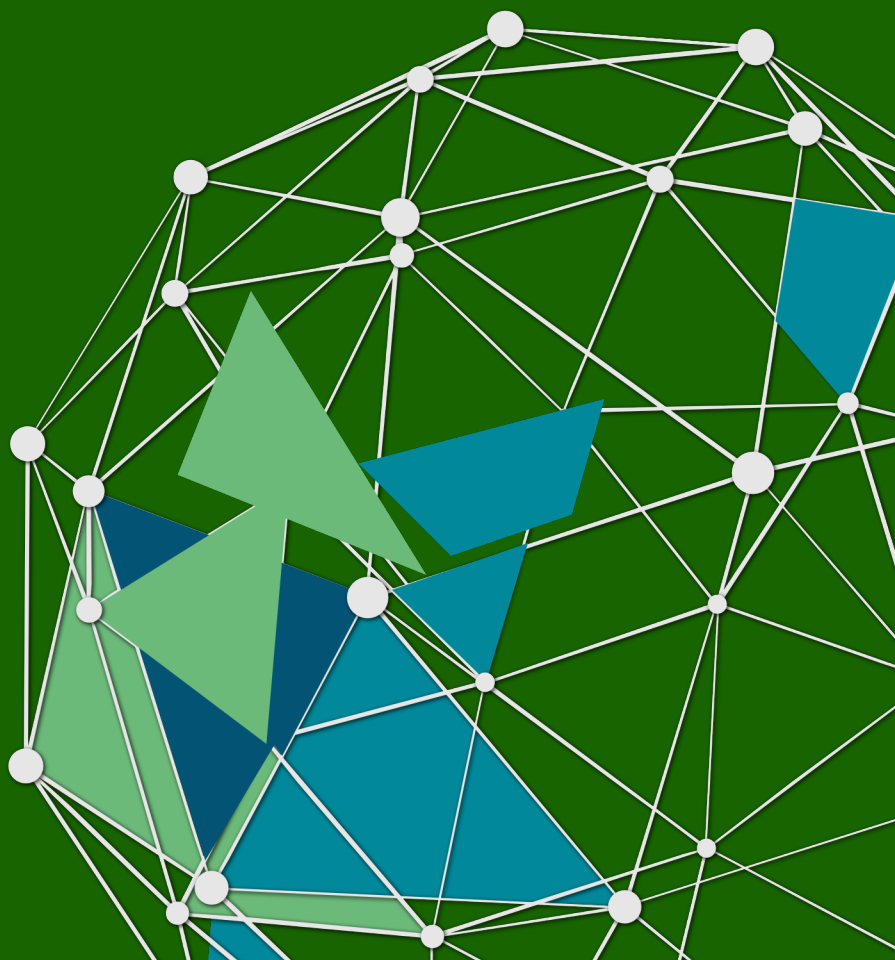


ISSN 0719-9678

Expresiones sobre cultura de la calidad en las instituciones de Educación Superior

SEMINARIO INTERNACIONAL

Serie Estudios sobre Acreditación



EXPRESIONES SOBRE CULTURA DE LA CALIDAD EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

SEMINARIO INTERNACIONAL

Serie Estudios sobre Acreditación



**EXPRESIONES SOBRE CULTURA DE
LA CALIDAD EN LAS INSTITUCIONES
DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

2024

Comisión Nacional de Acreditación (CNA)
Merced 480, Piso 8 - Santiago, Chile
Teléfono: (56-2) 24840600
estudios@cnachile.cl

Directora

Mauritza Fuentes Muñoz

Equipo Técnico

Mariana Henríquez Vergara, Luciano Mariño
Beltrán

Diseño y realización gráfica

Diego Marchant Díaz

Expresiones sobre cultura de la calidad en las instituciones de Educación Superior © 2024 by Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile is licensed under CC BY-NC 4.0 

La Comisión Nacional de Acreditación, como organismo que contribuye al desarrollo de la calidad de la educación superior chilena, asume el desafío de fortalecer el debate público y aportar en la generación de conocimiento en la materia.

En esta línea, CNA-Chile pone a disposición de la comunidad la Serie *Estudios sobre Acreditación*, que tiene por objetivo generar y difundir información especializada sobre aseguramiento de la calidad en general y, en concreto, sobre procesos de acreditación a nivel nacional e internacional, realizando análisis comparados y reflexionando sobre los desafíos de la política pública.

En esta publicación, se presenta una recopilación de expresiones sobre la cultura de la calidad presentadas por diversos actores en educación superior.

Tabla de Contenidos

Presentación

Educación a distancia y online

Fortalecimiento de la calidad educativa de AIEP con asistentes de inteligencia artificial generativa para docentes y estudiantes	9
La Docencia online como factor de éxito académico	16
Políticas con enfoque de género para la calidad en la educación superior online	27

Vinculación con el Medio (VCM)

CREA+: orientaciones para promover ciclos de aprendizaje con agentes del entorno	37
Análisis de Trayectorias profesionales de Alumni UCT como aporte a la Revisión y mejora curricular de itinerarios formativos.	44
Aprendiendo Responsabilidad Social, a través del método de Aprendizaje y Servicio. Experiencia en el Centro de Formación Técnica Estatal de la Región de Coquimbo.	53

Oferta formativa en Pregrado y Posgrado

Cultura del aseguramiento de calidad en la gestión directiva de programas de pregrado	63
Estándares cuantitativos en sistema interno de aseguramiento de la calidad con alcance a carreras en un Instituto Profesional.	69
Guía metodológica en apoyo a la gestión de los comités curriculares	77

Movilidad y dimensión práctica de las Pedagogías

Modelos de formación práctica en las carreras de Pedagogía: Una lectura desde la Formación Inicial Docente en Chile	85
---	----

Investigación, Innovación y Creación

Políticas de calidad posibles cuando investigamos la investigación. El caso de la Universidad de Chile.	94
Evaluación del impacto de publicaciones científicas y el fomento de prácticas de Ciencia Abierta en universidades para la acreditación en investigación: Un análisis más allá de la indexación	101
Síntesis histórica de la comprensión de la dimensión investigación, innovación y creación en la Escuela de Investigaciones Policiales de la PDI	113

Participación y compromiso con la Comunidad Educativa

Resiliencia Académica y Salud Mental en Estudiantes de STEM: Un Modelo para la Mejora de la Calidad en Educación Superior	121
Sistema para la evaluación de la experiencia estudiantil en la UCM: un pilar para el aseguramiento de la calidad institucional	134
Diálogos Participativos: Una experiencia de diagnóstico participativo	141

Presentación

La Secretaría Ejecutiva de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile) organizó durante los días 23 y 24 de octubre de 2024 su *Seminario Internacional: Expresiones sobre cultura de la calidad en las instituciones de Educación Superior*.

El seminario se estructuró en torno a seis ejes: Educación a distancia y online; Vinculación con el medio (VCM); Oferta formativa en pregrado y postgrado; Movilidad y dimensión práctica de las pedagogías; Investigación, innovación y creación; y, Participación y compromiso con la comunidad educativa.

Contando con la participación de la Comisión en esta actividad, en palabras de su presidente, Andrés Bernasconi, agradeció la importante asistencia de representantes de gran parte de las instituciones de educación superior del país, destacando la importancia de generar estos espacios de intercambio de ideas. A su vez, la vicepresidenta de la CNA-Chile, Erika Castillo, acentuó la motivación de organizar espacios como los generados en este seminario, buscando conocer muchas experiencias referidas a cómo se logra asegurar la calidad en cada una de las instituciones.

Cabe destacar que, si bien no aparecen en esta publicación, el seminario contó con la participación de dos exponentes internacionales:

- Por un lado, Juliette Torabian (U. de Friburgo, Suiza) con la ponencia “Internacionalización y calidad de la educación superior. Revisitando la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación para y por el compromiso con la comunidad”. Además se refirió a lo relevante de resaltar las buenas prácticas en relación a la búsqueda de la calidad.
- También destacar la presencia del Dr. Carlos Marcelo García (Universidad de Sevilla, España) con su ponencia “De la acreditación de la calidad a la cultura de la calidad en las universidades. El caso de la formación inicial docente”. Su presentación buscó reconocer lo que se ha venido trabajando en las universidades en los últimos 20 años.

El resultado final de este seminario se ve plasmado en las reflexiones entregadas por el secretario ejecutivo de la CNA-Chile, Renato Bartet, quien centró sus palabras en la motivación de las instituciones por buscar caminos para la calidad en educación superior, permitiendo observar ejemplos de expresiones de cultura de la calidad desde un sentido muy genuino, con iniciativas que tienen una motivación intrínseca desde las propias instituciones de educación superior, que van más allá, incluso, de los propios criterios y estándares de la CNA.

Eje Temático 1:

Educación a distancia y online

La educación a distancia u online ha cobrado una relevancia significativa, especialmente tras la pandemia de COVID-19. Es crucial asegurar que estas modalidades educativas mantengan altos estándares de calidad para garantizar que todo el estudiantado reciba una educación equivalente y efectiva.

Expositores:

Marcelo Sáenz Correa (AIEP)

Fortalecimiento de la calidad educativa de AIEP con asistente de inteligencia artificial generativa para docentes y estudiantes

Rosa Romero Alonso (IP IACC)

La Docencia online como factor de éxito académico

Paloma Sepúlveda Parrini y Salomé Cubillos Bustamante (UMCE)

Políticas de enfoque de género para la calidad en la educación superior online

Fortalecimiento de la calidad educativa de AIEP con asistentes de inteligencia artificial generativa para docentes y estudiantes

Marcelo Sáenz Correa,
Instituto Profesional AIEP

Nota del Autor

Este trabajo representa parte de la experiencia con inteligencia artificial generativa por parte del Instituto Profesional AIEP de Chile, presentada en el Seminario Internacional 2024, “Expresiones sobre cultura de la calidad en las instituciones de Educación Superior”, de la Comisión Nacional de Acreditación de Chile, el 23 de octubre de 2024.

Resumen ejecutivo

En noviembre de 2022, de la mano de ChatGPT de Open AI, irrumpió la inteligencia artificial generativa al alcance masivo y gratuito. Al mes siguiente y en los meses del Verano de 2023, en el Instituto Profesional

chileno AIEP se estudió las potencialidades y facilidades de ChatGPT para establecer servicios automatizados que hasta entonces no eran posibles.

En su Modelo Educativo, AIEP declara como uno de sus ejes a la tecnología, como aporte al aprendizaje. Así, no resultó ajeno dedicar trabajo a conocer ChatGPT y explotarlo para que docentes y estudiantes encontrarán mejores formas de enseñar y aprender, respectivamente.

En mayo de 2023, se liberó para el uso de los docentes expertos disciplinares y los equipos de producción tecnopedagógica centralizados, el Asistente Instruccional © de AIEP, iniciando un uso gradual que se intensificó al liberarlo para docentes de aula en noviembre del mismo año.

En agosto de 2023 fue puesto a disposición de estudiantes y a modo de piloto en dos asignaturas transversales, el Ayudante Virtual de AIEP. Tras esa primera y exitosa experiencia, este servicio quedó disponible para todos los estudiantes de manera gradual desde octubre.

Ya en marzo de 2024, la totalidad de las casi 1.400 asignaturas del semestre contaron con ambos asistentes, para un universo de cerca de 4.500 docentes y 70.000 estudiantes desplegados en 25 sedes en 92 carreras técnicas y profesionales.

Los asistentes fueron desarrollados internamente, conectando con ChatGPT, con una contextualiza-

ción en las definiciones curriculares de los programas de asignatura de AIEP y con interfaces propias que acercan a los usuarios a su fácil y plena explotación. Al cierre del primer semestre, sobre 400 docentes hicieron uso del Asistente Instruccional y sobre 10.000 usuarios hicieron lo propio con el Ayudante Virtual. Al 21 de octubre, antes del Seminario de la CNA en que se realizó esta presentación, los números superaban los 600 y los 13.000, respectivamente.

Antecedentes generales

La inteligencia artificial, entendida como la capacidad de los computadores y sistemas de ellos para realizar tareas que normalmente requieren del pensamiento humano imitando funciones cognitivas humanas, tiene ya una larga data. Sin embargo, no ha sido sino hasta la irrupción de la inteligencia artificial generativa de la mano inicialmente de ChatGPT que se ha hecho más popular, al entregar valiosas y rápidas prestaciones de manera masiva y gratuita o a bajo costo para sus usuarios.

La inteligencia artificial generativa, hoy disponible en diversas soluciones por una variedad considerable de proveedores, consiste en un conjunto de sistemas y algoritmos que pueden crear nuevos contenidos, como imágenes, música, texto o incluso ideas, imitando o innovando sobre ejemplos existentes. Utiliza modelos entrenados con grandes cantidades de datos para producir nuevas y originales creaciones, contribuyendo así a la creatividad y a la resolución de problemas en diversos campos.

Funciona a partir de probabilidades, entregando resultados más probables a partir de datos conocidos, al ser interrogados o requeridos por estas nuevas creaciones.

Hace algo más de un año, junto con las buenas noticias de los avances vertiginosos que estaba teniendo ya la inteligencia artificial generativa en sus primeros meses de vida, llegaban también algunos malos augurios, incluso catastrofistas hasta de boca de los mismos autores o creadores de las soluciones vigentes a esa época.

Verificando las potencialidades y los usos positivos que se le podía y puede dar a la inteligencia artificial generativa, y con las debidas precauciones, AIEP decidió usarla y tomar el camino de la acción, buscando aportar y contribuir al proceso de enseñanza y aprendizaje.

El Modelo Educativo de AIEP promueve aportes tecnológicos para lograr experiencias aprendizaje satisfactorias y memorables. Las experiencias de aprendizaje de educación superior las concebimos esencialmente humanizadas, en red de relaciones con docentes y entre estudiantes. Y entendemos a las tecnologías como facilitadoras para un mejor despliegue de metodologías que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes y su satisfacción en ese proceso. Así, el rol docente es esencial y podemos –y debemos– potenciarlo con el uso de tecnologías, tanto aquellas que reproducen los ambientes laborales de las carreras como aquellas que propician el aprendi-

zaje, las tecnologías educativas.

Impulsada por ChatGPT de Open AI, irrumpió la inteligencia artificial generativa, con valiosos potenciales que AIEP aprovechó rápidamente, poniendo en servicio en 2023 dos asistentes basados en ella: el Asistente Instruccional © para docentes y productores y el Ayudante Virtual para estudiantes.

Ambos asistentes -disponibles para alrededor de 1.400 asignaturas- son desarrollos internos, integrando la IA generativa del ChatGPT con definiciones curriculares, facilitando la interacción del estudiante con los contenidos, el aprendizaje y los criterios de evaluación. Hoy, estos desarrollos, permiten señalar con convencimiento que la inteligencia artificial está al servicio de la inteligencia humana.

Desarrollo

En 2023, el equipo interno de tecnología educativa del Instituto Profesional AIEP de Chile desarrolló dos asistentes, usando la API de ChatGPT y contextualizando en los programas de asignatura -que incluyen competencias a desarrollar, aprendizajes perseguidos, contenidos, criterios de evaluación y bibliografía-. El equipo interno de producción tecnopedagógica tuvo la responsabilidad, a su vez, de validar pedagógicamente los alcances de estos desarrollos. Durante todo el año académico 2024, ambos han estado disponibles para alrededor de 1.400 asignaturas.

Por una parte, fue puesto en

servicio el Asistente Instruccional © AIEP con inteligencia artificial generativa, que permite crear de manera automatizada y parametrizable a pedido, doce distintos tipos de recursos educativos y evaluaciones textuales de base, además de otros recursos textuales de libre definición por parte del usuario. En mayo de 2023 estuvo disponible la primera versión, la que fue usada por equipos instruccionales centrales, ahorrando tiempo en producción, el que puede ser aprovechado en entregar más valor a las producciones, además de evitar el dilema de la "hoja en blanco" al iniciar un diseño o, al menos en parte, ser tiempo ahorrado con consiguientes disminuciones de iteraciones y de costos en los procesos de producción. Dentro de sus posibilidades, el asistente entrega la de crear múltiples evaluaciones equivalentes.

En noviembre, tras el uso centralizado del Asistente Instruccional © AIEP, con una aplicación en un sitio web independiente, con acceso bajo credenciales y con la carga de cerca de 1.000 programas de asignatura en él, se puso en servicio para docentes de aula de modo que pudieran crear autónomamente recursos y evaluaciones para sus clases. Desde el siguiente período académico, en marzo de 2024, el Asistente Instruccional © AIEP se habilitó para cerca de 1.400 asignaturas, con potencial impacto en 4.500 docentes al semestre.

El Asistente Instruccional © AIEP entrega al docente y, en los casos de producción centralizada, a los equipos de diseño y desarrollo tecnopedagógicos, una valiosa

herramienta. La creación de recursos con mínimos preestablecidos colabora positivamente en asegurar bases estandarizadas y de equivalencia en la entrega docente de aula, elevando el umbral de calidad pedagógica, en una planta docente para la que se exige conexión y vigencia en los sectores productivos y de servicios atingentes a las carreras correspondientes. El Asistente Instruccional © AIEP permite, también, ahorros de tiempo usables en mejorar la interacción con los estudiantes y/o en agregar mayor valor a las producciones. Los estudiantes se ven así beneficiados con tiempo de más calidad y recursos mejor elaborados desde un punto de vista pedagógico.

En paralelo, se produjo un asistente para estudiantes, el Ayudante Virtual AIEP con inteligencia artificial generativa, dispuesto dentro del LMS -Blackboard- para el acceso de estudiantes en todo momento -24/7-, obteniendo de él respuestas a preguntas de cada asignatura. Con una navegación inicialmente estructurada desde las unidades de aprendizaje y los aprendizajes mismos, el estudiante puede profundizar luego libremente y acompañarse en momentos de estudio.

El Ayudante Virtual AIEP fue habilitado en agosto de 2023 como piloto en cuatro asignaturas transversales, con un grupo control, de modo de evaluar rendimientos y satisfacciones con y sin acceso al asistente. Dado su primer uso exitoso, se puso en servicio en decenas de aulas virtuales a

medida que se fueron programando, superando las 800 al término del año. Desde marzo de 2024 ha quedado habilitado en la totalidad de cerca de 1.400 asignaturas, con un universo total de estudiantes que pueden usarlo de alrededor de 70.000, en unas 16.000 secciones o grupos curso.

El Ayudante Virtual AIEP tiene un beneficio directo sobre los estudiantes, toda vez que les permite contar con un compañero de estudios que les responde dudas sobre las asignaturas con una disponibilidad 24/7, 24 horas del día durante los 7 días de la semana. Los docentes, de esta manera, suman horas en su esfuerzo por ofrecer presencia digital.

Ante preguntas tales como cuál es el valor de estos asistentes o qué lo diferencia de acceder directamente a ChatGPT o por qué no usar alguna solución comercial, las respuestas tienen relación con que AIEP se ha hecho de un conocimiento acabado de cómo diseñar y desarrollar tanto la integración como los debidos prompts o instructivos o guiones que se entregan al motor de inteligencia artificial generativa, y, tan relevante o más que lo anterior, que se ha realizado una contextualización modular que permite que en cada asignatura cada asistente trabaje exactamente para lo que es requerido y que se pueda escalar agregando nuevas asignaturas, ya que todos los programas responden a la misma estructura. AIEP entrega interfaces e integraciones acordes a los usos para los que ha definido a los asistentes, facilitando el acceso de los usuarios

directamente a los servicios perseguidos.

Resultados

Una encuesta tomada en paralelo al uso del Ayudante Virtual AIEP arrojó una alta valoración de la experiencia (73% de buena a excelente) y percepción de utilidad (53% de acuerdo o muy de acuerdo) y baja valoración de la dificultad de uso (14% difícil y muy difícil) y falta de comprensión (15% afirma haber recibido respuestas que rara vez o nunca son comprensibles). El total de respuestas fue 644, de agosto a octubre de 2023 en etapa de piloto y de octubre de 2023 a inicios de marzo de 2024, en etapa inicial de servicio regular.

Los resultados obtenidos en el piloto de aplicación y evaluación del Ayudante Virtual AIEP, evidenciaron efectos positivos en el rendimiento académico de los estudiantes que lo utilizaron, existiendo diferencias estadísticamente significativas en los promedios finales (mediante una prueba de medias) entre los estudiantes que tenían habilitado el servicio de inteligencia artificial generativa y lo utilizaron vs. los estudiantes que no lo utilizaron y en la aprobación de las asignaturas (mediante el test de Fisher) entre los estudiantes que tenían habilitado el servicio de inteligencia artificial generativa y lo utilizaron vs. los estudiantes que no lo utilizaron.

La primera medición de tiempos ahorrados con el Asistente Instruccional© AIEP mostró ahorros

promedio totales de 18% -28% en apuntes, 15% en recursos educativos digitales, 17% en evaluaciones formativas y 12% en evaluaciones sumativas-, cifra que ha ido subiendo.

Al cierre del primer semestre, más de 10.000 usuarios, entre estudiantes y docentes, han aprovechado las bondades de los servicios del Ayudante Virtual AIEP. Algo más de 400 docentes usaron el Asistente Instruccional © AIEP para la producción de sus recursos de clases en el primer semestre del año.

Desde el 1 de marzo al 5 de agosto de 2024 -las clases comenzaron el 18 de marzo-, el Ayudante Virtual de AIEP fue usado por 10.327 estudiantes y docentes, con 78.919 interacciones, 49.128 de ellas en asignaturas en modalidad presencial, y un promedio de 7,6 interacciones por usuario. En las mismas fechas, el Asistente Instruccional © de AIEP fue usado por 419 docentes, con 26.520 interacciones y un promedio de 63,3 interacciones por docente.

A la fecha de presentación en el Seminario, las estadísticas desde el 1 de marzo al 21 de octubre de 2024, el Ayudante Virtual de AIEP fue usado por 13.114 estudiantes y docentes, con 115.530 interacciones, 72.996 de ellas en asignaturas en modalidad presencial, y un promedio de 8,8 interacciones por usuario. En las mismas fechas, el Asistente Instruccional © de AIEP fue usado por 634 docentes, con 45.621 interacciones y un promedio de 72,0 interacciones por docente.

El trabajo inicial de AIEP con la in-

teligencia artificial generativa devino en el abordaje de otros desafíos. Se ha prospectado e ideado soluciones basadas en inteligencia artificial generativa que aporten a experiencias de aprendizaje satisfactorias y memorables, a través de impactos directos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como desde los aportes que servicios de acompañamiento al estudiante y soluciones de gestión entreguen.

La inteligencia artificial generativa, como contenido y en tanto habilidades para su uso pertinente y eficiente en los estudios y en el trabajo, ha sido incorporada en el currículum en los planes de estudio 2025. En similar línea, AIEP ha iniciado formación de colaboradores y docentes.

Estrategias de difusión de la buena práctica

AIEP determinó hacer ceremonias de lanzamiento interno y externo de los dos asistentes, el Asistente Instruccional © AIEP y el Ayudante Virtual AIEP, campañas de difusión interna y talleres para docentes.

En el frente externo, se ha postulado a congresos y seminarios de divulgación académica y de colaboración en torno a buenas prácticas, siendo aceptados en varios de ellos. Luego de la visibilidad obtenida, se han recibido invitaciones para estar presentes en otros eventos adicionales. En estos eventos, se da cuenta de las motivaciones, los objetivos, los logros, los aprendizajes y los logros de lo desarrollado y puesto en servicio. Los focos de las participa-

ciones de divulgación han evolucionado según la etapa de desarrollo y despliegue en que se ha estado, y han atendido a los objetivos de cada evento.

Por postulación se ha estado presente en la IFE Conference 2024 del TEC de Monterrey, en Monterrey, México, y en la OLC Innovate 2024 del Online Learning Consortium y MERLOT, en Denver, Estados Unidos de América. Además, por postulación, se participó con ponencias en EDUTIC Santiago 2023, en Santiago, Chile, así como de manera online en EDUTIC Online 2024 y el Festival de Innovación Educativa FIE 2024 de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Por invitación se estuvo presente en TECOMTEL 2024, en encuentros de MetaredTIC, de Syncing Minds, del Café de Innovación, de la red de Centros de Negocios de SERCOTEC y de las iniciativas de Educación Técnico Profesional del MINEDUC, en instancias presenciales en Santiago y Antofagasta, como online. En la misma línea se participó en EDUTIC Bogotá 2024, en Colombia, en EdFest Chile 2024, en Santiago, y en un evento de la Cámara Regional del Comercio, en Valparaíso, ambos en Chile, y de manera online en eventos de la Red de Vinculación con el Medio, la Universidad de Lima de Perú y la Universidad Veracruzana de México. A la fecha del Seminario, se encontraba también comprometida la participación en el congreso EDUSUMMIT 2024, con base en Lima, Perú.

En diciembre de 2023 se recibió la

invitación de UOC, Universitat Oberta de Catalunya, para grabar dos videos, uno por asistente, que fueron publicados en febrero de 2024 en su sitio dedicado a la innovación educativa bajo el lema #UOC2TheFuture.

Adicionalmente, se ha postulado a premios por la innovación educativa que han representado los asistentes, resultando AIEP finalista de los ExpoElearning Awards 2024 y nominados en dos categorías en los Anthology Catalyst Awards 2024.

La Docencia online como factor de éxito académico

Rosa Romero Alonso,
Instituto Profesional IACC

Resumen ejecutivo

Los programas de formación virtual en la educación superior han crecido de manera sostenida, ofreciendo oportunidades a estudiantes que antes no tenían acceso a este tipo de enseñanza. En Chile, se ha consolidado en los últimos años como una alternativa efectiva para la educación superior, especialmente el subsistema técnico-profesional y en particular los institutos profesionales, quienes ostentan el mayor número de matrículas en los últimos años. Sin embargo, las tasas de retención en esta modalidad siguen siendo bajas, lo que subraya la importancia de analizar los indicadores académicos en profundidad. Las características de la docencia en línea emergen como un factor clave para mejorar los procesos formativos. Durante dos años, se investigó la relación entre las percepciones de los estudiantes sobre el rol facilitador del docente y los resultados académicos de las distintas asignaturas. Para realizar este análisis, se utilizó una metodología descriptiva y correlacional, con una muestra de 31.240

encuestas en 2021 y 29.215 en 2023, representando el universo estudiado durante dos años académicos. Se emplearon técnicas multivariadas como el análisis de clúster, el coeficiente de correlación de Spearman y la prueba de Kruskal-Wallis para las diferencias de medias. El análisis de datos reveló que tres aspectos presentaron diferencias significativas en relación con los clústeres (altos, medios y bajos) en los que se agruparon las asignaturas según los resultados académicos: cordialidad en el trato, calidad y puntualidad de las respuestas, y la retroalimentación detallada.

Antecedentes generales

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación ha transformado significativamente las formas de enseñar y aprender (Saltos-Rivas et al., 2022). La pandemia aceleró la adopción de herramientas digitales para los procesos educativos, impulsando la búsqueda de soluciones pedagógicas tecnológicas y la adaptación de los entornos virtuales para la enseñanza a distancia (Area-Moreira, 2021; Ramírez Montoya et al., 2022).

En este escenario, el e-learning ha emergido como una modalidad educativa de creciente relevancia. Este enfoque, en el cual docentes y estudiantes interactúan en tiempos y espacios diferentes con la tecnología como principal medio de mediación (Finch y Jacobs, 2012; García Aretio, 2020), ha expe-

rimentado un notable crecimiento tanto en la oferta académica como en el número de matriculados. Cada vez más instituciones están ofreciendo programas formativos en modalidad online, ampliando significativamente las posibilidades de acceso a la educación (OCDE, 2018). Paralelamente, un amplio grupo de personas ha mostrado interés en estos programas, que les permiten compatibilizar estudios, trabajo y vida personal o familiar gracias a su flexibilidad y la eliminación de barreras geográficas. Esta expansión responde a la necesidad de formación continua a lo largo de la vida profesional y al acceso para un nuevo perfil de estudiante (Valle Aparicio, 2014). En el ámbito de la educación superior, los programas virtuales facilitan el acceso a estudiantes que, por sus circunstancias personales y profesionales, requieren una formación más flexible y autónoma que les permita gestionar su aprendizaje de manera eficiente (Choi y Kim, 2018).

En Chile, el aprendizaje en línea se ha consolidado en los últimos años como una alternativa efectiva para la educación superior, lo que ha resultado en un aumento significativo tanto en el número de programas como en la matrícula de estudiantes. El subsistema técnico-profesional, especialmente los institutos profesionales, lidera en 2024 con una matrícula de 117,830 estudiantes en programas a distancia, lo que representa el 74,5% del total de la matrícula en esta modalidad (SIES, 2024). Este crecimiento ha planteado un desafío importante para las instituciones que imparten

formación a distancia, al tener que desarrollar estrategias que apoyen el éxito académico de una población estudiantil diversa (Romero Alonso & Anzola Vera, 2022).

La masificación de la educación a distancia, manifestada en el surgimiento de diversas instituciones y modelos educativos, ha generado la necesidad de revisar y redefinir las nociones de calidad y éxito académico (Vlachopoulos y Makri, 2021). A nivel internacional, aunque las inscripciones en carreras en esta modalidad han aumentado, las tasas de retención aún necesitan mejoras, situándose entre el 40% y 56% (Su & Waugh, 2018).

Uno de los principales desafíos en el e-learning es mantener la motivación en una modalidad que exige un alto grado de autogestión (Lim, 2016; Su y Waugh, 2018), y que puede generar en algunos estudiantes una sensación de soledad o falta de apoyo (Cacciamani et al., 2019). Estos factores presentan importantes retos para la docencia en entornos virtuales, lo que requiere adaptaciones en el rol del docente facilitador, especialmente en modalidades asíncronas (Evans et al., 2020).

Desarrollo

Factores para el éxito en la educación virtual

Diversos autores (Ergün y Kurnaz Adibatmaz, 2020; Orellana et al., 2020) han clasificado los factores

que contribuyen al éxito de la educación online en dos grandes categorías: factores individuales del estudiante y factores externos relacionados con la experiencia educativa. En los programas de formación virtual para adultos, variables asociadas al estudiante, como conocimientos previos (Choi y Kim, 2018), capacidad de auto-gestión (Lim, 2016; Su y Waugh, 2018), motivación (Beluce y Oliveira, 2015; Lee et al., 2019), situación socioeconómica, habilidades tecnológicas y compromisos familiares y laborales (Choi y Kim, 2018; Kara et al., 2019) son determinantes en la deserción. Romero Alonso y Anzola Vera (2022) subrayan la importancia de reforzar estas habilidades previas, motivación y capacidad para lidiar con problemas socio-afectivos como elementos clave para reducir la deserción, alineándose con investigaciones previas (Choi y Kim, 2018; Kara et al., 2019; Muljana y Luo, 2019).

Por otro lado, las variables relacionadas con la formación incluyen la calidad del programa, la interacción entre estudiantes y docentes, y la asistencia tutorial y técnica (Kara et al., 2019; Orellana et al., 2020). Estas se agrupan en cuatro áreas: contexto institucional, infra-estructura tecnológica, aspectos pedagógicos y la labor docente (Marciniak & Gairín Sallán, 2018).

La docencia y su importancia en el éxito de los programas online

La pandemia de COVID-19 subrayó la importancia del rol docente en la educación virtual, resaltando las tensiones entre la pedagogía

digital, las reglas del sistema y las habilidades digitales de los docentes (Greenhow et al., 2021). Las habilidades comunicativas, tecnológicas y pedagógicas de los docentes son fundamentales (Scherer et al., 2021) para generar sentimientos de pertenencia y un vínculo afectivo en el espacio virtual (Moreira y Delgadillo, 2015).

Garrison y Anderson (2005) identifican tres roles clave del docente en la educación online: diseño y organización del contenido, facilitación del discurso e instrucción directa. En la modalidad asincrónica, el docente también debe fomentar el compromiso, la interacción y la participación discursiva (Ceallaigh, 2021), asumiendo el rol de "animador comunitario" para supervisar y estimular la participación (Area Moreira y Guarro Pallés, 2013). La interacción entre docentes y estudiantes sigue siendo crucial para el éxito del curso y la satisfacción del alumno (Kuo et al., 2014). Estudios previos indican que la comunicación efectiva con los docentes es un factor determinante en la continuidad de los estudios (Romero Alonso y Anzola Vera, 2022) y en la mejora del desempeño de los estudiantes (Glazier, 2016).

En la educación virtual, la retroalimentación es clave para orientar y confirmar el aprendizaje, evitando la frustración del estudiante (Zhang y Hyland, 2022). La retroalimentación efectiva debe ser dialógica, involucrando activamente a los estudiantes en su aprendizaje (Mayordomo et al., 2022), y la re-elaboración de trabajos es una estrategia que

puede mejorar los resultados y el compromiso (Quezada Cáceres y Salinas Tapia, 2021). Los docentes juegan un papel central en el diseño y promoción de la retroalimentación (Navaridas-Nalda et al., 2020), y su puntualidad y personalización son altamente valoradas por los estudiantes (Rutz y Ehrlich, 2016). La capacidad de respuesta rápida de los docentes es fundamental para orientar las tareas y mejorar el compromiso (Jaggars & Xu, 2016). Además, el reconocimiento e interés del docente influyen positivamente en la motivación, autonomía y participación de los estudiantes, y son cruciales para la retención en foros y actividades online (Kurtz et al., 2022; Pinchbeck & Heaney, 2022; Segovia-García et al., 2022).

Metodología

El análisis realizado es de tipo descriptivo y correlacional. En primer lugar, se describe el comportamiento de ciertos indicadores y variables; posteriormente, se explora cómo estos indicadores de los cursos se relacionan con la percepción de los estudiantes sobre la calidad de la enseñanza online.

La población del estudio incluyó la matrícula total de estudiantes de la institución durante los años 2021 y 2023, quienes respondieron a una encuesta al finalizar las asignaturas, enfocada en medir su satisfacción con la formación recibida y la evaluación del docente. En 2021 se recopilaron 31.240 encuestas, mientras que en

2023 se obtuvieron 29.215. Para el análisis, se consideraron 1.457 asignaturas impartidas en 2021 y 1.353 en 2023. El instrumento utilizado, auto-administrado a través de una plataforma en línea (Díaz de Rada & Domínguez Álvarez, 2017), emplea una escala Likert de 1 a 4 (muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo) y demostró una alta fiabilidad, con un Alpha de Cronbach de 0.9177 en la dimensión observada (González y Pazmiño, 2015).

Los datos fueron procesados con los programas SPSS y Python. En primer lugar, se realizó un análisis exploratorio mediante correlación para evaluar la relación entre variables como el porcentaje de aprobación, participación, puntaje final y el porcentaje de estudiantes que no realizaron ninguna actividad o que realizaron menos del 10% de las actividades. Las dos variables con mayor correlación fueron seleccionadas para las fases posteriores del análisis.

Posteriormente, se aplicó la técnica de análisis de clúster, utilizando el método Elbow para determinar el número óptimo de clústeres (K). Esto permitió agrupar las asignaturas en tres clústeres con índices altos, medios y bajos en relación con las variables seleccionadas. Finalmente, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman para identificar variables significativas en la encuesta sobre docencia, y la prueba de Kruskal-Wallis para verificar diferencias significativas entre los clústeres de asignaturas.

Resultados

El comportamiento general de las asignaturas fue analizado a nivel institucional durante los dos años de estudio, considerando variables como el porcentaje de aprobación, el porcentaje de participación, el puntaje final promedio de los estudiantes (escala de 1 a 100), el porcentaje de estudiantes que no realizan actividades (estudiantes "0") y el porcentaje de estudiantes que realizan menos del 10 % de las actividades (estudiantes "RI"). Tras aplicar un análisis de correlación entre estas variables, se observó que el "porcentaje de aprobación" y el "porcentaje de estudiantes 0" presentaron la mayor correlación con las demás variables, por lo que fueron seleccionadas para la generación de clústeres.

Este análisis dio como resultado la configuración de tres clústeres en ambos años, cuya caracterización se muestra en la tabla 1.

Para responder a la pregunta sobre la relación entre la calidad de la mediación docente y el éxito de las asignaturas, se aplicó la prueba estadística de Kruskal-Wallis, que determinó si existían diferencias significativas entre los clústeres "Bajo", "Medio" y "Alto" en relación

con 12 ítems del cuestionario que evalúan la acción docente. Los resultados mostraron diferencias significativas entre los grupos para la mayoría de las preguntas en ambos años (ver tabla 2).

Para identificar específicamente entre qué clústeres se encontraron diferencias, se utilizó la prueba de Dunn. Según esta prueba, al nivel de significación del 0,05, hubo diferencias significativas en los puntajes promedio de cada combinación de clústeres en ambos años solo en las preguntas 2, 6 y 10. Para el resto de las preguntas, las diferencias significativas se dieron entre las combinaciones Bajo-Alto y Medio-Alto. Los ítems que mostraron diferencias significativas en todos los grupos fueron:

- Pregunta 2: "La frecuencia con la que el docente ha tomado contacto conmigo ha sido la necesaria para mi aprendizaje."
- Pregunta 6: "En general, el docente ha cumplido con el plazo establecido para entregarme retroalimentación de las evaluaciones."
- Pregunta 10: "Mi profesor me trata de manera cordial y respetuosa."

Año	Clúster	N° asignaturas	Porc. aprobación	Puntaje	Porc.Cero	Porc.RI
2021	Bajo	141	66,71%	65,67	14,86%	5,01%
	Medio	452	81,29%	77,5	6,49%	2,60%
	Alto	431	92,44%	86,93	2,10%	0,99%
2023	Bajo	163	53,55%	51,72	24,57%	7,14%
	Medio	420	77,23%	72,64	8,84%	3,43%
	Alto	770	92,40%	86,76	2,40%	1,05%

Tabla 1: Promedio de indicadores según clústeres de asignaturas en ambos años. Fuente: Elaboración propia.

P	Estadístico	Valor P	Decisión			
	2021	2023	2021	2023	2021	2022
1	4,03	143.87	0,133	0.0	No existe diferencia significativa entre los clústeres	Existe diferencia significativa entre los clústeres
2	13,9	197.57	0,001	0.0	Existe diferencia significativa entre los clústeres	Existe diferencia significativa entre los clústeres
3	2,29	142.50	0,319	0.0	No existe diferencia significativa entre los clústeres	Existe diferencia significativa entre los clústeres
4	7,23	90.00	0,027	0.0	Existe diferencia significativa entre los clústeres	Existe diferencia significativa entre los clústeres
5	3,46	137.52	0,177	0.0	No existe diferencia significativa entre los clústeres	Existe diferencia significativa entre los clústeres
6	18,74	142.57	0,000	0.0	Existe diferencia significativa entre los clústeres	Existe diferencia significativa entre los clústeres
7	15,85	141.21	0,000	0.0	Existe diferencia significativa entre los clústeres	Existe diferencia significativa entre los clústeres
8	5,88	119.28	0,053	0.0	No existe diferencia significativa entre los clústeres	Existe diferencia significativa entre los clústeres
9	6,67	141.23	0,036	0.0	Existe diferencia significativa entre los clústeres	Existe diferencia significativa entre los clústeres
10	11,23	116.40	0,004	0.0	Existe diferencia significativa entre los clústeres	Existe diferencia significativa entre los clústeres
11	1,9	128.15	0,387	0.0	Existe diferencia significativa entre los clústeres	Existe diferencia significativa entre los clústeres
12	4,89	100	0,087	0.0	No existe diferencia significativa entre los clústeres	Existe diferencia significativa entre los clústeres

Tabla 2: Resultados de pruebas de Kruskal-Wallis para todas las preguntas, dimensión docencia en ambos años. Fuente: Elaboración propia.

Estos resultados sugieren que, a mayor frecuencia en la comunicación y puntualidad en la retroalimentación, así como un trato cordial por parte del docente, mayor es la asociación con un clúster de alto rendimiento académico. Esto demuestra que la mediación docente en estos aspectos es clave para el éxito académico de las asignaturas. Estos hallazgos, en consonancia con la literatura sobre formación online, permiten identificar prácticas pedagógicas clave en la

mediación con los estudiantes.

Distintos estudios han demostrado que la retroalimentación es fundamental en los procesos formativos online (AbuSa'aleek y Alotaibi, 2022; Moreira y Delgadillo, 2015). Esta investigación confirma que la retroalimentación es especialmente relevante en actividades que requieren personalización, donde los estudiantes necesitan orientación adicional para cumplir con las tareas.

Asimismo, existe un debate sobre la frecuencia con la que se debe contactar a los estudiantes para guiar adecuadamente la formación online (Jaggars y Xu, 2016; Kuo et al., 2014). Aunque no hay consenso sobre si este acompañamiento debe ser intensivo, especialmente con estudiantes adultos, está claro que un acompañamiento deficiente impacta negativamente en el proceso formativo (Joo, 2014). Nuestros datos confirman que, cuando los estudiantes perciben diferencias en este acompañamiento, los resultados académicos varían.

Además, estudios previos han señalado que la cercanía del docente, relacionada con la percepción de cordialidad, es un componente clave para la integración del estudiante y su sensación de acogida (Brown et al., 2020; Glazier, 2016; Kurtz et al., 2022). Los datos obtenidos sugieren que la percepción de cordialidad y respeto por parte del docente está asociada a un mejor rendimiento académico.

Referencias

- AbuSa'aleek, A. O., & Alotaibi, A. N. (2022). Distance Education: An Investigation of Tutors' Electronic Feedback Practices during Coronavirus Pandemic. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 17(04), 251–267. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i04.22563>
- Area Moreira, M., & Guarro Pallés, A. (2013). Los entornos colaborativos en la formación online. En J. I. Aguarred & J. Cabero (Eds.), *Tecnologías y medios para la Educación en la E-Sociedad*. Alianza.
- Area-Moreira, M. (2021). La enseñanza remota de emergencia durante la COVID-19. Los desafíos postpandemia en la Educación Superior. *Propuesta Educativa*, 30(56), 57–70.
- Beluce, A. C., & Oliveira, K. L. de. (2015). Students' Motivation for Learning in Virtual Learning Environments. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 25(60), 105–113. <https://doi.org/10.1590/1982-43272560201513>
- Brown, A., Lawrence, J., Basson, M., & Redmond, P. (2020). A conceptual framework to enhance student online learning and engagement in higher education. *Higher Education Research & Development*, 41(2), 284–299. <https://doi.org/10.1080/07294360.2020.1860912>
- Cacciamani, S., Cesareni, D., Perrucci, V., Balboni, G., & Khanlari, A. (2019). Effects of a social tutor on participation, sense of community and learning in online university courses. *British Journal of Educational Technology*, 50(4), 1771–1784. <https://doi.org/10.1111/bjelt.12656>
- Ceallaigh, T. J. Ó. (2021). Navigating the role of teacher educator in the asynchronous learning environment: emerging questions and innovative responses. *Irish Educational Studies*, 40(2), 349–358. <https://doi.org/10.1080/00320459.2021.1911111>

doi.org/
10.1080/03323315.2021.1932553

- Choi, H. J., & Kim, B. U. (2018). Factors Affecting Adult Student Dropout Rates in the Korean Cyber-University Degree Programs. *The Journal of Continuing Higher Education*, 66(1), 1–12. <https://doi.org/10.1080/07377363.2017.1400357>
- Díaz de Rada, V., & Domínguez Álvarez, J. A. (2017). Comparación de métodos de campo en la encuesta. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 137–148. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.158.137>
- Ergün, E., & Kurnaz Adibatmaz, F. B. (2020). Exploring the Predictive Role of E-Learning Readiness and E-Learning Style on Student Engagement. *Open Praxis*, 12(2), 175. <https://doi.org/10.5944/openpraxis.12.2.1072>
- Evans, S., Knight, T., Walker, A., & Sutherland-Smith, W. (2020). Facilitators' teaching and social presence in online asynchronous interprofessional education discussion. *Journal of Interprofessional Care*, 34(4), 435–443. <https://doi.org/10.1080/13561820.2019.1622517>
- Finch, D., & Jacobs, K. (2012). Online Education: Best Practices to Promote Learning. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 56(1), 546–550. <https://doi.org/10.1177/1071181312561114>
- García Aretio, L. (2020). Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning...? *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 9–23. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.25495>
- Garrison, D. R., & Anderson, T. (2005). *El e-learning en el siglo XXI*. Octaedro.
- Glazier, R. A. (2016). Building Rapport to Improve Retention and Success in Online Classes. *Journal of Political Science Education*, 12(4), 437–456. <https://doi.org/10.1080/15512169.2016.1155994>
- González, J. A., & Pazmiño, M. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. *Revista Publicando*, 2(2), 62–77. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/22>
- Greenhow, C., Lewin, C., & Staudt Willet, K. B. (2021). The educational response to Covid-19 across two countries: a critical examination of initial digital pedagogy adoption. *Technology, Pedagogy and Education*, 30(1), 7–25. <https://doi.org/10.1080/1475939-X.2020.1866654>
- Jaggars, S. S., & Xu, D. (2016). How do online course design features influence student performance? *Computers & Education*, 95, 270–284. <https://doi.org/10.1016/j.compe>

du.2016.01.014

- Joo, K. P. (2014). A cultural-historical activity theory investigation of contradictions in open and distance higher education among alienated adult learners in Korea National Open University. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(1), 41–61. <https://doi.org/10.19173/irrod.v15i1.1605>
- Kara, M., Erdoğan, F., Kokoç, M., & Cagiltay, K. (2019). Challenges Faced by Adult Learners in Online Distance Education: A Literature Review. *Open Praxis*, 11(1), 5. <https://doi.org/10.5944/openpraxis.11.1.929>
- Kuo, Y.-C., Walker, A. E., Schroder, K. E. E., & Belland, B. R. (2014). Interaction, Internet self-efficacy, and self-regulated learning as predictors of student satisfaction in online education courses. *The Internet and Higher Education*, 20, 35–50. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.10.001>
- Kurtz, G., Kopolovich, O., Segev, E., Sahar-Inbar, L., Gal, L., & Hammer, R. (2022). Impact of an Instructor's Personalized Email Intervention on Completion Rates in a Massive Open Online Course (MOOC). *Electronic Journal of e-Learning*, 20(3), 325–335. <https://doi.org/10.34190/ejel.20.3.2376>
- Lee, J., Song, H.-D., & Hong, A. J. (2019). Exploring Factors, and Indicators for Measuring Students' Sustainable Engagement in e-Learning. *Sustainability (Switzerland)*, 11(4), 985. <https://doi.org/10.3390/su11040985>
- Lim, J. M. (2016). Predicting successful completion using student delay indicators in undergraduate self-paced online courses. *Distance Education*, 37(3), 317–332. <https://doi.org/10.1080/01587919.2016.1233050>
- Marciniak, R., & Gairín Sallán, J. (2018). Dimensiones de evaluación de calidad de educación virtual: revisión de modelos referentes. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 217–238. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.16182>
- Mayordomo, R. M., Espasa, A., Guasch, T., & Martínez-Melo, M. (2022). Perception of online feedback and its impact on cognitive and emotional engagement with feedback. *Education and Information Technologies*, 1–25. <https://doi.org/10.1007/S10639-022-10948-2/FIGURES/4>
- Moreira, C., & Delgadillo, B. (2015). Virtuality in the educational process: theoretical reflections on its implementation. *Revista Tecnología en Marcha*, 28(1), 121–129. <https://doi.org/10.18845/tm.v28i1.2196>
- Muljana, P. S., & Luo, T. (2019). Factors Contributing to Student Retention in Online Learning and Recommended Strategies for Improvement: A Systematic Literature Review. *Journal of Information Technology*

-
- Education: Research, 18, 19–57. <https://doi.org/10.28945/4182>
- Navaridas-Nalda, F., González-Marcos, A., & Alba-Elías, F. (2020). Evaluación online orientada al aprendizaje universitario: Impacto del feedback en los resultados de los estudiantes. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34(2), 101–120.
 - OCDE. (2018). *Education at a Glance 2018*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/eag-2018-en>
 - Orellana, D., Segovia, N., & Rodríguez Cánovas, B. (2020). El abandono estudiantil en programas de educación superior virtual: revisión de literatura. *Revista de la educación superior*, 49(194), 47–64.
 - Pinchbeck, J., & Heaney, C. (2022). Case Report: The Impact of Online Forum Use on Student Retention in a Level 1 Distance Learning Module. *Athens Journal of Education*, 9(1), 103–118. <https://doi.org/10.30958/aje.9-1-7>
 - Quezada Cáceres, S., & Salinas Tapia, C. (2021). Modelo de retroalimentación para el aprendizaje: Una propuesta basada en la revisión de literatura. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 26(88), 225–251.
 - Ramírez Montoya, M. S., McGreal, R., & Obiageli Agbu, J.-F. (2022). Horizontes digitales complejos en el futuro de la educación 4.0: luces desde las recomendaciones de UNESCO. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 9–21. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.33843>
 - Romero Alonso, R. E., & Anzola Vera, J. J. (2022). Modelo para la progresión académica de estudiantes online en Educación Superior. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 13(1). <https://doi.org/10.18861/cied.2022.13.1.3181>
 - Rutz, E., & Ehrlich, S. (2016, junio). Increasing Learner Engagement in Online Learning through Use of Interactive Feedback: Results of a Pilot Study. *ASEE's 123rd Annual Conference & Exposition*.
 - Saltos-Rivas, R., Novoa-Hernández, P., & Serrano Rodríguez, R. (2022). How Reliable and Valid are the Evaluations of Digital Competence in Higher Education: A Systematic Mapping Study. *SAGE Open*, 12(1), 1–14. <https://doi.org/10.1177/21582440211068492>
 - Scherer, R., Howard, S. K., Tondeur, J., & Siddiq, F. (2021). Profiling teachers' readiness for online teaching and learning in higher education: Who's ready? *Computers in Human Behavior*, 118, 106675. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106675>
 - Segovia-García, N., Said-Hung, E., & García Aguilera, F. J. (2022). Educación superior virtual en Colombia: factores asociados al abandono. *Educación XX1*, 25(1),
-

197–218. <https://doi.org/10.5944/educxx1.30455>

- Servicio de Información de Educación Superior (SIES). (2024a). Informe de Matrícula en Educación Superior en Chile 2024. Santiago, Chile: SIES.
- Su, J., & Waugh, M. L. (2018). Online Student Persistence or Attrition: Observations Related to Expectations, Preferences, and Outcomes. *Journal of Interactive Online Learning*, 16(1), 63–79.
- Valle Aparicio, J. (2014). Educación permanente: los programas universitarios para mayores en España como respuesta a una nueva realidad social. *Revista de la educación superior*, 43(171), 117–138.
- Vlachopoulos, D., & Makri, A. (2021). Quality Teaching in Online Higher Education: The Perspectives of 250 Online Tutors on Technology and Pedagogy. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 16(06), 40–56. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i06.20173>
- Zhang, Z., & Hyland, K. (2022). Fostering student engagement with feedback: An integrated approach. *Assessing Writing*, 51. <https://doi.org/10.1016/j.a-sw.2021.100586>

Políticas con enfoque de género para la calidad en la educación superior online

Paloma Sepúlveda-Parrini
Universidad Metropolitana
de Ciencias de la
Educación.

Karla González-Palominos
Universidad Alberto
Hurtado.

Resumen

Como parte de la tesis doctoral titulada: “Educación superior online en Chile: Aportes desde las perspectivas ciberfeministas (2019-2024)” financiada por ANID-Chile, realizamos una indagación exploratoria sobre la existencia y conceptualización de las políticas contra el acoso sexual, violencia de género y discriminación de género (AS, VG y DG) que, a la fecha, tienen las Instituciones de Educación Superior (IES) con programas de pregrado en modalidad online en Chile. Los resultados arrojaron que todas las IES (menos una) cuentan con una unidad de género en la web institucional en la cual es posible descargar la política contra el AS, VG y DG, los protocolos,

modelos y normativas asociadas. En este sentido, todas las IES cumplen con el mínimo exigido por la Ley. A partir de una revisión de las políticas en una muestra aleatoria de instituciones, encontramos que las políticas utilizan el término “virtualidad” para (i) referirse a los espacios institucionales donde podrían efectuarse las acciones o conductas tipificadas como AS o VG y (ii) como soporte y medio para los procedimientos de denuncia e investigación, así como para la difusión, formación y sensibilización de la comunidad respecto a la equidad de género. Sin embargo, solo dos, de las 13 políticas analizadas, consideran una traducción de las violencias a los ciberespacios educativos. Concluimos que no solo el componente online de los programas no se encuentra reflejado de ninguna forma, sino que la norma con la que se redactan las políticas es la presencialidad y el espacio físico.

El acelerado crecimiento de la modalidad online nos invita a analizar críticamente los alcances y desafíos de la ley al incorporar una mirada integral que contemple las particularidades del ciberespacio como parte de los debates sobre calidad educativa.

Antecedentes

En la actualidad, contar con una política contra el acoso sexual, la violencia y la discriminación de género (AS, VG y DG) es uno de los requisitos que establece la ley N° 21.091 (2018) para obtener la acreditación institucional, que ahora es obligatoria. En otras palabras, la

perspectiva de género (PG) es parte de la definición de calidad educativa que propone el marco normativo chileno; el enfoque de esta perspectiva es integral y transversal a los sistemas internos de aseguramiento de la calidad, a la gestión institucional y a todos los tipos de IES, programas y modalidades. Sin embargo, esta normativa adolece de una perspectiva de género que aborde las especificidades de los entornos educativos online.

La educación online en Chile es la única modalidad que ha aumentado su matrícula en los últimos cinco años y lo ha hecho en un 201,2% (SIES, 2023). El acelerado crecimiento de la oferta de programas y la cada vez mayor demanda de formación en esta modalidad, hace que la ausencia de una mirada sobre las problemáticas específicas de este entorno sea preocupante. Los entornos digitales, las interacciones medidas por tecnologías, los códigos de conducta y la presencia online, son solo algunos de los elementos que la distinguen de la educación superior presencial. Las violencias de género digitales (o ciberviolencias) también son parte de estas especificidades. Una perspectiva de género que no contemple el ciberespacio como un territorio donde se producen y reproducen las desigualdades y violencias de los sistemas sociales análogos, es una mirada incompleta y “ciega” (Barón, 2019; Ferrer-Pérez y Bosch-Fiol, 2019) ante los fenómenos actuales.

En la actualidad existe un amplio consenso en que la calidad

educativa es un proceso que incorpora diversos elementos no solo curriculares o de gestión, sino que también contextuales, sociales y con un enfoque de derechos (Harrison y Mathuews, 2022; Sepúlveda-Parrini et al., 2023; Stracke, 2019). En este sentido, la PG ha sido uno de los ejes predilectos para incorporar en la construcción de la calidad aspectos vinculados con la equidad, la inclusión y la diversidad (Farley y Burbules, 2022; Haimovich Paz, 2017; Kramarae, 2003). La adopción de una PG transversal en la educación superior atraviesa distintos ejes y ámbitos institucionales: desde crear los protocolos y políticas educativas contra el sexismo o las violencias de género hasta repensar la distribución del poder en la gestión institucional. También significa rediseñar los planes curriculares desde una mirada no androcéntrica, fomentar la formación continua del profesorado en temas de género o redefinir las actividades de vinculación con el medio, esparcimiento y organización con enfoques críticos y participativos (Arce Casas, 2022; Ascencio Cortés, 2019; Cagliero y Biglia, 2019; Cerva Cerna, 2018; Dinamarca Noack y Trujillo, 2021; Donoso-Vázquez y Velasco-Martínez, 2013). La adopción de una PG transversal en los entornos educativos mediados por tecnologías tiene estos y otros desafíos, propios del carácter online de las relaciones y el espacio educativo en el que se desarrollan (García y Conejo, 2021; Sepúlveda, 2021; Sepúlveda-Parrini, 2023; Sepúlveda-Parrini et al., 2024).

Como parte del acelerado creci-

miento a nivel mundial posterior a la pandemia de COVID-19, la modalidad online sigue creciendo y captando el interés de un público adulto cautivo por la flexibilidad y asincronía de sus programas, así como también de muchas instituciones que ven en esta modalidad una excelente oportunidad para ampliar y conseguir réditos (Houlden y Veletsianos, 2021). Sin embargo, las tecnologías educativas no son neutrales; en ellas se reproducen las problemáticas del mundo análogo (Adam, 2019; Atenas et al., 2022; Sepúlveda-Parrini et al., 2022; Williamson, 2019). Es por ello que, una mirada integral de los entornos educativos online debería considerar no solo sus potencialidades técnicas, sino también sus alcances éticos, sociales, políticos y contextuales (Benito y Verge, 2020).

Los entornos virtuales son espacios (plataformas) alojadas en la Internet y forman parte del ciberespacio global. Este sistema interconectado alberga gran parte de las redes de comunicación, de socialización y de producción y reproducción de la vida en la actualidad (Hester, 2018; Zafra, 2019). Desde una perspectiva feminista, los entornos online son espacios políticos que reproducen, producen y crean nuevas desigualdades y sesgos (Bonavitta et al., 2020; Yoon, 2021). Las ciberviolencias, los discursos de odio y el antifeminismo son fenómenos en alza, de permanente actualización y sofisticación, y que tienen un efecto real (físico) en las personas (Ananías Soto y Vergara Sánchez, 2019; Backe et al., 2018; Bautista et al., 2022; Bonet, 2022; Crosas

Remón y Medina-Bravo, 2018; Merino y Jara Reyes, 2022).

En síntesis, la mirada integral propuesta por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA, Chile) para la acreditación de la calidad de las instituciones, se vería favorecida al incorporar los elementos específicos de la modalidad online y sus dimensiones. En esta misma línea y en el marco de la ley N° 21.369, la mirada sobre el AS, VG y DG no debería ser ciega a los conflictos específicos del ciberespacio e invitar a que las instituciones con programas en modalidad online piensen la calidad educativa desde reflexiones donde dialoguen la educación, los géneros y las tecnologías.

Metodología

En este estudio nos preguntamos:

- ¿Cuál es el estado de avance en la implementación de las políticas contra el AS, VG y DG en las instituciones con pregrado online?
- ¿Cuáles son las concepciones sobre el enfoque de género en las políticas contra el AS, VG y DG de las instituciones con pregrado online?
- ¿De qué forma se conceptualiza el ciberespacio (“lo virtual” de la modalidad online) en las políticas contra el AS, VG y DG de las instituciones con pregrado online?

Para responder a estas preguntas seleccionamos las 13 IES chilenas que al año 2019 impartían

programas de pregrado en modalidad online. Entre los meses octubre y noviembre del año 2023 y a través del método de análisis documental (McCulloch, 2004), analizamos cualitativamente las políticas, reglamentos o protocolos (públicos) de estas 13 IES; justo al cumplirse un año de la entrada en vigor de la ley N° 21.369. El objetivo fue indagar qué tipo de referencias incorporan los documentos institucionales sobre la virtualidad y qué especificidades se observan sobre las ciberviolencias.

Los resultados de este estudio generaron un conocimiento inédito y relevante para el sistema de educación superior en Chile y en particular para las IES que cada vez más implementan programas en modalidad online.

Resultados

A partir del análisis, observamos que las IES analizadas cumplen los requisitos que señala la ley N° 21.369 y la N° 21.09. En todos los casos (menos en una IES de la cual no encontramos la información disponible en su página web), las instituciones cuentan una política contra el AS, VG y DG de carácter público y que en su interior contienen los mínimos señalados por la ley (modelos de prevención, investigación y sanción de conductas). Sin embargo, la minoría de estas IES cuentan dentro de sus documentos con referencias específicas sobre estos temas en la virtualidad.

Las políticas analizadas utilizan el término “virtualidad” para (i) referirse a los espacios institucio-

nales donde podrían efectuarse las acciones o conductas tipificadas como AS o VG y (ii) como soporte y medio para los procedimientos de denuncia e investigación, así como para la difusión, formación y sensibilización de la comunidad respecto a la equidad de género.

Por otra parte, dos de las 13 IES consideran una traducción al entorno online de las posibles manifestaciones de AS, VG y DG. Entre los elementos mencionados se encuentran algunas de las ciberviolencias señaladas como más relevantes por la literatura y el activismo digital: acoso, amenazas, difusión de información personal o íntima, extorsión, desprestigio, discurso de odio. Por el contrario, otras tres IES utilizan en la redacción de sus documentos distintos conceptos que refieren claramente a entornos presenciales (“dependencias institucionales”, “traslado a la institución”, “edificio universitario”, “recinto”, etc.). No solo la virtualidad de sus programas online no está reflejada de ninguna forma, sino que la norma con las que se redactan las políticas es la presencialidad y el espacio físico.

A pesar de que la Subsecretaría de Educación Superior a través de las orientaciones para la implementación de la ley incorpora una perspectiva feminista, interseccional y de justicia social como parte de su marco teórico (Subsecretaría de Educación Superior, 2022). Una sola institución incorpora como buenas prácticas en materia de prevención y convivencia una perspectiva de género amplia (no binaria), interseccional y enfocada

en la creación de espacios seguros.

Destaca que las IES que cuentan con políticas más integrales y que problematizan el acoso sexual y violencia y discriminación de género en la virtualidad, son las mismas que consideran marcos teóricos más amplios vinculados a un enfoque de derechos humanos y que dan valor al marco jurídico internacional o a elementos contextuales del país que fueron claves para el sustento social para la promulgación de la citada ley.

Según las características institucionales, las IES con toda o la mayor parte de su oferta formativa en modalidad online, presentan una mayor conceptualización sobre el ciberespacio educativa, en comparación con las IES con una oferta de carreras online minoritaria respecto a su oferta presencial. Una distinción similar se observa entre aquellas IES que tiene una mayor trayectoria impartiendo modalidad online (más de 10 años) y las que recientemente han incorporado esta modalidad a su oferta formativa.

Conclusiones

A partir de sus resultados, este estudio concluye que la escasa conceptualización de las políticas puede deberse a las bajas capacidades instaladas en materia de género en las IES que implementan programas de pregrado online (en su mayoría Institutos Profesionales), pero también a una dolencia de la propia ley N° 21.369, la que no incorpora una perspectiva de género que aborde las especificidades de los entornos educativos

online. La ausencia de perspectivas sociales sobre la virtualidad por parte de los instrumentos legislativos y fiscalizadores en materia de educación superior, perpetúa una visión instrumental de las tecnologías digitales centrada en la eficiencia de las herramientas, pero alejada de los conflictos y problemas vinculados con el carácter político de estos entornos.

Abrir el debate sobre estas problemáticas nos conducirían a reflexiones globales sobre cómo se manejan los datos personales (Koseoglu, 2020), cómo construimos y alimentamos los algoritmos en un contexto de plataforma de la educación (Cone et al. 2022) y quiénes y con qué intereses se desarrollan las plataformas educativas actuales (Lewis et al. 2022). Todo lo anterior, debería ayudarnos a crear espacios educativos digitales más seguros. Sin embargo, mientras las políticas de género en educación superior no visibilicen y conceptualicen al ciberespacio, se mantendrán las miradas sesgadas y ciegas a las ciberviolencias. Seremos cómplices de que estas problemáticas se queden tras las pantallas.

Referencias

- Adam, T. (2019). Digital neocolonialism and massive open online courses (MOOCs): Colonial pasts and neoliberal futures. *Learning, Media and Technology*, 44(3), 365-380. <https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1640740>
- Ananías Soto, C. A. y Vergara

-
- Sánchez, K. D. (2019). Violencia en Internet contra feministas y otras activistas chilenas. *Revista Estudios Feministas*, 27(3), e58797. <https://doi.org/10.1590/1806-9584-2019-v27n358797>
- Arce Casas, P. O. (2022). Políticas de Género Universitarias: Institucionalización, Transversalización y Participación de la Comunidad. *iQual. Revista de Género e Igualdad*, 5, 51-78. <https://doi.org/10.6018/iqual.483711>
 - Ascencio Cortés, M. S. (2019). ¿Hacia dónde miran las políticas de género? Reflexiones sobre la institucionalización de las políticas de género desde el marco conceptual de la justicia de género. En P. Rivera-Vargas, J. Muñoz-Saavedra, R. Morales-Olivares, S. Butendieck-Hijerra (eds.) *Políticas públicas para la equidad social*, Vol. II. (pp. 209-218).
 - Atenas, J., Beetham, H., Bell, F., Cronin, C., Vu Henry, J. y Walji, S. (2022). Feminisms, technologies and learning: Continuities and contestations. *Learning, Media and Technology*, 47(1), 1-10. <https://doi.org/10.1080/17439884.2022.2041830>
 - Backe, E. L., Lilleston, P. y McCleary-Sills, J. (2018). Networked Individuals, Gendered Violence: A Literature Review of Cyberviolence. *Violence and Gender*, 5(3), 135-146. <https://doi.org/10.1089/vio.2017.0056>
 - Barón, S. (2019). Ceguera de Género, Feminismo y Academia en la Violencia de Género. Comentario a Ferrer-Pérez y Bosch-Fiol, 2019. *Anuario de Psicología Jurídica*, 29(1), 89-93. <https://doi.org/10.5093/ap-j2019a7>
 - Bautista, P., Cano-Escoriaza, J., Sánchez, E. V., Cebollero-Salinas, A. y Orejudo, S. (2022). Improving adolescent moral reasoning versus cyberbullying: An online big group experiment by means of collective intelligence. *Computers & Education*, 189, 104594. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104594>
 - Benito, E. y Verge, T. (2020). Gendering higher education quality assurance: A matter of (e)quality. *Quality in Higher Education*, 26(3), 355-370. <https://doi.org/10.1080/13538322.2020.1769268>
 - Bonavitta, P., Presman, C. y Camacho Becerra, J. (2020). Ciberfeminismo. Viejas luchas, nuevas estrategias: El escrache virtual como herramienta de acción y resistencia. *Anagramas Rumbos y Sentidos de la Comunicación*, 18(36), 159-180. <https://doi.org/10.22395/angr.v18n36a9>
 - Bonet, J. (2022). Antifeminismo. Una forma de violencia digital en américa latina. *Nueva sociedad*, 302, 36-44.
 - Cagliero, S. y Biglia, B. (2019). Políticas sobre violencias y abusos sexuales en las universidades catalanas. *Revista*
-

-
- Española de Ciencia Política, 50, 141-170. <https://doi.org/10.21308/recp.50.06>
- Cerva Cerna, D. (2018). Desafíos para la institucionalización de la perspectiva de género en instituciones de educación superior en México. Una mirada a los contextos organizacionales. *Revista Punto Género*, 8, 20. <https://doi.org/10.5354/0719-0417.2017.48399>
 - Cone, L., K. Brøgger, M. Berghmans, M. Decuypere, A. Förschler, E. Grimaldi, S. Hartong, et al. (2022). Pandemic acceleration: COVID-19 and the emergency digitalization of European education. *European Educational Research Journal* 21, 5, 845–68. doi:10.1177/14749041211041793.
 - Crosas Remón, I. y Medina-Bravo, P. (2018). Ciberviolencia en la red. Nuevas formas de retórica disciplinaria en contra del feminismo. *Papers. Revista de Sociología*, 104(1), 47. <https://doi.org/10.5565/rev/papers.2390>
 - Dinamarca Noack, C. y Trujillo, M. (2021). Educación superior chilena y violencia de género: Demandas desde los feminismos universitarios. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 19(2), 1-24. <https://doi.org/10.11600/rlcsnj.19.2.4537>
 - Donoso-Vázquez, T. y Velasco-Martínez, A. (2013). ¿Por qué una propuesta de formación en perspectiva de género en el ámbito universitario? *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 17(1), 71-88.
 - Farley, I. A. y Burbules, N. C. (2022). Online education viewed through an equity lens: Promoting engagement and success for all learners. *Review of Education*, 10(3). <https://doi.org/10.1002/rev.3.3367>
 - Ferrer-Pérez, V. A. y Bosch-Fiol, E. (2019). El Género en el Análisis de la Violencia contra las Mujeres en la Pareja: De la “Ceguera” de Género a la Investigación Específica del Mismo. *Anuario de Psicología Jurídica*, 29(1), 69-76. <https://doi.org/10.5093/apj2019a3>
 - Garcia, I. y Conejo, M. A. (2021). Dòcencia en línia amb perspectiva de gènere. Guies per a una docència universitària amb perspectiva de gènere. *Xarxa Vives d'universitats*.
 - Haimovich Paz, F. (2017). Equity, Quality, and Variety of Higher Education. En *At a Crossroads: Higher Education in Latin America and the Caribbean* (pp. 77-113). World Bank, Washington, DC. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1014-5>
 - Harrison, L. M. y Mathuews, K. B. (2022). Three Priorities for the Future of Online Education. *Journal of Thought*, Spring/summer, 3-16.
 - Hester, H. (2018). *Xenofeminismo*. Herder Editorial.
 - Houlden, S. y Veletsianos, G.
-

-
- (2021). The problem with flexible learning: Neoliberalism, freedom, and learner subjectivities. *Learning, Media and Technology*, 46(2), 144-155. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1833920>
- Koseoglu, S. (2020). Access as pedagogy: A case for embracing feminist pedagogy in open and distance learning. *Asian Journal of Distance Education* 15, 1, 277-90. doi:10.5281/zenodo.3893260.
 - Kramarae, C. (2003). Gender Equity Online, When There Is No Door to Knock On. En *Handbook of distance education*, M. Grahame Moore y W. Anderson (eds.). Lawrence Erlbaum Associates.
 - Lewis, S., J. Holloway y B. Lingard. (2022). Emergent developments in the datafication and digitalization. In *Reimagining globalization and education*, Routledge. doi:10.4324/9781003207528.
 - McCulloch, G. (2004). *Documentary Research in Education, History and the Social Sciences*. Routledge.
 - Merino, B. E. y Jara Reyes, R. (2022). Ciberactivismo feminista en Chile. La experiencia del Observatorio Contra el Acoso Callejero. *Apuntes: Revista de Ciencias Sociales*, 49(90), 53-80. <https://doi.org/10.21678/apuntes.90.1372>
 - Sepúlveda, P. (2021, marzo 14). Pandemia consolida matrícula de carreras a distancia: Es el área que más crece en educación superior Paulina. *Qué pasa*. <https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/pandemia-consolida-el-estudio-de-carreras-a-distancia-es-el-area-que-mas-crece-en-educacion-superior/ZFCV742PI-FHVDABEXELVBMNTDA/>
 - Sepúlveda-Parrini, P. (2023). Hacia una docencia ciberfeminista: Percepciones sobre la inclusión de la perspectiva de género en carreras de grado en modalidad online en Chile. *Educar*, 59(1), 65-82. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1573>
 - Sepúlveda-Parrini, P., Pineda-Herrero, P., Valdivia-Vizarreta, P. y Rodríguez-Pérez, S. (2023). Examining the quality of online higher education in Chile from the perspective of equity. *Quality in Higher Education*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/13538322.2023.2270398>
 - Sepúlveda-Parrini, P., Valdivia-Vizarreta, P. y Pineda-Herrero, P. (2022). Enseñar y aprender en el ciberespacio: Aportes desde las pedagogías ciberfeministas a la educación virtual. *Revisión sistemática de literatura. Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 19(2), 123-135. <https://doi.org/10.5209/tekn.77868>
 - Sepúlveda-Parrini, P., Valdivia-Vizarreta, P. y Pineda-Herrero, P. (2024). Why we need a cyberfeminist perspective for quality online higher education. *Teaching in Higher Education*, 1-
-

-
17. <https://doi.org/10.1080/13562517.2024.2372573>
- SIES. (2023). Informe 2023. Matrícula en Educación Superior. Servicio de Información de Educación Superior, Ministerio de Educación de Chile.
 - Subsecretaría de Educación Superior. (2022). Orientaciones para los procesos de implementación de políticas integrales que abordan acoso sexual, violencia y discriminación de género en educación superior.
 - Stracke, C. M. (2019). Quality Frameworks and Learning Design for Open Education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(2). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i2.4213>
 - Williamson, B. (2019). New power networks in educational technology. *Learning, Media and Technology*, 44(4), 395-398. <https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1672724>
 - Yoon, H. (2021). Digital flesh: A feminist approach to the body in cyberspace. *Gender and Education*, 33(5), 578-593. <https://doi.org/10.1080/09540253.2020.1802408>
 - Zafra, R. (2019). Ciberfeminismos. Tres décadas de alianza entre feminismo, tecnología y futuro. En R. Zafra y T. López (eds.) *Ciberfeminismo. De VNS Matrix a Laboria Cuboniks* (pp. 11-39). Holobonte Ediciones.

Eje Temático 2:

Vinculación con el Medio (VCM)

La vinculación con el medio es fundamental para crear puentes entre la academia y la sociedad, permitiendo a los estudiantes aplicar sus conocimientos en contextos reales y contribuir al desarrollo social y económico. Un fuerte vínculo con el medio asegura que la educación superior sea relevante y responda a las necesidades del entorno.

Expositores:

Marcela Arellano Ogaz (DUOC UC)

CREA+: Orientaciones para promover ciclos de aprendizaje con agentes del entorno

Stefany Bustamante Jara (UCT)

Análisis de trayectorias profesionales de Alumni UCT como aporte a la revisión y mejor curricular de itinerarios formativos.

Neivi Molina de Rojas (CFTE Coquimbo)

Aprendiendo Responsabilidad Social a través del método de Aprendizaje y Servicio. Experiencia en el Centro de Formación Técnica Estatal de la Región de Coquimbo

CREA+: orientaciones para promover ciclos de aprendizaje con agentes del entorno

Marcela Arellano Ogaz,
Instituto Profesional DUOC
UC

Introducción

Duoc UC ha venido, desde fines de 2022, implementado un sistema de aseguramiento interno de la calidad para el ámbito de vinculación con el medio, denominado CREA+. Esto con el propósito de fortalecer la interacción entre nuestra comunidad (docentes, estudiantes) y agentes relevantes del entorno productivo y social pero también para mejorar los impactos sociales y educativos derivados de estas interacciones (Ministerio de Educación, 2018). Este modelo, estructurado en las etapas de **Conecta, Realiza, Evalúa y Aprende**, ofrece un marco conceptual y operativo que orienta la planificación, ejecución, evaluación y mejora continua de las iniciativas de Vinculación con el Medio, sintetizado en el acrónimo CREA+ (Duoc UC, 2020). Orientados desde este enfoque, Escuelas, Sedes y

Campus de Duoc UC, disponen de un conjunto de herramienta co-diseñadas por más de 150 profesionales de la institución que promueven el aprendizaje práctico y el desarrollo profesional de los estudiantes, fomentan el diálogo y la colaboración activa con la comunidad y otros actores externos, alineándose con las mejores prácticas internacionales en vinculación social (Tommasino & Cano, 2016). En Duoc UC, la vinculación con el medio (en adelante VcM) se estructura como uno de los elementos claves para el desarrollo de competencias y habilidades en los estudiantes, en concordancia con la teoría de las capacidades de Amartya Sen (1999) y Martha Nussbaum (2000), los cuales enfatizan la importancia de proporcionar a los individuos las oportunidades y herramientas necesarias para llevar una vida que valoren y en la cual puedan desarrollar su pleno potencial (Walker, 2005; Saito, 2003). Este enfoque en la expansión de capacidades refuerza el compromiso institucional con la mejora continua y la adaptación a los desafíos emergentes en el entorno social y educativo (Duoc UC, 2021).

Antecedentes generales

El modelo CREA+ de Duoc UC surge como una respuesta a la necesidad de ofrecer orientaciones y lineamientos que apoyen la labor de los docentes (más de 4.000 en la institución), en especial, aquellos que anualmente diseñan e implementan iniciativas de VcM. Cabe señalar, que esta innovación se implementa en el contexto de la puesta en marcha de los nuevos



criterios y estándares de acreditación institucional y en el marco establecido por la Ley de Educación Superior N° 21.091 publicada en el año 2018. Para el subsistema técnico-profesional, la VcM para ser una dimensión obligatoria que retroalimenta a otras funciones misionales como docencia e investigación aplicada. En la historia de Duoc UC, la VcM ha sido un eje fundamental en la formación de técnicos y profesionales, ya que contribuye significativamente a un aprendizaje práctico y contextualizado que prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del entorno laboral (Duoc UC, Modelo Educativo, 2021).

En este sentido, impulsado por la necesidad creciente de que las instituciones de educación superior desempeñen un rol activo y comprometido en el desarrollo social y económico de sus comunidades (Cancino & Schmal, 2014), Duoc UC ha adoptado y adaptado estas tendencias, estableciendo un

modelo de VcM que no solo responde de manera efectiva a las necesidades territoriales, sino que también se alinea con las mejores prácticas internacionales, consolidando su posición como un actor clave en la transformación social.

El modelo CREA+ se fundamenta en la intersección de principios teóricos y normativos, donde la teoría de las capacidades de Sen y Nussbaum (Sen, 1999; Nussbaum, 2000) juega un papel central. De este modo, CREA+ no solo facilita la integración de los estudiantes en sus entornos de aprendizaje y trabajo, sino que también promueve un desarrollo personal y profesional que es coherente con los objetivos educativos y sociales más amplios de la institución y del país (Gaete, 2010; Hernández & Saldarriaga, 2009).

Desarrollo

El modelo **CREA+** se estructura en cuatro etapas que abarcan el ciclo

completo de las iniciativas de vinculación con el medio en Duoc UC: **Conecta, Realiza, Evalúa y Aprende**. Estas etapas permiten que las iniciativas de VCM se planifiquen, ejecuten, evalúen y retroalimenten de manera sistemática, promoviendo que se generen resultados medibles tanto en la comunidad como en el proceso educativo de los estudiantes y evidenciar las buenas prácticas de cada una. A continuación, se detallan las características de cada etapa:

1. Conecta

Esta primera etapa, **Conecta**, se

es fundamental para la VcM, ya que asegura un intercambio real y equitativo de conocimientos y recursos. En lugar de ver a las comunidades como simples receptoras de servicios, el modelo CREA+ las posiciona como co-creadoras del conocimiento, lo que enriquece tanto la formación de los estudiantes como el impacto en la comunidad. Este enfoque bidireccional se alinea con la visión moderna de la VcM, que busca superar la unidireccionalidad de la tradicional extensión universitaria (Roper & Hirth, 2005).

Durante esta fase, se elaboran planes de acción detallados que



definen los objetivos de cada iniciativa, así como los recursos internos y externos que serán necesarios para su implementación. Un aspecto clave en esta etapa es asegurar que las iniciativas estén alineadas con los valores institucionales de Duoc UC y que tengan un potencial impacto positivo en la comunidad.

centra en la **construcción de redes y alianzas** que sirvan de base para el desarrollo de las iniciativas de VCM. El modelo CREA+ promueve un enfoque colaborativo y bidireccional, donde no solo se busca identificar las necesidades y oportunidades en el entorno, sino también permitir que los actores externos influyan en el proceso educativo. Esta bidireccionalidad

2. Realiza

En la etapa de **Realiza**, se lleva a cabo la ejecución de las iniciativas definidas en la fase previa. Aquí, el desafío es asegurar que las acciones planificadas se materialicen utilizando las herramientas y procesos adecuados para alcanzar los objetivos propuestos.

Desde una perspectiva operativa, los docentes y estudiantes se involucran directamente en la implementación de las actividades de VcM, aplicando sus competencias técnicas y habilidades en situaciones reales. Desde un punto de vista ético, esta etapa se enfoca en generar soluciones que respondan a las necesidades identificadas en la comunidad, considerando el contexto sociocultural y económico del entorno.

3. Evalúa

La etapa de **Evalúa** es importante para el proceso de mejora continua en las iniciativas de VcM, ya que permite asegurar su calidad y relevancia. En esta fase, se recopilan y analizan datos para identificar las buenas prácticas que han surgido durante la ejecución de la iniciativa, y se realiza un análisis crítico de los resultados, no solo desde el punto de vista de los productos finales, sino también considerando la eficiencia de los procesos utilizados (Vasilachis, 2006). Este enfoque de evaluación continua está alineado con la estrategia institucional de Duoc UC de utilizar la retroalimentación como una herramienta clave para el aprendizaje y la mejora. Al documentar las lecciones aprendidas y ajustar las metodologías en función de los resultados, se fortalece la capacidad de la institución para replicar y escalar las iniciativas exitosas, asegurando que las futuras acciones estén mejor alineadas con las necesidades y expectativas tanto de los estudiantes como de la comunidad. Estos datos se convierten en evidencias concretas que permiten medir el impacto de

las iniciativas en términos de resultados educativos y sociales.

La evaluación no solo se centra en los resultados finales, sino también en el proceso, permitiendo ajustar las metodologías y enfoques en futuras iniciativas. Además, se documentan las lecciones aprendidas para nutrir el **registro institucional de buenas prácticas** que pueden ser replicadas y adaptadas en otros contextos.

4. Aprende

La última etapa del ciclo, **Aprende**, implica la institucionalización de las experiencias y su **escalabilidad** a otros actores y contextos. Esta fase asegura que los aprendizajes generados a partir de las iniciativas de VcM no se queden en experiencias aisladas, sino que se integren como parte del conocimiento colectivo de la comunidad educativa.

A través de esta etapa, se busca expandir las iniciativas bien logradas a otros Campus, Sedes, Escuelas y Programas de Duoc UC, involucrando a más estudiantes, docentes y comunidades externas. La escalabilidad también implica adaptar las buenas prácticas a diferentes contextos, asegurando que mantengan su relevancia y eficacia.

Impacto de CREA+

Desde su implementación, el modelo CREA+ ha logrado una serie de resultados positivos, evidenciados a través de datos concretos que reflejan su impacto en la comunidad educativa y

externa. Estos resultados no solo validan la efectividad del modelo, sino que también destacan la importancia de la VcM como un componente esencial del proceso educativo, capaz de generar impactos tangibles y medibles tanto en el desarrollo profesional de los estudiantes como en la calidad de vida de las comunidades involucradas (Duoc UC, 2020). Esto ha permitido un mayor alcance y efectividad de las iniciativas implementadas.

Los estudiantes han sido beneficiados mediante la aplicación práctica de sus conocimientos en entornos reales, fortaleciendo significativamente su formación profesional. La VcM tiene un rol fundamental en este desarrollo, ya que permite a los estudiantes enfrentar desafíos del mundo real que requieren la aplicación de competencias técnicas y habilidades blandas (von Baer, 2009). En estas instancias, los estudiantes no solo aplican lo aprendido en el aula, sino que también desarrollan competencias clave, como la resolución de problemas, el trabajo en equipo, y la capacidad de adaptarse a diferentes contextos socioculturales (Gaete, 2010). Este enfoque asegura que los estudiantes estén mejor preparados para el mundo laboral, con un conjunto de habilidades y competencias que son altamente valoradas, independientemente de la trayectoria que decidan seguir (Hernández & Saldaña, 2009). Además, la retroalimentación de la comunidad y la participación en iniciativas colaborativas les proporcionan una experiencia educativa más rica y contextualizada. Al mismo tiempo,

la comunidad ha recibido soluciones concretas a problemas locales, fortaleciendo los lazos entre la academia y la sociedad (Tommasino & Cano, 2016). Finalmente, los docentes han identificado nuevas y mejores acciones que favorecen el desarrollo de prácticas pedagógicas efectivas, enriqueciendo su propia labor educativa (Cancino & Cárdenas, 2018).

Resultados

El modelo **CREA+** ha generado avances importantes en la vinculación entre Duoc UC y su entorno social y productivo desde su implementación en 2022. Los resultados obtenidos son medibles y destacan por su impacto en la comunidad educativa y externa. A continuación, se resumen los principales logros:

a) Capacitación y participación docente

En 2023, Duoc UC inició un proceso de desarrollo de capacidades orientado a los más de 4.000 docentes que ejecutan acciones de vinculación con el medio, con el objetivo de proporcionarles una estructura metodológica común. A través de talleres presenciales y en línea, se capacitó a 865 docentes (271 de forma presencial y 594 en modalidad en línea) logrando una cobertura del 22%. Este esfuerzo ha facilitado una mayor comprensión y aplicación de la metodología CREA+, contribuyendo a la mejora de las prácticas de vinculación y a la participación activa del cuerpo docente.

b) Impacto en la comunidad

Las iniciativas desarrolladas a través del modelo CREA+ han fortalecido las conexiones entre Duoc UC y diversos actores del entorno, promoviendo proyectos colaborativos que abordan las necesidades locales. Estas acciones han mejorado la relación entre la academia y la sociedad, generando un impacto positivo tanto en el desarrollo de competencias de los estudiantes como en la resolución de problemáticas comunitarias. Además, se han implementado herramientas para medir el impacto social, demostrando un retorno social de la inversión que evidencia el aporte positivo de estas iniciativas en la comunidad.

c) Estrategias de difusión de la buena práctica

Duoc UC ha implementado diversas estrategias para difundir las buenas prácticas del modelo CREA+. Estas incluyen la organización del Congreso VcM 2024, un esfuerzo alineado con las directrices sugeridas por Gibbons (1994) para mejorar la interacción entre la academia y la sociedad. En este evento se destacaron 21 buenas prácticas y se reconoció a los agentes externos que colaboraron en las iniciativas. Además, se han publicado estudios de caso en revistas académicas y se ha promovido la colaboración entre instituciones nacionales e internacionales a través de plataformas digitales.

El **Playbook CREA+**¹, una guía creada mediante un proceso de codiseño participativo con más de 100 personas de todas las escuelas y sedes, la cual ofrece un conjunto de herramientas que proporciona directrices orientadoras basadas en cada una de sus etapas, lo que permite documentar y replicar iniciativas, asegurando que el modelo CREA+ esté al alcance de toda la comunidad educativa y que pueda ser aplicado en diversas áreas y comunidades.

Conclusión

El modelo CREA+ se ha establecido en el área de Vinculación con el Medio como una herramienta que permite fortalecer las conexiones entre Duoc UC y su entorno relevante. A través de sus cuatro etapas, ha potenciado la colaboración entre estudiantes, docentes y agentes externos, generando resultados tangibles en el ámbito educativo y en la comunidad (Duoc UC, 2020). La implementación del modelo ha incrementado la participación docente y mejorado la formación práctica de los estudiantes, alineándose con las tendencias actuales en la educación superior técnica y profesional (Gaete, 2010; Tommasino & Cano, 2016).

Además, las buenas prácticas derivadas de CREA+ han sido reconocidas y replicadas, valorizando el aporte de Duoc UC en la formación técnico-profesional y en la vinculación con el medio, lo que está en consonancia con los principios de la responsabilidad social universi-

¹https://www.duoc.cl/?noticia_post_type=descargala-ya-esta-disponible-la-guia-crea-vinculacion-e-integracion-con-el-entorno

taria (Hernández & Saldarriaga, 2009). La sostenibilidad de este modelo, así como su capacidad para adaptarse y escalar a otros contextos, aseguran su relevancia a largo plazo. Esto contribuye significativamente a la mejora continua y al desarrollo educativo y de su entorno, en concordancia con los enfoques teóricos que destacan la importancia de la vinculación bidireccional y el impacto social en la educación superior (von Baer, 2009; Cancino & Cárdenas, 2018).

Referencias

- Cancino, R., & Cárdenas, S. (2018). Modelos de vinculación con el medio en la educación técnica profesional. En *Compendio de Estudios sobre Educación Técnico-Profesional en Chile* (pp. 45-68). Editorial Universidad de Chile.
- Duoc UC. (2020). Política de Vinculación con el Medio. Fundación Instituto Profesional Duoc UC.
- Gaete, R. (2010). Responsabilidad social universitaria: Enfoque teórico y posibilidades de implementación en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 1(1), 27-44.
- Gibbons, M. (1994). *The new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies*. SAGE Publications.
- Hernández, R., & Saldarriaga, A. (2009). Responsabilidad social universitaria: Experiencias y desafíos en América Latina. *Educación Superior y Sociedad*, 14(2), 95-120.
- Ministerio de Educación. (2018). Ley de Educación Superior N° 21.091. Santiago, Chile: Gobierno de Chile.
- Roper, C., & Hirth, M. (2005). A history of change in the third mission of higher education: The evolution of one-way service to interactive engagement. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 10(3), 3-21.
- Tommasino, H., & Cano, A. (2016). Modelos de extensión universitaria en las universidades latinoamericanas en el siglo XXI: tendencias y controversias. *Universidades*, 67, 7-24.
- Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona, España: Gedisa editorial.
- von Baer, H. (2009). Vinculación con el medio: ¿función subalterna o esencial de la universidad? En *Desafíos y perspectivas de la vinculación con el medio en la educación superior*. Santiago, Chile: Editorial Universidad Católica.

Análisis de Trayectorias profesionales de Alumni UCT como aporte a la Revisión y mejora curricular de itinerarios formativos.

Stefany Bustamante,
Universidad Católica de Temuco

Evelyn Martínez, Universidad Católica de Temuco

Ámbar Millar, Universidad Católica de Temuco

Resumen

Los procesos de calidad en la formación de estudiantes requieren retroalimentación sistemática de Alumni a los itinerarios y competencias de salida de las carreras y programas universitarios y formación técnica. Estos procesos son clave para mantener una formación actualizada, pero además requiere el necesario control de procesos para esta gestión. En la UC Temuco, la Política Institucional de Calidad

(2016) tiene como propósito: “Reconocer la búsqueda permanente de la calidad y la orientación a la excelencia como valores insoslayables del proyecto académico y explicitar los principios, lineamientos e instrumentos que otorgan concreción al aseguramiento de la calidad en la universidad.”

La evaluación de la calidad constituye además un compromiso vinculante con su comunidad universitaria y con la sociedad regional, desde el entendido que la evaluación nos conduce al perfeccionamiento de nuestra misión y finalmente a un mejor servicio a la sociedad. En este marco, el proyecto de módulo de trayectorias profesionales viene a dar respuesta a la necesidad de sistematizar y mantener un sistema de calidad para los procesos de retroalimentación con la comunidad Alumni a los itinerarios y competencias de salida de las carreras y programas que ofrece la institución con un control y gestión de procesos actualizado.

Este trabajo presenta los avances en el módulo informático de trayectorias profesionales de Alumni como una herramienta que permite la actualización y/o retroalimentación de los itinerarios formativos. El modelo ha surgido de manera articulada entre las Direcciones de calidad, Vínculo y Dirección General de docencia, pasando por una experiencia piloto previa al desarrollo del módulo y se proyecta a ser implementado de manera institucional durante el año 2025.

Antecedentes generales

Para la Universidad Católica de Temuco, la calidad es un atributo de su quehacer, fuertemente arraigado a su sello y valores institucionales, que la conminan a servir con excelencia, responsabilidad y equidad a su comunidad universitaria y a la sociedad en su conjunto, mediante el desarrollo riguroso, eficiente e integral de todas sus funciones académicas y de gestión. En la UC Temuco, la calidad está anclada a tres rasgos esenciales de su misión institucional, que califican y dan expresión a su labor académica: su identidad católica, su carácter público y su compromiso con la realidad territorial. Esta concepción de la calidad, compromete transversalmente a la institución en una filosofía de mejoramiento continuo, que busca equilibrar la evaluación permanente de las políticas, insumos, procesos, mecanismos y resultados institucionales en razón del cumplimiento de sus propósitos (consistencia interna) y el logro de estándares reconocidos por las comunidades académicas, disciplinarias y organismos reguladores nacionales e internacionales (consistencia externa) (DR 7/2022). En consideración a las políticas de VCM-UCT y haciendo eco de la responsabilidad social es fundamental que el vínculo con la Comunidad Alumni de cuenta características fundamentales previamente señaladas; pertinencia, permanencia, bidireccionalidad y transversalidad. Lo anterior, con un fuerte compromiso hacia el cumplimiento del perfil de egreso y a los desafíos que enfrenten labo-

ralmente. Quienes pertenecen a la Comunidad Alumni son embajadoras/es de la Universidad, ya que a través de su formación académica y valórica representan a la Institución, contribuyendo de esta manera, al desarrollo territorial desde sus respectivas carreras profesionales y/o técnicas. Este vínculo, se encuentra en línea con los valores y principios institucionales dispuestos en el Plan de Desarrollo 2030; de carácter fraterno apelando a la continua construcción de comunidad y cultivo del diálogo, al humanismo cristiano, permitiendo así fortalecer y perpetuar las redes de colaboración recíproca, a través de la formación y el establecimiento de redes permanentes.

Contribuciones fundamentales de la vinculación con Alumni a la retroalimentación de los itinerarios formativos en la UC Temuco.

El objetivo principal de este ciclo es fomentar una cultura de desarrollo y evaluación constante. Se busca implementar estrategias que mejoren el vínculo con las y los Alumni, optimizando recursos y brindando un valor agregado en las trayectorias profesionales.

Quienes pertenecen a la **Comunidad Alumni son embajadores de la Universidad**, ya que a través de su formación académica y valórica **representan a la institución**, contribuyendo de esta manera, al desarrollo territorial desde sus respectivas carreras profesionales y/o técnicas. Este vínculo, en línea con los valores y principios institucionales dispuestos en el Plan de Desarrollo 2030;

apela a la continua construcción de comunidad y cultivo del diálogo, al humanismo cristiano. Permitiendo fortalecer y perpetuar las redes de colaboración recíproca.

Los itinerarios formativos de la Universidad Católica de Temuco son de gran relevancia para la institución ya que son parte de:

- Procesos de acreditación instituciones y por carreras (CNA)
- Competencias genéricas y específicas
- Guías de Aprendizaje

Los procesos de retroalimentación de itinerarios formativos deben considerar:

- Trabajo permanente
- Ser sistemático en el tiempo
- Incorporar a actores relevantes

En este sentido, la comunidad Alumni UCT (Ex estudiantes de Pregrado- Posgrado) es un grupo clave en este proceso.

Modelo Institucional de Gestión del Vínculo con Comunidad Alumni

El objetivo del Modelo de Gestión de Vínculo es entregar orientaciones que guíen el trabajo institucional de gestión de vínculo con la Comunidad Alumni. Considera un ecosistema de oportunidades, hace referencia a la creación y fortalecimiento de acompañamiento permanente que busca fortalecer la conexión y co-

nectividad entre la Universidad y la **Comunidad Alumni**, logrando por medio de pilares como lo es la formación, networking y fraternidad, siempre apuntando hacia una mejora continua integral, fortaleciendo la fidelización y sentido de pertenencia.

Bajo este sentido, se proyectan 3 pilares que sustentan el vínculo con nuestros ex estudiantes:

- **Fraternidad:** Releva el vínculo fraterno entre la Comunidad Alumni UC Temuco y su relación con su Alma Mater.
- **Networking:** Impulsar el vínculo entre empleadores y Comunidad Alumni UC Temuco.
- **Formación:** Fomentar Iniciativas que potencien y refuercen conocimiento recibidos en la Universidad Católica de Temuco respondiendo a nuevas necesidades y desafíos de la Comunidad Alumni UC Temuco.

A partir de estos tres pilares fundamentales se desprenden 4 dimensiones; que, de manera interrelacionada permitirán una vinculación efectiva con la **Comunidad Alumni**, haciendo eco a sus distintos perfiles, considerando sus necesidades, desafíos e intereses.

Estas dimensiones son:

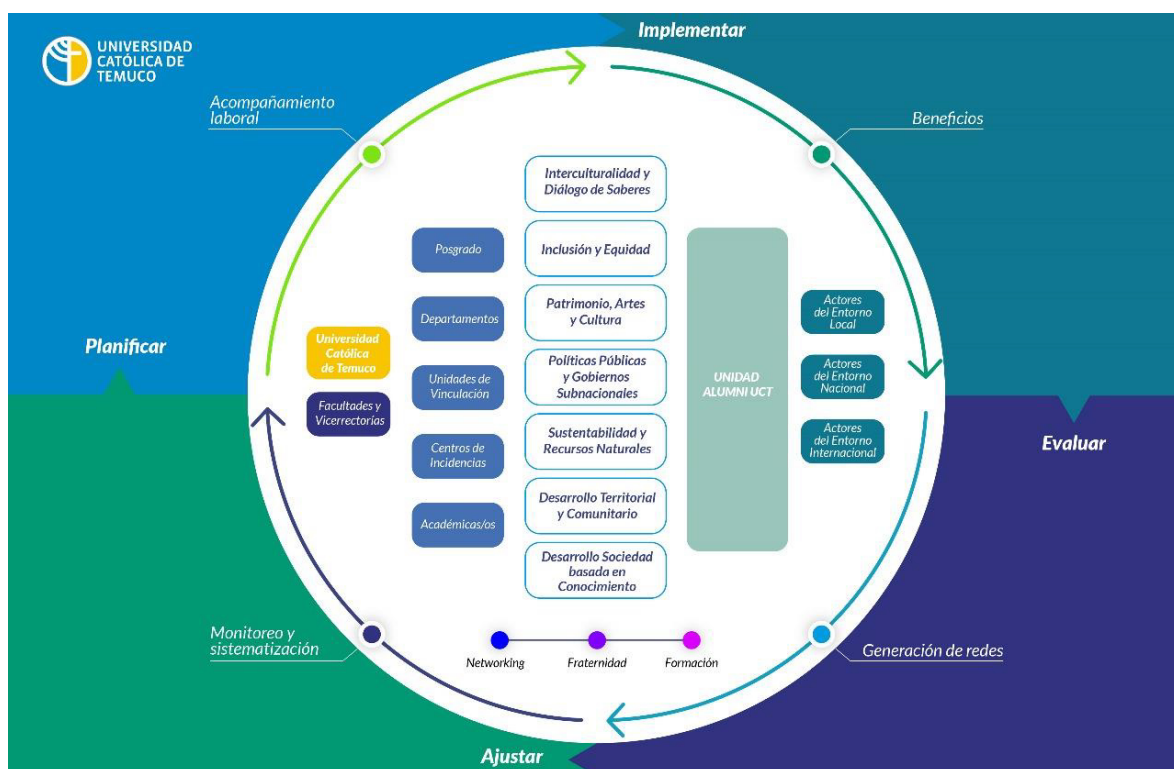
- Acompañamiento durante la vida laboral
- Beneficios (internos y externos)
- Generación de redes y

colaboraciones recíprocas

- Monitoreo y sistematización Alumni (modelo consulta Alumni)

A través del seguimiento de trayec-

toria profesionales Alumni, se obtendrá una actualización y/o retroalimentación de la situación actual y permanente de la **Comunidad Alumni**, relacionado a temas de empleabilidad, nivel de relación con el perfil de egreso de



sus respectivas carreras y necesidades profesionales del territorio; además de (re)conocer las nuevas necesidades y requerimientos que se deben abordar como Unidad.

Dentro de este monitoreo se contempla:

Modelo de consulta trayectorias profesionales: sistema de

monitoreo de Comunidad Alumni que permitan fortalecer el currículum y las experiencias de aprendizaje, en función de las demandas y experiencias laborales, se plantea un trabajo colaborativo en su realización con la Dirección General de Docencia (DGD), Dirección de Planificación y Estudios Estratégicos (DPEE) y la Unidad Alumni de forma articulada

para el trabajo con decanaturas.

Experiencia Piloto de Trayectorias Profesionales en la Universidad Católica de Temuco

En el marco del Proyecto “Sistema de evaluación para el aprendizaje en la UC Temuco que asegure el éxito de las trayectorias académicas de los y las estudiantes”, código UCT 2099. Se realizó una Asistencia Técnica para la evaluación de competencias en los egresados, durante el año 2021 y el año 2022.

Por su parte, los lineamientos del desarrollo curricular de los planes de estudio de pregrado de la DGD contemplan la consulta a la comunidad Alumni para la elaboración o ajuste de los itinerarios formativos. En el proyecto UCT2099 se realizó una consultoría para la construcción de un modelo de consulta de percepción al desempeño del perfil de egreso de la Comunidad Alumni. Este proyecto realizó un piloto en la Facultad de Ciencias de la Salud, que se desarrolló en sus carreras por medio de la aplicación de instrumentos cuantitativos y cualitativos.

La experiencia piloto en la Facultad de Ciencias de la Salud, sirve como modelo para proyección de iniciativas a nivel institucional, dejando un mecanismo instalado para su posterior replicación en las carreras que requieran avanzar o monitorear los procesos de desarrollo curricular en vinculación con la Comunidad Alumni.

El análisis de trayectorias profesionales desde las y los Alumni de una institución es una herramienta que permite la actualización y/o retroalimentación de los itinerarios formativos. El modelo Institucional de gestión del Vínculo con Comunidad de la unidad Alumni UC Temuco integra en su sistema de calidad las encuestas de a) Satisfacción Estudiantil que se realiza desde la Vicerrectoría de Calidad y Gestión Estratégica, cuyo objetivo es la medición del nivel de satisfacción de la comunidad universitaria en su experiencia universitaria y b) Modelo de consulta trayectorias profesionales: sistema de monitoreo de Comunidad Alumni que permitan fortalecer el currículum y las experiencias de aprendizaje, en función de las demandas y experiencias laborales.

Esto viene a complementar los lineamientos ya establecidos por la Dirección de Desarrollo y Evaluación de Currículum, que define lineamientos institucionales a considerar en el desarrollo curricular de los planes de estudios, bajo estándares que aseguren la calidad en los procesos de diseño, implementación y seguimiento del currículum.

Proyecto “Análisis de Trayectorias profesionales de Alumni UCT

El proyecto “Análisis de Trayectorias profesionales de Alumni UCT como aporte a la Revisión y mejora curricular de itinerarios formativos” nace desde la experiencia del plan piloto, y fue adjudicado en el marco del fondo concursable

Buenas prácticas en Calidad de la UC Temuco, en el cual La Dirección de Calidad (DCA) de la Vicerrectoría de Calidad y Gestión Estratégica (VCGE), bajo el financiamiento del proyecto UCT20101 “Evaluar es valorar”; Invita a la comunidad académica, administrativa y estudiantil a participar del primer fondo concursable de “Buenas prácticas en Calidad” que permitan evidenciar la mejora continua de todas las áreas del quehacer universitario, ya sea en el ámbito de **Gestión, Investigación, Docencia y/o Vinculación con el Medio**.

Este proyecto tributa al Criterio CNA, Dimensión N°1: Docencia y Resultados del Proceso de Formación (DRF). En este sentido, la institución ha definido en los lineamientos la consulta a comunidad Alumni para la retroalimentación de sus itinerarios formativos. Sin embargo, los mecanismos para realizar este proceso están aún siendo desarrollados a través de acciones aisladas y con herramientas costosas como entrevistas y grupos focales. El contar con una herramienta informática sostenida sobre el módulo Alumni entrega una solución innovadora a la necesidad de vincularse bidireccionalmente desde la docencia con esta comunidad y realizar este proceso de una forma institucionalizada.

Es una respuesta pertinente para la Unidad de Alumni de la Dirección de Vinculación, en tanto el vínculo con la comunidad Alumni requiere ser robustecido desde la fraterni-

dad, formación y el establecimiento de redes de apoyo que permitan construir la idea de UCT como alma mater. Además, es en tanto aporta con respuestas a un requisito establecido en los lineamientos del desarrollo curricular de los planes de estudio de pregrado.

El análisis de trayectorias profesionales ha demostrado ser un componente clave para el ajuste oportuno de planes formativos, además permite avanzar en el compromiso bidireccional con la comunidad Alumni UCT.

Instrumento de consulta

El Instrumento de consulta es clave en el Ciclo de Mejora Continua, el cual ha sido modificado en función al piloto aplicado en la Facultad de Ciencias de la Salud. Su diseño fue trabajado en conjunto con la Dirección General de Docencia y Dirección de Desarrollo y Evaluación de Currículum, y asegura un enfoque sistemático y eficiente en la consulta de trayectorias profesionales a Alumni.

En el Ciclo de Mejora Continua, el Instrumento se utiliza para monitorear las perspectivas de Alumni y ajustar las estrategias de aprendizaje según sus necesidades. Su aplicación proporciona retroalimentación constante, permitiendo la adaptación de los itinerarios formativos respondiendo a los desafíos que enfrentan los profesionales en formación. Este instrumento toma 5 dimensiones.

- Experiencia y aprendizaje.

-
- Actividades Prácticas y Prácticas profesionales.
 - Competencias (generales y específicas).
 - Inserción en el mundo laboral.
 - Recomendaciones al programa.

Módulo Trayectorias Profesionales

El Módulo de Análisis de trayectorias profesionales de Alumni UCT, la cual consiste en un monitoreo a Comunidades Alumni de pregrado para evaluar trayectorias profesionales con foco en retroalimentación de itinerarios formativos, que tiene como objetivo habilitar la evaluación de los servicios proporcionados por la Dirección en sus diversas áreas de actividad.

El desarrollo del módulo informático permite a los jefes de carrera y equipos encargados del monitoreo y ajuste curricular contar con una base común de preguntas de trayectorias, diferenciadas por las competencias genéricas y específicas, la cuales son asignadas al momento de elegir el plan al cual se le realizará la consulta, de la misma forma, el módulo permite integrar preguntas asociadas a sus propias carreras, monitorear respuestas, obtener un análisis a través de una visualización de los datos con la incorporación de Inteligencia Artificial para el análisis de preguntas abiertas, luego se podrá hacer el seguimiento de la incorporación de las mejoras al itinerario

formativo y, finalmente retroalimentar también a la comunidad Alumni con los ajustes realizados en base a su participación y la proyección sobre el diagnóstico de necesidades de formación profesional detectado.

El contar con una herramienta informática sostenida sobre el módulo Alumni entregaría una innovadora a la necesidad de vincularse bidireccionalmente desde la docencia con Alumni y realizar este proceso de una forma institucionalizada y retroalimentar los itinerarios formativos desde la experiencia profesional.

Estructura del Módulo

La estructura del módulo de trayectorias profesionales, está diseñada para ofrecer un enfoque integral en el monitoreo y retroalimentación de los itinerarios formativos. Este módulo se organiza en torno a un sistema centralizado que permite a los equipos académicos acceder a una base común de preguntas diferenciadas por competencias genéricas y específicas, con la flexibilidad de incluir preguntas personalizadas según las particularidades de cada carrera. Además, incorpora herramientas avanzadas, como la visualización de datos y análisis con inteligencia artificial, para procesar y extraer información valiosa de las respuestas abiertas. Este diseño también contempla un ciclo continuo de seguimiento, donde las mejoras identificadas se integran a los itinerarios formativos y se comunican de manera bidireccional a la comunidad Alumni, cerrando así el proceso de retroali-



mentación y asegurando una actualización constante y alineada con las necesidades profesionales detectadas.

Reflexiones finales

El análisis de las trayectorias profesionales de las comunidades Alumni se posiciona como un mecanismo esencial para la retroalimentación de los itinerarios formativos, al destacar los aprendizajes adquiridos durante la etapa

de formación estudiantil y los desafíos y logros enfrentados en la vida profesional. Este enfoque permite que los itinerarios formativos evolucionen de manera continua, sistemática y alineada con las realidades y necesidades de los territorios donde la Universidad Católica de Temuco ejerce su influencia.

Actualmente, el módulo de trayectorias profesionales se encuentra en la etapa final de desarrollo. Se proyecta que a comienzos del año

2025 esté en plena operación institucional, permitiendo obtener resultados concretos y análisis detallados sobre su implementación. Este hito marcará un avance significativo hacia la consolidación de un sistema integral de monitoreo y mejora continua en la formación académica y profesional.

Bibliografía

- Universidad Católica de Temuco. (2023). Plan de Desarrollo Institucional 2030. Universidad Católica de Temuco.
- Universidad Católica de Temuco. (2022). Decreto de Rectoría 7/2022: Promulga acuerdo del H. Consejo Superior que aprueba la Política Institucional de Calidad de la Universidad Católica de Temuco. Universidad Católica de Temuco.
- Universidad Católica de Temuco. (2023). Resolución de Vicerrectoría de Vinculación y Compromiso Público 10/2023: Aprueba Modelo institucional de gestión del vínculo con la Comunidad Alumni UC Temuco. Universidad Católica de Temuco.
- Universidad Católica de Temuco. (2023). Decreto de Rectoría 25/2023: Promulga acuerdo del H. Consejo Superior que aprueba la Política Institucional de Vinculación con el Medio de la Universidad Católica de Temuco. Universidad Católica de Temuco.
- Universidad Católica de Temuco. (2023). Resolución de Vicerrectoría de Vinculación y Compromiso Público 22/2023: Aprueba Modelo institucional de gestión para la Vinculación con el Medio UC Temuco. Universidad Católica de Temuco.
- Vallaeys, F. (2014). La responsabilidad social universitaria: un nuevo modelo universitario contra la mercantilización. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 5 (12), 105-117. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.

Aprendiendo Responsabilidad Social, a través del método de Aprendizaje y Servicio. Experiencia en el Centro de Formación Técnica Estatat de la Región de Coquimbo.

Neivi Molina de Rojas,
Centro de Formación
Técnica Estatal de
Coquimbo

Resumen

En la actualidad la educación Superior requiere dotarse de modelos pedagógicos y fortalecer propuestas metodológicas que provean a los y las estudiantes de experiencias significativas de aprendizaje. El Aprendizaje & Servicio como: “metodología pedagógica experiencial, que se puede definir como la integración de actividades de servicio a la comunidad en el currículum académico, donde los alumnos utilizan los contenidos y herramientas académicas en atención a necesidades genuinas de una comunidad”². Es así como a

² Centro de Desarrollo Docente, PUC, 2012, pg. 1

partir de las demandas de diversos grupos sociales por mayor bienestar, las Instituciones de Educación Superior tienen influencia, sumándose a la transformación, desde el concepto de Responsabilidad Social Universitaria³, y que cuyas acciones las hagan partícipe de las respuestas a los problemas sociales y del territorio donde están insertas.

Es, en este contexto que el CFT a través de las carreras de TNS de Administración y Enfermería, ha puesto en práctica la metodología en programas de asignaturas y su incorporación al modelo educativo para poder enfrentar el reto de la transferencia de conocimientos para el desarrollo social. Para implementar esta propuesta pedagógica, se hizo necesario contar con un vínculo con la comunidad que enfrenta un determinado problema, denominada en esta experiencia, “socio comunitario”, y cuyas necesidades pueden ser satisfechas con la aplicación de los contenidos de los distintos módulos involucrados. En ese sentido, se generaron acciones y tareas muy focalizadas, posibles de ser resueltas en un período corto, donde también, los socios comunitarios aprenden y pueden en el tiempo, usar ese conocimiento. La iniciativa busca llevar al CFT al ámbito de la interrelación, la

³ Se entenderá la Responsabilidad Social Universitaria como “La capacidad que tiene la Universidad, de difundir y poner en práctica un conjunto de principios y valores generales y específicos, por medio de cuatro procesos considerados claves en la Universidad, como son la gestión, la docencia, la investigación y la extensión universitaria. Respondiendo socialmente así, ante la propia comunidad universitaria y el país donde está inserta. Se trata de definir de qué es responsable, ante quién se responde y cómo se es responsable”. En Universidad Construye País, p.25.

complementariedad y a la trascendencia a través de constituir un tejido de responsabilidad social universitaria: respeto, servicio a los demás y colaboración, dado que los (las) estudiantes desarrollarán sus conocimientos y competencias a través de una práctica de servicio en una comunidad.

Antecedentes Generales

Acuerdos mundiales representados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) reconocen que la Educación Técnico Profesional se considera no sólo parte del derecho universal a la educación sino también como del derecho universal al trabajo. Se destaca su rol esencial en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible⁴ en el sentido de promover el crecimiento económico sostenido e inclusivo, el desarrollo social, la protección del medio ambiente en beneficio de todos y la erradicación de la pobreza y el hambre.

Ante este escenario, los Centros de Formación Técnica, cobran importancia, considerando que su función central es la de «formar técnicos, capaces de contribuir al desarrollo de los distintos sectores sociales y productivos del país» (Ley 21.091)⁵. En datos duros, representan el 10,1 % del total de la matrícula de Educación Superior en Chile, lo que se traduce en 131.758 estudiantes, con una variación del -2 entre 2021-2022

⁴ (Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en su 38ª reunión, celebrada en París del 3 al 18 de noviembre de 2015)

⁵ Ley 21091 SOBRE EDUCACIÓN SUPERIOR MINISTERIO DE EDUCACIÓN <https://bcn.cl/2ciws>

(SIES, 2022). De estos, los estudiantes con discapacidad en pregrado en este tipo de instituciones responden a un 0,98% de la matrícula general, duplicando a las universidades.

La creación de los Centros de Formación Técnica Estatales en Chile es una respuesta a la necesidad de mejorar la educación técnica y profesional en el país. La ley N° 20.910, promulgada en el año 2016, establece los fundamentos y objetivos de estos centros, subrayando su importancia para el desarrollo regional y nacional. El Centro de Formación Técnica de la Región de Coquimbo es una institución estatal de educación superior, cuyo propósito principal es formar Técnicos de Nivel Superior, hacer transferencia tecnológica y acompañar al sector productivo, para generar desarrollo económico, social y cultural en la Región de Coquimbo, bajo un enfoque de sostenibilidad e innovación⁶.

En definitiva, el Aprendizaje y Servicio (A+S), es un modo concreto de encarnar la misión del Centro, además de potenciar la relación entre los diferentes actores claves, como son estudiantes, egresados/as y empleadores, socios comunitarios; pudiendo ser un aporte al sistema de educación técnico profesional en Chile.

Desarrollo

La metodología A&S, pone énfasis en la acreditación de saberes, en cada recorrido que realizan los es-

⁶ Proyecto Educativo Institucional. Centro de Formación Técnica Estatal Región Coquimbo

tudiantes que transitan diversos itinerarios formativos. Generar expectativas en los/las estudiantes y que sepan de las oportunidades que se vislumbran, es el desafío. Los proyectos propuestos a los/las estudiantes, están inspirados en una profunda conciencia social, producto del compromiso con la comunidad que los rodea y el desarrollo del territorio.

Desde el año 2023, el Centro de Formación Técnica Estatal de la Región de Coquimbo hizo una modificación en el modelo educativo institucional, fortaleciendo la Misión de formar personas integrales basado en la formación por competencias y que centra su acción en el alumno y en el rol del docente, como gestor y facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En virtud de lo anterior, es que la Escuela de Gestión, Salud y Servicios Digitales (EGSD), a través de las carreras de TNS de Administración y Enfermería, inicia una propuesta piloto para el desarrollo de competencias a través de la Metodología Aprendizaje y Servicios en varios Módulos (Asignaturas), con el propósito de potenciar el aprendizaje, la formación integral de los estudiantes y generar el compromiso institucional, y de los docentes para implementarla. Para ello, fue necesario realizar capacitación, asesoría en planificación didáctica y estrategias, con el objetivo de guiar y acompañar las reflexiones de quienes trabajarían con la metodología de A&S.

De igual forma se contó con el

apoyo de un Fondo Concursable del departamento de Vinculación con el Medio 2024, el que permitió financiar equipamiento necesario para la puesta en práctica de la experiencia metodológica.

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA A&S

Jouannet y cols. (2013: 204), revelan que “la incorporación de la metodología está estructurada sobre la base de un conjunto de procesos asistidos por un programa de capacitación y una asesoría pedagógica, elementos que permitirían asegurar la calidad de las implementaciones”. La implementación se realizó a través de asignaturas.

A continuación, se explican cada una de las etapas mencionadas por Jouannet y cols. (2013),

- la evaluación de la factibilidad para realizar un servicio en la asignatura;
- la planificación inicial de la asignatura;
- reflexiones y evaluaciones;
- la firma de un documento de acuerdo para planificar y consensuar los términos del servicio con el socio comunitario;
- la presentación inicial a los estudiantes de la metodología;
- evaluación temprana;
- encuesta final a los estudiantes y a los socios comunitarios; y,

-
- la autoevaluación final compartida

(Jouannet y cols. 2013: 204). Se hace énfasis que se trató de un plan piloto.

Etapas 1: Factibilidad para implementar la metodología de A+S en las asignaturas de “Gestión de Áreas y Proyectos (Administración), Cuidados de Enfermería de Adulto Mayor (Enfermería) y Desafío de Integración Curricular (Enfermería).

La implementación de una metodología activo-participativa como es el A+S no supone tantos cambios en la docencia, si ya se tiene experiencia en movilizar el aprendizaje con metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje basado en proyectos, entre otros.

1.1 Determinar los objetivos de aprendizaje y de servicio

Este paso otorga el sello a la metodología de manera tal que conviene revisar los resultados de aprendizaje y determinar los contenidos asociados que responden al saber qué, al saber cómo hacer, y al saber ser de los respectivos programas de estudio.

Se hacen preguntas como: ¿Qué contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales o valóricos se desarrollan?

Del mismo modo, es necesario ver los objetivos relacionados con el servicio que serán entregados al socio comunitario y las necesida-

des que se tienen que resolver, para luego en conjunto definir el objetivo del servicio y el producto concreto.

Cabe preguntarse, ¿qué beneficio concreto recibirá el socio comunitario?, ¿qué producto elaborarán los estudiantes?

1.2 Distribución carga horaria

Igualmente fue importante evaluar y adaptar los criterios de evaluación en conjunto con la distribución de la carga horaria de los programas de estudio seleccionados. Para lo anterior, se tomó en cuenta las horas presenciales y el trabajo autónomo semanal de cada módulo, tal como sigue:

1.3 Revisión de Competencias Técnicas y Genéricas del perfil de egreso de las distintas carreras seleccionadas

Las competencias de los perfiles de egreso de ambas carreras, así como las competencias genéricas del marco de cualificaciones, que rige el Modelo Educativo del CFT, también fueron evaluados para determinar las competencias asociadas, de manera de visualizar el impacto en la formación del estudiante.

Etapas 2: Planificación inicial de la Asignatura

En la segunda fase, el docente adecua la planificación de su curso e incorpora una actividad de servicio, diseña reflexiones y evaluaciones (Jouannet y cols., 2013).

Para llevar a cabo esta etapa, fue

Nombre Módulo	Carrera	Horas semanales	Trabajo autónomo	Total
Gestión de Áreas y Proyectos	Administración	5	8	13
Cuidados de Enfermería Adulto Mayor	Enfermería	4	7	11
Desafío de Integración Curricular	Enfermería	3	6	9

Tabla 3: Distribución de carga horaria en módulos. Fuente: Elaboración propia.

necesario que los (las) docentes, participaran en una inducción de la metodología A&S, donde el equipo académico de la escuela junto con los jefes de carrera, además de entregarles herramientas propias de la implementación de este tipo de metodología, asesoraron a los

docentes en temas pedagógicos tales como el diseño de la planificación didáctica de la asignatura, donde se incorporaron actividades propias de la metodología, el desarrollo y evaluación de competencias técnicas y genéricas

Niveles			4	Ministerio de Educación
Dimensiones				
	Habilidades			
Información	Analiza críticamente y genera información de acuerdo a criterios y parámetros establecidos para responder a las necesidades propias de sus funciones. Evalúa la calidad de la información y elabora argumentos para la toma de decisiones en el ámbito de sus funciones.			
Resolución de Problemas	Previene y diagnostica problemas complejos de acuerdo a parámetros establecidos en diversos contextos propios de un área de especialización Genera, adapta y aplica soluciones a problemas complejos, propios de un área especializada en diversos contextos, de acuerdo a parámetros establecidos.			
Uso de Recursos	Selecciona y utiliza recursos materiales y técnicas específicas para responder a una necesidad propia de una actividad o función especializada en diversos contextos. Planifica y administra recursos y la aplicación de procedimientos y técnicas. Aplica y evalúa operaciones, procedimientos y técnicas específicas de una función de acuerdo a parámetros establecidos e innovando para su optimización.			
Comunicación	Comunica y recibe información especializada de su área y otras afines, a través de medios y soportes adecuados en diversos contextos.			
	Aplicación de contexto			
Trabajo con Otros	Trabaja colaborativamente en funciones o procesos específicos de su área, coordinándose con equipos de trabajo en diversos contextos. Planifica y coordina equipos de trabajo en actividades propias de su área en diversos contextos			
Autonomía	Se desempeña con autonomía en actividades y funciones especializadas en diversos contextos afines a su área. Supervisa a otros en actividades y funciones propias de su área. Toma decisiones que inciden en el quehacer de otros, acordes a sus funciones y en diversos contextos. Evalúa el proceso y los resultados del quehacer propio y el de otros, de acuerdo a parámetros establecidos para retroalimentarlas prácticas. Moviliza recursos para la actualización de sus conocimientos y habilidades para su desarrollo profesional.			
Ética y responsabilidad	Actúa de acuerdo a las normas y protocolos que guían su desempeño y reconoce el impacto que la calidad de su trabajo, tiene sobre el proceso y la organización. Responde por el cumplimiento de los procedimientos y resultados de sus acciones y de otros, de acuerdo a sus funciones. Comprende y valora las implicancias de sus acciones sobre la salud y la vida, la organización, la sociedad y el medio ambiente. Actúa y guía a otros de acuerdo a sus conocimientos, experticia y alcance de las funciones.			
	Conocimientos			
Conocimientos	Demuestra conocimientos especializados de su área, las tendencias de desarrollo e innovación, así como, conocimientos generales de áreas afines para el desempeño de sus funciones.			

El Marco de Cualificaciones Técnico-Profesional (MCTP) en Chile es una iniciativa fundamental que surge de la implementación de la Estrategia Nacional de Formación Técnico-Profesional del Ministerio de Educación, desarrollada en conjunto con la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) y la Comisión del Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales (ChileValora).

de responsabilidad social, solidaridad y compromiso e inclusión de acuerdo al Modelo Educativo del CFT.

Etapas 3: Definir las estrategias de reflexión y evaluación

Es importante señalar, de acuerdo con Eyler et al. (1999), que la reflexión debe realizarse siempre después de una actividad de servicio, debe estar orientado a la síntesis entre teoría y práctica, debe desafiar a los docentes y estudiantes y debe estar en un contexto conocido. Se debe reflexionar desde la conexión de los objetivos curriculares con el servicio solidario, revisando los contenidos que se aplican, la significatividad del conocimiento, las nuevas demandas de innovación, en conjunto con el alcance del problema, y el saber establecido.

En lo que respecta a la evaluación, el docente tuvo que determinar los criterios de evaluación y socializar las rúbricas de evaluación con los estudiantes y por los cuales será evaluado en la prestación del servicio al socio comunitario. Esto se hizo en trabajo cooperativo de grupos de 4 estudiantes. Las evaluaciones de proceso consistieron en el diseño de material didáctico, participación en talleres con los socios comunitarios y en actividades de capacitación en las áreas propias del servicio a prestar. Para las evaluaciones finales los docentes determinaron la entrega de un informe escrito, para lo que les fue entregada pauta de informe, acompañado de una presentación formal al docente y al socio comunitario.

Etapas 4: Firma de un documento de acuerdo para planificar y consensuar los términos del servicio con el socio comunitario.

En esta etapa, no hubo firma de documento de parte del socio comunitario se hicieron las articulaciones a través de compromisos compartidos y aceptación del apoyo de parte de los socios comunitarios.

Etapas 5: La presentación inicial de la metodología a los estudiantes

Jouannet y cols. (2013) hablan de cómo el docente explicará al curso la metodología y sus impactos en el aprendizaje y en la comunidad. El autor presenta este proceso en la etapa 5 no obstante, en la implementación se hizo en la etapa 3, pues se determinó que era primordial que los/las estudiantes conocieran la metodología en la cual trabajarán, desde el inicio del Módulo y comprometer su participación.

En la primera clase es entregado el programa de la asignatura y se explica la metodología, con el ánimo de que los/las alumnos conozcan en detalle cómo es el funcionamiento y cuáles son los requerimientos que se solicitarán. Del mismo modo, se instruye sobre su aporte al desarrollo de las competencias de los perfiles de egreso de la carrera, con la finalidad que comprendan lo que se espera lograr y el procedimiento que se llevará a cabo durante la asignatura, así como la planificación semestral y las acciones que se llevarán a cabo y su rol dentro

del proceso. Además se presentan los socios comunitarios a los que estará dirigida la experiencia.

Etapas 6: Evaluación temprana

En esta fase “se define un espacio para evaluar e incorporar las mejoras en la implementación del curso y del servicio” (Jouannet y cols., 2013, p. 204). La evaluación fue una instancia de demostración de los aprendizajes adquiridos que permitió que la experiencia de A&S, haya sido de cuestionamiento del rol de cada estudiante y del socio comunitario, articulando la teoría y la práctica desde una realidad concreta.

Los recursos de evaluación final, fueron informes escritos al término del programa y la estrategia fue una presentación oral en grupos de a lo menos 4 estudiantes tanto a los docentes como a los socios comunitarios. Para las evaluaciones de proceso, se hicieron portafolios de evidencias donde los/las estudiantes incorporaron los registros de las visitas, talleres, documentos, lecturas, presentaciones, entre otras.

Etapas 7: Encuesta final a los estudiantes y a los socios comunitarios

Se aplicó una encuesta a los estudiantes y a los socios comunitarios (Jouannet y cols., 2013). Se aplicaron encuestas tanto para los/las estudiantes, como para los socios comunitarios, con la finalidad de conocer las percepciones en relación a lo aprendido, beneficios en la formación, implementación y resultados obtenidos

en la aplicación de la metodología. La encuesta mediante una escala tipo Likert con siete alternativas, considerando 7 como “totalmente de acuerdo”, 4 “neutral” y 1 “totalmente en desacuerdo”. Igualmente se incorporó un espacio con preguntas abiertas para análisis posteriores.

Etapas 8: Auto-evaluación final compartida

Corresponde al proceso de reflexión final de los/las sobre qué y cómo ha aprendido. Los estudiantes buscan reconocer las falencias, como los aciertos de la implementación de la metodología, con la finalidad de mejorar y generar un aprendizaje significativo. Se realiza en grupo en una instancia de socialización con los pares, los docentes y los socios comunitarios.

RESULTADOS

Proyecto 1: SEAMOS COMUNIDAD - APOYANDO EL ENVEJECIMIENTO SALUDABLE

Objetivo: Promover el envejecimiento saludable a través de una actividad física lúdica y educativa, en los adultos mayores de la Unión Comunal Adulto Mayor (UCAM), para mejorar su bienestar social y psíquico y promover la autonomía.

Socio comunitario: Conformado por 75 clubes, y que han trabajado de la mano de la Oficina Comunal del Adulto Mayor y han sido prioridad para la **administración** municipal de la ciudad de Ovalle.

Estudiantes: 15 estudiantes de **Ad-**

ministración jornada diurna, IV semestre,

Docentes: 3

Proyecto 2: Economía Doméstica para Mujeres Jefas de Hogar de la Comuna de Ovalle

Objetivo: Promover herramientas y conceptos que faciliten la administración de la economía del hogar, consiste en capacitar a las jefas de hogar de la junta de vecinos “Renacer del Talhuen” en materia de finanzas familiares básicas. Los participantes podrán reflexionar sobre cómo mejorar la comunicación sobre el dinero con sus familias y allegados, y solucionar algunos problemas, generando un estado económico sano. Construir un presupuesto que les permita en un futuro ser más conscientes de sus gastos o de sus ahorros.

Socio comunitario: Junta de vecinos “Renacer del Talhuen, de la comuna de Ovalle. 30 participantes.

Estudiantes: 10 estudiantes de la carrera de **Enfermería** del II y IV semestre, jornada diurna

Docentes: 4

Proyecto 3: Asesorías en herramientas de emprendimiento a mujeres jefas de hogar de la comuna de Ovalle

Objetivo: Realizar asesorías en Plan de marketing, postulación a oferta regular de SERCOTEC líneas de financiamiento Capital abeja y Crece, Organización de personal contratos y organigrama.

Socio comunitario: Escuela de Fortalecimiento Empresarial Femenino (EFEF), del Centro de Negocios. Sercotec Ovalle. 30 participantes.

Estudiantes: 45 estudiantes de la carrera de Administración.

Docentes: 3

Proyecto 4: COOP HUENTE

Objetivo: Asesorar a COOP Huente, en metodología CANVAS y la planificación estratégica para la implementación de la nueva fábrica que fue financiada por el GORE.

ESTRATEGIAS DE DIFUSIÓN DE LA BUENA PRÁCTICA

La última etapa de todos los proyectos presentados en la implementación contempló el cierre en presentación de resultados, de testimonios de los/las participantes de la comunidad, los beneficios obtenidos y lo aprendido por el alumnado. Se trata de actividades públicas en los propios centros comunitarios o en las instalaciones del CFT en Ovalle, con participación abierta de toda la comunidad académica, actores claves y los socios comunitarios. Se aprovecha la instancia para la entrega de reconocimiento para resaltar el compromiso y liderazgo de los participantes y colaboradores del proyecto. Igualmente se visualiza la experiencia a través de todos los mecanismos de difusión institucional tales como páginas web, redes sociales, entre otros.

REFERENCIAS

- Batlle, R. (2013). El Aprendizaje-Servicio en España: el contagio de una revolución pedagógica necesaria. Madrid: Educar PPC.
- GUIÑEZ, N.; GANGA, F. Metodología de Aprendizaje Servicio: Experiencia de implementación desde la perspectiva de marketing. in Revista Academia & Negocios. Documento en línea en: <https://revistas.udec.cl/index.php/ran/article/view/2624/2875>
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Presidencia de la Nación. Educación Solidaria: Itinerario y herramientas para desarrollar un proyecto de Aprendizaje-Servicio. Programa Nacional Educación Solidaria. Argentina, 2009.
- PROGRAMA Aprendizaje Servicio UC. Guías de orientación para docentes. Centro de Desarrollo Docente. Vicerrectoría Académica, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2006.
- REDIVU, Red Iberoamericana de Compromiso Social y Voluntariado Universitario. La propuesta pedagógica del Aprendizaje –Servicio Solidario en la Universidad. Texto de apoyo para los participantes en el “Curso-Taller planeación y gestión estratégica de proyectos universitarios de Aprendizaje-Servicio”. Buenos Aires, Argentina, 24-27 de agosto, 2010.
- RUIZ, P.; ECHAVARRIA, C. Innovación educativa en formación política y ciudadana a partir de experiencias con grupos de estudiantes universitarios. Matices del postgrado de Aragón. año 7 cuatrimestre 1 enero – abril 2012, n° 17. issn: 1870-673. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de estudios superiores Aragón.
- SACCO, F. Responsabilidad, Responsabilidad Social y Responsabilidad Social Universitaria. Perspectiva de tres conceptos. Revista Faces, volumen XVIII, N° 1: pp. 1733, 2007. Universidad de Carabobo, Venezuela. Documento en línea en <http://faces.uc.edu.ve/ce/tmp_ARN/revista_faces/RevistaFaces_V18_N1.pdf> [consultado en diciembre de 2010]

Eje Temático 3:

Oferta formativa en Pregrado y Posgrado

Asegurar la calidad de la oferta formativa es esencial para garantizar que los egresados posean las competencias necesarias para enfrentar los desafíos del mercado laboral y la sociedad. El suplemento de título facilita la movilidad académica y profesional, ampliando las oportunidades para los graduados y enriqueciendo la información al mercado laboral. Las competencias de empleabilidad son cruciales para preparar a los estudiantes para el éxito profesional y la adaptación a un entorno laboral en constante cambio.

Expositores:

**Paula Manríquez Novoa y Carla Förster
Marín (UTALCA)**

Cultura del aseguramiento de la calidad en la
gestión directiva de programas de pregrado

Leoncio Esmar Gutiérrez (IP Culinary)

Estándares cuantitativos en sistema interno
de aseguramiento de la calidad con alcance a
carreras en un Instituto Profesional

Susana Niemeyer Ramírez (UCN)

Guía metodológica en apoyo a la gestión de
los comités curriculares

Cultura del aseguramiento de calidad en la gestión directiva de programas de pregrado

Paula Manríquez Novoa,
Universidad de Talca

Carla Förster Marín,
Universidad de Talca

Resumen ejecutivo

El aseguramiento de la calidad en la formación de pregrado es un desafío constante que requiere contar con un sistema de monitoreo que soporte la gestión de los ciclos de mejora continua. La Universidad de Talca ha instalado un modelo de seguimiento anclado en los comités curriculares de las carreras de pregrado que permite garantizar la implementación del ciclo de mejora, la implementación de acciones específicas y la evaluación de su efectividad, en una serie de indicadores de inicio, proceso y cierre de la formación que se consideran claves para la calidad de la oferta formativa. Contar con un soporte tecnológico (plataforma

NUCLEO) ha permitido monitorear los mecanismos institucionales y sus bajadas particulares en las carreras, identificar prácticas efectivas y aspectos en los que se debe mejorar. Contar con sistema anclado en un plan de trabajo anual da cuenta del uso de mecanismos robustos, sistemáticos y teóricamente sustentados para el seguimiento de la efectividad de las acciones que se realizan desde la dirección de cada carrera en la progresión de los estudiantes y en el logro de los aprendizajes, demostrando resultados concretos en el avance de los indicadores de retención y sobreduración de durante el ciclo 2023, entre otras mejoras.

Antecedentes generales

El aseguramiento de la calidad en la formación de pregrado es un desafío constante para las Universidades, más aún cuando los ciclos de revisión de los programas van más lentos que los cambios y tendencias del medio (Deming, 1986; Juran, 1992; Davidson, Price, & Pepper, 2020; Jacob, 2020). Westerheijden et al. (2007) destacan que el aseguramiento de la calidad en la educación superior ha evolucionado desde enfoques de control externo hacia modelos más integrados y holísticos que buscan mejorar continuamente la calidad interna de las instituciones. Este cambio responde a la necesidad de que las universidades se adapten a un entorno global cada vez más complejo y competitivo.

En este contexto, es necesario generar mecanismos que permitan monitorear los indicadores para

levantar alertas tempranas o bien revisar el avance de estos con el fin de observar si las decisiones que se están tomando son las adecuadas (Juran & Gryna, 1993; Kaplan & Norton, 1996; Garet et al., 2021; Stensaker, 2007). Además, Westerheijden et al. (2007) subrayan que los sistemas modernos de aseguramiento de la calidad deben balancear las exigencias de accountability con la promoción de una cultura interna de calidad, facilitando así la adaptación de los programas académicos a las demandas cambiantes del entorno.

En este escenario, las instituciones educativas implementan ciclos de mejora continua que son fundamentales para su funcionamiento. Estos ciclos generalmente incluyen cuatro fases clave: planificación, ejecución, análisis y evaluación (Deming, 1986; Davidson et al., 2020; Garet et al., 2021). Estas fases están interconectadas y se integran en los distintos procesos institucionales, asegurando una revisión y ajuste constante para mantener la calidad educativa (Ishikawa, 1985; Jacob, 2020).

Las instituciones deben velar por que los mecanismos de aseguramiento de la calidad, establecidos a nivel institucional, se implementen consistentemente en todos los programas de pregrado. Esto incluye la implementación de acciones de mejora continua, adaptadas a las necesidades específicas de cada carrera y la sistematización de la información para apoyar los procesos institucionales de aseguramiento de la

calidad (Kaplan & Norton, 1996; Garet et al., 2021).

Se ha visto que estas prácticas permiten no solo mantener altos estándares académicos (Juran & Gryna, 1993; Davidson et al., 2020), sino también responder de manera ágil a las necesidades cambiantes del entorno educativo y asegurar que los programas académicos cumplan con las expectativas de calidad tanto a nivel local como global (Ishikawa, 1985; Jacob, 2020). Además, la incorporación de un sistema de monitoreo eficaz facilita la identificación temprana de áreas que requieren intervención y mejora, contribuyendo así a un ciclo continuo de calidad que beneficia tanto a estudiantes como a docentes y la institución en su conjunto (Kaplan & Norton, 1996; Garet et al., 2021).

Así, la práctica de aseguramiento de la calidad de la oferta formativa que se lleva a cabo en la Universidad de Talca y se presenta a continuación tiene como propósito, monitorear que los mecanismos definidos institucionalmente se implementen en todas las carreras de pregrado, efectuar acciones de mejora continua en las carreras de pregrado focalizadas según sus necesidades y, sistematizar información para procesos de aseguramiento de la calidad institucional.

Desarrollo

La Universidad de Talca sustenta su aseguramiento de la calidad

para la formación de pregrado mediante un modelo integral que abarca el monitoreo exhaustivo de una serie de indicadores claves. Estos indicadores se clasifican en tres categorías principales: indicadores de inicio, que incluyen la determinación de vacantes, matrícula y condiciones de ingreso de los estudiantes; indicadores de proceso, que abarcan tasas de retención, evaluación docente, tasas de aprobación en módulos críticos, compromiso estudiantil y desarrollo de competencias del perfil de egreso; e indicadores de término, que evalúan las tasas de egreso y titulación, la empleabilidad y el logro de las competencias definidas en el perfil de egreso.

El monitoreo de estos indicadores se lleva a cabo a través de la plataforma institucional NUCLEO, cuya finalidad es sistematizar y gestionar la información relacionada con los planes de trabajo de los comités curriculares. Esta plataforma permite presentar los resultados de cada indicador del año anterior, clasificándolos como adecuados, en alerta o críticos, de acuerdo con criterios institucionales predefinidos. Cada Comité curricular, compuesto por el director de Escuela y dos académicos de la carrera, elabora un plan anual de trabajo basado en un análisis detallado de las causas que podrían llevar a que los indicadores se encuentren en estado de alerta o crítico. Este plan define las acciones necesarias para mejorar dichos indicadores, contribuyendo así a una cultura de calidad que promueve la reflexión en la gestión y la actitud crítica en la implementación de los procesos formativos.

Cabe destacar el trabajo asociado al diseño compartido, socialización y los esfuerzos destinados a la usabilidad de la plataforma, los cuales han sido muy relevantes en el desarrollo de esta iniciativa.

El seguimiento de las acciones se realiza en fechas específicas establecidas por la Vicerrectoría de Formación, monitoreando los avances y revisando las evidencias y resultados obtenidos al cierre del período. Este proceso de revisión es esencial para proporcionar retroalimentación a los equipos y orientar las acciones hacia la mejora continua de los indicadores, así como para abordar aquellos indicadores difíciles de mejorar debido a condiciones estructurales.

El ciclo de mejora continua de la Universidad de Talca consta de cinco fases fundamentales:

1. Planificación,
2. Ejecución de acciones y recopilación de evidencias,
3. Sistematización y análisis de la información,
4. Discusión y difusión de resultados, y
5. Evaluación de la efectividad de las acciones.

Una de las ventajas de utilizar la plataforma NUCLEO es la generación automática de informes de gestión que sintetizan las acciones y sus resultados. Estos informes permiten un seguimiento no solo de las Unidades Académicas, sino

también de las Unidades de Aseguramiento de la Calidad. Para finalizar el plan de trabajo del año y generar el informe los Comités curriculares deben analizar los puntos principales, guiados por preguntas orientadoras. Estos informes además son un insumo para los procesos de autoevaluación de las carreras.

Resultados

Los resultados corresponden al ciclo 2023 y se han organizado a partir de los objetivos propuestos en el desarrollo de esta práctica. Para el primero, monitorear que los mecanismos definidos institucionalmente se implementen en todas las carreras de pregrado, se observó que 42 de las 43 carreras elaboraron y ejecutaron su plan de trabajo considerando los indicadores definidos, las causas asociadas al estado de los indicadores, las acciones planificadas y los resultados de las acciones de años anteriores, lo que da cuenta de un mecanismo instalado como práctica regular en la Universidad y donde la plataforma NUCLEO es una herramienta que permite gestionar y sistematizar la información de las carreras.

El segundo propósito era implementar acciones de mejora continua en las carreras de pregrado focalizadas según sus necesidades. Los resultados muestran que la clasificación de los indicadores en tres niveles (adecuado, en alerta y crítico) permite que las carreras focalicen sus esfuerzos en acciones para algunos indicadores, y en el caso de ser indicadores de la misma na-

turalidad o que tienen una causa común (ej. matrícula y uso de vacantes), realizar una misma acción para varios indicadores. En total, las carreras planificaron 455 acciones, de las cuales solo el 10% no fue realizado, en la mayoría de los casos por razones contextuales. En cuanto a su efectividad, el 52% (236) de estas tuvieron un efecto positivo en los indicadores, esto es, se mantuvieron en el nivel adecuado o subieron su nivel respecto del año anterior.

Las acciones con mayor efectividad se asocian a la mejora en indicadores de proceso y cierre. Respecto de la retención, el 51% de las acciones fueron efectivas, las que se asocian a acompañamiento en cursos específicos, desarrollo de la identidad de la carrera y fortalecer aspectos motivacionales. Estas mismas acciones no fueron efectivas en algunas carreras, lo que da cuenta de la importancia de considerar las particularidades de los estudiantes.

En el indicador de sobreduración, de las 21 carreras que generaron acciones 20 fueron efectivas. Las acciones se focalizaron mayoritariamente en realizar ajustes y acompañamiento en los procesos terminales.

Otro resultado ha sido reconocer que hay indicadores parecen no mejorar en el tiempo, pero que en su análisis si implican un avance en calidad. Por ejemplo, en el número de docente con evaluación baja; se ha visto que las acciones son efectivas y que los docentes en esa condición, ya no lo están en el período siguiente, pero puede

haber nuevos docentes y desde el número, el indicador no se mueve. Este ejemplo es relevante, ya que la calidad de la formación es más compleja que solo un número y supone que los equipos directivos y de gestión entiendan qué es lo que está detrás de ese valor y sepan identificar los elementos de mejora.

En cuanto a los indicadores de cierre, los factores contextuales (movimientos sociales y pandemia) han puesto un factor adicional que puede encubrir resultados de acciones realizadas para mejorar estos indicadores que en general son de más largo plazo. En nuestro caso, tener un plan de trabajo con esta configuración y forma de levantarlo desde el 2019, ha permitido identificar aspectos estructurales como cuellos de botella en las mallas (a través del análisis de módulos críticos) y aspectos más administrativos como retraso en el inicio de proyectos de tesis, con lo cual las carreras han podido hacer ajustes inmediatos o tener insumos para los procesos de rediseño que se están llevando a cabo en la actualidad.

Por último, respecto del tercer objetivo, sistematizar información para procesos de aseguramiento de la calidad institucional, contar con un plan de trabajo por carrera que tenga los mismos indicadores y un formato común, ha permitido tener un catastro de las acciones que se realizan en las carreras para cada grupo de indicadores (de ingreso, de proceso y de término), asegurar que el ciclo de mejora de realice completo, incluyendo la

evaluación de las acciones realizadas, y tomar decisiones basadas en evidencias. En este sentido, la plataforma NUCLEO permite tener las evidencias en un repositorio agrupadas por indicador, facilitando la visualización, el monitoreo y los usos posteriores de dicha información.

Estrategias de difusión de la buena práctica

Anualmente se realiza una jornada denominada “Lanzamiento de los planes de trabajo de los Comités curriculares”, donde se presenta la síntesis del trabajo del año anterior, se destacan prácticas que han resultado exitosas y se abordan las áreas en que las actividades no han tenido efectos. En esta jornada, se socializan las acciones que han sido efectivas, los directores de Escuela pueden compartir sus experiencias y se discuten posibles causas contextuales que afecten a más de una carrera.

También se genera un informe de síntesis del año que se utiliza para la gestión institucional.

Bibliografía

- Davidson, J. M., Price, O. M., & Pepper, M. (2020). Lean Six Sigma and quality frameworks in higher education – a review of literature. *International Journal of Lean Six Sigma*, 11(6), 991-1004. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-03-2019-0028>
- Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. MIT Press.
- Garet, M. S., Mitrano, S., Eisner,

R., Kochanek, J., Jones, K. T., Ibis, M., & Estrada, S. (2021). Continuous Improvement in Education Settings: A Literature Review. American Institutes for Research.

B., & Rosa, M. J. (Eds.). (2007). Quality Assurance in Higher Education: Trends in Regulation, Translation and Transformation. Springer.

- Ishikawa, K. (1985). What is Total Quality Control? The Japanese Way. Prentice-Hall.
- Jacob, A. K. (2020). Quality Assurance and Quality Enhancement in Higher Education and Innovation. En E. G. Carayannis (Ed.), Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation and Entrepreneurship (pp. 1-10). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-15347-6_326
- Juran, J. M. (1992). Juran on Quality by Design: The New Steps for Planning Quality into Goods and Services. Free Press.
- Juran, J. M., & Gryna, F. M. (1993). Quality Planning and Analysis: From Product Development through Use (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Harvard Business School Press.
- Stensaker, B. (2007). Quality as Fashion: Exploring the Translation of a Management Idea into Higher Education. En D. F. Westerheijden, B. Stensaker, & M. J. Rosa (Eds.), Quality Assurance in Higher Education: Trends in Regulation, Translation and Transformation. Springer.
- Westerheijden, D. F., Stensaker,

Estándares cuantitativos en sistema interno de aseguramiento de la calidad con alcance a carreras en un Instituto Profesional.

Leoncio Esmar Gutiérrez,
Instituto Profesional
Culinary

Resumen

A continuación, se presenta el diseño e implementación de un Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad (SAIC) en un Instituto Profesional chileno, en concordancia con un nuevo proceso de acreditación institucional integral. La ley enfatiza el aseguramiento de la calidad a nivel institucional y de carreras/programas, con un enfoque en la gestión interna y el logro de aprendizajes esperados. El SAIC propuesto abarca dos niveles: institucional y de carreras, estableciendo estándares cuantitativos en nueve dimensiones, como diseño curricular, desarrollo docente, retención, impacto de tutorías, empleabilidad, emprendimiento. Estos estándares son medidos a

través de indicadores específicos y metas autoimpuestas, monitoreadas trimestralmente por la Dirección de Aseguramiento de la Calidad.

La aplicación de estos estándares permite al Instituto mantener una calidad uniforme en todas las carreras, con responsabilidad directa de los jefes de carrera. Los resultados muestran que el SAIC facilita la orientación hacia la excelencia y permite un acompañamiento constante para asegurar el cumplimiento de metas.

Antecedentes y relevancia

El marco regulatorio para la educación superior de Chile vuelve obligatoria la acreditación institucional integral desde 2018, con la aprobación de la Ley sobre Educación Superior 21.091. El carácter integral se refiere a que la acreditación tiene un alcance a nivel institucional y a nivel de las carreras o programas que ofrece. Además, la ley propone nuevas dimensiones de evaluación, entre ellas el aseguramiento interno de la calidad. En 2021, la Comisión Nacional de Acreditación definió el contenido de los criterios y estándares de esta dimensión.

Esta evolución del sistema de aseguramiento de la calidad es consistente con recomendaciones de organismos internacionales y al observar el estado del arte a nivel internacional.

El Banco Mundial en 2015 propone

una definición de estándares de calidad para la educación superior del país, cuyo instrumento principal (acreditación institucional) presenta un énfasis en la gestión interna de las instituciones y en las garantías internas de logro de los aprendizajes esperados (Banco Mundial, 2015).

En países como Canadá, Holanda, Austria, España, Estonia o Australia, los sistemas nacionales de verificación de calidad a nivel institucional incorporan la evaluación de sistemas de aseguramiento interno de calidad, dentro de una perspectiva multidimensional de criterios o estándares de evaluación. En Dinamarca la evaluación del sistema de aseguramiento interno de calidad es el eje fundamental sobre el que pivota la acreditación institucional y la acreditación de carreras (Brunner, Labraña y Álvarez, 2022).

En el Espacio Europeo de Educación Superior, el sistema acreditación ha orientado los criterios de calidad hacia los resultados de aprendizaje más que a los procesos formativos. Cada institución tiene libertad de acción, pero debe demostrar sus logros en empleabilidad, remuneraciones, desempeño profesional e investigación (Brunner, 2017).

En América Latina existe diversidad de avances en la implementación de sistemas nacionales de aseguramiento de la calidad donde Chile es referente regional (Zenteno, 2015).

En otra perspectiva, Dussillant y

Guzmán (2014) proponen que países en vías de desarrollo han basado su éxito educacional en la profesionalización de la capacidad de accountability formal de sus instituciones, a diferencia de países desarrollados que han basado su éxito en la confianza hacia las instituciones y pueden prescindir de accountability formal (acreditación).

Westerheijden (2016), indica que Chile ha recorrido los mismos caminos que EEUU y Europa en materias de aseguramiento de la calidad. Este tránsito se grafica en una evolución de los sistemas de acreditación desde el modelo fundacional (primera generación) de cada país, hasta modelos segunda o tercera generación. En el modelo de acreditación de primera generación, las instituciones deben demostrar la capacidad de conocer sus problemas e instalar procesos o mecanismos de aseguramiento de la calidad. La segunda generación de modelos de acreditación se caracteriza por el énfasis en los resultados que las instituciones demuestran en la evaluación externa. La tercera generación se sustenta en la autonomía institucional, la autorregulación en vez de una “sobre-regulación” externa, la garantía de logro de los aprendizajes esperados y el mejoramiento continuo.

Las tensiones que surgen de esta perspectiva evolutiva invitan a reflexionar sobre sistemas nacionales que promuevan el liderazgo interno y la autonomía institucional, para construir una base de la confianza sobre las ins-

tituciones.

En esta etapa, la implementación de ciclos de mejoramiento continuo en cada institución corresponde a una función de resguardo de la calidad interna con la particularidad de cada proyecto educativo y cada misión (Toro, 2012). En esta etapa se encuentran los sistemas más avanzados de aseguramiento de la calidad en el mundo.

Los modelos de mejoramiento continuo corresponden a modelos del tipo Ciclo de Deming, Círculos de Calidad Total, Ciclos Cerrados de Gestión u otra denominación. La principal característica de este modelo conceptual corresponde al reconocimiento del dinamismo de cada institución para establecer mejoras en el desempeño institucional, con temporalidades definidas internamente y con un énfasis en demostrar garantías del logro de los aprendizajes esperados por todos los estudiantes (Átria, 2012).

Ante este panorama, se presenta el diseño y la implementación de un sistema interno de aseguramiento de la calidad (SAIC) de un Instituto Profesional del país. El SAIC es un modelo de gestión de calidad que integra la definición de procesos institucionales clave, definición de estándares de calidad, evaluación del cumplimiento de expectativas de los grupos de interés, procedimientos de monitoreo, responsabilidades específicas de autoridades internas y metas concretas para cada uno de los estándares. El alcance del SAIC se enfoca en dos niveles: (i) asegura-

miento de la calidad a nivel institucional (ii) aseguramiento de la calidad a nivel de carreras.

Existe la convicción institucional que con este Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad, el Instituto se hace cargo de una de las principales inquietudes o desafíos que existen hoy sobre las instituciones formadoras de futuros profesionales: la promesa de la educación —de poner a todas las personas frente a iguales oportunidades de formación y desarrollo a lo largo de la vida con independencia de su cuna— permanecerá como una mera ilusión mientras no aseguremos un mínimo igualitario de aprendizajes de calidad para todos (Brunner, 2017).

El Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad con definición de estándares cuantitativos

El uso de estándares cuantitativos se constituye como mecanismo interno de verificación de la calidad a nivel de carreras.

El alcance a nivel de carreras del SAIC está compuesto por una serie de estándares de calidad definidos en el año 2021 para cumplir el propósito explícito de garantizar la transferencia de las políticas, normativas, mecanismos y procesos institucionales hacia las carreras y para resguardar la equivalencia de recursos y mecanismos de gestión de calidad en cada programa formativo que ofrece el Instituto.

Los estándares del SAIC se establecieron bajo los siguientes criterios:

1. La responsabilidad directa de cumplimiento debe ser asumida por cada jefe de carrera.
2. Los estándares deben estar expresados en indicadores de logro medibles.
3. Cada estándar debe contar con una meta autoimpuesta de logro de cada indicador, de temporalidad anual, con exigencia para su logro y con criterio realista.

Los estándares son los mismos para todas las carreras.

Estos estándares son monitoreados periódicamente bajo el sistema interno de seguimiento de metas a cargo de la Dirección de Aseguramiento de la Calidad, bajo ciclos de mejoramiento continuo. Este mecanismo de monitoreo de metas se realiza al igual que otros instrumentos de planificación estratégica como el Plan de Desarrollo Estratégico o el Plan de Mejoramiento Institucional derivado de la acreditación. Para registro del cumplimiento de cada estándar, se utiliza una plataforma informática interna elaborada para estos propósitos.

Existe la posibilidad de ajustar los indicadores, metas u otros detalles del SAIC una vez al año, tras un ciclo anual de monitoreo, en acuerdo entre jefaturas de carrera y la dirección de aseguramiento de la calidad.

La definición de los estándares se inspiró en metas establecidas institucionalmente hasta 2021 y en los aspectos más sustantivos de los criterios de acreditación de carreras existentes hasta 2021, todavía sin conocer el contenido de la evaluación de la muestra intencionada de carreras definidos en 2023 por la Comisión Nacional de Acreditación. Esto responde al carácter multidimensional de la calidad que ha adoptado la Institución.

Los estándares cuantitativos se establecen en 9 dimensiones del quehacer académico de las carreras:

- 1. Diseño curricular:** Fija estándares de: (a) oficialización de planes de estudio y perfiles de egreso (parametrizado en los decretos correspondientes) en consistencia con propósitos institucionales (parametrizado en que los decretos contengan los lineamientos institucionales para planes de estudio y perfiles de egreso), (b) pertinencia externa (parametrizada en la consistencia del plan de estudio y perfil de egreso con el marco de cualificaciones técnico profesional, observaciones recogidas en consejos consultivos externos, conclusiones alcanzadas en estudios prospectivos y resultados agregados de evaluaciones de centros de práctica), (c) tasas de conocimiento del perfil de egreso de la comunidad estudiantil y (d) evaluación agregada de logro de competencias por parte de estudiantes (evaluación formativa en hito de

prácticas, retroalimentación y compromisos de mejoramiento).

- 2. Desarrollo de la docencia:** Fija estándares de: (a) Evaluación de programas de asignatura disciplinares tras implementación en aula (¿requieren actualización los programas de asignaturas tras su implementación semestral?), evaluación de impacto de programas de apoyo académico de (b) tutorías (porcentaje de estudiantes en tutoría que persisten al año siguiente), (c) nivelaciones (porcentaje de estudiantes que aprueba asignaturas conectadas con nivelaciones) y (d) ayudantías (porcentaje de estudiantes que aprueba asignaturas con ayudantías), (e) porcentaje de asignaturas disciplinares que realiza evaluación común entre las sedes, (f) porcentaje de docentes que incorpora métodos pedagógicos activos o innovadores en sus asignaturas y (g) tasa de satisfacción estudiantil con prácticas.
- 3. Empleabilidad e inserción laboral:** Fija estándares de: (a) porcentaje de titulados emprendedores de las últimas dos generaciones de egreso e (b) porcentaje de titulados o estudiantes de último año que asisten a iniciativas de apresto e inserción laboral.
- 4. Estándares del cuerpo académico:** Fija estándares de: (a) Suficiencia Docente medida en la proporción de Estudiantes por Jornada Completa Equiva-

lente e Idoneidad docente (b) cobertura porcentual de docentes participantes de programas de capacitación pedagógica o disciplinaria, (c) tasa de cumplimiento porcentual del perfil docente definido por asignatura y (d) tasa porcentual de logro de ciclos completos de evaluación docente (evaluación, retroalimentación y compromisos de mejora).

- 5. Indicadores académicos:** Fija estándares de: (a) Tasa retención de 1er año (comparado con tasa institucional de 80%), (b) Tasa de aprobación de asignaturas (mayor a un 90%), (c) Tasa de titulación oportuna (mejor o igual a la tasa institucional de 32%) y (d) Tasa de Empleabilidad (mejor o igual a la tasa institucional de 80%).
- 6. Estándar de infraestructura y equipamiento:** Fija estándares de: (a) Cobertura bibliográfica de asignaturas disciplinares, (b) Porcentaje de asignaturas que cuentan con requerimientos de infraestructura o necesidades de equipamiento específico y (c) tasa porcentual de ejecución del Plan de Mantención, Reposición y Mejoramiento de Equipos.
- 7. Organización y administración:** Fija estándares de: Realización de Consejos de Carrera anuales (meta de uno por sede al año).
- 8. Impactos de la innovación en la docencia:** Fija estándares de: puntajes de impacto de activi-

dades de innovación en las carreras o proyectos de innovación que presentan participación de estudiantes o docentes, donde se pondera el tipo de actividad, el número de meses de duración y el número de estudiantes y/o docentes participantes.

9. Impactos de la vinculación con el medio en la docencia:

Fija estándares de: Número de actividades de vinculación, realización de consejos consultivos externos o charlas de expositores significativos organizados por la carrera. También se pondera el tipo de actividad, el número de meses de duración y el número de estudiantes y/o docentes participantes.

Conclusiones y aprendizajes

De manera agregada, al contar con la información de logro de los estándares del SAIC en cada carrera, es posible monitorear el nivel de equivalencia de calidad en todas las carreras del Instituto.

El criterio de responsabilidad del SAIC es fundamental para comprender la razón por la que se separaron estos estándares del Plan de desarrollo institucional, ya que la responsabilidad compartida por el conjunto de jefes de carrera sobre una meta de calidad específica generaba el efecto que ningún jefe de carrera la comprendía como propia para la gestión activa de cumplimiento.

Por su parte, la definición de metas

específicas ha permitido establecer el estándar de calidad que propone el Instituto, en otras palabras, permite responder a cómo se entiende la calidad en las carreras que imparte el Instituto.

Los indicadores permiten orientar la labor de los jefes de carrera hacia el logro de las metas de manera precisa y dirigida hacia los resultados.

Entre las ventajas que se han observado tras la aplicación de 3 ciclos anuales de monitoreo del SAIC, desde 2022 a la fecha, es que permite orientar la labor de los jefes de carrera hacia la excelencia y calidad, en función de los propósitos institucionales. El monitoreo trimestral se constituye no solo como un mecanismo de control hacia los jefes de carrera, sino como un acompañamiento para asegurar el logro de las metas, objetivos y estándares de calidad en las carreras del Instituto. Además, el flujo temporal trimestral de monitoreo ayuda a no perder de vista las metas anuales definidas como estándares de calidad en la Institución y disponer de recursos y/o gestiones necesarias para su cumplimiento.

El ciclo de monitoreo además se constituye como un mecanismo interno de rendición de cuentas desde las jefaturas de carrera.

Los indicadores de diseño curricular permiten garantizar que la pertinencia de los planes de estudio y perfiles de egreso sea un foco de atención constante para las carreras.

Los indicadores de desarrollo de la docencia permiten monitorear las variables críticas del proceso formativo durante la ejecución semestral de las asignaturas, para resguardar el adecuado aprendizaje y progresión de los estudiantes.

La dimensión de indicadores académicos permite tomar conciencia a las jefaturas de carrera sobre su rol en el cumplimiento de las metas de factores relevantes como la retención, titulación oportuna, empleabilidad y emprendimiento.

Los indicadores de la dimensión del cuerpo docente han permitido contar con un equipo suficiente, que ante situaciones de rotación se activan los procedimientos de selección y contratación de nuevos docentes. Los indicadores de idoneidad permiten mantener constante la realización de actividades de capacitación y monitoreo del desempeño académico.

A nivel del impacto de actividades de innovación y vinculación con el medio, la parametrización del tipo de actividades ha permitido orientar a las carreras al desarrollo de proyectos de largo aliento, más que a la realización de múltiples charlas puntuales.

El sistema de monitoreo de metas también ha permitido articular los diversos procesos institucionales, con el énfasis de evaluar su impacto en cada carrera, por lo tanto, se conectan las gestiones de las distintas áreas internas con la gestión de cada carrera.

Tras esta trayectoria trianual de

monitoreo de los estándares se han identificado oportunidades y desafíos para mejorar, como estandarizar el uso de reportería o medios de verificación de parte de jefes de carrera, oportunidades de mejora en la plataforma de seguimiento y optimización de la cantidad de metas o del procedimiento de monitoreo.

Referencias

- Átria, R. (2012). Tendencias de la Educación Superior: el contexto del aseguramiento de la calidad. Santiago de Chile: RIL Editores.
- Banco Mundial (2015). Estándares de Calidad de Educación Superior, Definición, Diseño e Institucionalidad. Junio 2015.
- Bernasconi, A. (2017). Desafíos del futuro de la educación superior chilena. Temas de la agenda pública. N. 96, 12, junio 2017. ISSN 0718-9745
- Brunner, J. (2016). Educación Superior en Iberoamérica - Informe 2016. CINDA.
- Brunner, J. (2017). Compromiso con la educación. Reflexiones y críticas en torno a la reforma. Santiago de Chile: Ediciones El Mercurio.
- Brunner, J., Labraña, J. & Álvarez, J. (2022). Educación superior técnico profesional en Chile: perspectivas comparadas. Ediciones Universidad Diego Portales.

-
- Dussaillant, F. & Guzmán, E. (2014) ¿Por qué Finlandia puede prescindir de accountability formal en educación y Polonia no? Revista Calidad de la Educación. N 41, pp. 137-158
 - Torre, D. (2015). Reflexiones acerca de la vigencia de las conclusiones y recomendaciones formuladas en el documento “Impactos del aseguramiento externo de la calidad de la educación superior en Ibero América”, con foco en Chile. Revista Estudios Sociales – Corporación de Promoción Universitaria CPU. Nº 122, ISBN 0716 - 0321
 - Toro, J. (2012). Gestión interna de la calidad en las instituciones de Educación Superior. Santiago de Chile: RIL Editores.
 - Westerheijden, D. (2016). Sistemas de aseguramiento de la calidad, tendencias Internacionales. Ponencia en: El aseguramiento de la calidad de la educación superior con acceso masivo. Consejo Nacional de Educación. Santiago, 23 noviembre, 2016.
 - Zenteno, M. (2015). El Desarrollo Internacional del Aseguramiento de la Calidad. Revista Estudios Sociales – Corporación de Promoción Universitaria CPU. Nº 122, ISBN 0716 - 0321

Guía metodológica en apoyo a la gestión de los comités curriculares

Susana Niemeyer Ramírez,
Universidad Católica del
Norte

Resumen ejecutivo

La iniciativa se enmarca en la adjudicación del Primer Lugar en el Concurso “Ideas de Calidad” año 2023, organizado por Vicerrectoría de Desarrollo Estratégico y Calidad (VRDEC) de la Universidad Católica del Norte (UCN). Los objetivos del concurso apuntaban a “fomentar la autorregulación y la cultura de calidad en todo el quehacer de la Institución”, junto con “asegurar la implementación del Sistema Interno de Calidad en todos los ámbitos del quehacer institucional”.

Esta ponencia aborda las motivaciones detrás de la publicación de esta guía, permitiendo el alineamiento de objetivos entre las Direcciones dependientes de la VRDEC y la Vicerrectoría Académica (VRA), junto con desplegar herramientas que con-

tribuyen a la gestión de los comités curriculares en las unidades académicas, responsables de los procesos de seguimiento y evaluación del currículum.

Antecedentes generales

La conformación de los comités curriculares en la UCN se remonta al año 2017, en respuesta a la necesidad de implementar los procesos de seguimiento y evaluación del currículum de las carreras y programas de pregrado. De acuerdo con los lineamientos institucionales vigentes, este organismo colegiado contempla la participación de las jefaturas de carrera, un coordinador(a) por cada dominio o línea de especialización, un(a) asesor(a) curricular, un estudiante de ciclo básico y uno de ciclo profesional. Asimismo, cada carrera debe comunicar anualmente la constitución, los planes de trabajo y los informes resultantes del trabajo realizado a la Dirección de Innovación Docente y Desarrollo Curricular (DIDDEC), dependiente de la VRA.

En el marco de actualización del Proyecto Educativo Institucional (PEI) y el Modelo de Seguimiento y Evaluación del Currículo (entre los años 2017 y 2021), la VRA implementó un “Programa de Formación para la Gestión de los Comités Curriculares” dirigido a todos los estamentos participantes en esta instancia, el cual se desarrolló en formato online producto de la contingencia sanitaria del COVID-19.

El mecanismo de socialización utilizado, sumado a factores que dificultan la gestión dentro de las

unidades académicas (una alta carga docente, la frecuencia en la rotación de los cargos, la gestión curricular conjunta en el caso de carreras que se imparten en ambas sedes, la complejización de las dimensiones de análisis del currículum, etc.), motivaron la necesidad de diseñar instrumentos actualizados, los cuales contribuirían al funcionamiento sistemático, efectivo y permanente de los comités curriculares en ambas sedes de la UCN (Casa Central en Antofagasta y el Campus Guayacán en Coquimbo), junto con satisfacer los demandas de todas las partes interesadas en los resultados de este mecanismo de aseguramiento de la calidad de la oferta formativa (académicos, estudiantes, profesionales de apoyo a la academia y directivos).

En este contexto, el proyecto en que se enmarca el diseño y la publicación de la guía metodológica, tuvo por objetivo avanzar en la instalación de una cultura de calidad en la Institución, sustentada en la capacidad de los comités curriculares para autogestionar sus procesos de seguimiento y evaluación del currículum.

Para ello, se implementaron actividades orientadas a involucrar a los distintos estamentos participantes en esta instancia, permitiendo identificar un conjunto de oportunidades de mejora y elementos a considerar en el diseño de la guía.

Desarrollo

La primera actividad consistió en la aplicación de un “Cuestionario de Diagnóstico Institucional”, a partir

del cual se recabaron 27 respuestas representativas de un 60% de los comités curriculares (entre un total de 43 carreras y programas de pregrado, considerando la oferta académica existente al mes de octubre del año 2023).

Los principales hallazgos resultantes del estudio de opinión, fueron los siguientes:

- Un 22% de las jefaturas de carrera había participado en el programa de formación para la gestión de los comités curriculares impartido en el año 2021, mientras que un 43% declaró no haber recibido formación alguna y sólo un 13% recibió orientación por parte del Secretario(a) Docente de su respectiva Facultad/Escuela, al momento de asumir el cargo.
- Un 52% de los comités curriculares declaró sesionar regularmente con la participación de estudiantes, mientras que un 11% incorpora a profesionales de gestión (ingenieros o analistas de procesos académicos), quienes colaboran en la implementación de las actividades correspondientes al comité.
- Un 70% de las jefaturas de carrera declaró que las sesiones del comité curricular se ajustaban a una planificación anual o semestral.
- Un 35% de los comités curriculares declaró sesionar con menos del 80% de participación, considerando a todos los estamentos que lo conforman.

-
- Las actividades comúnmente abordadas por el comité curricular eran referidas al análisis de encuestas a estudiantes, la certificación de asignaturas en PEI y la elaboración de planes de mejora. Por otro lado, las actividades menos cubiertas, abarcaban la realización de conversatorios o la aplicación de encuestas a empleadores, titulados, tutores de práctica, etc.

A partir del cuestionario de diagnóstico, se elaboró un reporte con las estadísticas descriptivas resultantes de la actividad, las cuales fueron socializadas en el transcurso de una “Jornada de Comités Curriculares”, realizada en noviembre del año 2023. Esta instancia contó con la participación de 12 académicos(as), 4 profesionales de apoyo a la academia, 4 estudiantes y un total de 5 moderadores(as); representantes de la Casa Central (75%) y de la Sede Coquimbo (25%).

La Jornada además fue enfocada a profundizar en aspectos que dificultan la gestión de los comités curriculares, basados en la experiencia de los(as) participantes. Para ello, se organizaron grupos focales diversos, integrados por académicos(as) con un dominio disciplinar distinto, a estudiantes provenientes de carreras o áreas de conocimiento variadas, y, profesionales con distintos años de experiencia en la UCN.

Esta actividad permitió identificar un conjunto de oportunidades de mejora agrupadas en torno a seis tópicos, las cuales se enuncia a

continuación:

1. Instancias Formativas

- Realizar una inducción anual a quienes se integran al comité curricular de sus respectivas carreras, con el fin de dar a conocer las actividades, procesos y el rol que desempeñan los distintos estamentos.
- Generar instancias que permitan el intercambio de experiencias entre los comités curriculares, tendiente a visibilizar e incorporar las buenas prácticas implementadas en unidades académicas, distintas a la propia.
- Ofrecer incentivos para que los comités curriculares expongan su quehacer y resultados alcanzados durante el año, promoviendo una cultura de calidad, sustentada en la motivación de los actores clave.

2. Instrumentos de Trabajo

- Generar formatos institucionales de encuestas a estudiantes, empleadores, titulados, etc., o bien, preguntas orientadoras que permitan a las carreras personalizar sus instrumentos, adecuándolos a su necesidad.
- Además de poner a disposición dichos formatos a las carreras, apuntar sugerencias para una

implementación eficaz de las actividades. Por ejemplo: orientaciones para la selección de una muestra representativa en un estudio, las secciones a contemplar en el diseño de la encuesta o conversatorio, etc.

3. Sistemas de Información

- Ofrecer instancias de capacitación para que académicos y profesionales de apoyo a la gestión, logren dominar el acceso a la información alojada en las plataformas institucionales.
- Crear un repositorio donde las carreras puedan resguardar los productos de su trabajo anual (informes entregados, presentaciones realizadas, bases de datos, retroalimentación recibida, etc.).

4. Recursos de Apoyo

- Integrar profesionales de apoyo a la academia que se desempeñan en las Facultades y Escuelas, en las actividades del comité curricular.
- Promover iniciativas que contribuyan a los procesos de seguimiento y evaluación del currículum, ejecutadas en el marco de los programas de mejoramiento continuo (financiados por la Vicerrectoría de Desarrollo Estratégico y Calidad).

5. Gestión por Procesos

- El diseño de una guía que incorpore orientaciones no sólo desde el punto de vista curricular, sino que desde un enfoque de gestión por procesos.

6. Rol de los Cargos Directivos

- Definir una instancia en que las autoridades de cada Facultad / Escuela y/o Directivos a nivel central retroalimenten activamente a las jefaturas de carrera y/o sus representantes, sobre el trabajo realizado por el comité curricular.

Con base en las oportunidades de mejora identificadas (relacionadas con los tópicos 2 al 5), se diseñó una guía metodológica puesta a disposición de las unidades académicas, la cual incluye un glosario, recomendaciones, procedimientos, insumos y metodologías que permitan abordar dichos procesos de manera exitosa, transversalmente útil a toda carrera o programa, desde aquella con mayor experiencia hasta la que no cuenta con ninguna.

En la sección de resultados se describe la estructura del documento y los instrumentos de trabajo diseñados, con el fin de abordar las actividades de seguimiento y evaluación del currículum establecidas en el modelo de concreción curricular.

Resultados

La guía cuenta con 4 capítulos, en

los cuales se abordan diversas temáticas que van desde lo general a lo particular.

El capítulo 1 se refiere al seguimiento y evaluación del currículum en la UCN, explica el alcance de las distintas modificaciones que las Carreras y Programas tienen la opción de incorporar en el plan de estudios, así como también, las funciones que desempeña el comité curricular y el rol de sus integrantes.

En los capítulos 2 y 3 se describen los focos de análisis y las actividades involucradas en el desarrollo de las etapas de seguimiento y evaluación del currículum, respectivamente. En la medida que se abordan las actividades, también se incluyen una serie de instrumentos de trabajo para apoyar a los distintos estamentos que participan en el comité curricular, entregando orientaciones para recopilar la información, procesarla y luego analizarla.

Entre tales instrumentos, se encuentran los siguientes:

- Orientaciones para analizar las tasas de retención
- Orientaciones para analizar el avance curricular
- Orientaciones para analizar las tasas de titulación
- Orientaciones para analizar el reporte de calificaciones
- Orientaciones para reportar la evaluación docente

- Plan de certificación de asignaturas del programa
- Pauta de certificación de asignaturas en fase 1
- Pauta de certificación de asignaturas en fase 2
- Formatos de cuestionario a estudiantes y docentes del programa
- Pauta de entrevistas a estudiantes, titulados y profesores guía
- Pauta de entrevistas a jefes de carrera, estudiantes y docentes
- Orientaciones para reportar la medición de carga académica
- Orientaciones para desarrollar un diagrama de relaciones
- Formato de cuestionario dirigido a los empleadores
- Formato de cuestionario dirigido a los titulados
- Orientaciones para desarrollar un diagrama de afinidad
- Orientaciones para la construcción de un plan de mejora
- Orientaciones para la planificación de actividades

Finalmente, el capítulo 4 proporciona algunas herramientas de gestión de la calidad, relacionadas con la formulación de propuestas de mejora y la planificación anual de actividades del comité curricular.

lar, apuntando a la consecución de ambos procesos en tiempo y forma.

Un aspecto a destacar sobre la guía generada en el marco del proyecto, es el hecho de que constituye un mecanismo de evaluación «bottom-up» (de abajo hacia arriba), en la medida que la comunidad universitaria fue partícipe en la fase de diseño, permitiendo que el producto final se ajustara a la necesidad de los usuarios.

En palabras de la Directora de la DIDDEC durante la jornada, el importante rol que desempeñan los comités curriculares “nos permite realizar ajustes en distintos ámbitos, como perfiles de egreso, mallas curriculares o programas de asignaturas. Por lo tanto, su importancia radica en darle vida a la mejora continua de los procesos”.

Estrategias de difusión de la buena práctica

Los fondos adjudicados en el marco del proyecto permitieron la impresión de 70 ejemplares de la guía metodológica, los cuales fueron distribuidos a las jefaturas de carrera en el transcurso de 2 ceremonias de lanzamiento, llevadas a cabo el 9 y el 22 de mayo del año 2024 (en la Casa Central y en la Sede Coquimbo).

Finalmente, tanto la premiación de los proyectos ganadores del Concurso “Ideas de Calidad”, la realización de la jornada de comités curriculares, como la ceremonia de lanzamiento, fueron difundidas mediante una nota de

prensa en el sitio web de la UCN.

Links asociados a la difusión interna:

<https://www.noticias.ucn.cl/destacado/premian-proyectos-ganadores-del-primer-concurso-ideas-de-calidad-en-la-ucn/>

<https://www.noticias.ucn.cl/destacado/comites-curriculares-ucn-participaron-en-jornada-taller-en-antofagasta-y-coquimbo/>

<https://www.noticias.ucn.cl/destacado/ucn-presento-guia-metodologica-en-apoyo-a-la-gestion-de-los-comites-curriculares/>

Referencias

- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). (2021). Guía para la elaboración de un plan de mejoras. (págs. 1-11). España.
- Brovelli, M. (2001). Evaluación curricular. Fundamentos en Humanidades, II (4).
- Centro Interuniversitario de Desarrollo. (2017). Evaluación del logro de perfiles de egreso: experiencias universitarias. Santiago, Chile: Colección Gestión Universitaria.
- Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile). (2023). Orientaciones para el Uso de Criterios y Estándares en Procesos de Autoevaluación de Pedagogía, Medicina y Odontología. Santiago, Chile.
- Coll, C., Palacios, J., & Marchesi,

-
- A. (2001). Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. *Desarrollo psicológico y educación*, 157-179.
- tucional. 1-60. Antofagasta, Chile.
- Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas. (2015). Manual para la implementación del sistema de créditos académicos transferibles SCT-Chile. 3º, 118-136.
 - Garau, A. (2011). Sistema de monitoreo de planes de estudios. Universidad Abierta.
 - Hilliger, I., Aguirre, C., Miranda, C., Celis, S., & Pérez-Sanagustín, M. (2020). Design of a curriculum analytics tool to support continuous improvement processes in higher education. 10th International Conference on Learning Analytics & Knowledge, 181-186.
 - Letelier, M., & Valassina, F. (2017). Propuesta para la evaluación del logro de los perfiles de egreso.
 - Red de Universidades del Estado de Chile. (2017). Glosario de Aseguramiento de la Calidad.
 - Roldán, L. (2005). Elementos para evaluar planes de estudio en la educación superior., Vol. 29, págs. 111-123.
 - Sangüesa, M., Mateo, R., & Ilzarbe, L. (2019). Teoría y práctica de la calidad (2ª edición ed.). Paraninfo.
 - Universidad Católica del Norte. (2017). Proyecto Educativo Insti-

Eje Temático 4:

Movilidad y dimensión práctica de las Pedagogías

La dimensión práctica de las pedagogías y la movilidad estudiantil son esenciales para la formación de profesores y profesoras competentes y versátiles. Asegurar estándares elevados en la formación inicial y promover la pedagogía inclusiva contribuyen a una educación más equitativa y de alta calidad, preparando a los futuros docentes para atender a una población estudiantil diversa.

Expositores:

**Daniela Maturana Castillo y Orielle
Cisternas Vejar (CNA)**

Modelos de formación práctica en las
carreras de Pedagogía: Una lectura desde la
Formación Inicial Docente en Chile

Modelos de formación práctica en las carreras de Pedagogía: Una lectura desde la Formación Inicial Docente en Chile

Daniela Maturana Castillo,
Comisión Nacional de
Acreditación

Orielle Cisternas Vejar,
Comisión Nacional de
Acreditación

RESUMEN

La regulación en materia de formación inicial docente ha establecido que la práctica, como componente formativo, debe ser temprana y progresiva. Lo temprano se asocia con prácticas que se desarrollan en los ciclos iniciales y/o intermedios del proceso formativo. No obstante, el atributo de progresión parece ser más difuso en términos de su sentido.

Atendiendo al principio de autonomía, la progresión prescrita por ley adquiere diferentes formas en función de los distintos proyectos institucionales, lo que se traduce en que las experiencias formativas de los estudiantes de

pedagogía pueden resultar muy diversas entre sí.

Con la finalidad de develar los criterios que definen la progresión, se analizaron los modelos de formación práctica reportados por las carreras de pedagogía en el marco de sus procesos de acreditación.

Para ello, se utilizó una matriz que permitió el desarrollo de un proceso de inducción analítica y posterior categorización de los hallazgos. Los resultados permitieron identificar las características más relevantes de los modelos de práctica, las tendencias que prevalecen a nivel de sistema y, en consecuencia, avanzar en la propuesta de clasificación de los modelos de práctica.

ANTECEDENTES GENERALES

La práctica, como arquitectura de la formación pedagógica, se ha conceptualizado ampliamente a partir de la investigación sobre el fortalecimiento de la formación inicial docente (Kemmis, et. al 2014; Darling-Hammond, 2014). Desde ese punto de vista, se ha establecido el criterio de progresión como un artificio para el diseño curricular de los programas de pedagogía.

Sin embargo, la literatura no aporta definiciones categóricas respecto de los criterios que definen la progresión de estas experiencias, posicionándose más bien en lo performativo, es decir, en la experiencia como una sucesión de acciones que permiten la observación de un determinado

desempeño (Fink, Smith y Sileo, 2019), o bien, centrándose en las acciones que permiten el desarrollo de la competencia reflexiva como epicentro del proceso formativo, donde lo identitario media como factor para la construcción profesional y la descomposición de la acción de forma recurrente (Grossman, 2024; Hordvik, MacPhail y Ronglan, 2020; Pérez y Vigo, 2024).

No obstante, tanto lo performativo como lo reflexivo no se presentan necesariamente como aspectos separados en las acciones o modelos que la literatura muestra, prevaleciendo el desarrollo de un ciclo de acción y reflexión que permite la profundización a partir de una experiencia determinada, generando mecanismos para una progresión rizomática (Hordvik, MacPhail y Ronglan, 2020; Korthagen, Loughran, & Russell, 2006) que invita a la descomposición del proceso, a fin de generar un conocimiento profundo y situado (Grossman, et al, 2009; Chen, 2016; Ryan, 2013).

En ese caso, la progresión no es entendida como una adición de factores que permiten avanzar en complejidad o profundidad de la experiencia formativa, sino que se explica por la posibilidad de profundizar la experiencia reflexiva para la transformación de la práctica, activando nuevos ciclos reflexivos sobre la acción.

Desde otras miradas, la práctica es entendida a partir del contenido que articula la experiencia formativa, principalmente en la mediación didáctica (Thompson,

Fan y Adgerson, 2024; Kennedy-Clark, Galstaun, y Reimann, 2021; Oppermann, Hummel y Anders, 2021; La Croix et al, 2023; Sungur, 2022; Cisterna, Bookbinder, Mikeska, y Lakhani, 2022); las interacciones que se propician en el espacio de la práctica, centrándose en las relaciones dialógicas y en la actividad mediadora (Schindler, 2021; Shiver, Richards y Hemphill, 2020); y los dispositivos de la práctica, entendidos como los soportes materiales que permiten o facilitan las acciones performáticas, la reflexión y/o la interacción dialógica (Jay y Johnson, 2002; Ogegbo et al, 2024).

El ejercicio de modelización teórica establece métodos y enfoques que podrían orientar el diseño del componente práctico en la formación inicial docente, entendiendo que, en el sistema educativo chileno, la formación de profesores debe cumplir con el atributo de progresividad definido en la regulación para la formación inicial.

METODOLOGÍA

Los modelos de práctica disponibles en el marco de los procesos de acreditación de carreras y programas de pedagogía fueron analizados a través de una metodología de análisis inductivo. Para ello, se diseñó una rúbrica analítica que consideró cuatro dimensiones y ocho criterios, relacionados con los paradigmas epistemológicos subyacentes y su concreción en la práctica desde la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. Estos criterios fueron validados a través de juicio experto y a través de validación interjuez.

Una vez definido el instrumento, se analizaron los 22 modelos institucionales de práctica y se crearon anotaciones conclusivas que posteriormente fueron codificadas y sometidas a un análisis de contenido, utilizando los mismos criterios analíticos de la rúbrica. El resultado del proceso analítico permitió identificar elementos que dan cuenta de énfasis y tipologías de formas de entender e implementar la formación práctica.

RESULTADOS

El análisis de los modelos de práctica en el sistema permite observar cuatro aspectos centrales. En primer lugar, se observa que los modelos de práctica presentan oportunidades de mejora en torno a su pertinencia, en la medida de que 1) muestran acciones débiles para la operacionalización de sus modelos educativos; 2) la alusión para la integración de los lineamientos provenientes de la política pública es tenue, particularmente en torno a los aspectos presentes en los Estándares para la Formación Inicial Docente; y 3) la alusión a lo reflexivo es descriptivo, sin profundizar en las bases conceptuales que sostienen el constructo.

En segundo lugar, los modelos fueron interrogados sobre los criterios que las instituciones consideran para definir lo progresivo. En conclusión, se observa lo difuminado que se presenta el constructo conceptual asociado a la progresión. A pesar de las alternativas que la literatura refiere, en términos generales la progresión se aproxima a las condiciones ma-

teriales para el desarrollo de la experiencia formativa por sobre a la progresión de las competencias y de lo reflexivo.

En tercer lugar, los modelos de práctica ofrecen orientaciones genéricas que diluyen su integración curricular con las diferentes líneas formativas, aun cuando la práctica se entiende como el espacio idóneo para los procesos de evaluación de la trayectoria. De esta forma, las líneas prácticas no resguardan la articulación funcional entre los saberes requeridos para el desempeño esperado y contenido en el propio modelo que las orienta.

El cuarto aspecto se refiere a la ausencia de orientaciones o referencias respecto de las metodologías evaluativas para el seguimiento y acompañamiento del proceso formativo. Si bien algunos de los modelos enuncian orientaciones metodológicas a fin de alcanzar los resultados de aprendizaje, no se presenta a nivel de sistema apreciaciones claras que promuevan la evaluación del desempeño ni el desarrollo de las competencias.

DISCUSIÓN: APROXIMACIONES A LA INTERPRETACIÓN DE LOS MODELOS DE PRÁCTICA

Este estudio propone una categorización de los modelos de práctica pedagógica, a partir de la convergencia entre la experiencia acumulada respecto de la modelización de las prácticas en las carreras de pedagogía del sistema

chileno y el análisis de las propuestas presentes en la literatura internacional acerca de la formación del profesorado en su interacción con el sistema escolar. Las cuatro categorías resultantes son una propuesta orientada a diferenciar rumbos de acción en la implementación de los ejes prácticos, desafíos y oportunidades para la formación inicial docente.

1. Modelos centrados en la gestión

Estos modelos se caracterizan por privilegiar el énfasis en la definición de roles y responsabilidades de los actores involucrados, por sobre el sustento teórico y sus implicancias. Lo anterior se traduce en modelos centrados en el componente normativo del acompañamiento, como eje articulador del proceso formativo, donde la progresión del aprendizaje se construye sobre la base de la intensificación de los recursos y apoyos provistos al estudiante, por ejemplo, número de supervisiones o talleres.

Las fortalezas de estos modelos radican en su capacidad para establecer estructuras claras y procedimientos sistemáticos. Sin embargo, su limitación principal es la tendencia a reducir la complejidad del proceso formativo a aspectos exclusivamente administrativos.

2. Modelos orientados a la acción

Este tipo de modelos constituyen la categoría más frecuente en el sistema actual y se caracterizan por el foco en la experiencia directa del ejercicio docente del profesorado en formación, la que se observa directa o indirectamente, utilizando instrumentos y dispositivos específicos diseñados para este fin. Lo progresivo del componente práctico se fundamenta en la cantidad y complejidad de las actividades realizadas, en la medida de que el estudiantado transita por la trayectoria formativa desde los niveles iniciales a los terminales de práctica.

Sin embargo, se observa poca claridad respecto de los dispositivos que permiten el acompañamiento del desempeño y su evaluación y, por tanto, es desconocido su potencial para la retroalimentación del aprendizaje en la práctica.

3. Modelos basados en fundamentos

En estos casos, lo performativo del modelo precedente se mantiene, sin embargo, se caracterizan por la construcción de significados en torno a la práctica docente, a través de su articulación explícita con principios pedagógicos y fines educativos, es decir, lo performativo se tensiona con el

análisis de la experiencia y los sustentos epistemológicos que explican la acción educativa, predominando un enfoque de carácter rizomático (Hordvik, MacPhail y Ronglan, 2020; Korthagen, Loughran, & Russell, 2006; Grossman, et al, 2009; Chen, 2016; Ryan, 2013). En otras palabras, el foco se encuentra en la atención a la dimensión sociocultural de la práctica docente.

4. Modelos enfocados en la evaluación

La cuarta categoría propuesta se refiere a modelos que posicionan la evaluación del desempeño del profesorado en formación como el eje articulador de la acción formativa. Estos modelos se construyen en torno al levantamiento de evidencia del desempeño profesional, lo que requiere de claros estándares formativos que orienten lo que se espera que los profesores en formación alcancen en la medida que transitan por la trayectoria, y de artefactos o dispositivos que permiten descomponer la práctica para identificar con mayor precisión lo que el estudiantado aprende, con el fin de activar procesos de retroalimentación específicos según el contexto, el objeto de aprendizaje o el nivel de progresión de las prácticas (Canabal y Margalef, 2017). Por lo tanto, la reflexión sobre la práctica es un resultado de este ejercicio analítico que permite comprender de manera holística la praxis docente

(Grossman et al., 2024; Hordvik, MacPhail y Ronglan, 2020; Pérez y Vigo, 2024).

Los atributos de cada uno de los modelos son complementarios, considerando que sus características no se contradicen entre sí, sino más bien apelan a una profundización progresiva, de manera que cada uno aporta nuevos énfasis que dotan de nuevos sentidos la formación.

En la medida de que se escala hacia modelos centrados en la acción, la fundamentación y evaluación, la definición de los roles de los profesores que acompañan el aprendizaje del estudiantado se moviliza, centrándose cada vez más en el acompañamiento para activar procesos reflexivos y evaluativos de mayor complejidad, ya que lo performativo actúa como un eje transversal en los modelos orientados a la acción, los fundamentos y la evaluación. Sin embargo, es solo en el primero donde la performance es objeto en sí. En el segundo, es medio para alcanzar la reflexión que promueve la comprensión más profunda sobre la enseñanza, el aprendizaje y la construcción de la identidad, mientras que en el tercero es medio para la metacognición y la base para la evaluación del desempeño.

Por otra parte, la evaluación emerge como el elemento articulador que permitiría verificar la coherencia entre fundamentos, acciones y resultados formativos, facilitando la retroalimentación y

mejora continua del proceso.

La adopción de un modelo u otro responderá a las necesidades formativas de las carreras, pero también de sus posibilidades de acompañamiento, ya que los modelos situados en los fundamentos o en lo evaluativo podrían requerir de un mayor acompañamiento y mayor formación del cuerpo académico en aspectos evaluativos.

CONCLUSIONES

El análisis de los modelos de práctica que las universidades comparten en el marco de la acreditación de sus carreras y programas de pedagogía ofrece un panorama sistémico sobre cómo, en lo concreto, las instituciones formadoras de profesorado visualizan la formación y organizan la progresión de las actividades.

El análisis de los modelos de práctica vigentes en el sistema para la formación práctica y su organización en tipologías que apropian diversos ámbitos contenidos en la literatura permite enarbolar ámbitos de acción orientados a cautelar la implementación de mejoras en los procesos de práctica en atención a los atributos de calidad consignados en los Criterios y Estándares para la acreditación de carreras y programas de pedagogía.

REFERENCIAS

- Canabal, C. y Margalef, L. (2017). La retroalimentación: La clave para una evaluación orientada al aprendizaje. *Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, 21(2), 149–170. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v21i2.10329>
- Chen, Z. (2016). Contextualizing Generic Pedagogical Knowledge through Tension-focused Reflection: A Self-study. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(6), 87 - 106. DOI: <http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2016v41n6.6>.
- Cisterna, D., Bookbinder, A. K., Mikeska, J. N., & Lakhani, H. R. (2022). Elementary Preservice Teachers' Perceptions of Assessment Tasks that Measure Content Knowledge for Teaching about Matter. *Journal of Science Teacher Education*, 33(8), 910-937.
- Darling-Hammond, L. (2014). Strengthening Clinical Preparation: The Holy Grail of Teacher Education. *Peabody Journal of Education*, 89(4), 547-561. <https://doi.org/10.1080/0161956-X.2014.939009>
- Fink, B., Smith, M., & Sileo, J. M. (2019). Practice-based evidence: A model for helping educators make evidence-based decisions. *Teacher Education and Special Education*, 42(1), 82-92.
- Grossman, P., Compton, C., Igra, D., Ronfeldt, M., Shahan, E., & Williamson, P. W. (2009). Teaching practice: A cross-professional perspective. *Teachers college record*, 111(9), 2055-2100.
- Grossman, P., Schneider, S.,

-
- Pupik, C. (2024) El giro hacia la práctica en la formación docente: introducción al trabajo del consorcio de prácticas generativas (Core Practice Consortium). En, P. Grossman (Ed.), *Hacia una formación docente basada en la práctica*. Ediciones UC. Santiago (pp. 3 - 16).
- Hordvik, M., MacPhail, A., & Ronglan, L. T. (2020). Developing a pedagogy of teacher education using self-study: A rhizomatic examination of negotiating learning and practice. *Teaching and teacher education*, 88, 102969.
 - Jay, J., & Johnson, K. (2002). Capturing complexity: a typology of relective practice for teacher education. *Teacher and Teacher Education*, 18, 73-85.
 - Kemmis, S., Wilkinson, J., Edwards-Groves, C., Hardy, I., Grootenboer, P. y Bristol, L. (2014). *Changing practices, changing education*. Singapur: Springer Science & Business Media.
 - Kennedy-Clark, S., Galstaun, V., & Reimann, P. (2021). Preparing pre-service teachers for teaching performance assessments using the OTTO model. *Teachers and Teaching*, 27(1-4), 164-180.
 - Korthagen, F., Loughran, J., & Russell, T. (2006). Developing fundamental principles for teacher education programs and practices. *Teaching and Teacher Education*, 22, 1020-1041. doi: 10.1016/j.tate.2006.04.022.
 - La Croix, L., Kidd, J. K., Walter, H., Stone, D., Ferguson, D., Fisher-Maltese, C., ... & Vesely, C. (2023). A dynamic process model for continued integration between ECE and EI/ECSE teacher preparation programs. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 44(2), 216-233.
 - Ogegbo, A. A., Penn, M., Ramnarain, U., Pila, O., Van Der Westhuizen, C., Mdlalose, N., & Bergamin, P. (2024). Exploring pre-service teachers' intentions of adopting and using virtual reality classrooms in science education. *Education and Information Technologies*, 1-18.
 - Oppermann, E., Hummel, T., & Anders, Y. (2021). Preschool teachers' science practices: Associations with teachers' qualifications and their self-efficacy beliefs in science. *Early Child Development and Care*, 191(5), 800-814.
 - Pérez, D. y Vigo, M. (2024) Conceptualización de la educación inclusiva en la formación inicial del profesorado especialista: pensamiento hegemónico de la educación especial. *Revista de Investigación en Educación*, 2024, 22(2), 161-178
 - Ryan, M. (2013). The pedagogical balancing act: teaching reflection in higher education. *Teaching in Higher Education*, 18(2), 144 - 155. DOI: 10.1080/13562517.2012.694104.
-

-
- Schindler, A. K., Seidel, T., Böheim, R., Knogler, M., Weil, M., Alles, M., & Gröschner, A. (2021). Acknowledging teachers' individual starting conditions and zones of development in the course of professional development. *Teaching and Teacher Education*, 100, 103281.
 - Thompson, S. L., Fan, X., & Adgerson, A. J. (2024). Exploring a practice-based approach to elementary preservice science teacher preparation. *School Science and Mathematics*.
 - Shiver, V. N., Richards, K. A. R., & Hemphill, M. A. (2020). Preservice teachers' learning to implement culturally relevant physical education with the teaching personal and social responsibility model. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 25(3), 303-315.
 - Sungur, S. (2022). The Effect of Common Knowledge Construction Model Based Instruction on Pre-Service Science Teachers' Lesson Planning. *Cukurova University Faculty of Education Journal*, 51(1).

Eje Temático 5:

Investigación, Innovación y Creación

La investigación y la innovación son motores clave del avance académico y social. Promover la calidad en estos ámbitos asegura que las instituciones de educación superior continúen desarrollando conocimiento de vanguardia y formen investigadores y profesionales capaces de contribuir significativamente a la sociedad.

Expositores:

Constanza Bohle Gutiérrez (UCH)

Políticas de calidad posibles cuando investigamos la investigación

Isabel Abedrapo Rosen, Carlos Ruz Fuenzalida y Ricardo Hartley Belmar (UCEN)

Evaluación del impacto de publicaciones científicas y el fomento de prácticas de Ciencia Abierta en universidades con acreditación en Investigación. Un análisis más allá de la indexación..

César Biernay arriagada (PDI)

Síntesis histórica de la dimensión investigación, innovación y creación en la Escuela de Investigaciones Policiales de la PDI.

Políticas de calidad posibles cuando investigamos la investigación. El caso de la Universidad de Chile.

Constanza Bohle Gutiérrez,
Universidad de Chile

Resumen Ejecutivo

La siguiente ponencia aborda buenas prácticas de la Universidad de Chile a través de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo (VID), que surgen desde la creación de políticas institucionales. Estas han permitido avanzar en el aseguramiento de la calidad de la generación y transmisión del conocimiento en el marco de la implementación de la Política de Investigación, Creación Artística e Innovación (ICAI)¹ de la institución, la mejora del Programa de Estímulo a la Excelencia Institucional (PEEI) y la vinculación central-local junto a las Facultades. Estas políticas encuentran su materialidad cuando se combinan elementos de liderazgo en la autoridad y mediante la gestión cuando investigamos a la investi-

gación, lo que constituye una sólida arquitectura institucional.

Antecedentes generales

En instituciones complejas como la Universidad de Chile, donde la heterogeneidad, horizontalidad y espacios de creación están presentes, un sistema de aseguramiento de la calidad contempla un desafío para la gestión en todas las misiones universitarias.

En el ámbito de la generación de conocimiento la excelencia institucional tiene un rol. La teoría y arquitectura institucional son parte del marco clave para comprender a las normas, estructuras y personas como parte de este sistema (Greenwood et al., 2008), y cómo las instituciones se adaptan para asegurar la excelencia y calidad. En primer lugar con la institucionalización de la investigación a través de la orgánica y la Política de Investigación, Creación Artística e Innovación (ICAI). Como mencionan Powell y DiMaggio (1991) el mantenimiento de estándares en la investigación tienen un primer acercamiento cuando las prácticas del quehacer logran institucionalizarse. Por otro lado, la interacción de estas prácticas institucionales, orgánicas y políticas son importantes para sostener la calidad en entornos que son cambiantes y dinámicos (Scott, 2014).

El caso muestra políticas posibles cuando investigamos la investigación, a través de la reformulación del Programa de Estímulo a la Excelencia Institucional en el marco de la Política ICAI y los procesos de autoevaluación y acreditación ins-

¹ ICAI: Investigación, Creación Artística y/o Innovación

titucional.

Desarrollo

El fortalecimiento de la institucionalidad de la generación y transmisión del conocimiento se explica en parte por el robustecimiento de las Vicerrectorías de Investigación y Desarrollo, así como de las Direcciones de Investigación de las facultades. Ambos, no únicamente por la necesidad propia de abordar capacidades de investigación y apoyo a los investigadores(as), sino que también por las nuevas exigencias de gestión que surgen del sistema de financiamiento externo. Dichas estructuras establecen la base para una gestión eficiente, pero a la vez, crean condiciones habilitantes para la adaptación y respuesta a los desafíos, lo que permite hablar de calidad y relevancia en la investigación de manera articulada (Scott, 2001).

Esto implica mayor gestión en todo el ciclo de vida de proyecto y resultados, un desafío para investigadores(as) que, si bien son expertos(as) en su área disciplinar, no lo son necesariamente en materia de gestión; como también un aumento de la capacidad de gestión de las instituciones, las cuales deben garantizar mecanismos para la gestión de proyectos y fomento a todo tipo de resultados de la actividad ICAI.

La centralización de los procesos permite establecer estándares de calidad uniformes y la promoción de la excelencia a nivel institucional, mientras que en las facultades se ejecutan las actividades académicas,

como la investigación. La coherencia entre ambos niveles define el tipo de relación entre el nivel central y local (Fonseca et al., 2011; Jones, 2013). La relación central-local ha sido más vinculante entre la VID y las facultades en el último quinquenio, donde la implementación requiere de una coordinación dinámica y eficiente, y colaboración institucional para responder a los objetivos estratégicos de la institución (Scott, 2014; Gibbons, 1999).

Por otro lado, si bien las instituciones definen estatutos universitarios, el desarrollo de la actividad ICAI en universidades complejas viene como un ejercicio previo al desarrollo del marco regulatorio específico. Esto requiere estar en constante investigación de la investigación de manera que la hoja de ruta sea representativa de la esencia de la institución, y requiere de procesos participativos de las y los investigadores(as), pero también de quienes participan de la gestión de dicha actividad. Además, ser capaces de abordar el elemento dinámico de instituciones complejas, donde el desarrollo de elementos emergentes en la práctica investigativa se expresa en nuevas líneas de investigación, otras formas de producción académica, innovación interdisciplinaria y transdisciplinaria, nuevos requerimientos de las agencias de financiamiento, internacionalización y desafíos globales, evaluación de impacto, así como necesidades que surgen de estos elementos emergentes. Lo anterior subraya la importancia de una arquitectura institucional flexible y adaptable, que sea capaz de sostener la esta-

bilidad como el cambio en la universidad (Jupille & Coparaso, 2022 ; DiMaggio & Powel, 1983)

De esta manera una primera buena práctica es el diseño e implementación de la Política ICAI, la cual recoge ejes transversales que presentan desafíos y necesidades ante los elementos declarados por la comunidad académica. Un elemento clave para el aseguramiento de la calidad es que dicha articulación central-local adopte a la investigación de la investigación como práctica permanente, que permita develar en la práctica elementos emergentes que no se presentan en la hoja de ruta institucional pero que generan resultados de las actividades ICAI. Esto es necesario para el ajuste de los próximos instrumentos de institucionalidad.

Fortalecer la institucionalidad para la generación y transmisión del conocimiento implica pensar en un sistema donde conversen las políticas, mecanismos de gestión y las prácticas académicas. Una cultura de la calidad no es un efecto en sí mismo, sino una práctica de formación y concientización a la comunidad de la razón del quehacer, y dónde y de qué manera se contribuye, es decir implica estar conscientes. Una vez que, las personas que componen la institucionalidad orientan sus funciones según propósitos institucionales, metas y expectativas hacia un horizonte claro es que hablamos de cultura de calidad. Esto último sólo es posible con dos criterios habilitadores: (1) El liderazgo de las autoridades e (2) Investigar la investigación.

El liderazgo de las autoridades va orientado al compromiso y promoción de aseguramiento de calidad en la actividad investigativa, promoviendo una agenda de lineamientos y trabajo para el abordaje de los desafíos internos, nacionales e internacionales según los propósitos institucionales y los estándares de calidad. Lo anterior, independiente de la existencia o no de una política, pero pareciera ser más necesario y evidente una vez que la política se institucionaliza. Por otro lado, la investigación de la investigación contempla un proceso de complejidad distinto, ya que los(as) responsables de esta acción son profesionales, con métodos complementarios de estudio. El método cuantitativo es el más tradicional para la ciencia y ha estado orientado a la disponibilidad de datos e indicadores de la actividad investigativa más tradicional como proyectos y publicaciones científicas, patentes y registros de propiedad intelectual, aunque no muchas veces se estudia la correlación o se analiza el sistema en su conjunto para la toma de decisiones. A la vez, los métodos cualitativos basados en ejes transversales y criterios, dan cuenta de las acciones que se realizan para obtener éxito en los resultados de investigación, creación artística e innovación. Todo esto podría confundirse con la elaboración de diagnósticos, pero va más allá por la naturaleza del quehacer académico, se trata de investigación de la investigación porque se traduce en estudios y evaluaciones más complejas que la documentación misma de antecedentes. Además, esto evidencia la necesidad, a nivel central y local,

de la vinculación interna entre autoridades, que generalmente son académicos(as) e investigadores(as) y profesionales que en su mayoría pertenecen al estamento no académico.

Resultados

Un ejemplo de lo anterior es el caso del Programa de Estímulo a la Excelencia Institucional (PEEI) en el contexto de la implementación de la Política ICAI, la autoevaluación y los esfuerzos de vinculación central-local. Este programa fue creado en el año 2011 con el objetivo de fortalecer la investigación de excelencia a través de las unidades académicas. Liderado por la VID, coordinado a su vez por la Vicerrectoría de Asuntos Académicos (VAA) y Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Gestión Institucional (VAEGI), y supervisado por el Consejo Universitario con representación de máximas autoridades locales, se financia a través del overhead de los aranceles de postgrado y se distribuye a través de un modelo basado en criterios distributivos para la heterogeneidad de las unidades académicas, intentando mostrar opciones menos competitivas que el modelo actual de financiamiento a la investigación. Este financiamiento es distribuido a cada unidad académica (20), quienes diseñan una propuesta de ejecución basada en un análisis de la actividad investigativa y las necesidades para el desarrollo y mejora de sus resultados. En palabras de Direcciones de Investigación, el PEEI logra ser uno de los principales soportes a la investigación desde la Universidad.

Una vez presentada y aprobada la Política ICAI en marzo de 2022, el programa comienza un periodo de revisión general a través de las dos condiciones habilitantes, el liderazgo de la autoridad e investigando la investigación. Lo primero, orientado al compromiso de la implementación de la política institucional en acciones concretas y ya existentes, lo que significa la disposición de los equipos para elaborar propuestas, negociar con las partes involucradas acerca de la importancia y generar una planificación que permita la consolidación de la institucionalización. El liderazgo de la autoridad es el primer paso habilitante para investigar la investigación. Lo segundo implicó destinar recursos profesionales y tiempo para detectar las debilidades del programa y dificultades de los organismos involucrados. Con esto se desarrolló una evaluación económica y académica que otorgó los argumentos suficientes para aplicar mejoras al programa en un formato piloto.

De esta manera se reestructuraron los objetivos específicos en 4 líneas de uso: (1) Equipamiento e infraestructura ; (2) Investigación; (3) Equipos de gestión para la investigación y (4) Programas doctorales. Luego se modificaría la temporalidad de planificación y ejecución del programa, así como se estandarizaría el proceso para que todas las unidades académicas cumplan temporalmente las mismas etapas. Esto último, retroalimenta el proceso de investigar la investigación, dado que permite reorientar procesos pensando en la obtención de

nueva información y la posibilidad de nuevos indicadores e información cualitativa de acciones locales de facultades, información con la que antes no se contaba para realizar análisis y potenciales mejoras más sustantivas.

Orientar el programa hacia el cumplimiento de la Política a través de la vinculación estratégica ha permitido a las unidades académicas a través de un programa existente, aportar al cumplimiento de la política institucional permitiendo hacer más eficientes los procesos de gestión relacionados a la instrumento institucional, donde el recurso financiero no es el único necesario, sino que el reconocimiento de lo que ya se hace y aporta, y la re-orientación de las capacidades y lineamientos permiten dar cumplimiento a la hoja de ruta.

El PEEI además ha instalado en el proceso políticas que permiten institucionalizar investigar la investigación a través de acciones periódicas de seguimiento. Un ejemplo de lo anterior es la evaluación del modelo de distribución de recursos. Este intenta abordar elementos tanto de rendimiento como equidad a través de límites de asignación que tienen más proyectos de investigación, potenciando el elemento basal que se distribuye a todas las unidades por igual. La importancia de la gestión radica en la evaluación del programa durante el tiempo y cómo el modelo de distribución ha permitido aumentar el financiamiento basal, aunque no era su propósito inicial. A la vez, ha entregado antecedentes generales

sobre la adjudicación de proyectos en el sistema y su impacto en las unidades. A la vez, el modelo de distribución es representativo de la presentación de un diagnóstico cualitativo de la propia unidad académica, lo entrega elementos de contexto, lineamientos y características propias del área disciplinar.

Actualmente es uno de los mecanismos de gestión más completos en términos de planificación, ejecución, monitoreo y evaluación de la actividad investigativa, desde el proceso de los proyectos hasta los resultados de investigación, como sugieren los nuevos criterios de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA). Además, generar las capacidades de disponibilización de información relativa a la Política ICAI y el análisis ha permitido crear indicadores estandarizados para evaluar la efectividad del uso de los recursos y la orientación estratégica de la investigación. Este podría ser un ejemplo concreto de dos potenciales avances en la gestión universitaria de la investigación: (1) Expandir los indicadores de investigación a través de la alimentación de información local a través del programa, (2) Evaluar el impacto de los resultados de la actividad a través del seguimiento y trazabilidad del financiamiento. Este último punto, si bien, hoy se encuentra en una discusión más bien epistemológica de lo que significa ir más allá del factor de impacto y del alcance de la producción académica, genera una oportunidad para avanzar, en el margen del sistema de financiamiento tradicional, en la creación de nuevos parámetros de evalua-

ción de impacto y otras formas de distribución de recursos.

Es evidente entonces, que ambos elementos habilitantes encuentran un punto de convergencia necesario: toma de decisiones. Este punto es clave en la gestión para evitar trabajo sin impacto que corre el riesgo de acumularse; y autoridades sin elementos suficientes para orientar políticas efectivas, en este caso, con la realidad de la actividad investigativa en los espacios académicos locales.

Otras políticas posibles en la gestión de la investigación no incluyen únicamente a la investigación, sino que incorpora otras prácticas académicas como la creación artística y la innovación. Estas no solo deben ser consideradas como actividades académicas, sino que también como habilitadores clave de la mejora continua de los procesos académicos. Según Carayannis y Campbell (2014) la creación artística e innovación son habilitadores de la mejora continua al fomentar nuevas metodologías y desafíos emergentes, mejorando los procesos institucionales. El estudio de las prácticas académicas permite evidenciar las propias formas de valorización, orgánica y estructura organizacional necesarias para la gestión, y los distintos resultados de estas actividades. Que la madurez entre investigación, creación artística e innovación presenten brechas refuerza la idea de la necesidad de elementos habilitadores en cada una de las áreas y que la necesidad es aún más evidente en ámbitos con menor desarrollo. De estos

surgen potencialidades como la efectiva valorización de la creación e innovación, transferencia efectiva a los sectores, impacto en la política pública, divulgación de conocimientos y definición de los tipos de resultados a promover para su desarrollo.

Estrategias de difusión de la buena práctica

Entre las estrategias identificadas para la difusión de buenas prácticas se tienen la plataforma de procesos de autoevaluación y acreditación institucional, por que

además aceleran la visibilización y difusión de las buenas prácticas a través de la socialización de reportes. La convergencia entre el liderazgo de autoridades académicas y el estudio de las prácticas académicas queda en evidencia en dichos procesos. La consolidación de la arquitectura institucional permite identificar en un sistema a las personas, normativas y procesos, permitiendo la adaptación y cambios para mejorar la capacidad de respuesta a nuevos desafíos en investigación, y de los investigadores(as).

Referencias

- DiMaggio, P.J., & Powel, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147-160.
- Fonseca, A., Macdonald, A., Dandy, E., & Valenti, P. (2011). The state of sustainability reporting

at Canadian Universities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 12(1), 22-40.

- Greenwood, R., Oliver, C., Sahlin, K., & Suddaby, R. (Eds.) (2008). *The sage handbook of organizational institutionalism*. Sage publications.
- Jupille, J., & Caporaso, J. A. (2022). *Theories of institutions*. Cambridge University Press.
- Powell, W. W., & DiMaggio, P. J. (Eds.) (1991). *The new institutionalism in organizational analysis*. University of Chicago Press.
- Scott, W. R. (2001). *Institutions and organizations*. Sage Publications.
- Scott, W. R. (2014). *Institutions and organizations: Ideas, interests, and identities* (4th ed.). Sage Publications.

Evaluación del impacto de publicaciones científicas y el fomento de prácticas de Ciencia Abierta en universidades para la acreditación en investigación: Un análisis más allá de la indexación

Carlos Ruz Fuenzalida,
Universidad Central de Chile

Isabel Abedrapo Rosen,
Universidad Central de Chile

Ricardo Hartley Belmar,
Universidad Central de
Chile, Data Observatory
Foundation

Introducción

En Chile, la acreditación universitaria depende de las políticas, mecanismos, procedimientos y de la gestión, así como de los resultados, especialmente en la dimensión V de los criterios y estándares de la CNA (Comisión Nacional de Acreditación, 2021),

que se refiere al ámbito de la investigación, creación e innovación. En particular respecto a los productos y resultados de investigación se espera que estos sean “reconocidos por su impacto a nivel internacional y son considerados como una contribución significativa al área de estudio”, esto se mide a través de los “Indicadores de investigación, creación y/o innovación” incluidos en la Ficha Institucional de Datos del Subsistema Universitario, donde las instituciones deben aportar el número de publicaciones por área del conocimiento, año e indexación en Web of Science (WoS), Scopus, SciELO y otras (Figura 1).

Sin embargo, la Ciencia Abierta ha emergido como una práctica que ha recordado priorizar una investigación que permita mejorar la accesibilidad, transparencia y colaboración en el proceso de investigación. La Universidad Central de Chile, a través de su Política de Ciencia Abierta (Universidad Central de Chile, 2023), promueve este tipo de ciencia, la cual considera el uso de identificadores persistentes, la valorización y publicación de productos de investigación en repositorios abiertos y la transparencia en los procesos de investigación, considerando el principio “tan abierto como sea posible, tan cerrado como sea necesario”. Estos esfuerzos reflejan la necesidad de ofrecer alternativas a las métricas tradicionales de indexación, especialmente para considerar resultados de investigación en áreas menos representadas en bases de datos internacionales, como las ciencias sociales o las publicaciones en

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Dimensión Investigación, Creación y/o Innovación							
2								
3	19. Indicadores de investigación, creación y/o innovación.							
4								
5	19.1. Número de publicaciones por área del conocimiento							
6								
7	Área del conocimiento [63]	Tipo de publicación	2018	2019	2020	2021	2022	
8	Área 1	WOS						
9		Scopus						
10		Scielo						
11		Otras						
12	Área 2	WOS						
13		Scopus						
14		Scielo						
15		Otras						
16	Área N	WOS						
17		Scopus						
18		Scielo						
19		Otras						
20	Total institución	WOS						
21		Scopus						
22		Scielo						

Figura 1: Tabla en formato Excel “19.1. Número de publicaciones por área del conocimiento”. Fuente: (Comisión Nacional de Acreditación, 2023)

idiomas diferentes al inglés.

Este estudio tiene como objetivo caracterizar y evaluar el impacto de publicaciones de universidades acreditadas en investigación en Chile, tanto en nivel avanzado como de excelencia, diferenciando entre publicaciones indexadas y no indexadas, a través de un análisis del sentido de las citas con la herramienta Scite. Además, exploramos cómo el uso de prácticas de Ciencia Abierta en la Universidad Central de Chile puede contribuir a mejorar la visibilidad y el impacto de la investigación, promoviendo una evaluación de calidad más inclusiva y equitativa.

Metodología

Para este estudio, se utilizó como fuente de datos al catalogador-indexador OpenAlex (Priem et al., 2022) para acceder a información

de artículos académicos publicados entre los años 2009-2023, en cuya afiliación de autoría figura alguna de las 30 universidades chilenas acreditadas en investigación, ya sean de nivel avanzado o de excelencia. La búsqueda se limitó a trabajos de tipo “journal-article”, con afiliación a las instituciones identificadas mediante sus IDs ROR. Se consideró la extracción de los siguientes atributos clave para el estudio: autores, instituciones, DOI, ISSN, fecha de publicación, dominios y campos del conocimiento.

Luego, para cada artículo recuperado desde OpenAlex con DOI válido, se realizó la consulta de métricas de citación en Scite (Nicholson et al., 2021), extrayendo: número total de citas, citas de apoyo, citas contradictorias, citas mencionadas y no clasificadas.

Cada ISSN de las revistas donde fue publicado cada "journal-article" se comparó con la lista de revistas incluidas en los siguientes indexadores: JCR - Journal Citation Ranking de Clarivate (WoS), SJR - Scimago Journal Country Rank (Scopus), SciELO, SciELO Chile y ERIH Plus.

También se llevó a cabo un análisis comparativo entre temáticas, considerando dominios y campos del conocimiento clasificados por OpenAlex y áreas del conocimiento SIES (CINE 1997, 2006).

evidencia como trayectoria, la acreditación de las universidades en los niveles “avanzado” y “de excelencia”. Es claro que se encuentra una consistencia y sistematicidad de procesos de gestión internos de calidad, que orientan ciclos sostenibles en el tiempo para aquellos planteles de educación superior en el nivel de “excelencia”.

Resultados

A partir del análisis realizado, a continuación se presentan los resultados principales en los ámbitos de interés de esta investigación.

En primer lugar, en el Gráfico 1, se

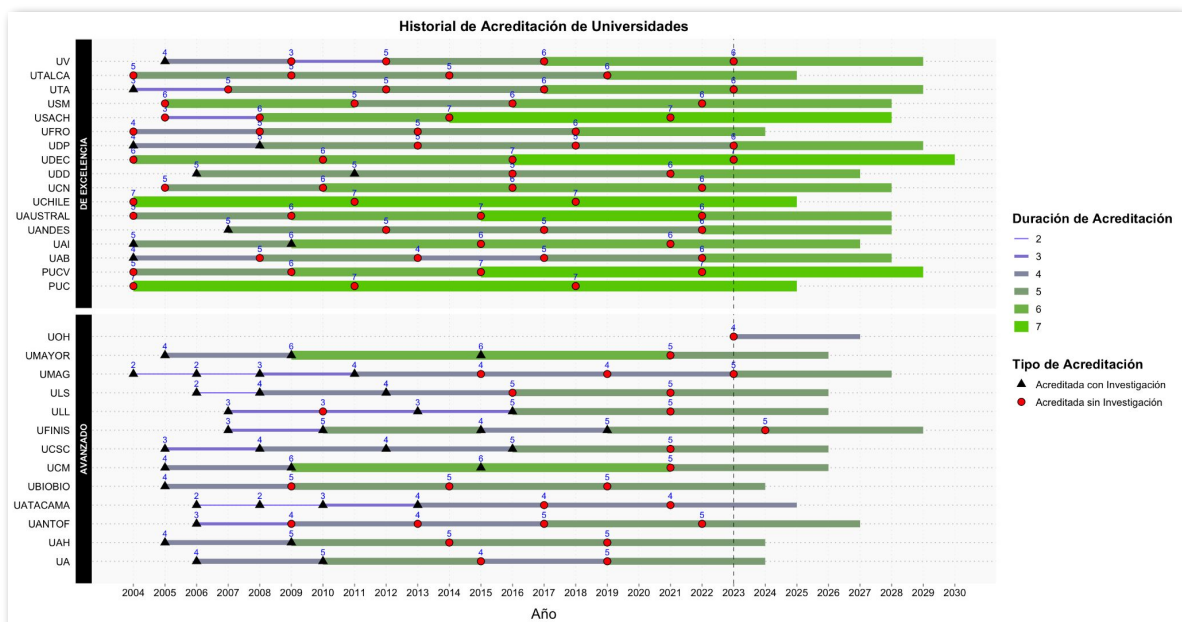


Gráfico 1: Evolución de la acreditación en investigación de universidades chilenas. Fuente: Elaboración propia

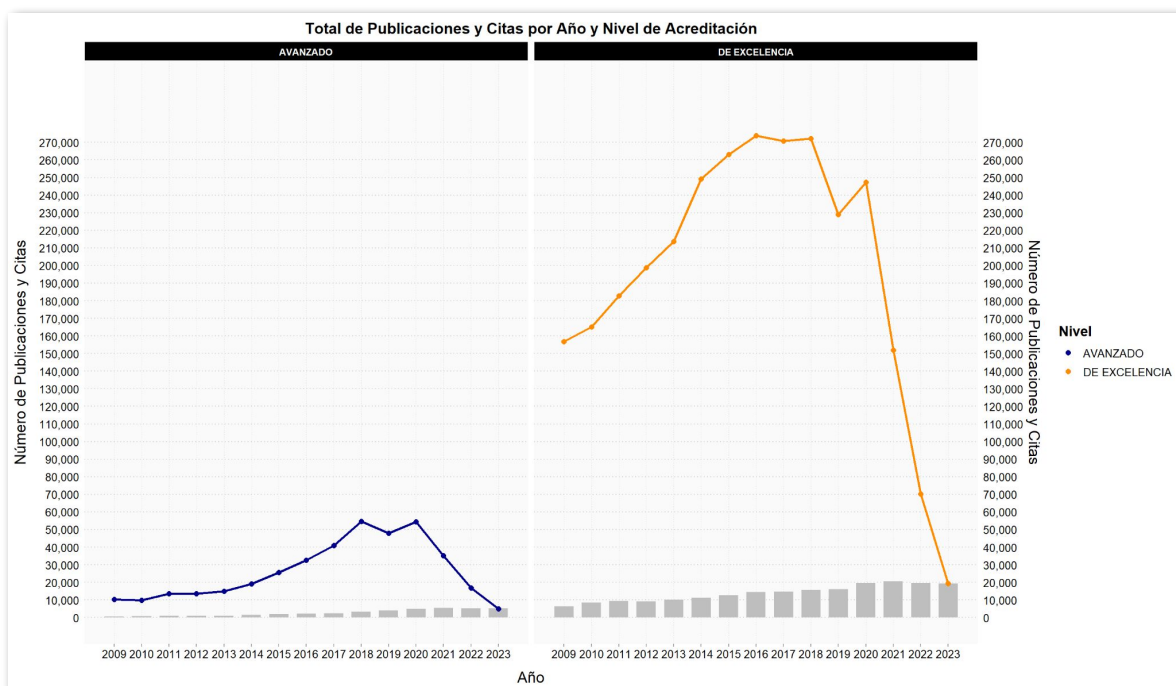


Gráfico 2: Evolución de las publicaciones y las citas netas que reciben las publicaciones de las universidades acreditadas en investigación. Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, en cuanto al total de publicaciones, citas y tramos de acreditación, el Gráfico 2 muestra la magnitud de diferencia tanto en publicaciones como en citas que existen entre aquellos planteles universitarios “avanzados” en comparación con aquellos “de excelencia”. Sin duda alguna, en términos absolutos, la brecha entre ambos niveles es alta y es consistente con políticas, normativas, recursos y procesos orientados a la productividad académica.

Tal como se señaló, la tendencia temporal de las publicaciones y las citas muestra que tanto en nivel “avanzado” como en nivel “de excelencia”, ambas van incrementando año a año. Sin

embargo, es interesante observar que las universidades en nivel “de excelencia” cuentan con un mayor número neto de publicaciones y de citas que las de nivel “avanzado”.

Al analizar el ámbito sobre cuál es el sentido de las citas —es decir, si estas apoyan, mencionan o contradicen la investigación— que reciben las publicaciones de las universidades chilenas acreditadas en investigación (Gráfico 3), vemos que la mayor cantidad de citas son orientadas solo a menciones dentro del texto en ambos niveles, pero que en el nivel “de excelencia” se ve un mayor monto neto de citas utilizadas para apoyar un argumento, y que en ambos niveles se observa un mínimo uso en cuanto a contradecir.

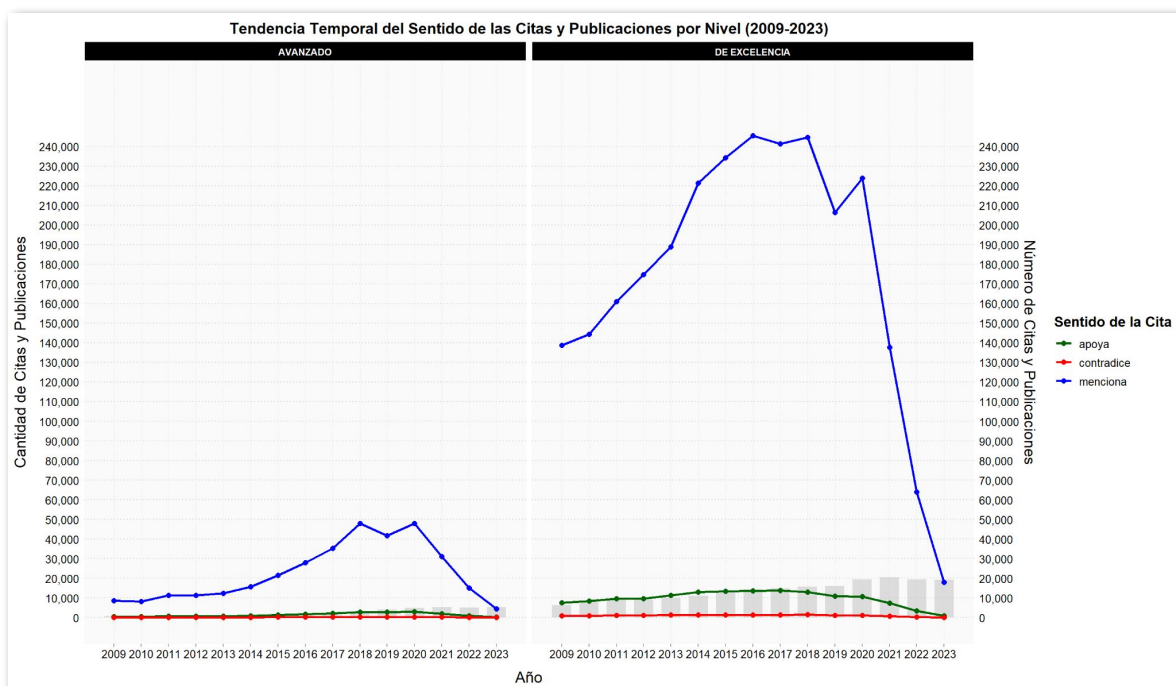


Gráfico 3: Tendencia temporal del sentido de las citas y publicaciones por nivel (2009-2023). Fuente: Elaboración propia.

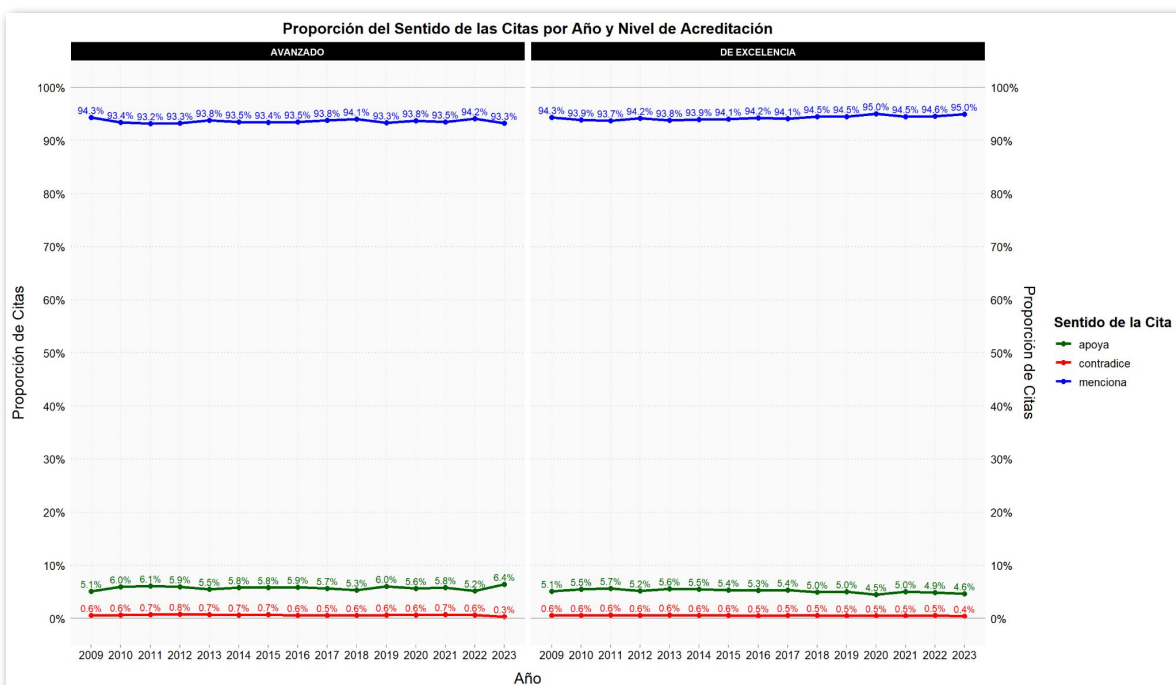


Gráfico 4: Proporción del sentido de las citas por año y nivel de acreditación (2009-2023). Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, si observamos los valores relativos, el Gráfico 4 muestra que las diferencias en el sentido de las citas entre ambos niveles son mínimas.

Este elemento es significativo, porque más allá del valor nominal de publicaciones de las universidades, el sentido de las citas, el apoyo o contracción del contenido de los artículos, constituye la esencia del aporte que los/as investigadores contribuyen al quehacer académico y científico, no existiendo como se indicó, diferencias entre los niveles “avanzado” y “de excelencia”.

En ese mismo sentido, al analizar las publicaciones totales y el estado de indexación de éstas, el

Gráfico 5 muestra que en ambos niveles de acreditación de las universidades la tendencia ha sido incremental en el volumen de publicaciones en revistas indexadas, con una clara diferencia de magnitud entre nivel “avanzado” y “de excelencia”.

No obstante, al considerar el ámbito del sentido de las citas, este aspecto y el estado de publicaciones en revistas indexadas en comparación con aquellas no indexadas, el Gráfico 6 muestra que nuevamente no existen diferencias significativas en cuanto a las capas de análisis “menciona”, “apoya” y “contradice”, por lo tanto, este representa un resultado importante dentro de lo que habitualmente entendemos por

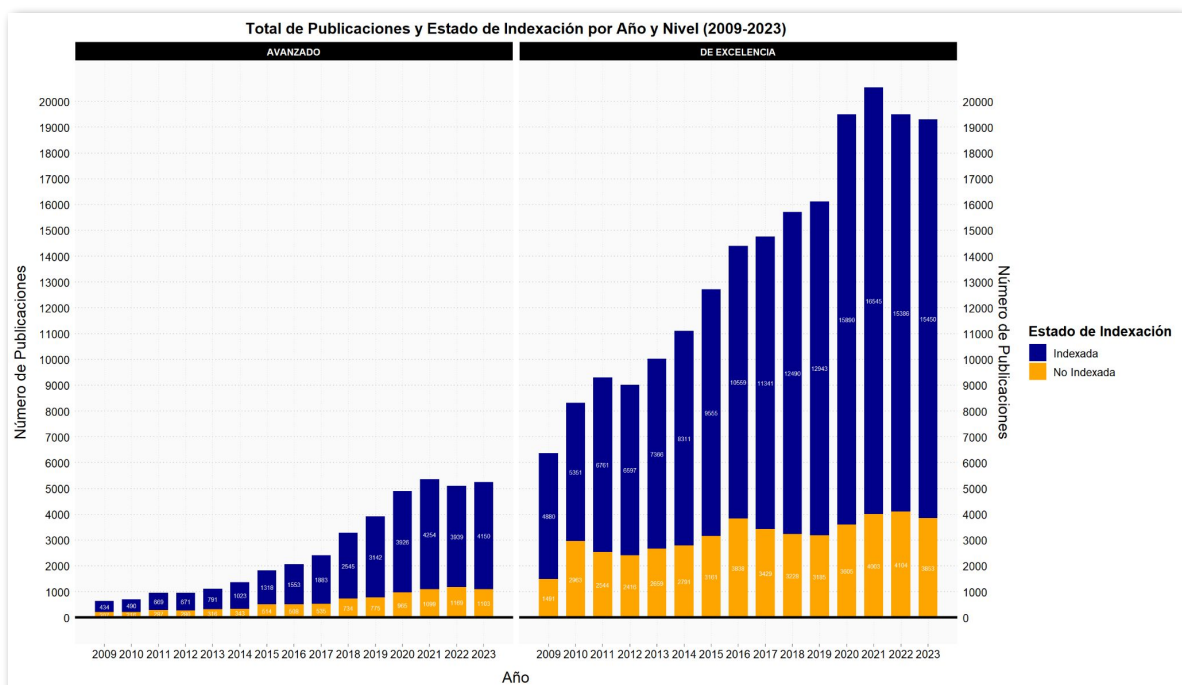


Gráfico 5: Impacto de las publicaciones indexadas vs. no indexadas (2009-2023). Fuente: Elaboración propia

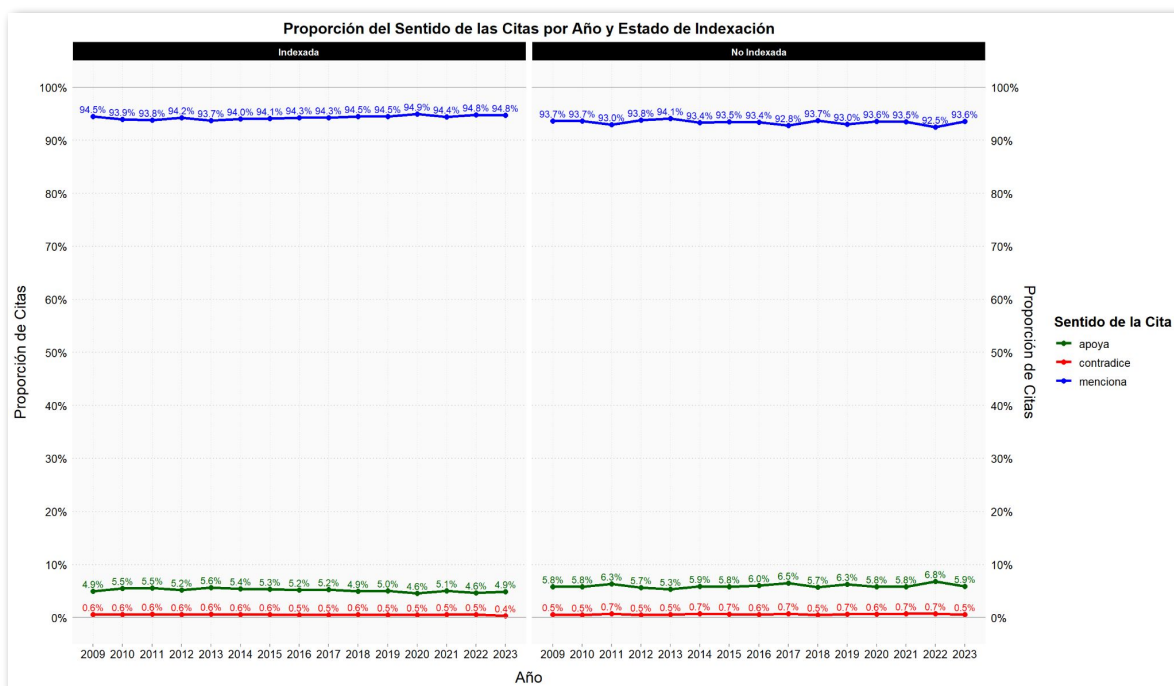


Gráfico 6: Proporción del sentido de las citas por año y estado de indexación (2009-2023). Fuente: Elaboración propia

calidad de las investigaciones y su impacto. Esto sugiere que la calidad del contenido no está necesariamente vinculada a la indexación, sino que también depende de otros factores, como la relevancia y aplicabilidad de los resultados en contextos académicos y sociales diversos.

Por otro lado, en relación a la evolución de las proporciones de publicaciones por dominio del conocimiento y nivel de acreditación, el Gráfico 7 muestra que en el nivel “avanzado”, existe una fuerte presencia de las “ciencias físicas” por sobre otras áreas del conocimiento, siendo esto tensionado en el tramo “de excelencia”, donde las universidades para avanzar en productividad, privilegian esta área del

conocimiento para dar cuenta de mejores indicadores de publicaciones.

Desagregando la información por campos del conocimiento, el Gráfico 8 muestra que tanto en el nivel de acreditación “avanzado” como en el “de excelencia”, existe un marcado acento en dos categorías específicas, “medicina” y “ciencias físicas”. Esto sin duda, guarda relación con los incentivos tanto externos como internos de los planteles, para avanzar en impacto de los resultados de investigación, de acuerdo a lo solicitado en los criterios y estándares de la CNA.

Cuando analizamos ahora, las proporciones de publicaciones por

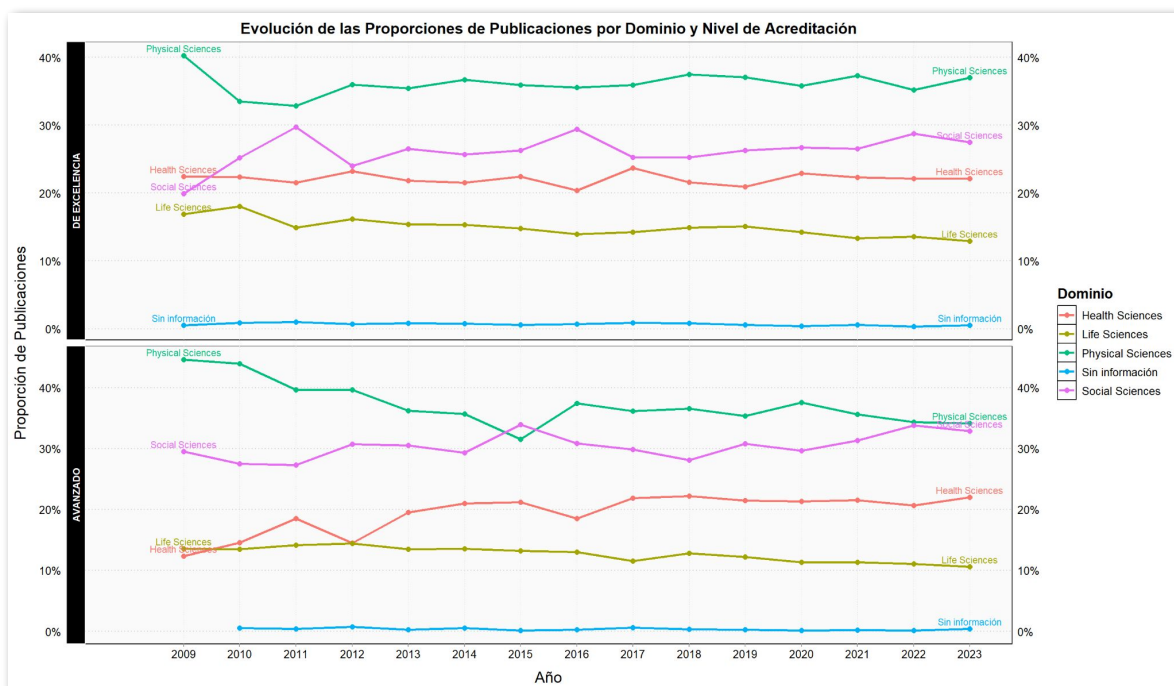


Gráfico 7: Publicaciones por dominio del conocimiento y nivel de acreditación (2009-2023). Fuente: Elaboración propia.

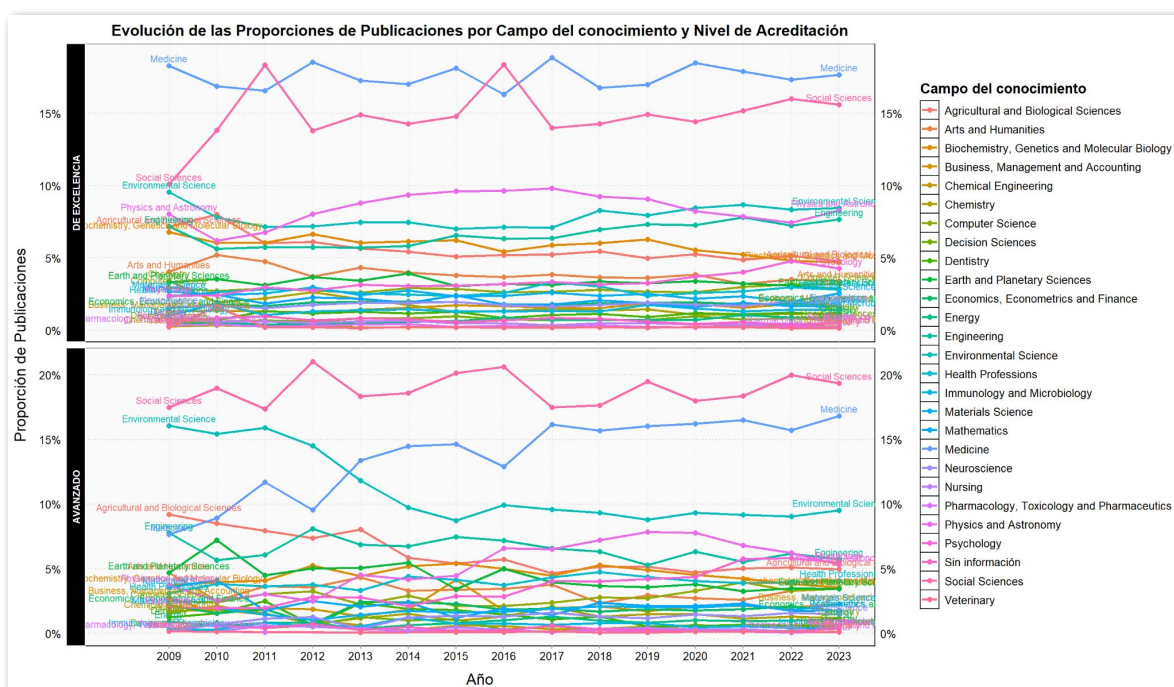


Gráfico 8: Publicaciones por campo del conocimiento y nivel de acreditación (2009-2023). Fuente: Elaboración propia

áreas del conocimiento SIES —clasificación usada por la CNA—, encontramos que existen algunos sectores del conocimiento que están invisibilizados, tales como educación o derecho, que a nivel internacional no tienen equivalente directo (Hartley & Abedrapo, 2023), por tanto la desagregación y análisis que podemos realizar se limitó a las áreas que se observan en el Gráfico 9, quedando las otras etiquetadas en “Sin información”.

Otro hallazgo fue la creciente tendencia de las universidades catalogadas como “de excelencia”, a tener alta producción de artículos en ciencias físicas y más baja en ciencias sociales. Este cambio puede deberse a que las ciencias físicas, en promedio, obtienen

mayor visibilidad y citación en bases de datos internacionales, lo que facilita el cumplimiento de los criterios de impacto de la CNA. Como resultado, se observó una menor producción de publicaciones en ciencias sociales en instituciones ubicadas en el nivel de acreditación “de excelencia”, lo cual podría tener impactos en términos de representación de disciplinas que potencialmente tendrían mayor relación con problemáticas de relevancia social y local.

Impacto de la Ciencia Abierta en la visibilidad de la investigación

Las prácticas de Ciencia Abierta implementadas en la Universidad Central de Chile, particularmente a

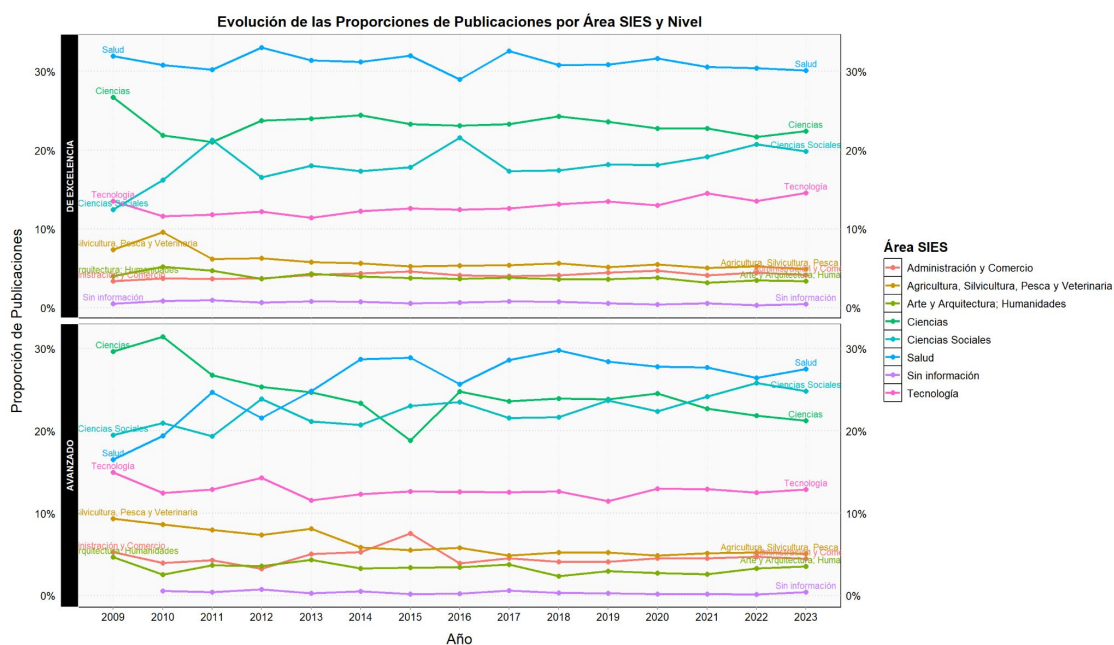


Gráfico 9: Evolución de las proporciones de publicaciones por área SIES y nivel de acreditación. Fuente: Elaboración propia

nivel de gestión, como el uso de identificadores persistentes y el depósito en repositorios de acceso abierto, han mejorado la visibilidad y trazabilidad de la investigación. Estas prácticas están alineadas con los objetivos de la CNA de asegurar la calidad y accesibilidad de los productos de investigación, proporcionando un medio alternativo para que las universidades demuestren el impacto de sus investigaciones sin depender exclusivamente de la indexación en bases de datos comerciales como lo son Web of Science de Clarivate y Scopus de Elsevier.

Discusión

La exigencia de indexación en WoS, Scopus y SciELO como indicadores únicos de impacto y calidad, puede limitar la valoración real de las investigaciones en disciplinas menos representadas en estas bases de datos, como las ciencias sociales, humanidades y artes. El análisis realizado con Scite revela que el sentido y la relevancia de las citas no dependería de la indexación. Esto sugiere que los criterios de calidad basados exclusivamente en indexación podrían beneficiarse de una ampliación que incluya métricas más cualitativas y contextuales.

Por otro lado, la menor producción de artículos asociados a las ciencias sociales en instituciones con mayores años de acreditación, podría ser evidencia de los posibles efectos de una sola mirada entorno a la calidad de los resultados de investigación, como asimismo del reduccionismo donde exclusivamente se

entienden estos como artículos o papers, en desmedro de otro tipo de productos académicos, resultados preliminares que presentan una concordancia con lo observado en otros estudios.

Así mismo, la mayor producción en ciencias físicas y menor en ciencias sociales en universidades acreditadas en nivel “de excelencia” se observa como un riesgo en el desarrollo de conocimiento que se necesita para abordar desafíos sociales específicos.

Conclusiones

Existen a nuestro juicio, una serie de conclusiones clave en perspectiva de la mejora continua de calidad, no solo de los planteles de educación superior universitarios, sino también del sistema en su conjunto de acreditación y calidad de la investigación.

Estos elementos son los siguientes:

- Consistencia de aquellas universidades que se encuentran en el tramo de excelencia a nivel longitudinal en el tiempo, vale decir, se encuentra instaurada una posible cultura de calidad en el plantel desde la cual subyacen políticas, mecanismos, procedimientos y prácticas a lo largo de los años.
- Existe una brecha entre universidades de nivel “avanzado” versus “de excelencia”, en cuanto número de publicaciones, sin embargo, en el análisis del sentido de las citas, no se aprecian diferencias significati-

vas.

- Existe una brecha entre universidades de nivel “avanzado” y “de excelencia”, al analizar el total de publicaciones entre aquellas que se encuentran en revistas indexadas y no indexadas. Sin embargo, en el análisis del sentido de las citas, no se aprecian diferencias significativas.
- En la proporción de publicaciones, la evidencia sugiere que para transitar desde “avanzada” a “de excelencia”, una de las acciones a tomar por las instituciones debería ser un giro que orienta la publicaciones hacia las ciencias físicas por sobre las ciencias sociales.

En resumen, los hallazgos de este estudio sugieren que los criterios de calidad basados únicamente en la indexación pueden ser insuficientes para reflejar la calidad e impacto académico y social de las investigaciones. Aunque las publicaciones indexadas obtienen mayor cantidad de citas, esto es directamente proporcional a la cantidad de publicaciones, y el análisis del sentido de las citas sugiere que el uso del nuevo conocimiento publicado de una investigación no dependería de su indexación, sea cual fuere el indexador.

Recomendaciones, oportunidades y desafíos

En la perspectiva de la instalación de los nuevos criterios y estándares de acreditación de CNA, junto con los cambios y ajustes que, por

ejemplo, ANID ha estado impulsando en materia de productividad científica, acceso abierto y recientemente su incorporación al acuerdo “CoARA” (Agreement on Reforming Research Assessment (ARRA), 2022), podemos plantear una serie de elementos que a nuestro juicio, abren la discusión sobre las oportunidades y desafíos para el sistema en los próximos años:

- Incrementar la trazabilidad y valoración de la diversidad de la producción académica y no académica usando plataformas abiertas y transparentes.
- Orientar los resultados esperados respecto al reuso e impacto de los productos de investigación.
- Aportar mayores antecedentes para redefinir los conceptos de “corriente principal” y otros asociados con “calidad” (por ejemplo, tributación a los ODS).
- Evaluar el uso de las Áreas del conocimiento SIES y posible articulación con otros marcos temáticos como OCDE.
- Avanzar en integración de buenas prácticas de las agencias vinculadas, esto es, CNA y ANID, de forma de dar mayor coherencia a la producción y evaluación académica de calidad, en un contexto de mayor amplitud.
- Ampliar los criterios de evaluación de la CNA considerando el impacto social de las investigaciones, en especial en

disciplinas orientadas al contexto local.

Creemos finalmente, que la discusión está instalada actualmente en el país, y esperamos que el espacio de conversación sea justamente, en beneficio del desarrollo científico, tecnológico y de generación del conocimiento del país, con una mirada de equidad y justicia académica.

Referencias bibliográficas

- Agreement on Reforming Research Assessment (ARRA). (2022).
- CINE 1997: Clasificación Internacional Normalizada de la Educación 1997 (Reed). (2006). UNESCO, Instituto de Estadística.
- Comisión Nacional de Acreditación. (2021). Criterios y estándares de calidad para la acreditación institucional del subsistema universitario. Comisión Nacional de Acreditación. <https://www.cnachile.cl/noticias/SiteAssets/Paginas/Forms/AllItems/CyE%20INSTI-TUCIONAL%20SUBSISTEMA%20UNIVERSITARIO.pdf>
- Comisión Nacional de Acreditación. (2023). Ficha Institucional de Datos: Subsistema Universitario. <https://www.cnachile.cl/noticias/SiteAssets/Paginas/Forms/AllItems/SUBSISTEMA%20UNIVERSITARIO.xls>
- Hartley, R., & Abedrapo, I. (2023). Centralizing the ways in which science is classified. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.8092608>
- Nicholson, J. M., Mordaunt, M., Lopez, P., Uppala, A., Rosati, D., Rodrigues, N. P., Grabitz, P., & Rife, S. C. (2021). scite: A smart citation index that displays the context of citations and classifies their intent using deep learning. *Quantitative Science Studies*, 2(3), 882-898. https://doi.org/10.1162/qss_a_00146
- Priem, J., Piwowar, H., & Orr, R. (2022). OpenAlex: A fully-open index of scholarly works, authors, venues, institutions, and concepts (arXiv:2205.01833). arXiv. <http://arxiv.org/abs/2205.01833>
- Universidad Central de Chile. (2023). Política de Ciencia Abierta de la Universidad Central de Chile. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.10204584>

Síntesis histórica de la comprensión de la dimensión investigación, innovación y creación en la Escuela de Investigaciones Policiales de la PDI

César biernay Arriagada,
Policía de Investigaciones

Resumen

Esta presentación ofrece una síntesis histórica de la evolución de la dimensión "Investigación, innovación y creación" en la Escuela de Investigaciones Policiales, describiendo aciertos y lecciones. Desde un escenario inicial, donde el concepto estaba ausente en el proceso de enseñanza aprendizaje, y poco entendido en los siguientes años, se observa hoy un integración con el plan de estudios, y un impacto evidente en la formación de los futuros detectives de la nación. El proyecto cierra con las estrategias de difusión en establecimientos externos, el impacto internacional de la publicación interna y la consolidación del programa de financiamiento de

proyectos.

Antecedentes generales

Abordar la génesis de la Escuela de Investigaciones Policiales, implica remontarse al 19 de junio de 1933 cuando el Presidente Arturo Alessandri Palma ordenó la creación del Servicio de Investigaciones, identificación y pasaportes, actual PDI. Ubicada en el Cuartel General, emplazado en calle General Mackenna N°1314 de la comuna de Santiago (Hernández & Salazar, 2001), la escuela matriz formaba a los futuros detectives del país en reducidas dependencias, con períodos de instrucción que apenas duraban algunos meses. Con el paso del tiempo los cursos regulares profesionalizaron su formación, mutando a un régimen de internado, que incluía sesiones prácticas, aumento de horas lectivas y la integración de estudiantes becarios extranjeros.

Si bien la generación actual de Aspirantes a Oficial Policial Profesional de Línea se distancia más de noventa años de la primera promoción de detectives, con un plan de estudios de 8 semestres, los une el mismo espíritu, de formarse integralmente para la investigación criminal de hechos constitutivos de delito.

En efecto, la llegada del presente siglo significó un cambio trascendental en la formación profesional de los Investigadores policiales. La infraestructura de la nueva "Escuela de Investigaciones Policiales" ofrecía a sus estudiantes modernos laboratorios

forenses, simuladores de sitios del suceso y polígonos de tiro ampliamente equipados. Lo anterior, significó no solo el incremento de los postulantes nacionales sino que captó el interés de alumnos becarios de los países de la región.

Bajo este alero, las cuentas públicas, discursos y memorias anuales que se publicaron en el plantel a comienzos de siglo, repetían conceptos como “formación global”, “educación de excelencia” o “instrucción de calidad”, sin contrastar la mirada propia (o autoevaluada) con otra externa que brindara un marco mínimo de objetividad. Paralelo a ello, las instituciones de educación superior que gozaban de calidad certificada tras sus respectivos procesos de acreditación, hacían gala de tal condición en su folletería y plataformas digitales, lo que despertó el interés de esta escuela matriz por someterse a dicho proceso y verificar si la educación impartida en sus aulas respondía a las expectativas planteadas por el mando.

A pesar de este evidente interés de ser evaluados por una entidad externa, la decisión de participar en el primer proceso de acreditación de calidad el 2008 no estuvo exenta de cuestionamientos. Por tratarse de la única Escuela de Investigaciones Policiales en el país (Escuela PDI, 2017), con una alta cantidad de postulantes anuales y con más de 75 años de trayectoria en la formación policial, actores relevantes de la comunidad educativa debatían la posición del plantel frente a este escenario. Además, para quienes recién inter-

nalizaban el concepto “acreditar”, este se vinculaba estrechamente con las universidades, y con instituciones de educación superior de alto prestigio. Tras primar el mandato institucional y los lineamientos ministeriales en materia educativa, el primer proceso de acreditación institucional fue altamente beneficioso para la gestión institucional. Normativa, procedimientos e instructivos fueron repensados, modificados y actualizados a la luz de los cuatro años de acreditación otorgados por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA). Sin embargo, la arista “investigación” estaba ausente de todo proceso y se requería implementar, articuladamente, con el plan de estudios.

Desarrollo

Considerando que el plantel formador constituye por antonomasia la única “escuela de investigaciones” del país, la observación de la ausencia de una unidad encargada de promover la investigación se trató para algunos de una apreciación que debió fundamentarse mejor. Así, la escuela matriz se presentó a la re-acreditación con un renovado marco normativo, manuales de procedimiento actualizados y nuevos lineamientos para la didáctica y ejercicio de la docencia. La dimensión investigación no presentó novedades y, por el contrario, se expuso que por la naturaleza del plantel la investigación era parte fundamental de su proceso de enseñanza aprendizaje. Tras este segundo proceso, la CNA otorgó nuevamente cuatro años de acreditación, reiterando la

necesidad de insertar en el engranaje del plan de estudios la dimensión investigación.

Con estos antecedentes, el tercer proceso de acreditación avanzó en este desafío, creando el 2016 la Sección Investigación Académica, cuyo primer reglamento centró sus funciones y deberes en la edición de una revista, publicando el fascículo cero como la histórica primera entrega.

Lo anterior, sumado a otras medidas y acciones, no fueron suficientes para acreditar en mejor rango de calidad la educación impartida en el plantel. El fallo de tres años hizo remecer a toda la comunidad educativa que, a pesar de la entrega y dedicación comprometida con el proceso, veía lejano el anhelo de alcanzar mejores estándares.

En dicho sentido, con miras al cuarto proceso de acreditación se conformaron nuevos equipos, con mayor dotación y herramientas, para encauzar las mejoras que el medio exigía. Se declaró así la “Política de Investigación”, centrada en la misión de articular esfuerzos por generar nuevo conocimiento en beneficio de la formación policial, la gestión institucional y el mejoramiento de la docencia. Se firmó un nuevo reglamento de investigación académica (Escuela PDI, 2020), que además de la publicación de una revista, declaró la necesidad de fomentar el desarrollo de estudios con rigurosidad científica, participación en seminarios y congresos, estimulando a las comunidades docentes a estar a la vanguardia de sus respectivas

materias. Además, se asignó un monto anual exclusivo para el financiamiento de proyectos de investigación, se creó un comité de investigación académica en apoyo a la generación de bases de la convocatoria de proyectos, rúbricas de evaluación de entregas de informes y análisis de iniciativas de desarrollo.

Resultados

Este cuarto proceso otorgó bríos renovados. Los antecedentes expuestos ante la comisión evaluadora significó alcanzar el “nivel avanzado”, con cuatro años de acreditación, incluida la dimensión Vinculación con el Medio, que si bien era optativa en aquel proceso fue asumida bajo estrictos parámetros, articulada con el plan de estudios de la carrera de Investigador Policial.

La Sección Investigación Académica, a cargo del monitoreo y articulación de la dimensión investigación, aumentó en deberes y responsabilidades. Bajo la nueva ley “sobre educación superior”, la política de investigación se actualizó en base a las orientaciones para el uso de criterios y estándares del subsistema técnico profesional en procesos de autoevaluación (Escuela PDI, 2023). La orden interna que designa delegados docentes por comunidad educativa, más la configuración de revisores (internos y externos) de proyectos de investigación, acercan la investigación que se genera al interior del plantel con la esfera de la divulgación científica nacional e internacional.

Junto a ello, la aprobación del modelo de gestión, que materializa lo declarado en la política, fija para cada objetivo sus respectivos indicadores, metas y medios de verificación (Escuela PDI, 2024). Dichos esfuerzos, que semestre a semestre se ramifican en el plan curricular, impactando en el trabajo de aula, se ilustra en el actual mapa de procesos de la Escuela de Investigaciones Policiales, que posiciona a la dimensión “Investigación, innovación y creación” junto a “Vinculación con el medio”, oxigenando la “Docencia de pregrado”. Lo anterior tributa directamente en nuevos espacios para la generación de conocimiento. Además de los conversatorios y seminarios internos, desarrollados con patrocinio institucional, el plantel ha participado de experiencias externas como el “Día de la Innovación” en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso; en el Encuentro de Escuelas Matrices (instancia donde el plantel fue el anfitrión de la primera versión el 2021); y en dos congresos de la Sociedad Chilena de Criminología (SOCHICRIM, 2023).

Estrategias de difusión de buenas prácticas

El rol de la Sección Investigación Académica y el alcance de la Política de Investigación, innovación y creación de la Escuela de Investigaciones Policiales, en comparación a su génesis en el 2016, impacta hoy con mayor fuerza en el plan formativo. El concurso interno de presentación de proyectos de investigación opera continuamente desde el 2020, desarrollándose en la actualidad la

quinta convocatoria.

Entre los proyectos financiados por el plantel destacan: “Fisiología y psicología del conflicto” (2021); “Reconstitución de sitio del suceso mediante fotogrametría para la formación e interiorización del trabajo práctico a Aspirantes a Oficial Policial Profesional de Línea” (2021); “Caracterización psico-criminológica de los delitos sexuales en la población atendida entre los años 2016 y 2020, en CAVAS metropolitano, perteneciente a la Policía de Investigaciones de Chile” (2022); “Entrevista policial con imputados y blancos de investigación en delitos contra las personas: desarrollo de guía de buenas prácticas para la formación” (2022); “Formación valórica y doctrinaria enseñada por el Departamento de Instrucción de la Escuela PDI a 4to año” (2023); “Levantamiento de acelerantes de la combustión desde las manos de supuestos manipuladores” (2023); “Integración de la Inteligencia Artificial (IA) en la formación de detectives: potenciando habilidades investigativas para el futuro” (2024); y “Caracterización de la Organización Criminal Transnacional (OCT): su funcionamiento en Chile” (2024).

Con treinta proyectos financiados desde el 2021 a la fecha, el proceso de enseñanza – aprendizaje se ha visto enriquecido, no solo con mayor y mejor bibliografía en los programas de estudio, sino que, dichos proyectos, publicados como artículos de interés científico en la publicación interna de la Escuela de Investigaciones Policiales, sirven de recursos de aprendizaje para el desarrollo de

las cátedras. Este 2024, un 12,5% de las asignaturas han actualizado la bibliografía en base a los estudios que emanan con patrocinio institucional.

La revista “Formación y Desarrollo Policial” a la fecha ofrece 8 números, cada uno con a lo menos seis artículos, brindando a las comunidades docentes recursos de aprendizaje para el desarrollo de sus asignaturas. Una cincuentena de estudios se disponen en la plataforma web para su lectura y consulta. La mayoría de los artículos son de responsabilidad de los profesores institucionales que comparten con la comunidad educativa el resultado de sus estudios. Pero, asimismo, los fascículos incluyen estudios de profesores y expertos extra-institucionales, que deciden publicar en la revista “Formación y Desarrollo Policial” los hallazgos de sus investigaciones como apoyo al proceso de formación policial. Desde el primer número hasta el séptimo, la revista se publicó en formato impreso y digital, pero, ante el llamado del gobierno de reducir el uso de papel, desde la octava edición la publicación se difunde exclusivamente en modo digital.

Respecto a la transferencia de solución de problemas productivos, que deriva de la existencia de un sistema responsable de la gestión de los procesos de vinculación entre la formación de estudiantes con la innovación (Comisión Nacional de Acreditación, 2023), la oferta formativa ofrece una innovadora mejora. El proyecto “Medicina táctica policial

en PDI”, financiado con patrocinio institucional, expuso sus principales hallazgos en la edición siete de la revista “Formación y Desarrollo Policial”, cuyos resultados, a la luz de la metodología utilizada y de la rigurosidad científica demostrada, fueron considerados por la Oficina de Gestión y Apoyo Docente del plantel (OGAD), en la oferta de talleres complementarios de la malla curricular de la carrera de Investigador(a) Policial.

En cuanto a la estrategia de difusión, los artículos de la revista de la Escuela de Investigaciones Policiales se difunden, además, a las policías del mundo a través de la plataforma informática de la Escuela Iberoamericana de Policía (IBERPOL, 2024). En su sección “cuerpos de policía”, las instituciones policiales de Iberoamérica están llamadas a compartir sus documentos de trabajo bajo un acuerdo de colaboración mutua. En este sentido, la Policía de Investigaciones de Chile (PDI), integrante de IBERPOL, comparte con el resto de las instituciones del conglomerado los artículos editados en “Formación y Desarrollo Policial”, ocupando, a la fecha, los primeros lugares del ranking de los más leídos.

Del mismo modo, este 2024 el plantel participará en el cuarto encuentro de escuelas matrices, que se desarrollará en la Escuela Naval, instancia en que se compartirá con el resto de los establecimientos de educación superior las prácticas innovadoras en materia de enseñanza – aprendizaje. En esta versión del encuentro, la Escuela de Investiga-

ciones Policiales expondrá respecto a las ventajas del SAT (Sistema de Alerta Temprana) y CEIA (Comité de Enseñanza Integral de Aprendizajes), como herramientas de análisis de datos y seguimiento de aprendizajes, en el marco de la evolución de los procesos formativos. Del mismo modo, en cuanto a la difusión en medios internacionales de la investigación que se realiza al interior del plantel, en el mes de noviembre el proyecto “Investigación aplicada para determinar si la huella balística dejada sobre vainillas percutidas y proyectiles balísticos, generados por el proceso de disparo de armas a fuego modificadas, permite una identificación efectiva, a través del Sistema Integrado de Identificación Balística (IBIS)”, financiado con patrocinio de la escuela matriz, se presentará en el summit internacional de materia forense, balística e inteligencia, a realizarse en Montreal (Canadá).

Reflexiones finales

Al analizar cómo ha evolucionado la comprensión de la dimensión investigación, creación e innovación en la Escuela de Investigaciones Policiales, se observa un aprendizaje construido en base a aciertos y lecciones. Tras la experiencia de los primeros procesos de acreditación, que fueron clarificando el alcance de la dimensión investigación y su aporte a la formación profesional, tanto en la estructura de la organización como en los roles y funciones de quienes integran el plantel, se trazaron acciones específicas y concretas en esta materia, en beneficio de la calidad de la educación.

Tal como lo mencionara la experta Juliette Torabian en su clase magistral que dio inicio a este seminario internacional, para comprender el concepto de “calidad” en educación, es importante, en primer lugar, comprender la “filosofía” de las instituciones. En este sentido, la misión de la Escuela de Investigaciones Policiales es formar investigadores policiales integrales, en los ámbitos académicos, operativos y valóricos, para desarrollar capacidades que contribuyan al sistema de seguridad y justicia nacional, aportando al progreso de la nación.

En este orden de ideas, la calidad en la educación no es solo un anhelo permanente, sino un desafío que se materializa con las orientaciones, criterios y estándares que brinda la Comisión Nacional de Acreditación.

Referencias bibliográficas

- Comisión Nacional de Acreditación (2023). Criterios y estándares de calidad para la acreditación. Santiago de Chile.
- Hernández, R. & Salazar, J. (2001). La policía científica: el tránsito al siglo XXI. Santiago de Chile, imprenta institucional.
- IBERPOL (2024). Cuerpos de policía. <https://www.iberpol.org/public/index.php/ccpp-enlaces-izq/category/7-chile>
- Escuela PDI (2017). Orden N°14 Proyecto educativo de la Escuela de Investigaciones Policiales. Santiago de Chile. <https://www.escuelapdi.cl/proyecto-e>

ducativo/

- Escuela PDI (2020). Orden N°40 Reglamento de investigación académica. Santiago de Chile, 19 de junio.
- Escuela PDI (2023). Orden N°33 Política de investigación académica, creación e innovación de la Escuela de Investigaciones Policiales. Santiago de Chile, 12 de mayo.
- Escuela PDI (2024). Orden N°5 Modelo de gestión de la política de investigación académica, creación e innovación de la Escuela de Investigaciones Policiales. Santiago de Chile, 10 de enero.
- SOCHICRIM (2023). Programa del 3er Congreso de la Sociedad Chilena de Criminología. Santiago de Chile. <https://sochi-crim.hypotheses.org/186>

Eje Temático 6:

Participación y compromiso con la Comunidad Educativa

La participación activa de la comunidad educativa es clave para crear un entorno de aprendizaje dinámico y efectivo. Asegurar el bienestar y la salud mental de los estudiantes es crucial para su éxito académico y personal. Además, metodologías de aprendizaje experiencial preparan a los estudiantes para aplicar sus conocimientos en situaciones prácticas.

Expositores:

Francisca Beroíza Valenzuela (PIIE)

Resiliencia Académica y Salud mental en estudiantes STEM: Un modelo para la mejora de la Calidad en Educación Superior

Gonzalo Cifuentes Gómez (UCM)

Sistema para la evaluación de la experiencia estudiantil en la UCM: Un pilar para el aseguramiento de la calidad institucional.

Francisca Quiroz Lira (UDALBA)

Diálogos participativos: Una experiencia de diagnóstico participativo

Resiliencia Académica y Salud Mental en Estudiantes de STEM: Un Modelo para la Mejora de la Calidad en Educación Superior

Francisca Beroíza
Valenzuela, Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, Chile.

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo explorar cómo la resiliencia, conceptualizada a través del bienestar psicológico, bienestar social y autoeficacia, se relaciona con la ansiedad y la depresión en estudiantes de carreras STEM en la educación superior. Utilizando Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM) con una muestra de $N=350$ estudiantes, los resultados mostraron un buen ajuste del modelo ($\chi^2(110) = 341.211$, $p < 0.001$; CFI = 0.899; TLI = 0.876; RMSEA = 0.077; SRMR = 0.070). El bienestar psicológico se midió a

través de indicadores como la autoaceptación, relaciones positivas, autonomía, crecimiento personal y propósito de vida, mientras que el bienestar social se evaluó mediante integración social y contribución social. La autoeficacia, junto con la ansiedad y la depresión, también presentaron cargas factoriales significativas.

La resiliencia mostró relaciones positivas significativas con el bienestar psicológico ($\beta = 0.993$), el bienestar social ($\beta = 0.903$) y la autoeficacia ($\beta = 0.657$), mientras que presentó relaciones negativas con la ansiedad ($\beta = -0.563$) y la depresión ($\beta = -0.681$). Los análisis de invarianza de medición indicaron que no había diferencias significativas en los medios latentes entre hombres y mujeres ($\Delta\chi^2 = 0$, $p = 1$), lo que sugiere niveles similares en los constructos evaluados entre ambos sexos. Este modelo proporciona una visión integral sobre cómo la resiliencia influye en el bienestar y la salud mental de los estudiantes, ofreciendo una base para diseñar intervenciones y políticas que promuevan la salud mental y la resiliencia en la educación superior.

Palabras clave: Resiliencia Académica, Educación STEM, Educación Superior, Modelos de Ecuaciones Estructurales, Depresión, Ansiedad.

INTRODUCCIÓN

En el marco de la Agenda 2030 para el logro del desarrollo sostenible, una de las competencias transversales esenciales para el

futuro es la resiliencia (Maeda & Socha-Dietrich, 2021; Schleicher, 2021; World Economic Forum, 2023). La resiliencia se reconoce como un constructo multidimensional y complejo, abordable en múltiples niveles de análisis (Southwick et al., 2014). Es la capacidad de adaptarse y cambiar, de reorganizarse, mientras se enfrenta a una perturbación (Windle et al., 2011). Un sujeto resiliente responde a una perturbación reorganizándose internamente y ajustando sus interacciones para mejorar su capacidad de enfrentar futuras perturbaciones similares (Walker, 2020). La resiliencia incluye la capacidad de aprender y adaptarse al estrés, es la competencia para resistir, superar y aprender del estrés acumulativo (Ye et al., 2021). Sin embargo, a medida que hombres y mujeres transitan del ámbito educativo al laboral, sus habilidades continúan siendo moldeadas y valoradas de manera diferente, influenciadas por los roles de género (Ali et al., 2023; World Economic Forum, 2024). Esta disparidad es particularmente evidente en las disciplinas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM), donde las mujeres enfrentan barreras adicionales para desarrollar competencias como la resiliencia, debido a las brechas de género, microagresiones y a las características altamente competitivas de estos entornos (McMillan et al., 2021; Tsakalerou et al., 2024). Estas condiciones crean un entorno desafiante que puede impactar negativamente en la persistencia educativa y en el sentido de pertenencia a la comunidad educativa (Ackerman et al., 2013; Ortiz-Martí-

nez et al., 2023).

En este estudio, la resiliencia académica se conceptualiza a través de varios componentes clave: el bienestar psicológico, que refleja la capacidad emocional y mental para manejar el estrés (Diert-Boté & Moncada-Comas, 2024; Douwes et al., 2023); el bienestar social, que implica el soporte y la integración en una comunidad (Jahedizadeh et al., 2019; Mavrodiev & Schweitzer, 2021); y la autoeficacia, que es la confianza en la propia capacidad para enfrentar desafíos (Han et al., 2021; Wiebe et al., 2018). Esta conceptualización holística permite una comprensión más profunda sobre cómo estos factores interactúan para fortalecer la resiliencia en estudiantes universitarios de carreras STEM, y se superponen a problemáticas de salud mental como ansiedad y depresión (Ghanim et al., 2022; McCurdy et al., 2022; Smith, 2020).

En el contexto universitario, la resiliencia académica surge al enfrentar la adversidad, el estrés abrumador, las amenazas a las metas personales y los desafíos, cada uno de los cuales influye en el progreso académico y repercute en la persistencia en carreras STEM (Anderson et al., 2020; Yun et al., 2018). Es crucial investigar cómo la resiliencia, conceptualizada a través del bienestar psicológico, el bienestar social y la autoeficacia (Frydenberg, 2017; Mondisa, 2020), influye en aspectos de salud mental como la ansiedad y la depresión entre estudiantes universitarios, para cerrar estas brechas y promover un

entorno educativo más equitativo y aportar a la persistencia académica (Dost, 2024). En la educación superior, los ambientes STEM son caracterizados por una falta de diversidad, ya que en su mayoría son hombres (Dost, 2024), lo que puede generar un ambiente académico menos inclusivo, y propenso a la discriminación (Jensen & Deemer, 2019; Simon et al., 2017). Esta falta de diversidad no solo afecta la percepción de inclusión entre las mujeres, sino que también puede impactar negativamente en su autoeficacia y bienestar (Murphy et al., 2019), dando lugar a problemáticas de salud mental como la ansiedad y depresión (Ghanim et al., 2022).

La resiliencia tiene un impacto significativo en problemáticas de salud mental (Konaszewski et al., 2021; Weidlich & Kalz, 2021). Un alto nivel de resiliencia se asocia con una mejor capacidad para gestionar el estrés y las adversidades, lo que puede reducir la prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión entre los estudiantes (Backhaus et al., 2023; Jurewicz, 2015; Liu et al., 2022). En el contexto educativo, especialmente en carreras STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), los estudiantes a menudo enfrentan altas exigencias académicas y situaciones estresantes que pueden afectar su bienestar (Tuck & Berger, 2024). La capacidad de estos estudiantes para recuperarse de los contratiempos y mantener una perspectiva positiva es crucial para su éxito académico y su bienestar general (Tugade & Fredrickson, 2004). Diversos estudios han demostrado que la

resiliencia actúa como un factor protector contra problemáticas de salud mental como la ansiedad y la depresión (Kelley et al., 2021; Liu et al., 2022; Tuck et al., 2023). Investigaciones han demostrado que los estudiantes con altos niveles de resiliencia presentan menores niveles de ansiedad y depresión (First & Houston, 2022; Işıkgöz et al., 2023), sugiriendo que la resiliencia puede mitigar los efectos negativos del devenir académico. La resiliencia se relaciona estrechamente con la autoeficacia, bienestar psicológico y bienestar social, contribuyendo significativamente a una mejor salud mental (Cassidy, 2015; Padmanabhanunni et al., 2023).

Esta investigación profundiza en cómo la resiliencia académica influye en la salud mental de los estudiantes en entornos exigentes, con implicaciones prácticas para diseñar programas educativos y políticas institucionales que mejoren la persistencia estudiantil. Los hallazgos pueden guiar el desarrollo de intervenciones psicológicas y sociales más efectivas y promover un ambiente educativo inclusivo. Teóricamente, el estudio avanza al integrar resiliencia, bienestar psicológico y social, autoeficacia, depresión y ansiedad en un solo modelo, ofreciendo una base para futuros modelos teóricos e investigaciones interdisciplinarias.

MÉTODO

Este estudio utilizó un diseño transversal-correlacional cuantitativo, empleando un modelo de ecuaciones estructurales (SEM)

para capturar un panorama de las relaciones entre las variables en un único punto en el tiempo (Creswell, 2014). Este enfoque permite examinar las asociaciones entre bienestar psicológico, bienestar social, autoeficacia, y problemáticas de salud mental como la depresión y la ansiedad, identificando patrones y conexiones clave (Field, 2017). Se busca determinar si niveles más altos de resiliencia académica están asociados con menores niveles de ansiedad y depresión.

En este estudio se empleó un método de muestreo por conveniencia no probabilístico. La población estuvo constituida por estudiantes de universidades chilenas de carreras STEM con un tamaño muestral de $N=350$ (193 mujeres y 157 hombres).

Para evaluar los diferentes constructos del estudio, se utilizaron escalas psicométricas previamente validadas en población universitaria y ampliamente reconocidas en la literatura científica como la escala de bienestar social, bienestar psicológico, autoeficacia, depresión y ansiedad (Keyes, 1998; Ryff, 1989; Schwarzer & Jerusalem, 1995; Spitzer et al., 1999, 2006).

Se empleó el método de máxima verosimilitud robusta (MLR) para ajustar el modelo SEM completo. Este método se seleccionó por su capacidad para proporcionar estimaciones robustas y fiables en presencia de datos que no siguen una distribución normal. El modelo SEM especificado incluía cinco constructos latentes: 'Bienestar Psicológico', 'Bienestar Social', 'Au-

toeficacia', 'Ansiedad' y 'Depresión'. Cada constructo latente se operacionalizó a través de indicadores observables. Los índices de ajuste del modelo SEM se evaluaron utilizando varios criterios, incluidos el Chi-cuadrado escalado ($S-B \chi^2$), el índice de ajuste comparativo (CFI), el índice Tucker-Lewis (TLI), el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y la raíz del residuo cuadrático medio estandarizado (SRMR). Estos índices se seleccionaron por su uso generalizado y aceptación en la literatura de modelado de ecuaciones estructurales.

Se evaluó la invarianza de medida por sexo y se ajustaron modelos para verificar la equivalencia en las cargas factoriales (invarianza métrica), las intercepciones (invarianza escalar) y las varianzas y covarianzas de los errores de medida (invarianza estricta).

Todos los análisis estadísticos se realizaron con el software RStudio 4.3.1 (Wickham et al., 2023).

RESULTADOS

En este estudio, se diseñó un modelo de ecuaciones estructurales (SEM) para investigar cómo la resiliencia, conceptualizada a través del bienestar psicológico, el bienestar social, y la autoeficacia, influye en la ansiedad y la depresión de estudiantes de STEM en educación superior. Las medidas de ajuste indicaron que el modelo presenta un ajuste razonablemente bueno a los datos empíricos ($\chi^2 = 341.211$, $df = 110$, $p = 0.000$). Las medidas de ajuste

comparativo fueron satisfactorias, con un CFI de 0.899, un TLI de 0.876, un RMSEA de 0.077 (IC del 90%: 0.068 - 0.087), y un SRMR de 0.070. Estos índices sugieren que el modelo tiene un ajuste aceptable, aunque con margen para mejoras adicionales.

El constructo de bienestar psicológico se midió a través de cinco indicadores: autoaceptación ($\lambda = 0.918$), relaciones positivas ($\lambda = 0.385$), autonomía ($\lambda = 0.417$), crecimiento personal ($\lambda = 0.744$) y propósito de vida ($\lambda = 0.620$). El bienestar social se evaluó mediante integración social ($\lambda = 0.911$) y contribución social ($\lambda = 0.830$). La autoeficacia se midió utilizando dos indicadores con cargas factoriales de 0.470 y 0.709. El constructo de ansiedad generalizada se midió con dos indicadores ($\lambda = 0.583$ y $\lambda = 0.830$) y el constructo de depresión con dos indicadores ($\lambda = 0.476$ y $\lambda = 0.797$). El constructo exógeno "Resiliencia" mostró relaciones significativas con todos los constructos latentes: bienestar psicológico ($\beta = 0.993$), bienestar social ($\beta = 0.903$), autoeficacia ($\beta = 0.657$), ansiedad generalizada ($\beta = -0.563$) y depresión ($\beta = -0.681$).

Además, se evaluó la invarianza de medida por sexo, lo que confirmó que las comparaciones entre hombres y mujeres son válidas, ya que no se encontraron diferencias significativas en las cargas factoriales, intercepciones o varianzas. Esto garantiza que las medidas utilizadas para bienestar psicológico,

social, autoeficacia, ansiedad y depresión son interpretadas de manera similar por ambos sexos, reforzando la generalizabilidad de los resultados.

DISCUSIÓN

Los hallazgos del estudio indican que tanto el Bienestar Psicológico como el Bienestar Social son componentes fundamentales de la resiliencia. Estos resultados son coherentes con investigaciones previas que subrayan la importancia del bienestar general en la capacidad de los individuos para adaptarse y recuperarse de adversidades (Ryff, 2013). Las variables latentes de Bienestar Psicológico y Bienestar Social mostraron relaciones positivas significativas con la resiliencia, lo que sugiere que las personas con altos niveles de aceptación personal, relaciones positivas, sentido de propósito, crecimiento personal, autonomía, relaciones positivas, integración y contribución social están mejor equipadas para enfrentar desafíos (An et al., 2024; Stronge et al., 2023). Además, las variables observables en ambas categorías indicaron que los individuos necesitan sentirse parte integral de la comunidad, sentirse apreciados, valorados, y saber que pueden contribuir significativamente a la sociedad. Asimismo, resaltaron la importancia del aprendizaje y crecimiento personal.

Por su parte, la autoeficacia también emergió como un predictor significativo de la resiliencia académica. Este hallazgo es consistente con la teoría de Bandura (1982), que postula que la

creencia en la propia capacidad para manejar situaciones y lograr objetivos que se vislumbran como imposibles es crucial para la resiliencia. Las variables observables de Autoeficacia mostraron una relación positiva con la resiliencia, indicando que individuos con mayor confianza en sus habilidades ante lo inesperado tienden a ser más resilientes y superar los obstáculos (Jones et al., 2023). Estos resultados subrayan la importancia de la autoeficacia en la capacidad de los estudiantes para enfrentar y superar desafíos académicos y personales (Bandura, 1982; Basileo et al., 2024). La autoeficacia no solo influye en la resiliencia, sino que también tiene un impacto directo en la motivación, el esfuerzo y la persistencia ante ambientes críticos (Pressley & Rangel, 2023), como los entornos de las disciplinas STEM.

El modelo reveló que la resiliencia tiene una relación negativa significativa con la ansiedad y la depresión. Esto es consistente con estudios previos que han encontrado que la resiliencia puede actuar como un amortiguador contra el estrés y la depresión (Hamby et al., 2018; Song et al., 2023; Tuck et al., 2022). Los resultados mostraron que sentirse deprimido, sin interés, desesperado, nervioso y sin capacidad para controlar las preocupaciones afecta negativamente la resiliencia académica. Esto refuerza la idea de que promover la resiliencia puede ser una estrategia efectiva para reducir los niveles de ansiedad y depresión en la población universitaria (McCurdy et al., 2022).

La promoción de la resiliencia implica apostar por mejorar el bienestar psicológico y social de los estudiantes universitarios (Hilliard & Twiss, 2023). Esto incluye fomentar la autoaceptación, las relaciones positivas, la autonomía, el dominio del entorno, el crecimiento personal y el propósito de vida, todos ellos componentes clave del bienestar psicológico (Chaudhry et al., 2024). Además, el bienestar social, a través de la integración y la contribución social, juega un papel crucial en la construcción de un entorno de apoyo y cohesión (Iwasaki, 2023). Las intervenciones diseñadas para fortalecer la autoeficacia, la percepción de control y la confianza en las propias capacidades también son fundamentales (Emmons, 2022). La autoeficacia, el bienestar psicológico y el bienestar social están intrínsecamente relacionados con la capacidad de los estudiantes para enfrentar desafíos y superar adversidades de índole social, económica y personal, lo cual contribuye de manera significativa a su resiliencia académica. Las investigaciones han demostrado que estos factores son cruciales en la capacidad de los estudiantes para adaptarse y prosperar en entornos académicos y personales adversos (Goodchild et al., 2023). Las intervenciones universitarias para fortalecer la resiliencia pueden mejorar significativamente el rendimiento académico y el bienestar de los estudiantes. Implementar estrategias como programas de formación en competencias socioemocionales (regulación emocional, toma de decisiones bajo presión) y redes de apoyo entre pares refuerza la resiliencia

individual y el sentido de pertenencia. Asimismo, ofrecer acceso a servicios de consejería y programas de mentoría fomenta un entorno inclusivo que permite a los estudiantes gestionar mejor los desafíos académicos. Esto impulsa una comunidad académica más cohesionada y comprometida con el bienestar colectivo.

Referencias

- Ackerman, P. L., Kanfer, R., & Beier, M. E. (2013). Trait complex, cognitive ability, and domain knowledge predictors of baccalaureate success, STEM persistence, and gender differences. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 911-927. <https://doi.org/10.1037/a0032338>
- Ali, M., Shin, D., & Yang, Y. (2023). The impact of management gender diversity on productivity: The contextual role of industry gender composition. *Australian Journal of Management*, 03128962231184664. <https://doi.org/10.1177/03128962231184664>
- An, J., Zhu, X., Shi, Z., & An, J. (2024). A serial mediating effect of perceived family support on psychological well-being. *BMC Public Health*, 24(1), 940. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18476-z>
- Anderson, R., Beach, P., & Jacovidis, J. (2020). Academic Buoyancy and Resilience for Diverse Students Around the World. <https://www.ibo.org/globalassets/new-structure/research/pdfs/academic-resilience-policy-paper-en.pdf>
- Backhaus, I., Sisenop, F., Begotaraj, E., Jevtic, M., Marchini, S., Morganti, A., Pirlog, M. C., Vinko, M., Kusturica, M. P., Lindert, J., & Consortium, the C. (2023). Coping with the mental health impact of COVID-19: A study protocol for a multinational longitudinal study on coping and resilience during the COVID-19 pandemic. *PLOS ONE*, 18(5), e0285803. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285803>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295-X.84.2.191>
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.37.2.122>
- Basileo, L. D., Otto, B., Lyons, M., Vannini, N., & Toth, M. D. (2024). The role of self-efficacy, motivation, and perceived support of students' basic psychological needs in academic achievement. *FRONTIERS IN EDUCATION*, 9, 1385442. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1385442>
- Cassidy, S. (2015). Resilience Building in Students: The Role of Academic Self-Efficacy. *Frontiers in Psychology*, 6. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01781>
- Chaudhry, S., Tandon, A., Shinde, S., & Bhattacharya, A. (2024). Student psychological well-

-
- being in higher education: The role of internal team environment, institutional, friends and family support and academic engagement. *PLOS ONE*, 19(1), e0297508. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0297508>
- Creswell, J. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*.
 - Diert-Boté, I., & Moncada-Comas, B. (2024). Out of the comfort zone, into the learning zone: An exploration of students' academic buoyancy through the 5-Cs in English-medium instruction. *System*, 124, 103385. <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103385>
 - Dost, G. (2024). Students' perspectives on the 'STEM belonging' concept at A-level, undergraduate, and postgraduate levels: An examination of gender and ethnicity in student descriptions. *International Journal of STEM Education*, 11(1), 12. <https://doi.org/10.1186/s40594-024-00472-9>
 - Douwes, R., Metselaar, J., Pijnenborg, G. H. M., & Boonstra, N. (2023). Well-being of students in higher education: The importance of a student perspective. *Cogent Education*, 10(1), 2190697. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2190697>
 - Emmons, J. (2022). Exploring The Interconnections of Role Satisfaction, Self-Efficacy, Negative Affect, and Stress Among College Students. *Graduate Research Theses & Dissertations*. <https://huskiecommons.lib.niu.edu/allgraduate-thesesdissertations/7004>
 - Field, A. (2017). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics: North American Edition*.
 - First, J. M., & Houston, J. B. (2022). The Mental Health Impacts of Successive Disasters: Examining the Roles of Individual and Community Resilience Following a Tornado and COVID-19. *Clinical Social Work Journal*, 50(2), 124-134. <https://doi.org/10.1007/s10615-021-00830-y>
 - Frydenberg, E. (2017). Positive Psychology, Mindset, Grit, Hardiness, and Emotional Intelligence and the Construct of Resilience: A Good Fit with Coping. In E. Frydenberg (Ed.), *Coping and the Challenge of Resilience* (pp. 13-28). Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/978-1-137-56924-0_2
 - Ghanim, M., Rabayaa, M., Atout, S., Al-Othman, N., & Alqub, M. (2022). Prevalence of anxiety and depression among Palestinian university students: A cross-sectional study during COVID-19 pandemic. *Middle East Current Psychiatry*, Ain Shams University, 29(1), 71. <https://doi.org/10.1186/s43045-022-00238-5>
 - Goodchild, T., Heath, G., & Richardson, A. (2023). Delivering Resilience: Embedding a Resilience Building Module into
-

-
- First-Year Curriculum. Student Success, 14(2), Article 2. <https://doi.org/10.5204/ssj.2883>
- Hamby, S., Grych, J., & Banyard, V. (2018). Resilience Portfolios and Poly-Strengths: Identifying Protective Factors Associated with Thriving After Adversity. *Psychology of Violence*. https://epublications.marquette.edu/psych_fac/349
 - Han, J., Kelley, T., & Knowles, J. G. (2021). Factors Influencing Student STEM Learning: Self-Efficacy and Outcome Expectancy, 21st Century Skills, and Career Awareness. *Journal for STEM Education Research*, 4(2), 117-137. <https://doi.org/10.1007/s41979-021-00053-3>
 - Hilliard, E., & Twiss, B. (2023). From Isolated to Resilient: Adolescents' Experiences in the Early Stages of COVID-19. *Sage Open*, 13(3), 21582440231191380. <https://doi.org/10.1177/21582440231191380>
 - Işıkgöz, M. E., Sezan, T., & Yüksel, A. (2023). The mediating role of psychological resilience in the relationship between epidemic anxiety and academic motivation of physical education teacher candidates. *Physical Education of Students*, 27(2), Article 2. <https://doi.org/10.15561/20755279.2023.0201>
 - Iwasaki, M. (2023). Social preferences and well-being: Theory and evidence. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-13. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01782-z>
 - Jahedizadeh, S., Ghonsooly, B., & Ghanizadeh, A. (2019). Academic buoyancy in higher education: Developing sustainability in language learning through encouraging buoyant EFL students. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 11(2), 162-177. <https://doi.org/10.1108/JARHE-04-2018-0067>
 - Jensen, L. E., & Deemer, E. D. (2019). Identity, Campus Climate, and Burnout Among Undergraduate Women in STEM Fields. *The Career Development Quarterly*, 67(2), 96-109. <https://doi.org/10.1002/cdq.12174>
 - Jones, K., McCorkle, C., Muñoz, R. F., & Leykin, Y. (2023). Effect of demographic and clinical factors on depression self-efficacy. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*, 25(2), 25-29. <https://doi.org/10.12740/APP/156319>
 - Jurewicz, I. (2015). Mental health in young adults and adolescents – supporting general physicians to provide holistic care. *Clinical Medicine*, 15(2), 151-154. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.15-2-151>
 - Kelley, T., Kessel, A., Collings, R., Rubenstein, B., Monnickendam, C., & Solomon, A. (2021). Evaluation of the iHEART mental health education programme on resilience and well-being of UK secondary school adolescents. *Journal of Public Mental Health*, 20(1), 43-50. <https://doi.org/10.1108/JPMH-03-2020-0019>
-

-
- Keyes, C. L. M. (1998). Social well-being. *Social Psychology Quarterly*, 61(2), 121-140. <https://doi.org/10.2307/2787065>
 - Konaszewski, K., Niesiołędzka, M., & Surzykiewicz, J. (2021). Resilience and mental health among juveniles: Role of strategies for coping with stress. *Health and Quality of Life Outcomes*, 19(1), 58. <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01701-3>
 - Liu, X.-Q., Guo, Y.-X., Zhang, W.-J., & Gao, W.-J. (2022). Influencing factors, prediction and prevention of depression in college students: A literature review. *World Journal of Psychiatry*, 12(7), 860-873. <https://doi.org/10.5498/wjp.v12.i7.860>
 - Maeda, A., & Socha-Dietrich, K. (2021). Skills for the future health workforce: Preparing health professionals for people-centred care. OECD. <https://doi.org/10.1787/68fb5f08-en>
 - Mavrodiev, P., & Schweitzer, F. (2021). The ambiguous role of social influence on the wisdom of crowds: An analytic approach. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 567, 125624. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2020.125624>
 - McCurdy, B. H., Scozzafava, M. D., Bradley, T., Matlow, R., Weems, C. F., & Carrion, V. G. (2022). Impact of anxiety and depression on academic achievement among underserved school children: Evidence of suppressor effects. *Current Psychology* (New Brunswick, N.J.), 1-9. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03801-9>
 - McMillan, J., Rothman, S., Buckley, S., & Edwards, D. (2021). STEM Pathways: The impact of equity, motivation and prior achievement. Higher education research. https://research.acer.edu.au/higher_education/71
 - Mondisa, J.-L. (2020). THE ROLE OF SOCIAL CAPITAL IN AFRICAN AMERICAN STEM MENTORING RELATIONSHIPS. *Journal of Women and Minorities in Science and Engineering*, 26(2). <https://doi.org/10.1615/JWomen-MinorScienEng.2020022267>
 - Murphy, S., MacDonald, A., Wang, C. A., & Danaia, L. (2019). Towards an Understanding of STEM Engagement: A Review of the Literature on Motivation and Academic Emotions. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 19(3), 304-320. <https://doi.org/10.1007/s42330-019-00054-w>
 - Ortiz-Martínez, G., Vázquez-Villagas, P., Ruiz-Cantisani, M. I., Delgado-Fabián, M., Conejo-Márquez, D. A., & Membrillo-Hernández, J. (2023). Analysis of the retention of women in higher education STEM programs. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-14. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01588-z>
 - Padmanabhanunni, A., Pretorius, T. B., & Khamisa, N. (2023). The role of resilience in the relationship between role stress and psychological well-
-

-
- being during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *BMC Psychology*, 11(1), 45. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01082-w>
- Pressley, T., & Rangel, R. (2023). Elementary teacher self-efficacy after a year of teaching during COVID-19. *PSYCHOLOGY IN THE SCHOOLS*, 60(9), 3284-3297. <https://doi.org/10.1002/pits.22921>
 - Prieto-Rodriguez, E., Sincock, K., Berretta, R., Todd, J., Johnson, S., Blackmore, K., Wanless, E., Giacomini, A., & Gibson, L. (2022). A study of factors affecting women's lived experiences in STEM. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9(1), 1-11. <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01136-1>
 - Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
 - Ryff, C. D. (2013). Psychological Well-Being Revisited: Advances in the Science and Practice of Eudaimonia. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 83(1), 10-28. <https://doi.org/10.1159/000353263>
 - Schleicher, A. (2021). Learning from the Past, Looking to the Future: Excellence and Equity for all. OECD. <https://doi.org/10.1787/f43c1728-en>
 - Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Optimistic Self-Beliefs as a Resource Factor in Coping with Stress. En S. E. Hobfoll & M. W. de Vries (Eds.), *Extreme Stress and Communities: Impact and Intervention* (pp. 159-177). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-015-8486-9_7
 - Simon, R. M., Wagner, A., & Killion, B. (2017). Gender and choosing a STEM major in college: Femininity, masculinity, chilly climate, and occupational values. *Journal of Research in Science Teaching*, 54(3), 299-323. <https://doi.org/10.1002/tea.21345>
 - Song, J.-Y., Gao, Y.-Q., Li, H.-P., Gao, J., Li, J.-X., Bi, Q., Li, S.-M., & Ye, Y. (2023). The latent category of resilience and its relationship with the mental health and coping styles of medical students. *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1114352>
 - Southwick, S. M., Bonanno, G. A., Masten, A. S., Panter-Brick, C., & Yehuda, R. (2014). Resilience definitions, theory, and challenges: Interdisciplinary perspectives. *European Journal of Psychotraumatology*, 5, 10.3402/ejpt.v5.25338. <https://doi.org/10.3402/ejpt.v5.25338>
 - Spitzer, R. L., Kroenke, K., & Williams, J. B. (1999). Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: The PHQ primary care study. *Primary Care Evaluation of Mental Disorders. Patient Health Questionnaire*. *JAMA*, 282(18), 1737-
-

-
1744. <https://doi.org/10.1001/jama.282.18.1737>
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. W., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166(10), 1092-1097. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
 - Stronge, D. C., Greenaway, A., Kannemeyer, R. L., & Howard, C. (2023). Reframing well-being: Lessons from Aotearoa New Zealand's first wave COVID-19 response. *ASIA PACIFIC VIEWPOINT*, 64(2), 239-254. <https://doi.org/10.1111/apv.12369>
 - Tsakalerou, M., Perveen, A., Aya-bergenov, A., & Rysbekova, A. (2024). The role of environment on women's perception about their STEM studies: Observations from a Global South country. *Scientific Reports*, 14(1), 228. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-50571-w>
 - Tuck, D., & Berger, E. (2024). Strengths-Based Models of Resilience in Tertiary Education Students. *Journal of Loss and Trauma*, 0(0), 1-23. <https://doi.org/10.1080/15325024.2024.2349589>
 - Tuck, D., Berger, E., Wiley, J., & Patlamazoglou, L. (2022). Single-factor interventions to promote resilience in tertiary education students: A systematic review. *International Journal of Stress Management*, 29(1), 44-60. <https://doi.org/10.1037/s-tr0000236>
 - Tuck, D., Wiley, J., Patlamazoglou, L., & Berger, E. (2023). Positive affect and resilience in tertiary education students. *Stress*, 26(1), 2245484. <https://doi.org/10.1080/10253890.2023.2245484>
 - Tugade, M. M., & Fredrickson, B. L. (2004). Resilient Individuals Use Positive Emotions to Bounce Back From Negative Emotional Experiences. *Journal of personality and social psychology*, 86(2), 320-333. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.86.2.320>
 - Walker, B. (2020). Resilience: What it is and is not. *Ecology and Society*, 25(2). <https://doi.org/10.5751/ES-11647-250211>
 - Weidlich, J., & Kalz, M. (2021). Exploring predictors of instructional resilience during emergency remote teaching in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 43. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00278-7>
 - Wickham, H., Cetinkaya, M., & Golemund, G. (2023). *R for Data Science*. O'Reilly Media.
 - Wiebe, E., Unfried, A., & Faber, M. (2018). The Relationship of STEM Attitudes and Career Interest. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(10), em1580. <https://doi.org/10.29333/ejmste/92286>
 - Windle, G., Bennett, K. M., & Noyes, J. (2011). A methodologi-
-

cal review of resilience measurement scales. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9(1), 8. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-9-8>

- World Economic Forum. (2023). *Global Gender Gap Report 2023*. <https://www.weforum.org/publications/global-gender-gap-report-2023/digest/>
- World Economic Forum. (2024). *Global Gender Gap 2024. Insight Report*. <https://www.weforum.org/publications/global-gender-gap-report-2024/digest/>
- Ye, W., Strietholt, R., & Blömeke, S. (2021). Academic resilience: Underlying norms and validity of definitions. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 33(1), 169-202. <https://doi.org/10.1007/s11092-020-09351-7>
- Yun, S., Hiver, P., & Al-Hoorie, A. H. (2018). Academic buoyancy: Exploring learners' everyday resilience in the language classroom. *Studies in Second Language Acquisition*, 40(4), 805-830. <https://doi.org/10.1017/S0272263118000037>

Sistema para la evaluación de la experiencia estudiantil en la UCM: un pilar para el aseguramiento de la calidad institucional

Gonzalo Cifuentes, UCM

RESUMEN

La Universidad Católica del Maule (UCM) en su constante búsqueda de la calidad y excelencia del servicio que presta como institución de educación superior, ha implementado diversas iniciativas para monitorear y mejorar la experiencia del estudiantado. La Política de Calidad promueve estas iniciativas a través de la orientación de todos los procesos académicos y administrativos, contribuyendo a la instalación de una cultura de mejora continua en las diversas áreas del quehacer institucional. En este escenario, la Dirección de Evaluación y Estudios (DEyE), ha sido la responsable de proveer un sistema institucional de evaluación institucional con foco en las y los estudiantes, denominado Sistema de Encuestaje y Consulta, cuyo objetivo es proveer información válida y confiable que contribuya a

la toma de decisiones para la mejora continua.

El sistema ha considerado el desarrollo y aplicación sistemática de diversos instrumentos que han permitido la evaluación y monitoreo de la satisfacción del estudiantado en distintos ámbitos del quehacer institucional, el compromiso estudiantil, la implementación de la política de equidad de género, entre otros. La centralización del proceso, la sistematización de los resultados y su difusión han permitido la consolidación de un sistema que contribuye a la construcción de una cultura de la calidad institucional. Lo anterior se ha visto reflejado en un aumento sostenido en la participación estudiantil y la formalización de indicadores y metas que han sido formalizados en el actual Plan de Desarrollo Estratégico Institucional (2024-2028).

ANTECEDENTES GENERALES

La Universidad Católica del Maule (UCM) ha generado diversos mecanismos orientados a promover la calidad del quehacer institucional y junto con ello mejorar la experiencia formativa del estudiantado. En esta línea, un pilar de la actual Política de Calidad (DR N°69/2022) es que todas las acciones académicas y administrativas implementadas por la institución deben tener como fin último contribuir al logro de las capacidades disciplinares, profesionales y el desarrollo integral del estudiantado, de esta manera se pone en el centro de los procesos institucionales a las y los estudiantes y sus

aprendizajes.

En esta línea, la Política de Calidad de la UCM promueve que los procesos académicos y administrativos de la institución sean monitoreados a través de un análisis sistemático de las necesidades y expectativas de los grupos de interés. Ello con el objetivo de fortalecer una cultura de la calidad universitaria, a través del análisis de las percepciones y experiencias de los distintos agentes involucrados, de manera que dichos resultados contribuyan a la toma de decisiones y la mejora continua en todas las funciones misionales y procesos universitarios.

En este escenario, la Dirección de Evaluación y Estudios (DEyE), dependiente de la Dirección General de Aseguramiento de la Calidad Institucional, es la unidad encargada de asegurar el correcto funcionamiento de un sistema de evaluación institucional, a través de investigaciones, estudios y proyectos. Esto, con el objetivo es proveer de datos e información relevante y confiable a la comunidad universitaria, apoyando la toma de decisiones, en un marco de mejora continua y autorregulación institucional.

Con el fin de operacionalizar los lineamientos de la política de calidad, la DEyE diseñó un Sistema de Encuestaje y Consulta institucional que busca producir información confiable para monitorear y evaluar el desempeño institucional en diversos ámbitos de su quehacer, a través de la percepción y opiniones de la comunidad interna y externa a la

UCM sobre distintos aspectos del quehacer institucional. En esta línea y de acuerdo a lo establecido por la Política de Calidad UCM, las y los estudiantes de pre y postgrado son un actor relevante del sistema, toda vez que son ellos(as) los beneficiarios finales de las acciones que emprende la institución. Dicho sistema se compone de dos grandes líneas de trabajo, por una parte, está el levantamiento de información cuantitativa y cualitativa asociado a los procesos de autoevaluación con fines de acreditación y certificación de carreras y programas de postgrado; y por otra, está el levantamiento de información sistemática a nivel institucional de distintos procesos relacionados con la formación y el bienestar estudiantil. Respecto a la primera línea de trabajo, desde la creación de la Dirección el año 2019 se pasó de una participación estudiantil en encuesta de Autoevaluación de 306 a 1.537 en 2023, lo que implica la importante aumenta en la disponibilidad de información. A pesar del avance descrito, la presente ponencia se centrará en la segunda línea de trabajo, relacionada a la percepción y experiencia estudiantil.

El sistema de encuestaje y consulta institucional es parte del Sistema de Gestión Interno de la Calidad y su desarrollo consideró una revisión teórica previa, el diseño de encuestas y consultas en conjunto con las distintas unidades de la institución, la aplicación sistemática de dichos instrumentos, la sistematización y difusión de la información a través de plataformas tecnológicas y fi-

nalmente la incorporación de sus indicadores en instrumentos para el aseguramiento de la calidad institucional. A continuación, se presenta su desarrollo y principales resultados con foco en el monitoreo de la experiencia estudiantil.

DESARROLLO

Diseño del modelo y sus instrumentos para el levantamiento de información:

A partir del Mapa de Macroprocesos y procesos de la Institución, la primera etapa consideró la identificación de áreas claves del funcionamiento institucional que podían ser monitoreadas a través de la experiencia de los actores internos y externos. Para ello se trabajó en una revisión teórica respecto a los constructos de satisfacción y la percepción de calidad en el ámbito universitario. Concluida el levantamiento teórico, se realizó un trabajo de campo a través de levantamientos cualitativos sobre los atributos de satisfacción y percepción de calidad con la comunidad universitaria.

Encuesta de Satisfacción Institucional

El trabajo de revisión teórica y trabajo de campo dio origen a una encuesta denominada Encuesta de Satisfacción Institucional, la que se constituyó en el primer instrumento formal del Sistema de Encuestaje y consulta institucional. La encuesta se organizó en seis dimensiones: Imagen e impacto social; Expectativas; Valor

percibido; Satisfacción; Lealtad y compromiso; Percepción de calidad. Esta última dimensión, a su vez se subdivide en seis subdimensiones: Autorrealización y bienestar; Infraestructura y recursos para el aprendizaje; Servicios universitarios; Experiencia en el proceso formativo; Competencias genéricas; Evaluación interna.

La encuesta fue piloteada en el año 2021 con 927 estudiantes, 210 académicos y 270 funcionarios; sus resultados permitieron confirmar su validez y confiabilidad. La encuesta ha sido aplicada sistemáticamente desde el 2021 en los segundos semestres de cada año con un aumento significativo en la participación; particularmente en el caso de los y las estudiantes de pregrado se pasó de 971 respuestas en 2021 a 2.763 respuestas en 2023, lo que implicó un aumento del 198%. Complementariamente en el año 2023 la aplicación consideró también a los estudiantes de postgrado, alcanzando un 43% de participación del total de estudiantes regulares de postgrado durante ese año.

Siguiendo el ciclo de mejora continua, los resultados de la encuesta son presentados anualmente a los cuerpos colegiados de la institución que son parte del sistema de aseguramiento interno de la calidad institucional. Asimismo, la DEyE diseñó un visualizador al que tienen acceso las distintas autoridades y unidades relacionadas a las dimensiones de la encuesta, en él se puede monitorear los resultados desde el 2021 a la fecha, desagregando la infor-

mación hasta el nivel de sedes y facultades.

Encuestas para Dirección General Estudiantil

Asociado al proceso de Gestión del apoyo integral para el proceso formativo de los estudiantes, la DEyE y la Dirección General Estudiantil (DGE) trabajaron en el desarrollo de diversos instrumentos enfocados en evaluar la experiencia del estudiantado respecto a los servicios que presta dicha Dirección. La primera encuesta se enfocó en levantar información sobre la percepción del estudiantado sobre la calidad del servicio y la atención que le es entregada en los casinos, cafeterías y food-trucks dispuestos por la institución en sus sedes. Dicha encuesta es aplicada a estudiantes de pregrado desde el año 2022 y sus resultados le permiten a la unidad responsable de la gestión de los servicios de alimentación, monitorear la satisfacción con el servicio ofrecido y solicitar ajustes en las concesiones de casinos y cafeterías al año siguiente.

Paralelamente, durante el segundo semestre de 2023 se desarrolló una encuesta para evaluar la satisfacción de los y las estudiantes que viven en las residencias estudiantiles de la institución. Dicha encuesta fue aplicada el primer semestre de 2024 logrando un 100% de participación de la población objetivo. Sus resultados son utilizados por la respectiva unidad para identificar mejoras en la implementación de las citadas residencias.

A partir del año 2024 en conjunto con el Departamento de Beneficios Estudiantiles, se desarrolló una consulta para medir la satisfacción de los estudiantes respecto a la atención y la gestión de beneficios. Dicha consulta se encuentra abierta de manera permanente y los estudiantes que asisten a ese Departamento pueden acceder a ella voluntariamente, a través de un código QR.

En el caso de las dos primeras encuestas, la DEyE generó un visualizador que permite a los responsables de la gestión de los servicios de alimentación y residencias estudiantiles, monitorear los resultados obtenidos desde la primera aplicación. En el caso de la consulta permanente, el sistema de encuestaje utilizado dispone de los resultados en tiempo real, permitiendo a la unidad monitorear la satisfacción de sus usuarios en el momento que definan autónomamente.

Finalmente, es importante señalar que la información producida para la Dirección General Estudiantil es utilizada como insumo en las Mesas de Dialogo mensual que implementa la institución en sus dos sedes con representantes estudiantiles y autoridades universitarias.

Encuesta Género

En el marco de la implementación a la ley 21.369 que regula el acoso sexual, la violencia y discriminación de género en las instituciones de educación superior, la UCM creó la Dirección de Equidad de género y diversidad. Durante el año 2021 se

construyó una primera encuesta con el objetivo de levantar un diagnóstico institucional sobre acoso, violencia y discriminación de género. La encuesta, aplicada en 2022, fue respondida por 1.008 estudiantes de pregrado, alcanzando representatividad a nivel institucional. Los resultados de la encuesta contribuyeron a proveer información para la construcción de la Política Integral de Equidad de Género y Diversidad y el reglamento de Investigación y Sanción del Acoso Sexual, la Discriminación de Género y la Violencia de Género.

En línea con la implementación de la citada Dirección, durante el año 2023 se trabajó en desarrollo de una consulta de Evaluación Política de Equidad de Género y Diversidad, Participaron 1.001 estudiantes de pregrado, alcanzando representatividad a nivel institucional y por sedes; los resultados permitieron no solo contar con un primer monitoreo del estado de avance de la política desde la perspectiva del estudiantado, sino que identificar espacios de mejora relacionados a la difusión con actores específicos.

Encuesta Nacional de Compromiso Estudiantil (ENCE)

Asociado al proceso Gestión del apoyo integral para el proceso formativo de los estudiantes del Mapa de Macroprocesos y Procesos UCM, la Dirección General de Docencia en conjunto con DEyE comenzaron a aplicar la Encuesta Nacional sobre compromiso Estudiantil (ENCE) desde el año 2023 a estudiantes regulares de pregrado. La encuesta, elaborado en el marco del proyecto ENCE del

CRUCH, se aplica anualmente los segundos semestres de cada año y su primera aplicación en 2023, permitió alcanzar las 2.073 respuestas de estudiantes de pregrado.

Siguiendo el ciclo de mejora continua, la difusión de sus resultados se realizó en los cuerpos colegiados respectivos, destacando el Consejo Asesor de Docencia, en donde se encuentran presentes la totalidad de las y los Directores de carreras de la institución. Asimismo, se desarrolló un visualizador, disponible en el sitio web de la DGACI, en donde se encuentran disponibles los resultados de la aplicación. La encuesta se seguirá aplicando anualmente a estudiantes de pregrado en primer y cuarto año con el propósito de proveer información a las unidades centrales de la institución para actualizar y/o ajustar la implementación de los proyectos formativos, el desarrollo de instancias de apoyo académico y de capacitación a los docentes.

RESULTADOS

Los resultados de la implementación del Sistema de consulta y Encuestaje dan cuenta en primer lugar, de un avance en el monitoreo de la satisfacción y la experiencia del estudiantado respecto a distintos ámbitos del quehacer institucional. En esta línea es posible observar que desde el inicio del sistema se han desarrollado cinco encuestas de carácter institucional que se aplican anualmente de acuerdo con un calendario preestablecido, asimismo se desarrolló una consulta permanente para monito-

rear la satisfacción con el Departamento de Beneficios estudiantiles. Dicho trabajo ha sido posible gracias a la colaboración entre las distintas unidades de la institución y la Dirección de Evaluación y Estudios, contribuyendo de esta manera a avanzar en la consolidación de una cultura de calidad en la comunidad universitaria.

Adicionalmente, contar una aplicación centralizada ha contribuido a una mayor eficiencia en la etapa de levantamiento de información. Lo anterior se ha visto reflejado en el aumento sostenido de la participación del estudiantado. Al comparar los años 2021 y 2023 la participación subió en un 533% pasando de 971 respuestas a 6.145; en el acumulado, a la fecha el Sistema de Encuestaje y Consulta institucional tiene una base de datos de 11.738 respuestas de estudiantes de pre y postgrado en sus distintos instrumentos.

En esta línea, el volumen de información disponible supone importantes desafíos en torno a la definición de modelos analíticos que permitan comprender en mayor profundidad los resultados del monitoreo, mirando articuladamente los resultados de las distintas encuestas que hoy se analizan por separado. Un avance de este tipo permitiría identificar espacios de mejora en los distintos macroprocesos y procesos institucionales que no necesariamente fueron considerados en el desarrollo original de los instrumentos.

En tercer lugar, la implementación del sistema ha permitido avanzar en la consolidación del Sistema de

Aseguramiento Interno de la Calidad Institucional, proveyendo de información válida y confiable para el monitoreo de distintos procesos institucionales relacionados con la experiencia estudiantil. En esta línea, el sistema ha considerado que la difusión de los resultados se realice en los cuerpos colegiados respectivos y que la información quede disponible para todos los actores interesados a través de sistemas de visualización de fácil acceso y navegación. Paralelamente, se ha avanzado en la consolidación del Sistema de Consulta y Encuestaje a través de la formalización del uso de sus resultados en instrumentos estratégicos de la institución, como lo es el Plan de Desarrollo Estratégico 2024-2028, en él se estableció que diversos indicadores de la encuesta de Satisfacción Institucional serán utilizados para monitorear el avance de la institución en ámbitos tales como el impacto regional y global de la UCM, reconocimiento de los egresados y egresadas y el fortalecimiento de su perfil de egreso, la experiencia universitaria de calidad, entre otros.

Finalmente, la implementación y consolidación del Sistema de Encuestaje y Consulta Institucional implica desafíos para la institución y el aseguramiento de la calidad. Entre ellos, se requiere avanzar en el monitoreo de las acciones a las que se comprometen las unidades una vez analizados los resultados de las distintas encuestas. Ello permitiría completar el ciclo de mejora continua respecto a la experiencia estudiantil, toda vez que el sistema además de levantar in-

formación válida y confiable para la toma de decisiones haría un monitoreo de las acciones comprometidas anualmente, permitiendo una gestión institucional más flexible que complementaría instrumentos de gestión de más largo plazo, como lo son el Plan de Desarrollo Estratégico o el Plan de Mejora Institucional asociado a los procesos de acreditación.

Diálogos Participativos: Una experiencia de diagnóstico participativo

Francisca Quiroz Lira,
Universidad del Alba

INTRODUCCIÓN

El contexto universitario constituye uno de los espacios privilegiados para formar de manera integral a las personas, por ello se vuelve necesario reformular y diversificar las estrategias de participación, en todos los niveles dentro de ella (Martínez-Usarralde & Mas-Gil, 2017). La promoción de la participación de las comunidades educativas, en este caso universitaria, representa una estrategia que puede ayudar en la implicancia de diversas problemáticas presentes en sus contextos más cercanos, además, tienen por objetivo informar, difundir y sensibilizar, brindando argumentos para lograr el sentido de pertenencia de una comunidad (Ramírez-García & Camacho-Bercherlt, 2019). Asimismo, uno de los propósitos institucionales de la Universidad del Alba menciona “Fomentar un ambiente pluralista e independiente, propiciando la discusión de ideas”, mientras que en la misión se

declara “Formar profesionales (...) con un modelo educativo centrado en el estudiante, fortaleciendo el pensamiento crítico (...)” (Universidad del Alba, s.f.). Basado en esto, el diseño de intervención “Diálogos Institucionales” tuvo por objetivo diagnosticar el actual estado de la Universidad del Alba, posterior a la Acreditación por parte de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA). El diagnóstico participativo consistió en identificar, definir y jerarquizar las ideas que emanaron desde los diferentes integrantes de la comunidad institucional, permitiendo la discusión de las bases comunes de la Universidad, para proyectar su futuro. Se desarrollaron tres etapas. La primera de ellas, consistió en una encuesta cuyo objetivo fue hacer un primer acercamiento a las temáticas que se abordarían en la segunda etapa. Esta última consistió en jornadas de lluvia de ideas, donde las y los participantes realizaban una lluvia de ideas referida a los temas que se presentan. Finalmente, la tercera etapa, fue el análisis de resultados.

Etapas 1: Encuesta de Diálogos Institucionales

La encuesta de Diálogos Institucionales se realizó a través de encuesta fácil y consistió en una lista de 36 temas, donde cada persona encuestada debía marcar, sin límites, qué temas consideraba prioritarios para debatir y reflexionar como comunidad universitaria. Además, se agregó una pregunta de respuesta abierta, donde las y los encuestados podían escribir por qué los temas marcados les parecían relevantes.

Campos clínicos	Estructura organizacional	Carrera académica
Análisis institucional	Gestión de los sistemas de información	Sello institucional
Control de gestión	Aseguramiento de la calidad	Oferta académica
Desarrollo de la infraestructura	Acreditación y certificación de carreras	Modelo educativo
Estrés estudiantil	Monitoreo de procesos	Derechos Humanos
Comunicaciones	Perfeccionamiento académico	Gestión de las sedes
Equidad de género	Gestión de personas	Formación continua y posgrado
Actualización de carreras	Acompañamiento docente	Docencia
Investigación	Misión, Visión y Propósitos Institucionales	Vida universitaria del estudiante
Proyecto institucional	Estructura matricial	Vinculación con el medio
Docentes	Acompañamiento estudiantil	Acreditación y reacreditación institucional
Sustentabilidad	Descentralización	Otro (Por favor especifique)

Tabla 4: Temas encuesta diálogos institucionales

Estamento	Participantes
Directivos Académicos	42
Estudiantes vespertinos	103
Estudiantes diurnos	218
Docentes	101
Directivos	44
Colaboradores	61
Egresados	54
Estudiantes advance	2
Estudiantes magíster	4
TOTAL	629

Tabla 5: Participación encuesta diálogos por estamentos

Sede	Participantes
Antofagasta	90
La Serena	236
Santiago y Casa Central	214
Chillán	89
Total	629

Tabla 6: Participación encuesta diálogos por sede

Los resultados de esta encuesta se dividieron por estamentos. Para cada estamento se consideraron los tres temas con mayor porcentaje de votación.

ESTUDIANTES DIURNOS	
Aseguramiento de la calidad	3,90%
Desarrollo de la infraestructura	6,20%
Acompañamiento estudiantil	3,60%
Vida universitaria del estudiante	6,00%
Campos clínicos	7,40%
Estrés estudiantil	9,00%
Acreditación y reacreditación estudiantil	6,40%
Acreditación y certificación de carreras	8,40%

ESTUDIANTES VESPERTINOS	
Docencia	4,00%
Aseguramiento de la calidad	4,70%
Desarrollo de la infraestructura	5,20%
Acompañamiento estudiantil	5,00%
Formación continua y posgrado	3,80%
Vida universitaria del estudiante	4,30%
Investigación	3,80%
Campos clínicos	3,80%
Estrés estudiantil	7,50%
Acreditación y reacreditación institucional	6,10%
Acreditación y certificación de carreras	9,00%
Perfeccionamiento académico	4,20%

DOCENTES	
Docencia	5,90%
Desarrollo de la infraestructura	4,00%
Formación continua y de posgrado	4,40%
Vinculación con el Medio	4,60%
Investigación	8,40%
Campos clínicos	3,80%
Docentes	5,00%
Acreditación y reacreditación institucional	5,50%
Acreditación y certificación de carreras	4,40%
Perfeccionamiento académico	8,00%
Carrera académica	4,80%

COLABORADORES	
Estructura organizacional	3,60%
Aseguramiento de la calidad	4,40%
Desarrollo de la infraestructura	5,80%
Gestión de las sedes	3,90%
Formación continua y postgrado	3,60%
Vida universitaria del estudiante	3,90%
Investigación	4,40%
Proyecto institucional	3,60%
Descentralización	4,40%
Acreditación y reacreditación estudiantil	5,30%
Acreditación y certificación de carreras	4,70%

Tabla 7: Participación encuesta diálogos por sede

EGRESADOS	
Docencia	5,10%
Modelo educativo	4,10%
Formación continua y posgrado	9,20%
Investigación	4,70%
Campos clínicos	4,70%
Estrés estudiantil	5,10%
Docentes	3,70%
Acreditación y reacreditación institucional	6,80%
Acreditación y certificación de carreras	7,50%
Perfeccionamiento académico	3,70%

DIRECTIVO ADMINISTRATIVO	
Aseguramiento de la calidad	4,90%
Desarrollo de la infraestructura	6,40%
Gestión de las sedes	4,50%
Formación continua y de posgrado	4,50%
Vida universitaria del estudiante	4,50%
Vinculación con el medio	4,90%
Control de gestión	3,70%
Monitoreo de procesos	3,70%
Estrés estudiantil	4,10%
Descentralización	6,00%
Acreditación y reacreditación institucional	7,10%
Perfeccionamiento académico	4,10%

DIRECTIVO ACADÉMICO	
Docencia	4,40%
Aseguramiento de la calidad	5,10%
Desarrollo de la infraestructura	3,70%
Formación continua y posgrado	4,10%
Investigación	5,10%
Comunicaciones	3,70%
Acreditación y reacreditación estudiantil	4,10%
Acreditación y certificación de carreras	5,10%
Perfeccionamiento académico	7,10%
Carrera académica	4,10%

Etapas 2: Lluvia de Ideas

La etapa de lluvia de ideas tuvo por objetivo poner en común un conjunto de ideas o conocimientos que cada uno de los participantes tiene sobre la Universidad del Alba; y, colectivamente, llegar a una síntesis, conclusiones o acuerdos comunes, que permita una discusión amplia y participativa.

Las jornadas se realizaron con todos los estamentos de manera presencial en las cuatro sedes de la Universidad. La jornada constó de tres momentos: el primero referido a la actividad rompe hielo;

el segundo, la realización por parte de las y los participantes de una lluvia de ideas individual; y finalmente, el tercer momento, la realización de la lluvia de ideas grupal.

Como criterio de calidad para esta metodología se considera la saturación teórica, entendida como el criterio que determina la continuación del muestreo teórico o no, y se alcanza cuando la información recopilada no aporta nada nuevo al desarrollo de las propiedades y dimensiones de las categorías de análisis (Ardila & Rueda, 2013).

Estamentos	Sedes					Total
	Chillán	Antofagasta	Santiago	Corporativo	La Serena	
Estudiantes diurnos	81	36	41	-	26	184
Estudiantes vespertinos	17	45	40	-	8	110
Docentes	40	12	33	-	35	120
Colaboradores	39	24	26	29	29	147
Egresados	10	-	4	-	6	20
Total	187	117	144	29	104	581

Tabla 8: Descripción muestra por sede y estamento

Etapas 3: Análisis de la Información

El análisis de la información recogida en la etapa 2, consistió en la codificación abierta y axial, basadas ambas en la Teoría Fundamentada. La codificación abierta se entiende como la categorización de la información en códigos, agrupados en torno a fenómenos descubiertos. En cuanto a la codificación axial, esta es la selección de las categorías, emergentes de la codificación abierta, que parezcan más prometedoras para la elaboración final, y se van enriqueciendo con el mayor número de informa-

ción posible. Además, en esta codificación se establecen relaciones entre las categorías (Strauss & Corbin, 2002).

Para la realización del análisis, se transcribieron las lluvias de ideas individuales de todas las y los participantes, además de transcribir los mapas mentales realizados en la lluvia de ideas grupal. Realizadas las transcripciones, se comenzó con la codificación abierta, por estamento y por sede. Finalmente, se realizó la codificación axial, dando como resultado nueve categorías, con sus respectivas subcategorías.

A continuación, se presentan los resultados de las categorías emergentes de la codificación axial. El orden en que las categorías son presentadas no da cuenta de ningún tipo de jerarquización de estas.

Campos Clínicos	Infraestructura
Estrés Estudiantil	Perfeccionamiento Académico
Acreditación y Certificación	Descentralización
Docencia	Cultura Organizacional
Investigación	

Resultados y Conclusiones

La saturación teórica se alcanzó rápidamente, en todos los estamentos, lo que da cuenta de que los temas identificados son transversales y comunes a todos los estamentos, de todas las sedes. Exceptuando la categoría “Descentralización”, lo que tiene sentido, ya que la sede Santiago no muestra tener los problemas que las sedes mencionan.

En términos de metodología, la actividad fue valorada positivamente por las y los participantes de todas las jornadas. Esto se

puede ver en los comentarios entregados a las facilitadoras, además de los comentarios que dejaron en las hojas individuales agradeciendo la instancia.

En este sentido, se puede cruzar con la idea que emerge de la falta de espacios de participación y la necesidad de implementar un trabajo colaborativo basado en la confianza, en todos los estamentos. Docentes solicitan mayor participación en la toma de decisiones; mientras que las y los colaboradores se sienten alejados de lo que sucede en la Universidad por no contar con la información necesaria para los distintos procesos. A pesar de las diferentes experiencias de los estamentos y las diferencias en sus roles, las debilidades presentadas son coherentes entre sí: lo que las y los estudiantes ven, es concordante con lo que mencionan las y los docentes y colaboradores.

En general, todos los estamentos se sienten poco partícipes de los que sucede en la Universidad, ya que no cuentan con la información completa de diversos procesos: La falta de información hace que se perciba cierta desconfianza con sus trabajos, repercutiendo en la dificultad para iniciar una cultura organizacional fundada en el trabajo colaborativo.

Se percibe una falta de guía que lidere las mejoras, por ejemplo, en el ámbito de la investigación, tienen muchas ideas, pero que no se concretan por la falta de una figura a cargo. En el caso de las y los colaboradores es similar, ya que, además de no haber comuni-

cación directa, no hay lineamientos institucionales claros.

La Universidad usó como insumo el resultado de este diagnóstico en la toma de decisiones, incluyéndolos en los planes de mejora de cada carrera y en el Plan Estratégico de Desarrollo.

Como ejemplo, respecto del tema comunicacional, que fue mencionado en todos los estamentos, se tomó la decisión de potenciar la Dirección General de Comunicaciones, ya que esta se encontraba asociada a la Dirección General de Vinculación con el Medio. Hoy figuran ambas separadas y enfocadas en sus particularidades. Asimismo, respecto del tema de investigación, se contrató a la Directora General de Investigación e Innovación para aumentar la promoción de esta área.

Estos son algunos de los ejemplos de cómo la Universidad del Alba nutrió la toma de decisiones a partir de un diagnóstico participativo, que ha permitido a la comunidad completa, sentirse partícipe de la Universidad.

Referencias

- Ardila, E., & Rueda, J.F. (2013). La saturación teórica en la teoría fundamentada: su de-limitación en el análisis de trayectorias de vida de víctimas del desplazamiento forzado en Colombia. *Revista Colombiana de Sociología*, 36(2), 93-114.
- Martínez-Usarralde, M., LLoret-Catalá, C., & Mas-Gil, S. (2017). Responsabilidad Social Univer-

sitaria (RSU): Principios para una Universidad Sostenible, Cooperativa y Democrática desde el Diagnóstico Participativo de su Alumnado. *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 25, 1-22.

- Ramírez-García, A., & Camacho-Bercherlt, M. (2019). Diagnóstico participativo para determinar problemas ambientales en comunidades rurales. *Telos*, 21(1), 86- 113.
- Strauss, A. L. & Corbin, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundada (1. ed.). Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.
- Universidad del Alba. (s.f.). Universidad. <https://www.udalba.cl/universidad/>



