

<https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.2016>

Artículos científicos

**Estrategias gerenciales: hacia la consolidación de la calidad
investigativa universitaria***

***Management strategies: towards the consolidation of the university research
quality***

***Estratégias de gestão: rumo à consolidação da qualidade da pesquisa
universitária***

Reyes Bazúa, Xicotencatl

Universidad Autónoma de Occidente, México

reyesglob@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8955-5691>

Jimeno Espadas, Ricardo

Universidad Autónoma Metropolitana, México

rjimeno@correo.xoc.uam.mx

<https://orcid.org/0000-0003-3625-729X>

Vega Osuna, Luis Alfredo

Universidad Autónoma de Occidente, México

luis.vega@uadeo.mx

<https://orcid.org/0000-0003-3844-2245>

Vega Esparza, Reina Margarita

Universidad Autónoma de Zacatecas, México

reinamargarita@unizacatecas.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-5151-5977>

Alvarado-Peña, Lisandro José*

Universidad del Zulia, Venezuela

lisandroinvestigacion@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5097-811X>

* Autor de Correspondencia

* Este artículo forma parte de la producción científica de un proyecto de investigación titulado *Gestión de calidad en centros de investigación en América Latina y el Caribe* adscrito a la línea Gestión, Gerencia e Investigación Científica en América Latina y el Caribe del Instituto de Investigaciones de la Red REOALCEI-México.

Resumen

Las estrategias gerenciales son herramientas valiosas en el contexto corporativo, y su aplicación en instituciones de educación superior juega un papel crucial en la gestión de actividades administrativas, formativas, de enseñanza-aprendizaje e investigativas a través de funciones de planificación, organización, control y dirección, de ahí que requieran altos estándares de calidad para garantizar su efectividad. Por eso, el objetivo de esta investigación fue analizar las estrategias gerenciales aplicadas para fortalecer la calidad investigativa en los centros de investigación universitarios (CIU) en Venezuela. Para ello, metodológicamente se adoptó un enfoque positivista con un diseño descriptivo no experimental, de tipo transeccional y de campo. La recolección de datos se efectuó mediante observación directa y el uso de un cuestionario mixto, administrado a 48 investigadores pertenecientes a los seis CIU seleccionados como muestra representativa. Los resultados revelaron que las estrategias gerenciales implementadas en los CIU venezolanos contribuyen, en cierta medida, al desarrollo de proyectos de investigación que abordan las necesidades y demandas del entorno social. De hecho, más de la mitad de los encuestados evaluaron positivamente los indicadores relacionados con estas estrategias en sus respectivos centros, mientras que una minoría consideró que dichos procesos eran deficientes. En conclusión, se destaca la necesidad de fortalecer la gestión investigativa y mejorar la eficiencia de las estrategias gerenciales para alcanzar los objetivos institucionales y promover un mayor número de proyectos de investigación y planes de acción que mejoren la calidad investigativa en estos centros.

Palabras clave: estrategias gerenciales, centros de investigación universitarios (CIU) venezolanos, calidad, gestión de la calidad en centros de investigación universitarios.

Abstract

Management strategies are important tools for corporations, which, when applied in the field of education, in Higher Education Institutions (HEIs), allow the management of administrative, training, teaching-learning and research activities through the functions of planning, organization, control and direction; This requires high standards of excellence and quality. For this reason, this research had the following objective: To analyze the management strategies applied for the consolidation of research quality in Venezuelan University Research Centers (CIU). Methodologically, a positivist paradigm was followed, with a descriptive type of research, and a non-experimental, cross-sectional and field design. The technique used was direct observation, and the application of a mixed questionnaire for the collection of information, to a total of 48 researchers belonging to the six (6) Venezuelan University Research Centers (CIU) of the population under study. The results of the survey showed that the management strategies applied in the Venezuelan CIUs contribute to a certain extent in promoting the development of research projects that meet the needs and demands of the social environment; This was evidenced by the percentage that groups together more than half of the researchers surveyed, who evaluated between acceptable, good and very good indicators that describe the management strategies applied in the CIUs where they work; a smaller percentage considered these processes to be deficient and very deficient. The main conclusion reached is that it is necessary to strengthen research management and the application of more efficient and effective management strategies, in order to achieve the institutional objectives and promote a greater number of research projects, and organizational action plans that raise the quality of research in these research centers.

Keywords: Management strategies, Venezuelan University Research Centers (CIU), quality, quality management in university research centers.

Resumo

As estratégias de gestão são ferramentas importantes para as corporações, que, aplicadas no campo educacional, nas Instituições de Ensino Superior (IES), permitem gerir atividades administrativas, de formação, de ensino-aprendizagem e de pesquisa por meio de planejamento, organização, controle e direção; exigindo altos padrões de excelência e qualidade. Por esse motivo, com esta pesquisa foi traçado o seguinte objetivo: Analisar as estratégias de gestão aplicadas para consolidar a qualidade da pesquisa nos Centros Universitários de Pesquisa (CIU) venezuelanos. Metodologicamente seguiu-se um paradigma positivista, com um tipo de pesquisa descritiva, e um desenho não experimental, transecional e de campo. A técnica utilizada foi a



observação direta e a aplicação de um questionário misto para coleta de informações, a um total de 48 pesquisadores pertencentes aos seis (6) Centros Universitários de Pesquisa da Venezuela (CIU) da população estudada. Os resultados da pesquisa realizada mostraram que as estratégias de gestão aplicadas nos UIC venezuelanos contribuem, em certa medida, para promover o desenvolvimento de projetos de pesquisa que atendam às necessidades e demandas do meio social; Isso ficou evidente no percentual que agrupa mais da metade dos pesquisadores pesquisados, que avaliaram os pesquisadores entre aceitável, bom e muito bom, aos indicadores que descrevem as estratégias de gestão aplicadas nas UIC onde atuam; Uma porcentagem menor considerou estes processos como deficientes ou muito deficientes. A principal conclusão a que se chega é que é necessário o fortalecimento da gestão investigativa e a aplicação de estratégias de gestão mais eficientes e eficazes, para o maior alcance dos objetivos institucionais e a promoção de um maior número de projetos, de pesquisas e planos de ação organizacionais que elevem a qualidade da pesquisa nesses centros de pesquisa.

Palavras chave: Estratégias de gestão, Centros Universitários de Pesquisa (CIU) Venezuelanos, qualidade, gestão da qualidade em centros universitários de pesquisa.

Fecha Recepción: Diciembre 2022

Fecha Aceptación: Abril 2024

Introducción

Los centros de investigación universitarios (CIU) son institutos afiliados a las universidades públicas venezolanas que durante mucho tiempo han sido un pilar esencial para la generación de conocimiento dentro de estas instituciones, y su contribución a la función académica y formativa ha sido crucial para consolidar el prestigio que estas universidades han alcanzado. Sin embargo, es importante destacar que esa generación de conocimiento en los CIU venezolanos ha tenido lugar en un contexto marcado por crisis y turbulencias políticas, especialmente durante las últimas dos décadas.

Estas circunstancias han afectado los procesos de gestión de la investigación, así como el desarrollo general de estas instituciones, lo que ha limitado la capacidad para satisfacer las necesidades de crecimiento profesional de investigadores, docentes y estudiantes, así como el progreso de la sociedad en su conjunto, ya que su labor contribuye significativamente a la profundización y actualización del conocimiento científico en diversas áreas del saber (Cardozo-Rincón, 2014). Por lo tanto, es imperativo que estas dos actividades se mantengan activas y que se complementen mutuamente. Además, la participación de los estudiantes en actividades de

investigación durante su formación profesional es igualmente determinante para contribuir al desarrollo de acciones y soluciones para las problemáticas locales y sociales.

El surgimiento de la sociedad del conocimiento en las últimas décadas ha planteado desafíos significativos para las organizaciones, que se ven obligadas a adaptar sus estructuras y procesos de gestión para mejorar la calidad del conocimiento y aplicarlo en la resolución de diversas necesidades y demandas de las comunidades (Díaz, 2016; Rojas y Rojas, 2019). Esta idea se halla en concordancia con lo planteado por Escorcía y Barros (2020), quienes destacan el papel de las universidades y centros de investigación en la adopción de cambios para garantizar su competitividad, lo cual incluye la incorporación de indicadores que mejoran los procesos de gestión, como la eficacia, eficiencia, pertinencia social y gestión de calidad con el fin de potenciar la producción de conocimiento.

A finales del siglo XX, comenzó a reconocerse el importante trabajo realizado por los centros de investigación universitarios en diversos países (Arechavala, 2011) debido a su influencia positiva y beneficiosa en diversos ámbitos, como lo son los sociales, económicos y políticos, entre otros. Además, esta producción de conocimiento facilita el intercambio y la interacción entre países. Por ende, es crucial destacar la estrecha relación entre el desarrollo de investigaciones y su pertinencia, especialmente en el contexto del déficit presupuestario y la falta de procesos de gestión que garanticen una calidad probada.

A pesar de que los CIU en Venezuela están registrados en el Sistema Venezolano para la Calidad —según lo establecido en el instrumento jurídico promulgado en 2002 por la Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela, que impone la obligación de ofrecer servicios de calidad—, estos servicios no se desarrollan de manera óptima debido a las limitaciones previamente mencionadas y la escasa existencia de convenios con organismos estatales o empresas privadas que financien y fomenten las actividades de investigación.

Si bien el logro de un estatus de calidad en los CIU venezolanos puede abordarse desde diversas perspectivas, es el área gerencial la que determina el desempeño de los equipos y grupos de investigadores. Esto es fundamental porque se considera clave para garantizar la excelencia tanto en la investigación como en el ámbito académico en general. Esta perspectiva incide en la capacidad de identificar las demandas sociales, establecer vínculos y alianzas con otros organismos y empresas para consolidar y promover la investigación de manera efectiva.

En el contexto universitario venezolano, se observa un escaso esfuerzo por parte de las instancias competentes para abordar el estancamiento en la producción de conocimiento y para resaltar la importancia de los centros de investigación existentes. A pesar de ello, es innegable

que el conocimiento generado en el ámbito universitario constituye un recurso valioso para la formulación de políticas públicas que aborden diversos contextos sociales, culturales, económicos y políticos (Kababe, 2014). De hecho, los procesos de investigación continúan desarrollándose en las dependencias académicas y de investigación del sector educativo universitario público, a pesar de las presiones y desequilibrios causados por la gobernabilidad política. Sin embargo, cabe mencionar que estas circunstancias generan incertidumbre entre los investigadores y dificultan la consecución de metas y objetivos a través de proyectos que, en muchos casos, son gestionados de forma autónoma y que no logran consolidarse a largo plazo.

En las instituciones de educación superior (IES), las estrategias gerenciales desempeñan un papel crucial al gestionar actividades administrativas, formativas, de enseñanza-aprendizaje e investigación mediante funciones como la planificación, organización, control y dirección, las cuales requieren altos estándares de excelencia y calidad para garantizar un funcionamiento efectivo. Estas estrategias podrían favorecer y aumentar la producción científica con altos estándares de calidad y permitir a estas instituciones superar las limitaciones derivadas de la escasa asignación de recursos económicos destinados a la investigación en las universidades públicas (Meleán y Contreras, 2020).

Tomando en cuenta el planteamiento de Schmelkes (2010), desde la perspectiva gerencial, se establece lo siguiente:

Los planteamientos propios de las nuevas formas de gerencia de los sistemas productivos tienen importantes implicaciones en la manera de pensar y llevar a cabo los servicios públicos (...). Sin embargo, es posible advertir también que en determinados sectores del servicio público existe un significativo vacío de reflexión sobre las implicaciones de los nuevos modelos gerenciales y, en particular, de los conceptos asociados con la llamada calidad (p. 7).

Por consiguiente, esta investigación se centra en analizar las estrategias gerenciales utilizadas para fortalecer la calidad de los procesos investigativos en los CIU venezolanos. Los indicadores considerados incluyen sistemas de comunicación, asistencia técnica para la investigación, articulación de redes de promoción de la investigación, participación institucional en proyectos de investigación y convenios para fortalecer la calidad de la investigación. El objetivo principal es verificar en qué medida la implementación de estas estrategias gerenciales contribuye al éxito en el desarrollo de los procesos investigativos en los CIU venezolanos o si, por el contrario, no están favoreciendo el logro de las metas institucionales en esta área.

Estrategias gerenciales

Según Cedeño *et al.* (2019), las estrategias gerenciales son mecanismos que dependen en gran medida de la comprensión y el conocimiento que la organización tenga sobre este aspecto, así como sobre su cultura y valores. Estas constituyen un “sistema de principios” o prácticas diarias que establecen un punto de equilibrio para guiar la creación de acciones y la toma de decisiones que permitan satisfacer expectativas y abordar demandas externas, lo que a su vez determina el nivel de calidad.

Para Macel (2000), las estrategias gerenciales se definen como un “conjunto de acciones de una organización, orientadas al logro de sus objetivos y los factores de su entorno, comprende la misión, los objetivos, las estrategias propiamente dichas y los planes de acción que pretende realizar la organización” (p. 50). Esta definición alude claramente al patrón de aplicación de recursos organizacionales con el fin de garantizar una gestión institucional efectiva y eficaz. En consecuencia, las estrategias gerenciales representan una excelente herramienta para que la organización, en cualquier circunstancia, potencie sus fortalezas, minimice sus debilidades, aproveche las oportunidades y afronte con éxito las amenazas.

A lo anterior, González *et al.* (2019), añade lo siguiente:

La gerencia estratégica, es una herramienta para administrar y ordenar los cambios, donde se definen los objetivos de la organización y se establecen estrategias; así mismo, se reconoce la participación basada en el liderazgo y la toma de decisiones que correspondan a las demandas del ambiente inmediato y futuro (p. 243).

Además, González *et al.* (2019) destacan que las estrategias gerenciales deben ser diseñadas tras un análisis exhaustivo tanto interno como externo de la organización, de modo que puedan ofrecer servicios de calidad que permitan establecer y mantener un posicionamiento sólido en el mercado. Sin embargo, es importante adaptar cada estrategia según el rumbo que la organización deba tomar, basándose en su misión, visión y valores.

En relación con las estrategias gerenciales aplicadas en los centros de investigación, Alvarado-Peña y Moreno (2017) sostienen que es prioritario que las instituciones de educación superior cambien los paradigmas rígidos de gestión, especialmente en los centros de investigación, e implementen nuevos modelos que conlleven a cambios significativos para mejorar la calidad de la investigación.

De acuerdo con lo expuesto, se deduce que la implementación de estrategias gerenciales efectivas y eficaces está estrechamente ligada a la disponibilidad de recursos organizacionales

necesarios para asegurar la calidad en la gestión institucional. De esta manera, estas estrategias se convierten en un recurso valioso, ya que permiten a una organización, independientemente de las circunstancias, actuar como un agente transformador al potenciar sus fortalezas, mitigar sus debilidades, aprovechar las oportunidades y enfrentar con éxito las amenazas.

Este sistema de estrategias gerenciales constituye un proceso de gestión que garantiza la producción de conocimiento, como lo indican Alvarado-Peña y Moreno (2017):

La gestión en las universidades públicas, así como en los centros de investigación se compone de un conjunto de procesos académicos y administrativos medulares, dirigidos por un capital humano que debe ser capaz en el nivel operativo, táctico y directivo de cumplir con las políticas y estrategias de la institución con el fin de alcanzar los objetivos de la educación superior (p. 473).

Centros de investigación universitarios

Los centros de investigación se destacan por su enfoque en la gestión de la calidad como un pilar fundamental para la toma de decisiones y el desarrollo de estrategias que fomenten la generación de conocimiento, lo cual implica conservar una perspectiva clara sobre el avance del conocimiento científico en consonancia con los cambios del entorno global. Para lograrlo, es crucial mantener actualizados los indicadores de gestión de la calidad y mejora de los procesos para satisfacer las demandas y exigencias de los diversos sectores de la sociedad del conocimiento, incluyendo aspectos económicos, culturales, sociales e incluso políticos (Alvarado-Peña *et al.*, 2021).

Explicado lo anterior, se puede indicar que los centros de investigación universitarios (CIU) venezolanos —según la definición adoptada para esta investigación— son instituciones directamente responsables de llevar a cabo la labor investigativa, bajo la supervisión y directrices de entidades gubernamentales encargadas de gestionar la ciencia y la tecnología a nivel central, como el Consejo de Desarrollo Humanístico, Científico y Tecnológico (CDCHT), los Consejos Técnicos de Investigación (CTI) y otras instancias administrativas. Esto significa que los centros de investigación universitarios están estructural, organizativa, administrativa, económica y financieramente vinculados a las instituciones universitarias nacionales públicas que los albergan (Alvarado-Peña y Moreno, 2017).

En estos centros, el personal encargado de la gestión o los directores suelen ser docentes investigadores, responsables de establecer interacciones entre estos organismos, el Estado y el entorno cercano, quienes se encargan de controlar, evaluar y dar seguimiento a todos los procesos

relacionados con la ejecución de los proyectos de investigación, además de rendir cuentas sobre los resultados generados por la actividad investigativa llevada a cabo.

Calidad

Hincapié *et al.* (2023) enfatizan que la definición de calidad puede variar según el país, el contexto o el campo de aplicación, así como los autores u organizaciones que la aborden. Estos autores advierten que intentar establecer una única definición de calidad resultaría limitado, ya que se deben tener en cuenta diversas implicaciones, tales como aspectos legales, sociales, económicos, ambientales, culturales, educativos, entre otros factores.

Por su parte, para Becerra *et al.* (2019) el concepto *calidad* ha experimentado una evolución a lo largo de las décadas, en especial en el ámbito empresarial, donde ha tenido mayor relevancia. Muchos autores y estudiosos del tema han destacado aspectos relacionados con la calidad, reconocidos tanto en el ámbito empresarial como en el académico:

La calidad como valor, Feigenbaum (1951; Abbot (1955), la calidad como conformidad con las especificaciones, Levitt (1972); Gilmore (1974), la calidad como cumplimiento de los requisitos, Crosby (1979), la calidad como adecuación al uso, Juran y Gryna (1988); uniformidad y confiabilidad, Deming (1989); y cubrir y/o superar las expectativas del cliente, Grönroos (1983); Parasuraman, Zeithamal y Berry (1985); lo percibido por el cliente, cuando se trata de un servicio, Levit (1972); Grönroos (1983; Parasuraman *et al.* (1985), satisfacción del cliente” Gutiérrez (1997) (Becerra *et al.*, 2019, p. 4).

Estas definiciones han generado debates debido a que muchos expertos argumentan que están más vinculadas a la calidad de un producto que a la calidad de un servicio (Becerra *et al.*, 2019). Aunado a esto, diversos organismos internacionales dedicados a la evaluación de la calidad han contribuido estableciendo definiciones desde distintos enfoques y áreas de acción. Por ejemplo, la International Standard Organization (ISO), en su norma ISO 9001:2015, plantea que la calidad en las organizaciones impulsa una cultura orientada a resultados que involucra cambios en actitudes y comportamientos para satisfacer las demandas y necesidades de los clientes. Por consiguiente, definen la calidad del siguiente modo:

La calidad de los productos y servicios de una organización está determinada por la capacidad para satisfacer a los clientes, y por el impacto previsto y el no previsto sobre las partes interesadas pertinentes. La calidad de los productos y

servicios incluye no solo su función y desempeño previstos, sino también su valor percibido y el beneficio para el cliente (ISO, 2015, p. 7-8, citada por Becerra *et al.*, 2019, p. 5).

Hincapié *et al.* (2023) también resaltan que la Unesco (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) ha establecido que la calidad en la educación “debe ser capaz de hacer que los estudiantes aprendan a resolver problemas concretos y atender las necesidades de la sociedad, haciendo uso de sus competencias y conocimientos científicos y tecnológico” (p. 183). Estos autores, al analizar diversas investigaciones, describen la calidad en relación con la gestión o administración de la calidad en la investigación, por lo que citan a Xiaobo *et al.* (2011), quienes la definen como “la gestión de todas las actividades y procedimientos de investigación científica” (p. 189). También mencionan a Fàbregas *et al.* (2012), quienes la consideran de esta forma:

[La calidad] se considera como la administración de todas las actividades y procedimientos que están involucrados en la investigación, es decir, la organización, el sistema, el personal, el producto y su proceso de integración; además, cuenta con la gestión de los recursos que permite gestionar de manera operativa los fondos y recursos necesarios para llevar a cabo una actividad científica (p. 189).

Finalmente, citan a Xiao y Wang (2013), quienes destacan la importancia de fortalecer la autogestión de la calidad en la investigación científica, utilizando la calidad como elemento central para impulsar la innovación en la gestión y establecer un nuevo concepto.

Gestión de la calidad

La gestión llevada a cabo en los centros de investigación debe tener la capacidad de abordar las necesidades, demandas y exigencias de la sociedad en términos de resolver problemas existentes. Para lograrlo, es necesario contar con personal cualificado que posea habilidades y cualidades específicas para promover acciones destinadas a garantizar la calidad de los procesos. Este último aspecto es crucial para la supervivencia y competitividad de las organizaciones, por lo que resulta fundamental desarrollar e implementar sistemas de gestión de calidad (SGC) que fomenten el buen desempeño y un desarrollo sostenible (Amaya Pingo *et al.*, 2020), especialmente en instituciones u organizaciones cuyo propósito esté orientado al servicio a la sociedad.

Un SGC, basado en la normativa ISO 9001 (2015), está constituido por una dimensión dura y una suave. La primera abarca los aspectos formales de la organización, como la

estandarización y el control. Estos procesos tienen como objetivo utilizar los recursos disponibles para cumplir con los requisitos que garanticen la eficiencia y eficacia de los productos o servicios ofrecidos (Reyes *et al.*, 2022). Por otro lado, la dimensión suave se refiere a los recursos humanos disponibles, los elementos sociales, el liderazgo, los valores filosóficos de la organización, la gestión del conocimiento (capacitación, formación) y las interacciones e interrelaciones entre los miembros internos y con el entorno. En un sistema de gestión del conocimiento, no solo son importantes los aspectos técnicos, sino que también tienen igual importancia los elementos humanos y sociales que permiten su desarrollo y el buen funcionamiento de las organizaciones (Reyes *et al.*, 2022).

Método

El presente estudio se enmarca dentro del paradigma positivista, ya que se abordó directamente la realidad de la problemática existente mediante la observación de las relaciones e interacciones entre los actores en sus propios contextos. Este enfoque se basó en los fundamentos teóricos que guiaron el proceso de recolección de datos, siguiendo los planteamientos de Sabino (2014), con lo cual se buscó obtener un entendimiento proporcionado de la realidad, centrándose principalmente en la dimensión numérica de los fenómenos sociales, objeto de interés de esta investigación.

En cuanto al nivel de investigación, se trata de un estudio descriptivo, cuyo objetivo fue describir los indicadores y factores que caracterizan las “estrategias gerenciales” aplicadas por los directores de los centros de investigación universitarios en Venezuela, con miras a consolidar la calidad de la investigación universitaria. El diseño utilizado fue no experimental de tipo transeccional, lo que significa que no se manipuló la variable de estudio, sino que se recopilaron los datos tal y como se presentaban en su contexto natural. Este enfoque de investigación, según Hernández *et al.* (2014), implica la recolección de información en un solo momento y en un tiempo único con el propósito de describir variables y analizar su incidencia e interrelación con otros fenómenos en un momento específico.

Asimismo, se empleó un diseño de campo, ya que toda la información necesaria fue obtenida directamente de los sujetos vinculados a los centros de investigación y las instituciones universitarias pertinentes (Sabino, 2014), sin intermediarios de ningún tipo, y se utilizaron los métodos considerados más adecuados por el investigador y su equipo de trabajo.

La población de estudio estuvo constituida por los centros de investigación universitarios (CIU) venezolanos asociados a las facultades, programas académicos y otras unidades

investigativas de universidades públicas nacionales de Venezuela. Se seleccionaron aquellos centros que mostraron interés en participar en la investigación después de que sus coordinadores y directores fueran contactados por correo electrónico. Estos centros pertenecen a las siguientes instituciones universitarias: Universidad del Zulia (LUZ), Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt (UNERMB), Universidad Central de Venezuela (UCV), Universidad Simón Bolívar (USB), Universidad de Los Andes (ULA) y Universidad Experimental de Guayana (UNEG).

Los CIU elegidos comparten características similares, ya que son entidades de investigación responsables de generar, organizar y difundir el conocimiento producido en estudios e investigaciones en diversos campos como las ciencias sociales, económicas, administrativas y gerenciales.

Para seleccionar la muestra, se accedió al portal web de cada centro de investigación para obtener el número de investigadores registrados en cada uno y elaborar una lista con la cantidad de investigadores. Con esta información, se realizó un muestreo aleatorio simple, siguiendo la metodología propuesta por Sabino (2014), donde cada elemento del universo poblacional tenía la misma probabilidad de ser seleccionado.

La muestra final consistió en 48 investigadores que aceptaron participar y completar la encuesta diseñada para la investigación. Debido a las restricciones de actividades presenciales provocadas por la contingencia del covid-19, los cuestionarios se enviaron a los investigadores por correo electrónico, a solicitud de los mismos participantes. Para facilitar este proceso, se utilizaron las TIC para digitalizar el cuestionario en el formato de Google Forms.

Una vez completados los cuestionarios, las respuestas se organizaron y clasificaron en un formato Excel para un análisis más eficiente de los datos recopilados. Posteriormente, se procesó la información utilizando técnicas de estadística descriptiva para obtener una comprensión detallada de los resultados.

En la tabla 1 se presenta la población detallada, incluyendo la cantidad de centros de investigación por cada universidad seleccionada y por región geográfica. También se indica el número de investigadores que aceptaron participar. Cabe señalar que se estableció un acuerdo de confidencialidad para preservar la identidad de los investigadores asociados a cada centro de investigación.

Tabla 1. Población del estudio

Región	Cantidad de centros de estudios y/o investigación	Personal de investigación
Occidente	2	30 investigadores
Capital	2	10 investigadores
Andina	1	5 investigadores
Guayana	1	3 investigadores
Total	6 centros de investigación	48 sujetos

Fuente: Elaboración propia

El instrumento empleado para recolectar los datos fue un cuestionario mixto estructurado, que incluyó preguntas cerradas y abiertas. Este se diseñó considerando diversos criterios, como la inclusión de instrucciones para los encuestados y secciones destinadas a recopilar información personal relevante, como formación académica, estatus laboral, experiencia profesional, edad, género, entre otros aspectos pertinentes para la investigación. Durante esta etapa, se revisaron teorías existentes relacionadas con las estrategias gerenciales y se consultó con expertos para la construcción de cada pregunta para evitar la repetición de ítems, de modo que se pudiera obtener información precisa sobre la variable de estudio.

Asimismo, se implementó una escala de medición para evaluar actitudes y percepciones, asignando códigos para valorar cada respuesta de los ítems o preguntas con alternativas múltiples. Esto permitió medir la variable “estrategias gerenciales” y sus indicadores. La valoración de los resultados se realizó de acuerdo con los criterios establecidos en el baremo de la tabla 2, donde se presenta el rango de respuesta del 1 al 5, siendo 1 el de menor importancia y 5 el de mayor importancia.

Tabla 2. Baremo para la medición de la variable

Criterio por orden de importancia	Interpretación
5	Muy bueno
4	Bueno
3	Aceptable
2	Deficiente
1	Muy deficiente

Fuente: Elaboración propia

La validación del instrumento se llevó a cabo mediante el juicio de 9 expertos; sus recomendaciones fueron incorporadas para mejorar la redacción y coherencia de los ítems, de modo que se garantizaran respuestas confiables por parte de los sujetos de investigación. Además, se realizó una validación del contenido o revisión teórica para determinar el grado de medición de la variable, utilizando variables, dimensiones, indicadores y reactivos pertinentes al campo del conocimiento y objeto de estudio.

Aunado a esto, se realizó un análisis de confiabilidad para respaldar estadísticamente las mediciones obtenidas con el instrumento. Igualmente, se aplicó la técnica de consistencia interna para evaluar un cuestionario de 10 ítems para los 48 sujetos de la muestra del estudio. Se utilizó el índice alfa de Cronbach, con un resultado de 0.919, lo que indica una muy buena confiabilidad del instrumento. A continuación, se presenta el instrumento empleado en esta investigación (tabla 3).

Tabla 3. Instrumento de recolección de información (cuestionario mixto estructurado) para la medición de la variable “estrategias gerenciales”

Variable	Estrategias gerenciales aplicadas en centros de investigación universitarios (CIU) venezolanos	Criterios de medición				
		MD	D	A	B	M B
Dimensiones	Ítems					
Sistemas de comunicación	¿Qué resultados en concreto muestran los sistemas de comunicación establecidos en el centro de estudios y/o de investigación sobre la calidad investigativa?					
	¿Cuánto han ayudado los sistemas de comunicación utilizados en el centro para difundir o fortalecer la calidad investigativa?					
Asistencia técnica para la investigación	¿Cómo se despliega la asistencia técnica para la investigación en el centro para garantizar la calidad investigativa?					
	¿Hacia qué área en particular está orientada la asistencia técnica para la investigación en el centro de modo que se garantice la calidad investigativa?					
Articulación de redes de promoción de la investigación	¿En qué estado de avance se encuentra la articulación de redes de promoción de la investigación en el centro de estudios y / o de investigación para la calidad?					
	¿Qué tan conveniente ha resultado ser la articulación de redes de promoción de la investigación en el centro de estudios y/o de investigación para la calidad?					
Participación institucional en proyectos de investigación	¿Cómo suele ser la participación institucional en proyectos de investigación del centro para promover la calidad investigativa?					
	¿Qué rol juega la participación institucional en proyectos de investigación del centro en el aseguramiento de la calidad investigativa?					
Convenios para	¿Cómo ha sido el avance de los convenios suscritos por el centro para fortalecer la calidad de investigación?					

fortalecer la calidad de investigación	¿Qué tan importante han resultado ser los convenios suscritos por el centro fortalecer la calidad de investigación?					
--	---	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

El procesamiento de la información se realizó utilizando el programa estadístico SPSS, v22. En tal sentido, se llevó a cabo el vaciado de datos siguiendo los criterios y características del instrumento utilizado en la investigación. Los resultados se presentaron utilizando estadística descriptiva, mediante tablas de doble entrada que mostraban los indicadores de la variable y las frecuencias absolutas y relativas. Estas frecuencias fueron determinadas de acuerdo con los criterios de medición especificados en el baremo utilizado.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados derivados de la aplicación del instrumento diseñado para evaluar las estrategias gerenciales implementadas en los centros de investigación universitarios (CIU) de Venezuela. Estos datos representan una contribución significativa al proceso de mejora de la gestión por parte de las autoridades y el personal responsable de dichos centros. Su correcta interpretación puede proporcionar datos valiosos para elevar la calidad de la investigación en las universidades públicas, lo que a su vez contribuiría a mejorar el nivel académico y a obtener un mayor reconocimiento a nivel nacional e internacional.

Tabla 4. Medición de la variable *estrategias gerenciales*

Dimensión	Muy deficiente	Deficiente	Aceptable	Bueno	Muy bueno	Fa total	Fr total
Estrategias gerenciales	-	3 (6.3 %)	21 (43.8 %)	22 (45.8 %)	2 (4.2 %)	48	100 %

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior se muestran los resultados obtenidos al evaluar los efectos de la implementación de las estrategias gerenciales en las instituciones objeto de esta investigación. Se observa que los mayores porcentajes corresponden a los criterios de bueno con el 45.8 % (22 sujetos), y aceptable con el 43.8 % (21 sujetos). Por otro lado, el 6.3 % de los encuestados (3 sujetos) consideran que la aplicación de estas estrategias es deficiente, mientras que 2 sujetos (4.2 %) opinan que son muy buenas.

A continuación, en la tabla 5, se presenta la medición de los indicadores que constituyen la variable *estrategias gerenciales* aplicadas en los CIU venezolanos.

Tabla 5. Medición y análisis de los indicadores de la variable estrategias gerenciales

Indicadores	Estrategias gerenciales - criterios de medición						
	Muy deficiente	Deficiente	Aceptable	Bueno	Muy bueno	Fa total	Fr total
Sistemas de comunicación	-	9 (18.8 %)	6 (12.5 %)	20 (41.7 %)	13 (27.0 %)	48	100 %
Asistencia técnica para la investigación	-	5 (10.4 %)	10 (20.8 %)	20 (41.7 %)	13 (27.1 %)	48	100 %
Articulación de redes de promoción de la investigación	2 (4.2 %)	3 (6.2 %)	26 (54.2 %)	12 (25.0 %)	5 (10.4 %)	48	100 %
Participación institucional en proyectos de investigación	3 (6.3 %)	14 (29.2 %)	8 (16.6 %)	18 (37.5 %)	5 (10.4 %)	48	100 %
Convenios para fortalecer la calidad de investigación	3 (6.3 %)	5 (10.4 %)	22 (45.8 %)	11 (22.9 %)	7 (14.6 %)	48	100 %

Fuente: Elaboración propia

El indicador “Sistemas de comunicación” registró un porcentaje de respuestas en el criterio *Bueno* del 41.7 % (20 sujetos), mientras que el 27.1 % (13 sujetos) optaron por la calificación *Muy bueno*. Por otro lado, el criterio *deficiente* fue seleccionado por el 18.8 % de los encuestados (9 sujetos) de la muestra de esta investigación.

En relación con la “Asistencia técnica para la investigación”, el 41.7 % (20 sujetos) la calificaron como *Bueno*, seguido del criterio *Muy bueno*, que también obtuvo un alto porcentaje (27.1 % = 13 sujetos). Estas fueron las dos valoraciones más altas con una tendencia positiva para

este indicador. En el criterio *Aceptable*, se obtuvo el 20.8 % (10 sujetos), mientras que 5 sujetos (10.4 %) la valoraron como *Deficiente*.

Respecto a la “Articulación de redes de promoción de la investigación”, el porcentaje más alto correspondió al criterio *Aceptable* (26 personas = 54.2 %), lo que supera la media. Por otro lado, 12 sujetos (25.0 %) opinaron que este proceso es bueno (segunda puntuación más alta). El criterio *Muy bueno* fue seleccionado por el 10.4 % de los sujetos (5 participantes). En cuanto a las respuestas negativas, el 6.3 % (3 personas) la calificaron como deficiente, mientras que el 4.2 % (2 personas) consideraron que este proceso es muy deficiente.

El indicador “Participación institucional en proyectos de investigación”, como parte de las estrategias gerenciales aplicadas en los CIU venezolanos, fue calificado como buena por el 37.5 % de los encuestados (18 personas), lo que muestra una apreciación positiva. Continuando con esta tendencia, el 10.4 % (5 individuos) opinaron que este proceso es muy bueno. Por otro lado, el criterio *Aceptable*, considerado neutral, obtuvo el 16.6% de las respuestas (8 sujetos). Sin embargo, un porcentaje significativo de encuestados —el 29.2 % (14 investigadores)— respondió en el criterio *Deficiente* sobre la participación institucional. Por último, el 6.3 % de la muestra (3 sujetos) ubicaron su selección en el criterio *Muy deficiente*.

El último indicador para la medición de la variable *estrategias gerenciales* (es decir, “Convenios para fortalecer la calidad de la investigación”) reveló que la mayoría de respuestas, el 45.8 % de los sujetos (22 personas), opinaron que este aspecto se aplica de manera aceptable. Por otro lado, 11 sujetos (22.9 %) calificaron este indicador como bueno, mientras que el 14.6 % (7 sujetos) lo consideraron muy bueno.

Discusión

Las universidades son pilares fundamentales a nivel mundial para la creación y divulgación de conocimiento (Escobar *et al.*, 2016; Suárez-Amaya *et al.*, 2022), de ahí que sea crucial revisar y analizar las estrategias gerenciales implementadas para la gestión de la actividad investigativa, especialmente en los centros de investigación universitarios, con el fin de garantizar que esta labor eleve su calidad y pueda abordar las problemáticas existentes en diversas áreas y sectores de las comunidades. En este sentido, González Roys (2022) indica que la gestión del conocimiento depende de herramientas, capacidades y habilidades directivas y organizativas efectivas, que aseguren el éxito en las instituciones del sector educativo. Por eso, en el caso de la educación superior, las estrategias gerenciales deben orientar los procesos para el

desarrollo de proyectos teniendo en cuenta todos los elementos que intervienen, ya sean sociales, económicos o humanos.

Ahora bien, en cuanto a los indicadores que constituyen la variable *estrategias gerenciales* de la presente investigación, los resultados indican que los encuestados consideran que los sistemas de comunicación establecidos en los centros de investigación universitarios (CIU) venezolanos son buenos. Esto significa que permiten la transmisión de información sobre la realidad institucional tanto internamente como hacia el público externo, superando distancias y diferencias, y promoviendo la imagen y valores institucionales. Asimismo, estos sistemas atienden las exigencias y demandas del entorno, lo que incide positivamente en el fortalecimiento de la calidad investigativa.

Los resultados también demuestran que uno de los procesos que influyen en la generación del conocimiento y que eleva la calidad de la labor investigativa son los sistemas de comunicación empleados. En el caso de estudio de los CIU venezolanos, esos sistemas han sido evaluados positivamente, lo que resulta significativo. De acuerdo con Antón-Chávez y García-Yovera (2019), la existencia de sistemas de comunicación e información fluidos, bien planificados y de calidad dentro de una organización conlleva principalmente a una identificación con los objetivos por parte de los miembros de la institución, lo que a su vez facilita la participación en la toma de decisiones y la adquisición de buenas prácticas que benefician su funcionamiento. En otras palabras, la comunicación efectiva y la forma en que se transmiten los mensajes promueven la integración y motivación, así como la cohesión interna en función de los valores de la organización.

Sin embargo, cabe indicar que si bien los centros de investigación cuentan con buenos sistemas de comunicación, algunas opiniones sugieren que no se han aprovechado al máximo. Por lo tanto, es necesario fortalecerlos y actualizarlos para una mayor difusión de la producción científica.

En cuanto a la asistencia técnica para la investigación, los datos indican que un alto porcentaje de los investigadores está de acuerdo con que se despliega de manera amplia a través del intercambio y la cooperación, como parte de las estrategias gerenciales aplicadas en los CIU venezolanos del estudio. Por ende, es importante destacar la relevancia de contar con un marco de acción amplio para establecer alianzas y asociaciones que fortalezcan el intercambio y la cooperación interinstitucional.

Para ello, es vital disponer de espacios donde se desarrolle trabajo virtual que brinde servicios hemerográficos e interacción a través de un portal de Internet de acceso abierto, el cual

debe contar con un diseño y modo de uso amigable para los usuarios en general con el objetivo de acercar a todos los interesados a los textos completos de documentos y artículos científicos publicados en las mejores revistas y bases de datos de alto factor de impacto.

En tal sentido, y en relación con el aspecto específico que orienta la asistencia técnica en los CIU venezolanos, según la información proporcionada por los miembros de estas dependencias, se destaca la colaboración tanto interna como externa entre departamentos del mismo centro y con otros de diferentes universidades, lo cual fomenta el intercambio conocimientos y métodos, así como la aplicación de políticas de promoción del impacto en la labor investigativa.

En concordancia con lo anterior, Cordero *et al.* (2015) destacan que en el ámbito educativo el asistente o asesor técnico en la investigación se convierte en un facilitador del proceso de mejora educativa, la cual debe ser un punto de referencia y razón de ser del apoyo o asesoramiento pedagógico. Asimismo, en un artículo de revisión publicado por Castro *et al.* (2023), se encontró, según varios autores, que la asistencia técnica implica acciones como ayudar a resolver problemas relacionados con la prestación de un servicio, el desarrollo de productos, procesos y gestión.

En las actividades de extensión, esta asistencia técnica se manifiesta a través del fortalecimiento y la formulación de conocimientos, lo cual estimula la innovación mediante buenas prácticas en la gestión, así como la consolidación de habilidades técnicas. Estas acciones se convierten en estrategias de mejora que ayudan a resolver las diferentes problemáticas que surgen durante la implementación, el seguimiento y la evaluación de políticas públicas, leyes, lineamientos y modelos de operación, orientados al logro de sus objetivos (Castro *et al.*, 2023).

Por otra parte, las opiniones recabadas mediante el cuestionario indican que la promoción de la investigación a través de la articulación de redes se considera “aceptable”. Sin embargo, en la coyuntura actual se evidencia un alto grado de estancamiento debido a la desatención por parte del Estado, la falta de impulso institucional y el deterioro organizacional en el que se encuentran las universidades públicas venezolanas. Aun así, es notable la labor que realizan los investigadores, ya sea de forma individual o en colaboración con grupos y nodos de investigación, para mantener activo el trabajo investigativo.

En este contexto, la articulación de redes para la promoción de la investigación en los centros de investigación universitarios venezolanos constituye una estrategia que amalgama los esfuerzos de los investigadores de estos centros para continuar la interacción con el contexto

externo, lo cual incluye el ámbito empresarial, industrial, social, económico, organismos multilaterales y, posiblemente, con sus pares del exterior.

Sobre este tema, Aguilar-Gallego *et al.* (2016) señalan que la articulación de redes de promoción de la investigación establece vínculos entre actores, grupos, centros, institutos y nodos de investigación con intereses comunes. Por su parte, Velásquez (2014) destaca la importancia de los mecanismos de difusión implementados por las comunidades de investigadores, a través de los cuales se pueden obtener insumos para el desarrollo del conocimiento. Por ejemplo, la conformación de redes de investigadores permite fomentar, revisar, disertar y difundir el producto de las investigaciones. Además, resalta un aspecto crucial para la articulación de redes: la participación voluntaria, una acción e iniciativa altamente conveniente para los centros de investigación, tanto a nivel individual como grupal.

Por otro lado, Esteves y Rada (2012), citadas por Velásquez *et al.* (2014), explican que, mediante la vinculación entre investigadores con intereses comunes en su trabajo investigativo, se pueden establecer redes incluso estando separados físicamente, aspecto que se fortaleció durante y después de la pandemia por covid-19, lo que hizo más eficiente el trabajo colaborativo y en redes en la investigación.

Por eso, los resultados presentados reflejan que la mayoría de los encuestados están de acuerdo con que la promoción de la calidad investigativa a través de la participación institucional en proyectos de investigación es efectiva, aunque existe un grupo minoritario que opina lo contrario. En este sentido, el papel protagonista de las instituciones en proyectos de investigación se posiciona como un mecanismo eficaz que demuestra buenas prácticas políticas en los centros de investigación para fomentar la calidad investigativa.

Para Comba *et al.* (2020) la perfección de los acervos investigativos y habilidades académicas se logra mediante una activa interacción e intervención en el desarrollo de proyectos de investigación institucionales, mientras que Sillero (2018) considera que la participación de estudiantes, coinvestigadores o asistentes de investigación en diferentes proyectos debe estar dirigida a mejorar las condiciones de bienestar y crecimiento de las comunidades y la sociedad en general.

Para ejemplificar esta idea, Rojas y Rojas (2019) describen el caso de los centros de investigación universitarios venezolanos que operan desde hace más de 30 años en la sede de una de las universidades autónomas más importantes de Venezuela: la Universidad de Los Andes (ULA) en el estado Mérida. Estos centros de investigación, que comprenden 18 en total, tienen como función principal y rol fundamental la ejecución de proyectos, además de la difusión de la

producción científica, la evaluación de estrategias y la generación de indicadores, entre otros mecanismos que contribuyen a elevar la calidad de la investigación. Este ejemplo ilustra cómo una universidad autónoma y nacional como la ULA demuestra una forma de autogestión que puede ser replicada.

El último elemento analizado como estrategia gerencial en esta investigación sobre los CIU venezolanos es la suscripción de convenios para fortalecer la calidad de investigación. Según el porcentaje de investigadores que expresaron opiniones positivas al respecto, se infiere que el progreso de los convenios suscritos por los centros para fortalecer la calidad de la investigación se encuentra en un estado de desarrollo o impulso medio. Al respecto, vale destacar que estos convenios pueden tener un impacto positivo en el fortalecimiento de la calidad investigativa.

Sin embargo, la gestión para aumentar este avance requiere de mecanismos más eficientes que aborden esta necesidad, al mismo tiempo que incentiven la participación de los investigadores en la generación de conocimiento desde sus respectivas áreas de interés. Para ello, resulta fundamental que estas opciones no comprometan el bienestar personal ni afecten los intereses profesionales de los investigadores, especialmente en el contexto complejo de la educación superior en Venezuela, marcado por la situación política, social y económica.

Asimismo, se debe reconocer la labor de los directores de los centros de investigación universitarios en las universidades públicas del país, ya que contribuyen de diversas formas al impulso de la calidad de los proyectos de investigación que se llevan a cabo.

A nivel global, la suscripción de nuevos convenios, según lo expresado por López *et al.* (2014), requiere la implementación de otros mecanismos de gestión que impulsen las relaciones interinstitucionales y transnacionales. Estas acciones implican numerosos beneficios, ya que representan un proceso de enriquecimiento y crecimiento a través de las experiencias desarrolladas con otras instituciones. Fomentar relaciones con diferentes tipos de instituciones — tanto nacionales como internacionales, así como con empresas de diversos sectores económicos, sociales, culturales y políticos— enriquece y promueve la generación de nuevo conocimiento científico.

De manera similar, Peralta Mocha (2022) opina que la suscripción a convenios interinstitucionales, tanto a nivel nacional como internacional, constituye un mecanismo estratégico y de gestión que impulsa la internacionalización. Estos convenios facilitan la obtención o creación de identidades corporativas y promueven la diferenciación de unas instituciones respecto a otras. Esta variable es fundamental para el reconocimiento de los CIU

venezolanos, pues los puede proyectar como centros líderes en la generación de nuevo conocimiento, la innovación científica y tecnológica en beneficio del desarrollo nacional, como ocurre en los países desarrollados.

En conclusión, los resultados obtenidos indican que las estrategias gerenciales aplicadas han sido consideradas como “aceptables” y “muy buenas” por la mayoría de los investigadores encuestados. Además, dado que estas estrategias son implementadas por el mismo personal docente e investigador, esto constituye una fortaleza al momento de evaluar y analizar el contexto de esta investigación.

Por otra parte, si bien los docentes e investigadores tienen la responsabilidad de destacar la importancia y el valor de la cultura organizacional en los CIU, las instituciones dedicadas a la generación de conocimiento deben trabajar en el desarrollo de investigaciones de alta calidad que respondan a las exigencias y demandas del entorno. De hecho, para asegurar niveles óptimos de eficiencia y eficacia en el trabajo investigativo futuro, es necesario fundamentar las políticas conforme a las necesidades de los CIU universitarios y la normativa institucional, junto con la aplicación de acciones correctivas.

En línea con esta idea, Alvarado-Peña y Moreno (2017) sostienen que el personal académico, incluyendo docentes e investigadores, son quienes tienen la responsabilidad y la capacidad para impulsar cambios visibles y garantizar el desarrollo efectivo de los procesos en los CIU venezolanos, ya que sus experiencias y conocimientos los convierten en los actores idóneos para gestionar la investigación en estos centros.

En definitiva, este estudio ha demostrado que el personal de los CIU venezolanos cumple en gran medida con el propósito de garantizar la calidad y la eficiencia en los procesos de generación de conocimiento en el ámbito de la educación universitaria pública nacional. Sin embargo, también se han identificado limitaciones durante la realización de este estudio debido al contexto de la pandemia de covid-19 y sus consecuencias.

La principal limitación, por tanto, fue la restricción de movilidad, lo que impidió el contacto con los investigadores en sus entornos laborales y geográficos específicos en cada centro de investigación. Esta situación obstaculizó la realización de observaciones directas, una técnica que hubiera proporcionado información precisa y objetiva sobre el funcionamiento administrativo y gerencial de los CIU. Además, la falta de contacto personal directo influyó en la selección de la muestra, que probablemente habría sido mayor si se hubiera podido acceder a los investigadores en sus ubicaciones físicas.

Estas limitaciones subrayan la necesidad de adaptarse a las circunstancias cambiantes y utilizar enfoques alternativos, como la recolección de datos en línea a través de internet, como se hizo en este estudio. No obstante, es importante reconocer que este enfoque puede haber afectado la representatividad de la muestra y, por lo tanto, la generalización de los resultados.

Conclusiones

Los resultados obtenidos destacan la necesidad de actualizar y fortalecer el proceso gerencial en cuanto a las estrategias aplicadas en el ámbito administrativo e investigativo de los centros de investigación universitarios (CIU) venezolanos. Esto incluye el seguimiento y la evaluación de todos los procesos de gestión, utilizando indicadores de calidad y aplicando medidas de difusión y visibilidad que generen credibilidad tanto en el entorno interno como externo de estos centros.

La implementación de estrategias gerenciales eficientes no solo eleva la calidad investigativa en los CIU, sino que también promueve y consolida las relaciones con otras instancias, tanto públicas como privadas. Además, facilita la interdisciplinariedad, la intervención comunitaria y la colaboración entre los investigadores de diferentes centros de investigación de las universidades públicas venezolanas.

Aunado a esto, las estrategias gerenciales incentivan la participación de los estudiantes en los proyectos de investigación, lo que les permite aportar ideas novedosas y contribuir a la consolidación de futuros proyectos. Esta integración no solo enriquece su formación académica, sino que también fortalece la capacidad investigativa de los CIU en general.

Sin embargo, alcanzar la calidad en la investigación solo será posible mediante un enfoque interinstitucional y multidisciplinario, respaldado por la colaboración de la empresa privada y el empleo de estrategias gerenciales innovadoras que se ajusten a los estándares internacionales en investigación científica. Además, estas estrategias deben ser adecuadas al contexto interno del país y a la naturaleza específica de los CIU venezolanos.

Por otra parte, vale mencionar que las actividades de investigación llevadas a cabo en los CIU venezolanos están regidas por las políticas y directrices gerenciales de cada universidad, lo que afecta su funcionamiento. Por ende, es crucial que las políticas públicas emanadas por el Estado se actualicen y se ajusten a las exigencias de innovación en los mecanismos de gestión en investigación.

La solicitud de asignaciones presupuestarias y financieras justas, así como la generación de ingresos propios, son aspectos prioritarios para satisfacer las expectativas de calidad

investigativa en todos los CIU venezolanos, y no solo en aquellos abordados en la presente investigación. Este enfoque garantizará que los CIU cuenten con los recursos necesarios para llevar a cabo investigaciones de alta calidad y contribuir así al avance científico y al desarrollo nacional. Téngase en cuenta que un conjunto de estrategias gerenciales bien estructuradas, eficientes y efectivas es fundamental para satisfacer las demandas de la sociedad y garantizar la calidad y funcionalidad de los CIU, cuya evaluación recae en última instancia en la sociedad en general.

La correcta implementación de los principios teóricos relacionados con las estrategias gerenciales permitirá alcanzar los objetivos de calidad tanto institucional como investigativa. Por ejemplo, los sistemas de comunicación garantizan el intercambio y la difusión de la información y el conocimiento generado, mientras que la asistencia técnica para la investigación fortalece la labor investigativa al facilitar la transferencia efectiva de conocimientos y tecnologías, así como al consolidar las capacidades institucionales. Igualmente, la articulación de redes de promoción de la investigación consolida los esfuerzos de la labor investigativa, en tanto que la participación institucional en proyectos de investigación permite la adquisición de recursos, experiencia y prestigio que respaldan la calidad investigativa. Además, los convenios suscritos como modalidad impulsan, desarrollan y fortalecen la calidad en la investigación al recibir apoyo de instituciones de renombre internacional, lo que aumenta el valor, la credibilidad y el posicionamiento de los CIU venezolanos.

Futuras líneas de investigación

Esta investigación deja abiertos diversos campos para continuar explorando la temática de los centros de investigación universitarios (CIU) venezolanos, especialmente en el contexto pospandémico y considerando la situación particular del país. Por eso, se deben abordar las distintas dimensiones de la actividad investigativa y su desenvolvimiento en Venezuela, teniendo en cuenta la atención requerida en la coyuntura actual. En síntesis, algunas posibles líneas de investigación podrían incluir lo siguiente:

1. Análisis comparativo de la gestión administrativa en centros de investigación en América Latina y el Caribe.
2. Estudio sobre la asistencia técnica académica e investigativa y la cooperación con instituciones nacionales e internacionales en los CIU venezolanos.
3. Investigación sobre la colaboración y asistencia multilateral internacional en los centros de investigación en Venezuela.

4. Análisis comparativo de los medios de difusión y divulgación como parte de las estrategias gerenciales implementadas en los CIU venezolanos, en comparación con centros de investigación de América Latina y el Caribe.
5. Estudio sobre los mecanismos que fortalecen la calidad investigativa e institucional de los centros de investigación en Venezuela.
6. Exploración de las oportunidades de crecimiento, expansión y colaboración de los centros de investigación universitarios nacionales con organizaciones e instituciones de investigación internacionales.
7. Investigación sobre la influencia del conocimiento, comprensión, experiencia y fundamentación teórica y filosófica de los investigadores en las estrategias gerenciales.
8. Estudio sobre los cambios o ajustes de estrategias gerenciales en función de las nuevas tendencias y exigencias del entorno.
9. Desarrollo de un modelo efectivo de gestión para los CIU venezolanos.

Estas líneas de investigación pueden contribuir a comprender mejor los desafíos y oportunidades que enfrentan los CIU venezolanos y a desarrollar estrategias efectivas para fortalecer su labor investigativa y su impacto en la sociedad.

Referencias

- Aguilar-Gallego, N., Martínez-González, E., Aguilar-Ávila, J., Santoyo-Cortés, H., Muñoz-Rodríguez, M. y García-Sánchez, E. (2016). Análisis de redes sociales para catalizar la innovación agrícola: de los vínculos directos a la integración y radialidad. *Estudios Gerenciales*, 32(140), 197-207. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2016.06.006>
- Aiken, L. (1996). *Test psicológicos y evaluación* (8.^a ed.). Prentice Hall Hispanoamericana S. A.
- Alvarado-Peña, L. y Moreno, Z. (2017). Gobernanza y gestión de calidad en los centros de investigación universitarios. *Revista Opción*, 33(84), 471-503. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31054991017>
- Alvarado-Peña, L., Amaya, R., Larroca, H., Socorro, C. y Rafael, A. (2021). Indicadores de gestión de calidad en centros de investigación universitarios: desde una perspectiva funcional. En L. J. Alvarado-Peña (ed.), *Series de investigación de REOALCEI*. High Rate Consulting / REOALCEI. <https://doi.org/10.38202/seriesinvreocalcei.0>
- Amaya Pingo, P. M., Félix Poicon, E. C., Rojas Vargas, S. y Díaz Tito, L. P. (2020). Gestión de la calidad: un estudio desde sus principios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 632-647. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=290635590144>
- Antón-Chávez, A. y García-Yovera, S. (2019). Comunicación interna en organizaciones agrarias administradoras de agua, Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(2), 557-572. <https://doi.org/10.37960/revista.v24i2.315100>
- Arechavala, R. (2011). Las universidades y el desarrollo de la investigación científica y tecnológica en México: una agenda de investigación. *Revista de la Educación Superior*, 40(2), 41-57. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602011000200003
- Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (23 de octubre de 2002). Ley Orgánica del Sistema Venezolano para la Calidad. Gaceta Oficial nro. 37.555, de fecha 23 de octubre de 2002 (Venezuela). <https://www.asambleanacional.gob.ve/leyes/sancionadas/ley-del-sistema-venezolano-para-la-calidad>
- Becerra, F., Andrade, A. y Díaz, L. (2019). Sistema de gestión de la calidad para el proceso de investigación: Universidad de Otavalo, Ecuador. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 19(1), 571-604. <https://doi.org/10.15517/aie.v19i1.35235>

- Cardozo-Rincón, G. (2014). La investigación como camino para la actualización permanente del conocimiento. *Rastros Rostros*, 16(30),89-94. <http://dx.doi.org/10.16925/ra.v16i30.823>
- Castro, P., Cruz, J. y Castiblanco, I. (2023). Desarrollo de un modelo guía de asistencia técnica para el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. *Ingeniería*, 28(1), 1-30. <https://doi.org/10.14483/23448393.17316>.
- Cedeño, A., Asencio, L. y Villegas, M. (2019). Las estrategias gerenciales como base fundamental para la administración en los negocios. *Universidad y Sociedad*, 11(5), 191-200. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000500191
- Comba, J., Ruiz, W., Jurado, D., Marín, L. y Portilla, Y. (2020). Participación en proyecto de investigación institucional: manual orientador opción de grado. *Documentos de Trabajo Areandina*, (2), 1-36. <https://doi.org/10.33132/26654644.1621>
- Cordero, G., Fragoza, A. y Vázquez, M. (2015). El Servicio de Asistencia Técnica a la Escuela: aproximaciones a su configuración en México. *Revista Electrónica de Investigación Educativa REDIE*, 17(1), 55-71. <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/734/995>
- Díaz, C. (2016). Gestión del cambio en las organizaciones: efectos sobre la actividad y las personas. *Revista Laboreal*, 12(2). 1-35. <https://doi.org/10.4000/laboreal.2314>
- Escobar, J., Castaño, D., Ruiz, M. y Restrepo, J. (2016). Evaluación auténtica del impacto social de procesos, proyectos y productos de investigación universitaria: un acercamiento desde los grupos de investigación. *Revista Lasallista de Investigación*, 13(1),166-180. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69545978015>
- Escorcía, J. y Barros, D. (2020). Gestión del conocimiento en instituciones de educación superior: caracterización desde una reflexión teórica. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3), 83-97. <https://doi.org/10.31876/rsc.v26i3.33235>
- González Roys, G. (2022). Gerencia de la investigación y del conocimiento en las universidades colombianas: Algunas reflexiones. *Revista de Ciencias Sociales* 28(1), 187-201. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rscs/article/view/37684/41365>
- González, J., Salazar, F., Ortiz, R. y Verdugo, D. (2019). Gerencia estratégica: herramienta para la toma de decisiones en las organizaciones. *TELOS, Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 21(1), 242-267. <https://ojs.urbe.edu/index.php/telos/article/view/3002>

- Sillero, M. (2018). Proyectos de participación: una revisión sistematizada de sus evaluaciones. *Documentos de Trabajo Social*, (61), 233-266. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7200596>
- Suárez-Amaya, W., Rodríguez-Altamirano, M. y Ganga, F. A. (2022). Estrategias para promover la producción científica universitaria en Chile, Perú. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(2), 350-363. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/index>
- Velásquez, M. (2014). Las redes académicas-investigativas y la difusión del saber científico. *Sapiens*, 15(1), 9-10. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1317-58152014000100001&lng=es&tlng=es

Rol de Contribución	Autor (es)
Conceptualización	Jimeno Espadas, Ricardo -igual Vega Osuna, Luis Alfredo -apoya Alvarado-Peña, Lisandro José -principal
Metodología	Jimeno Espadas, Ricardo -apoya Vega Osuna, Luis Alfredo -apoya Alvarado-Peña, Lisandro José -principal
Software	Reyes Bazúa, Xicotencatl: N/A Jimeno Espadas, Ricardo: N/A Vega Osuna, Luis Alfredo: N/A Vega Esparza, Reina Margarita: N/A Alvarado-Peña, Lisandro José: N/A
Validación	Reyes Bazúa, Xicotencatl -apoya Jimeno Espadas, Ricardo -apoya Vega Osuna, Luis Alfredo -igual Alvarado-Peña, Lisandro José -principal
Análisis Formal	Reyes Bazúa, Xicotencatl -apoya Jimeno Espadas, Ricardo -igual Vega Osuna, Luis Alfredo -igual Vega Esparza, Reina Margarita -apoya Alvarado-Peña, Lisandro José -principal
Investigación	Reyes Bazúa, Xicotencatl -apoya Jimeno Espadas, Ricardo -igual Vega Osuna, Luis Alfredo -igual Alvarado-Peña, Lisandro José -principal
Recursos	Reyes Bazúa, Xicotencatl -apoya Jimeno Espadas, Ricardo -igual Vega Osuna, Luis Alfredo -igual Alvarado-Peña, Lisandro José -principal
Curación de datos	Reyes Bazúa, Xicotencatl -apoya Jimeno Espadas, Ricardo -igual Alvarado-Peña, Lisandro José -principal
Escritura - Preparación del borrador original	Reyes Bazúa, Xicotencatl -apoya Jimeno Espadas, Ricardo -igual Vega Osuna, Luis Alfredo -igual Alvarado-Peña, Lisandro José -principal
Escritura - Revisión y edición	Reyes Bazúa, Xicotencatl -apoya Jimeno Espadas, Ricardo -igual Vega Osuna, Luis Alfredo -igual Alvarado-Peña, Lisandro José -principal

Visualización	Reyes Bazúa, Xicotencatl -apoya Jimeno Espadas, Ricardo -igual Vega Osuna, Luis Alfredo -igual Alvarado-Peña, Lisandro José -principal
Supervisión	Vega Esparza, Reina Margarita -apoya Alvarado-Peña, Lisandro José -principal
Administración de Proyectos	Vega Esparza, Reina Margarita -apoya Alvarado-Peña, Lisandro José -principal
Adquisición de fondos	Vega Esparza, Reina Margarita -apoya Alvarado-Peña, Lisandro José -principal