



Editorial

La investigación, una estrategia transversal del proceso educativo: CNA

Germán Anzola Montero¹

¹Rector. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A,  <https://orcid.org/0000-0001-6075-2595>

Como citar: Anzola Montero, G. 2019. Innovación tecnológica en la gestión universitaria. Rev. U.D.C.A Act. & Div. Cient. 23(1):e1479. <http://doi.org/10.31910/rudca.v23.n1.2020.1479>

Artículo de acceso abierto publicado por Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica, bajo una licencia Creative Commons CC BY-NC 4.0

Por un periodo de cuatro años, el Ministerio de Educación Nacional otorgó a la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, el reconocimiento de **Acreditación Institucional de Alta Calidad**, mediante Resolución 017390, de 27 de diciembre de 2019.

La Acreditación es un proceso voluntario, que surge de una autoevaluación, ya sea de un programa o, en este caso, de la Universidad y que conduce a una apreciación y valoración por parte de pares académicos designados por el Consejo Nacional Acreditación -CNA-, quienes tienen el encargo de emitir un concepto al Ministerio sobre la calidad y la credibilidad de los procesos educativos, administrativos, sociales y sus resultados.

Este reconocimiento que nos confirió el Estado, obedece a lo que, textualmente, ratificaron los pares académicos, al señalar que “*Se ha demostrado que la UNIVERSIDAD DE CIENCIAS APLICADAS Y AMBIENTALES - UDCA con domicilio en BOGOTÁ D.C., ha logrado niveles de calidad suficientes para que, de acuerdo con las normas que rigen la materia, sea reconocido públicamente este hecho a través de un acto formal*”.

Fueron varios los factores positivos que se destacaron en la Resolución, que reafirman nuestro compromiso y responsabilidad con la sociedad. Para el Editorial de la Revista Actualidad & Divulgación Científica me referiré, en principio, a la Investigación y Gestión del Conocimiento, proceso misional que obtuvo una **calificación de cumplimiento en Alto Grado**, contenida en el Informe de Evaluación Externa con Fines de Acreditación Institucional.

En coherencia con nuestros principios fundacionales Misión, Visión y el Proyecto Educativo Institucional -PEI-, definen la investigación “*como un trabajo intelectual racional y crítico que, de manera rigurosa y sistemática, genera y aplica el conocimiento científico y tecnológico, en un horizonte de pertinencia cultural, social y ambiental, reconociendo su poder transformador y las implicaciones ético-políticas que conlleva*” (PEI, 2017). Con base en esta definición fue que el CNA destacó que “*El Proyecto Educativo Institucional centrado en el principio rector «La U.D.C.A entiende la Responsabilidad Social como la integración voluntaria de las preocupaciones sociales y ambientales en sus programas institucionales y en sus relaciones con la comunidad universitaria» contemplado en sus principios misionales. En el Proyecto Educativo Institucional se declara como una **Institución formativa que hace investigación**, propende por el desarrollo humano sostenible y el **compromiso ambiental**”.*

La investigación formativa en la U.D.C.A

Para favorecer el desarrollo de la investigación, en especial, la formativa, la Universidad orienta su política y lineamientos tendientes a forjar capacidades de investigación en los estudiantes e incentivar su participación en los procesos de investigación, dando lugar a implementar diversas orientaciones que se plasman en documentos institucionales, como el PEI; el Acuerdo 285 de agosto 14 de 2008, que explica la conformación de los semilleros de investigación; el Acta 398 del 8 de noviembre de 2012, que expone los apoyos a la formación en investigación y, en ella, todo lo relacionado con semilleros y con jóvenes investigadores U.D.C.A; el Acuerdo 352 del 13 de noviembre de 2012, que corresponde al Reglamento de Maestrías; el Acuerdo 425 del 25 de agosto de 2017 –Estatuto

Estudiantil-, que define el trabajo de investigación como una opción de grado y el Acuerdo 454 del 22 de septiembre de 2017, que orienta la vinculación de estudiantes a los proyectos de investigación.

Al respecto, la Resolución 017390 señaló, textualmente, que *“La Institución promueve la formación investigativa de sus estudiantes a partir de los Semilleros de investigación vinculados a la RedCOLSI. El Programa Jóvenes Investigadores es una estrategia para brindar la oportunidad a estudiantes interesados en la investigación a partir de la participación como auxiliares en los grupos y proyectos de investigación de la Institución. Los egresados pueden ingresar a redes de conocimiento especializadas de todas partes del mundo, realizando contacto laboral a través de la beca-pasantía. En los últimos cinco años, la Institución ha contado con 115 jóvenes investigadores U.D.C.A y Colciencias, con cincuenta y cinco productos derivados de sus actividades investigativas”*.

En el Informe de Evaluación Externa, los pares académicos resaltaron, a partir de la reunión adelantada con docentes y estudiantes, los cursos institucionales formales y flexibles, que contribuyen al desarrollo y la cultura de investigación formativa, como: Epistemología de la Investigación, Metodología de la Investigación, Diseño Experimental, Epidemiología y Bioestadística, Trabajo de Investigación. Asimismo, destacaron las jornadas de investigación por área del conocimiento como institucional.

La investigación de alta calidad

El PEI consigna la finalidad de la investigación en la Universidad, que no es otra que *“la generación y aplicación del conocimiento científico y tecnológico, el avance de las ciencias aplicadas y ambientales y la búsqueda de soluciones a problemas relevantes de la sociedad. La investigación, se realiza desde el respeto a los valores de la ciencia, la libertad de pensamiento, el reconocimiento de la pluralidad paradigmática, metodológica y procedimental, para solucionar los problemas del conocimiento científico y el reconocimiento de sus fines como ciencia básica y aplicada”* (PEI, 2017)

Lo anterior indica, que la Universidad cuenta con estrategias y acciones para difundir, transferir e incorporar los resultados de la investigación, en la búsqueda de su apropiación e impacto social, bajo el convencimiento de que la ciencia, el desarrollo sostenible, el ambiente, la responsabilidad social, sus principios y aplicaciones, permiten el avance de la ciencia, la tecnología y la innovación, en lo local, nacional e internacional.

El texto de la Resolución explica que los evaluadores externos *“en las reuniones con la comunidad universitaria (docentes, estudiantes y egresados) «confirmaron la visibilidad de la U.D.C.A en los contextos nacional e internacional; reconocen la participación activa en grupos y proyectos de investigación, fortalecimiento de redes y convenios de cooperación académica investigativa que les permite identificar, plantear y resolver problemas del entorno, estimular su curiosidad e innovación y formación de empresas”*: *La investigación es una estrategia transversal del proceso educativo logrando el posicionamiento del proyecto educativo desde el aprendizaje significativo”*.

Predominó, en el juicio emitido por parte de los pares académicos y avalada por el MEN, la función investigativa desarrollada por los

grupos de investigación categorizados por Colciencias: Producción Agrícola Sostenible, categorizado en AI, Grupo de Investigación en Ciencia Animal (A), Cuidado de la Salud y Desarrollo Sostenible (B), Investigaciones Geográficas para el Desarrollo Territorial (B), Compensación con Justicia Social (C), Estilos de Pensamiento y Estilos de Aprendizaje (C), Ciencias del Deporte y la Actividad Física (C), Grupo de investigaciones Biomédicas y de Genética Humana Aplicada GIBGA (C), Grupo Red Universidad y Ambiente-GRUA (C), Productos Naturales U.D.C.A (C), Saber y Práctica de Enfermería (C) y Sostenibilidad Ambiental (C). Además, destacaron que *“la actividad investigativa se apoya en la Plataforma Universitat XXI-Investigación y el Portal del Investigador UXXI-Investigación”*.

“La U.D.C.A ha definido líneas de investigación a nivel institucional y disciplinar, articuladas a los grupos de investigación y productividad académica, cuyos ejes temáticos y problemáticos corresponden a los avances de los docentes investigadores según sus intereses científicos y tecnológicos”, tomado textualmente del Informe de Evaluación Externa con Fines de Acreditación Institucional.

En el análisis adelantado por los pares académicos, respecto a los grupos de investigación y las capacidades científicas de la Universidad, evidenciaron que nos estamos proyectando en seis ejes: Ciencias Agrícolas, Ciencias Naturales, Ciencias Médicas de la Salud, con algunas divisiones y Ciencias Sociales, con dos tendencias, que se precisan con los programas de doctorado en Ciencias Pecuarias y en Ciencias Ambientales, pero que, para ello, es necesario continuar fortaleciendo el núcleo profesoral de doctores, que robustezcan los grupos y las líneas de investigación.

Actualmente, la Universidad cuenta con las siguientes categorizaciones por parte de Colciencias de sus profesores investigadores: dos Eméritos, dos Sénior, cinco Asociados y veintitrés Junior. Se resaltó, además, los premios y reconocimientos otorgados a los profesores por su labor investigativa, definidos, normativamente, como Premio a la Docencia en Excelencia y Premio a la Investigación. *“El Programa de desarrollo profesoral, incluye exigencias de títulos de maestría y doctorado, participación en eventos nacionales e internacionales, apoyo a la formación en estudios posgraduales, estímulos económicos por participación en investigación y productividad académica en medios indizados”*.

Es pertinente destacar que la producción científica desarrollada por nuestros profesores-investigadores aumentó, en los últimos tres años, en un 25%, especialmente, en revistas Q1 y en colaboraciones nacionales de artículos en Scopus con otras universidades. Los artículos publicados, se registran en los siguientes cuartiles: en Q1, el 39%; en Q2, el 23%; en Q3, el 15% y en Q4, el 23%.

La función misional de investigación en la U.D.C.A desarrolla sus actividades con recursos propios y con fuentes nacionales e internacionales, *“como las Convocatorias de Colciencias, y los Recursos de Regalías; apoyo de entidades como el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales-IDEAM, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR, la Fundación Inmunológica de Colombia-FIDIC, el Parque Jaime Duque, el Instituto Panamericano de Geografía e Historia del*

Ministerio de Economía de España y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional; de igual manera, con el trabajo conjunto con instituciones de educación superior nacionales e internacionales”, hechos destacados para la obtención de Acreditación Institucional de Alta Calidad.

En la Autoevaluación, para el factor de Investigación y Creación Artística y ratificado en el Informe de Evaluación Externa, se destacaron otras alianzas, que permitieron desarrollar proyectos de investigación, en el contexto internacional, como el de “Atlas de Cambio Climático de las Américas”, que se adelanta con el Instituto Panamericano de Geografía e Historia; los proyectos relacionados con la evaluación de la actividad antibacteriana, antifúngica y antioxidante relativa de extractos y fracciones de hojas e inflorescencias de plantas nativas, que se trabaja con la Universidad de Tennessee y el proyecto “Educación de las competencias científicas, tecnológicas y pensamiento crítico mediante la enseñanza de temas de naturaleza de ciencia y tecnología”, que cuenta con el apoyo del Ministerio de Economía y Competitividad de Gobierno de España.

Sin duda alguna, la calificación en Alto Grado es una valoración que le permitirá a la Universidad seguir fortaleciendo la investigación, en todos los niveles y, para ello, dispone de una planta física, que fue destacada en la Resolución 017390, en la que señala: “*cuenta con diferentes estructuras para las actividades correspondientes a los principios misionales, incluyendo la Clínica Veterinaria, el Consultorio Jurídico, el Consultorio Empresarial, el Centro de Recepción de Fauna Temporal, veintidós laboratorios en proceso de traslado a la nueva edificación construida para este fin -hoy, edificio dotado con todos los insumos y equipos de alta tecnología-. Además de los laboratorios, existen dos unidades experimentales para la investigación y las clases prácticas del área de Ciencias Agropecuarias, instalaciones para la cría de peces, aves y conejos. Para el área de salud se cuenta con el Laboratorio de Simulación con el equipamiento moderno requerido para este fin; el Hospital Veterinario, con la distribución y equipamiento moderno para los objetivos del caso; el Laboratorio de Fabricación de Lácteos y Cárnicos con los equipos requeridos para la producción de derivados de origen animal. Los auditorios cuentan con el equipamiento tecnológico requerido para el desarrollo de las actividades académicas. El equipamiento computacional e informático es amplio y moderno con redes de accesibilidad remota a la Internet, entre otras ventajas tecnológicas*”.

Como toda Resolución que otorga una Acreditación, el Ministerio de Educación Nacional, con base en el Informe de Evaluación de Externos, emite unas recomendaciones, con el fin de garantizar el mejoramiento continuo en condiciones de calidad de la Universidad, las cuales, se resumen, así: “*Continuar avanzando en el desarrollo de la producción investigativa para lograr mejores posiciones en el sistema de categorización de Colciencias, tanto para los grupos de investigación como para sus investigadores*”; “*Propender por una mayor visibilidad de los resultados investigativos de la Institución*” y “*Desarrollar acciones de seguimiento a los egresados de las maestrías en aspectos relacionados con la investigación, la proyección y la extensión*”.

Ahora nuestra tarea, no solo en estos cuatro años, lapso en el que nos otorgaron la Acreditación Institucional de Alta Calidad, sino de

aquí hacia adelante, es vencer esas recomendaciones y consolidar, aún más, nuestras fortalezas: “*Compromiso por el desarrollo humano sostenible como propósito fundamental que permea la formación en pregrado y posgrado y, por el reconocimiento nacional e internacional a la misma; formación integral que ofrece la universidad, fundamentada en los aspectos institucionales, culturales y ambientales; pese ser una institución de educación superior privada, por sus costos ofrece la oportunidad de formación a estudiantes que pertenecen a los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3, y por el apoyo financiero para garantizar su continuidad académica; según Spadies, la Institución a través de sus estrategias de atención al estudiante, ha disminuido las tasas de deserción estudiantil, la cual se encuentra en 10,38% para el periodo 2016-1, inferior al promedio nacional de 12,36%, la deserción por cohorte, se encuentra en 35,73%, por debajo del promedio nacional; en relación con los resultados de los estudiantes en las Pruebas Saber Pro, en las evaluaciones realizadas en los años 2016-2018 se ubicaron por encima del promedio nacional en las (5) cinco competencias genéricas de Comunicación escrita, Razonamiento cuantitativo, Lectura crítica, Competencias ciudadanas e inglés; alto grado de pertenencia mostrado por los diferentes estamentos que conforman la comunidad académica y su compromiso con los fines misionales; aumento del presupuesto asignado a la función misional de investigación tanto formativa como científica; se evidencia una mayor participación de los miembros de la comunidad académica en los proyectos de investigación, innovación y emprendimiento; fortalecimiento de los grupos de investigación, según comparación del último proceso de medición de COLCIENCIAS; incremento de docentes y estudiantes en la participación en eventos académicos nacionales e internacionales, en donde se divulgan resultados de investigación; el grado de compromiso de los docentes y el alto sentido de pertenencia con su trabajo y con la institución; una planta física en fase de crecimiento y desarrollo, en la búsqueda de mejoramiento para vigorizar el proceso de ampliación académico-administrativo de la institución; el buen manejo de los recursos financieros, demostrado mediante la buena gestión de inversión de los mismos; se evidenció en el desarrollo de las reuniones con estudiantes y profesores el nivel de compromiso con la investigación, los intercambios, el segundo idioma, la interacción con estudiantes extranjeros*”.

Esta es una invitación para seguir trabajando por la calidad en la formación, en la investigación, en la extensión y proyección social, en la eficiencia de nuestros procesos administrativos, beneficios que no solo serán para toda la Comunidad Universitaria sino para la sociedad.

REFERENCIA

1. UNIVERSIDAD DE CIENCIAS APLICADAS Y AMBIENTALES- U.D.C.A. 2017. Proyecto Educativo Institucional PEI. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A. Disponible desde Internet en: <https://www.udca.edu.co/wp-content/uploads/2017/09/Proyecto-Educativo-Institucional.pdf> (consultado en: 18/02/2020)