

Artículo de Investigación

Sistema de Gestión de Resultados Investigativos en Universidades Chilenas

Management System of Research Results in Chilean Universities

Wendolin Suárez-Amaya: Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile.

wsuarez@utem.cl

Francisco Ganga-Contreras¹: Universidad de Tarapacá, Chile.

franciscoganga@academicos.uta.cl

Pablo Esteban Torres-Luque: Universidad de Artes, Ciencias y Comunicación, Chile.

pablo.torresl@uniacc.edu

Nancy Alarcón: Universidad de Los Lagos, Chile.

n.alarcon@ulagos.cl

Juan A. Castillo: Universidad de La Serena, Chile.

juancastillosl@gmail.com

Fecha de Recepción: 14/06/2024

Fecha de Aceptación: 30/11/2024

Fecha de Publicación: 11/02/2025

Cómo citar el artículo

Suárez-Amaya, W., Ganga-Contreras, F., Torres-Luque, P. E., Alarcón, N. y Castillo, J. (2025). Sistema de Gestión de Resultados Investigativos en Universidades Chilenas [Management System of Research Results in Chilean Universities]. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 01-26. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1680>

Resumen

Introducción La gestión de la investigación en las universidades, se refiere a políticas, estrategias y prácticas para administrar, fomentar y aprovechar los resultados investigativos de estas entidades. Se busca realizar un análisis comparativo del sistema de gestión de resultados investigativos en tres universidades estatales chilenas, con el fin de identificar buenas prácticas que puedan ser replicadas en otras instituciones similares. **Metodología:** La investigación es cualitativa, basada en revisión de bibliografía y análisis de contenido, a partir de información disponible en las páginas web de tres universidades seleccionadas. Se utiliza como criterio de comparación y análisis, los establecidos por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) de Chile: políticas de investigación, estrategias y acciones de promoción,

¹Autor Correspondiente: Francisco Aníbal Ganga-Contreras. Universidad de Tarapacá (Chile).

e indicadores de resultados. **Resultados:** Las tres universidades comparten el objetivo de promover la excelencia académica y el desarrollo social y científico, pero con enfoques distintos; esto se ve reflejado en el análisis de cada elemento del sistema de gestión de resultados investigativos. Paralelamente, este estudio permite vislumbrar buenas prácticas en conjunto, y acciones destacadas en cada institución analizada. **Conclusiones:** En todos los casos se presentan fortalezas en la gestión de la investigación, las que pueden servir como modelos a replicar en otras universidades.

Palabras clave: Organizaciones, universidades; gobernanza universitaria; gestión de la investigación; políticas de investigación; prácticas investigativas; gerencia pública; resultados investigativos.

Abstract

Introduction: Research management in universities refers to the policies, strategies, and practices aimed at administering, fostering, and leveraging the research outputs of these entities. This study seeks to conduct a comparative analysis of the research output management system in three state universities in Chile to identify best practices that can be replicated in similar institutions. **Methodology:** This qualitative research is based on a literature review and content analysis of information available on the websites of three selected universities. The criteria for comparison and analysis are established by the National Accreditation Commission (CNA) of Chile: research policies, promotion strategies and actions, and performance indicators. **Results:** The three universities share the objective of promoting academic excellence and social and scientific development, but they adopt different approaches. This is reflected in the analysis of each element of the research output management system. Concurrently, this study highlights both collective best practices and notable actions unique to each analyzed institution. **Conclusions:** In all cases, there are strengths in research management that can serve as models to be replicated in other universities.

Keywords: research management; Chilean universities; research policies; strategies; research practices; university governance; public management; research outcomes.

1. Introducción

El escenario organizacional actual, ha colocado nuevos estándares a las instituciones, especialmente en lo que se refiere a la manera como estas se administran, emergiendo nuevos conceptos, como lo es la gobernanza; patrones que evidentemente también afectan a las universidades. En el contexto de las instituciones estatales chilenas, la gestión eficiente de la investigación ha adquirido un papel fundamental debido a sus múltiples e intrincadas implicaciones, en tanto, contribuye a impulsar la innovación, la creatividad, la asimilación y la adaptación a los cambios (Ganga *et al.*, 2014; Brunner y Ganga-Contreras, 2016; Ganga *et al.*, 2019; Acosta-Silva, Ganga-Contreras y Rama-Vitale, 2021; González Roys & G.A., 2022; Ascanio Rengifo, 2022; Taşbaşı, K. 2023).

Desde el punto de vista formal, hace algunos años, Chile dio un paso significativo en su compromiso con la generación de conocimiento y la promoción de la investigación científica al establecer el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, creado oficialmente en octubre de 2019 con el objetivo de "articular y orientar estratégicamente la generación de conocimiento, la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en todo el sistema de generación y transmisión de conocimientos, promoviendo la democratización del conocimiento y la cooperación público-privada" (Decreto 20 APRUEBA POLÍTICA NACIONAL DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN, 2021), lo cual refleja el reconocimiento

de la importancia estratégica que la investigación y la innovación tienen en el desarrollo del país.

La investigación si bien constituye una de las actividades principales de las universidades continúa siendo un desafío, principalmente para la región latinoamericana. De acuerdo con datos del Banco Mundial, nuestra región destina un porcentaje relativamente bajo del Producto Interno Bruto (PIB) a investigación y desarrollo (I+D). En este contexto Marzal, *et al.* (2022) indica que, en el 2020, el promedio mundial fue del 2,63%, mientras que en los países latinoamericanos participantes del proyecto MIMIR Andino (Modernización de la gestión institucional de la investigación y la innovación en la región andina y América Latina), la inversión en el mismo año fue significativamente menor: en Chile, 0,34%; en Colombia, 0,29%; y en Perú, 0,17%. Así, a pesar de su papel estratégico, los recursos destinados a I+D en América Latina suelen ser inferiores en comparación con otras regiones del mundo.

Por su parte, el desarrollo de la investigación en las universidades chilenas se ha visto influenciado por los mecanismos de acreditación, siendo una de las dimensiones de evaluación. Al respecto señalan Mínguez y Díaz (2020), que la acreditación institucional contribuye sustancialmente a la mejora de la calidad de los aspectos que están sujetos a evaluación en las áreas de gestión institucional y docencia de pregrado y a fortalecer la autorregulación. Añade De la Hoz (2016) que “Una universidad obtendrá la acreditación de calidad en la educación, independientemente del ámbito, siempre que evidencie que formará a los investigadores del mañana y que los resultados del trabajo investigativo tienen un impacto significativo en la solución de problemas para la ciencia y la sociedad.”

Desde el punto de vista de la producción científica existente en la temática, un análisis preliminar indica que, a nivel internacional, se han realizado estudios que destacan la necesidad de una gestión efectiva de los resultados de la investigación, pero la aplicación de estas conclusiones en el ámbito chileno es aún incipiente y no ha sido suficientemente explorada. Investigaciones previas como la de Boisier y Cevallos (2019), encuentran un lugar común en los desafíos que enfrentan las universidades estatales chilenas en la gestión de resultados investigativos, esto es, la necesidad de mejoras en la planificación y la gestión de los instrumentos de promoción.

Una gestión efectiva de estos resultados no solo fortalece la posición de una universidad en el ámbito académico y científico, sino que también puede tener un impacto directo en la obtención de financiamiento. En este sentido, señalan (Villa *et al.*, 2013; Adrogué *et al.*, 2019; Suárez-Amaya *et al.*, 2022) la necesidad de incorporar sistemas de gestión de investigación con miras a elevar la excelencia universitaria, y por ende, la acreditación de las instituciones.

Por lo tanto, esta investigación encuentra su fundamento en la gestión de la investigación y tiene como objetivo cardinal realizar un análisis comparativo del sistema de gestión de resultados investigativos en tres universidades estatales chilenas, con el fin de identificar buenas prácticas que puedan ser replicadas en instituciones de la misma naturaleza.

Para ello, se realiza una investigación de tipo cualitativa, basada en revisión de bibliografía y análisis de contenido, a partir de información disponible en las páginas web de tres universidades seleccionadas: Universidad de Antofagasta (UA), Universidad de Chile (UCH) y Universidad de La Frontera (UF). Para efectuar las comparaciones y realizar los análisis correspondientes, se utilizan los criterios establecidos por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) de Chile, estos son: políticas de investigación, estrategias y acciones de promoción, e indicadores de resultados.

Ante la necesidad urgente de optimizar la gestión de los resultados investigativos, se espera que este estudio aporte significativamente para satisfacer la creciente demanda. Si las universidades identifican adecuadamente en cuáles áreas están invirtiendo sus esfuerzos podrán mejorar sus procesos, ser más competitivas, y así optimizar y transferir sus resultados de investigación (Marzal *et al.*, 2022). No obstante, si persisten los desafíos, será crucial emprender una revisión y reflexión continua.

1.1. Gestión de la investigación en universidades

La gestión de la investigación en el ámbito universitario es crucial para producir resultados científicos y satisfacer las necesidades de la sociedad (Rodríguez, 2018; Romero *et al.*, 2023), no obstante, es un campo complejo que involucra diversos actores y entes que interactúan en torno a las instituciones de educación superior. Según Mantilla (2012):

La gestión de la investigación más que un concepto que se defina constituye un conjunto interdisciplinario de saberes que tienen diversas perspectivas y enfoques. La gestión de la investigación no se reduce a la gestión de proyectos de investigación, ni a contextos organizacionales tales como la gestión de centros de investigación o la investigación en las Instituciones de Educación Superior; tampoco es reducible sólo a un servicio, y de otra parte, tampoco es independiente de la episteme de cada acción científica o de cada proyecto de investigación como unidad básica de la gestión de conocimiento (p. 35).

Shattock (2010) lo identifica como una estructura bien definida, con funciones claras y procesos que son esenciales para el avance del conocimiento y el desarrollo tecnológico en el ámbito académico.

La gestión investigativa según Facundo (2009) puede conceptualizarse de varias maneras dependiendo del enfoque adoptado. Desde una óptica administrativa u organizacional, la gestión se enfoca en la planificación, dirección y control de actividades específicas, aplicando métodos claros y estructurados. Si se analiza desde un enfoque sociocultural, la gestión se entiende como un proceso integral y sistemático que no solo incluye la formulación de políticas, normas y estrategias, sino también el manejo del conocimiento humano, considerado un activo intangible esencial para el desarrollo humano y social.

En un tercer enfoque, se subraya la relación entre tecnología y sociedad, y en ese marco, la gestión se ve como un sistema orientado a la producción y aplicación tecnológica del conocimiento (Demuner Flores, 2021; Agudelo González *et al.*, 2022; Cueva Estrada *et al.*, 2022; Zabala-Cía *et al.*, 2022; Castro-Martínez *et al.*, 2022). Ahora bien, Fàbregas *et al.* (2012) postula que "la gestión de los recursos de investigación se entiende como un conjunto de procesos administrativos, técnicos y de asesoría que permiten gestionar de manera operativa los fondos y recursos necesarios para llevar a cabo una actividad científica" (p. 482). Esta gestión eficiente es esencial para la implementación exitosa de proyectos de investigación. Paralelamente "la correcta gestión de los recursos de investigación involucra identificar las convocatorias, obtener las ayudas, divulgar los resultados en forma de trabajos científicos y su posterior inclusión en el currículum vitae del investigador" (Fàbregas *et al.*, 2012, p. 483). Esto implica el uso de herramientas tecnológicas y procesos sistemáticos para asegurar la calidad y efectividad de la investigación.

En último término, y de manera complementaria, Torres y Lamenta (2015) afirman que la gestión del conocimiento juega un papel crucial en la mejora del rendimiento organizacional, contribuyendo a la creación de organizaciones más inteligentes. Asimismo, Alvarenga *et al.*

(2020) destacan que la implementación de la gestión del conocimiento se ha difundido en organizaciones de diversos tipos y tamaños, adaptándose a las capacidades de inversión de cada una. Según estos autores, la gestión efectiva del conocimiento es crucial para mejorar los procesos internos y maximizar el uso del conocimiento organizacional.

1.2 Sistema de Gestión de Resultados Investigativos y su relación con la calidad

Los sistemas de gestión son componentes interrelacionados que permiten a las organizaciones establecer políticas, estrategias y procesos para alcanzar sus metas (ISO 9000, 2015, p. 3). En el ámbito universitario, la gestión eficaz de estos sistemas se torna crucial para optimizar la producción científica, entendida como el conjunto de resultados y hallazgos derivados de la investigación, que abarca todas las actividades académicas y científicas de un investigador. (Piedra-Salomón y Martínez-Rodríguez, 2007; Salvador-Mata *et al.*, 2023).

La implementación de sistemas de gestión de la calidad en el ámbito de la investigación universitaria ha demostrado ser efectiva para mejorar la eficiencia y la calidad de los procesos investigativos. Según un estudio realizado por Arjona-Granados *et al.* (2022), la adopción de normas de calidad, como la ISO 9001, permite a las universidades mejorar la gestión de sus recursos y procesos, garantizando así la producción de resultados científicos de alta calidad (Arjona-Granados *et al.*, 2022). Además, estos sistemas facilitan la coordinación entre diferentes departamentos y promueven la transparencia y la rendición de cuentas.

En Chile la Comisión Nacional de Acreditación de Chile (CNA) es el organismo responsable de promover, evaluar y acreditar la calidad de las instituciones de educación superior, así como de sus carreras y programas. Su labor se basa en la Ley 20129, que regula el aseguramiento de la calidad en la educación superior y las leyes 21091 y 21186, que establecen la composición de la CNA y los procedimientos de evaluación (LEY 20129 ESTABLECE UN SISTEMA NACIONAL DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACION SUPERIOR, 2019). Entre sus principales funciones está ejecutar y promover acciones para el mejoramiento continuo de la calidad, identificar, promover y difundir buenas prácticas en materia de aseguramiento de la calidad en las instituciones de educación superior.

Son cinco las dimensiones generales de la acreditación, siendo la investigación una de ellas. A continuación, en la tabla 1, se presentan los criterios de la gestión de la investigación:

Tabla 1.

Criterios para la descripción de los elementos de gestión en investigación en las tres universidades seleccionadas como casos de estudio

Elementos de la gestión en investigación	Criterios de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA)
Política y Gestión	<p>Política institucional de desarrollo de la investigación y su aplicación de acuerdo a criterios de calidad aceptados por la comunidad científica, tecnológica y disciplinaria.</p> <p>Mecanismos de gestión y recursos para su implementación.</p> <p>Participación en fondos abiertos y competitivos, a nivel nacional e internacional</p>
Resultados	<p>Publicación en revistas periódicas (tradicionales o virtuales, de corriente principal, con comité editorial).</p> <p>Vinculación de la investigación con la docencia de pre y postgrado.</p> <p>Impacto de la investigación a nivel nacional e internacional (aporte al conocimiento científico, tecnológico y disciplinario).</p>

Fuente: Elaboración propia (2024).

1.3. Componentes del Sistema de Gestión de Resultados Investigativos

1.3.1. Políticas Institucionales

En el contexto universitario, las políticas institucionales son directrices, normas y procedimientos establecidos para guiar y regular diversas áreas de funcionamiento dentro de la universidad. Estas políticas aseguran el orden, la equidad y la calidad educativa. Según Rosales -Yepes *et al.* (2020) es necesario generar políticas que consoliden el liderazgo escolar como eje vertebral de la calidad educativa, fundamentadas en la investigación científica, donde las universidades y centros de investigación jueguen un papel determinante. Además, estas políticas también garantizan el cumplimiento de normas legales y la creación de un ambiente seguro y propicio para el aprendizaje y la investigación. Adicionalmente, Vallaey (2021) resalta la importancia de alinear las políticas institucionales universitarias con la responsabilidad social para promover la innovación y la pertinencia educativa.

1.3.2. Estrategias Institucionales

Las estrategias institucionales desempeñan un papel fundamental en el fomento y fortalecimiento de la investigación en las universidades. Según García *et al.* (2017) las tecnologías de la información y la comunicación han incidido en las funciones del sistema de educación y permitido la innovación en la transmisión de saberes nuevos. Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) están ofreciendo nuevas formas de aprender y enseñar, con útiles soluciones para la educación y la formación. Estas estrategias incluyen no sólo la incorporación de TIC's, sino también programas de apoyo financiero, infraestructura de investigación y promoción de colaboraciones internacionales. Este enfoque integral permite a las universidades adaptarse a las necesidades tecnológicas y sociales actuales, promoviendo la equidad y el acceso al conocimiento.

Además de la incorporación de TIC's, las estrategias institucionales incluyen mecanismos que facilitan la investigación en las universidades, como programas de apoyo financiero, infraestructura de investigación y promoción de colaboraciones internacionales. Según Martínez (2020), el nivel institucional debe lograr que todos los individuos con habilidades puedan desarrollarlas. Entre otras acciones, se describe la internacionalización de la actividad investigativa con la generación de programas de movilidad para el intercambio de experiencias y socialización de resultados, por lo tanto, es imprescindible para la gestión de la investigación analizar los mecanismos o programas que accionarán las estrategias institucionales.

1.3.3. Resultados Investigativos

La evaluación del éxito o fracaso de una investigación es crucial y los indicadores de resultados investigativos son herramientas valiosas, por ello, García *et al.* (2016) enfatizan que estos indicadores permiten un seguimiento claro del progreso y los logros alcanzados al basarse en objetivos medibles y cuantificables establecidos al inicio del proyecto. Además, los autores señalan que la correcta implementación de estos indicadores facilita la gestión de la calidad en el proceso de investigación, asegurando que se cumplan los objetivos propuestos y se puedan realizar los ajustes necesarios a lo largo del desarrollo de los proyectos (García *et al.*, 2016).

Referente a esto, Arencibia y Moya-Anegón (2008), Clermont *et al.* (2017) proponen la medición a partir de indicadores cuantitativos en dos categorías: indicadores de publicación e indicadores de citación. Los primeros evalúan la calidad y el impacto de las publicaciones científicas, mientras que los segundos analizan la cantidad y el impacto de las relaciones entre estas publicaciones. La medición de estos indicadores puede realizarse de diversas maneras, utilizando índices simples, relativos o ponderados, y aplicándose a diferentes niveles, desde el análisis individual hasta la evaluación de países enteros. De igual forma, Mayor *et al.* (2020) sostiene que el uso de indicadores bibliométricos y cuantitativos permite evaluar el comportamiento de la producción científica y la visibilidad de los investigadores en el ámbito académico, lo que hace imprescindible la presencia de estos, al momento de evaluar el sistema de gestión de resultados investigativos.

2. Metodología

2.1. Enfoque, tipo y diseño

La metodología empleada en esta investigación tiene un enfoque cualitativo y se basa en la revisión de literatura especializada. La revisión de literatura es una herramienta adecuada para explorar y sintetizar información relevante sobre un tema específico, permitiendo identificar temas recurrentes, conceptos clave y teorías subyacentes (Snyder, 2019; Manterola *et al.*, 2023). Además, se revisaron y analizaron las páginas web de universidades estatales chilenas seleccionadas, utilizando los siguientes criterios de evaluación: política de investigación, estrategias o acciones concretas de promoción e indicadores de resultados investigativos, exhibidos por cada universidad seleccionada como caso de estudio.

La investigación empleó el método analítico-sintético (Rodríguez y Pérez, 2017) y un diseño seccional o transeccional; es decir, se realiza la observación y el registro de datos en un momento único en el tiempo (Hernández *et al.*, 2010; Bernal, 2010; Manterola *et al.*, 2019). Se aspira, con los resultados de esta investigación, dejar sentadas las bases para avanzar en la toma de decisiones en políticas y estrategias de investigación aplicables a universidades en el contexto chileno.

2.2. Criterios de selección de los casos de estudio

La presente investigación se llevó a cabo con universidades pertenecientes al Consorcio de Universidades Estatales de Chile (CUECH). Esta elección se basa en la necesidad de garantizar un entorno propicio de gestión pública, característico de las universidades que forman parte de esta agrupación, que comprende un total de 18 instituciones. De estas universidades se hizo una selección inicial entre aquellas que tuvieran acreditación en todas las dimensiones. En la tabla 2 se pueden observar las universidades públicas acreditadas actualmente en todas las áreas, tanto las obligatorias para acreditación (Gestión institucional, y docencia de pregrado), como las no obligatorias (Investigación, vinculación con el medio, docencia de postgrado).

Tabla 2.

Universidades estatales chilenas por año de acreditación y criterios de acreditación de la CNA. Año 2023

Universidad	Acreditación	
	Años	Vigencia
De Chile (UCH)	7	12/2018 12/2025
De Santiago de Chile (USACH)	7	02/2021 02/2028
De la Frontera (UFRO)	6	11/2018 11/2024
De Talca (UT)	6	11/2019 11/2025
De Valparaíso (UV)	6	03/2023 03/2029
De Tarapacá (UTA)	6	06/2023 06/2029
De Antofagasta (UA)	5	09/2022 09/2027

Fuente: Elaboración propia (2024).

La selección de los casos de estudio se realizó tomando como referencia este grupo de universidades estatales y se guió por tres criterios específicos: Acreditación Institucional según representatividad geográfica, Calificación en rankings de universidades según representatividad geográfica y Disponibilidad de datos desde las webs de las casas de estudio.

2.2.1. Criterio 1: Acreditación institucional según representatividad geográfica

Para asegurar una muestra representativa del país, se seleccionó una universidad que ha alcanzado el máximo nivel de acreditación, es decir, está acreditada en todas las áreas para cada zona geográfica (norte, centro y sur) hasta el año 2023. Es importante señalar que la Universidad de Tarapacá obtuvo su acreditación por seis años a mediados de 2023; como la selección de la muestra se realizó previo a esa fecha, se procedió a considerar a la Universidad de Antofagasta, que había obtenido su acreditación el 2022.

2.2.2. Criterio 2: Calificación en rankings de universidades según representatividad geográfica

Como mencionado previamente, los rankings de universidades son herramientas para medir los resultados en investigación y determinar el posicionamiento de las instituciones en la comunidad académica. En este estudio, se emplearon dos rankings como referencia: el Nature Index y Scimago. Ambos rankings se centran principalmente en la producción científica de las instituciones.

El Nature Index evalúa la producción científica según el número de artículos publicados en revistas de alto impacto en áreas como ciencias naturales, química, física, ciencias de la tierra y astronomía. Su metodología se basa en contar artículos originales y revisiones, excluyendo editoriales, cartas al editor y otros tipos de publicaciones.

Por su parte, el ranking Scimago proporciona indicadores sobre la calidad y el impacto de publicaciones y revistas utilizando datos de Scopus de Elsevier. Esta base de datos es multidisciplinaria y contiene una gran cantidad de producción científica en idioma español.

La tabla 3 presenta un top 10 de universidades estatales que ocupan los primeros lugares en los rankings mencionados. Aunque cada ranking tiene su propia metodología de análisis y varía en los resultados entre instituciones según estos criterios, en términos generales, estos resultados coinciden con otros rankings. Esto respalda la premisa de que las universidades destacadas en estos rankings tienen un historial distinguido en investigación, respaldado por indicadores objetivos de reconocido prestigio internacional.

Tabla 3.

Primeras diez universidades estatales chilenas clasificadas en rankings Nature y Scimago. Año 2023

Universidad Estatal	Nature	Scimago
Universidad de Chile	1	2
Universidad de Talca	21	7
Universidad de Santiago de Chile	3	10
Universidad de Antofagasta	6	14
Universidad de La Frontera	18	13
Universidad de Arturo Prat	15	26
Universidad de Valparaíso	20	17
Universidad de Tarapacá	16	18
Universidad Tecnológica Metropolitana	27	19
Universidad de La Serena	17	22

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los rankings Nature y Scimago (2023).

2.2.3. Criterio 3: Disponibilidad de Datos desde las webs de las universidades

Para asegurar el acceso a información relevante sobre el sistema de gestión de investigación y los mecanismos de difusión de resultados, es crucial que las universidades seleccionadas dispongan de los siguientes datos en sus sitios web oficiales: política de investigación, acciones o estrategias para promover las iniciativas delineadas en sus planes, e indicadores de resultados de la investigación realizada. Tras llevar a cabo esta revisión y confirmar los criterios de análisis mencionados, se eligieron como casos de estudio las siguientes universidades:

- Zona norte: Universidad de Antofagasta (U1);
- Zona centro: Universidad de Chile (U2);
- Zona sur: Universidad de La Frontera (U3).

3. Resultados

En este apartado se realiza un análisis de los componentes del sistema de gestión de resultados investigativos disponibles en acceso abierto; del mismo modo, se explica cómo estos influyen y estructuran la labor científica en cada entidad académica. Los elementos examinados fueron, en primer lugar, las “Políticas Institucionales de Investigación”, seguidas de las “Estrategias Institucionales de Investigación” y, por último, los “Resultados Investigativos”.

En todos los casos examinados se establecen principios y regulaciones (un total de 9 documentos: 2 de U1, 3 de U2 y 3 de U3). A continuación, se describen los componentes del sistema de gestión de resultados investigativos en las tres universidades seleccionadas.

3.1. Políticas de Investigación

La U1, en su política de investigación de 2020, resalta su carácter estatal, laico, pluralista y regional, centrado en el desarrollo humano y la mejora social y productiva a nivel regional, nacional e internacional. Su misión incluye la formación de individuos con responsabilidad social y compromiso hacia el desarrollo sostenible, así como el establecimiento de vínculos en áreas patrimoniales, culturales, académicas, científicas y de innovación.

La gestión eficiente de recursos y la rendición de cuentas se llevan a cabo mediante un sistema de gestión de calidad que promueve áreas de investigación consolidadas, en desarrollo y en gestión. La Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Postgrado fomenta la autoevaluación y la mejora continua, respaldando también la creación artística y reafirmando el compromiso con la excelencia académica y la innovación (Universidad de Antofagasta, 2020).

La política de investigación de U2, fundamentada en el principio de excelencia multidimensional, se centra en asegurar la calidad del conocimiento generado por investigadores, creadores e innovadores, especialmente en disciplinas no estandarizadas, mediante la creación de un sello de calidad y pertinencia. Esta política abarca diez ejes transversales que incluyen desde la colaboración en investigación y la mejora de la infraestructura, hasta la integración de la perspectiva de género y la ética en la investigación.

Uno de los ejes fundamentales es el financiamiento interno permanente, para garantizar la continuidad y el fortalecimiento de la investigación, la creación artística y la innovación. Además, la política enfatiza la integración de la investigación con la enseñanza, tanto de pregrado como de postgrado, promoviendo la participación de estudiantes en proyectos financiados. Asimismo, alinea las actividades investigativas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las necesidades prioritarias de la sociedad (Universidad de Chile, 2022).

La política de investigación de U3 promueve el desarrollo y la aplicación de la investigación siguiendo estándares de calidad reconocidos nacional e internacionalmente. Respaldada por su acreditación y la adhesión a estándares de Ciencia Abierta, se fundamenta en varios principios: fomento del conocimiento con relevancia territorial y global, ética en todas las actividades de investigación, promoción de la colaboración interdisciplinaria, e integración de la investigación con la formación de pregrado y postgrado. También busca atraer y retener

investigadores, fortalecer la propiedad intelectual e industrial, y vincularse territorial y globalmente.

La implementación de esta política está coordinada por la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, con evaluaciones cada cinco años para asegurar su alineación con los objetivos institucionales y los desafíos contemporáneos (Universidad de La Frontera, 2024).

3.2. Estrategias Institucionales

En su plan de desarrollo institucional, la U1 considera la investigación como uno de los seis lineamientos estratégicos, enfocándose en estándares internacionales de calidad y pertinencia territorial y nacional. Los objetivos estratégicos abarcan la consolidación y fomento de líneas de investigación, el fortalecimiento de la innovación y la transferencia tecnológica, así como la promoción del trabajo colaborativo. Cada objetivo está respaldado por indicadores específicos y metas a corto, mediano y largo plazo.

La universidad administra programas destinados a fortalecer la investigación, como proyectos internos, semilleros de investigación y apoyo a nuevas líneas de investigación, además de iniciativas de colaboración científica y programas de iniciación. Esto asegura un enfoque sistemático y organizado en sus actividades de investigación (Universidad de Antofagasta, 2021).

La U2 ha delineado una estrategia institucional centrada en fortalecer la investigación, la creación y la producción artística, así como la innovación. Entre sus principales acciones destacan el fomento de proyectos colaborativos, el aumento de publicaciones académicas, la mejora de la infraestructura y equipos compartidos, y el incremento del presupuesto destinado a la investigación multidisciplinaria. Además, la universidad busca mejorar las condiciones laborales de los funcionarios no académicos y establecer políticas específicas para la transdisciplina y la innovación.

La U2 también valora las humanidades y la creación artística, aumentando el financiamiento y las actividades relacionadas, y promoviendo la movilidad académica y la mejora en rankings internacionales. La gestión de programas y concursos como el Concurso U-Inicia; Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT); Ayuda de Viaje y Apoyo a la Infraestructura para la Investigación; está última dirigida a fortalecer las líneas de investigación y facilitar la inserción y colaboración de académicos, consolidando así su liderazgo en América Latina (Universidad de Chile, 2017).

La Universidad de La Frontera (U3) ha establecido una estrategia institucional que posiciona la investigación como un pilar estratégico, colocando su preocupación en el aumento de actividades de investigación e innovación, la creación de un Ecosistema de Innovación y Emprendimiento Tecnológico, y el fortalecimiento de la divulgación y transferencia de investigación. Esta estrategia promueve enfoques inter y transdisciplinarios, así como la integración de la investigación en la formación académica.

Los objetivos específicos incluyen mejorar la calidad y visibilidad de la investigación, fomentar la colaboración interdisciplinaria y elevar la calidad educativa mediante recursos y prácticas actualizadas. Para el período 2022-2025, la universidad se propone incrementar la tasa de publicaciones en la Web of Sciences (WoS), la colaboración internacional, el financiamiento de proyectos y la participación de mujeres en publicaciones. Para lograr estos objetivos, la U3 ofrece programas de apoyo que incluyen financiamiento para tasas de publicación,

convocatorias para investigación y equipamiento, y apoyo a tesis doctorales, consolidando su papel como motor de desarrollo regional y nacional (Universidad de La Frontera, 2023a).

3.3 Resultados Investigativos

Los resultados de los proyectos de investigación de la U1 se presentan a través de diversas formas de publicación, como artículos en revistas periódicas, libros y patentes. Estos resultados se reflejan en un tablero de indicadores que incluye una serie de métricas institucionales medidas trimestralmente para registrar el progreso en investigación e innovación. Desde 2020, se han establecido cuatro tableros basados en herramientas como Scival (Scopus) e inCites (WoS).

Además, la Dirección de Gestión de Investigación publica anualmente un informe en formato PDF que recopila todas las publicaciones desde 2012 hasta 2023, detallando cada publicación de la base de datos WoS por nombre, facultad y departamento, lo que permite un seguimiento detallado y sistemático de los logros investigativos de la universidad (Universidad de Antofagasta, 2023).

La U2 proporciona indicadores generales sobre su producción científica a través de su página web. Estos indicadores incluyen datos sobre resultados investigativos desde 2017, accesibles mediante una plataforma específica que gestiona sus publicaciones científicas, permitiendo búsquedas por autor, disciplina o departamento desde el año 2000 en adelante. Esta plataforma se actualiza trimestralmente y facilita el seguimiento de la producción académica, destacando la hegemonía de U2 en el ámbito investigativo a nivel nacional y latinoamericano. La disponibilidad de estos indicadores y herramientas de búsqueda refleja el liderazgo y compromiso de la U2 con la investigación, demostrando tanto el volumen de publicaciones como la capacidad para mantener y gestionar un registro detallado y accesible de su producción académica (Universidad de Chile, 2023).

A su vez, en el sitio web de la U3 se pueden observar cuadros de métricas que sintetizan la producción científica del último quinquenio; los cuales son catalogados por tipo de publicación (WoS, Scopus, Scielo). Estos informes detallan la productividad anual y la distribución de publicaciones según los cuartiles de calidad de las revistas en el Journal Citation Report (JCR). Además, se incluye la productividad en términos de publicaciones y jornadas completas equivalentes (JCE) por departamento y facultad.

En 2022, la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Medioambiente lidera con 1,2 publicaciones/JCE. También se destaca la medición del liderazgo en publicaciones, donde la Facultad de Odontología tiene la mayor proporción de artículos liderados (68%). Otros indicadores clave son la coautoría internacional y la clasificación de la producción científica en áreas definidas por la OCDE, enfatizando en Ciencias Naturales y Ciencias Médicas y de Salud.

Estos indicadores reflejan el compromiso de la U3 con la investigación de alta calidad y su estrategia de internacionalización, subrayando la importancia de la colaboración y la productividad científica en diversas áreas (Universidad de La Frontera, 2023b).

4. Discusión

4.1. Comparación del componente políticas institucionales

Las políticas institucionales de las universidades analizadas, comparten el objetivo de promover la excelencia académica y contribuir al desarrollo social y científico, aunque con enfoques distintos. La U1 se enfoca en el desarrollo regional y nacional, clasificando sus áreas de investigación en consolidadas, en desarrollo y en gestación. Por otro lado, la U2 prioriza la multidimensionalidad y busca un sello de calidad diferenciador con una amplia participación en su elaboración. A su vez, la U3 enfatiza la vinculación territorial y global, la ética en la investigación y la colaboración interdisciplinaria, subrayando su compromiso con la implementación, seguimiento y evaluación de su política de investigación.

En cuanto a recursos, las universidades U1, U2 y U3 reconocen la importancia crucial del financiamiento para sus actividades de investigación. La U1 apoya el acceso a financiamiento tanto nacional como internacional; mientras que la U2 propone estrategias para asegurar financiamiento a largo plazo, especialmente frente a las dificultades para obtener fondos nacionales. En el caso de la U3, se implementan medidas para atraer y retener investigadores, además de fortalecer la propiedad intelectual.

En cuanto a la participación en fondos competitivos, tanto la U1 como la U2 facilitan la búsqueda de convocatorias tanto a nivel nacional como internacional, mientras que la U3 se compromete a colaborar con diversas instituciones. Las tres universidades están comprometidas con la promoción de la investigación y la innovación, enfatizando la evaluación continua de sus políticas.

En cumplimiento de los estándares de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), todas ellas evidencian iniciativas regulares que contribuyen al desarrollo social y productivo. Cada universidad tiene objetivos concretos alineados con sus proyectos institucionales y sistemas responsables de vincular la formación de estudiantes con la innovación y la resolución de problemas productivos y sociales.

En la tabla 4 se puede observar una comparación en esta dimensión, de las tres universidades estudiadas:

Tabla 4.
Tabla comparativa de políticas de investigación institucionales

Aspecto	Universidad de Antofagasta (U1)	Universidad de Chile (U2)	Universidad de La Frontera (U3)
Enfoque	Desarrollo regional y nacional, áreas de investigación consolidadas, en desarrollo y en gestión.	Excelencia multidimensional, sello de calidad diferenciador.	Vinculación territorial y global, ética en la investigación, colaboración interdisciplinaria.
Participación en elaboración	No se especifica una amplia participación.	Destaca la participación de diversos miembros.	No se especifica una amplia participación.
Participación en fondos competitivos	Facilita la búsqueda de convocatorias abiertas a nivel nacional e internacional.	Facilita la búsqueda de convocatorias abiertas a nivel nacional e internacional.	No se especifica la participación en fondos competitivos.
Implementación, seguimiento y evaluación	No se especifica.	Compromiso explícito de implementación, seguimiento y evaluación continua.	Compromiso explícito de implementación, seguimiento y evaluación continua.
Presupuesto incluido en la política de investigación	No incluye un presupuesto.	Incluye un presupuesto.	No incluye un presupuesto.
Estrategia para mejorar las condiciones de los funcionarios no académicos que participan en investigación	No presenta estrategias en esta área.	Presenta distintos tópicos incluyendo la creación de una política institucional.	No presenta estrategias en esta área.
Estrategia para reconocimiento por el liderazgo de investigación en América Latina	No presenta estrategias en esta área.	Presenta distintos tópicos incluyendo la existencia de una política para la movilidad académica, índices de movimiento y presencia en los Rankings correspondientes	No presenta estrategias en esta área.

Fuente: Elaboración propia (2024).

4.2 Comparación del componente estrategias institucionales

Las universidades de Antofagasta (U1), Chile (U2) y La Frontera (U3) han desarrollado estrategias institucionales específicas para promover la investigación, aspectos que se detallan a continuación:

- La U1 enfoca su plan en la investigación, creación e innovación con estándares internacionales de calidad. Sus objetivos estratégicos incluyen consolidar y promover nuevas líneas de investigación, fortalecer la innovación y la transferencia tecnológica, y promover el trabajo colaborativo y multidisciplinario. Estos objetivos están

respaldados por indicadores específicos y metas a corto, mediano y largo plazo, asegurando un enfoque sistemático y organizado en su implementación y seguimiento.

- La U2, centra su estrategia en fortalecer la investigación, la creación artística y la innovación. Destaca el fomento de proyectos colaborativos, el incremento de publicaciones académicas, la mejora de la infraestructura y las condiciones laborales, y el aumento del presupuesto para la investigación multidisciplinaria. La universidad también valora las humanidades y potencia la creación artística, promoviendo la movilidad académica y mejorando su posición en rankings internacionales.
- La U3 ha establecido una estrategia que posiciona la investigación como un pilar estratégico fundamental, con acciones que incluyen el incremento de actividades de investigación e innovación, la implementación de un Ecosistema de Innovación y Emprendimiento Tecnológico, y el fortalecimiento de la divulgación y transferencia de investigación. La universidad promueve enfoques inter y transdisciplinarios e integra la investigación en el proceso formativo. Para el periodo 2022-2025, la U3 ha definido indicadores y metas específicas, como la tasa de publicaciones WoS, la colaboración internacional y la participación de mujeres en la autoría de publicaciones. Además, la estrategia contempla la mejora de la infraestructura y el apoyo a la comunidad académica, enfocándose en la atracción y retención de investigadores y la participación temprana de estudiantes en actividades de investigación. Estas iniciativas reflejan el compromiso de cada universidad con la generación de conocimiento relevante y su aplicación a problemas locales y nacionales, consolidando su papel como motores de desarrollo regional y nacional.

Esta casa de estudios, a través de su Dirección de Investigación, ofrece diversos programas de apoyo para fomentar la investigación. Entre estos se encuentra el apoyo para el pago de tasas de publicación en revistas indexadas WoS y Scopus, incentivando la publicación de artículos científicos en revistas reconocidas por ANID. Además, se invita a grupos emergentes de investigación e investigadores senior a postular a convocatorias que fortalezcan la productividad científica y el posicionamiento a través de publicaciones de alto impacto y proyectos de investigación externos. También se ofrecen convocatorias para equipamiento complementario a proyectos FONDECYT (financiamiento externo) y DIUFRO (financiamiento interno), apoyando a investigadores responsables de proyectos aprobados. La universidad fomenta la postulación a proyectos, promoviendo la generación y transmisión de conocimiento.

Para apoyar a nuevos investigadores, se ofrece un programa específico para la ejecución de tesis doctorales en la universidad. Asimismo, se incentiva la investigación formativa mediante el apoyo a profesores patrocinantes de estudiantes de pre y postgrado, proporcionando oportunidades para el desarrollo de la investigación entre los estudiantes.

Una síntesis de la información presentada previamente, se encuentra disponible en la tabla 5, donde se comparan las correspondientes estrategias institucionales.

Tabla 5.

Tabla comparativa del componente estrategias institucionales

Universidad	Foco principal	Programas destacados	Objetivos estratégicos
Universidad de Antofagasta (U1)	Desarrollo regional y nacional, áreas de investigación consolidadas, en desarrollo y en gestación.	Excelencia multidimensional, sello de calidad diferenciador.	Vinculación territorial y global, ética en la investigación, colaboración interdisciplinaria.
Universidad de Chile (U2)	No se especifica una amplia participación.	Destaca la participación de diversos miembros.	No se especifica una amplia participación.
Universidad de La Frontera (U3)	Respalda a académicos en el acceso a fuentes de financiamiento nacionales e internacionales.	Reconoce la dificultad de acceder a fondos nacionales y propone estrategias para garantizar un financiamiento a largo plazo.	Establece medidas para la atracción y retención de investigadores.

Fuente: Elaboración propia en base a las estrategias y mecanismos de financiamiento para la investigación presentadas en el Plan de Desarrollo Institucional de cada universidad (2023).

4.3. Comparación del componente Indicadores de Resultados Investigativos

Las tres universidades analizadas han desarrollado diversas estrategias para registrar y evaluar sus resultados de investigación, reflejando su compromiso con la excelencia académica.

La U1 utiliza tableros de indicadores trimestrales basados en Scival (Scopus) e inCites (WoS), junto con informes anuales en formato PDF que detallan las publicaciones desde 2012 hasta 2023, permitiendo un seguimiento sistemático y accesible de su producción académica.

En el caso de la U2, se ofrecen indicadores generales relacionados con su producción científica a través de su página web, disponiendo de una plataforma específica que gestiona sus publicaciones científicas desde el año 2000. Esta plataforma, actualizada trimestralmente, permite búsquedas por autor, disciplina o departamento, subrayando su liderazgo en el ámbito investigativo a nivel nacional y latinoamericano.

La U3 presenta cuadros de métricas que resumen la producción científica de los últimos cinco años, clasificados por tipo de publicación (WoS, Scopus, Scielo), con enlaces a informes detallados en formato PDF. Los indicadores relevantes incluyen productividad anual, distribución de publicaciones según los cuartiles de calidad de las revistas y productividad en términos de publicaciones y jornadas completas equivalentes (JCE). Además, mide el liderazgo en publicaciones, la clasificación de la producción científica en áreas definidas por la OCDE y la coautoría internacional, destacando la colaboración con autores extranjeros.

Estas estrategias dan cuenta de la nítida orientación que tiene la institución con la colaboración interdisciplinaria.

En la tabla 6, se pueden apreciar los indicadores de resultados investigativos, bajo la mirada comparativa, en función de indicadores como: recursos disponibles, accesibilidad, áreas de investigación, coautoría internacional, indicador jornadas completas equivalentes, publicaciones según cuartil e indicador liderazgo.

Tabla 6.*Tabla comparativa del componente indicadores de resultados investigativos*

Universidad	Recursos disponibles	Accesibilidad	Áreas de Investigación	Coautoría Internacional	Indicador Jornadas Completas Equivalentes	Publicaciones según cuartil	Indicador Liderazgo
Universidad de Antofagasta (U1)	Documentos en formato PDF con listados anuales e indicadores trimestrales.	No toda la información está disponible a través de la página web.	No presenta indicador.	No presenta indicador.	No presenta indicador.	No presenta indicador.	No presenta indicador.
Universidad de Chile (U2)	Plataforma web dedicada a la gestión de publicaciones científicas actualizada trimestralmente.	Acceso a la plataforma web específica para la gestión de publicaciones científicas.	No presenta indicador.	No presenta indicador.	No presenta indicador.	No presenta indicador.	No presenta indicador.
Universidad de La Frontera (U3)	Cuadros de métricas en la página web que resumen la producción científica de los últimos cinco años, informes detallados en formato PDF.	Cuadros de métricas accesibles en la página web de la universidad.	Presenta los principales temas de investigación para el caso de las áreas se utilizan aquellas definidas por la OCDE.	Se presenta el porcentaje de artículos que autores UFRO han publicado en conjunto con autores extranjeros.	Se presentan las JCE para cada una de los departamentos y facultades de la Universidad.	Se presentan, evidenciando calidad de publicaciones informado en el JCR	Muestra la cantidad y porcentaje liderado por facultad.

Fuente: Elaboración propia en base a las estrategias y mecanismos de financiamiento para la investigación presentadas en el Plan de Desarrollo Institucional de cada universidad (2023).

4.4. Buenas prácticas para el Sistema de Gestión de Resultados Investigativos

Las universidades estatales han adoptado “buenas prácticas” en la gestión de resultados investigativos. La definición de políticas claras y coherentes es fundamental, ya que alinea los objetivos estratégicos de investigación con la misión y visión de cada institución. La identificación de áreas prioritarias de investigación es otra práctica clave, basada en las fortalezas institucionales y necesidades regionales. Por ejemplo, la U1 se enfoca en recursos naturales y biología marina, mientras que la U2 se destaca en salud y ciencias sociales, y la U3 en agroalimentación e ingeniería.

La participación de todos los actores relevantes en la elaboración de políticas y estrategias de investigación es esencial para mejorar la calidad y fortalecer la legitimidad. La U2 es notable en este aspecto, involucrando a un gran número de miembros en el proceso de formulación de políticas. La diversificación de fuentes de financiamiento es otra práctica importante, proporcionando estabilidad financiera y flexibilidad. Por su parte, la U1 sobresale con su estrategia integral de financiamiento, su sistema de apoyo tanto a investigadores emergentes como proyectos continuos, y sus acciones tendientes a robustecer áreas poco desarrolladas.

La difusión de resultados investigativos a través de múltiples canales y el uso de diversos indicadores es fundamental para el avance del conocimiento, facilitando que otros investigadores puedan basarse en hallazgos previos. Las tres instituciones estudiadas destacan en este aspecto, aunque de maneras distintas. En esta línea de análisis, la U1 sobresale al proporcionar un recurso valioso que detalla las publicaciones científicas anuales, complementado con un tablero trimestral de indicadores que refleja el progreso en investigación e innovación. En contraste, la U2 presenta información más generalizada en su página web, pero compensa esta generalidad con una plataforma dedicada a la gestión de publicaciones científicas, actualizada trimestralmente, que permite búsquedas específicas por autor, disciplina o departamento, y ofrece indicadores actualizados de producción científica.

Por otro lado, la U3 adopta un enfoque diferente al proporcionar cuadros de métricas que resumen la producción científica de los últimos cinco años, con enlaces a informes detallados que permiten una búsqueda más exhaustiva. Estas prácticas, basadas en estudios previos y evidencia comparativa, pueden servir como referencia para desarrollar un sistema de gestión de resultados investigativos que posicione a las universidades estatales chilenas a nivel nacional e internacional.

5. Conclusiones

En una primera instancia, se ha caracterizado los diversos componentes que integran el sistema de gestión de resultados investigativos en instituciones de referencia en Chile, destacadas por su prominencia en el ámbito investigativo regional. Los resultados en cuanto a políticas institucionales de investigación indican que las tres universidades comparten el objetivo de promover la excelencia académica y la contribución al desarrollo social y científico; sin embargo, cada institución las enfoca de manera distinta.

En cuanto a las estrategias, las universidades analizadas muestran un compromiso con la promoción de la investigación a través de una variedad de programas y apoyos dirigidos a

investigadores en diferentes etapas de sus carreras académicas. Esta nítida responsabilidad se evidencia en las diversas iniciativas y programas diseñados para fortalecer la investigación y la innovación en cada institución.

En la dimensión de resultados investigativos, se observan diferencias significativas en la presentación y disponibilidad de información relacionada con la investigación. La Universidad de Antofagasta se destaca al proporcionar recursos detallados que incluyen publicaciones científicas anuales y un tablero trimestral de indicadores que reflejan el progreso en investigación e innovación. En contraste, la Universidad de Chile ofrece información general en su página web, pero compensa con una plataforma dedicada a la gestión de publicaciones científicas, actualizada trimestralmente y que permite búsquedas específicas por autor, disciplina o departamento. Por otro lado, la Universidad de La Frontera adopta un enfoque distinto al presentar cuadros de métricas que resumen la producción científica de los últimos cinco años, con enlaces a informes detallados para una búsqueda más exhaustiva.

Entre los hallazgos distintivos, se destaca la identificación de buenas prácticas para el sistema de gestión de resultados investigativos, fundamentadas en acciones notables comunes entre las instituciones y en investigaciones previas.

A partir de lo observado, es factible recomendar la adopción de prácticas tales como: la definición clara de políticas, la identificación precisa de áreas de investigación, el establecimiento de mecanismos participativos para su elaboración, la diversificación de las fuentes de financiamiento, la promoción activa de la difusión de resultados, la colaboración en la gestión investigativa y el reconocimiento de los logros de los investigadores destacados.

Como ha quedado de manifiesto, este trabajo proporciona fundamentos que pueden servir para fomentar una búsqueda continua de elementos y dimensiones adicionales, permitiendo establecer un modelo integral de gestión que fortalezca la gobernanza y la gerencia pública en este ámbito específico.

Es claro que se está frente a un trabajo preliminar, que deja abierta muchas posibilidades de futuras investigaciones, partiendo por ampliar la muestra a universidades privadas, haciendo incluso distinciones con las entidades confesionales (las tres universidades analizadas son de carácter público). También se podría avanzar hacia investigaciones causales y/o correlacionales, que permitan verificar si existen nexos entre los sistemas de gestión de la investigación que tienen estas casas de estudios, con sus correspondientes resultados.

6. Referencias

- Acosta-Silva, A. Ganga-Contreras, F. y Rama-Vitale, C. (2021). Gobernanza universitaria: enfoques y alcances conceptuales. *Revista iberoamericana de educación superior*, 12(33), 3-17. <https://www.ries.universia.unam.mx/index.php/ries/article/view/854>
- Adrogué, C., García De Fanelli, A., Carranza, M. P. y Salto, D. J. (2019). Las universidades frente al aseguramiento de la calidad y las políticas de financiamiento de la investigación: estudios de caso en el sector privado argentino. *Revista de La Educación Superior*, 48. <https://repositorio.cedes.org/handle/123456789/4520>
- Agudelo González, L. E., Marta-Lazo, C. y Aguaded, I. (2022). Competencias digitales en el Currículo de Periodismo: Análisis de caso de una universidad Centroamericana. *Vivat Academia, Revista de Comunicación*, 155, 297-316. <https://doi.org/10.15178/va.2022.155.e1393>

- Alvarenga, A., Matos, F., Godina, R. y Matias, J. C. O. (2020). Digital transformation and knowledge management in the public sector. *Sustainability*, 12(14), 5824. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/14/5824>
- Arencibia, J. R. y Moya-Anegón, F. de. (2008). *Visibilidad internacional de la Educación Superior cubana (2004/06)*. http://eprints.rclis.org/11475/1/Monografia_Richard_final.pdf
- Arjona-Granados, M. del P., Lira-Arjona, A. L. y Maldonado-Mesta, E. A. (2022). Formulación de modelos de gestión del conocimiento aplicados al contexto de instituciones de educación superior. *Información Tecnológica*, 31, 103-112. <https://bit.ly/3VVnPuS>
- Ascanio Rengifo, R. (2022). Profesionales universitarios venezolanos que han emigrado y la pérdida del capital intelectual para el país. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 27, 1-14. <https://doi.org/10.35742/rcci.2022.27.e133>
- Boisier, M. E. y Cevallos, R. A. (2019). Funding instruments to foster research in Chile: recent history, current status and challenges. In *Revista Medica Clinica Las Condes*, 30(1), 19-28. Ediciones Doyma, S.L. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2018.10.005>
- Brunner, J. y Ganga-Contreras, F. (2016). Gobernanza de la educación superior: una mirada crítica y propositiva al caso de Chile. *Revista Dilemas Contemporáneos*, IV(1), 1-25. <https://n9.cl/imygy>
- Castro-Martínez, A., Díaz-Morilla, P. y Torres-Martín, J. L. (2022). El papel de la comunicación interna en la gestión del teletrabajo durante la crisis de la COVID-19. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 55, 29-51. <https://doi.org/10.15198/seeci.2022.55.e768>
- Clermont, M., Dirksen, A., Scheidt, B. y Tunger, D. (2017). Citation metrics as an additional indicator for evaluating research performance? An analysis of their correlations and validity. *Business Research*, 249-279. <https://colab.ws/articles/10.1007%2Fs40685-017-0044-0>
- Cueva Estrada, J., Sumba Nacipucha, N., Paredes Floril, P., Sanchez-Bayon, A. y Carbo Guerrero, K. (2023). Correlación entre Facebook y Google Scholar en el impacto de revistas científicas. *Revista Latina de Comunicación Social*, 81, 314-331. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2023-1897>
- De la Hoz R. (2016). La investigación y su rol en la acreditación de alta calidad en las instituciones de educación superior. *IGENIARE*, 21(1909-2458). <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/ingeniare/article/view/371>
- Decreto 20 APRUEBA POLÍTICA NACIONAL DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN, 03 de diciembre (2021). <https://bcn.cl/3kq6t>
- Demuner Flores, M. del R. (2021). Uso de redes sociales en microempresas ante efectos COVID-19. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 54, 97-118. <https://doi.org/10.15198/seeci.2021.54.e660>

- Fàbregas, M., Grau, M. y Ruiz, J. (2012). La gestión de los recursos de investigación: procesos administrativos, técnicos y de asesoría. *Revista de Administración y Dirección de Empresas*, 6, 481-484. <https://doi.org/10.3989/redc.2012.3.852>
- Ganga-Contreras, F., Abello, J. y Quiroz, J. (2014). *Gobernanza Universitaria: Aproximaciones Teóricas y Empíricas*. bit.ly/3xTXkxX
- Ganga-Contreras, F., Suárez, W., Calderón, A., Wandercil, M. y Jung, H. (2019). Retos a la Gobernanza Universitaria. Acotaciones sobre la cuestión de la autoridad y la profesionalización de la gestión de las Universidades. *Revista Fronteiras*, 8(3). <https://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/fronteiras/article/view/3723>
- García López, L., Riverón Hernández, M. I. y Elvira López Báster, L. E. (2016). LOS INDICADORES COMO HERRAMIENTA PARA EVALUAR LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES. *Revista Electrónica Cooperación Universidad - Sociedad*. <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/6719908.pdf>
- García Sánchez, M. del R., Reyes Añorve, J. y Godínez Alarcón, G. (2017). Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos / The ICT in higher education, innovations and challenges. *RICSH Revista Iberoamericana de Las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 6(12), 299-316. <https://doi.org/10.23913/ricsh.v6i12.135>
- González Roys, G. A. (2022). Gerencia de la investigación y del conocimiento en las universidades colombianas: Algunas reflexiones. *Revista de Ciencias Sociales*, XXVIII, 187-201. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/37684>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. <https://bit.ly/3Wh5Y2W>
- ISO 9000. (2015). *Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario. ISO, 3*. https://www.academia.edu/31965589/ISO_9000_2015_es
- LEY 20129 ESTABLECE UN SISTEMA NACIONAL DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACION SUPERIOR (2019). <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=255323>
- Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P. y García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1), 36-49. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2018.11.005>
- Manterola, C., Rivadeneira, J., Delgado, H., Sotelo, C. y Otzen, T. (2023). ¿Cuántos Tipos de Revisiones de la Literatura Existen? Enumeración, Descripción y Clasificación. Revisión Cualitativa. *International Journal of Morphology*, 41(4), 1240-1253. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022023000401240>
- Mantilla Cárdenas, W. (2012). La gestión de la investigación como una disciplina de conocimiento: decisión, hiperreflexividad y emergencia. *Itinerario Educativo*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6280183>

- Marzal, A., Pallares, C., Díaz Ulloa, C., Granados Falla, D., Herrera Pérez, E. G., Bernal Gamboa, E., Colucci, E., Vera López, E., Ospina Rozo, E., Vergara González, F., Parra, G. A., Prado, L. F., Patrici, N., Herrera Sandoval, Ó., Estay Alcaíno, S., Benavides, S., Garcés Gómez, A. Y. y Ojeda Pérez, Z. Z. (2022). Modelo de Gestión Institucional de la Investigación y la Innovación en Instituciones de Educación Superior de América Latina. In *Modelo de Gestión Institucional de la Investigación y la Innovación en Instituciones de Educación Superior de América Latina*. Editorial UPTC. <https://doi.org/10.19053/9789588481562>
- Mayor Guerra, E., Castillo Asensio, I. y Castro Andión, L. R. (2020). *Producción científica y universidad. Desafíos del siglo XXI. Scientific production and university. Challenges of the XXI century*. <https://bit.ly/3WiQlrI>
- Mínguez Vallejos, R. y Díaz Manrubia, A. (2020). Repercusión de la acreditación institucional sobre la calidad de la universidad. Un estudio exploratorio. *Revista de Estudios y Experiencias En Educación*, 19(41), 107-123. <https://doi.org/10.21703/rexe.20201941minguez7>
- Piedra-Salomón, Y. y Martínez-Rodríguez, A. (2007). Producción científica. *Ciencias De La Información*, 33-38. <https://cinfo.idict.cu/index.php/cinfo/article/view/183>
- Rodríguez Acasio, F. (2018). Gestión de la investigación: Un nuevo paradigma gerencial, desde las Universidades Experimentales. *CIENCIAMATRIA*, 4(6), 37-55. <https://doi.org/10.35381/cm.v4i6.71>
- Rodríguez Jiménez, A. y Pérez Jacinto, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista EAN*, 82, 179-200. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Romero Fernández, A. J., Alfonso González, I. y Álvarez Gómez, G. A. (2023). Optimización de la gestión de la investigación en una universidad regional autónoma: experiencia en la UNIANDES. *Revista Conrado*, 19(S2), 8-14. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/3226>
- Rosales-Yepes, A., Montes-Miranda, A. y Figueroa-Gutiérrez, V. (2020). El liderazgo escolar en las políticas educativas latinoamericanas. *Educación • Education • Educação* •, 41(33). <https://www.revistaespacios.com/a20v41n33/a20v41n33p09.pdf>
- Salvador-Mata, B., Cortiñas-Rovira, S. y Herrero-Solana, V. (2023). La investigación en periodismo y covid-19 en España: mayor impacto académico en citas, aproximaciones metodológicas clásicas e importancia temática de la desinformación. *Revista Latina de Comunicación Social*, 81, 554-574. <https://doi.org/10.4185/rlcs-2023-2001>
- Shattock, M. (2010). *Managing successful universities* (2nd ed.). Open University Press. <https://amzn.to/4f2FkSy>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296319304564>

- Suárez-Amaya, W., Rodríguez-Altamirano, M. y Ganga-Contreras, F. A. (2022). Estrategias para promover la producción científica universitaria en Chile. *Revista de Ciencias Sociales*, XXVIII(2), 350-363.
<https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/37943>
- Taşbaşı, K. (2023). Objeción a la investigación generacional en los estudios de comunicación: una crítica teórica. *Vivat Academia, Revista de Comunicación*, 157, 1-24.
<https://doi.org/10.15178/va.2024.157.e1504>
- Torres, J. y Lamenta, R. (2015). LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES. *Revista de Estudios Empresariales*, 3(1), 21-34. <https://www.redalyc.org/pdf/782/78246590001.pdf>
- Universidad de Antofagasta. (2020). *Política de Investigación*. <https://bit.ly/3zBz9EZ>
- Universidad de Antofagasta. (2021). *PLAN DE DESARROLLO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL*. <http://somasua.uantof.cl/pdei/>
- Universidad de Antofagasta. (2023). *Indicadores*. <https://www.uantof.cl/indicadores/>
- Universidad de Chile. (2017). *PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2017-2026*. <https://bit.ly/4f09eac>
- Universidad de Chile. (2022). *POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA E INNOVACIÓN*. <https://bit.ly/4f3FRDR>
- Universidad de Chile. (2023). *Repositorio Académico*. <https://repositorio.uchile.cl/>
- Universidad de La Frontera. (2023a). *Plan Estratégico de Desarrollo*. <http://somasua.uantof.cl/pdei/>
- Universidad de La Frontera. (2023b). *Nuestras Publicaciones Científicas*. <https://investigacion.ufro.cl/nuestras-publicaciones-cientificas/>
- Universidad de La Frontera. (2024). *Política de Investigación, Innovación y Creación*. <https://www.ufro.cl/index.php/inicio/institucional/politicas-institucionales>
- Vallaey, F. (2021). *Dirección de Innovación Social Hacia una política pública latinoamericana de Responsabilidad Social Universitaria: Innovación social, calidad y pertinencia de la educación superior*. Unión de Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana (URSULA). <https://bit.ly/3Lo5SQE>
- Villa González, E., Pino, D., Pons Murguía, R. y Bermúdez Villa, Y. (2013). Metodología para la gestión del proceso de investigación de un programa universitario. In *Inge CuC*, 9(1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4868991>
- Zabala-Cia, O., Lorenzo-Sola, F. y González-Pacanowski, T. (2022). Interactividad en redes sociales para crear relaciones de confianza: ayuntamientos de Navarra en tránsito. *Revista de Ciencias de la Comunicación E Información*, 27, 23-43.
<https://doi.org/10.35742/rcci.2022.27.e246>

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Contribuciones de los/as autores/as:

Conceptualización: Pablo-Esteban Torres-Luque; Wendolin Suárez-Amaya; Ganga-Contreras, Francisco; **Software:** Pablo-Esteban Torres-Luque; Wendolin Suárez-Amaya; Ganga-Contreras, Francisco; **Validación:** Pablo-Esteban Torres-Luque; Wendolin Suárez-Amaya; Ganga-Contreras, Francisco; **Análisis formal:** Pablo-Esteban Torres-Luque; Wendolin Suárez-Amaya; Ganga-Contreras, Francisco;; **Curación de datos:** Pablo-Esteban Torres-Luque; Wendolin Suárez-Amaya; Ganga-Contreras, Francisco; **Redacción-Preparación del borrador original:** Pablo-Esteban Torres-Luque; **Redacción-Re- visión y Edición:** Pablo-Esteban Torres-Luque; Wendolin Suárez-Amaya; Ganga-Contreras, Francisco; Nancy Alarcón Henríquez; Juan A. Castillo; **Visualización:** Pablo-Esteban Torres-Luque; Wendolin Suárez-Amaya; Ganga-Contreras, Francisco; Nancy Alarcón Henríquez; Juan A. Castillo **Supervisión:** Wendolin Suárez-Amaya; Ganga-Contreras, Francisco; **Administración de proyectos:** Wendolin Suárez-Amaya; Ganga-Contreras, Francisco; Nancy Alarcón Henríquez; **Todos los/as autores/as han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito:** Pablo-Esteban Torres-Luque; Wendolin Suárez-Amaya; Ganga-Contreras, Francisco; Nancy Alarcón Henríquez; Juan A. Castillo.

Agradecimientos: Este trabajo forma parte de los resultados del Proyecto titulado “Gestión de la investigación en universidades chilenas”, financiado por el Concurso de Proyectos Regulares de Investigación, año 2023, código LPR23-23, Universidad Tecnológica Metropolitana”, por lo que se agradece el apoyo de la Universidad Tecnológica Metropolitana de Chile.

AUTORES/AS:

Wendolin Suárez-Amaya

Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile.

Doctora en Ciencias Sociales Mención Gerencia, Magíster en Gerencia Pública, Licenciada en Administración. Académica de la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM). Docente-Investigadora de la Universidad del Zulia (Venezuela). Líneas de investigación: Gobernanza universitaria, gestión de investigación, talento humano, estudios de género. Editora científica de la Revista Journal of Academy de la Asociación de Universidades del Perú (ASUP). Integrante del equipo editor de revistas científicas de diversas revistas científicas arbitradas e indexadas. Facilitadora de cursos y talleres en el área de la gerencia, y proyectos de investigación. Asesora en gestión de revistas y producción científica. Docente invitada por: Universidad del Bío Bío (Chile); Universidad de Tarapacá (Chile); Universidad de La Salle (Brasil). Más de cincuenta publicaciones en revistas científicas arbitradas e indexadas.

wsuarez@utem.cl

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3825-5781>

Research gate: <https://www.researchgate.net/profile/Wendolin-Suarez>

Francisco Ganga-Contreras

Universidad de Tarapacá, Chile.

Doctor en Gestión Estratégica y Negocios Internacionales, Universidad de Sevilla, España. Profesor, Universidad de Tarapacá, Chile. Dirección: Universidad de Tarapacá, Departamento de Educación, Facultad de Educación y Humanidades. José Victorino Lastarria 26, Santiago, Chile.

franciscoganga@academicos.uta.cl

Índice H: 40

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-9325-6459>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=8546602200>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=ATFF7ikAAAAJ&hl=es>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Francisco-Ganga-Contreras>

Academia.edu: <https://ulagos-cl.academia.edu/FranciscoGanga>

Pablo-Esteban Torres-Luque

Universidad de Artes, Ciencias y Comunicación, Chile

Profesor de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad UNIACC, Chile. Obtuvo su Magíster en Gerencia Pública de la Universidad Tecnológica Metropolitana. Sus líneas de investigación incluyen la gestión de la investigación, la acreditación institucional y las políticas públicas universitarias. Ha participado en un proyecto Fondecyt en año 2023 y ha presentado ponencias en el XI Congreso Iberoamericano sobre Gobernanza Universitaria e Instituciones Educativas (CIIGUE). Actualmente, continúa profundizando en estas áreas con el objetivo de contribuir significativamente a la investigación tanto a nivel nacional como internacional.

pablo.torresl@uniacc.edu

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0003-9280-8698>

Nancy Alarcón Henríquez

Universidad de Los Lagos, Chile.

Magíster en Gestión de Empresas, Ingeniero Comercial, Licenciada en Ciencias de la Administración. Académica del Departamento de Gobierno y Gestión Pública de la Universidad de Los Lagos. Investigadora Asociada de la Red de Investigadores en Gobernanza Universitaria e Instituciones Educativas (RIGUED) y del Instituto Interuniversitario de Investigación Educativa (IESED-CHILE). Sus líneas de investigación son: Gobernanza universitaria, Gestión de Organizaciones, Calidad. Ha desarrollado asesorías y consultorías a organismos públicos y privados. Facilitadora de cursos y talleres en el área de la Gestión. Directora en proyectos de investigación y de transferencia tecnológica. Coordinadora académica del área de la gestión y administración. Con alrededor de una veintena de publicaciones en revistas científicas arbitradas e indexadas.

n.alarcon@ulagos.cl

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-3025-0257>

Juan Antonio Castillo

Universidad de La Serena, Chile.

Doctor en Administración de Empresas, Magíster en Dirección y Gestión Pública Local y MBA - Executive Master in Business Administration. Especialista en Gobernabilidad Electrónica Local y en Formación Pedagógica. Es investigador de la Escuela de Administración y Negocios de la Universidad Miguel de Cervantes de Chile. Se desempeña como investigador y académico brindando cursos de pre y posgrado en diferentes universidades de Argentina y Chile. Además, ha asistido y disertado en numerosas jornadas y congresos a nivel nacional e internacional. Es autor de diversas publicaciones en diferentes revistas científicas sobre Gobernanza, Gobiernos locales, Gobierno Electrónico, Innovaciones en la Gestión de Organizaciones, Políticas Sociales y Ciudadanía. Además, ha desempeñado funciones gerenciales en diferentes organizaciones tanto del ámbito público como en el privado.

juan.castillo@profe.umc

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6151-4318>

Researchgate: https://www.researchgate.net/profile/Juan_Antonio_Castillo2