institucional.
5. Certificación de experiencia en investigación resultado de la participación en semilleros institucionales.

6. Apoyo y gestión para la participación en espacios de formación con instituciones o eventos de carácter externo.
7. Gestión de recursos económicos de carácter institucional para el acompañamiento en eventos académicos externos.
8. Acompañamiento y financiación en posibles publicaciones u otros resultados de investigación que sean resultado del trabajo adelantado en los Semilleros de Investigación.
9. Participación en redes de semilleros de orden local, regional y nacional.

A nivel institucional se establecen una serie de procedimientos generales, documentos y entregables esperados de este espacio, en este sentido es necesario y en coherencia con la Política General de Investigación y Creación Artística y Cultural (2017) y Reglamento de Semilleros (2021):

- 1 Anualmente cada uno de los semilleros, y aquellos que quieran ser reconocidos a nivel institucional, deberán elaborar y cumplir con un plan anual de trabajo, el cual debe ser presentado en el formato institucional dispuesto de Creación o Actualización de Semillero de Investigación. Lo anterior permite mantener actualizada la información a través de las formas de registro de información que la DNIE.
- 2 Los planes de trabajo, articulados a ejes investigativos, deben posibilitar la generación de espacios de socialización de experiencias formativas y de participación en proyectos de investigación. Para lo cual es posible anclarse en los espacios dispuestos institucionalmente como la Semana de la Investigación Cunista u otros.
- 3 El semillero por su relación disciplinar con los programas de la CUN, debe mantener una comunicación constante con los programas académicos, los grupos de investigación y la dirección de investigación de la CUN. Lo anterior se consolida por medio de la asistencia a los espacios de socialización de actividades de investigación mensuales.

- 4 Consolidar, derivado del ejercicio de investigación formativa, artículos académicos de acuerdo a las orientaciones estipuladas en el reglamento de opciones de grado y productos enmarcados en la lógica de producción científica propuesta por MinCiencias. Es importante mencionar que, también, se explorarán otros resultados posibles de investigación según se contemplen en dicho modelo.
- 5 Asegurar la coherencia y articulación entre las actividades investigativas y las dimensiones disciplinares y curriculares del programa académico al que se asocia el semillero.
- 6 El líder o tutor del semillero acompaña el proceso de elaboración y asesoría de los ejercicios de investigación y productos consecuentes. Sin embargo, la autoría sobre los productos que sean resultado de las actividades del semillero implica, directamente, al estudiante.

En complementariedad a lo anterior, se sugiere tener en cuenta las orientaciones específicas brindadas en el Reglamento de Semilleros (2021) y atender a los procedimientos establecidos por la DNIE.

4.2 Proyectos Integradores de Aula y Núcleos Integradores Problémicos

Al interior de los programas de formación técnica, tecnológica y profesional se encuentran ejes articuladores expresados en el meso currículo y que manifiestan intencionalidades disciplinares susceptibles de ser problematizadas desde procesos de investigación formativa, particularmente al situarlas en el contexto de acción del futuro egresado. De este modo, dichos ejes encuentran puntos de conexión en la dimensión micro curricular, en donde cada una de las asignaturas desarrolla una serie de habilidades que aportan a la consecución del perfil establecido según el nivel de formación correspondiente.

La conjugación de lo anterior desde la investigación formativa se expresa en los Proyectos Integradores de Aula (PIA) y en los Núcleos Integradores Problémicos (NIP). Espacios, que como se mencionó anteriormente, enfocan su accionar en la investigación sobre problemáticas

asociadas al contexto de ejercicio profesional y donde al menos dos asignaturas se encuentran para el desarrollo de procesos de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), en donde habilidades de indagación, análisis y argumentación se asocian con los conocimientos teóricos y prácticos propios de la formación disciplinar para su resolución.

Su vínculo directo con el currículo implica que los procesos de reflexividad desarrollados por sus actores (docentes y estudiantes) permiten al primero consolidar perspectivas críticas sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje que derivan en insumos para la actualización curricular de cada uno de los programas. Lo anterior gracias a los informes finales de PIA y NIP, al conjunto de evidencias asociadas al proceso de investigación y los ejercicios de autoevaluación institucional y de programa, que para el caso de los NIP, gracias a su vínculo con espacios como el comité curricular, permiten procesos de actualización.

En esta línea los PIA y los NIP son comprendidos como espacios que permiten el desarrollo de actividades de investigación en el marco de núcleos problemáticos en coherencia con los ejes disciplinares de formación, es decir;

Consiste en un ejercicio investigativo que los estudiantes desarrollan en cada semestre académico en el cual deben articular todos los saberes que cursan para responder al núcleo problemático de su nivel de formación. Por ser una estrategia de investigación formativa no se orienta a la generación de un conocimiento objetivamente nuevo sino a la apropiación comprensiva de conocimientos ya elaborados pero nuevos para el estudiante. A través de esta estrategia se pretende el fortalecimiento de los aprendizajes significativos. (Hewitt, 2007, p. 236)

Los proyectos y núcleos integradores emergen semestralmente en cada nivel de formación en una relación entre: currículo de formación y líneas de investigación de programa, donde por medio de la definición de un eje problémico se definen las asignaturas relacionadas y los contenidos programáticos que permitan desarrollar y evaluar el ejercicio desarrollado.

En esta perspectiva, se articulan líderes académicos de programa y docentes, estos últimos en el proceso de implementación del proyecto o núcleo integrador, se ratifican como mediadores/tutores, fomentando no sólo la adquisición de saberes disciplinares, sino de habilidades de indagación, análisis y resolución por medio de la investigación.

La articulación entre los PIA y los NIP se da gracias a su cruce dentro de la malla curricular dispuesta al interior de los programas, que aprovecha no solo los niveles de formación propedéutica (horizontal) en el caso de los PIA sino los componentes propios de las asignaturas en cada semestre (vertical) en el caso de los NIP. La siguiente gráfica ejemplifica esta relación:

Figura 6. Relaciones curriculares NIP y PIA



Fuente: Elaboración propia

A nivel institucional se establecen una serie de procedimientos generales, documentos y entregables esperados de este espacio y que son definidos por la DNIE, en este sentido es necesario:

1. Presentar a la coordinación de programa semestralmente, en formato institucional definido para la formalización de PIA y NIP, el plan de trabajo.
2. En el caso de los PIA, dicha iniciativa se consolida por parte de docentes participantes en un mismo nivel de formación quienes, con el visto bueno por parte del líder académico del Programa, presentan propuesta de articulación basada en un proyecto integrador de dos o más asignaturas. Para el proceso de certificación se debe enviar a la Coordinación Técnica de investigaciones una solicitud oficial en la que nos reporten la base de datos con información de identificación y de contenido de los PIA a certificar según formato institucional establecido.
3. En el caso de los NIP será el comité curricular de programa quien semestralmente defina, en coherencia con las líneas disciplinares de programa, el núcleo integrador problémico, semestre y asignaturas que se articularán para el desarrollo del ejercicio investigativo. Este proceso deberá ser reportado a la Dirección Nacional de Investigación y Extensión por parte del líder académico del programa en el formato institucional establecido. El seguimiento al desarrollo del NIP será responsabilidad del programa académico que, de acuerdo con sus necesidades e intereses académicos, podrá contar con la participación de actores externos y adelantar trabajo articulado en esta materia.
4. Asegurar la articulación y coherencia con ejes disciplinares de investigación y de competencias relacionadas con el perfil de egreso del estudiante.
5. Responder a las necesidades de formación establecidas en cada uno de los espacios curriculares articulados para el PIA o NIP, haciendo énfasis, cuando corresponda, al nivel de formación.
6. Presentar informe general del desarrollo de PIA o NIP al finalizar su implementación.
7. Reportar a la DNIE los soportes de la implementación del PIA o NIP, teniendo en cuenta los requerimientos que se establezcan para dicha acción. Lo anterior como base para la sistematización y cuando corresponda, para su certificación institucional en el marco de actividades de Investigación Formativa.
8. Las evidencias de aprendizaje asociadas a estos espacios deberán ser definidas al iniciar su implementación por cada uno de los programas, resaltando que estas deberán dar cuenta del proceso de investigación formativa de manera clara y en coherencia con los objetivos proyectados.

4.3 Estrategia Jóvenes Investigadores Cunistas (Auxiliares de Investigación)

La figura de Joven investigador Cunista (auxiliar de investigaciones) emerge como un mecanismo que amplía la dimensión de la investigación formativa enfocándose en el relevo generacional de investigadores. En esta, se abre la oportunidad para que estudiantes de semillero puedan participar en proyectos aprobados en convocatorias institucionales, actuando directamente como auxiliares de investigación de los docentes investigadores.

Esta figura se consolida gracias al programa de Jóvenes Investigadores Cunistas, programa institucional que fomenta la investigación por medio de subsidios a la matrícula o a través del programa de *prácticas en investigación* fomenta que estudiantes interesados en participar en investigaciones de carácter institucional con aval de los docentes investigadores cunistas, (de acuerdo a las condiciones establecidas por parte de la DNIE y la Coordinación Técnica de Investigaciones).

Dentro de los incentivos contemplados al interior de los espacios de investigación formativa como semilleros, se contempla, y bajo criterios establecidos institucionalmente:

1. Descuentos en matrícula (No acumulable con otros descuentos) o validación de la práctica profesional en el escenario de prácticas de investigación.
2. Reconocimiento institucional de participación en espacios de participación desde el programa académico o la escuela correspondiente.
3. Posibilidad de validar las actividades realizadas como opción de grado o como práctica laboral (una de las dos opciones según sea establecido en el procedimiento correspondiente).

A nivel institucional se establecen una serie de procedimientos generales, documentos y entregables esperados de este espacio, en este sentido es necesario:

1. Como requisito para participar en este programa es necesario acreditar la matrícula vigente para el nivel profesional universitario.
2. Presentar plan de trabajo investigativo con aval de Docente-Investigador con proyecto aprobado en convocatoria institucional y con aval del líder académico de programa.
3. Contemplar dentro de las evidencias y productos la generación de 1 producto de generación de nuevo conocimiento en coautoría o como auxiliar de Docente-Investigador y la participación en 1 evento interno o externo de socialización del conocimiento.
4. Presentarse en los tiempos dispuestos institucionalmente y cumplir con las solicitudes adicionales.

Artículo 5. Escenarios por explorar: pasantías y prácticas. Los espacios de investigación formativa podrán extenderse a otros espacios institucionales según reglamentación específica. En este sentido la corporación comprende que espacios como pasantías y prácticas profesionales actualmente en el marco de la sociedad del conocimiento y de procesos de transformación digital, incorporan procesos de investigación e innovación que buscan la adquisición y aplicación de habilidades disciplinares en espacios prácticos concretos.

Bajo este escenario se proyecta que los estudiantes en el nivel profesional que contemplen dentro de sus compromisos académicos el desarrollo de prácticas o pasantías profesionales puedan optar por presentar una propuesta de investigación que pueda ser aplicada en el contexto de práctica o pasantía y que derive, no sólo en resultados de investigación sino en productos resultado de investigación en tipologías como Generación de nuevo conocimiento o Desarrollo Tecnológico.

A nivel institucional se establecen una serie de procedimientos generales, documentos y entregables esperados de este espacio, en este sentido es necesario:

1. Inscripción de pasantía o práctica teniendo en cuenta los cronogramas y requisitos institucionales.

2. Presentar una propuesta de investigación/innovación en formato institucional como plan de trabajo para el desarrollo de pasantía o práctica.
3. Al cierre de este proceso, certificar según orientaciones institucionales el ejercicio de pasantía o práctica adjuntando Informe Técnico (Ver Formato Institucional).
4. Teniendo en cuenta el resultado derivado del proceso de pasantía o práctica, la DNIE evaluará la posibilidad de certificación en el marco del Modelo MinCiencias.

Artículo Segundo: Por la Secretaria General de la Corporación realícense las acciones pertinentes para la publicidad de la presente disposición.

Artículo Tercero: Este acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición y deroga todas aquellas normas que le sean contrarias.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en Bogotá D.C. a los veintitrés (23) días del mes de junio de dos mil veintiuno (2021)

JAIME ALBERTO RINCON PRADO

Rector

SANDRA BIBIANA CASTILLO CASTILLO

Secretaria General

EL PRESENTE DOCUMENTO ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL QUE OBRA EN LOS ARCHIVOS DE LA SECRETARÍA GENERAL DE LA CORPORACIÓN UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR - CUN



SANDRA BIBIANA CASTILLO CASTILLO
SECRETARIA GENERAL