



La UMNG, un propósito común

PLAN RECTORAL

Brigadier General (RA) Hugo Rodríguez Durán





Un propósito común

PLAN RECTORAL

Brigadier General (RA) Hugo Rodríguez Durán

Julio de 2015

CONTENIDO

1. ALCANCE DEL PLAN RECTORAL	7
2. MARCO GENERAL DE EDUCACIÓN	11
2.1 Referentes de la educación en el contexto global	13
2.2 Marco regional de la educación. Tendencias de América Latina	16
2.3 Estado actual de la política sectorial nacional	18
2.4 Metas de gobierno para el sector educación	18
3. ANÁLISIS DE LA REGIÓN SABANA CENTRO	21
El Campus Nueva Granada como eje de articulación regional	23
4. PROPÓSITOS Y RETOS	25
4.1 La calidad educativa: un compromiso con responsabilidad social	28
4.2 Hacia una investigación basada en el desarrollo de la inteligencia competitiva	34
4.3 La internacionalización: un enfoque integral	42
4.4 Una Universidad líder en soluciones al posconflicto y la inclusión social	47
4.5 La UMNG y su interacción con el Sector Defensa	52
BIBLIOGRAFÍA	55



ALCANCE DEL PLAN RECTORAL



Durante los últimos seis años, el horizonte de la Universidad Militar Nueva Granada, se ha centrado en el firme propósito de asegurar las condiciones de crecimiento sostenido y armónico, congruente con sus necesidades y la atención permanente a las transformaciones exigidas desde el entorno.

En este contexto, el avance de la ciencia, la transformación social y cultural del país y la velocidad creciente con que camina el mundo hacia el desarrollo social, impulsan a las instituciones de educación superior a plantearse nuevos retos y propósitos, con el fin de generar condiciones y respuestas a las necesidades presentes y prever su función misional educativa en marcos de paz, diálogo y convivencia.

Es importante recordar que durante este tiempo, se ha logrado consolidar la estructura de un modelo propio de gestión universitaria, basado en una cultura de innovación y transformación permanente de su quehacer, que reconoce las particularidades institucionales, las dimensiones y grupos de interés, así como el desarrollo de una visión participativa, integradora, autocrítica y sólida en su sostenibilidad a mediano y largo plazo.

Por lo anterior, se hace necesario un análisis de fondo sobre las variables que le han permitido a la UMNG, obtener y sustentar el crecimiento permanente y su posicionamiento a nivel nacional e internacional, con el fin de mantener el propósito trazado al año como meta institucional dentro de un entorno propio de los modelos de crecimiento y desarrollo social, económico y cultural, que permita alcanzar la visión de la Institución definida en su Proyecto Educativo Institucional (PEI).

Es así como se pone a consideración el plan rectoral: “**La Universidad Militar Nueva Granada, un propósito común**”, con el fin de presentar a la comunidad universitaria, una ruta clara de avance hacia el cumplimiento de los objetivos institucionales de la educación, con una visión participativa y convocante, como eje articulador de paz, convivencia, crecimiento y desarrollo nacional e internacional. La Universidad propende por una educación social-mente comprometida, que impulsa el avance de las ciencias, las artes y las tecnologías en el contexto global.

Uno de los planteamientos del plan seguirá siendo el desarrollo permanente de una cultura de planeación y de gestión por resultados; así como, la visión estratégica y de prospectiva institucional, articulada con su modelo institucional, que parte de su origen democrático y participativo, con una descentralización

del presupuesto en las unidades académicas y administrativas. El uso de herramientas y sistemas institucionales de información constituye el soporte estructural, con el cual se continúa el fortalecimiento de la gestión académica, administrativa, financiera, del control, la evaluación y la calidad, en consonancia con las funciones misionales de docencia, investigación, extensión, proyección social e internacionalización.

Los principios y retos actuales de la UMNG, imponen mayores esfuerzos en el sostenimiento de la calidad académica, la consolidación y cualificación del núcleo profesoral, la visibilidad y cooperación nacional e internacional, la investigación, la responsabilidad social universitaria y la educación inclusiva, lo cual permite entender el diálogo entre la pluridiversidad, la multiculturalidad regional y la formación integral en todas sus dimensiones.

El plan rectoral avanza hacia el desarrollo del conocimiento, la cultura, el arte, las ciencias, y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y busca aportar soluciones a las necesidades del contexto, desde un enfoque de calidad, aprendizaje y enseñanza, enmarcado en lo social, económico, equitativo, inclusivo, democrático y participativo.

Por último, considera la necesidad de dar continuidad al direccionamiento estratégico académico, administrativo y financiero sustentado en el Plan de Desarrollo Institucional, el Proyecto Educativo Institucional y el Proyecto Institucional, los cuales reflejan el marco de política y estrategia institucional de gestión. Este plan rectoral se adecua al presente, con proyección al mediano y largo plazo, y considera el seguimiento a las dinámicas y necesidades derivadas del redimensionamiento institucional y la atención a las necesidades del entorno.

MARCO GENERAL DE EDUCACIÓN



El plan rectoral parte de un análisis multivariable en contexto global y toma como referente las tendencias internacionales de la educación superior, tales como la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) desde las tendencias para América Latina y el Caribe; la visión del Banco Mundial; la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE); la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC); el *Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: Todos por un nuevo país* y las metas del gobierno para el educación superior en el programa “Colombia la más educada en América Latina 2025”.

2.1 Referentes de la educación en el contexto global

a. Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)

Este plan contempla dos documentos referenciales, desde los cuales se trabaja al concepción educativa contextual: “*Posición sobre la Educación después de 2015*” y “*Marco de Acción Educación 2030: Hacia una educación de calidad, inclusiva y equitativa y un aprendizaje a lo largo de toda la vida para todos*”.

El primer documento, “*Posición sobre la Educación después de 2015*”, define cuatro principios rectores:

- 1) La educación es un derecho humano fundamental y contribuye de modo significativo al goce efectivo de otros derechos.
- 2) La educación es un bien público, custodiado por el Estado. De otra parte, el papel de la sociedad civil, las comunidades, los padres de familia, y otras partes interesadas es crucial para el suministro de una educación de calidad.
- 3) La educación es base de la realización humana, la paz, el desarrollo sostenible, el crecimiento económico, un trabajo digno, la igualdad entre los sexos y la ciudadanía mundial responsable.
- 4) La educación es un factor clave en la reducción de las desigualdades y la pobreza, pues ofrece las condiciones y genera las posibilidades de existencia de sociedades mejores y más sostenibles.

El segundo documento, “*Marco de Acción Educación 2030: Hacia una educación de calidad, inclusiva y equitativa y un aprendizaje a lo largo de toda la vida para*

todos”, define como meta central de desarrollo sostenible para los próximos 15 años, los siguientes enfoques estratégicos:

- 1) Fortalecer políticas, planes, legislación y sistemas.
- 2) Enfatizar la equidad, la inclusión y la igualdad de género.
- 3) Concentrarse en la calidad y el aprendizaje.
- 4) Promover la educación a lo largo de toda la vida.
- 5) Abordar la educación en situaciones de emergencia.

Al realizar una lectura transversal de estos textos, se hacen evidentes las preocupaciones en materia de política pública de educación superior, se enfatiza en la importancia de la educación para el desarrollo económico de las naciones, se expresa la necesidad de aplicar medidas para buscar la equidad y la inclusión, se propone la búsqueda permanente por una educación de calidad, para permitir que todas las generaciones tengan la posibilidad de continuar su proceso de formación, identificando los nuevos conocimientos, la disminución del analfabetismo tecnológico con currículos pertinentes, flexibles y con posibilidad de acceso permanente al sistema de educación.

b. Banco Mundial (BM)

El Banco Mundial, como actor determinante en materia de apoyo y financiación de proyectos educativos, reconoce a la educación como el más preponderante de los pilares, para la superación de la pobreza y la generación de desarrollo e igualdad.

Frente a esta preocupación, surge una agenda alterna: *Estrategia 2020 para el Sector Educativo del Banco Mundial - Aprendizaje para todos*, que enfatiza la necesidad de enfocar acciones tendientes al desarrollo de habilidades y conocimientos a través del aprendizaje, para combatir la pobreza e impulsar el desarrollo, razón por la cual, se invita a los países para que los presupuestos sean enfocados a procesos de formación y aprendizaje.

c. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

Una de las organizaciones a nivel mundial, que mayor literatura aporta al estudio de los sistemas de educación a nivel internacional, es la Organización

para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Entre los documentos más destacados, se relacionan:

- 1) “*Cuatro escenarios futuros para la educación superior*”. Este documento Producto de la conferencia internacional, con la temática educación superior al 2030, en la cual se plantearon cuatro escenarios futuros sobre calidad y acceso en la era de la globalización: redes abiertas, servicio a las comunidades locales, nuevas responsabilidades públicas y educación superior, fue liderado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), organizado en Francia en asocio con el Centre Educational Research and Innovation (CERI).

En el desarrollo del documento, producto del anterior evento, se plantearon los siguientes temas:

- Sostenibilidad financiera de la economía del conocimiento.
 - Fuerzas que pueden conducir a la diferenciación en la educación superior.
 - Incentivos para la creación de redes de conocimiento.
 - Contexto estratégico de la educación.
 - Desigualdades entre países.
 - Redes internacionales para el progreso de la investigación científica.
 - Concentración de las capacidades de investigación en la educación superior.
 - Futuro de las áreas del conocimiento que no son económicamente viables.
- 2) El segundo documento, “*Evaluaciones de políticas nacionales de educación, La educación superior en Colombia*”, aborda los resultados de la evaluación de la política sectorial y plantea los siguientes desafíos: aumentar el número de matrículas de manera equitativa, mejorar la calidad y la pertinencia de sus programas, lograr que la gestión y las finanzas sean más adecuadas a los propósitos de la educación; para

lo cual, se requiere que los gobiernos aumenten la participación en la educación post secundaria e incrementen los préstamos y el número de becas de manera equitativa, entre otros.

En este documento se destacan fortalezas, aspectos problemáticos, claves para el éxito en el futuro y recomendaciones referidas a: la visión, estructura, gobernabilidad y gestión del sistema; acceso y equidad; calidad y relevancia de la educación superior; aseguramiento de la calidad; internacionalización del sistema; investigación e innovación; información, transparencia y financiamiento, siendo estos los ejes sobre los cuales la política pública en educación ha diseñado acciones y estrategias para el mejoramiento progresivo del sistema general de educación a nivel nacional.

2.2 Marco regional de la educación. Tendencias de América Latina y el Caribe

a. UNESCO, América Latina y el Caribe - 2014

Así como la educación superior ha sido objeto de múltiples encuentros a nivel mundial, en América Latina y el Caribe el tema no deja de ser menos importante.

El 27 y 29 de marzo de 2014, se reunieron las Cátedras UNESCO sobre educación superior de América Latina y el Caribe en San Juan de Puerto Rico para presentar las políticas y prácticas de cambio institucional en relación a las nuevas responsabilidades sociales de las universidades en la región.

Países como Brasil, Chile, México, Ecuador y Puerto Rico y entidades como el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (UNESCO - IESALC), abordaron temas relacionados con la responsabilidad social de las universidades y el papel que las Cátedras UNESCO tienen en este aspecto.

En el desarrollo del encuentro se identificaron las siguientes temáticas: gestión, innovación y colaboración en la educación superior, tendencias de políticas y gobernanza de la responsabilidad social en las universidades, junto con la visión de las cátedras sobre la responsabilidad social.

En este sentido es importante resaltar, en el marco de la gobernanza universitaria, los siguientes ejes: gestión e innovación universitaria, respon-

sabilidad social de las universidades y una marcada preocupación por la construcción de agendas al 2021, de cara a la disminución de las asimetrías y brechas sociales.

b. UNESCO, América Latina y el Caribe - 2015

Durante el 4 y 5 de mayo de 2015, se realizó el III Encuentro Regional de Cátedras UNESCO de la Educación Superior, evento donde se abordó la “Producción y gestión del conocimiento, el rol y alcance de las Cátedras UNESCO en la cooperación inter universitaria en América Latina y el Caribe”. En este encuentro se presentó el “Observatorio Regional sobre Internacionalización y Redes de la Educación Terciaria en América Latina y el Caribe” de UNESCO - IESALC con sede en México, tema de especial interés para nuestro país, teniendo en cuenta la apuesta del Ministerio de Educación Nacional frente a la constitución del sistema de educación terciaria.

En este contexto, es importante resaltar el desarrollo de trabajos relacionados con: inclusión, gestión universitaria, gestión de la información, igualdad, alfabetización mediática e informacional y diálogo intercultural; temas de obligado análisis en la agenda institucional frente a la alineación de temáticas con visión internacional.

c. Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC)

Los jefes de Estado y Gobierno de América Latina y el Caribe, reunidos en Costa Rica, con ocasión de la III Cumbre de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC), los días 28 y 29 de enero de 2015, definieron como prioridades para el continente, mediante la Declaración Especial, unos acuerdos generales que permitan la inclusión de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), en los programas y planes de estudios de los sistemas educativos (CELAC, 29 enero 2015).

La Declaración Especial, destaca aspectos importantes a tener en cuenta en la educación de los profesionales que impulsarán el desarrollo en cada uno de los países de la región. Entre ellos se resalta:

- Impulsar una educación para todos.
- Impulsar la investigación y la innovación para el desarrollo sostenible.

- Desarrollar nuevas relaciones de productividad entre la academia y el sector productivo, basados en la sostenibilidad social y ambiental.
- Incluir enfoques étnicos y éticos, de tal forma que contribuyan a la formación de la juventud, respetuosa del diálogo, la inclusión social, los derechos humanos, la cultura, la diversidad, la democracia, la interculturalidad y el desarrollo sostenible.

2.3 Estado actual de la política sectorial nacional

a. *Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: Todos por un nuevo país*

La estructura del Plan Nacional de Desarrollo, contempla 3 pilares: *Colombia en Paz*, *Colombia equitativa y sin pobreza extrema* y *Colombia la más educada*, así como 6 estrategias transversales: infraestructura y competitividad estratégicas; movilidad social; transformación del campo; seguridad y justicia para la construcción de paz; buen gobierno y crecimiento verde, con el propósito de cerrar las siguientes brechas sociales: educación, salud, servicios y vivienda.

2.4 Metas de gobierno para el sector educación

a. *Colombia: la más educada al 2025 en América Latina*

Para el logro de esta meta sectorial, el Ministerio de Educación Nacional ha trazado estrategias sobre varios frentes de trabajo: ampliación de la cobertura, cualificación docente, desarrollo de la investigación e innovación, fortalecimiento de la infraestructura física y tecnológica, acciones de permanencia estudiantil y regionalización.

Metas sectoriales

- Incremento del 9.60% al 15% de cupos de T&T con acreditación de alta calidad.
- Incremento de la tasa de cobertura del 45.50% al 57%.
- Incremento de la tasa de cobertura de alta calidad del 13.6% al 20%.

- Incremento de la tasa mínima de cobertura por departamento (regionalización) del 11.7% al 20%.
- Disminución de la tasa de deserción del 10.4% al 8%.
- Mejorar los resultados de las pruebas Saber Pro en un 12%.
- 10.000 docentes en educación superior con formación doctoral.
- Mejorar el posicionamiento regional y global de las Instituciones de Educación Superior.

3

**ANÁLISIS DE LA REGIÓN
SABANA CENTRO**



El Campus Nueva Granada como eje de articulación regional

Se puede afirmar que el territorio de la Sabana Centro, integrado por los municipios de Chía, Zipaquirá, Cajicá, Cota, Tocancipá, Tabio, Sopó, Cogua, Nemocón, Tenjo y Gachancipá, pese a observarse una preferencia tradicional hacia el sector primario de la economía, ha sufrido transformaciones conducentes a una estructura empresarial y económica diferente. Muestra de ello, es el hecho que esta provincia cuenta con el 96,8% de las microempresas y un gran número de las medianas y grandes empresas registradas ante la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB), ubicadas preferencialmente en los municipios de Chía, Zipaquirá, Cajicá y Cota.

Las actividades de estas empresas se centran en el sector de servicios (81,8%), la industria (10,3%), la construcción (3,73%), la agricultura (3,03%) y finalmente la explotación de minas y canteras (1,05%). El alto volumen de empresas propicia que esta provincia concentre el 77,5% de los empleos generados, entre las ocho provincias del departamento, que son jurisdicción de la CCB, representados principalmente en actividades de comercio y reparación de vehículos automotores (24,9%), industrias manufactureras (24,7%) y la agricultura (7,6%).

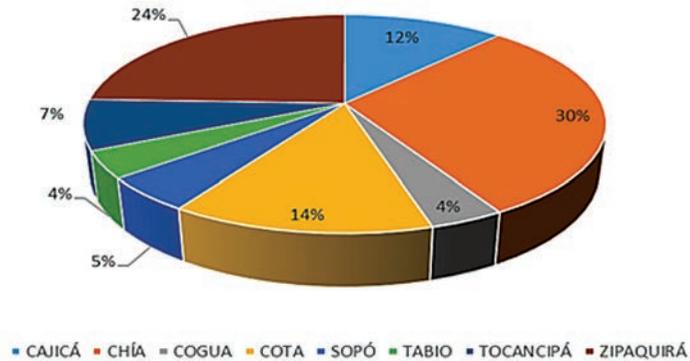
Como se puede observar, el crecimiento del sector industrial en esta región, es importante y se convierte en un generador de ingresos de consideración que no sólo garantizaría la sostenibilidad financiera en el mediano y largo plazo, sino que evitaría los altos impactos socioeconómicos y ambientales que tiene la economía tradicional basada en el sector primario. Adicionalmente, de cara a los tratados de libre comercio, el sector de la transformación se vuelve sumamente relevante en términos de ofrecer una mayor y mejor oferta de productos y servicios, con altos estándares de calidad, que puedan competir con los producidos en el extranjero.

Por esta razón, la formación de profesionales capacitados para crear, diseñar, implementar, operar, y dirigir actividades y proyectos económicos industriales es un tópico estratégico para la región Sabana Centro. Es ahí donde cobra relevancia la creación de nuevos programas de pregrado, maestría y doctorado; se requiere la formación de profesionales con sentido de pertenencia hacia la región, cuya formación se traduzca en mayores oportunidades para acrecentar y diversificar las actividades económicas existentes, redundando en un crecimiento de la economía, el bienestar y prosperidad de los habitantes

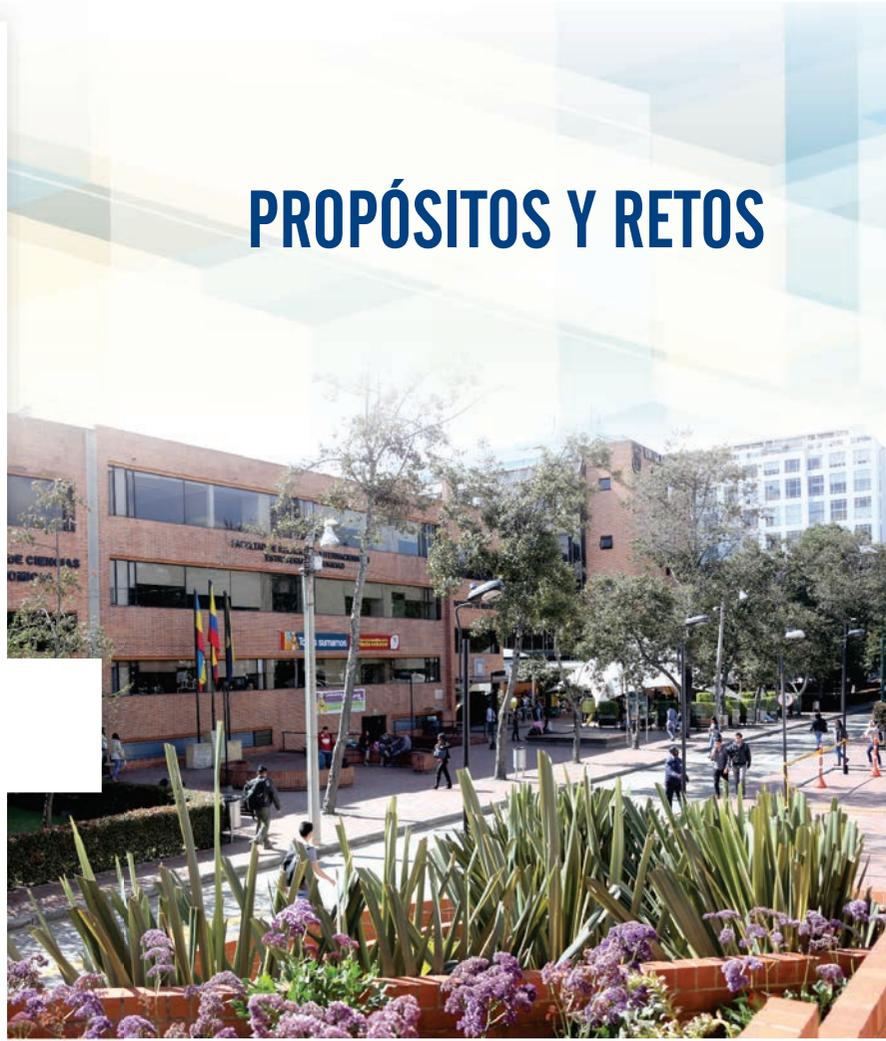
quienes ya no tendrán necesariamente que desplazarse a otras ciudades para contar con posibilidades de formación profesional y posgradual.

De acuerdo con las proyecciones DANE, el área de influencia de la UMNG, corresponde a 8'365.485 habitantes, lo cual evidencia, que la oferta de programas nuevos se debe hacer desde la sede Campus Nueva Granada, para Bogotá, los municipios de la región Sabana Centro y poblaciones cercanas.

Como soporte del análisis presentado y de acuerdo con proyecciones del Ministerio de Educación Nacional, en la provincia Sabana Centro, cursaron grado 11º en el 2014, 6.551 estudiantes, distribuidos de la siguiente manera:



PROPÓSITOS Y RETOS



Después de la mirada a la situación actual de la educación en los escenarios: global, regional y nacional, es necesario reconocer que las acciones tendientes, no solo al logro de las metas del país, sino al avance y el redimensionamiento de las propias institucionales, determinaron las condiciones de calidad que han hecho de la Universidad Militar Nueva Granada, una casa de estudios fortalecida y posicionada. La UMNG, muestra un avance sostenido en las metas de las aristas misionales y los aspectos propios de la gestión administrativa con sostenibilidad (social, ambiental y financiera) en el mediano y largo plazo.

La plan rectoral evalúa los hitos y líneas de crecimiento, soportados y proyectados en el Plan de Desarrollo Institucional 2009 - 2019, así como aquellos factores que requieren de propuestas enfocadas a las nuevas necesidades institucionales, nacionales y las propias de la proyección internacional.

La metodología de este plan cuenta con la transversalidad de los ejes fuerza, tomando como referente los documentos institucionales, en especial el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2009 - 2019, el Proyecto Institucional (PI) y el Proyecto Educativo Institucional (PEI).



4.1 La calidad educativa: un compromiso con responsabilidad social

“La Universidad Militar Nueva Granada, es una institución pública del orden nacional que desarrolla las funciones de docencia, investigación, y extensión, fomenta el diálogo de saberes, la construcción de comunidad académica, la autoevaluación permanente de los procesos institucionales, en el contexto de un mundo globalizado, con el fin de formar ciudadanos íntegros y socialmente responsables que promuevan la justicia, la equidad, el respeto por los valores humanos y contribuyan al progreso del sector Defensa y a la sociedad en general”.

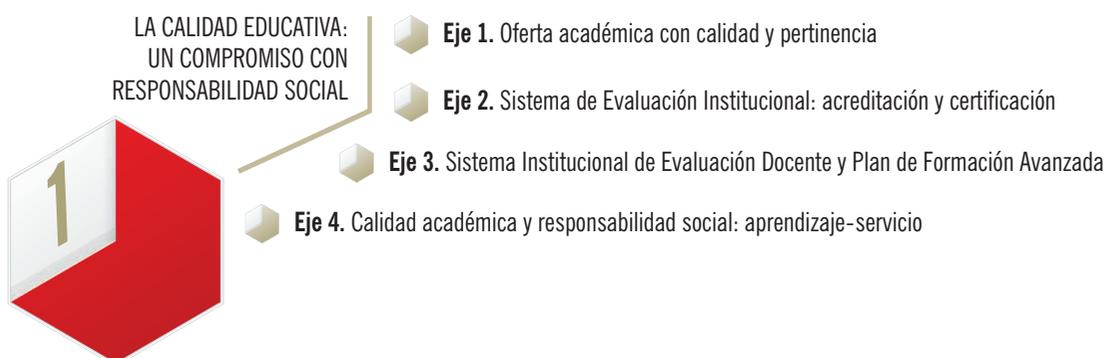
Misión institucional

La búsqueda y construcción de la excelencia en el cumplimiento de la misión institucional y en el ejercicio de las funciones de docencia, investigación, proyección social, extensión, internacionalización, bienestar institucional y apoyo administrativo, son parte de la tarea permanente que la Universidad Militar Nueva Granada, desarrolla en función de la excelencia académica y el crecimiento constante como institución, que la ha hecho merecedora de importantes reconocimientos como la acreditación institucional de alta calidad.

La UMNG, trabaja constantemente para merecer el reconocimiento de los colombianos y de los grupos de interés, que tienen contacto con los programas y proyectos institucionales. En tal sentido, se considera relevante definir un horizonte académico, a través del cual se facilite el desarrollo de sus propósitos misionales, y se apropien los elementos invariantes de la filosofía institucional contenidos en el PEI, tales como: los principios y los valores que la definen, la caracterizan y le conceden su esencia; es decir, un horizonte académico a través del cual, se gestione el conocimiento, teniendo como punto de referencia, los más altos estándares de calidad, por los cuales esta institución continuará siendo reconocida en el orden nacional e internacional.

En los últimos años, el horizonte académico, trazado desde la formación integral, se constituye en el rumbo para forjar estrategias académicas conducentes al desarrollo social, integral y holístico de los estudiantes neogranadinos.

La iniciativa de lo académico, se articula en los siguientes ejes:



Eje 1. Oferta académica con calidad y pertinencia.

Desde el Plan de Desarrollo Institucional, en su objetivo No 1: *Posicionar nacional e internacionalmente a la UMNG, megaproyecto 1.1. Ampliación de cobertura y proyección social*, se proyecta desde la necesidad de continuar desarrollando programas académicos que la sociedad colombiana requiere, con un enfoque dado hacia la innovación, el desarrollo de la ciencia y la tecnología, soportados en un cuerpo docente cualificado, aplicación de la capacidad investigativa y modernización de la infraestructura tecnológica.

Es por ello que se hace necesario avanzar en la creación de nuevos programas que permitan, entre otros, favorecer el acceso al sistema de educación superior, ya sea como respuesta al mandato constitucional y apoyo a la política sectorial, con criterios de pertinencia en las sedes, Calle 100 y Campus Nueva Granada.

La materialización de este eje, se evidenciará con la creación de nuevos programas académicos de pregrado y posgrado, particularmente articulados al modelo de proyección social y la investigación, y la consecuente consolidación de la Facultad de Estudios a Distancia la cual, extenderá su oferta de programas a nivel regional y nacional.

En la Sede Campus Nueva Granada - Cajicá, con el propósito de dar respuestas a las necesidades académicas, productivas y empresariales de la población ubicada en la zona Sabana Centro del Departamento de Cundinamarca, se proyectan 20 programas nuevos en los próximos cuatro años.

Nuevos programas según nivel de formación	Tiempo promedio para la formulación del programa académico	N.º programas
Pregrado	2 años	8
Especialización en áreas de ciencias de la salud	3 años	4
Maestrías	3 años	4
Doctorados	4 años	4

Eje 2. Sistema de Evaluación Institucional: acreditación y certificación

La UMNG, en el marco de la Acreditación Institucional de Alta Calidad, continuará con los procesos de evaluación con fines de autorregulación, y dará respuesta a la integración de un sistema de evaluación institucional, que le permita seguir fortaleciendo una cultura de evaluación y apropiación frente a la dinámica de estos procesos, que se deben reflejar en el sostenimiento de la calidad académica y la acreditación progresiva en alta calidad de los programas que cumplan con los requisitos exigidos.

Es importante considerar una reestructuración de la evaluación, para que tenga en cuenta el entorno; en este apartado, se hace necesario reestructurar los procesos de autoevaluación con miras al sostenimiento de la acreditación institucional, con acciones específicas sobre los programas y las instancias académico-administrativas.

La UMNG acreditada institucionalmente, será una universidad reconocida internacionalmente, comprometida con el sostenimiento de sus 31 fortalezas, enmarcadas en las consideraciones hechas por el CNA y confirmadas a través de acto administrativo otorgado por el Ministerio de Educación Nacional (2015). Así mismo, mediante un plan de mejoramiento, se trabajará en un mediano y largo plazo, sobre las 17 recomendaciones propuestas por el CNA.

La UMNG, aprovechará las ventajas de su acreditación, tanto institucional como de algunos de sus programas, las cuales, vienen expresadas en normas legales, como por ejemplo:

“1. Si se trata de una institución con acreditación en calidad, ofrecer y desarrollar programas de pregrado, especialización y maestría en cualquier

parte del país, sujetos a las condiciones de calidad establecidas, donde la solicitud del registro calificado de todo programa podrá ser adelantada sin la necesidad de realizar procesos de verificación y evaluación, poder tener acceso a becas e incentivos para la cualificación docente, participar en proyectos y convocatorias a nivel nacional e internacional, buscar apoyos y recursos, lograr mayor visibilidad e impacto entre otros beneficios” .

2. Si se trata de un programa acreditado en calidad, podrá extenderse la oferta y desarrollo del mismo en cualquier parte del país sujeto a las condiciones de calidad establecida, donde la solicitud del registro calificado correspondiente, podrá ser adelantada sin necesidad de procesos de verificación y evaluación, siempre y cuando la acreditación no expire en un término inferior a un año”¹.

Eje 3. Sistema de Evaluación Docente y Plan de Formación Avanzada

La UMNG busca consolidar el sistema de evaluación docente, desde una perspectiva integradora del proceso de enseñanza, en el que se redimensione el valor del docente y su rol en la comunidad académica, se le de sentido y significado al ejercicio de la docencia, y se identifiquen los aspectos pedagógicos, curriculares y didácticos, que contribuyan al proceso formativo de alta calidad, lo mismo que el sentido y apropiación de la disciplinariedad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad.

Desde esta perspectiva, la evaluación es un proceso permanente que se debe sustentar desde diversas miradas de la práctica pedagógica. La acción y la práctica profesional docente están cargadas de contenidos semánticos, sociológicos, políticos, éticos y antropológicos. Por tal motivo, se requiere resignificar la heteroevaluación y la autoevaluación, y sobre todo, los procesos de mejoramiento continuo que hacen parte de la aplicación de una evaluación en perspectiva de cualificación docente.

En este sentido, la evaluación no se debe reducir a un instrumento complejo y vacío de contenidos; por el contrario, debe ser la mirada axiológica en la que la institución considere con rigor académico y científico las prácticas docentes

¹ Decreto 1295 de marzo de 2010.

y sus múltiples funciones y significaciones, porque la evaluación genera un escenario de encuentro, entre las iniciativas y propósitos institucionales con los desarrollos pedagógicos y didácticos de los docentes, cuando interactúan con la población estudiantil de manera curricular y extracurricular.

Lo anterior implica los siguientes desarrollos:

- 1) Actualización permanente de los instrumentos de evaluación.
- 2) Diseño de mecanismos de integración de los propósitos de la evaluación con los planes de trabajo docente.
- 3) Diseño de políticas y estrategias de estímulo, acordes con los planes de mejoramiento docente.
- 4) Diseño de un plan de formación avanzada para la cualificación permanente de los docentes.

Eje 4. Calidad académica y responsabilidad social: aprendizaje-servicio

La UMNG, desde sus funciones sustantivas, debe coadyuvar con el Estado, en el planteamiento de saberes propios y la formación de profesionales con las competencias adecuadas, para que desde el ejercicio de su profesión, lideren procesos que se constituyan en alternativas de solución viables a los problemas que plantea la sociedad colombiana.

Una educación de excelencia socialmente comprometida con el desarrollo del país, apropia las tecnologías, desarrolla la ciencia y gestiona el conocimiento, para transformar la realidad social y económica de poblaciones y comunidades. El acceso a niveles de educación superior de calidad, es una garantía y oportunidad de desarrollo para los colombianos. El desarrollo del país demanda que desde la academia, se formen profesionales de alto nivel con calidad científica y humana que desde la investigación, generen condiciones sustentables y sostenibles de un desarrollo humano enmarcadas en la equidad y la igualdad de oportunidades.

En este eje es necesario diseñar un modelo de proyección social integrador que permita identificar las capacidades institucionales derivadas de la docencia y la investigación, con el fin de disponer de soluciones reales a demandas sociales,

en especial de los grupos de interés inmediatos a la UMNG: comunidad, sector productivo y Sector Defensa.

La UMNG, le apuesta al desarrollo de una educación socialmente comprometida con la formación de profesionales e investigadores, con competencias para transformar la realidad del país, aportando en procesos de innovación, emprendimiento y desarrollo social.

Para concretar esta iniciativa se hace necesario:

- 1) Fomentar una cultura que facilite el diálogo de saberes, con acciones centradas en propuestas novedosas de formación, a través del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, con el objetivo de brindar al ciudadano, nuevas formas de acceso a la educación superior.
- 2) Crear redes informales de formación e investigación, con el fin de brindar espacios de intercambio de saberes como respuesta a los intereses particulares de los estudiantes y los docentes.
- 3) Crear escenarios de práctica social, que permitan a los estudiantes y docentes, la interacción con el sector real productivo y empresarial del país.
- 4) Definir estrategias de acompañamiento a través de la asesoría a las pequeñas y medianas empresas, en la formulación de planes de mejora de procesos, desempeño financiero y aplicación de mejores prácticas.
- 5) Identificar en la institución y en el entorno inmediato, las necesidades de conocimiento, con el fin de avanzar hacia procesos de democratización que permitan construir mejores relaciones con la sociedad, la promoción del respeto, la equidad y la participación en la solución de problemas sociales previamente identificados.
- 6) Las prácticas empresariales y las salidas de campo, son espacios para:
 - a) Un mayor contacto con las comunidades en estado de vulnerabilidad, con el fin de acompañar la preparación de los futuros Planes de Ordenamiento Territorial (POT), brindando apoyo a iniciativas sociales, voluntariados, brigadas integrales (jurídica, salud y recreación), generando estudios de caso y efectuando diagnósticos sociodemográficos.

- b) Vincular a las pequeñas y medianas empresas, para la generación de alternativas de sostenibilidad y productividad.
- c) Acompañar y asesorar a los municipios aledaños al Campus Nueva Granada y de otras regiones, en la generación de planes sectoriales de educación, productividad, ambiente e infraestructura.
- d) Desarrollar proyectos de investigación, relacionados con temas de: acuicultura, apicultura, controladores biológicos, floricultura, producción orgánica, calidad de aguas, entre otros.
- e) Desarrollo de incubadoras de empresas de base tecnológica, como alternativa de productividad e innovación, para la zona de influencia directa del Campus Nueva Granada.

4.2 Hacia una investigación basada en el desarrollo de la inteligencia competitiva

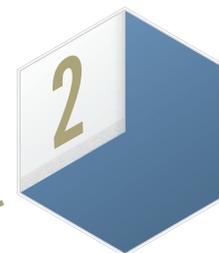
La Universidad Militar Nueva Granada, se afianza en un proceso firme de posicionamiento en el contexto nacional e internacional. De ahí, que es importante continuar, entre otros propósitos, el proceso de consolidación y proyección del actual Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de la UMNG.

La plan rectoral propone, como elemento fundamental, la necesidad de afianzar capacidades científicas y tecnológicas en todas las áreas del conocimiento, para que a partir de estrategias de inteligencia competitiva, se pueda proyectar soluciones a problemáticas locales, de impacto regional, nacional e internacional, a través de la alianza con socios estratégicos propios de los diferentes grupos de investigación.

La dinámica del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de la UMNG, ofrece la posibilidad de fortalecerlo aún más en el corto plazo, para alcanzar de manera más segura, la consolidación de estándares de calidad internacionales, desde el fortalecimiento del sistema de gestión y administración de investigación, innovación y emprendimiento, en los siguientes ejes:



-  **Eje 1.** Orientación de capacidades científicas y tecnológicas de los grupos de investigación de la UMNG: aportar soluciones a problemas del orden nacional e internacional
-  **Eje 2.** Fortalecimiento de la cultura innovadora y emprendedora: saber académico y científico orientado a la puesta en marcha del plan maestro del Parque Científico y Tecnológico de la UMNG
-  **Eje 3.** Consolidación de estructuras y procedimientos: desarrollo institucional de la vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva
-  **Eje 4.** Afianzamiento de la producción editorial de la UMNG: difusión de resultados de procesos de investigación en revistas, libros y recursos alternativos
-  **Eje 5.** Fortalecimiento de propiedad intelectual: facilitar la creación de conocimiento en la UMNG.



HACIA UNA INVESTIGACIÓN
BASADA EN EL DESARROLLO DE
LA INTELIGENCIA COMPETITIVA

Eje 1. Orientación de capacidades científicas y tecnológicas de los grupos de investigación de la UMNG: aportar soluciones a problemas del orden nacional e internacional.

Se debe fortalecer una Política de Ciencia, Tecnología e Innovación en la UMNG que se encuentre enmarcada por:

- 1) Documento Conpes No. 3582 del 27 de abril de 2009, que plantea la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, a través de los siguientes propósitos: 1) Fomentar la innovación en los sistemas productivos, 2) Consolidar la institucionalidad del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, 3) Fortalecer la formación del recurso humano para la investigación y la innovación, 4) Promover la apropiación social del conocimiento, 5) Focalizar la acción pública en áreas estratégicas, y 6) Desarrollar y fortalecer capacidades en ciencia, tecnología e innovación.
- 2) Los siguientes Programas Nacionales de Ciencia y Tecnología (PNCTI) propuestos por Colciencias: a) en Agropecuaria, b) en Educación, c) del Mar y de los Recursos Hidrobiológicos, d) en Seguridad y Defensa, e) en Salud, f) de las áreas Sociales y Humanas, g) en Ambiente, Diversidad y Hábitat, h) Ciencias Básicas, i) Biotecnología, j) Electrónica, Telecomunicaciones e Informática, y k) Desarrollo tecnológico e innovación industrial.
- 3) La Ley 1530 de 2012 que regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías, en donde se exponen los criterios de

elegibilidad de los proyectos de inversión que apunten al fortalecimiento y desarrollo científico y tecnológico de las regiones del país.

- 4) La Directiva Permanente No. 008 del 15 de mayo de 2013 expedida por el Ministerio de Defensa Nacional, que plantea los lineamientos ministeriales para las actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación en el Sector Defensa y Seguridad.
- 5) Los Planes Estratégicos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación, principalmente de Cundinamarca, en lo que se refiere a Competitividad e Innovación.
- 6) El Plan de Desarrollo Institucional 2009-2019 de la UMNG, en el que se proponen los siguientes Objetivos estratégicos para la Institución: 1) Posicionar nacional e internacionalmente a la Universidad Militar Nueva Granada, 2) Mejorar la gestión efectiva académica y administrativa, para ofrecer servicios educativos de calidad, 3) Consolidar la acreditación de calidad a nivel institucional, 4) Afianzar el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación Científica y Académica, y 5) Fortalecer la interacción con el Sector Defensa.
- 7) El Plan Rectoral 2013-2106 de la UMNG, en el que se expone que una UMNG “... de proyección internacional; con excelencia académica; talento humano al servicio de la Patria, de la ciencia y de la sociedad; pensada y viable, y con enormes horizontes en el futuro inmediato...” en los siguientes escenarios: 1) Una Universidad que piensa en grande, 2) Una Universidad para el mundo global, 3) Una Universidad con excelencia académica, 4) Una Universidad formadora de ciudadanos íntegros y socialmente responsables, y 5) Una Universidad que educa para la Paz, “...correspondientes y transversales a las funciones misionales a los cuales la Institución está llamada (docencia, investigación, extensión e internacionalización), e inscritos en el marco geográfico local, regional y nacional que le corresponde, y cumplidores del enorme compromiso de ser una Universidad para el mundo”.

Otro aspecto importante consiste en sustentar a la UMNG como la “Universidad del Posconflicto” que aporte a la reconstrucción de tejido social, favorezca la convivencia ciudadana y contribuya a la solución pacífica de conflictos, se debe seguir fortaleciendo la estrategia, “La Ciencia al Servicio de la Paz”, desde la actividad de las líneas y grupos de investigación de las facultades de la UMNG.

En este contexto la UMNG, debe avanzar hacia un escenario en el cual se incremente la generación de conocimiento en alianza con otras instituciones (empresas, sector defensa y universidades), y el fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje, el cual permite en los diferentes niveles, generar investigación, transferir los resultados académicos, pedagógicos y artísticos, promoviendo la comercialización de las patentes.

Para lograrlo, la UMNG, en una **primera fase**, debe *fortalecer las capacidades científicas y tecnológicas de los grupos de investigación*, con el fin de orientar esfuerzos y recursos dedicados a incrementar la cantidad y la calidad de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI), con la implementación de las siguientes estrategias:

- a) Fortalecimiento del Programa de Investigación Formativa, para dar continuidad a la actual política de promoción y fomento, con la participación de un mayor número de estudiantes en la constitución de semilleros de investigación en las Facultades, así como en proyectos de iniciación científica, y en la divulgación de los resultados de investigación formativa, sea a través de la participación en eventos nacionales e internacionales o apoyando la publicación de artículos, fruto de los resultados.
- b) Promover y apoyar la creación de programas nuevos de maestrías en investigación y doctorados, que den visibilidad nacional e internacional a la UMNG, desde la nueva función de posgrados de la Vicerrectoría de Investigaciones.
- c) Crear un programa de becas doctorales que a través de incentivos garantice el inicio y sostenimiento del desarrollo científico del doctorado a través de la vinculación y sostenimiento de candidatos a doctor.

Si bien la UMNG cuenta con una oferta proyectada de creación de programas al año 2019, es importante tener en cuenta que la diversificación de la oferta está directamente relacionada con el avance y cambios en materia de ciencia y tecnología.

- d) Ampliar el programa de formación doctoral, con el fin de incrementar el número de docentes de planta con doctorado a una meta de 150 en cuatro años, de tal forma que se incremente la capacidad del talento científico de la UMNG a partir de docentes altamente cualificados en procesos de investigación que le den fortalecimiento, sostenimiento y proyección a actividades de investigación, mediante:

- Creación de un programa de vinculación de egresados neogranadinos que por haber logrado su formación doctoral, principalmente en el exterior, se constituya en un elemento de incentivo importante para la UMNG en el proceso de fortalecimiento de maestrías de investigación y doctorados.
 - Proseguir con la vinculación de nuevos docentes con formación doctoral.
 - Mantener las acciones para el proceso de cualificación de docentes de planta de la UMNG.
- e) Incorporar investigadores extranjeros a grupos de investigación bajo la figura de coinvestigador o de investigador visitante.

Con el fin de atraer el conocimiento y experiencia de escenarios internacionales a procesos de investigación de la UMNG, se invitará a investigadores internacionales para participar como coinvestigadores de proyectos de investigación financiados/cofinanciados por la UMNG, y/o como directores/codirectores de trabajos de investigación en maestrías y/o doctorados de la UMNG.

- f) Incentivar la vinculación de profesores de la UMNG en proyectos internacionales como coinvestigadores o como investigadores visitantes de universidades extranjeras.

Se pretende promover y apoyar la participación de investigadores neogranadinos como coinvestigadores, investigadores visitantes, directores/codirectores de trabajos de investigación en maestrías de investigación y/o doctorados en otras universidades.

- g) Incrementar el número de proyectos de investigación en cooperación internacional, financiados o cofinanciados con recursos externos.

Viabilizar el desarrollo de capacidades científicas de los grupos de investigación de la UMNG con contribución internacional.

En la **segunda fase**, *orientar y proyectar las capacidades científicas y tecnológicas de los grupos de investigación*, hacia la conformación de líneas interdisciplinarias de investigación, que fortalezcan actividades interfacultades

para proyectar y constituir las unidades especializadas de investigación con carácter interdisciplinario:

- Unidad especializada para la reconstrucción del tejido social en el postconflicto.
- Unidad especializada para la investigación en enfermedades tropicales.
- Unidad especializada para el estudio de la biodiversidad, conservación, bioprospección, cambio climático y energías renovables.
- Unidad especializada para el uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- Unidad especializada para el desarrollo de la ingeniería con el objeto de promover una convivencia encaminada hacia la construcción de la paz.

Eje 2. Fortalecimiento de la cultura innovadora y emprendedora: saber académico y científico orientado a la puesta en marcha del plan maestro del Parque Científico y Tecnológico de la UMNG

El Parque Científico y Tecnológico de la UMNG debe ser el principal referente en materia de investigación aplicada al que aspiren los grupos de investigación de nuestra Institución, bajo la visión de integración y consolidación transversal de los procesos institucionales. Sin embargo, para lograrlo, la UMNG debe seguir avanzando en propuestas estructurales del proyecto 4.1.2 Universidad - Empresa - Estado, empoderando como punto de partida, en la Etapa I (2015-2019): el espíritu colectivo de innovación y emprendimiento entre todos los miembros de la comunidad neogranadina.

Para ello, se requiere que en la UMNG se fortalezca la cultura de innovación y emprendimiento, en la cual participen de manera inclusiva todos los miembros de la comunidad neogranadina: docentes investigadores, innovadores, emprendedores y gestores, en cualquier tipo de vinculación, así como estudiantes, egresados y administrativos.

Una vez superada la fase de apropiación del espíritu de innovación y emprendimiento al interior de toda la comunidad neogranadina, se puede avanzar hacia la Etapa II (2019-2025): Instalación del Parque Científico y Tecnológico de la UMNG.

Con el fin de promover y apoyar el talento innovador y emprendedor de los miembros de la comunidad neogranadina, se llevarán a cabo diferentes acciones para:

- Sensibilizar y capacitar a los gestores, innovadores y emprendedores para contribuir a la consolidación de sus proyectos.
- Orientar, asesorar y potencializar las oportunidades de negocio identificadas.
- Contribuir al desarrollo de competencias y capacidades que les permitan proponer iniciativas de negocio.
- Promover la articulación con redes regionales, nacionales e internacionales que promuevan el establecimiento de alianzas estratégicas para el fortalecimiento del emprendimiento en la UMNG.
- Crear la unidad de Transferencia de Resultados Tecnológicos y de Investigación.

Con lo anterior, se pretende fortalecer los recién creados Centro de Innovación y Emprendimiento Neogranadino (CIEN), y la Incubadora Neogranadina de Empresas de Base Tecnológica (INEBATEC), para que avancen no solo en identificar el talento innovador y emprendedor, sino también, apoyar el nacimiento de empresas de base tecnológica, derivadas de procesos de investigación en cualquiera de las áreas del conocimiento de la Universidad, como base fundante que sustente en el mediano y largo plazo al Parque Científico y Tecnológico.

Eje 3. Consolidación de estructuras y procedimientos: desarrollo institucional de la vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva

Implementar estrategias de observación y análisis, propias de la Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva, que le permitan a los grupos de investigación, una mejor visibilidad y posicionamiento en el contexto global, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Fuentes de financiación internacional.

- Áreas y temáticas de mayor demanda en investigación por parte del sector externo a la UMNG.
- Entidades externas con mayor aproximación a las temáticas de investigación de la UMNG, que puedan ser identificadas como aliadas estratégicas o como competidoras.
- Entidades externas con menor afinidad a las temáticas de investigación de la UMNG, que puedan ser identificadas como entidades que demandan con mayor probabilidad procesos de transferencia tecnológica.
- Incorporación de los grupos y líneas de investigación a los programas académicos de la UMNG.

**Eje 4. Afianzamiento de la producción editorial de la UMNG:
difusión de resultados de procesos de investigación
en revistas, libros y recursos alternativos.**

La gestión del conocimiento y la manera como es apropiado, difundido y puesto al servicio, permite a la sociedad, evidenciar procesos de innovación y los posteriores de transformación social, tecnológica y cultural, por lo cual, se hace necesario desplazar los límites de la administración del conocimiento por medio de:

- 1) Fortalecer e incrementar el desarrollo de la productividad editorial de medios de difusión del saber (intelectual e investigativo por medio de los recursos digitales, las bases de datos, las fuentes de indexación digitales y los sistemas de gestión editorial que se basan en la transparencia y la pertinencia) y en especial las revistas científicas, con el fin de establecer puentes entre la producción externa de la UMNG y el punto de encuentro con las exigencias actuales de medición, en la producción científica con calidad, posesionando a la institución en el contexto nacional e internacional.
- 2) Dinamizar la producción editorial de la UMNG, desde la Vicerrectoría de Investigaciones, como uno de sus ejes de apoyo a la producción escrita de los profesores investigadores, con el propósito de establecer redes de conocimiento a través de publicaciones de carácter nacional e internacional, institucional e interinstitucional.

Eje 5. Fortalecimiento de propiedad intelectual: dinamizar la producción de nuevo conocimiento.

A partir de una mayor participación de diferentes miembros de la comunidad neogranadina (docentes en cualquier modalidad de vinculación, estudiantes, egresados y administrativos) en actividades de investigación, innovación y emprendimiento, se logrará una gama más amplia y variada de productos, que pueden ser desde una dirección de trabajo de estudiantes por parte de docentes tutores, hasta, la creación de un software, patente o de empresa de base tecnológica, para lo cual se hace necesario:

- Identificar las capacidades científicas y tecnológicas de la Institución, a partir del inventario de su producción académica, científica y tecnológica, así como también de los sistemas y procedimientos propios o modificados, inherentes a la dinámica de la Universidad.
- Consolidar una estructura de protección de la propiedad intelectual, que resuelva o se anticipe a la solución de conflictos de intereses y que reconozca en todos los ámbitos institucionales las formas de capital intelectual desde la creación, codificación y transferencia de conocimientos.
- Fortalecer la estructura administrativa de la Vicerrectoría de Investigaciones, para que desde las convocatorias públicas de proyectos, permita al docente y a la parte administrativa de la UMNG, desde una plataforma electrónica, acompañar el proyecto hasta la fase de liquidación técnica y financiera, y de validación de productividad asociada al proyecto. De esta manera, se podrá responder de forma integral a los objetivos institucionales propuestos para la gestión del conocimiento.

4.3. La internacionalización: un enfoque integral

Para la Universidad Militar Nueva Granada, la internacionalización constituye un capítulo transversal a sus aristas misionales. En este sentido es vital reconocer la dinámica del cambio social a nivel internacional y de las exigencias del cambio acelerado desde el concepto de universalidad del conocimiento, ligado al de progreso económico y crecimiento compartido del capital intelectual en múltiples dimensiones: local, regional, cultural y tecnológica entre otras.

En atención a la misión, visión y propósitos institucionales, la UMNG, forma ciudadanos con una visión global, que aportan al desarrollo del país y de otras naciones; generando debate académico y posiciones críticas frente a los problemas que aquejan al mundo, capaces de extender lazos de cooperación tanto internacionales como nacionales.

De lo anterior se desprende, que la UMNG frente al proceso de internacionalización, debe procurar los medios para incrementar el conocimiento y la apreciación de la interconectividad de los sistemas globales, relacionados con los idiomas, literatura, economía, política, medio ambiente y el derecho internacional, entre otros. Este ejercicio debe ser orientado con el fin de comprenderse en todos los niveles institucionales, encaminado hacia la excelencia global representando mayores y mejores oportunidades para estudiantes, docentes, egresados, administrativos y directivos, que permitan comprender las nuevas formas de pensamiento y explorar nuevas vías de intercomunicación.

En esta dimensión, el desarrollo de un núcleo profesoral más competitivo y de estudiantes con mayor conciencia global, infiere que la internacionalización sea un medio de acceso, que proporcione una plataforma más amplia desde sus conceptos y alcances hacia beneficios directos e indirectos, entre otros, el desarrollo de la habilidad institucional para atraer y retener estudiantes preparados que asuman las realidades de un mundo cambiante y la adopción de estándares internacionales en cada una de sus funciones sustantivas.

Para cumplir con los propósitos expuestos, es necesario, abordar el concepto de la internacionalización desde los siguientes ejes:



Eje 1. Internacionalización del currículo

En el panorama actual, la asignación y transferencia de créditos representa una limitante para la movilidad internacional y la transferencia entre los programas académicos, teniendo en cuenta que cada país o institución tiene marcos normativos diferentes. No obstante, existe un interés común de unificar criterios para el reconocimiento de estudios en diferentes instituciones.

Por lo anterior, se hace necesario asumir de forma prioritaria la revisión y adopción de un sistema de créditos que permita:

- 1) El reconocimiento y homologación de estudios en otras instituciones en el ámbito nacional e internacional.
- 2) La posibilidad de ofertar currículos nacionales e internacionales con fines de doble titulación.
- 3) Contar con estándares internacionales.
- 4) Acreditar aprendizajes situados en ambientes reales y transdisciplinarios.
- 5) Facilitar una formación multicultural, interdisciplinaria y con experiencias internacionales.
- 6) Favorecer la movilidad y la cooperación académica.

Por esta razón, como tarea a cumplir en materia de ajustes, se debe continuar con el diseño curricular basado en competencias, así como el incremento micro curricular de cursos que permitan mayor transversalidad de los componentes de interdisciplinariedad y flexibilidad, con los siguientes propósitos:

- a) Implementar currículos basados en competencias, desde su diseño, metodología, didáctica y evaluación.
- b) Diseñar currículos desde el concepto multi, trans y pluri disciplinar, que permitan la realización de dobles programas a nivel interno y que faciliten la doble titulación internacional.
- c) Incrementar la flexibilidad curricular: a través de la implementación de las siguientes acciones académicas:

- Desarrollo de electivas en un segundo idioma, por énfasis de interés.
- Movilidad académica: realizar estudios en el exterior como mínimo durante un periodo académico.
- Opciones de grado alternativas: realización de cursos en el exterior de carácter transdisciplinar, que cuenten con la participación de estudiantes de diferentes facultades.
- Compatibilidad de créditos con estructuras internacionales.
- Ampliación del proceso de aproximación comparativa internacional de los programas académicos de la UMNG, a través de los comités curriculares y la participación de los docentes que se encuentran en formación en el exterior.
- Certificación o acreditación internacional escalonada, para los programas que cuentan con la acreditación de alta calidad.

Eje 2. Desarrollo del bilingüismo y multilingüismo

- 1) Ejecutar una estrategia transversal de evaluación y seguimiento a estudiantes durante el desarrollo de todo el programa académico para la implementación de una segunda lengua en la Universidad tendiente a la generación de la cultura del bilingüismo.
- 2) Implementar estrategias de fortalecimiento del Centro de Idiomas que avance en la ampliación de la oferta en programas internacionales en otras lenguas y la vinculación de docentes extranjeros.
- 3) Generar incentivos que faciliten la capacitación de docentes de planta en el dominio de una segunda lengua.
- 4) Propiciar la preparación de material didáctico en una segunda lengua, dentro de los contenidos programáticos de todas las asignaturas de manera gradual.

- 5) Establecer políticas institucionales de manera gradual, conducente al dominio de competencias en un tercer idioma para aquellos programas con contenido internacional.
- 6) Ofertar cursos cortos y estadías en el exterior para el perfeccionamiento de una segunda lengua.

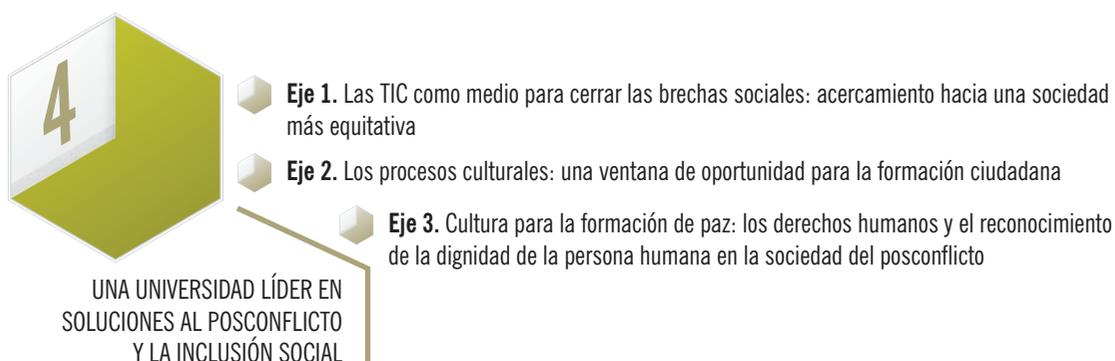
Eje 3. Liderazgo para la gestión de la internacionalización

- 1) Implementar un sistema de evaluación de la internacionalización (indicadores de internacionalización).
- 2) Desarrollar y fortalecer programas con incentivos para la internacionalización a estudiantes y docentes en torno a la internacionalización del currículo y de la investigación.
- 3) Fortalecer el programa de intercambio académico, ampliación de convenios internacionales, y el incremento progresivo del número de estudiantes en intercambio académico en cada Facultad.
- 4) Ampliar el programa de profesores visitantes para incrementar la presencia de conferencistas internacionales y el programa de redes de la UMNG.
- 5) Generar programas en regiones estratégicas definidas por la Universidad y establecer alianzas para la internacionalización a través de las siguientes acciones:
 - a) Fortalecimiento de la cooperación con Europa.
 - b) Fortalecimiento de la cooperación sur - sur.
 - c) Establecimiento de un foco estratégico en las Américas.
- 6) Incrementar el número de estudiantes internacionales en la UMNG.
- 7) Desarrollar un plan de posicionamiento internacional de la Universidad.

- 8) Expandir la oferta de la lengua española para extranjeros a través del Centro de Idiomas de la Universidad.
- 9) Realizar el acompañamiento al Instituto de Estudios Geoestratégicos y Asuntos Políticos (IEGAP), con el fin de proyectar la visibilidad internacional como un tanque de pensamiento de análisis coyuntural. Para este fin se requiere:
 - a) Apertura de convenios con organismos internacionales afines que permitan el desarrollo de estudios conjuntos y la participación de investigadores internacionales con el IEGAP.
 - b) Diseño de la estrategia de divulgación y posicionamiento del IEGAP a nivel Internacional.

4.4 Una Universidad líder en soluciones al posconflicto y la inclusión social

A partir de la experiencia acumulada, en la ejecución del Plan de Desarrollo Institucional 2009-2019, el plan rectoral propone la ejecución de los siguientes ejes:



Eje 1. Las TIC como herramienta para cerrar las brechas sociales: acercamiento hacia una sociedad más equitativa

El mundo actual gira aceleradamente, se viven cambios constantes a nivel social, tecnológico, económico y migratorio, entre otros; razón por la cual, la sociedad debe estar preparada para vivir en un mundo dinámico en el

cual deberá resolver propositivamente los problemas de sus comunidades, mediante los conocimientos adquiridos y la capacidad de mejorar sus habilidades y destrezas de manera autónoma. Es aquí donde las TIC, cobran un papel importante como herramientas de inclusión, que favorecen la reducción de desigualdades, promueven la cultura de la paz y la tolerancia, ofreciendo con ello, la posibilidad de que las personas, ya sea que se encuentren o no en lugares apartados, adquieran nuevos conceptos, conocimientos y competencias que les permitirán comprender y cambiar las situaciones de su entorno, promoviendo el desarrollo social.

La nueva sociedad, promovida por las TIC, ha llevado a la aparición de la sociedad de la información y el conocimiento, que como señala la UNESCO, debe girar en torno a los derechos humanos, basada en la igualdad, en la dignidad humana y la justicia social y ajustarse a las necesidades y aspiraciones de todos los grupos sociales; “debe respetar la paz y regirse por los valores fundamentales de libertad, igualdad, solidaridad, tolerancia, responsabilidad compartida y respeto a la naturaleza”².

El acceso a la información plural y diversa va a permitir el conocimiento y comprensión de la realidad cercana y distante. Es decir, el acercamiento a lo lejano y diferente, haciendo desaparecer de este modo, el miedo a lo desconocido. El fin del miedo supone el inicio de la comprensión, la solidaridad y la paz³.

Por tanto uno de nuestros principales objetivos es integrar las TIC al cambio social por medio de las ventajas que estas nos ofrecen, como crear información y generar conocimiento sobre paz y desarrollo a través de la producción de contenidos digitales y su difusión en la red.

Teniendo en cuenta el estado actual de los desarrollos institucionales, se propone la gestión de las siguientes iniciativas:

² Barrero, Ana. 2010 en: TIC para la paz y la solidaridad. p. 4.

³ López Zamora, Paula. “Internet, información y paz: cómo la difusión de la información a través de Internet puede ser un elemento determinante para la obtención de la paz mundial”. En *Información para la paz: autocrítica de los medios y responsabilidad del público*. Valencia: Fundación COSO, 2005, pp. 399-412.

- 1) Optimizar el empleo de los recursos disponibles relacionados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación para:
 - a) Ampliar la oferta de programas de formación en todos los niveles (técnicos, tecnológicos, ingenieril, master y doctorados) y de cursos libres certificables.
 - b) Apoyar al sector real para el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas a nivel empresarial.
 - c) Desarrollar contenidos digitales.
 - d) Fomentar el emprendimiento, mediante el apoyo para el desarrollo de Apps.
 - e) Desarrollar ecosistemas TIC de C+T+I&D, que apoyen la innovación regional - Sabana Centro.
 - f) Extender el radio de acción del proyecto de articulación en el área de acción del Campus Nueva Granada, vinculando educación inicial, básica y secundaria, mediante la oferta de cursos especiales de formación en tecnología, ambiente y agro.
 - g) Promover desde la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, redes virtuales de investigación en salud (*Telemedicina*), con énfasis en aquellos municipios aledaños al Campus Nueva Granada, que no cuentan con los beneficios propios del contexto urbano, para el acompañamiento de los planes municipales de salud.
 - h) Desarrollar con la Corporación Autónoma Regional (CAR) y las UMATAS, un plan de vigilancia y acompañamiento (*acompañamiento virtual y vigilancia tecnológica*) de las principales variables que inciden sobre la variabilidad de factores ambientales de la Región Sabana Centro y provincias aledañas.

Eje 2. Los estudios culturales: una ventana de oportunidad para la formación ciudadana

Los estudios culturales son un espacio para el aprendizaje, la reflexión y la investigación que ofrece la posibilidad de retornar a la historia del país y de

América Latina en perspectiva crítica. De esta manera, se propone un abordaje de la cultura en América Latina y Colombia como un escenario de estudio, desde las tensiones hegemónicas que dieron lugar a su constitución ideológica europeizante; pero sobre todo, releer la historia de los pueblos originarios a la luz de las innumerables búsquedas de una identidad propia, y a partir del reconocimiento de un pensamiento “otro”, que permita dar cuenta de la identidad cultural, del arte, del folclor, de las manifestaciones religiosas y espirituales propias de comunidades y territorios que reclaman un lugar en la historia.

La formación ciudadana constituye una urgencia para la academia del país. La configuración de un profesional comprometido con la participación de los procesos institucionales y democráticos que rigen los destinos del país, son una prioridad inaplazable para la educación superior. El proceso civilizatorio que occidentalizó la cultura y la identidad latinoamericana, hoy es una alternativa de reflexión para redefinir a un nuevo individuo, a un ciudadano que se constituya como artífice y gestor del Estado Social y Democrático de Derecho.

En este contexto, la UMNG atiende también, el llamado del gobierno nacional a través de la Ley 1732, y propone para los estudiantes neogranadinos y para la sociedad en general, la construcción y desarrollo de “un espacio para la reflexión y formación en torno a la convivencia con respeto” entre los ciudadanos, en los que haya reconocimiento de las víctimas del conflicto armado la subsecuente restauración de todos aquellos derechos vulnerados por los actores que han gestado las diversas formas de violencia, el desplazamiento, las desapariciones que han creado la contracultura de la muerte en el territorio nacional.

Consciente del valor cultural de formar ciudadanos íntegros, y socialmente responsables, con arraigo en valores de la cultura originaria, la UMNG propone los siguientes desarrollos:

- 1) Crear espacios de transferencia del conocimiento de carácter nacional e internacional
- 2) Fortalecer las líneas de investigación sobre la cultura y el pensamiento latinoamericano
- 3) Crear espacios para el arte, el folclor, y la expresión de la cultura
- 4) Impulsar mecanismos y formas de expresión y manifestación de una cultura ciudadana

- 5) Apoyo académico que aporte a la formación integral y la construcción de sociedad y ciudadanía.
- 6) Estudios de cultura y preservación de la memoria socio-cultural, con el fin de mantener en el colectivo social, la identidad e historia de los procesos que subyacen en el desarrollo de un escenario de pos acuerdo y posconflicto.

Eje 3. Cultura para la formación de paz: los derechos humanos y el reconocimiento de la dignidad de la persona humana en la sociedad del posconflicto

El reto para el mundo y especialmente para Colombia en materia de derechos humanos, es extenso y profundo en su aplicación, teniendo en cuenta las huellas dejadas por el conflicto durante los últimos 50 años. El reto es aún más grande, ahora que nos encontramos en un contexto de posconflicto, que requiere un cambio en la estructura social y cultural de cara a un país con mayores oportunidades, así como una gran sensibilización, sobre las políticas y estrategias para la recuperación de una sociedad equitativa y con oportunidades. En este tema, la UMNG está llamada a cumplir un papel protagónico frente a las múltiples tareas por realizar en los campos y con los actores del conflicto en este proceso, teniendo en cuenta que sus experiencias y aportes son de gran valor en la construcción de la paz.

Las acciones que, desde este eje, la UMNG ejecutará son:

- 1) Desarrollar procesos tendientes a la **creación de nuevas formas para la educación en derechos humanos y una cultura de paz**, en el marco del Sistema de Ciencia, Tecnología e Investigación Científica, teniendo en cuenta las particularidades del posconflicto y los métodos de abordaje social.
- 2) Favorecer el proceso de **reconstrucción del sentido propio de los derechos humanos**, en un escenario de posconflicto, buscando que las experiencias de la guerra, no se repitan por parte de los actores y se propenda por generar una cultura de perdón y olvido.
- 3) Hacer de la **Cátedra para la Paz**, un ejercicio dinámico y que permita permear en la comunidad universitaria y sus grupos de interés, rescatar

la esencia de los derechos humanos como medio para lograr una paz duradera, bajo principios de participación y equidad.

- 4) Dar curso al **Observatorio Institucional para la Construcción de Paz**, con el fin de identificar las prácticas y saberes a desarrollar en procesos de docencia, transformación curricular y líneas de investigación específica, puestos al servicio de la sociedad como aporte institucional.

4.5 La UMNG y su interacción con el Sector Defensa

“La Universidad Militar Nueva Granada, dada su misión y razón de ser, tiene la responsabilidad de aportar en la construcción y diseño de unas Fuerzas Militares y de Policía Nacional. Esto es, reflexionar y proponer los ajustes necesarios al sector de la seguridad, así como replantear roles y centros de atención de las fuerzas, en un escenario sin organizaciones al margen de la Ley, pero aún con la presencia de otras formas de violencia que marcan un largo camino por delante para la estabilización definitiva de la paz, el control del rearme y la garantía de la no repetición de los hechos violentos”. (Herrera, 2013).

El acompañamiento permanente a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, por parte de la UMNG, constituye uno de los objetivos institucionales y componente diferenciador de su quehacer frente a los demás centros de educación superior del país. La continuidad del apoyo al sector defensa, en los planes rectorales, se evidencia y se manifiesta también en este plan en los programas procesos y proyectos que involucran la administración, la academia y la investigación en sus diversos ámbitos; así, la proyección institucional prevé:

Continuar con el ofrecimiento de becas, incentivos y descuentos económicos para los miembros del sector defensa y sus familias.

- Fortalecer los programas institucionales “Saber para Servir” y “La UMNG contigo”.
- Diseñar estrategias que faculten a los miembros del sector defensa para su inserción en los campos de la producción económica y el emprendimiento.

- Consolidar los programas de tecnología enfocados hacia el sector agrario, las ciencias económicas y la ciencias de la salud, específicamente en las áreas de horticultura, contabilidad y tributaria, y atención pre hospitalaria.
- Diseñar programas y estrategias de capacitación y perfeccionamiento para los miembros de las Fuerzas Militares y de Policía Nacional, que pasan a la etapa de buen retiro, para su inserción en el ámbito administrativo, académico y laboral del país y del mundo.
- Aportar asesorarías y capacitación en seguridad y defensa, en los campos regional nacional e internacional.
- Dar continuidad a los proyectos de investigación aplicada que respondan a las necesidades de los miembros de la fuerza pública, con algún tipo de discapacidad por causa del conflicto armado, en las áreas de ingeniería, medicina derecho y educación.
- Apoyar la investigación en el campo de la ingeniería y la industria militar, a través de convenios y alianzas estratégicas con INDUMIL y COTELMAR.
- Dinamizar las propuestas y programas de capacitación en ética militar, derechos humanos y derecho internacional humanitario, en contexto de posconflicto.
- Diseñar estrategias de capacitación por intermedio de foros, talleres y conversatorios, que promuevan acciones concretas para la resolución de conflictos, estimulen la participación en la reconstrucción del tejido social y la construcción de la paz, bajo la perspectiva de los núcleos de perdón y olvido.
- Estimular y promover estrategias conducentes a la rehabilitación profesional, a través del suministro de servicios de evaluación, orientación, adaptación, y formación profesional para que los miembros del sector defensa, se integren a la sociedad civil.
- Motivar la investigación y las publicaciones en las escuelas de formación de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, relacionadas con el tema de estrategia, seguridad y temas afines.

- Estimular y proyectar el pensamiento y el accionar del Instituto de Estudios Geoestratégicos y Asuntos Políticos (IEGAP), a nivel nacional e internacional.
- Seguir apoyando la rehabilitación funcional y profesional con calidad y equidad de los miembros del Batallón de Sanidad, mediante la donación de equipos médicos y materiales para la recuperación de los soldados que han sufrido en su cuerpo las heridas de la guerra, en el cumplimiento del deber.
- Gestionar las alianzas estratégicas con las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, con las entidades adscritas y vinculadas al Sector Defensa, cristalizadas en proyectos de desarrollo e investigación científica, cofinanciados y orientados a la modernización de equipos, procesos en los cuales se destacan la robotización, los simuladores de vuelo y la invención de nuevos tipos de prótesis para discapacitados del conflicto armado.

BIBLIOGRAFÍA

- Barnett, Ronald (2008). *Para una transformación de la universidad. Nuevas relaciones entre investigación, saber y docencia*. España: Octaedro Editores.
- Consejo Nacional de Educación Superior (CESU). Acuerdo 03 de 2014, "Por el cual se aprueban los lineamientos para la acreditación institucional".
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018. Todos por un nuevo país. Paz - Equidad - Educación*.
- Herrera Berbel, E. (2013). *La UMNG que proyectamos*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.
- Krogh, Georg Von; Kazuo, Ichijo & Nonaka, Ikujiro (2000). *Facilitar la creación de conocimiento. Cómo desentrañar el misterio del conocimiento táctico y liberar el poder de la innovación*. México: Oxford.
- Martínez, Miguel (ed) (2010). *Aprendizaje servicio y responsabilidad social de las universidades*. Barcelona, España: Octaedro - ICE.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2013), Colombia: Implementing Good Governance. *OECD Public Governance Reviews, OECD*. Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264202177-en>.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2014), *Panorama de la educación. Indicadores de la OCDE*. Colombia_EAG2014_CountryNote_ESP.pdf
- Oficina de Cooperación Universitaria S.A. (OCU). *Libro blanco. Inteligencia institucional en universidades*. Disponible en: www.ocu.es
- Solana, Fernando (2011). *Educación en el siglo XXI*. México: Noriega Editores.

Tedesco, Juan Carlos (2012). *Educación y justicia social en América Latina*. 1ª edición. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica - Universidad Nacional de San Martín.

Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2015). Documento de posición sobre la educación después de 2015. ED-14/EFA/POST-2015/1. Original: inglés.

Universidad Militar Nueva Granada (2013). *Plan de Desarrollo Institucional 2009 - 2019. Transformación e Innovación Institucional*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.

Universidad Militar Nueva Granada (2009). *Proyecto Educativo Institucional*. Primera edición, Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.

Vallaey, Francois y otros (2009). *Responsabilidad social universitaria. Manual de primeros pasos*. McGraw Hill - Banco Interamericano de Desarrollo.

Yeung, K. Arthur y otros (2000). *Las capacidades de aprendizaje en la organización. Cómo aprender a generar y difundir ideas con impacto*. México: Oxford University Press.

Se entrega a los quince (15) días del mes de julio de dos mil quince (2015)

BRIGADIER GENERAL (RA) HUGO RODRÍGUEZ DURÁN



LA
UM
NG

Un propósito común