

Artículos Originales

## La investigación en la Fundación Universitaria CAFAM: pasado, presente y futuro.

### Research at the CAFAM University Foundation: past, present and future.

Mikhail Benet Rodríguez<sup>1</sup> Maritza Cristancho García<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dirección de Investigación, Bogotá, Colombia

<sup>2</sup> Vicerrectoría académica, Bogotá, Colombia

#### Cómo citar este artículo:

Benet Rodríguez, M., & Cristancho García, M. (2017). La investigación en la Fundación Universitaria CAFAM: pasado, presente y futuro.. *Gestión Ingenio Y Sociedad*, 2(1), 8-17. Recuperado de <http://gis.unicafam.edu.co/index.php/gis/article/view/63>

#### Resumen

Antecedentes: la investigación es una función sustantiva de las universidades modernas que permite la construcción de nuevo conocimiento y la formación de los estudiantes.

Objetivo: pretende describir la organización y desarrollo de la actividad investigativa en la Fundación Universitaria CAFAM.

Método: se realizó un estudio exploratorio con los coordinadores de investigación, así como una descripción de los resultados de la investigación en la institución.

Resultados: existen 3 grupos de investigación, dos de ellos clasificados de C, el número de proyectos en ejecución es de 17 y el número de productos derivados de la investigación en el año 2016 sobrepasaban los 100.

Conclusiones: La investigación en UNICAFAM se ha ido desarrollando de manera sostenida desde su fundación, sin embargo, aun quedan retos importantes que cumplir.

**Palabras clave:** Investigación, investigación científica, investigación y desarrollo.

#### Abstract

Background: research is a substantive function of modern universities that allows the construction of new knowledge and the formation of students.

Objective: aims to describe the organization and development of the research activity at the CAFAM University Foundation.

Method: an exploratory study was carried out with the research coordinators, as well as a description of the results of the research in the institution.

Results: there are 3 research groups, two of them classified as C, the number of projects in execution is of 17 and the number of products derived from research in 2016 exceeded 100.

Conclusions: Research in UNICAFAM has been developing steadily since its foundation, however, there are still important challenges to be met.

**Key words:** Research, scientific research, research and development

**Aprobado:** 2017-11-19 23:31:44

**Correspondencia:** Mikhail Benet Rodríguez. Fundación Universitaria Cafam [mikhail.benet@unicafam.edu.co](mailto:mikhail.benet@unicafam.edu.co)

## INTRODUCCIÓN

La investigación es una función sustantiva de las universidades modernas. En Colombia, no solo se concibe en su función de producción de nuevos conocimientos, sino también en su concepción formativa, aspecto importante que tienen las instituciones académicas en general y las universidades en particular (González Agudelo, E. M, 2006).

Para los profesores universitarios, tanto la investigación como la docencia deben conformar una unidad en el trabajo, dado que constituye la mejor manera de actualizarse y de aportar nuevos saberes, que favorezcan el desarrollo del proceso educativo.

En ese sentido, es muy importante que se logre la articulación de la investigación con los otros componentes de los procesos de formación profesional, para que los egresados se apropien de los métodos de la ciencia y no constituyan simples repetidores del conocimiento existente.

Por otro lado, el desarrollo de un proceso investigativo constituye una herramienta en la formación de un pensamiento crítico, tanto en los profesores como en los estudiantes, así como, eleva la autonomía para enfrentar retos y los problemas que se dan en la vida. De esa manera, con la unidad investigación, docencia y extensión, tanto los profesores como los estudiantes reflexionan sobre sus inquietudes intelectuales y científicas y logran acercarse al entorno, con conocimientos extraídos de esa realidad.

Es por eso, que la función sustantiva investigación es considerada un elemento importante del quehacer académico, un proceso donde se requiere establecer políticas que garanticen la optimización de los recursos destinados a su desarrollo, y que permitan obtener un número cada vez mayor de productos con reconocida calidad. (Lucio, J, 2016).

En la Fundación Universitaria CAFAM (UNICAFAM), desde sus inicios ha estado trabajado en el desarrollo de las investigaciones. Este proceso se ha ido construyendo en la misma medida que el crecimiento institucional. Se organizan proyectos, líneas y grupos de investigaciones, que han permitido cumplir con los objetivos propuestos y favorecer el desarrollo de programas académicos en las diferentes escuelas y facultades. En general, este proceso se ha concebido más en su nivel formativo y en

la investigación aplicada.

Este trabajo pretende describir la organización y desarrollo de la actividad investigativa en la Fundación Universitaria CAFAM, así como mostrar los nuevos objetivos y proyecciones de trabajo que tiene la institución para los próximos años.

## MÉTODOS

Se abordó un diseño de estudio descriptivo y exploratorio, en el cual se revisa los grupos, líneas y proyectos de investigaciones con sus productos, organizados en la Fundación Universitaria CAFAM entre 2010 y 2017. También se realizó un debate de grupo focal, en donde participaron los coordinadores de investigaciones de las diferentes escuelas y facultades y otros profesores de planta. En este debate de grupo se construyó una matriz DAFO en la cual se muestran las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, que existen en la institución en relación el proceso investigativo.

Los datos se recogieron de las fuentes de datos que tiene el área de investigación, así como de la información que se suministra al SNIES y Colciencias.

Las variables estudiadas fueron: años, grupos de investigación, líneas de investigación, proyectos de investigación, productos de investigación, publicaciones.

Todos los datos fueron recogidos de las fuentes y llevados a una base de datos en el programa Excel. La información se procesó y los resultados se presentan mediante números y porcentajes en tablas y figuras. Se realizó un modelo de regresión lineal bivariado para mostrar la tendencia del número de productos conseguidos por los profesores en los últimos años.

## RESULTADOS

La Fundación Universitaria CAFAM en los momentos actuales tiene tres grupos de investigación y 7 líneas, en las cuales se agrupan los proyectos de la actividad investigativa que desarrolla en las 2 facultades y tres escuelas con que cuenta la institución.

Los primeros dos grupos de investigación se crearon en el año 2010, un año después de iniciarse el trabajo en la institución. Estos dos grupos de permanecieron en la categoría de D

(clasificación del Colciencias) hasta este año que pasaron a la categoría C. Sin embargo, la actividad investigativa de los profesores que forman parte de los mismos ha estado creciendo sistemáticamente. Las líneas de investigación de los grupos se han ido modificando y adaptando a las necesidades que ha impuesto el desarrollo de la investigación.

El grupo Interdisciplinario de Investigaciones en

Salud fue fundado en el año 2016, cuando se abrió la Escuela de Enfermería, pero también en función de nuevas líneas y proyecciones de procesos investigativos relacionadas con la salud que se han ido desarrollando en UNICAFAM en los dos últimos años. Un resumen de la relación entre grupos de investigaciones, líneas y proyectos para cada una de las facultades y escuelas se observa en las figuras 1,2 y 3.



Figura 1. Distribución de líneas y proyectos por líneas del grupo interdisciplinario de investigaciones en pedagogía para la innovación. Escuela de Pedagogía, UNICAFAM.



Figura 2. Distribución de líneas y proyectos por líneas del grupo interdisciplinario de investigaciones para la sostenibilidad y la competitividad empresarial. Escuela de Administración Turística y Hotelera y facultades de ingeniería y ciencias administrativas.

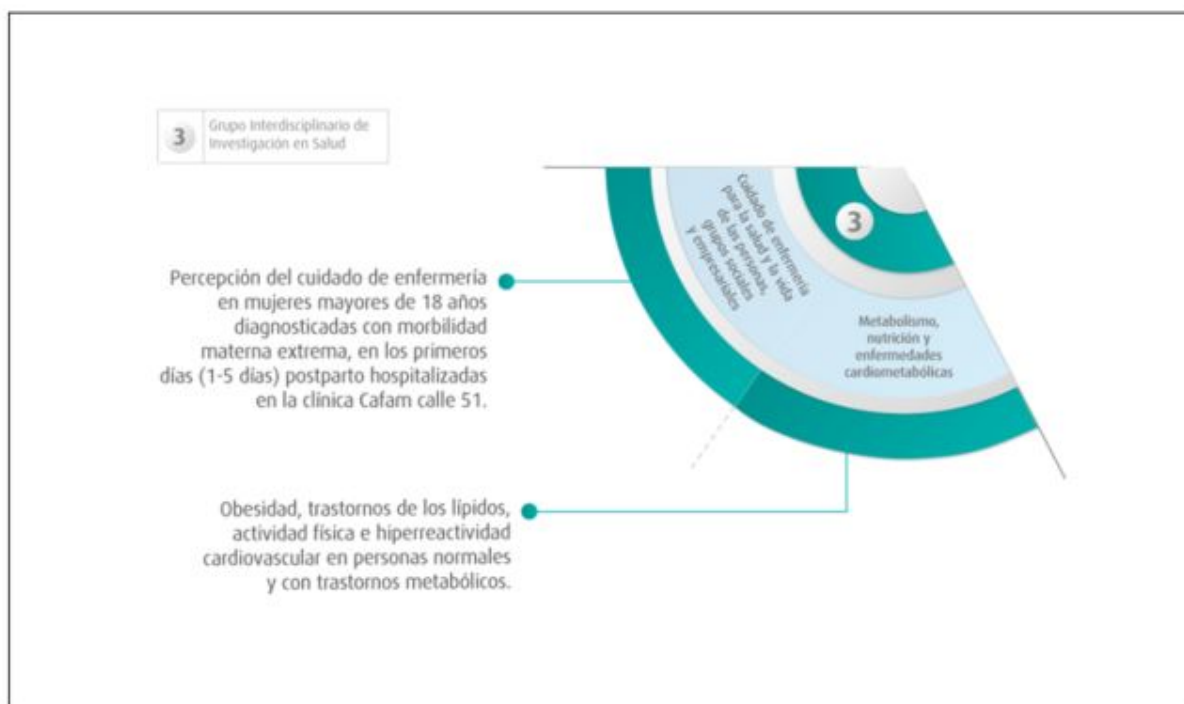


Figura 3. Distribución de líneas y proyectos por líneas del grupo interdisciplinario de investigaciones en salud. Escuela de Enfermería, UNICAFAM.

El número de proyectos de investigaciones en ejecución ha estado creciendo permanentemente, con un incremento significativo en los últimos

dos últimos años, en parte por la apertura de nuevos programas, pero también por el interés de los profesores y el crecimiento de una cultura investigativa. La figura 4 muestra ese crecimiento del número de proyectos.

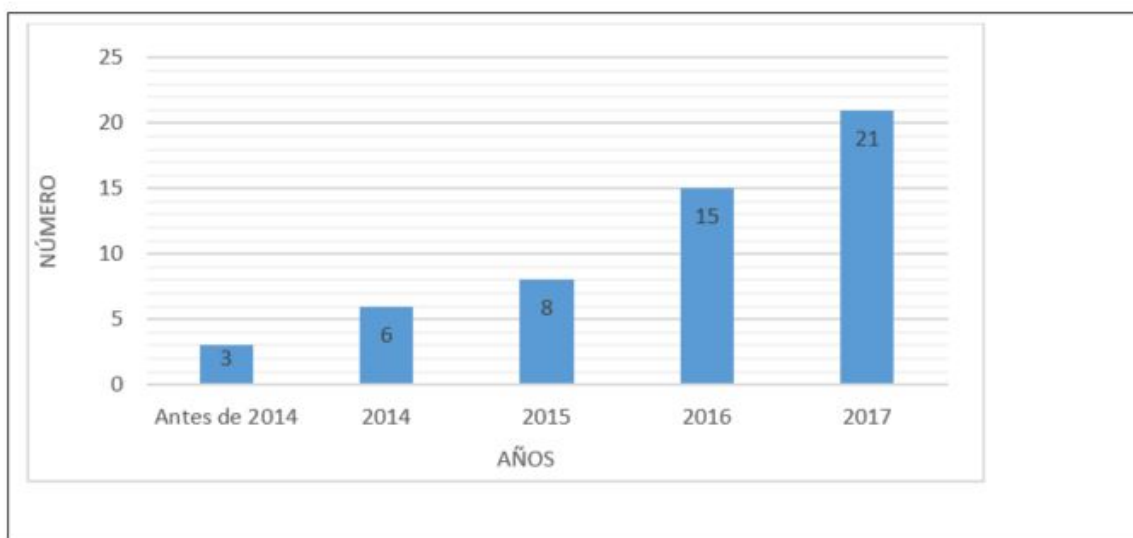


Figura 4. Frecuencia de proyectos de investigaciones en ejecución en último tres años. UNICAFAM.

El número de productos también ha crecido significativamente entre los años 2010 y 2016, con un promedio de 14,6 productos de un año al siguiente (figura 5). Es destacado señalar el número de productos de divulgación del conocimiento entre artículos en revistas

indexadas, libros productos de investigación y libros de divulgación que aparecen entre el número de productos de estos años. En ese sentido, los 398 productos intelectuales 74 (18,5 %), corresponden a este tipo de productos y 31 (7,78 %) a publicaciones científicas en revistas indexadas.

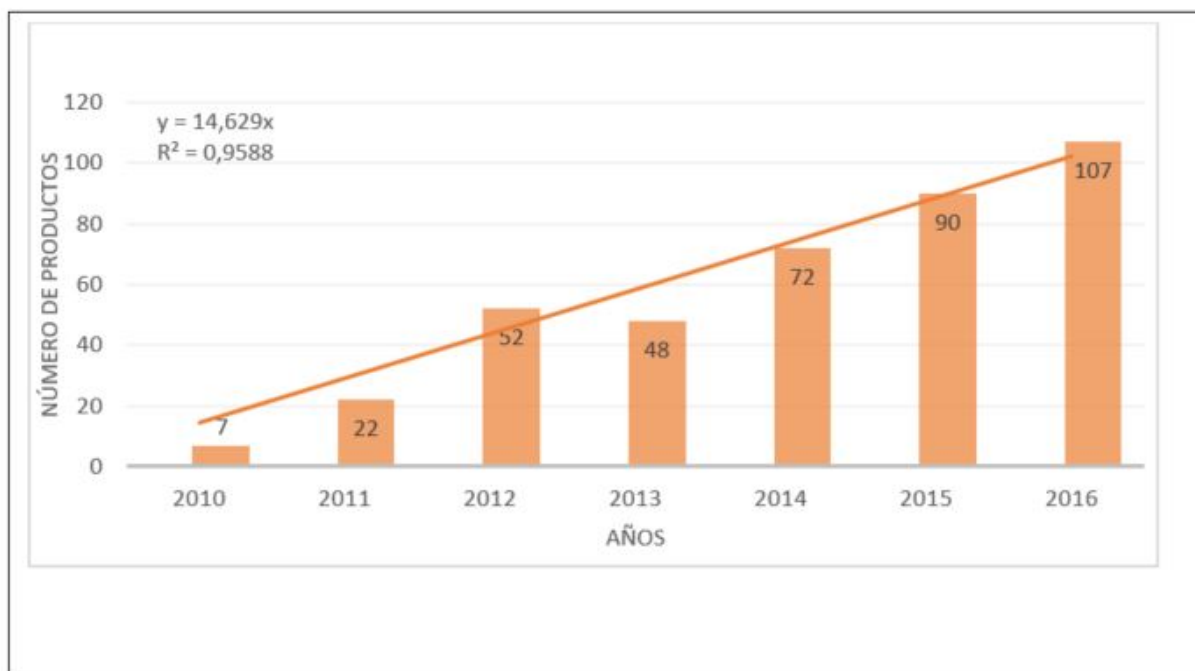


Figura 5. Distribución del número de productos entre 2010 y 2016 en UNICAFAM.

Los resultados del trabajo con el grupo focal se muestran en la matriz DAFO (cuadro 1). En ella se puede ver los elementos de dimensión

internas positivos y negativos (fortalezas y debilidades), así como los de dimensión externas (oportunidades y amenazas).

Cuadro 1. Resultado del análisis del grupo focal plasmado planteado en la matriz DAFO.

	Dimensión interna	Dimensión externa
Aspectos positivos	<p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1- Voluntad de la dirección de UNICAFAM para desarrollar las investigaciones.</li> <li>2- La existencia de un Comité de Investigaciones</li> <li>3- La existencia de una estructura básica para el desarrollo de investigaciones con competencias suficientes.</li> <li>4- Tenencia de tres grupos de investigación con líneas establecidas y 21 proyectos aprobados.</li> <li>5- Eventos institucionales de socialización de los resultados.</li> <li>6- Proyección de trabajo para los próximos 10 años de la institución.</li> <li>7- Desarrollo de nuevos programas académicos.</li> <li>8- La planificación de un presupuesto institucional destinado a la investigación.</li> <li>9- Crecimiento de semilleros de investigación y jóvenes investigadores.</li> </ul>	<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1- Nueva política del país para el desarrollo científico, sobre todo en el marco del postconflicto.</li> <li>2- Fondos destinados a la investigación desde Colciencias y desde actividades cooperación internacional.</li> <li>3- La presencia de redes nacionales para semilleros y para investigadores en las diferentes instituciones.</li> <li>4- La presencia de empresas en el marco de CAFAM.</li> </ul>
Aspectos negativos	<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1- Poca experiencia investigativa dentro de los profesionales.</li> <li>2- Poca formación en metodología de la investigación</li> <li>3- Pocos recursos para desarrollar grandes proyectos.</li> <li>4- Número reducido de profesores de planta y poco tiempo para dedicarle a la investigación.</li> <li>5- Debilidades en el aprovechamiento de las redes internas y externas para usar potencialidades.</li> <li>6- La desactualización de la política de investigaciones.</li> <li>7- Inexistencia de un plan estratégico para el desarrollo de los procesos.</li> <li>8- Grupos de investigaciones categorizado en C o no categorizados.</li> <li>9- Carencia de un sistema informático para el control de los procesos investigativos.</li> </ul>	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1- Incremento de la depreciación del peso colombiano.</li> <li>2- Rotación docente como resultado de ofertas más competitivas.</li> </ul>

## DISCUSIÓN

La investigación es uno de los procesos que más

tiempo lleva para que sus resultados se vean en las instituciones académicas. Muchas veces los esfuerzos realizados comienzan a observarse



después de varios años de trabajo sostenido. No obstante, parece estar claro que el desarrollo de las instituciones, regiones y países está muy relacionado con la inversión en la formación de sus recursos humanos y en el proceso investigativo asociado a la misma (García, M. G., & García, M. J. C, 2017).

La Fundación Universitaria CAFAM es una de las instituciones de educación superior más joven de Bogotá y de Colombia. Su desarrollo apenas lleva 8 años, en los que su prioridad desde el inicio ha sido la organización de programas académicos y la potenciación de sus estructuras y recursos humanos para poder lograr un desarrollo de manera sostenida con responsabilidad social. En ese esfuerzo, las funciones investigativas han estado dirigidas fundamentalmente a crear una cultura investigativa y las competencias investigativas necesarias tanto para el personal docente como a los estudiantes de los diferentes programas, tal como establecen otros autores que han trabajado la investigación formativa. (Parra Moreno, C, (2004).

En los resultados de este estudio, se observa que el número de proyectos de investigaciones no despega hasta el año 2014, cuando se aprueban 6 proyectos. La consolidación de este aspecto se da en los años 2015, 2016 y 2017, en los cuales los proyectos en ejecución alcanzan la cifra de 21.

En la misma medida se han ido creando las estructuras básicas para poder fortalecer el proceso investigativo, así como espacios para la socialización de los resultados. Se ha podido observar un crecimiento lineal del número de productos en sentido general y de publicaciones científicas en revistas indexadas.

Un análisis de los problemas que aun la institución enfrenta, pasa por la necesidad de una mayor capacitación y fortalecimiento en competencias investigativas de sus recursos humanos, en primer lugar, del personal docente. También se pudo constatar que aún no se aprovechan de una manera adecuada las potencialidades internas, observándose muy poco aprovechamiento de las redes internas de trabajo que permitirían lograr mayores resultados. Otros aspectos también son importantes a destacar en esta panorámica, como la desactualización de la política de la ciencia y la inexistencia de un plan estratégico explícito para avanzar en este proceso investigativo.

Sin embargo, a pesar de esas debilidades, también se pudieron detectar importantes fortalezas, sobre todo la voluntad de la dirección de la institución para seguir avanzando en el desarrollo del proceso investigativo, el crecimiento del número de proyectos de investigaciones y una estructura en la dirección del proceso fortalecida. Esto junto a la presencia de espacios instituciones para la socialización de los resultados y las oportunidades externas para la búsqueda de financiamientos, favorecerán de cara al futuro el desarrollo y sostenibilidad de las investigaciones.

En ese sentido, se está construyendo una proyección de trabajo dirigida fundamentalmente a alcanzar los siguientes objetivos: consolidar una cultura de investigación aplicada a la solución de problemas empresariales y sociales; impulsar el desarrollo de proyectos de investigación pertinentes a las necesidades empresariales y sociales; fortalecer los grupos de investigación institucional, mejorando su productividad y reconocimiento; fomentar la cultura de investigación en los estudiantes a través de semilleros y proyectos integradores; e incrementar la visibilidad de la Fundación Universitaria CAFAM en eventos locales, nacionales, internacionales y en publicaciones científicas.

El cumplimiento de esos objetivos es muy importante en función de los nuevos retos de la institución en los próximos años. Su desarrollo requiere de: implementar políticas; fortalecer de manera sostenida el nivel de conocimientos y competencias de profesores y estudiantes en temas relacionados con la metodología de la investigación; fortalecer las jornadas de socialización, talleres, seminarios de investigación, tardes científicas, la revista científica GIS y otras publicaciones científicas nacionales e internacionales; fortalecer la presencia de la institución en redes de investigación nacionales e internacionales; incrementar el número de proyectos destinados a desarrollar la prestación de servicios científico técnico al sector empresarial; desarrollar proyectos de investigación y colaboración para apoyar el trabajo interno de la institución.

En sentido general, este trabajo muestra, por un lado, como ha ido avanzando las investigaciones en la Fundación Universitaria CAFAM, pero también, los nuevos retos y los nuevos objetivos que se deben cumplir, que permitirán un desarrollo sostenido de esta función sustantiva

de la universidad moderna.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

García, M. G., & García, M. J. C. (2017). La contribución de la universidad al desarrollo de prácticas inclusivas: dilemas y propuestas para avanzar compartiendo. *Revista de Educación Inclusiva*, 5(1). Recuperado de: <http://www.revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/226>

González Agudelo, E. M. (2006). La investigación

formativa como una posibilidad para articular las funciones universitarias de la investigación, la extensión y la docencia. *Revista de Educación y Pedagogía*, 18(46), 101-109.

Lucio, J., & de Ciencia, O. C. (2016). Ciencia y tecnología en la universidad colombiana. Recuperado de: <http://200.25.59.71:8081/jspui/handle/11146/555>

Parra Moreno, C. (2004). Apuntes sobre la investigación formativa. *Educación y educadores*, (7). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/834/83400707/>