

DECLARACIÓN DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA



UNIAGRARIA
Fundación Universitaria Agraria de Colombia

LA U VERDE
DE COLOMBIA

Institución Universitaria Personería Jurídica N°2599-86 M.E.N.

INGENIERIA AGROINDUSTRIAL
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA AGRARIA DE COLOMBIA
UNIAGRARIA

Facultad de **Ingeniería**

2022

INTRODUCCIÓN

El mundo globalizado del presente establece una dinámica fuerte entre la formación del nuevo profesional y lo que el mercado espera de él. Ello implica que las empresas, tanto públicas como privadas, demanden de estrategias de supervivencia y rentabilidad; con ello de profesionales capaces de innovar (Cornejo Espejo, 2012). Es así como, las problemáticas que enfrenta el profesional en un contexto productivo actualmente suelen ser cada vez más complejos y mientras se buscan soluciones a situaciones particulares, las causas siguen una tendencia al cambio y las situaciones en contexto, en el lapso corto deben ser nuevamente analizadas (OXFORD ECONOMICS, 2021).

En el anterior contexto, se hace patente que la academia requiere la formación de un profesional preparado integralmente para enfrentar las situaciones cambiantes, que dé respuesta con la celeridad necesaria a esos nuevos retos que enfrenta la sociedad en general y en lo particular el sector productivo (Llerena Companioni, 2015). Es así como formar competencias en los estudiantes en materia de investigación desde los procesos formativos se ha convertido en un pilar fundamental para el logro de la competitividad, no solo del profesional, sino del sector empresarial donde este se inserte (Rengifo-Millán, 2015).

En este marco, la formación para la investigación nace como una herramienta que facilita la formación del profesional integralmente, brindándole competencias para la resolución de problemáticas (Rojas Arenas, Durango Marín, & Rentería Vera, 2020). Competencias que pueden proyectarse en el egresado a través de habilidades y destrezas para seguir procedimientos, ahondando en la necesidad de búsqueda de soluciones ante la presencia de problemas de tipo disciplinar; en algunos casos completamente diferentes a los analizados mediante conocimientos pedagógicos llevados al aula por el docente (Orozco Valerio, 2016). Con lo anterior, la formación para la investigación hará énfasis en el intercambio de conocimientos mediante el enfoque de análisis holístico en la búsqueda de soluciones asertivas, permitiendo al futuro profesional desarrollar el ser en el contexto social (Juárez Popoca & Torres Gastelú, 2022). Por otra parte, da énfasis en lo significativo del tema abordado, para poder contar con todo el brío del estudiante de pregrado en el análisis de las diferentes situaciones problemáticas.

Es así como UNIAGRARIA, basada en esta demanda creciente de profesionales integrales, desde su misma fundación ha velado por responder socialmente con la formación de profesionales competentes y pertinentes. Contexto este que ha llevado a la institución a declararse una institución con **enfoque de formación para la investigación**, lo que se oficializó a través del Acuerdo 967 del 29 de junio del 2021, firmado por el Consejo Superior. El citado acuerdo señala además que cada programa académico deberá establecer su propia declaración según el tipo de investigación que realiza.

DESARROLLO

Contextualización el propósito de la investigación del programa con las políticas de investigación de la Fundación Universitaria Agraria de Colombia - UNIAGRARIA

Para hablar del desarrollo de la investigación dentro del Grupo de Investigación e Innovación – GINNA como ente dinamizador de la investigación formativa dentro del programa de Ingeniería Agroindustrial, se hace necesario señalar que la Fundación Universitaria Agraria de Colombia – UNIAGRARIA, desde sus pilares misionales expresados en el Proyecto Educativo Institucional - PEI, se ha orientado a la formación integral de personas comprometidas con el conocimiento, la sustentabilidad ambiental, la cultura del emprendimiento y el desarrollo regional con enfoque territorial, mediante la docencia, la formación para la investigación y la extensión. Es entonces que la actividad investigativa de UNIAGRARIA, es coherente con los postulados que se describen en los Estatutos, la Misión, la Visión y el Proyecto Educativo Institucional - PEI; y a su vez es convergente con la docencia, la investigación y la proyección social, siguiendo los principios que explican la razón de ser de las Instituciones de Educación Superior - IES.

En este contexto, UNIAGRARIA ha direccionado el desarrollo de la investigación, como proceso continuo, conducente al fomento de una cultura investigativa y el pensamiento crítico y autónomo de profesores y estudiantes. Así, la investigación se desarrolla bajo el concepto de un sistema integral, sincronizado y coherente, en el cual todos los actores actúan en una estructura de gestión por resultados, definida por procesos, con enfoque a las necesidades del sector real y al trabajo en equipo, tomando, en el programa de Ingeniería Agroindustrial, la bandera de la **FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN** como factor de integración de competencias para la competitividad de nuestros egresados.

Para materializar la **formación para la investigación en el programa de Ingeniería Agroindustrial**, en el año 2011 se creó el Semillero de Investigación en Desarrollo en Ingeniería Agroindustrial (DIA), aspecto que fue acompañado con la creación Grupo de Investigación del programa denominado “Grupo de Investigación e Innovación en Agroindustrial - GINNA” y que se ajustó, desde su creación, a los requisitos de existencia referidos por el hoy MINCIENCIAS. Asimismo, desde el año 2014, se han formulado proyectos de investigación que responden a necesidades reales del sector productivos, tanto

en el ámbito nacional como internacional, de los cuales, los estudiantes son un pilar fundamental y que permiten, en la interacción sector productivo – IES, fortalecer las competencias en materia de investigación en los estudiantes.

Por otro lado, el grupo de investigación GINNA se encuentra registrado en MINCIENCIAS en categoría B con vigencia hasta 2019-12-05 - Convocatoria 781 de 2017 (Categoría que alcanzó en el año 2015) y que ha sido ratificada en la Convocatoria 894 de 2021 con vigencia actual. Esta categoría tiene su base en el nivel de productividad, así como de interacción y cohesión que el grupo posee, lo que ha permitido posicionar en investigación del programa de Ingeniería Agroindustrial por su calidad y pertinencia social, no solo con respecto a la misión y visión institucional, sino a los objetivos de la formación para la investigación del estudiantado y las necesidades regionales, nacionales e internacionales en lo disciplinar. Por lo anterior, si bien es cierto que la producción de nuevo conocimiento es un factor de la excelencia humana y académica, es necesario señalar algunos aspectos relevantes para la resolución efectiva de los problemas investigados, así como la relevancia sostenida y creciente, que ha evidenciado el grupo de investigación y la institución, de los resultados obtenidos durante la solución de problemáticas regionales como parte de la estrategia de vinculación de estudiantes al efecto, así como el espacio que se ha venido ganando en diferentes comunidades académicas.

Finalmente, esta planeación, inicialmente institucional y luego del programa académico, implica que la gestión se dé a todos los niveles, lo cual incluye las facultades, programas o departamentos académicos y sus cuerpos colegiados; es por ello por lo que el programa de Ingeniería Agroindustrial adaptó un plan Estratégico de Desarrollo de Investigación (basado en el plan de desarrollo Institucional) de forma tal que se espera que los grupos de investigación se consoliden mediante la producción de conocimiento innovador para el fortalecimiento de las competencias en investigación del estudiantado en el contexto del programa de Ingeniería Agroindustrial de Uniagrarista. Así, tanto desde el plan de desarrollo para la materialización de la formación para la investigación, como desde la malla curricular del programa académico, se garantiza una formación holística e integral de sus egresados y les permite por ende dar solución oportuna a problemas prioritarios a nivel local, regional, nacional e internacional, desde lo disciplinar.

Líneas de investigación institucional y su articulación a la del programa de Ingeniería Agroindustrial

De acuerdo con la Política de Investigación de la Fundación Universitaria Agraria de Colombia – UNIAGRARIA, se entiende como línea de investigación, no sólo un conjunto de investigaciones desarrolladas y orientadas metodológicamente mediante proyectos, sino como un esquema que además de producir conocimiento, se encarga de divulgarlo a los ámbitos sociales, administrativos y académicos interesados en dicho conocimiento.

En ese mismo sentido, la Vicerrectoría de Investigación de la institución señala que la investigación en los diferentes grupos de investigación de UNIAGRARIA debe desarrollarse con base en las tres líneas institucionales; líneas que están estrechamente relacionadas con los pilares misionales de la institución. Estas líneas son¹:

- Desarrollo Rural con enfoque territorial. El objetivo es reconocer y promover la evolución y reconversión productiva regional y rural que posibilite el crecimiento del sector agrario, en especial de las Pequeñas y Medianas Empresas de este sector, mediante el planteamiento de alternativas que incrementen su competitividad y resguarden los principios de equidad social y sostenibilidad de los recursos naturales. Así como el mejoramiento y fortalecimiento de la cadena alimenticia. Esta línea pretende, a partir de la caracterización de la región, mostrar una metodología de análisis y diagnóstico como punto de partida para presentar planeamientos de solución.
- Emprendimiento e innovación. En el contexto de la globalización y de la competitividad tecnológica y científica como factor determinante en la supervivencia empresarial, surge el tema del emprendimiento como responsable del desarrollo económico y social de las regiones. Las bases de este nuevo modelo de competitividad están dadas por la innovación tecnológica y por el capital humano capaz de generar nuevas unidades productivas, que surgen de la característica emprendedora de la sociedad. La cultura del emprendimiento es el motor que le

¹ Recuperado del Documento de Política de Investigación de la Fundación Universitaria Agraria de Colombia – UNIAGRARIA. Disponible En:
<http://www.uniagraria.edu.co/images/Laboratorios/investigacion/politicadeinvestigacionactualizadajunio2015.pdf>

permite a las organizaciones ser competitivas y crear riqueza incremental. No sólo hace referencia a la creación de nuevas empresas, también se refiere a la capacidad de crear valor dentro de la misma empresa; se conoce normalmente como intraempresarios, a profesionales de cualquier disciplina, que desde su posición de trabajo contribuye eficazmente a que la organización logre optimizar sus recursos y alcanzar sus objetivos con las oportunidades que le ofrece el mercado. De acuerdo con lo anterior, el propósito de esta línea de investigación en UNIAGRARIA, es identificar oportunidades de negocio en diferentes industrias, especialmente el sector agroindustrial colombiano; análisis del desarrollo gerencial de la Pequeña y Mediana Empresa y necesidades tecnológicas del mismo tipo de organizaciones.

- **Sustentabilidad ambiental.** Se ocupa del análisis de los procesos económicos, sociales y culturales que forman parte de la estructura y la dinámica de la población y las organizaciones, así como su relación con el medio ambiente y el impacto en el deterioro de este. Se incluyen las investigaciones que indagan la relación entre problemas medio ambientales y procesos sociales involucrados en los mismos, como el surgimiento de organizaciones para la producción y gestión de los recursos a partir de diversos procesos comunitarios, el rediseño de políticas instituciones ante emergencias vitales organizacionales.

Dado este contexto, desde el Plan de Desarrollo del 2011, el Grupo de Investigación e Innovación Agroindustrial - GINNA declaró su línea de investigación la Innovación en Agroindustria no alimentaria. Con esta se pretende aportar a la sociedad profesionales de la Ingeniería Agroindustrial que contribuyan al desarrollo de las cadenas agroindustriales con énfasis en su optimización y a la generación de valor agregado a los sistemas productivos, ello desde la transformación de los subproductos en productos de mayor valor. En este sentido, el programa de Ingeniería Agroindustrial tendrá un alcance proyectado en materia de resultados de investigación de un TRL 2, tendiente a la formulación de conceptos en conjunto entre docentes investigadores y estudiantes en torno a problemas reales de la sociedad y el sector productivo. Tener este enfoque permitirá la consolidación de competencias en materia de investigación desde la formación en los estudiantes del programa.

Por último, desde el grupo de investigación GINNA, el semillero de investigación DIA y el equipo de trabajo del programa de Ingeniería Agroindustrial se planifican y desarrollan diferentes actividades y conceptos que se emplean para fortalecer competencias en investigación (formación para la investigación) en los estudiantes. Competencias que se corresponden al dominio de los métodos y metodologías que se pueden emplear en la resolución de problemas en contextos reales, la experticia en la recolección de información, el conocimiento de los aspectos formales para la presentación de informes y las habilidades TIC que permiten hallar información y procesarla para poder entrar en el análisis, con la consecuente emisión de juicio.

BIBLIOGRAFÍA

- Cornejo Espejo, J. (2012). Retos impuestos por la globalización a los sistemas educativos latinoamericanos. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17(52), 15-37. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662012000100002
- Juárez Popoca, D., & Torres Gastelú, C. A. (2022). La competencia investigativa básica. Una estrategia didáctica para la era digital. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, 58, e1302. doi:[https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0058-003](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0058-003)
- Llerena Companioni, O. (2015). El proceso de formación profesional desde un punto de vista complejo e histórico-cultural. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 15(3), 1-23. doi:<http://dx.doi.org/10.15517/aie.v15i3.21041>
- Orozco Valerio, M. d. (2016). La investigación como estrategia formativa. *Revista de Investigaciones Andina*, 18(32), 1-7. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2390/239047318001.pdf>
- OXFORDECONOMICS. (2021). *Talento Global 2021*. Cómo la nueva geografía del talento cambiará las estrategias de recursos humanos, California. Obtenido de http://www.oas.org/en/sedi/docs/GlobalTalent2021_s.pdf
- Rengifo-Millán, M. (2015). La globalización de la sociedad del conocimiento y la transformación universitaria. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 13(2), 809-822. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v13n2/v13n2a19.pdf>
- Rojas Arenas, I. D., Durango Marín, J. A., & Rentería Vera, J. A. (2020). Investigación formativa como estrategia pedagógica: caso de estudio ingeniería industrial de la IU Pascual Bravo. *Estudios Pedagógicos*, 46(1), 319-338. Obtenido de <https://www.scielo.cl/pdf/estped/v46n1/0718-0705-estped-46-01-319.pdf>