

A. UN: Hacia una Investigación y Extensión de talla mundial.

Una gran batería de indicadores, información general y análisis, propios y externos indican que, sin duda, bajo la rectoría del profesor Wasserman, la investigación y la extensión desarrollaron etapas fundamentales para consolidar su liderazgo a nivel nacional y asegurar las bases que proyecta el futuro de la institución en el panorama internacional. Se mencionarán a continuación solo algunos de los principales elementos de este proceso:

i) La creación de Agendas del Conocimiento generó un proceso de construcción colectiva de futuro compartido que busca dotar a la Universidad de herramientas de planeación estratégica que cambia el panorama de la UN. La estrategia contempló la lectura de las propias capacidades institucionales y su clara articulación con la sociedad a nivel local, nacional y mundial. [ver link

(http://www.viceinvestigacion.unal.edu.co/VRI/index.php?option=com_content&view=article&id=107&Itemid=141)

Es de anotar que dentro de la estrategia de Agendas se realizó un ejercicio de articulación entre las capacidades de la UN y los planes de desarrollo de los municipios, departamentos y de la Nación. Esto permite, no solo la articulación inmediata de los dos escenarios, sino también la participación de la Universidad en el diseño de los próximos planes de desarrollo regional y nacional.

ii) Se generó un sistema de información de la investigación y la extensión de la UN, con nuevas baterías de indicadores¹ proyectadas a futuro, lo cual permitió no solo contar con insumos valiosos para la definición de políticas, para caracterizar a los investigadores y grupos de investigación, para simulaciones de convocatorias, etc., si no también para visibilizar las actividades de I + E que realiza la comunidad académica. Esta información contribuyen en gran parte a alimentar las bases que han permitido el reconocimiento a nivel nacional e internacional del posicionamiento de la Universidad como líder del SNCTI, con una clara apuesta en crecimiento por la generación de conocimiento como eje esencial de la institución. Esto genera una inmensa responsabilidad con el país, la cual se ha venido asumiendo con una muy activa participación institucional en todas las discusiones sobre política de CTI. Es de anotar que tanto el modelo de medida de capacidades como el de construcción de las agendas del conocimiento han sido solicitados y compartidos con más de 15 de las principales instituciones del SNCTI.

iii) Entró en funcionamiento, desde el segundo semestre del 2007, el Fondo de Investigación que permite aterrizar las políticas académicas y fomentar la investigación, en un país cuya apuesta real del Estado está aún muy lejos de lo que los se ha proyectado desde hace mas de 20 años y de lo que los tiempos actuales exigen en materia de inversión en CTI. La Universidad ejecutó en estos últimos 6 años más de \$110 MM (MM=mil millones) con recursos propios y de la nación a través de este fondo en sus tres niveles: Nacional, Sede y Facultad. Para su fortalecimiento se desarrollaron la reglamentación pertinente y acciones tendientes a la generación de un código ético para el manejo del mismo, donde los mecanismos de distribución del recurso aseguran transparencia, equidad, calidad académica, evaluación por pares, y otros pilares esenciales.

iv) La nueva reglamentación y el crecimiento de los recursos ejecutados en investigación, se reflejan en el posicionamiento de la Institución en la clasificación de los grupos de investigación en el SNCTI; así, de los 487 grupos categorizados de la UN, 117 se encuentran en las máximas categorías del escalafón (A1 y A), representando el 24% de los 491 grupos que en el país se encuentran en estas categorías.

Por diversas razones basadas en información, la UN cambió la tradición de ejecución de sus recursos que aplicaba la clasificación de grupos de Colciencias y pasó a una caracterización diferente que diera una lectura más cercana a su realidad y heterogeneidad de la comunidad académica, en la que se identificaron tres grandes poblaciones, al margen de su naturaleza: investigadores o grupos de investigación que generan conocimiento y se proyectan o

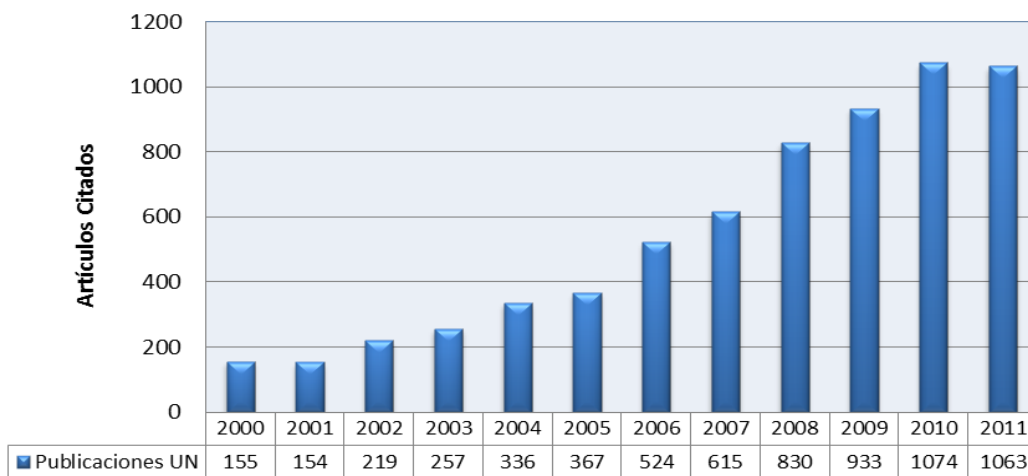
¹ Desde 1991 hasta 2008 la Investigación se reflejaba en nomas de 10 indicadores, mientras que la extensión carecía totalmente de ellos

están ya inmersos en el panorama internacional, aquellos que se enfocan en su articulación directa con el entorno más cercano y son referentes en lo local o nacional y aquellas comunidades emergentes o que están generando nuevas líneas de investigación en la UN y se encuentran en proceso de consolidación. Esto permitió hacer simulaciones que soportaron muchas de las decisiones tomadas para definir los términos de referencia de las convocatorias.

Otra característica de las convocatorias internas de los últimos años fue incentivar la participación de los investigadores y grupos de investigación en todas las convocatorias externas. Para ello, en los términos de convocatoria se exigió el compromiso de gestionar proyectos de investigación ante entidades externas nacionales e internacionales por un valor de al menos el doble a lo financiado por la UN. A manera de se registra en el 2011 la suscripción de 268 proyectos de investigación con entidades externas, nacionales e internacionales, donde el aporte en dinero por parte de la Universidad fue del orden de los \$3.8MM con los cuales apalancó más de 38MM para un total de 41.7MM. Se espera que con la dinámica establecida, la relación de participación en las convocatorias externas y la capacidad institucional en la captación de recursos externos para la investigación, sea cada vez más notable.

v) Para ilustrar los resultados de la aplicación de las políticas en estos últimos años, a manera de ejemplo, uno de los indicadores que refleja la evolución del SIUN, es el número de publicaciones de carácter internacional registradas en la base de datos Scopus, fuente de aceptación mundial con mayor reconocimiento y utilización en la comunidad científica. En dicho indicador se aprecia como la Universidad registraba en el año 2000, apenas 155 artículos científicos, en al año 2005 pasó a 367 y en al año 2010 cuenta con 1074 (27% del total de país), registrándose en dicha base por primera vez una universidad colombiana que supera los 1000 artículos. Esta tendencia se mantiene en el 2011 con 1063 artículos (ver figura 1). El crecimiento en el número de coautorías con científicos de otros países y de otras instituciones nacionales también marca un claro derrotero contra la endogamia y aislamiento que en algún momento se le criticó a la Institución. Estos y muchos otros indicadores señalan claramente la apertura con liderazgo de la Universidad en el panorama nacional e internacional (ver link http://www.viceinvestigacion.unal.edu.co/VRI/index.php?option=com_content&view=article&id=109&Itemid=143).

Figura 1. Participación de la UN en el número de publicaciones en Scopus 2001 - 2011



Fuente: Serie años 2001-2010. Indicadores de Ciencia y Tecnología 2010. Título IV Tabla 4.14 OCyT.
Serie año 2011 Indicadores de Ciencia y Tecnología 2011 P. 122. OCyT.

Nota: Los datos publicados en los años 2010 y 2011 cambian de acuerdo a un proceso de depuración que se realizó y fueron eliminados algunos registros.

vi) Adicionalmente en extensión, se actualizó y proyectó a futuro una nueva política de vanguardia nacional. La expedición de un nuevo marco normativo (Acuerdo 036 de 2009) para esta misión institucional, permitió, entre otros avances, los siguientes:

1. Visibilizar y asegurar la generación de Productos Académicos dentro de los proyectos y actividades de extensión, cualificándola y permitiendo una mayor articulación entre la formación, la investigación y la extensión.
2. Creación del Fondo Nacional de Extensión Solidaria, único en su naturaleza en las universidades del país, y la expresión más palpable de la apuesta que la Universidad hace por promover e institucionalizar esta misión, que financiada por la Universidad y de forma directa contribuye a la solución de problemas sociales de comunidades vulnerables del país. El espíritu que llevó a la Universidad a crear este Fondo es el mismo que permitió financiar, a través de recursos de inversión de la Universidad, la primera Convocatoria Nacional de Extensión Solidaria UN-2011: Apuesta para construir país, la cual financió 33 proyectos por recursos de \$700 M.
3. Se impulsaron notablemente 9 modalidades de extensión a partir del Acuerdo 36 de 2009. Por ejemplo, con la organización y reglamentación de la Gestión Tecnológica e Innovación (GTI) como una modalidad se construyó un diagnóstico de ésta en la Universidad y se desarrolló una Convocatoria Nacional GTI UN-2011 que entregó financiación a 25 importantes iniciativas en GTI por un valor de \$500 M.

Impactos de la investigación y la extensión en la formación de talento humano en la UN y en sus relaciones con la sociedad.

En los proyectos de investigación y extensión, la participación de estudiantes se constituyó en un aspecto fundamental. En solo los proyectos de extensión se identifica, en el periodo 2009-2010, la participación de 1682 estudiantes y de 1247 docentes. En investigación, todos los proyectos o apoyos a grupos exigen la participación directa de estudiantes, y de manera indirecta se fortalece al grupo de investigación y a su vez a todos los estudiantes tanto de pregrado como de posgrado que pasen por el mismo o que reciben docencia de un investigador.

De otro lado, desde la extensión se formaron, a través de la Educación Continua y Permanente, a más de 150 mil personas en el periodo 2006-2011. Adicionalmente, al interior de la Universidad, se formaron 36 gestores de innovación y gestión tecnológica. Durante el año 2012 se está realizando la segunda edición del Diplomado GTI. A fecha de hoy se han inscrito cerca de 80 personas.

Es de resaltar como la Universidad, a través de la extensión, ha venido realmente aportando soluciones al país. Para dimensionar esto, se invita a consultar el mapa que registra las más de 2.000 actividades de extensión que se realizaron durante los últimos dos años y que cubren literalmente todo el panorama nacional ([link mapa extensión http://www.dne.unal.edu.co/es/index.php?option=com_content&view=article&id=290&Itemid=140](http://www.dne.unal.edu.co/es/index.php?option=com_content&view=article&id=290&Itemid=140)).

Esta información deja claro como no hay un solo Departamento donde no tenga presencia la Universidad Nacional de Colombia. En materia de investigación se está construyendo la información y todo indica también una presencia en todo el territorio nacional.