

RCS

Depósito legal ppi 201502ZU4662

Esta publicación científica en formato digital es continuidad de la revista impresa
Depósito Legal: pp 197402ZU789
ISSN: 1315-9518

Universidad del Zulia. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Vol. XXVI. N°3

Julio-Septiembre 2020

Revista de Ciencias Sociales



Esta publicación científica en formato digital es continuidad de la revista impresa
Depósito Legal: pp 197402ZU789
ISSN: 1315-9518

Acciones tendientes a incrementar la producción científica en la Universidad de Tarapacá-Chile

Ganga Contreras, Francisco*
Garrido Cabezas, Norman**
Godoy Henríquez, Yasna***
Cautín Barria, Carolina****


Resumen

La difusión de conocimientos, es una de las tareas centrales de toda universidad que se precie de tal, y en ese sentido, apoyar la publicación de los resultados de una investigación en una revista científica, es crucial cuando se trata de mejorar la generación de nuevos saberes. En este orden de cosas, este trabajo se planteó como propósito central describir la experiencia y las acciones de apoyo a la producción de artículos científicos, desarrollada por núcleos conformados por docentes con producción inicial en la sede regional de una universidad estatal, cuya casa central se ubica en el extremo norte de Chile. Con un alcance exploratorio, la observación se focalizó en indicadores, interpretaciones y descripciones de los participantes, obtenidos a través del análisis documental y entrevistas semiestructuradas. Los resultados evidencian logros importantes en lo que a producción de artículos se refiere, los que se combinan con la positiva significación de la experiencia relatada por los colaboradores y la disposición institucional que operacionalizó medidas y acciones para estimular el esfuerzo académico hacia el desarrollo de la investigación y difusión científica. Se concluye que una apropiada planificación y la implicación efectiva de todos los actores institucionales posibilitan el éxito de cualquier meta trazada.

Palabras clave: Universidades; gobernanza universitaria; investigación; publicaciones académicas; educación.

* Doctor en Gestión Estratégica y Negocios Internacionales. Consultor Internacional. Profesor Titular de la Universidad de Tarapacá, Chile e Investigador Instituto Interuniversitario de Investigación Educativa (IESED). Web personal: franciscoganga.cl E-mail: ganga.francisco@gmail.com  ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9325-6459>

** Doctor en Comunicación, Cambio Social y Desarrollo. Investigador Social y Docente Instructor de la Universidad de Tarapacá, Iquique-Chile. E-mail: ngarrido@academicos.uta.cl  ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4918-5387>

*** Doctora en Derecho. Abogada. Docente de la Universidad de Tarapacá, Iquique-Chile. E-mail: ygodoyh@uta.cl  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2881-1708>

**** Ingeniera de Ejecución Electrónica, mención en Telecomunicaciones. Docente de la Universidad de Tarapacá, Iquique-Chile. E-mail: ccautin@uta.cl  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2308-8231>

Actions aimed at increasing scientific production at the University of Tarapacá-Chile

Abstract

Knowledge diffusion, is one of the main tasks of any university that praises themselves as such, and with that in mind, supporting the publication of scientific research results is crucial when it comes to improving new knowledge production. In this order, this research has set as main purpose to describe the experience and actions of support to the production of scientific articles, made in centers conformed by professors with initial production in the regional campus of a state university whose main campus is located in the north of Chile. With an exploratory approach, observation was focused on indicators, interpretations and descriptions of the participants, obtained through the documentary analysis and semi-structured interviews. The results show important achievements in terms of article production, which are combined with the positive significance of the experience reported by the collaborators and the institutional disposition that operationalized measures and actions to stimulate the academic effort towards the development of research and scientific diffusion. It is concluded that proper planning and the effective involvement of all institutional actors enable the success of any goal set.

Keywords: Universities; university governance; research; academic publications; education.

Introducción

La Universidad de Tarapacá (UTA), es una universidad pública chilena ubicada en el extremo norte del país. Su nacimiento como institución de educación superior está ligado a importantes cambios sociales, políticos y jurídicos que afectaron la educación en todo el Estado a principios de la década de los ochenta del siglo pasado. En 1981, el régimen militar, vía Decreto con Fuerza de Ley (DFL), publica el DFL 1 denominado Ley General de Universidades, que dio paso a la creación de universidades estatales regionales desde las sedes que poseían las Universidad de Chile y Técnica del Estado (Zurita, 2015), dictándose el DFL 150 que crea la Universidad de Tarapacá, a partir de la que había sido hasta ese entonces la sede de la Universidad de Chile en la ciudad de Arica.

La naciente casa de estudios superiores estuvo afectada desde el comienzo por el proceso de transformación educacional que se desarrolló desde comienzos de los ochenta, lo que significó un profundo impacto en el diseño de las políticas públicas y las reformas

que significaron un antes y un después en las instituciones de educación superior chilenas (Améstica, Gaete y Llinas-Audet, 2014).

Los cuerpos jurídicos promulgados crearon mecanismos orientados a la liberalización de la educación, incentivando la formación de universidades e institutos profesionales privados, que afectaron las dimensiones institucionales de pregrado y de investigación que desarrollaban las universidades, de tal forma que el país pasó de tener ocho universidades (seis públicas y dos privadas) a 61 en la actualidad (31 privadas) (mifuturo.cl, 2020).

Durante el periodo precitado, cambió además la forma de financiar las actividades de investigación científica. Hasta septiembre de 1981 eran las propias universidades las que, con recursos estatales, determinaban la inversión en desarrollo científico, situación que se modificó radicalmente con la promulgación del DFL 33 que creó el 15 de septiembre de 1981 el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondecyt), con el objetivo de incentivar el desarrollo de la investigación (Fernández, 2007).

La nueva instancia de financiamiento se creó abierta a la participación de un amplio espectro de actores, que incluyó a instituciones privadas y a cualquier persona natural residente en el país que reuniera las condiciones para postular con un proyecto.

Fondecyt, se ha mantenido por casi cuatro décadas como la principal instancia para la asignación de recursos dirigidos al desarrollo científico y de investigación en un contexto de masificación de la educación superior (Zapata y Tejeda, 2016). Los criterios para adjudicar un determinado presupuesto se aplican por medio de indicadores que evalúan el mérito de la propuesta y el currículo del concursante, este último con especial referencia a su productividad científica como investigador responsable de anteriores proyectos y a sus publicaciones en revistas indexadas (Salazar, et al., 2017).

Como resultado de la competencia por los siempre escasos recursos para desarrollar las ciencias, las universidades han desplegado sistemáticos y considerables esfuerzos para que sus académicos obtengan el grado de doctor en instituciones nacionales y extranjeras, aumentando, además, el número de publicaciones en prestigiosas revistas científicas. El mayor número de proyectos Fondecyt adjudicados por investigadores pertenecientes a las universidades, permite no solo aumentar su reputación como instituciones de educación superior, sino que también, y lo que resulta crucial para las casas de estudio, les otorga mayores recursos estatales para su funcionamiento (Améstica, et al. 2014).

Este contexto ha exigido que las universidades aseguren la calidad de sus procesos académicos e institucionales con la misión de contribuir al crecimiento y progreso del país (Araneda-Guirriman, et al., 2017), así como, aportando a “la generación y apropiación del conocimiento respecto a cada uno de los campos disciplinares de la ciencia, la tecnología y la innovación” (Molina, Tobón y Fonseca, 2019, p.36). Sin embargo, la ejecución de las actividades conducentes al desarrollo de las universidades debe ser analizada, más aún cuando se observa

el progreso en instituciones de educación superior de regiones alejadas de los centros sociopolíticos en los que se concentran las decisiones y los recursos.

La UTA, como universidad regional, ha tenido que desafiar un sistema de educación superior altamente centralizado y con estímulos homogéneos, que no reparan lo suficiente en particularidades territoriales (Rivera y Rivera, 2018). Haciendo uso de diversas estrategias puestas en funcionamiento a través de programas de fortalecimiento institucional y ejecución de modelos educativos, ha logrado responder a los diversos criterios de calidad, con especial referencia a los relacionados con las dimensiones institucionales y de pregrado; no obstante, se planteó además la dimensión de la investigación, como eje estratégico para impactar directamente en todos los indicadores de su desarrollo y propender hacia el cumplimiento de indicadores de calidad para la dimensión de postgrado.

De esta forma, mantener la calidad de la gestión institucional y de la formación de pregrado; junto con elevar la del postgrado y potenciar la generación, difusión y divulgación de conocimientos; se convierten en misiones cruciales para dar continuidad y desarrollo a los roles de una casa de estudio superior como esta.

En este sentido, la UTA ha aplicado medidas y desarrollado acciones tendientes a aumentar la complejidad del quehacer académico, con la instalación de un Centro de Estudios Avanzados y la ejecución de programas, para la difusión científica de artículos de calidad suficiente para ser publicados en importantes revistas de impacto internacional. Este proceso ha sido conducido por expertos, encargados de capacitar y acompañar a grupos de docentes que conforman núcleos de investigadores con producción inicial y estudios emergentes en diversas disciplinas.

En este orden de cosas, el presente trabajo presenta los resultados de una experiencia que estuvo orientada al fomento de la productividad científica entre los años 2018-2019, describiendo acciones

y percepciones de los participantes, así como evidenciando los principales logros obtenidos. Se trata de un estudio de alcance exploratorio, que utiliza fuentes primarias (entrevistas semiestructuradas) y secundarias de información (análisis documental).

En este sentido, la presente investigación además de la información primaria y secundaria, incluye una revisión teórica y el análisis de estudios sobre Educación Superior en Latinoamérica y en Chile, con el fin de proporcionar un argumento y relevar la temática en cuestión. Se recopiló antecedentes, mediante la revisión de normativas institucionales y la sistematización de documentos de la universidad, así como información estadística secundaria, concerniente al desarrollo de la investigación y las publicaciones científicas. Posteriormente, se observó información cuantitativa y cualitativa proveniente de la aplicación de entrevistas a los docentes participantes de la experiencia, con la cual se conformó un *corpus* textual sometido a las recomendaciones procedimentales del análisis de contenido cualitativo sistematizadas por Cáceres (2003).

La intención es generar un texto con el potencial de ser utilizado en la reflexión, en torno a las estrategias que permitan mejorar indicadores de participación en proyectos de investigación y publicaciones de los académicos, especialmente en universidades regionales que, como muchas en Chile y Latinoamérica, son exigidas por contextos que demandan mejoras en los indicadores de calidad, en todas las dimensiones definidas para evaluar la educación superior.

1. Fundamentos teóricos

1.1. Importancia de comunicar el conocimiento

La docencia y la investigación científica son caras de una misma moneda. La primera, transfiere y difunde los hallazgos que la

segunda ha procurado obtener mediante la aplicación del método científico. Producto de esta estrecha relación, la academia se nutre de un conocimiento fidedigno para la comprensión de los fenómenos (Rivera, Espinosa y Valdés, 2017). Este fuerte vínculo se materializa en forma de publicaciones científicas que dan cuenta de los resultados de una investigación y que han sido redactadas de acuerdo con parámetros que resguardan la ética científica, según editoriales especializadas (Nieto y Aceituno, 2019).

De acuerdo con Rojas (2008), para la existencia de una verdadera práctica comunicativa en la formación de profesionales y posgraduados, el académico necesita producir conocimiento y esto solo se logra mediante la publicación de los resultados de la investigación desarrollada (Asencio e Ibarra, 2018). De esta forma, publicar se posiciona como una labor académica que otorga reputación a los investigadores, pero que también, y aún más importante, da respuesta a un imperativo de las universidades que tiene que ver con el cumplimiento de su rol fundamental de ser generadoras de conocimiento y desarrollo (Araneda-Guirriman, et al., 2017).

Al respecto, Garín, Muñoz y Rodríguez (2009) sostienen que las universidades son “instituciones capaces de contribuir al desarrollo social a través del conocimiento que crean y difunden sobre determinadas cuestiones en las que trabajan” (p.623). Por lo que, el conocimiento “bien orientado y gestionado puede incrementar significativamente el rendimiento” (Pinzón, Maldonado y Marín, 2019, p.22) de estas organizaciones.

A través del ejercicio de difundir el conocimiento científico, los académicos-investigadores van consolidando grupos y redes que tributan a la conformación de una cultura de trabajo científico, contribuyendo, a su vez, a elevar la productividad personal e institucional (Ávila y Martínez, 2012). En este sentido, la comunicación formal de la ciencia se produce, principalmente, a través de libros y artículos de revistas, cuya característica más relevante es su nivel de

especialización (Gorina, et al., 2018a; Sanz-Lorente y Guardiola-Wanden-Berghe, 2019). Estas instancias de difusión científica deben ser ponderadas por los autores de acuerdo con varios criterios que son necesarios conocer. Para valorar una revista, Ganga, Castillo y Pedraja-Rejas (2016) recomiendan a los autores tener en cuenta diversos parámetros, como lo son: La periodicidad, línea editorial, el idioma, tipo de arbitraje, especificidad, cantidad de artículos, impacto y la indexación.

Especial relevancia tiene para los autores la indexación, cuya función es servir de índice temático y de base de datos que discriminan la calidad científica de la revista, en torno a indicadores de visibilidad y accesibilidad, entre otros. Mención particular tienen en este trabajo las revistas indexadas en las bases de datos WOS (Web of Science, Ex-ISI), Scopus, Scielo (Scientific Electronic Library Online) y Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal), siendo fundamentalmente notables las dos primeras, por su importancia cualitativa y cuantitativa respecto al alcance de las contribuciones que en ellas se publican (González-Saldaña, et al., 2018; Huerta-Riveros y Gaete-Feres, 2018).

Aun cuando se evidencia la importancia personal e institucional que posee la investigación y, por consiguiente, su condición *sine qua non*, con respecto a la publicación de sus resultados (Day, 2005), en todas las dimensiones de la educación superior, diversos estudios dan cuenta de que los indicadores de difusión científica se mantienen bajos, lo que afecta de manera especial a Latinoamérica.

Los problemas más importantes para publicar, se reconocen en instituciones que priorizan las horas para la realización de clases por sobre la investigación (Rojas, 2008), en las que, además, existen carencias con respecto a las habilidades para la composición escrita por parte de los académicos-investigadores noveles. Sumado a esto, se constata la poca rigurosidad en la gestión de información actualizada de la comunicación científica y el escaso dominio del inglés para la comunicación escrita (Asencio e Ibarra, 2018).

Estas situaciones han marcado la producción académica latinoamericana que, de acuerdo con Vázquez, Zaldívar y Amézquita (2018), se traduce en el reducido número de publicaciones en revistas de alto impacto comparado con cifras globales.

De acuerdo con el *ranking* de Scimago Journal, que agrupa las publicaciones indexadas en la base de datos Scopus, para el periodo comprendido entre 1996-2018, Estados Unidos lideró las estadísticas de publicaciones científicas en todas las áreas con 12.070.144, seguido por China con 5.901.404, Reino Unido con 3.449.243, Alemania y Japón con 3.019.959 y 2.750.108, respectivamente. Muy por debajo aparecen los países latinoamericanos encabezados por Brasil con 938.352, México con 318.095, Argentina con 209.294 y Chile con 147.389 (Scimago Journal & Country Rank [SJR], 2020).

La suma total de publicaciones de los países latinoamericanos no alcanza a ser la décima parte de la cifra producida por Estados Unidos o la tercera de la generada por China. Estos resultados podrían ser atribuidos a las características socioeconómicas de los países de la región, sin embargo, esto no explica cómo otros países como India, Irán o Turquía, en similares condiciones que varios países latinoamericanos, los superan en indicadores de productividad científica en este y otros *rankings* connotados en diversas disciplinas (Vázquez, et al., 2018).

En este escenario, marcado por las cifras, Chile ha experimentado un importante incremento en la cantidad de publicaciones en comparación a los países de la región, pero los números aún están muy lejos de aquellos que lideran las estadísticas a nivel global.

1.2. Publicaciones científicas en Chile

En la actualidad, no es extraño observar a universidades chilenas ubicadas en los mejores *rankings* de instituciones internacionales, de hecho, existen cuatro casas de estudios (Universidad de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad de

Concepción y Universidad Técnico Federico Santa María), que aparecen en la Academic Rankings World Universities (ARWU, 2019), Times Higher Education (THE, 2020) y Quacquarelli Symonds (QS, 2020). Estas instituciones forman, junto a otras 26, el grupo de universidades públicas o con vocación pública, denominadas “Universidades del Consejo de Rectores de Universidades Chilenas” (CRUCH), que desde 1954 (Ley 11.575) se establecen como referentes para determinar el rendimiento y la calidad de la enseñanza universitaria de acuerdo con el ordenamiento jurídico nacional (Universidad Católica del Norte, 2019). Por este motivo, es importante analizar la producción científica de este grupo de instituciones, del cual la UTA forma parte.

Chile fue el primer país latinoamericano en implantar un sistema de desempeño para la evaluación de instituciones de educación superior en el año 1981 (Quezada-Hofflinger y Vallejos-Romero, 2018), cuyo foco está representado, entre otros indicadores, por la cantidad de proyectos científicos adjudicados que cuentan con aporte estatal y el número de publicaciones en revistas indexadas; lo que se traduce, como se señaló, no solo en prestigio para las universidades, sino, además, en una relación proporcional de incentivo económico tanto para la institución como para los académicos, que participan en los proyectos como autores y responsables (Brunner, Ganga-Contreras y Rodríguez-Ponce, 2018; Napadensky y Villouta, 2018).

En este escenario competitivo, si se consideran las cifras de forma longitudinal respecto de las publicaciones de artículos científicos en revistas científicas indexadas en la base de datos WOS, afiliadas a Chile, resulta sorprendente constatar el aumentado registrado que va de 2.585 documentos publicados en el año 2000 a 12.341 en 2018; sin embargo, se debe reconocer que existe una alta concentración geográfica de la producción de artículos científicos, lo que repercute, a su vez, en la desigual distribución de los recursos estatales por estos conceptos. Este círculo favorece un esquema centralista, en donde la

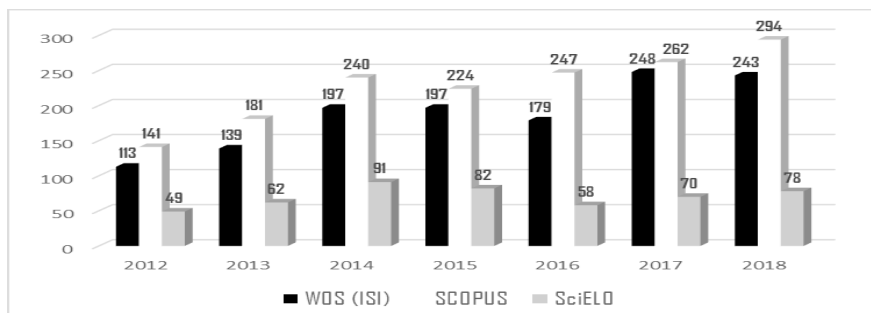
Región Metropolitana percibe mayores aportes que impactan positivamente en la producción y aplicación de conocimientos (Napadensky y Villouta, 2018).

Este contexto representa un importante desafío para las universidades regionales, puesto que, en una lógica global y local, éstas deben crear estrategias para fortalecer sus áreas de desarrollo, de tal forma que respondan a las demandas de criterios de calidad que se aplican tanto al contexto nacional como al internacional (Ortiz, 2018). El desafío de las universidades regionales por conducirse hacia el desarrollo institucional, posee un componente sin el cual no es posible el proceso, se trata del reconocimiento de las particularidades regionales en las cuales están insertas, por lo que todo esfuerzo de investigación, difusión y divulgación científica, tiene el reto de reconocer la pertinencia a cada realidad territorial.

1.3. Publicaciones científicas en la Universidad de Tarapacá

La UTA como corporación de derecho público que desarrolla su actividad académica, de investigación y posgrado, se desenvuelve en cuatro campus distribuidos en las dos regiones más extremas del norte de Chile. En la Región de Arica y Parinacota, posee los campus Saucache, Velásquez y Azapa; mientras que en la Región de Tarapacá, se encuentra la Sede de Iquique.

En conjunto, la UTA cuenta con una matrícula total de 8.819 estudiantes de pregrado y 363 docentes con un alto porcentaje de formación de posgrado (88%), lo que ha permitido un persistente aumento de la difusión científica a través de publicaciones en revistas indexadas. Esta institución pasó de publicar 330 artículos en revistas indexadas en Wos, Scopus y Scielo en el año 2012 a 615 para el 2018 (ver Gráfico I).



Fuente: Elaboración propia, 2020 basado en datos de Universidad de Tarapacá (2020).

Gráfico I: Publicaciones científicas en revistas indexadas en Wos, Scopus y Scielo (periodo 2012 a 2018)

Los antecedentes previamente citados, junto a otros considerados importantes por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile, 2013), le han permitido acceder a cinco años de acreditación de calidad universitaria en cuatro dimensiones institucionales (docencia de pregrado, gestión institucional, investigación y vinculación con el medio). Adicionalmente, se ha posicionado entre las 17 mejores en el *Ranking* THE (THE, 2020).

No obstante, los favorables números, la UTA se planteó la formulación y ejecución de estrategias, tendientes a disminuir las brechas que la separan de las universidades que más difunden el conocimiento científico en el país. Esta asimetría no solo afecta el parámetro territorial con respecto a las casas de estudios ubicadas en la Región Metropolitana, sino también a la producción científica que se genera al interior de la propia UTA, cuando se comparan las cifras entre los campus de Arica y Parinacota, y la Sede en Iquique en la Región de Tarapacá. En esta región, la UTA cuenta con una oferta de 12 carreras de pregrado, 1.365 estudiantes matriculados, 45 docentes y al año 2016 no reportaba publicaciones WOS, ni proyectos Fondecyt adjudicados. Todo esto, sumado al bajo número de docentes e investigadores con grado de doctor, se convirtió en una debilidad para la institución en su conjunto.

El plan de desarrollo para la Sede Iquique, desde el año 2017 planteó la consecución de objetivos estratégicos orientados hacia el mejoramiento de la gestión académica, administrativa y financiera, pero sobre todo, se propuso el aseguramiento del desarrollo de la investigación y la calidad de la docencia. La intención es aumentar la complejidad del quehacer académico con la contratación de docentes e investigadores con grados de doctor, además de la ejecución de un plan especial para la obtención de dicho grado a los docentes de la sede, cuyos efectos se comienzan a percibir con la ejecución de programas doctorales para docentes de la UTA Iquique, becados por la universidad en prestigiosas academias internacionales.

En este sentido, y con la intención de difundir la actividad científica de la Sede Iquique de la UTA, se diseñó y se ejecuta el “Programa *Mentoring*” a cargo de expertos nacionales, cuyo objetivo principal es la asesoría para la difusión científica mediante la producción de artículos, elaborados por docentes de esta sede. Este programa aspira como finalidad central, a que se logre un acompañamiento efectivo para la publicación de artículos en revistas indexadas de prestigio nacional e internacional y la meta inicial ha sido la publicación de al menos diez manuscritos durante el año 2019, de acuerdo con el

Sistema de Dirección Estratégica Universidad de Tarapacá 2017-2022 (Universidad de Tarapacá, 2017).

Esta experiencia ya cuenta con interesantes hallazgos que son necesarios de analizar desde distintos aspectos, que involucren cifras, procesos y, lo que resulta muy interesante, las interpretaciones de los docentes participantes, varios de ellos que por primera vez difundían el trabajo de investigación que desarrollan desde su labor principal como funcionarios de esta casa de estudios.

2. Presentación de resultados

2.1. Proceso seguido en el programa de fomento de las publicaciones

El Programa *Mentoring* de apoyo a la producción de artículos científicos, comenzó su implementación durante el mes de agosto del año 2018. Sus tareas iniciales se circunscriben a la difusión e inscripción de docentes interesados en participar de las actividades que involucra el proceso, las que corresponden, principalmente, a asesorías, talleres y seminarios para conducir el desarrollo de las etapas del programa.

En una primera fase, las actividades se orientaron a la conformación de núcleos de investigación integrados por docentes afines a una temática investigativa, cuyo origen podía estar en trabajos adelantados, experiencias de innovación en docencia, investigaciones preliminares, trabajos de tesis, entre otras, que libremente podían concertar para desarrollar las actividades previstas.

En una segunda etapa, los esfuerzos se dirigieron a la socialización de las ideas y temas entre los núcleos ya conformados, así como, la entrega de orientaciones y herramientas conceptuales para la producción de artículos académicos. Luego, en la tercera, los docentes presentaron borradores al equipo de especialistas nacionales vinculados al programa y miembros destacados de revistas

internacionales, con el fin de retroalimentar y continuar el avance de la redacción, hasta finalizar con el envío de los manuscritos a una editorial.

En el transcurso de estas fases, los núcleos de investigación recibieron un constante acompañamiento presencial y virtual, con la finalidad de resolver dudas metodológicas que dependieron de las necesidades de cada uno. Los especialistas vinculados a la conducción del programa, intentaron, a través de talleres y seminarios, profundizar sobre determinadas estrategias para generar nuevos conocimientos en las organizaciones, incentivar la difusión mediante la generación de artículos científicos y colocar en funcionamiento destrezas para la redacción adecuada de este tipo de escritos.

Durante el primer semestre del año 2019, los núcleos partícipes continuaron con el trabajo de acompañamiento nacional para publicar; además, en esta fase, se sumaron dos seminarios para divulgar el trabajo desarrollado por revistas científicas internacionales, mediante la presentación de editores que contextualizaron el quehacer llevado a cabo por estas, en relación con las líneas temáticas, el proceso, las recomendaciones y los resultados.

Sumado a lo anterior, en esta misma fase, los artículos redactados por los núcleos que lograron producir sus manuscritos en este periodo, recibieron retroalimentación en un par de instancias consecutivas: En la primera, por otros núcleos participantes cuyas temáticas guardaban relación con el área de estudio del escrito, y en la segunda, los artículos se dirigieron a especialistas internacionales y destacados miembros revisores de editoriales, de revistas indexadas a prestigiosas bases de datos, que realizaron las observaciones previas al envío formal de los mismos a las revistas seleccionadas por los núcleos de docentes autores.

En general, los docentes autores de los artículos científicos que fueron enviados a las editoriales para su revisión y posible publicación, presentaron escritos heterogéneos pertenecientes a diversas áreas del conocimiento científico, destacándose los

estudios culturales y de salud con población indígena Aymara del norte de Chile, innovación en metodología para el aprendizaje, minería de datos, educación primaria y secundaria en la ciudad de Iquique, estrategias docentes, matemáticas, subculturas carcelarias, calidad de la educación superior, motivación, satisfacción laboral y migraciones.

En síntesis, el Programa *Mentoring* (en esta primera etapa de ejecución directa con los docentes de la UTA Iquique, que duró catorce meses en ser ejecutada) logró la conformación de 18 núcleos de docentes que reunieron a la gran mayoría de los académicos adscritos a la sede Iquique de la UTA (41), es decir, el 91% de los docentes formaron parte de una experiencia voluntaria.

2.2. Interpretaciones de la experiencia

La recolección de información a través de entrevistas semiestructuradas a los participantes, permitió la conformación de un *corpus* textual con la sumatoria de las transcripciones. Esto posibilitó el acercamiento a las interpretaciones construidas por los docentes participantes de los núcleos de investigación, con relación a sus experiencias vividas en el proceso.

La cantidad de participantes, núcleos y heterogeneidad de las temáticas tratadas, ofreció una serie de tópicos que debieron ser analizados mediante recomendaciones procedimentales provenientes del análisis de contenido cualitativo reglamentadas por Cáceres (2003). Durante el proceso se ordenaron las unidades de análisis representadas por fragmentos y párrafos de entrevistas, que se catalogaron en códigos de acuerdo con criterios de afinidad, para intentar una clasificación de los relatos según determinadas categorías. Los resultados obtenidos se agruparon en tres grandes ejes temáticos que emergieron de los relatos vivenciales de los académicos, denominados: (A) Interpretaciones respecto a los núcleos, (B) Valoraciones del proceso, y (C) Desempeño y resultados.

A. Interpretaciones respecto a los núcleos

La propiedad principal de los núcleos en esta experiencia, tiene que ver con su conformación, dado que los participantes eran todos académicos de la sede de la UTA en la ciudad de Iquique, provenientes de diversas áreas disciplinares que, en su mayoría, formaron grupos diversos con docentes cuyas carreras se inscriben en las Ciencias Sociales, la Ingeniería, la Educación y el área de la Salud. La variada conformación disciplinar de los núcleos se interpretó mediante descripciones favorables (81%)⁽¹⁾:

(...) fue un aspecto súper interesante, si bien yo había trabajado con grupos interdisciplinarios, todos eran de las Ciencias Sociales, no me había tocado con otros departamentos o facultades o con otras áreas que no competen a la mía. Lo interesante de trabajar con matemáticos, ingenieros y psicólogos fue que pudimos desarrollar un trabajo conjunto, cada uno aportó su visión y eso hace que el trabajo sea aún más valioso. (E5)

Resulta interesante observar que, los relatos favorables a la constitución heterogénea de los núcleos, provienen principalmente, de varios participantes (6) que lograron concluir esta primera etapa con artículos aceptados y publicados por las revistas científicas a las cuales enviaron los manuscritos. Esto podría dar cuenta de la fortaleza en la conformación de grupos con enfoques multidisciplinarios para este tipo de experiencias, lo que ya fue observado por Ganga, Ortiz-Salgado y Valassina (2019), en proyectos anteriores ejecutados en otra casa de estudios superiores.

Sin embargo, es necesario atender la necesidad manifiesta de direccionar la incorporación de al menos un integrante por cada núcleo de investigación, que posea mayor grado de experiencia en el ámbito de indagación que el grupo desarrolla, puesto que se reiteró la falta de integrantes con un mínimo de práctica en la difusión científica. Cubrir este aspecto en experiencias futuras reduciría los sentimientos negativos que se identificaron

en un proceso temporalmente extenso como el descrito: “Uno tiene expectativas, la gente que tiene experiencia va avanzando, pero nosotros subimos de a poco nuestra escalera (...), aunque hubo acompañamiento, talleres y seminarios, pero tú necesitas al lado alguien que tenga más experiencia” (E3). “Hay que arrimarse a alguien que tenga una experiencia previa, en nuestro grupo faltó esa experiencia asociada, nosotros estamos iniciando y quizás faltó un poco de orientación” (E15).

B. Valoración del proceso

La valoración del proceso, hace referencia al eje temático cuyas descripciones se clasificaron en categorías temporales y vivencias, que se evocan y distribuyen en un espacio de catorce meses. Los hitos considerados fueron el primer taller presencial en el mes de agosto del año 2018 y la primera aceptación de un manuscrito producido por los núcleos de docentes autores participantes de la experiencia, en el mes de octubre del año 2019.

En ese sentido, la valoración de las experiencias vinculadas al proceso, se relaciona a través de referencias observadas que aluden a la interacción con los facilitadores y el equipo de expertos nacionales y extranjeros involucrados en la ejecución del proyecto. En este análisis, también se indica la comunicación con los revisores y editores de revistas científicas a las que los núcleos dirigieron sus artículos.

Las interpretaciones obtenidas en este eje temático aluden, principalmente, al tiempo que debe ser invertido para la investigación y la difusión de resultados mediante artículos científicos (67%), al respecto los integrantes insistieron en señalar que es una labor ardua que requiere profundizar aspectos teóricos y metodológicos; comentarios que coinciden con la documentación de experiencias similares reportadas por otros autores (Gorina-Sánchez, Martín-Rivero y Alonso-Berenguer, 2018b; Pulido-Medina y Mejía, 2018); “(...) hay que estar preparado emocionalmente para

un proceso largo que es complejo, un ir y venir de correcciones que varias veces desalientan” (E1).

La constatación *in situ* del tiempo que involucra el ejercicio de difundir los resultados de un proceso de investigación, habría incentivado a los participantes a profundizar por su cuenta en la normativa institucional vigente, destinada a estimular y favorecer los procesos de difusión y divulgación al interior de la universidad. Para lo cual la UTA cuenta con disposiciones reglamentarias, que inciden en la carga horaria que deben asumir semestralmente los docentes y que considera la difusión científica en forma de artículos publicados en revistas indexadas, para asignar las horas a labores de investigación con relación a las de docencia directa. Lo anterior, va acompañado por otros cuerpos reglamentarios para articular la periódica jerarquización académica que considera, entre otros aspectos, la publicación de artículos científicos de acuerdo con la base de datos en las que se inscriba la revista en la que se publicó.

Si puedes poner más horas en hacer investigación y publicar resultados, es bueno, o sea, esta sede es más académica, ¿te fijas?, más clase directa, eso es lo que tradicionalmente se ha hecho, pero si ahora sé que publicando un artículo en una revista indexada en Scielo, Scopus o WOS puedo dedicar seis u ocho horas más por semana a las tareas de investigación y publicación resulta muy bueno este programa. (E13)

C. Desempeño y resultados

El análisis realizado no solo contempló el desempeño y los resultados como productos obtenidos en esta primera etapa del proyecto, sino que, además, rescata los anhelos y expectativas de los participantes respecto a su propio desempeño como parte de un grupo, así como los resultados futuros que prevén en su labor científica a mediano y largo plazo.

Para obtener un mejor desempeño, los

docentes señalan la necesidad de fortalecer la investigación como base para publicar, es decir, consideran que los resultados no serán mejores que los obtenidos en esta experiencia, sin profundizar en los enfoques teóricos y metodológicos para desarrollar temáticas de interés. Aun cuando se valora de forma favorable el apoyo de los facilitadores y encargados vinculados a la ejecución del proyecto, describen que las acciones se dirigen principalmente al objetivo de publicar un artículo científico, sin embargo, también sienten que necesitan fortalecer su desempeño como investigadores, sin lo cual los resultados futuros serán mínimos.

Los cursos fueron muy buenos, pero necesitamos investigar, pero investigar de manera profunda, uno como docente no decide cómo investigar, sino que dice: ¡este tema es interesante!, ¡este otro tema también es interesante!, yo creo que sería bueno que gente que tiene más profundidad en investigaciones, en líneas temáticas, nos diga quién quiere participar conmigo en esta área, creo que eso sería interesante, sumarse a lo que se pueda ofrecer por los que tienen más experiencia. (E4)

Más de 2/3 de los docentes participantes consideran que su desempeño fue el que esperaban y que los resultados los animan a continuar durante una segunda etapa del programa, además consideran que publicar ya les permitió proyectar una labor y que el concepto de productividad no les parece ahora una idea lejana. “Entendí la forma de escribir correctamente, de acuerdo con los requerimientos editoriales, me gusta ver mi nombre en una publicación de equipo, es motivo de orgullo, esto es algo que prendió mi interés por escribir” (E14).

2.3. Publicaciones logradas

En términos cuantitativos, la primera fase de la ejecución del Programa *Mentoring* superó la meta de lograr el envío de diez artículos a revistas indexadas en importantes

bases de datos, como producto del proceso con los núcleos de investigación de la UTA Sede Iquique durante el año 2019, de acuerdo a lo establecido en el Sistema de Dirección Estratégica Universidad de Tarapacá 2017 – 2022 (Universidad de Tarapacá, 2017).

Durante el periodo se logró la suma total de veintiocho artículos científicos, de los cuales dieciséis consiguieron ser publicados por parte de revistas indexadas en base de datos Latindex (12,5%), Scielo (6,25%), Scopus (75%) y Wos (6,25%). Se trata de un gran logro, en un periodo reducido de tiempo, cuyos protagonistas son indudablemente los académicos que se implicaron decididamente en labores investigativas, a partir de la implicación y el liderazgo que imprimieron las respectivas autoridades universitarias.

Conclusiones

El proceso para difundir el conocimiento científico implica un esfuerzo altamente complejo que requiere desplegar determinadas habilidades y mucha perseverancia, incluso para aquellos investigadores más experimentados; sin embargo, este caso evidencia la voluntad, por parte de los académicos, para desarrollar sus talentos y capacidades en la redacción de artículos científicos que les permitan convertirse en autores noveles que difunden sus trabajos en revistas indexadas.

Los resultados preliminares son considerados por los participantes y la propia institución, como logros importantes, estos no habrían sido posibles sin la disposición institucional para fortalecer los cuerpos académicos en el desarrollo de la difusión científica. Esto último, supera a un proceso como el descrito, porque este necesita como requisito para el logro de resultados destacados, la concurrencia de políticas y estrategias internas que reconozcan el tiempo que ocupa la tarea de publicar los resultados de una investigación. En este caso, la UTA reconoció el esfuerzo mediante la promulgación de decretos destinados a reasignar el horario académico y destacar la

publicación de los artículos científicos para los procesos de jerarquización, lo que estimula la conducción de los esfuerzos hacia el desarrollo de la investigación, en especial en una sede tradicionalmente vinculada a la docencia de pregrado.

Otro aspecto necesario de destacar como parte de la experiencia desarrollada, es el reconocimiento de valores llevados a la práctica colectiva por los grupos de académicos participantes, que se convirtieron en núcleos de investigadores. Estos versan sobre aspectos variados, que van desde la puesta en valor de la actividad investigativa hasta la consideración positiva del trabajo colaborativo e interdisciplinario con sus pares docentes, pasando por el reconocimiento de esta experiencia como un espacio de mejora de posgrado.

Si bien lo descrito es un caso acotado, pretende ser un testimonio respecto a la viabilidad en la implementación de programas y proyectos, que apoyen la difusión científica para aumentar indicadores. La experiencia proviene de una sede universitaria estatal, en una región cuyas condiciones internas y externas podrían asimilarse a otras que se plantean el desafío de fortalecer sus saberes, mediante la producción y publicación de artículos en revistas científicas indexadas en prestigiosas bases de datos.

Notas

¹ Datos obtenidos del procesamiento textual mediante el *software* de análisis de información cualitativa Nvivo11, que consideró las subcategorías favorables y la cantidad de entrevistados.

Referencias bibliográficas

Academic Rankings World Universities – ARWU (2019). *Academic Rankings World Universities 2019*. <http://www.shanghairanking.com/ARWU2019>.

[html](#)

- Améstica, L., Gaete, H., y Llinas-Audet, X. (2014). Segmentación y clasificación de las universidades en Chile: Desventajas de inicio y efectos de las políticas públicas de financiamiento. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 22(3), 384-397. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052014000300009>
- Araneda-Guirriman, C., Rodríguez-Ponce, E., Pedraja-Rejas, L., Baltazar-Martínez, C., y Soria-Lazcano, H. (2017). La gestión del conocimiento en instituciones de educación superior del Norte de Chile. *Revista de Pedagogía*, 38(102), 13-30.
- Asencio, E., e Ibarra, N. (2018). Experiencia en la preparación de investigadores como autores y revisores de artículos científicos. *Biblios. Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información*, (70), 44-59. <https://doi.org/10.5195/biblios.2018.485>
- Ávila, R., y Martínez, R. (2012). ¿Publicar o no publicar? La importancia de las publicaciones en los programas doctorales. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 2(1), 56-67.
- Brunner, J. J., Ganga-Contreras, F., y Rodríguez-Ponce, E. (2018). Gobernanza del capitalismo académico: Aproximaciones desde Chile. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(E-1), 11-35.
- Cáceres, P. (2003). Análisis cualitativo de contenido: Una alternativa metodológica alcanzable. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, II(1), 53-82.
- Comisión Nacional de Acreditación - CNA-Chile (2013). *Aprueba Criterios para la Acreditación de Programas de Postgrado*. <https://www.cnachile>.

- [cl/Documentos%20de%20Paginas/Criterios%20vigentes%20para%20la%20Acreditaci%C3%B3n%20de%20programas%20de%20postgrado%20a%20partir%20del%2004%20de%20noviembre%20del%202013.pdf](#)
- Day, R. A. (2005). *Como escribir y publicar trabajos científicos*. (Publicación Científica y Técnica No. 598). The Oryx Press.
- Fernández, E. (2007). Universidad y reconcentración de la investigación científica en Chile, 1982-2005. *Persona y Sociedad*, 21(3), 31-57.
- Gairín, J., Muñoz, J. L., y Rodríguez, D. (2009). Estadios organizativos y gestión del conocimiento en instituciones educativas. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XV(4), 620-634.
- Ganga, F., Castillo, J., y Pedraja-Rejas, L. (2016). Factores implicados en la publicación científica: Una revisión crítica. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 24(4), 615-627. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052016000400007>
- Ganga, F., Ortiz-Salgado, R., y Valassina, F. (2019). Estrategias tendientes a incrementar las publicaciones académicas. Caso Universidad del Bío-Bío de Chile. *Revista Opción*, 35(89-2), 435-469.
- González-Saldaña, J., Chavez-Uceda, T., Lemus-Arteaga, K., Silva-Ocas, I., Galvez-Olortegui, T., y Galvez-Olortegui, J. (2018). Producción científica de la facultad de medicina de una universidad peruana en SCOPUS y PubMed. *Educación Médica*, 19(S-2), 128-134. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.01.010>
- Gorina, A., Sierra, G., Alonso, I., y Salgado, A. (2018a). Profesionalización de profesores universitarios en la gestión de publicaciones en revistas científicas de las ciencias sociales. *Batey. Revista Cubana de Antropología Sociocultural*, 11(11), 134-155.
- Gorina-Sánchez, A., Martín-Rivero, M. E., y Alonso-Berenguer, I. (2018b). Gestión universitaria de la difusión y divulgación científica: Dos caras de una misma moneda. *Revista Maestro y Sociedad*, 15(4), 151-166.
- Huerta-Riveros, P. C., y Gaete-Feres, H. G. (2018). Análisis de la dependencia de la acreditación institucional: Un estudio comparativo de universidades en Chile. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 18(1), 345-375. <https://doi.org/10.15517/aie.v18i1.31748>
- Mifuturo.cl (2020). *Universidades*. <https://www.mifuturo.cl/universidades/>
- Molina, Y. A., Tobón, L. N., y Fonseca, J. E. (2019). Incidencia de la investigación formativa contable en el sector empresarial de Tunja – Colombia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXV(1), 35-47.
- Napadensky, A., y Villouta, D. (2018). Sistemas urbanos y la competencia por el conocimiento. Publicaciones y patentamientos científicos en Chile, 2002-2015. *Cuaderno Urbano. Espacio, Cultura, Sociedad*, 24(24), 173-196. <http://dx.doi.org/10.30972/crn.24242926>
- Nieto, C., y Aceituno, L. A. (2019). Cómo comunicar la investigación desde la academia. *Revista Ciencia y Tecnología*, (24), 3-9. <https://doi.org/10.5377/rct.v0i24.7872>
- Ortiz, E. M. (2018). Universidades regionales en Chile; tensiones entre lo global y lo local. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 17(34), 149-156. <http://doi.org/10.21703/>

[rexe.20181734eortiz3](#)

- Pinzón, S. Y., Maldonado, G., y Marín, J. T. (2019). Orientación de la gestión del conocimiento y rendimiento en las pequeñas y medianas empresas mexicanas. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXV(1), 21-35.
- Pulido-Medina, C., y Mejía, C. (2018). Publicación científica de los docentes de medicina en una universidad colombiana: Características y factores asociados. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 32(2), 1-9.
- Quacquarelli Symonds - QS (2020). *QS World University Rankings 2020*. <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2020>
- Quezada-Hofflinger, Á. y Vallejos-Romero, A. (2018). Producción científica en Chile: Las limitaciones del uso de indicadores de desempeño para evaluar las universidades públicas. *Revista Española de Documentación Científica*, 41(1), 1-13. <http://doi.org/10.3989/redc.2018.1.1447>
- Rivera, C. G., Espinosa, J. M., y Valdés, Y. D. (2017). La investigación científica en las universidades ecuatorianas. Prioridad del sistema educativo vigente. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(2), 113-125.
- Rivera, F., y Rivera, P. (2018). Las universidades regionales ante el desafío de la descentralización. El caso de la Universidad de Aysén en Chile. *Revista de la Educación Superior*, 47(187), 110-132. <https://doi.org/10.36857/resu.2018.187.481>
- Rojas, L. R. (2008). ¿Por qué publicar artículos científicos?. *Orbis. Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas*, 10(4), 120-137.
- Salazar, D., Alvar, R., González, R., Hernández, D., Ramírez, H., Vega, F., y Yrarrázaval, S. (2017). Ciencia y política en la arqueología chilena: El caso de Fondecyt. *Revista Chilena de Antropología*, (35), 186-217. <http://doi.org/10.5354/0719-1472.2017.46774>
- Sanz-Lorente, M., y Guardiola-Wandenberghe, R. (2019). Comunicar la ciencia. *Hospital a Domicilio*, 3(2), 173-183. <http://doi.org/10.22585/hospdomic.v3i2.57>
- Scimago Journal & Country Rank - SJR (2020). *Country and Journal Ranks*. <http://www.scimagojr.com>
- Times Higher Education - THE (2020). *World University Rankings 2020*. https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2020/world-ranking#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats
- Universidad Católica del Norte (2019). *CRUCH – Consejo de Rectores de Universidades Chilenas*. <https://www.ucn.cl/internacional/organizaciones-de-cooperacion-internacional/cruch-consejo-de-rectores-de-las-universidades-chilenas/>
- Universidad de Tarapacá (2017). *Sistema de Dirección Estratégica Universidad de Tarapacá 2017 - 2022*. https://www.uta.cl/wp-content/uploads/2018/12/sdeUTA_2017.pdf
- Universidad de Tarapacá - UTA (2020). *Evolución de las publicaciones científicas*. <https://www.uta.cl/index.php/evolucion-de-las-publicaciones-cientificas/>
- Vázquez, J. C., Zaldívar, M., y Amézquita, J. (2018). Células de investigación como medio de promoción de la publicación académica en profesores de pre-grado. *Revista Pensamiento Actual*, 18(30), 209-216.
- Zapata, G y Tejeda, I. (2016). La educación superior en Chile 2010-2015. Informe

Nacional: Chile. En J. J. Brunner (Ed.), *Educación Superior en Iberoamérica. Informe 2016* (pp 1-65). CINDA - Centro Interuniversitario de Desarrollo. Universia. <https://cinda.cl/wp-content/uploads/2019/01/educacion-superior-en-iberoamerica->

[informe-2016-informe-nacional-chile.pdf](#)

Zurita, F. A. (2015). El sistema universitario en el Chile contemporáneo. *Educação em Revista*, 31(2), 329-343. <http://doi.org/10.1590/0102-4698138059>