

# La Investigación y la Innovación en la U.D.C.A, en el contexto de la Acreditación Institucional

## Research and Innovation at the U.D.C.A, in the context of Institutional Accreditation

Germán Anzola Montero<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Rector Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A. Bogotá, D.C., Colombia

**Como citar:** Anzola Montero, G. 2024. La Investigación y la Innovación en la U.D.C.A, en el contexto de la Acreditación Institucional. Rev. U.D.C.A Act. & Div. Cient. 27(1):e2713. <http://doi.org/10.31910/rudca.v27.n1.2024.2713>

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

Publicación oficial de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, Institución de Educación Superior Acreditada de Alta Calidad por el Ministerio de Educación Nacional.

La investigación y la innovación son pilares fundamentales para el desarrollo de cualquier sociedad moderna. En el contexto de la educación superior en Colombia, estos aspectos cobran una relevancia mayor, debido a su impacto directo en la calidad de la formación académica y en la capacidad de las instituciones para responder a los retos del siglo XXI. La acreditación institucional, entonces, se presenta como un mecanismo esencial para asegurar y optimizar la calidad, la credibilidad y el reconocimiento de las Instituciones de Educación Superior –IES–, ante la sociedad colombiana, impulsando la investigación y la innovación, como elementos clave en este proceso, con acceso a conocimientos especializados y con nuevas formas de razonamiento.

Para ello, las IES actualizan el servicio público de bien común que prestan, para que sean reconocidas con altos niveles de calidad y, para ello, se someten al Modelo de Acreditación en Alta Calidad, materializando su quehacer institucional, en una autoevaluación, con la colaboración de estudiantes, profesores, egresados, empleadores, funcionarios y la sociedad en general.

El Acuerdo 02 de 2020 adopta referentes conceptuales, entre ellos, la Alta Calidad, entendida como “*características que permiten reconocer un programa académico o una institución y hacer un juicio, en el marco del mejoramiento continuo y de su diversidad, sobre su capacidad de transformación, dada por la proximidad entre el óptimo correspondiente al carácter del programa académico o a la naturaleza jurídica, identidad, misión y tipología de la institución, y el modo en que presta el servicio público de educación, los logros alcanzados y los impactos generados*” y, por otro, lo concerniente a los “**Productos de investigación, innovación, desarrollo tecnológico y de creación**”, que se define como “...*los resultados que se obtienen en los procesos de investigación, innovación, desarrollo tecnológico y creación, que responden a la identidad, misión, tipología y el contexto regional y local de la institución y de los programas académicos*” (CESU, 2020).

Entendiendo que la Acreditación en Alta Calidad es un reconocimiento que se otorga, tanto a los programas académicos como a las Instituciones, por cumplir con altos criterios de calidad, deben, entre otros, asumir objetivos propuestos, como “*Incentivar el desarrollo de investigación, innovación, creación e incorporación tecnológica en el quehacer institucional, de tal forma que pueda contribuir a la atención de las demandas sociales y productivas del entorno colombiano*” (CESU, 2020).

Con este preámbulo y una vez evidenciado su permanente esfuerzo por el mejoramiento continuo, hoy, la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, ostenta la Renovación de la Acreditación Institucional en Alta Calidad, por un periodo de seis años, según Resolución No. 007467, del 15 de mayo de 2024 del Ministerio de Educación Nacional, la cual, señala “*Que, por lo tanto, el Ministerio de Educación Nacional evidencia que la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales - UDCA ha realizado un trabajo progresivo para el fortalecimiento óptimo de calidad relacionado con la formación integral de sus profesionales y la comunidad académica, mediante procesos de creación, desarrollo y transmisión del conocimiento, lo que le ha permitido desarrollar su misión, visión, objetivos, organización y funciones. Prueba de ello son los procesos de acreditación en sus programas académicos, en los cuales se ha hecho evidente el desarrollo del Proyecto Educativo Institucional (PEI), mediante una cultura organizacional dirigida a la evaluación, el mejoramiento continuo y la innovación, mediante la definición de políticas, programas estratégicos, proyectos, acciones y recursos*” (Mineducación, 2024).

Bajo el título de este Editorial con destino a la Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica **La Investigación y la Innovación en la U.D.C.A, en el contexto de la Acreditación Institucional**, se hará referencia al Factor 6 del Modelo de

Acreditación en Alta Calidad “*Aportes de la Investigación, la Innovación, el Desarrollo Tecnológico y la Creación al Entorno*”, que aborda dos características: una, Formación para la investigación, creación e innovación y, otra, Investigación, desarrollo tecnológico, innovación y creación.

La investigación en la Universidad abarca un amplio espectro de actividades, desde la investigación básica hasta la aplicada, pasando por la interdisciplinaria y la innovación, que se refiere a la capacidad de desarrollar y aplicar nuevas ideas, tecnologías y metodologías, que mejoren los procesos educativos y contribuyan al desarrollo socioeconómico; en este aspecto, la U.D.C.A ha venido generando desarrollos tecnológicos en las diferentes áreas del conocimiento y avances en innovación social.

No cabe duda, que la investigación y la innovación en la Universidad incluye la producción de nuevo conocimiento, brindando soluciones a problemas locales y regionales, fortaleciendo la formación de investigadores, contribuyendo al desarrollo tecnológico y a la competitividad económica de diversos sectores, generando transferencia desde y hacia los sectores productivos y sociales y no menos importante, fortaleciendo las alianzas con el tejido empresarial, social y comunitario del país.

Dentro de los criterios institucionales de acreditación establecidos por el Consejo Nacional de Acreditación –CNA–, se demanda que las Instituciones demuestren un compromiso explícito con la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico (CESU, 2020); es así, que la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, desde el Plan de Investigación, Desarrollo e Innovación vigente (2021-2024), que tiene por objetivos reforzar y consolidar las bases científicas y tecnológicas de la Universidad, impulsar la capacidad de innovación, la competitividad y el empleo de la región, cumplir las prioridades y las necesidades de la sociedad y sostener los valores y el modelo socioeconómico de la Institución, se ha logrado cumplir con este desafío y ha permitido impulsar la producción científica, el aumento de proyectos de investigación internos y externos, mejora en la infraestructura y en los recursos financieros, físicos y de talento humano para la investigación, formación de investigadores y vinculación con actores del entorno.

Y así lo ratifica la Resolución No. 007467 del 15 de mayo de 2024, que contiene el concepto emitido por parte de la Comisión de Pares externo, al señalar: “*El plan I+D+i 2021-2024 y las políticas institucionales han orientado los procesos de producción científica hacia la ciencia abierta con la interacción de distintos actores. También con líneas para el avance de la UDCA como una Universidad sostenible, innovadora y competitiva*” (Mineduación, 2024).

De igual manera, el Consejo Nacional de Acreditación –CNA–, conceptuó que “*La formación para la investigación incluyendo diferentes actividades y estrategias, dan cuenta de las siguientes cifras desde el periodo anterior de acreditación: 143 cursos en los programas de pregrados y 36 en los de posgrados, 1.268 trabajos de grado de pregrado y 885 proyectos de investigación y 91 estudiantes de posgrados con 91 proyectos, las jornadas de investigación con la participación de 91 estudiantes como ponentes, los 30 semilleros de investigación*

*con participación de 2.515 estudiantes, 24 jóvenes investigadores y la participación en proyectos de investigación de 147 estudiantes de pregrado y 18 de posgrados*” (Mineduación, 2024).

Un indicador claro del proceso de Investigación, Innovación y Emprendimiento hace referencia a las mediciones obtenidas bajo las convocatorias para clasificación de grupos de Minciencias y por el incremento de los profesores categorizados, que pasó de 32, en el 2018, a 48 en 2021-2023 y la mejora en la categorización de grupos de investigación con los que, actualmente, cuenta la Universidad, que corresponde a 2 grupos en categoría A1; 3, en categoría A; 3 grupos en categoría B y 3 grupos en C.

Adicionalmente, el crecimiento de estos grupos de investigación y de sus actividades, se debe, en parte, al desarrollo de más de 150 proyectos de investigación e innovación, de impacto científico y social, tanto institucional como nacional e internacional, financiados por diferentes fuentes, entre las que se destacan las convocatorias internas de proyectos de investigación y el aumento del número de publicaciones científicas, las cuales, han venido creciendo, teniendo un total, entre 2014 y 2018, de 160 producciones académicas, comparado con los artículos entre 2019 y 2023, que fue de 372.

El concepto de la Sala General de Acreditación del CNA, que viene anexo a la Resolución, que otorgó la renovación de la Acreditación Institucional, evidenció diversos aspectos positivos para la Investigación Productiva, entre los que cabe destacar (Mineduación, 2024):

- “*El fortalecimiento de los grupos de investigación, con logros evidentes, entre otros, el incremento y el avance en la categorización en Minciencias*”.
- “*El aumento desde la acreditación anterior en el número de investigadores reconocidos por Minciencias*”.
- “*Los resultados de investigación que desde 2020 ascendieron a un total de 508 productos*”.
- “*El seminario permanente de investigación ofrecido desde el periodo 2020-2, con 36 sesiones, facilitando la interacción con expertos nacionales internacionales en temas de I+D+i, donde entre otros, se presentan los resultados de proyectos de investigación finalizados*”.
- “*El trabajo colaborativo con distintas entidades de investigación a nivel nacional e internacional, así como con empresas para la solución de necesidades específicas*”.
- “*Los premios y distinciones recibidas por actividades de investigación, incluyendo: premios de fundaciones, de asociaciones nacionales, de entidades internacionales, o por la participación en eventos académicos, entre otros*”.
- “*El avance desde la acreditación anterior, en el registro de software, entre otros, para el seguimiento a heridas crónicas vasculares*”.

“El centro de innovación y emprendimiento Thinkgua y los proyectos dirigidos a apoyar a pequeños empresarios agropecuarios, fortalecimiento de la capacidad tecnológica e innovadora y contribuyendo a la reactivación económica y el aumento de la producción en las comunidades del área de influencia dentro de una política de inclusión y responsabilidad social. La red de emprendimiento y el programa Agro-Emprende Digital, las contribuciones a la memoria histórica con el sendero de la memoria Muisca y la igualdad de género con el proyecto Mujer Rural, son programas que general un impacto significativo en la sociedad que se traduce en la apreciación y preservación de la riqueza cultural y artística, así como de otros dirigidos al desarrollo humano sostenible, los impactos sobre los ODS y población en condición de vulnerabilidad”, otro concepto de la Sala General de Acreditación (Mineducación, 2024).

Igualmente, predomina el desarrollo del Centro de investigación y Diagnóstico Molecular BSL3, como infraestructura especializada en investigación. Al respecto, la Resolución específica que “*También es evidente la obtención de recursos para la investigación por medio de convocatorias de distintas entidades y fondos a nivel nacional. Destacándose recursos para el desarrollo de investigaciones sobre la evaluación del potencial de plantas nativas y el control de células cancerígenas, otras conducentes a la conservación de un pez de clima frío, o los recursos del Sistema General de Regalías para adecuar un laboratorio de bioseguridad BCL3 [sic], para trabajar patógenos de interés en salud pública en Bogotá*” (Mineducación, 2024).

Por lo expuesto previamente, consideramos que la ruta a seguir, una vez consolidada la investigación, tanto formativa como productiva, es lograr la innovación total, que permita generar *Valor Añadido* en la Universidad y esto lo lograremos, promoviendo una cultura de innovación estructural, organizativa y relacional, que genere capacidades instaladas en nuestro personal, para promover

liderazgo, excelencia estratégica, excelencia operativa y poner en el centro la **EXCELENCIA EN LA INNOVACIÓN**.

A la luz de lo planteado, se iniciará, en colaboración con la Universidad Politécnica de Valencia, una actividad de formación y de entrenamiento para directivos de la U.D.C.A, en la gestión del proceso de **Innovar, Liderar, Crear y Comunicar** y de uso de las **Herramientas** correspondientes, asociadas a cada uno de ellos. Así, cada participante desarrollará un entregable, que será una formulación de un **Reto de Innovación Estratégica** de la Universidad, que será parte constitutiva del **PLAN ESTRATÉGICO DE INNOVACIÓN** de la Institución.

## REFERENCIAS

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR -CESU. 2020. Acuerdo 02 de 2020, Por el cual se actualiza el modelo de acreditación en alta calidad. Consejo Nacional de Educación Superior – CESU. Disponible desde Internet en: [https://www.cna.gov.co/1779/articles-402848\\_documento.pdf](https://www.cna.gov.co/1779/articles-402848_documento.pdf)

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL-MINEDUCACIÓN. 2024. Resolución No. 007467, del 15 de mayo de 2024. Por medio de la cual se renueva la Acreditación Institucional en Alta Calidad a la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales - UDCA con lugar de desarrollo en Bogotá, D.C. Ministerio De Educación Nacional. Disponible Desde Internet en: <https://www.udca.edu.co/wp-content/uploads/2024/05/Resolucion-acreditacion-alta-calidad.pdf>