



**Universidad del Desarrollo**  
Facultad de Ingeniería

# UNIDAD DE ANÁLISIS INSTITUCIONAL: DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE MEJORAS

ÁNGELA ALEJANDRA SEPÚLVEDA MELLA

PROFESOR GUÍA: HÉCTOR VALDÉS GONZÁLEZ, PhD

PROYECTO DE GRADO PRESENTADO A LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA  
UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN  
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

CONCEPCIÓN – CHILE  
2020



**Universidad del Desarrollo**  
Facultad de Ingeniería

# UNIDAD DE ANÁLISIS INSTITUCIONAL: DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE MEJORAS

**POR: ÁNGELA ALEJANDRA SEPÚLVEDA MELLA**

Proyecto de Grado presentado a la Comisión integrada por los profesores:

**PROFESOR GUIA:** Héctor Valdés González, PhD

**PROFESOR INTEGRANTE 1:** Lorenzo Reyes Bozo, PhD

**PROFESOR INTEGRANTE 2:** José Luis Salazar, PhD

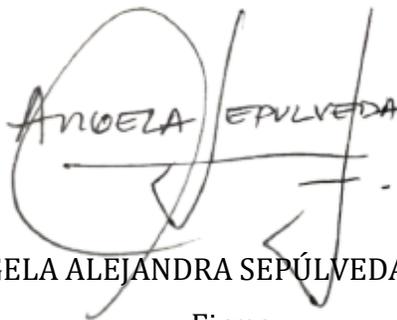
Para completar las exigencias del Grado de Magíster en Ingeniería Industrial y de  
Sistemas

Octubre, 2020  
Concepción, Chile

## DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Por medio de la presente, declaro que el trabajo titulado: **UNIDAD DE ANÁLISIS INSTITUCIONAL: DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE MEJORAS**, que presento a la Universidad del Desarrollo de Chile, es de mi autoría y no ha sido publicado previamente, ni está siendo considerado para publicación bajo otra filiación. En igual sentido, declaro que el trabajo de tesis y su contenido, son originales y que todos los datos y referencias a trabajos ya publicados con anterioridad han sido debidamente identificados, referenciados o citados en el documento, y que estas citas han sido incluidas en las referencias bibliográficas. Afirmo, asimismo, que los materiales presentados no se encuentran protegidos por derechos de autor; y en caso de que así lo estuvieran, me hago responsable de cualquier litigio o reclamo relacionado con la violación de derechos de propiedad intelectual, exonerando de toda responsabilidad a la Universidad del Desarrollo de Chile.

Finalmente, me comprometo a no someter este trabajo (o parte de este), a consideración en ninguna revista o congreso para publicación sin contar con la aprobación y haber pasado el debido proceso de revisión en Universidad del Desarrollo. En caso de que un artículo sea aprobado para su publicación, autorizo a la Universidad del Desarrollo a incluir dicho artículo en sus revistas, y a reproducirlo, editarlo, distribuirlo, exhibirlo y comunicarlo en el país y en el extranjero, por medios impresos, electrónicos, Internet o cualquier otro medio, para propósitos científicos y sin fines de lucro.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'ANGELA SEPULVEDA'. The signature is stylized and somewhat abstract, with a large loop on the left side and a vertical line on the right. Below the signature, the name 'ÁNGELA ALEJANDRA SEPÚLVEDA MELLA' is printed in a standard font.

ÁNGELA ALEJANDRA SEPÚLVEDA MELLA

Firma

*Dedico este trabajo a mi familia  
que me ha enseñado que, para lograr el éxito,  
se necesita ser perseverante, creer en ti y  
amar lo que haces.*

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Italo Foppiano, Director de la Dirección de Tecnologías de Información y Álvaro Muñoz, Jefe de la Unidad de Inteligencia de Negocios de la Universidad de Concepción, por confiar en mis capacidades y apoyar mi crecimiento profesional, sin su apoyo me habría sido imposible materializar este desafío.

A Ilse Gutierrez, Jefa de la Unidad de Análisis Institucional, impulsora de esta idea de proyecto, y que, gracias a su apoyo, orientación, dedicación y sus conocimientos del tema, fue posible la realización de este estudio.

A mi familia por su apoyo incondicional en todos mis desafíos, en especial a mis padres por enseñarme que siempre hay que seguir creciendo, que a pesar de las dificultades que nos presenta la vida, siempre podemos superar los obstáculos y lograr lo que nos proponemos.

A mi hermana Andrea, quien con su motivación, fuerza y empuje; me desafía y motiva a seguir creciendo, me demuestra que nada es imposible, solo hace falta voluntad, y actitud para lograr lo que te propones.

A Juan, por su apoyo incondicional y motivación en cada nuevo desafío, y que, con su forma de desafiar la vida, me demuestra que no hay que desistir, todo se puede lograr solo se requiere sabiduría e inteligencia.

# UNIDAD DE ANÁLISIS INSTITUCIONAL: DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE MEJORAS

Ángela Alejandra Sepúlveda Mella <sup>a</sup>, Héctor Valdés González <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Programa de Magister en Ingeniería Industrial y Sistemas, Facultad de Ingeniería, Universidad de Desarrollo, angela.sepulvedam@gmail.com

<sup>b</sup> Facultad de Ingeniería, Universidad de Desarrollo

## *Resumen*

Este trabajo presenta un diagnóstico realizado a la Unidad de Análisis Institucional de la Universidad de Concepción, en el contexto de conocimiento de la institución y sus procesos, producción de información y apoyo a la toma de decisiones. El objetivo de esta investigación es determinar los factores que contribuyen al desempeño eficiente de la unidad en el desarrollo de sus funciones, para proponer mejoras, que aporten al fortalecimiento y expansión de sus capacidades. Para lograrlo, se utiliza una aproximación cualitativa a las opiniones de 14 miembros de la institución, basada en entrevistas semiestructuradas, considerando una muestra por conveniencia para obtener su apreciación del apoyo e información entregada por la unidad, en sus distintos niveles, accesos y formatos. Los datos muestran que un 93% de los entrevistados entiende su rol como una unidad de servicios, que cumple funciones esenciales para lograr una mayor efectividad en la gestión institucional, y que los factores que contribuyen al desempeño eficiente de sus actividades, tienen relación al fortalecimiento de su imagen y su posicionamiento; potenciar el desarrollo y uso de plataformas tecnológicas de apoyo a la gestión; mejorar los mecanismos de comunicación y difusión de resultados; y generar redes colaborativas y de confianza con los miembros de la institución. En conclusión, en paralelo a que la Unidad de Análisis Institucional desarrolle sus capacidades, es primordial que adopte una posición de mayor relevancia, en donde pueda intervenir en decisiones de herramientas tecnológicas, rediseño de procesos y definiciones de estructuras colaborativas y flexibles que favorezcan la eficiencia en la institución.

Palabras clave: Enseñanza Superior; Gestión institucional; Toma de decisiones; Desempeño; Fortalecer capacidades.

## HIGHLIGHTS

# UNIDAD DE ANÁLISIS INSTITUCIONAL: DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE MEJORAS

Ángela Alejandra Sepúlveda Mella

- Análisis de percepciones del desempeño de la Unidad de Análisis Institucional.
- Comprensión de los factores que inciden en el desempeño de la unidad.
- Utiliza aproximación cualitativa, mediante entrevistas a autoridades de la institución.
- Unidad identificada como clave para el logro de una mayor efectividad en la gestión institucional.
- Posicionamiento y mayor relevancia, son clave para maximizar su contribución a la institución.

# ÍNDICE GENERAL

## Contenido

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>8</b>
1.1	RELEVANCIA DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS INSTITUCIONAL EN LAS IES.....	8
1.2	BREVE DISCUSIÓN DE LA LITERATURA .....	9
1.3	CONTRIBUCIÓN DEL TRABAJO .....	17
1.4	OBJETIVO GENERAL.....	17
1.4.1	<i>Objetivos específicos</i> .....	17
1.5	PROPUESTA METODOLÓGICA .....	17
1.6	ORGANIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE ESTE TRABAJO .....	20
<b>2</b>	<b>INFORMACIÓN Y RESULTADOS .....</b>	<b>22</b>
2.1	PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA Y ANÁLISIS DE DATOS .....	22
2.2	PROCESO DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN.....	25
2.3	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS .....	27
2.4	DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	35
2.5	ESTRATEGIAS DE EVIDENCIAS CIENTÍFICAS .....	39
<b>3</b>	<b>ARTÍCULO .....</b>	<b>40</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSIONES GENERALES.....</b>	<b>57</b>
4.1	PROPUESTA PARA TRABAJOS FUTUROS .....	58
<b>5</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>60</b>
<b>6</b>	<b>ANEXO: REPORTE DE PLAGIO .....</b>	<b>63</b>

## **1 INTRODUCCIÓN**

Las Instituciones de Educación Superior (IES) son instituciones complejas, que desempeñan un rol esencial en el desarrollo económico, social y cultural, componen un pilar fundamental en la formación de capital humano, contribuyendo a la disminución de los niveles de desigualdad y promoviendo el desarrollo basado en conocimiento, por lo que se consideran instituciones clave para el desarrollo del país y la sociedad.

Se encuentran insertas en un entorno muy competitivo, lo que hace que su gestión institucional y académica sea de interés para organismos reguladores y la sociedad en general; por lo que, una gestión eficiente y el logro de objetivos y metas, exige el mejoramiento constante de sus procedimientos, procesos y políticas; lo que se encuentra directamente relacionado a la autorreflexión institucional y a la toma de decisiones basada en la evidencia.

Presentan una estructura específica para cumplir su misión y objetivos, por lo que corresponde a una organización atípica en términos de sus procesos y de su quehacer diverso, requieren de una gestión integrada, orientada a altos estándares de calidad y eficiencia, que permita una rápida adaptación y satisfacer las demandas y desafíos del entorno. Se someten de forma constante a procesos de autoevaluación con fines de mejora, como mecanismos de regulación interna, lo que contribuye al aseguramiento de la calidad y potenciar la gestión institucional

En este contexto, las Unidades de Análisis Institucional (UAI), se presentan como unidades especialistas que proporcionan información que apoya la toma de decisiones, planificación y procesos estratégicos, propiciando una comprensión holística de la institución.

### **1.1 Relevancia de la Unidad de Análisis Institucional en las IES**

La UAI cumple un rol muy importante en la institución, debido a la amplitud de sus tareas y a la repercusión de sus actividades, son los responsables de la creación, gestión, análisis y difusión de la información para la toma de decisiones basada en evidencia, además de contribuir para hacer eficientes los procesos institucionales críticos que inciden en la gestión de la institución.

Considerando la contribución y relevancia de la unidad en la institución, es posible plantear el siguiente cuestionamiento investigativo ¿Cuáles son los factores que determinan el desempeño de la UAI?

En efecto, este cuestionamiento es válido, debido a que el desempeño de la unidad, influye en las decisiones adoptadas en la institución y como consecuencia repercute en sus resultados, por lo que se hace imprescindible determinar los factores que inciden en su desempeño.

## **1.2 Breve discusión de la literatura**

Las UAI en Chile, se identifican como organismos relevantes y de constante evolución y desarrollo dentro de las IES, como consecuencia de la alta competitividad y complejidad del medio en que participan, en donde se exigen altos estándares de calidad y excelencia, con recursos limitados, y con mayores exigencias de rendiciones de cuentas y estados de su gestión.

Se presentan como unidades especialistas, diferenciadas en la estructura organizacional, y de carácter centralizado, en donde su principal función es proporcionar información que apoye la planificación institucional, la formulación de políticas y la toma de decisiones (Saupe, 1990; Brown, 2017).

En términos de sus clientes, apoyan principalmente a los responsables de toma de decisiones estratégicas, que son las que involucran a toda la institución, implican el empleo de importantes recursos y tienen un impacto relevante en la supervivencia y el desarrollo institucional (Rodríguez-Ponce, 2016); también apoyan y dan soporte a procesos relevantes en la institución; como planes estratégicos, estudios diversos, procesos de acreditación y aseguramiento de la calidad, entre otros; en el caso de sus clientes externos, responden al Ministerio de Educación (Mineduc), rankings internacionales y Comisión Nacional de Acreditación (CNA), entre otros; proporcionando los elementos de evaluación que permitan determinar la situación de la institución. Todo lo antes mencionado, la transforma en una unidad de servicios como proveedor transversal de información.

## **Unidad de Análisis Institucional: Teoría y definiciones**

El Análisis Institucional (AI), se desarrolló hace más de 50 años para apoyar la mejora de las IES a través del apoyo a la toma de decisiones basado en datos (Swing y Ross, 2016). Sus primeros indicios se registran en Estados Unidos, en donde se torna indispensable contar con áreas de análisis especializadas, dado que la información es considerada como uno de los factores claves para mejorar sus competencias y medir su desempeño.

Dentro de las competencias requeridas por esta unidad, se identifican las referidas a la inteligencia organizacional, asociadas a la comprensión de la institución en la que se encuentran insertas, las IES juegan un papel muy importante en la sociedad, puesto que es en ellas en donde se generan y transmiten la mayor parte de los conocimientos que constituyen la base del desarrollo económico del país (Salas, 2018); además, deben poseer aptitudes del tipo técnico - analítica, técnicas de generación de información, investigación, habilidades blandas y aptitudes comunicacionales. Respecto a las funciones de las UAI, la Association for Institutional Research (AIR), que cumple un rol de apoyo fundamental, en educar sobre el valor del AI, a profesionales analistas, líderes y profesionales de la educación superior; definió como funciones deseables y necesarias para desarrollar esta actividad de forma efectiva: identificar nuevas necesidades de información; recopilar, analizar, interpretar y disponibilizar información; planificar y evaluar, además de formar a usuarios proveedores y consumidores de información.

En cuanto a su tamaño, como señalan (Swing y Ross, 2016), aunque las estructuras reales varían, lo más común es una oficina de AI con un personal pequeño (generalmente menos de seis personas y quizás tan pequeño como una persona); generalmente se presentan como grupos pequeños, de alto rendimiento, con conocimientos en herramientas analíticas y de generación de información, que les permite acceder a datos institucionales y transformarlos en información que permita identificar oportunidades de mejora para la institución.

## **Estándares y regulaciones**

Las IES, son organizaciones autónomas que cumplen un rol social que tiene como finalidad la generación y desarrollo del conocimiento, por lo que su gestión institucional y académica es de interés general para la sociedad, y responde a varios entes reguladores. Entre los organismos reguladores de las IES, se encuentra la Superintendencia de Educación Superior,

dependiente del Mineduc, que actúa como garante de la educación en Chile respecto al cumplimiento de la normativa, además de poseer un rol fiscalizador del cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias que regulan a estas instituciones; además se encuentra la CNA, organismo responsable de verificar y promover la calidad de la educación superior; y el Consejo Nacional de Educación, que además de resguardar y promover la calidad de la educación superior, funciona como instancia de apelación de algunas decisiones adoptadas por la CNA. Dado esto, la autonomía de las IES se ve ligada al incremento de la rendición de cuentas, particularmente con respecto al uso de los fondos públicos, la posibilidad de obtener beneficios, un mayor control sobre los recursos y la libertad de elegir inversiones estratégicas (Araneda-Guirriman, Gairín-Sallán y Pedraja-Rejas, 2018).

En el caso de las IES estatales, además están afectas a las obligaciones que establece la Ley de Transparencia; la que, en el contexto universitario, se relaciona con la necesidad de proporcionar información sobre su desempeño en el ámbito académico, administrativo y financiero; utilizando el modelo de transparencia activa, en el que publican información sobre la gestión institucional a través de sus propios sitios web, sin esperar requerimientos o solicitudes de la comunidad. De acuerdo a (Pérez, 2017), la labor universitaria exige que el modelo de transparencia sea adecuado a ella, de manera que la información que se deba mantener pública a la ciudadanía sirva efectivamente, como medio de control social del cumplimiento de las prerrogativas exclusivas que la sociedad ha depositado en los planteles de educación superior.

### **Gestión de información**

Se identifica como la obtención de información correcta, válida y oportuna, para un determinado propósito; siendo su objetivo principal favorecer la eficiencia y maximizar los beneficios obtenidos con su uso. Mediante la gestión de información, se asignan los recursos necesarios para la toma de decisiones, y se generan nuevos conocimientos en los distintos niveles jerárquicos de la organización. La información es de máxima importancia y utilidad para las organizaciones, la que según (Barzaga-Sablón, et al, 2019), debe generarse en un proceso cognoscitivo de apropiación entre: el dato, la información y el conocimiento. Este proceso convierte a los datos en información, donde su empleo práctico de forma creativa,

unido al uso del pensamiento abstracto, transforma a la información en conocimiento organizacional.

Las IES, al considerarse organizaciones complejas, y que están en constante búsqueda de mejoras en su gestión, adaptaron procesos de gestión a sus necesidades propias; dando origen a la gestión universitaria que tiene sus inicios en la teoría de la gestión empresarial, sin dejar de lado sus procesos específicos, pues tiene en su práctica social y en su técnica de saberes propios, la esencia histórica de los procesos universitarios (Fuentes, Estrabao y Macia 2003; Murillo, 2019). La gestión universitaria o gestión institucional; según la definición entregada por la CNA, se entiende, “como el conjunto de políticas y mecanismos destinados a organizar las acciones y recursos materiales, humanos y financieros de la institución, en función de sus propósitos y fines declarados”, ante esta definición se debe tener en cuenta que uno de los aspectos que debe considerar este conjunto de políticas y medidas, es la vigilancia de la coherencia entre la misión, la visión, y los medios para lograr sus respectivas materializaciones y el desempeño de la institución (Yera, Díaz y Naranjo, 2019).

### **Tecnologías y herramientas de apoyo**

LA UAI tiene un rol muy dinámico dentro del contexto organizacional, ya que, para la producción, gestión, análisis y difusión de información, interactúa con distintos proveedores de datos, clientes, sistemas y procesos; debido a esta complejidad en el intercambio de información en organizaciones como las IES, es necesario contar con sistemas en donde los datos se encuentren disponibles de manera tal que proporcionen información acerca de las distintas áreas de interés, (Minnaard, et al, 2016). Las IES generan grandes volúmenes de datos provenientes de los distintos sectores de la organización, los que residen muchas veces en sistemas inconexos o de cierta antigüedad, esto aumenta la dificultad para el tratamiento de los datos, generar información de calidad y dar soporte a las decisiones requeridas por la organización, esta complejidad creciente, implica la necesidad de adquirir métodos más eficientes para el tratamiento de los datos de una organización a lo largo de la cadena de valor y, en consecuencia, las organizaciones deben optimizar sus sistemas de gestión (Pascal et al, 2017); además se debe considerar que las estructuras que la conforman, funcionan de manera independiente, muchas veces desvinculados de otros procesos y no integrados, lo

que dificulta la planificación en todo ámbito como organización, mermando la posibilidad del logro de sus objetivos. La principal medida definitivamente recae en la planificación estratégica, con visión, misión, acciones e indicadores que vinculen todas las necesidades que la institución presenta, y el control de los procesos se podrá estabilizar con herramientas Business Intelligence que permitan lograr la calidad, eficiencia en los procesos y la entrega de datos veraz, para así reforzar el proceso de toma de decisiones respecto a la gestión de la institución (Salas, 2018).

### **Modelos o tipos de representación**

La ubicación de estas unidades, dentro de la organización varía de acuerdo con cada institución y su estructura; algunas de ellas se encuentran ubicadas en la parte superior de la jerarquía, dependiendo directamente de rectoría, mientras otras mantienen dependencia de direcciones o vicerrectorías, con ciertos niveles de centralización o descentralización.

Respecto a sus funciones, éstas también presentan variaciones, si bien su función principal es el procesamiento de información y apoyo a la toma de decisiones, en algunos casos además son responsables de desarrollo de proyectos y estudios, aseguramiento de la calidad, planificación y desarrollo entre otros.

Funcionan como unidades nombradas, o diferenciadas, cada vez más exigidas, debido a la gran demanda por servicios, sumado a un creciente aumento de clientes; incluso se han identificado unidades que están resolviendo el problema de acceso a la información con capacidades propias, como es el caso de unidades de inteligencia de negocios, relacionadas a la Dirección de informática de las IES.

Por esta razón, se esboza la necesidad de evolucionar hacia nuevos modelos, que permitan ampliar el rango de clientes, sin mermar en la calidad del apoyo entregado, garantizando que la toma de decisiones informada se convierta en una actividad natural en todos los niveles de la institución, con la agilidad y flexibilidad requeridas para la gestión. Entre las posibles opciones, se encuentra el modelo de red en que la función de análisis institucional opera como un recurso de toda la institución, es la expansión hacia usuarios no tradicionales, acompañada de acceso a herramientas e información lo que crea la nueva escala del trabajo de análisis institucional (Swing y Ross, 2016); este modelo presenta la ventaja de aprovechar los recursos existentes para aumentar la capacidad de análisis; o la posibilidad de adoptar

una estructura matricial, en donde los especialistas en recopilación de datos, inteligencia de negocios, control de calidad y otras habilidades relacionadas con los datos, se integran en varios equipos "según se necesite", lo que permite compartir el talento a través de los límites de la organización (Swing y Ross, 2016).

Esta necesaria evolución desde el actual modelo de servicios, hacia una nueva función de AI, ya sea mediante un modelo de red o matricial, que involucre a más miembros de la organización, se traduce en nuevas oportunidades de desarrollo, que permitan apoyar la toma de decisiones en todos los niveles de la organización, esto dado que las decisiones pueden ser tomadas en diferentes niveles, siendo importantes para los procesos de adaptación tanto las adoptadas en el ápice estratégico como al nivel de las facultades o escuelas (Pedraja – Rejas, et al, 2020).

### **¿Cómo abordan la problemática en el resto del mundo?**

Como antecedente del desarrollo, la importancia y la profesionalización que ha alcanzado el AI en el mundo, se debe mencionar la creación de asociaciones especializadas como la AIR en Estados Unidos, que por más de cinco décadas ha entregado directrices en relación con deberes, lineamientos, y actividades propias de esta función. Además, existen organizaciones afiliadas que funcionan de forma independiente, pero comparten una misión común, que es crear y apoyar una cultura de toma de decisiones basadas en información; entre estas podemos mencionar: la European Association for Institutional Research, la Australasian Association for Institutional Research, la Canadian Institutional Research and Planning Association, la Southern African Association for Institutional Research, la Southeast Asian Association for Institutional Research, entre otras. Estas organizaciones representan mecanismos de apoyo para el desarrollo y la profesionalización de las actividades de AI, dado que proporcionan instancias de interacción entre instituciones con distintas realidades en su quehacer, así como por su capacidad de clasificar de forma sistemática prácticas en AI, las que pueden ser aplicadas a cualquier IES.

En Estados Unidos, las UAI son ubicuas, y han incrementado su presencia rápidamente, esto, debido a que la demanda de decisiones basadas en datos es alta, ya que las instituciones se exigen para producir graduados, mientras funcionan en condiciones económicas que requieren un uso inteligente de los recursos disponibles (Swing y Ross, 2016)

En el contexto asiático, The Ministry of Education, correspondiente a un organismo gubernamental, fomenta el desarrollo de prácticas de AI, como consecuencia, en Japón estas unidades se han introducido rápidamente en muchas universidades, enfocadas en la función de proporcionar información para apoyar cualquier iniciativa de políticas internas, planificación, evaluaciones y decisiones institucionales (Minamoto, Nishigori y Suetsugu, 2016).

En el contexto latinoamericano, producto de las demandas sociales, y el aumento en el acceso a la educación superior, se ha producido una mayor demanda de información sobre el quehacer y la gestión de las IES, a pesar de esto, la incorporación del AI es relativamente reciente y su uso incipiente, y con diferencias entre países, aunque la experiencia de Estados Unidos ha estado en la base de su desarrollo. En general, las unidades existentes especializadas en temas relacionados con la gestión de la información están dispersas y su integración está condicionada a procesos puntuales, como los de acreditación (Saavedra, Pita y Opazo, 2015).

En aquellas IES en que aún no se identifican este tipo de unidad, mantienen mecanismos de gestión de la información, asociadas a procesos específicos, en donde muchas de las tareas atribuibles a estas unidades están presentes, pero de forma desagregada, lo que dificulta el desarrollo de una visión de la institución como un todo, dificultando la generación de mediciones objetivas que apoyen las decisiones estratégicas.

### **¿Cómo lo abordan en Chile?**

En Chile estas unidades se identifican como una estructura diferenciada, esto en gran parte como respuesta a la complejización del sistema de educación superior, y de la gestión institucional.

A mediados de la década del 2000, esta función presentó un crecimiento importante, debido a los requerimientos de información asociados a procesos de acreditación y al financiamiento del programa Mecesus del Mineduc: “Mejoramiento de la calidad y la equidad en la educación terciaria”, en donde se incentiva la implementación o mejoramiento del desempeño estratégico de las instituciones, así como el eficaz empleo de unidades de análisis institucional, tanto para efectos del desarrollo de programas y proyectos, como para la gestión institucional y la alimentación del Sistema de Información de la Educación Superior,

(Reich, et al, 2011). Los avances en resultados de procesos de acreditación, se atribuyen en gran parte al mejoramiento de la gestión institucional, lo cual se expresa especialmente en la creación y especialización de unidades y equipos profesionales al interior de las universidades en unidades de Planificación, Análisis Institucional y de la Gestión de la Calidad (Rojas y López, 2016); por lo que, con el tiempo, estas unidades, se han posicionado como unidades indispensables, llegando a ser consideradas la fuente oficial de información institucional.

Debido a la importancia de estas unidades y en respuesta a robustecer el trabajo colaborativo entre las IES del estado, el Consorcio de Universidades del Estado de Chile (CUECH), lideró la creación de la Red de Análisis Institucional del CUECH, que busca ser un referente respecto a la entrega de información, y en la elaboración de estrategias que permitan fortalecer estas unidades.

En las universidades del sistema de educación superior chileno, estas unidades, consolidan su posición convirtiéndose en un importante punto de contacto entre las universidades y su entorno, en una relación que se da en dos sentidos; en el que proveen información oficial a las instancias externas que lo requieran, y en el que proveen a la organización de información del entorno en que se desenvuelven (Malagón, Rodríguez y Machado, 2019).

La función de AI es clave en el proceso de toma de decisiones, por lo que el fortalecimiento de sus procesos se traduce en una mayor efectividad en la definición de políticas públicas y de su implementación.

Finalmente, y habiendo revisado las principales contribuciones que aportan o han aportado a la línea de trabajo de este proyecto, es posible indicar que una oportunidad de desarrollo se encuentra en el hecho que no existe, para el caso de la UAI, información suficiente o certeza, respecto de los factores que contribuyen al desempeño eficiente de la unidad en el desarrollo de sus funciones. Lo que autoriza la siguiente como contribución para este proyecto de grado.

### **1.3 Contribución del trabajo**

Habiendo recorrido las bases teóricas fundamentales para este estudio, cabe mencionar que la principal motivación para realizarlo ha sido la inexistencia de un diagnóstico interno, y de información respecto a la percepción de autoridades y actores clave de la institución, relacionado al desempeño de la unidad en el desarrollo de sus funciones.

Ante esto se propone un análisis de percepciones del desempeño actual de la UAI en cuanto al cumplimiento de obligaciones internas y externas; apoyo a la toma de decisiones con base en la evidencia y socialización de información.

En este sentido, este estudio contribuye a la comprensión de los factores que inciden en el desempeño de la UAI, para identificar las principales brechas existentes, en relación con lo requerido por la institución, y puedan ser abordadas de manera efectiva.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, este trabajo considera los siguientes como objetivo general y objetivos específicos para este trabajo de tesis.

### **1.4 Objetivo general**

Determinar los factores que influyen en el desempeño de la UAI en el desarrollo de sus funciones y proponer mejoras que aporten al fortalecimiento y expansión de sus capacidades.

#### **1.4.1 Objetivos específicos**

- Analizar la percepción de los miembros de la comunidad universitaria, respecto del desempeño de la unidad en el desarrollo de sus funciones.
- Determinar los factores que influyen en el desempeño de la unidad.
- Proponer mejoras que aportan a fortalecer las capacidades de la unidad.

### **1.5 Propuesta metodológica**

**Paradigma y Diseño:** Se ha optado por la utilización de una metodología cualitativa, basada en entrevistas semiestructuradas (Valles, 2014), entendida como una actividad sistemática, orientada a la comprensión de la percepción de diversos actores de la comunidad universitaria que cumplen el rol de tomadores de decisión, autoridades, y consumidores de información en la institución.

**Población sobre la que se efectúa el estudio:** El estudio se realizó en la UdeC, utilizando un muestreo por conveniencia en donde se seleccionaron miembros de la comunidad universitaria de esta casa de estudios, que se desempeñan como autoridades administrativas de los principales organismos de esta institución; y autoridades académicas pertenecientes a facultades representativas de cada una de las 4 áreas de conocimiento (ciencias sociales y humanidades, ciencias de la salud, ciencias biológicas – ciencias silvoagropecuarias y ciencias exactas). La muestra considera 14 entrevistas y se representa de la siguiente forma: el 100% de los entrevistados, mantiene contrato indefinido; el rango de antigüedad en la institución es de 2 a 29 años con un promedio de 18 años; respecto a su nivel educacional, el 93% posee estudios de postgrado, de estos un 36% posee grado de doctor y el 57% restante grado de magíster; la distribución de estas autoridades es 64% académicas y 36% administrativas; de los cuales 36% son mujeres y 64% hombres; la edad promedio de los entrevistados es de 49 años, siendo la edad mínima 34 años, y la máxima 61 años.

**Entorno:** La UdeC, es una institución laica de educación superior, fundada en 1919, se sitúa como la tercera universidad más antigua del país, perteneciente al Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas. Su sede principal se encuentra en la ciudad de Concepción, además posee sedes en Chillán, Los Ángeles y Santiago. Cuenta con más de 25 mil alumnos de pregrado, 2 mil alumnos de postgrado, y 57 mil alumnos titulados; cuenta con una planta de más de 4600 funcionarios entre académicos y administrativos; y una infraestructura de más de 263mil m<sup>2</sup> construidos, lo que la convierte en una de las universidades más grandes del país. Recientemente, el año 2017 el Consejo de Monumentos Nacionales declaró la zona de las primeras edificaciones del campus Concepción, como monumento nacional, en la categoría monumento histórico, reconociendo de este modo el carácter patrimonial de la institución, lo que la convierte en la única universidad del país en poseer este reconocimiento. Es una institución con un fuerte compromiso de servicio público, reconocida por su colaboración a la transformación del país, mediante la generación de conocimiento, la formación profesional y el fomento de las artes y la cultura.

**Intervenciones:** Se aplicaron entrevistas semiestructuradas, para analizar la percepción de los entrevistados, se agendaron reuniones no presenciales, por video llamadas, las que fueron grabadas como medio de recolección de datos, utilizando como elemento de apoyo un documento escrito que guiaba la discusión.

***Etapa 1: Caracterización del presente y comprensión de la realidad***

1. ¿Cómo entiende el rol de la UAI en la universidad?
2. ¿Cómo percibe el apoyo de la UAI a la gestión de la institución, y sus procesos?
3. En la práctica, ¿Cómo opera la UAI para responder requerimientos de clientes internos y externos?
4. En su opinión, ¿cuáles son los principales inconvenientes que enfrenta la UAI para el desarrollo de sus funciones?

***Etapa 2: Propuestas de alto impacto***

5. Desde su punto de vista, ¿cuáles son las competencias que debe poseer la UAI para el desarrollo de sus funciones?
6. ¿Qué propuestas específicas recomendaría hacer en la UAI, asociadas a potenciar sus capacidades y que faciliten el desarrollo de esta unidad en el corto plazo y con alto impacto?
7. Si le propusiera un plan de mejoras, basado en un análisis de percepciones respecto al desempeño de la UAI en cuanto al cumplimiento de obligaciones internas y externas; apoyo a la toma de decisiones con base en la evidencia, socialización de información y capacitación. ¿Qué opina de dicha propuesta o de un cambio planteado así?

***Etapa 3: Alertas sobre transformaciones***

8. ¿Cuáles son, en su opinión, los costos de implementar mejoras en la UAI?
9. ¿Qué tipo de amenaza o riesgo visualiza para la institución, que la UAI no posea el nivel de desarrollo requerido para implementar y hacer sostenible las funciones asociadas al análisis institucional?
10. ¿Cuáles son los factores en la institución que facilitarían o dificultarían, la implementación de un plan de mejoras para la UAI?
11. ¿Cuál sería su principal preocupación respecto de la implementación de este plan de mejoras?

**Método de ajuste del instrumento:** Con el propósito de adecuar el instrumento al entorno del estudio, se efectuó una etapa de piloteo del mismo, además de una revisión y ser analizado por un grupo de profesionales, quienes entregaron retroalimentación del mismo, para alinearlos con los objetivos propuestos. Las opiniones de estos profesionales, se considera un método efectivo de ajuste del instrumento, debido a que se define como una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones (Escobar y Cuervo, 2008).

**Plan de análisis de los datos:** De acuerdo con la información recolectada, se definieron categorías claves para las respuestas. Luego se analizaron los datos con el propósito de entender, que factores consideran los entrevistados, son los que afectan el desempeño de la unidad. Finalmente, se analizaron las principales brechas obtenidas de las entrevistas, así como las oportunidades de mejora.

**Ética:** Se informó el objetivo de este estudio con anticipación y en detalle, a todos los entrevistados, mediante una invitación a participar de forma voluntaria, comprometiendo la confidencialidad de sus respuestas, y la validación responsable de los resultados. Las respuestas fueron obtenidas sin ningún tipo de presión o influencias, aplicando el mismo formato sin excepciones a todos los participantes, evitado así la existencia de cualquier tipo de influencia en sus respuestas.

## **1.6 Organización y presentación de este trabajo**

Este trabajo de grado posee cuatro capítulos principales y se organiza de la siguiente forma: Capítulo 1: Presenta el marco conceptual del proyecto, contextualizándolo, proponiendo objetivos principales y específicos, discutiendo desde la literatura la pertinencia del foco de la investigación, su contribución, y presentando a su vez un marco metodológico para su desarrollo e implementación.

Capítulo 2: Presenta la recogida de información, modelos y datos. Además, se dan a conocer los resultados obtenidos, que resumen y complementan la información y su análisis.

Capítulo 3: El proyecto de grado, se presenta en formato resumido en un artículo académico que se estructura de la siguiente manera:

1. Título
2. Resumen
3. Introducción
4. Metodología
  - a. Paradigma y diseño.
  - b. Población sobre la que se efectúa el estudio.
  - c. Entorno.
  - d. Intervenciones.
  - e. Método de ajuste del instrumento.
  - f. Plan de análisis de los datos.
  - g. Ética.
5. Resultados
  - a. Discusión de resultados.
  - b. Estrategias de evidencias científicas.
6. Conclusiones
7. Referencias

Capítulo 4: Finalmente se presentan las conclusiones generales derivadas de este trabajo, y una dirección para investigaciones futuras, considerando aquellas preguntas no contestadas que permitan contribuir a robustecer el entendimiento del mismo.

Referencias bibliográficas

Anexos

## **2 INFORMACIÓN Y RESULTADOS**

Para abordar este trabajo de investigación se ha optado por una aproximación cualitativa basada en entrevistas semiestructuradas, que permite considerar la siguiente estructura para la presentación de la información y sus análisis:

### **2.1 Procedimiento de recogida y análisis de datos**

Esta investigación analiza en la institución los principales factores que influyen en el desempeño de la UAI en el desarrollo de sus funciones. Por tal motivo, se llevó a cabo en el año 2020 entrevistas con preguntas abiertas tomando una muestra por conveniencia con la finalidad de conocer la percepción de autoridades académicas y administrativas que son apoyadas por la unidad, para su posterior análisis. En particular se solicitó responder preguntas y temáticas, explicando sus ideas y respuestas con sus palabras.

El método utilizado en este estudio es de carácter descriptivo, dado que se miden y recolecta información de diferentes aspectos o dimensiones del elemento en la investigación.

#### **Fechas en que se recogieron los datos:**

Entre el 07 de Septiembre y el 31 de Septiembre de 2020.

#### **Coherencia con lo planificado:**

En relación al tamaño de la muestra, inicialmente se planificaron 25 entrevistas, sin embargo, solo se pudieron concretar 14, debido a problemas de agenda de los participantes.

Desde el punto de vista del diseño de la entrevista, y con el objetivo de hacerla más precisa y coherente, se realizaron modificaciones parciales que surgieron al momento de realizar el piloteo de la misma; modificando preguntas asociadas a la etapa de alertas de transformaciones. Se aplicó el mismo instrumento a todos los intervinientes.

#### **Fortalezas y debilidades del proceso:**

Fortalezas:

- Proceso rápido dentro de los plazos definidos
- Consentimiento informado, y transparencia
- Proceso cumple con la ética requerida para la investigación
- Excelente disposición por parte de entrevistados para aportar a la investigación

- Se permitió la grabación de audio por la totalidad de los intervinientes
- Entrevistados se muestran interesados en conocer resultados del trabajo
- Entrevistados demuestran conocimiento del tema, confirmando la muestra seleccionada.
- Permitió dar respuesta a la pregunta de investigación

Las debilidades propias de la investigación de contexto se circunscriben a:

- Tamaño de la muestra debe ser mayor, no permite generalizar resultados
- Analizar más exhaustivamente la utilización de otros instrumentos como encuestas o focus group.
- Ampliar a otros niveles como jefes de carrera y directores de programas para analizar el desempeño de la unidad frente a distintos niveles de requerimientos.

### **Población y muestras**

Además de lo planteado en el marco metodológico, en la sección de la población sobre la que se efectuó el estudio, donde se identifica la muestra, se hace notar que para la selección de participantes se utilizó una muestra no probabilística seleccionando a autoridades académicas representantes de las distintas áreas de conocimiento y autoridades administrativas de los principales organismos de la institución, que se relacionan y trabajan de forma constante con la UAI, buscando conocer sus experiencias y percepciones, ya que se estimó que pudieran tener mayor conocimiento de la materia.

### **Instrumento.**

Como se indicó anteriormente, para recoger información sobre el área de interés de este proyecto, se utilizó el cuestionario con base en tres etapas. Este cuestionario que sirve en una primera instancia para lograr introducir al entrevistado sobre el tema de interés de este proyecto y su percepción respecto al mismo. Este instrumento consta de once preguntas, todas respuestas abiertas, de la misma forma como se muestra en la siguiente tabla.

*Tabla 1 - Preguntas Instrumento*

1. ¿Cómo entiende el rol de la UAI en la universidad?
2. ¿Cómo percibe el apoyo de la UAI a la gestión de la institución, y sus procesos?
3. En la práctica, ¿Cómo opera la UAI para responder requerimientos de clientes internos y externos?
4. En su opinión, ¿cuáles son las principales dificultades que enfrenta la UAI para el desarrollo de sus funciones?
5. Desde su punto de vista, ¿cuáles son las competencias o factores relevantes que debe poseer la UAI para el desarrollo de sus funciones?
6. ¿Qué propuestas específicas recomendaría hacer en la UAI, asociadas a potenciar sus capacidades y que faciliten el desarrollo de esta unidad en el corto plazo y con alto impacto?
7. Si le propusiera un plan de mejoras, basado en un análisis de percepciones respecto al desempeño de la UAI en cuanto al cumplimiento de obligaciones internas y externas; apoyo a la toma de decisiones con base en la evidencia, socialización de información y capacitación: ¿Qué opina de dicha propuesta o de un cambio planteado así?
8. ¿Cuáles son, en su opinión, los costos de implementar mejoras en la UAI?
9. ¿Qué tipo de amenaza o riesgo visualiza para la institución, que la UAI no posea el nivel de desarrollo requerido para implementar y hacer sostenible las funciones asociadas al análisis institucional?
10. ¿Cuáles son los factores en la institución que facilitarían o dificultarían, la implementación de un plan de mejoras para la UAI?
11. ¿Cuál sería su principal preocupación respecto de la implementación de este plan de mejoras?

Este cuestionario se aplicó como elemento de consulta durante las entrevistas personales realizadas, previo consentimiento informado. A partir de dichas instancias se provoca un espacio de conversación basado en sus propias experiencias en relación al desempeño de la UAI en el desarrollo de sus funciones, y de los factores que influyen en su desempeño.

## 2.2 Proceso de recogida de información

Como se ha indicado anteriormente, se aplicó un instrumento basado en una entrevista semi-estructurada, a través de un cuestionario de respuestas abiertas las que han permitido agrupar las respuestas por categorías claves, concentrando la información para analizarla posteriormente de forma cualitativa.

### Los datos recogidos:

La agrupación de resultados por categorías claves, agrupando la información para su posterior análisis queda dada por la siguiente tabla.

Tabla 2 – Preguntas y Categorías

<i>Preguntas</i>	<i>Categorías</i>
1 ¿Cómo entiende el rol de la UAI en la universidad?	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Unidad de apoyo, de carácter estratégico.</li><li>▪ Impulsora de la toma de decisiones basada en la evidencia.</li><li>▪ Responsable de la gestión institucional.</li><li>▪ Definición de criterios para la obtención de indicadores.</li></ul>
2: ¿Cómo percibe el apoyo de la UAI a la gestión de la institución, y sus procesos?	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Es relevante para el apoyo a la gestión.</li><li>▪ Mantienen la visión global de la institución.</li><li>▪ Conocimiento de la institución, procesos y procedimientos.</li><li>▪ Fuente oficial de información institucional.</li></ul>
3: En la práctica, ¿Cómo opera la UAI para responder requerimientos de clientes internos y externos?	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Solicitud formal de apoyo.</li><li>▪ La UAI propone apoyo en procesos institucionales.</li><li>▪ Se desconoce los compromisos con clientes externos.</li></ul>
4: En su opinión, ¿cuáles son las principales dificultades que enfrenta la UAI para el desarrollo de sus funciones?	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Estructura diversa.</li><li>▪ Baja dotación.</li><li>▪ Ausencia de especialistas.</li><li>▪ Poco feedback hacia la UAI.</li></ul>
5: Desde su punto de vista, ¿cuáles son las competencias o factores relevantes que debe poseer la UAI para el desarrollo de sus funciones?	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Competencias técnicas.</li><li>▪ Capacidades analíticas.</li><li>▪ Conocimiento de la institución, estructura, recursos, procesos y cultura.</li><li>▪ Generar nexos y colaboración.</li></ul>

<p>6: ¿Qué propuestas específicas recomendaría hacer en la UAI, asociadas a potenciar sus capacidades y que faciliten el desarrollo de esta unidad en el corto plazo y con alto impacto?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar mayor difusión de la unidad y sus servicios.</li> <li>▪ Mejorar la difusión de resultados, de indicadores y procesos.</li> <li>▪ Establecer alianzas con Dirección de Informática.</li> <li>▪ Aumentar la producción de informes con análisis y recomendaciones.</li> <li>▪ Aumentar análisis del entorno.</li> <li>▪ Asignación de profesionales por especialidades.</li> </ul>
<p>7: Si le propusiera un plan de mejoras, basado en un análisis de percepciones respecto al desempeño de la UAI en cuanto al cumplimiento de obligaciones internas y externas; apoyo a la toma de decisiones con base en la evidencia, socialización de información y capacitación: ¿Qué opina de dicha propuesta o de un cambio planteado así?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Propuesta necesaria y muy asertiva.</li> <li>▪ Responde a un proceso de autoevaluación y crecimiento.</li> </ul>
<p>8: ¿Cuáles son, en su opinión, los costos de implementar mejoras en la UAI?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Solo identifica beneficios.</li> <li>▪ Costos monetarios en adquisición de software.</li> <li>▪ Costos asociados al aumento de dotación de la unidad.</li> </ul>
<p>9: ¿Qué tipo de amenaza o riesgo visualiza para la institución, que la UAI no posea el nivel de desarrollo requerido para implementar y hacer sostenible las funciones asociadas al análisis institucional?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Afectaría el posicionamiento de la institución.</li> <li>▪ Afectaría la imagen de la institución.</li> <li>▪ Afectaría la competitividad y gestión de los recursos en la institución.</li> </ul>
<p>10: ¿Cuáles son los factores en la institución que facilitarían o dificultarían, la implementación de un plan de mejoras para la UAI?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En la institución existen las voluntades para implementar cambios.</li> <li>▪ La heterogeneidad y complejidad de la institución.</li> <li>▪ El tamaño de la institución.</li> </ul>
<p>11: ¿Cuál sería su principal preocupación respecto de la implementación de este plan de mejoras?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plazos de implementación acotados.</li> <li>▪ Sociabilizar el plan de mejoras.</li> <li>▪ Considerar gestión del cambio.</li> </ul>

## 2.3 Análisis e interpretación de los datos

### ***Ítem1: ¿Cómo entiende el rol de la UAI en la universidad?***

Los resultados obtenidos de las respuestas a esta pregunta, indican que un 93% de los entrevistados la identifica como una unidad de apoyo, de carácter estratégico, responsable de la gestión institucional; apoyo a la toma de decisiones, y definición de lineamientos que permitan enfrentar desafíos del entorno; así lo señala entrevistado (E10, antigüedad, 23 años) “unidad encargada de proveer la información estratégica, que permita la toma de decisiones oportunas y asertivas a las autoridades académicas y administrativas, como también responder a los desafíos externos”; además, se observa que identifican a la unidad como impulsora de la toma de decisiones basada en la evidencia, como lo menciona el entrevistado (E14, antigüedad 8 años) “unidad de apoyo que facilita y promueve la toma de decisiones basada en información”; también la señalan como responsable de la gestión institucional, así lo indica (E8, antigüedad 25 años) “unidad que realiza análisis cualitativo y cuantitativo relevante para la gestión institucional en todos sus niveles”, y (E6, antigüedad 26 años) “son los responsables de la gestión institucional, y de dar los lineamientos del uso de la información en la institución”; al consultar por funciones asociadas a la unidad, nos encontramos con algunas específicas que tienen mayor visibilidad o que son de carácter institucional; además, las respuestas varían dependiendo de la interacción de los entrevistados con la unidad; por lo que encontramos que un 50% de ellos la identifica como responsable de la elaboración de planes estratégicos, apoyo en procesos de acreditación, y evaluaciones de impacto de los diversos planes de mejoras implementados; por otra parte, un 29% atribuye a la unidad, la definición de criterios en la obtención de indicadores, análisis internos y externos; además de velar por la correcta definición de procesos y su implementación, “todos los procesos a nivel de instituciones de educación superior siguen un lineamiento transversal, pero después vienen las particularidades y ahí es donde la unidad tiene que asegurar su implementación manteniendo el sello institucional” (E2, antigüedad 22 años); “la universidad es una institución dinámica, por lo que los procesos deben ir cambiando en el tiempo, en base a lo que la sociedad y el quehacer universitario nos exige” (E4, antigüedad 29 años); en cuanto a funciones de entrega de información, un 71% de los

entrevistados asocia la unidad con el suministro de información respecto a los distintos quehaceres académicos a todo nivel en la institución como lo indica el entrevistado (E13, antigüedad, 27 años), “ellos extraen la información, la procesan, la analizan, y en base a eso nosotros podemos tomar decisiones y dar respuesta a nuestros temas”, y a organismos externos “es la contraparte institucional respecto a información externa, ya sea para el ministerio o rankings” (E14, antigüedad 8 años). Cabe destacar que un 21% de los entrevistados, no diferencia a la unidad dentro de la dirección a la que pertenecen, y asocia sus funciones a la dirección como tal, por lo que se percibe un cierto grado de desconocimiento de la estructura organizacional definida.

***Ítem 2: ¿Cómo percibe el apoyo de la UAI a la gestión de la institución, y sus procesos?***

Al analizar las respuestas, un 86% considera que la contribución de la unidad es relevante para el apoyo a la gestión, y a la toma de decisiones, con el aporte de herramientas e información de calidad, y con respuestas muy asertivas y oportunas; entregando un apoyo bastante fluido, y mostrando proactividad en el diseño de nuevas estrategias, procesos de mejora y apoyo con información en distintos procesos del quehacer institucional; como lo indica el entrevistado (E1, antigüedad, 22 años), “es relevante, mediante el uso de herramientas, nos permite ir mejorando y hacer seguimientos a nuestra gestión, diseñando nuevas estrategias, y si es necesario definir mejoras en nuestros procesos”; también se hace notar la importancia de disponer de información institucional de forma centralizada, y que pueda responder ciertos requerimientos, “es importante contar con una unidad que centralice la información de la institución, y que puede detectar errores de forma rápida, además de coordinar a los diferentes organismos y no sobrecargarlos con ciertos requerimientos, ya sean internos o externos” (E14, antigüedad, 8 años); además se percibe el apoyo de la unidad en mantener la visión global de la institución, mediante la entrega de lineamientos institucionales; “todos podemos entregar el mismo discurso, ya que nos entregan criterios y lineamientos para nuestros análisis y evaluaciones” (E9, antigüedad, 2 años); asimismo se puede observar que los entrevistados destacan el conocimiento que tiene la unidad de la institución, sus procesos y procedimientos, en respuestas como “el apoyo es muy bueno y fluido, son bastante propositivos y saben cómo guiarte, ya que muchas veces desconocemos como abordar de la mejor forma ciertos procesos” (E5, antigüedad, 6 años).

Sobre esta misma línea de respuestas, un 71% de los entrevistados considera a la unidad, como la fuente oficial de información institucional, el 29% restante concuerda que debiera ser, pero no lo es, debido a la existencia de ciertos organismos que también realizan esta función en ciertos temas puntuales.

***Ítem 3: En la práctica, ¿Cómo opera la UAI para responder requerimientos de clientes internos y externos?***

Al consultar a los entrevistados, un 86% indica que el apoyo se gesta mediante una solicitud formal de apoyo o entrega de información, “se realiza una solicitud a la dirección y ellos de forma interna lo derivan, una vez asignado es todo bastante rápido” (E4, antigüedad 29 años); y además se indica que en procesos institucionales se propone el apoyo desde la unidad; “en instancias de ciertos procesos, desde la unidad se nos ha ofrecido ayuda, y en otras la hemos requerido” (E2, antigüedad 22 años); “en procesos como acreditación, ellos nos envían un correo y comenzamos a trabajar” (E9, antigüedad 2 años).

Respecto a los requerimientos de clientes externos solo un 30% tiene conocimiento de algunos compromisos institucionales de entrega de información, y que apuntan principalmente al Mineduc; en general se desconoce la forma de cómo se solicita o se decide la participación en ciertos procesos como rankings, y tampoco pueden afirmar si es esta unidad la responsable de la recolección, validación y entrega de esta información.

***Ítem 4: En su opinión, ¿cuáles son los principales inconvenientes que enfrenta la UAI para el desarrollo de sus funciones?***

Los entrevistados identifican diferentes inconvenientes que debe sortear la unidad para el desarrollo de sus funciones; de estos, un 50% identifica como dificultad la estructura organizacional descentralizada y diversa, en donde en muchos casos, no existe documentación asociada a procesos y procedimientos; sumado a esto la diversidad de sistemas existentes en la institución, los que, en muchos casos, no son de fácil acceso, o no está la totalidad de la información registrada, “la estructura organizacional es bastante descentralizada, con una débil visión de procesos” (E10, antigüedad 23 años); “dificultad de acceso a alguna información de ciertos sistemas, y en otros casos se necesita información que no está registrada de forma completa” (E14, antigüedad 8 años); sumado a esto un 43% de los entrevistados, identifica como dificultad la dotación de personal disponible en la unidad,

y la consideran insuficiente para la cantidad de requerimientos generados por la institución, "la capacidad, es decir el recurso humano que tiene para funcionar es limitado, las personas de la unidad son muy competentes, pero no les alcanzan las horas" (E8, antigüedad 25 años); además asocian esta falta de recursos humanos, a la ausencia de especialistas en ciertos temas o que puedan responder a requerimientos específicos de información, como lo indica el entrevistado (E1, antigüedad 22 años), "al aumentar un poco el equipo de trabajo, les permitiría definir tareas diferenciadas dentro de la unidad y generaría especialistas en ciertos temas".

Un porcentaje de respuestas 30%, que llama particularmente la atención, se relaciona al reconocimiento por parte de los entrevistados de la casi nula retroalimentación que existe desde los organismos que reciben el servicio, hacia la unidad, en el sentido de evaluar o comentar el aporte de los productos entregados, lo que dificultaría la identificación de oportunidades de mejora en la unidad, como lo indica (E11, antigüedad 2 años), "necesitan más retroalimentación de los organismos, para saber si lo que están generando es lo que se necesita, ellos generan mucha información, muy interesante, y sería valioso para evaluar sus productos".

Cabe destacar la percepción de un 43% de los entrevistados, que entiende como dificultad, la falta de visibilidad de la unidad en la institución, a pesar del rol relevante que desempeña, se presenta como una unidad de bajo perfil, que solo adquiere protagonismo en ciertos procesos institucionales; esto se traduce en un desmedro en la valorización de su rol y en el posicionamiento de la unidad en la institución.

***Ítem 5: Desde su punto de vista, ¿cuáles son las competencias o factores relevantes que debe poseer la UAI para el desarrollo de sus funciones?***

Al analizar los factores o competencias que los entrevistados consideran relevantes, nos encontramos con que un 79% de los entrevistados considera que debe poseer ciertas competencias técnicas asociadas a tecnologías y sistemas existentes en la institución; conocimientos estadísticos; análisis cualitativo y cuantitativo; además de ciertas competencias transversales como lo son el trabajo en equipo interdisciplinario y multidisciplinario; liderazgo, habilidades en comunicación y transparencia; y dentro de las competencias consideradas como fundamentales se indica, la gestión estratégica, gestión de

la información, y conocimientos en gestión universitaria, como lo menciona (E14, antigüedad 8 años), "deben poseer competencias técnicas y de gestión de información e institucional, que contextualice, y permita realizar análisis y recomendaciones".

Un 21% hace referencia a conocimientos asociados a capacidades analíticas del entorno que permita identificar nuevos desafíos, demandas y necesidades, "deben conocer el entorno y las instituciones que son su competencia, cuáles son las mejores en cada una de las funciones universitarias, analizar en que han innovado, y recoger las mejores prácticas", (E6, antigüedad 26 años).

Un 64% de los entrevistados hace alusión a la importancia del conocimiento de la institución, su estructura, recursos, procesos y cultura, "lo básico es que conozcan la institución, su cultura y reglamentación, además de saber cómo opera cada estructura que la conforma" (E6, antigüedad 26 años); así como capacidades asociadas a la generación de nexos y colaboración entre los distintos organismos que la componen.

***Ítem 6: ¿Qué propuestas específicas recomendaría hacer en la UAI, asociadas a potenciar sus capacidades y que faciliten el desarrollo de esta unidad en el corto plazo y con alto impacto?***

En esta pregunta nos encontramos con respuestas que se complementan entre sí, y que buscan mejorar el desempeño de la unidad en el corto plazo.

Un 93% de los entrevistados considera que la principal propuesta sería realizar mayor difusión de la unidad y sus servicios; esto ayudaría a lograr mayor efectividad en sus funciones y maximizar su aporte en la institución; para esto es indispensable disponer de mecanismos de difusión que favorezcan la comprensión de su rol, y de los resultados producidos por la unidad; además de fomentar la utilización de los servicios y productos que entrega; así lo indican (E1, antigüedad 22 años) "para mi es esencial el acercamiento con las facultades, darse a conocer más; que sepamos la existencia de la unidad, que nos puede dar apoyo a la gestión y saber en qué casos, podemos recurrir a ella", y (E13, antigüedad 27 años), "tiene que mostrarse más, tenemos que tener claro que existe esta unidad, y tener un nexo más cercano con las autoridades, conocer cuáles son sus funciones, como podemos contar con ellos, ser más visible, en mi caso todo lo que hacen lo asociaba a su dirección, no

distinguí la unidad". En la misma línea de propuestas de mayor difusión, un 43% de las respuestas se asocian a mejorar la difusión de resultados, de indicadores, procesos de autoevaluación, acreditación, y análisis varios, que impulsen la colaboración interna y la adopción de mejores prácticas.

Respecto a su rol de fomentar la cultura de la toma de decisiones basada en la evidencia, y a la estrecha relación existente entre los insumos, y productos generados para este propósito, un 79% de las respuestas, se asocian realizar mejoras en las plataformas informáticas y acceso a la información, "en conjunto con informática deben decidir, qué necesita la institución, en términos de gestión de la información", (E8, antigüedad 25 años).

Relacionado a los productos generados por la unidad, un 57% de los entrevistados, considera que debe aumentar la producción de informes con análisis y recomendaciones; potenciando sus capacidades de interpretación de la información para apoyar el proceso de toma decisiones, como lo indica (E4, antigüedad 29 años), "entregan información que está validada y ordenada, y esa información me ayuda a tomar decisiones; pero me gustaría recibir más análisis de la información, no solo recibir datos"; complementado a la propuesta anterior, un 14% considera que se deben aumentar los análisis del entorno, con un monitoreo sistemático de las fuentes de información externa; que permita anticiparse a los nuevos desafíos e identificar oportunidades, propiciando acciones en la institución para responder a estos nuevos requisitos.

En relación a la organización de la unidad, un 50% de las respuestas se asocia a la asignación de profesionales por especialidades o áreas de conocimiento, que posean sólidos conocimientos en los núcleos que la componen, y puedan aportar con análisis especializados, "el concepto de universidad compleja se da plenamente, es complicado definir un estándar, por lo que un profesional difícilmente va a manejar todo; sería ideal contar con especialistas en cada uno de estos clústeres, que corresponden a las áreas de conocimiento", (E3, antigüedad 28 años).

***Ítem 7: Si le propusiera un plan de mejoras, basado en un análisis de percepciones respecto al desempeño de la UAI en cuanto al cumplimiento de obligaciones internas y externas; apoyo a la toma de decisiones con base en la evidencia, socialización de información y capacitación: ¿Qué opina de dicha propuesta o de un cambio planteado así?***

El 100% de los entrevistados considera esta propuesta como necesaria y lo ven de manera positiva, muy asertiva, y coherente; ya que evaluar el servicio de unidades estratégicas, y definir planes de mejora, responde a un proceso de autoevaluación y crecimiento; “me parece bien, porque de iniciativas como esta, en que se cuente con la visión de los usuarios internos, permitiría reenfocar algunas cosas, y hacer estudios más relevantes para la institución” (E14, antigüedad 8 años); “sería un primer paso muy interesante, porque permitiría iniciar un proceso y no quedarnos solo en el diagnóstico, sin proponer o implementar un plan, que permita iniciar un proceso de mejoramiento”, (E9, antigüedad 2 años).

***Ítem 8: ¿Cuáles son, en su opinión, los costos de implementar mejoras en la UAI?***

Al analizar las opiniones asociadas a los costos de implementar mejoras en la unidad, nos encontramos que un 43%, solo identifica beneficios, entre estos mencionan mejoras directas en la imagen de la unidad, y en la gestión transversal en general; de los entrevistados que si identifican costos en la implementación de un plan de mejoras, un 36% los asocia monetarios en adquisición de software, licencias y ampliar coberturas de acceso a plataformas, capacitaciones, y mayor difusión de la unidad, además de costos culturales, “costos culturales, ya que involucra gestión del cambio”, (E10, antigüedad 23 años); mientras que un 50% identifica costos asociados al aumento de dotación de la unidad, “yo empezaría por lo básico, que es la dotación, debe haber más personal, y luego ver cómo ser más visibles”, (E4, antigüedad 29 años).

***Ítem 9: ¿Qué tipo de amenaza o riesgo visualiza para la institución, que la UAI no posea el nivel de desarrollo requerido para implementar y hacer sostenible las funciones asociadas al análisis institucional?***

Al analizar las amenazas o riesgos que podría provocar para la institución un mal desempeño de la unidad en el desarrollo de sus funciones, un 57% considera que afectaría su posicionamiento; respecto a promover y transmitir resultados, recalcando sus fortalezas y

logros, lo que se traduciría en alejarse de las posiciones de prestigio, como lo indica (E11, antigüedad 2 años), “afectaría su posicionamiento, ya que la universidad se posiciona con la información e indicadores que publica e informa”; complementando esto, un 36% observa que afectaría la imagen de la institución, como una entidad sólida y consolidada, que se ve reflejada en los procesos de acreditación; incluso consideran podría llevar a disminuir años o pérdidas de acreditación; por lo que se requiere un buen desempeño de esta unidad; y un 71%, estima que afectaría la competitividad y gestión de los recursos en la institución; causando poca agilidad para realizar cambios demandados por el entorno y gestionar sus recursos de manera eficiente, o toma de decisiones en base a análisis deficientes de información, “un riesgo es que la universidad esté inconsciente de su realidad y su entorno” (E11, antigüedad 2 años).

***Ítem 10: ¿Cuáles son los factores en la institución que facilitarían o dificultarían, la implementación de un plan de mejoras para la UAI?***

El 50% considera que en la institución existen voluntades de participación en estudios, evaluaciones, diagnósticos, y procesos de mejora; en búsqueda de contribuir al aseguramiento de la calidad y potenciar la gestión de la institución; por lo que consideran que este es un factor que facilitaría la implementación de mejoras en la unidad, como lo indica (E14, antigüedad 8 años), “estamos abiertos a la innovación interna para la mejora de los procesos, por lo que, en términos culturales, existe el apoyo en la implementación de cosas nuevas o realizar ajustes a lo existente”.

Respecto a las dificultades que identifican para la implementación de este plan, un 29% considera que la heterogeneidad y complejidad de la institución podría afectar la implementación de este plan, “nuestra universidad es diversa y compleja, y eso de repente puede jugar en contra, por lo que debe haber un buen diagnóstico”, (E13, antigüedad 27 años); sumado a esto un 21% considera que el tamaño de la institución es un factor a considerar ya que este plan debe considerar a todos los involucrados.

***Ítem 11: ¿Cuál sería su principal preocupación respecto de la implementación de este plan de mejoras?***

Los entrevistados señalan diferentes tipos de preocupación respecto a la implementación de un plan de mejoras, en donde un 71% considera, que es importante que los plazos de

implementación no sean muy extensos; además de mostrar resultados en el corto plazo y medir estos resultados con el apoyo de indicadores, “sería súper riguroso con la evaluación de los logros, vamos a proponer mejoras, pero vamos a medirlas, contra resultados, contra evidencia, contra indicadores”, (E8, antigüedad 25 años).

Un 64% manifiesta la importancia de sociabilizar el plan de mejoras, el que debe ser acompañado con un plan comunicacional, que indique plazos, involucrados y objetivos, “la comunicación es importante, hay que resolver como se canaliza esta información a través de la institucionalidad”, (E14, antigüedad 8 años); siguiendo esta misma línea, un 57% señala como preocupación, considerar gestión del cambio, para facilitar la implementación de este plan de forma exitosa.

## **2.4 Discusión de resultados**

Respecto de los resultados obtenidos al explorar la etapa de ***caracterización del presente y comprensión de la realidad***, es posible aseverar que los entrevistados comprenden el rol de la unidad en la universidad, y la identifican como una unidad de servicios, de carácter estratégico, que funciona como una unidad centralizada, situada muy cercana a rectoría y especializada en el análisis de la gestión institucional. Esto está en línea con lo planteado por (Rivera, Astudillo y Fernández, 2009), quienes indican que estas unidades son de carácter centralizado y mantienen cercanía con instancias importantes de toma de decisiones, como apoyo a las rectorías. Además, consideran relevante y de calidad el apoyo permanente de la unidad en las actividades relacionadas con la gestión institucional y el quehacer académico. Por su parte, los hallazgos relevantes que se recogen de esta etapa tienen relación con el desconocimiento que manifiestan las autoridades respecto de los compromisos existentes con organismos externos, lo que evidencia un débil mecanismo de comunicación interna asociado a este tema. Esto está en línea con lo planteado por (Charry, 2018), trabajo en el que se señala que, sin la gestión de una comunicación interna sólida, se está propenso al fracaso de los procesos, la que debe ser sistémica y gestionada para obtener procesos eficientes y efectivos. Además, se percibe una gran demanda de información y servicios generada por una institución diversa y de gran tamaño, para un pequeño grupo de profesionales. Este hallazgo está en línea con lo indicado por (Swing y Ross, 2016), en que se indica que, estas unidades,

son equipos muy reducidos, que deben satisfacer los requerimientos y necesidades de muchos clientes.

Para abordar las brechas detectadas en esta etapa, se propone generar mecanismos de desarrollo de trabajos colaborativos con actores relevantes de los diferentes organismos de la institución, generando equipos sinérgicos que puedan colaborar en la obtención de soluciones de forma eficiente y con una visión común. Además, se propone definir un plan comunicacional transversal, en el que se coordine y transmita a actores relevantes, los compromisos externos adquiridos por la institución; sus objetivos; que aspectos se evalúan, y comprender cómo estos resultados pueden afectar la imagen externa; facilitando una planificación que asegure el éxito de cada proceso. Respecto al bajo perfil de la unidad, se plantea definir una estrategia comunicacional, que fortalezca su identidad como unidad, y refuerce su posicionamiento en la institución, además de lograr una mayor comprensión e importancia de su rol.

Entre las ***propuestas específicas de alto impacto***, aun cuando, los entrevistados consideran que la unidad posee las competencias necesarias para realizar las funciones de AI, en las que se identifican competencias técnicas y analíticas que permiten analizar la información e incorporarla a los procesos de toma de decisiones, conocimiento de la institución y gestión estratégica (lo que está en línea con lo planteado por (Volkwein, 2011), quien identifica los elementos que más han influido en la función de AI, a saber: gestión estratégica, gestión de la calidad y gestión de la información); los entrevistados consideran que la unidad debe desarrollar sus capacidades mediante el aumento de análisis internos y del entorno; mejorar la difusión de resultados de procesos internos relevantes, propiciando la colaboración, adopción de mejores prácticas y oportunidades de crecimiento. Esto está en línea con lo que indica (Van Barneveld, Arnold y Campbell, 2012), propuesta que plantea que la utilización de la información como insumo para la toma de decisiones en la gestión académica, permite mejorar y comparar el desempeño de instituciones y sus organismos; en la misma línea (Gagliardi y Wellman, 2014), indica que las UAI se encuentran sobrepasadas en sus capacidades, debido a la gran demanda de información, lo que disminuye la atención para la realización de análisis e investigación en profundidad y la correcta comunicación de los mismos.

Otra propuesta se relaciona a establecer y fortalecer relaciones de confianza con autoridades y tomadores de decisiones, quienes en muchas ocasiones no poseen mayor experiencia en el cargo, y requieren apoyos específicos en temas de gestión; generando un vínculo como unidad disponible para apoyar, colaborar e incluso guiar en actividades de gestión institucional. Esto está en línea con lo indicado por (Ganga-Contreras, et al, 2019), trabajo que señala que cuando las autoridades académicas asumen su gestión muchas veces no traen experiencia previa, más bien su aprendizaje se realiza en la práctica cotidiana; situación que no favorece al logro de la gestión esperada y eficiencia organizacional requerida.

Para abordar las brechas identificadas en esta etapa, se recomienda una alianza estratégica con la Dirección de Tecnologías de Información (DTI), para la generación de nuevos desarrollos con una mirada estratégica; que permita disponibilizar plataformas de apoyo a la gestión, con el uso de herramientas de inteligencia de negocios, que faciliten a los usuarios el acceso a información actualizada, validada y de calidad; así como a informes automatizados y de fácil consulta. Esta iniciativa debe ir acompañada de mecanismos de capacitación y difusión que faciliten su comprensión y utilización, ampliando la cobertura de servicio y acceso a información sistémica, aumentando la dedicación de la unidad en análisis para la generación de estudios e interpretación de información, conclusiones y toma de decisiones. Además, se propone realizar un mayor acercamiento con las autoridades y tomadores de decisión, en donde se establezca una relación de colaboración y apoyo, informando de los servicios proporcionados, productos disponibles y del apoyo que proporciona la unidad para facilitar su gestión.

Finalmente, desde el punto de vista de **alertas sobre las transformaciones**, destaca como preocupación el costo monetario que puedan significar estas mejoras, ya que no está cuantificado; y en las IES como en cualquier institución, este recurso es limitado, y podría dificultar su implementación; en línea con este hallazgo (Torres y Callegari, 2016), sostienen que una de las formas de materializar el mejoramiento continuo es a través de la implementación de mejoras; sin embargo, tal implementación se verá respaldada si se conoce la cuantificación de los costos, y el margen entre costo y beneficio; así se logrará un mayor respaldo.

Dentro de los riesgos o amenazas de no disponer de una UAI, con las capacidades requeridas, identifican que se vería afectada la imagen de la institución y su gestión en general; su competitividad, posicionamiento e incluso se podrían ver afectados sus logros obtenidos en cuanto a los años de acreditación obtenidos, esto es coherente con lo sostenido por (Martinez y Sjoberg, 2020), quienes indican que la calidad de las IES se garantiza a través de los procesos de acreditación, la que a su vez validan un conjunto de criterios definidos para obtener un sello de calidad; sumado a esto se identifica como riesgo afectar el proceso de toma de decisiones que podría estar basado en información o análisis incompletos; por lo que se visualizan muchos riesgos asociados a un desempeño deficiente de la unidad, en línea con este hallazgo (Scharager y Rodríguez, 2019), quienes señalan que, para hacer frente a las demandas del entorno, las IES han desarrollado espacios de gestión con fines de apoyo técnico a las actividades académicas dentro de las instituciones, con nuevos actores y nuevas nociones, de aspectos como el control del quehacer académico y, en particular, la calidad de la educación y cómo se debe gestionar.

Entre los factores que dificultarían la implementación de mejoras en la unidad, señalan el tamaño, heterogeneidad y complejidad de la institución; y entre los que facilitarían se destaca, que debido a la flexibilidad que poseen las IES para adecuarse a las demandas de la sociedad y el entorno, existe confianza ante la posibilidad de realizar mejoras que contribuyan a potenciar la unidad y maximizar su contribución a la institución. En la misma línea, (Duro y Gilart, 2016), indica que la capacidad de transformación e innovación que han desarrollado las IES, es una condición clave que poseen para adaptarse responder a nuevas necesidades del entorno, así como de las internas, ser competitivas y demostrar su eficiencia. Dentro de las principales preocupaciones al implementar mejoras, se menciona establecer plazos acotados; y mediciones con apoyo de indicadores, que avalen su efectividad; además de considerar gestión del cambio y un plan comunicacional efectivo. El hallazgo está en línea con lo que plantea (Abreu, et al, 2015), que define una cantidad de acciones dentro de un procedimiento metodológico para aplicar un plan de mejoras, y que considera actividades como: reflejar las personas involucradas, definir los mecanismos de control y seguimiento a utilizar, socialización del plan y retroalimentación continuo del proceso para realizar correcciones.

## **2.5 Estrategias de evidencias científicas**

Con el fin de evidenciar las estrategias implementadas, y dar rigor científico a esta investigación se ha utilizado:

Triangulación de informantes: Mediante la participación de diferentes grupos de personas, con foco en su conocimiento, injerencia e involucramiento en el tema estudiado (Cabrera,2005).

Además, se ha efectuado un proceso de observación prolongada en la institución, considerando sus niveles y complejidades, el que ha tenido una duración de aproximadamente 8 meses. Permitiendo confirmar las afirmaciones obtenidas de los diversos participantes (Piza et al, 2019).

Respecto de la discusión de resultados en grupos focales, se consideraron los comentarios de pares y comprobación con un grupo de participantes, compartiendo las interpretaciones y hallazgos obtenidos, siendo matizados con el total de los datos estudiados (Piza et al, 2019).

### 3 ARTÍCULO

El presente apartado, recoge la investigación contextualizada motivo de este proyecto de grado, y es presentada en formato de artículo académico. Se trata de un artículo conciso, escrito en el formato típico de revistas especializadas o de conferencias, de acuerdo con reglas específicas definidas por la dirección del programa.

El artículo, ha sido cuidadosamente redactado con el fin de que se haga fácilmente entendible y logre expresar de un modo claro y sintético lo que se pretende comunicar, considerando las citas y referencias respectivas de los estudios que lo fundamentan. El trabajo realizado, se sintetiza entonces como artículo, para facilitar al trabajo de quienes puedan estar interesados en consultar la obra original.

Este trabajo, considera y discute, a través de un proyecto aplicado, desarrollado en un contexto de realidad profesional, la integración de herramientas y conocimientos que se han adquirido en las líneas de desarrollo del programa. Lo que se consolida en una investigación profesional contextualizada a la realidad profesional que se expone, la que se relacionada con líneas y ámbitos específicos abordados en el plan de estudios del programa, permitiendo integrar, de manera adecuada, los conocimientos teóricos y metodológicos desarrollados en él.

## Unidad de Análisis Institucional: Diagnóstico y propuesta de mejoras.

Ángela Alejandra Sepúlveda Mella <sup>a</sup>, Héctor Valdés González <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Programa de Magister en Ingeniería Industrial y Sistemas, Facultad de Ingeniería, Universidad de Desarrollo, angela.sepulvedam@gmail.com

<sup>b</sup> Facultad de Ingeniería, Universidad de Desarrollo

### Resumen:

Este trabajo presenta un diagnóstico realizado a la Unidad de Análisis Institucional de la Universidad de Concepción, en el contexto de conocimiento de la institución y sus procesos, producción de información y apoyo a la toma de decisiones. El objetivo de esta investigación es determinar los factores que contribuyen al desempeño eficiente de la unidad en el desarrollo de sus funciones, para proponer mejoras, que aporten al fortalecimiento y expansión de sus capacidades. Para lograrlo, se utiliza una aproximación cualitativa a las opiniones de 14 miembros de la institución, basada en entrevistas semiestructuradas, considerando una muestra por conveniencia para obtener su apreciación del apoyo e información entregada por la unidad, en sus distintos niveles, accesos y formatos. Los datos muestran que un 93% de los entrevistados entiende su rol como una unidad de servicios, que cumple funciones esenciales para lograr una mayor efectividad en la gestión institucional, y que los factores que contribuyen al desempeño eficiente de sus actividades, tienen relación al fortalecimiento de su imagen y su posicionamiento; potenciar el desarrollo y uso de plataformas tecnológicas de apoyo a la gestión; mejorar los mecanismos de comunicación y difusión de resultados; y generar redes colaborativas y de confianza con los miembros de la institución. En conclusión, en paralelo a que la Unidad de Análisis Institucional desarrolle sus capacidades, es primordial que adopte una posición de mayor relevancia, en donde pueda intervenir en decisiones de herramientas tecnológicas, rediseño de procesos y definiciones de estructuras colaborativas y flexibles que favorezcan la eficiencia en la institución.

**Palabras clave:** Enseñanza Superior; Gestión institucional; Toma de decisiones; Desempeño; Fortalecer capacidades.

### 1. Introducción

Las Unidades de Análisis Institucional (UAI) en Chile, se identifican como organismos relevantes y de constante evolución y desarrollo dentro de las Instituciones de Educación Superior (IES), como consecuencia de la alta competitividad y complejidad del medio en que participan, en donde se exigen altos estándares de calidad y excelencia, con recursos limitados, y con mayores exigencias de rendiciones de cuentas y estados de su gestión.

Se presentan como unidades especialistas, diferenciadas en la estructura organizacional, y de carácter centralizado, en donde su principal función es proporcionar información que apoye la planificación institucional, la formulación de políticas y la toma de decisiones (Saupe, 1990; Brown, 2017).

En términos de sus clientes, apoyan principalmente a los responsables de toma de decisiones estratégicas, que son las que involucran a toda la institución, implican el empleo de importantes recursos y tienen un impacto relevante en la supervivencia y el desarrollo institucional (Rodríguez-Ponce, 2016);

también apoyan y dan soporte a procesos relevantes en la institución; como planes estratégicos, estudios diversos, procesos de acreditación y aseguramiento de la calidad, entre otros; en el caso de sus clientes externos, responden al Ministerio de Educación (Mineduc), rankings internacionales y Comisión Nacional de Acreditación (CNA), entre otros; proporcionando los elementos de evaluación que permitan determinar la situación de la institución. Todo lo antes mencionado, la transforma en una unidad de servicios como proveedor transversal de información.

#### *Unidad de Análisis Institucional: Teoría y definiciones*

El Análisis Institucional (AI), se desarrolló hace más de 50 años para apoyar la mejora de las IES a través del apoyo a la toma de decisiones basado en datos (Swing y Ross, 2016).

Sus primeros indicios se registran en Estados Unidos, en donde se torna indispensable contar con áreas de análisis especializadas, dado que la información es considerada como uno de los factores claves para mejorar sus competencias y medir su desempeño.

Dentro de las competencias requeridas por esta unidad, se identifican las referidas a la inteligencia organizacional, asociadas a la comprensión de la institución en la que se encuentran insertas, las IES juegan un papel muy importante en la sociedad, puesto que es en ellas en donde se generan y transmiten la mayor parte de los conocimientos que constituyen la base del desarrollo económico del país (Salas, 2018); además, deben poseer aptitudes del tipo técnico - analítica, técnicas de generación de información, investigación, habilidades blandas y aptitudes comunicacionales. Respecto a las funciones de las UAI, la Association for Institutional Research (AIR), que cumple un rol de apoyo fundamental, en educar sobre el valor del AI, a profesionales analistas, líderes y profesionales de la educación superior; definió como funciones deseables y necesarias para desarrollar esta actividad de forma efectiva: identificar nuevas necesidades de información; recopilar, analizar, interpretar y disponibilizar información; planificar y evaluar, además de formar a usuarios proveedores y consumidores de información.

En cuanto a su tamaño, como señalan (Swing y Ross, 2016), aunque las estructuras reales varían, lo más común es una oficina de AI con un personal pequeño (generalmente menos de seis personas y quizás tan pequeño como una persona); generalmente se presentan como grupos pequeños, de alto rendimiento, con conocimientos en herramientas analíticas y de generación de información, que les permite acceder a datos institucionales y transformarlos en información que permita identificar oportunidades de mejora para la institución.

#### *Estándares y regulaciones*

Las IES, son organizaciones autónomas que cumplen un rol social que tiene como finalidad la generación y desarrollo del conocimiento, por lo que su gestión institucional y académica es de interés general para la sociedad, y responde a varios entes reguladores. Entre los organismos reguladores de las IES, se encuentra la Superintendencia de Educación Superior, dependiente del Mineduc, que actúa como garante de la educación en Chile respecto al cumplimiento de la normativa, además de poseer un rol fiscalizador del cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias que regulan a estas instituciones; además se encuentra la CNA, organismo responsable de verificar y promover la calidad de la educación superior; y el Consejo Nacional de Educación, que además de resguardar y promover la calidad de la educación superior, funciona como instancia de

apelación de algunas decisiones adoptadas por la CNA. Dado esto, la autonomía de las IES se ve ligada al incremento de la rendición de cuentas, particularmente con respecto al uso de los fondos públicos, la posibilidad de obtener beneficios, un mayor control sobre los recursos y la libertad de elegir inversiones estratégicas (Araneda-Guirrman, Gairín-Sallán y Pedraja-Rejas, 2018).

En el caso de las IES estatales, además están afectas a las obligaciones que establece la Ley de Transparencia; la que, en el contexto universitario, se relaciona con la necesidad de proporcionar información sobre su desempeño en el ámbito académico, administrativo y financiero; utilizando el modelo de transparencia activa, en el que publican información sobre la gestión institucional a través de sus propios sitios web, sin esperar requerimientos o solicitudes de la comunidad. De acuerdo a (Pérez, 2017), la labor universitaria exige que el modelo de transparencia sea adecuado a ella, de manera que la información que se deba mantener pública a la ciudadanía sirva efectivamente, como medio de control social del cumplimiento de las prerrogativas exclusivas que la sociedad ha depositado en los planteles de educación superior.

#### *Gestión de información*

Se identifica como la obtención de información correcta, válida y oportuna, para un determinado propósito; siendo su objetivo principal favorecer la eficiencia y maximizar los beneficios obtenidos con su uso. Mediante la gestión de información, se asignan los recursos necesarios para la toma de decisiones, y se generan nuevos conocimientos en los distintos niveles jerárquicos de la organización. La información es de máxima importancia y utilidad para las organizaciones, la que según (Barzaga-Sablón, et al, 2019), debe generarse en un proceso cognoscitivo de apropiación entre: el dato, la información y el conocimiento. Este proceso convierte a los datos en información, donde su empleo práctico de forma creativa, unido al uso del pensamiento abstracto, transforma a la información en conocimiento organizacional.

Las IES, al considerarse organizaciones complejas, y que están en constante búsqueda de mejoras en su gestión, adaptaron procesos de gestión a sus necesidades propias; dando origen a la gestión universitaria que tiene sus inicios en la teoría de la gestión empresarial, sin dejar de lado sus procesos específicos, pues tiene en su práctica social y en su técnica de saberes propios, la esencia histórica de los procesos universitarios (Fuentes, Estrabao y Macia 2003; Murillo, 2019). La gestión universitaria o

gestión institucional; según la definición entregada por la CNA, se entiende, “como el conjunto de políticas y mecanismos destinados a organizar las acciones y recursos materiales, humanos y financieros de la institución, en función de sus propósitos y fines declarados”, ante esta definición se debe tener en cuenta que uno de los aspectos que debe considerar este conjunto de políticas y medidas, es la vigilancia de la coherencia entre la misión, la visión, y los medios para lograr sus respectivas materializaciones y el desempeño de la institución (Yera, Díaz y Naranjo, 2019).

#### *Tecnologías y herramientas de apoyo*

LA UAI tiene un rol muy dinámico dentro del contexto organizacional, ya que, para la producción, gestión, análisis y difusión de información, interactúa con distintos proveedores de datos, clientes, sistemas y procesos; debido a esta complejidad en el intercambio de información en organizaciones como las IES, es necesario contar con sistemas en donde los datos se encuentren disponibles de manera tal que proporcionen información acerca de las distintas áreas de interés, (Minnaard, et al, 2016). Las IES generan grandes volúmenes de datos provenientes de los distintos sectores de la organización, los que residen muchas veces en sistemas inconexos o de cierta antigüedad, esto aumenta la dificultad para el tratamiento de los datos, generar información de calidad y dar soporte a las decisiones requeridas por la organización, esta complejidad creciente, implica la necesidad de adquirir métodos más eficientes para el tratamiento de los datos de una organización a lo largo de la cadena de valor y, en consecuencia, las organizaciones deben optimizar sus sistemas de gestión (Pascal et al, 2017); además se debe considerar que las estructuras que la conforman, funcionan de manera independiente, muchas veces desvinculados de otros procesos y no integrados, lo que dificulta la planificación en todo ámbito como organización, mermando la posibilidad del logro de sus objetivos. La principal medida definitivamente recae en la planificación estratégica, con visión, misión, acciones e indicadores que vinculen todas las necesidades que la institución presenta, y el control de los procesos se podrá estabilizar con herramientas Business Intelligence que permitan lograr la calidad, eficiencia en los procesos y la entrega de datos veraz, para así reforzar el proceso de toma de decisiones respecto a la gestión de la institución (Salas, 2018).

#### *Modelos o tipos de representación*

La ubicación de estas unidades, dentro de la organización varía de acuerdo con cada institución y su estructura; algunas de ellas se encuentran ubicadas en la parte superior de la jerarquía, dependiendo directamente de rectoría, mientras otras mantienen dependencia de direcciones o vicerrectorías, con ciertos niveles de centralización o descentralización. Respecto a sus funciones, éstas también presentan variaciones, si bien su función principal es el procesamiento de información y apoyo a la toma de decisiones, en algunos casos además son responsables de desarrollo de proyectos y estudios, aseguramiento de la calidad, planificación y desarrollo entre otros.

Funcionan como unidades nombradas, o diferenciadas, cada vez más exigidas, debido a la gran demanda por servicios, sumado a un creciente aumento de clientes; incluso se han identificado unidades que están resolviendo el problema de acceso a la información con capacidades propias, como es el caso de unidades de inteligencia de negocios, relacionadas a la dirección de informática de las IES.

Por esta razón, se esboza la necesidad de evolucionar hacia nuevos modelos, que permitan ampliar el rango de clientes, sin mermar en la calidad del apoyo entregado, garantizando que la toma de decisiones informada se convierta en una actividad natural en todos los niveles de la institución, con la agilidad y flexibilidad requeridas para la gestión. Entre las posibles opciones, se encuentra el modelo de red en que la función de análisis institucional opera como un recurso de toda la institución, es la expansión hacia usuarios no tradicionales, acompañada de acceso a herramientas e información lo que crea la nueva escala del trabajo de análisis institucional (Swing y Ross, 2016); este modelo presenta la ventaja de aprovechar los recursos existentes para aumentar la capacidad de análisis; o la posibilidad de adoptar una estructura matricial, en donde los especialistas en recopilación de datos, inteligencia de negocios, control de calidad y otras habilidades relacionadas con los datos, se integran en varios equipos "según se necesite", lo que permite compartir el talento a través de los límites de la organización (Swing y Ross, 2016).

Esta necesaria evolución desde el actual modelo de servicios, hacia una nueva función de AI, ya sea mediante un modelo de red o matricial, que involucre a más miembros de la organización, se traduce en nuevas oportunidades de desarrollo, que permitan apoyar la toma de decisiones en todos los niveles de la organización, esto dado que las decisiones pueden ser tomadas en diferentes niveles, siendo importantes para los procesos de adaptación tanto las adoptadas

en el ápice estratégico como al nivel de las facultades o escuelas (Pedraja – Rejas, et al, 2020).

#### *¿Cómo abordan la problemática en el resto del mundo?*

Como antecedente del desarrollo, la importancia y la profesionalización que ha alcanzado el AI en el mundo, se debe mencionar la creación de asociaciones especializadas como la AIR en Estados Unidos, que por más de cinco décadas ha entregado directrices en relación con deberes, lineamientos, y actividades propias de esta función. Además, existen organizaciones afiliadas que funcionan de forma independiente, pero comparten una misión común, que es crear y apoyar una cultura de toma de decisiones basadas en información; entre estas podemos mencionar: la European Association for Institutional Research, la Australasian Association for Institutional Research, la Canadian Institutional Research and Planning Association, la Southern African Association for Institutional Research, la Southeast Asian Association for Institutional Research, entre otras. Estas organizaciones representan mecanismos de apoyo para el desarrollo y la profesionalización de las actividades de AI, dado que proporcionan instancias de interacción entre instituciones con distintas realidades en su quehacer, así como por su capacidad de clasificar de forma sistemática prácticas en AI, las que pueden ser aplicadas a cualquier IES.

En Estados Unidos, las UAI son ubicuas, y han incrementado su presencia rápidamente, esto, debido a que la demanda de decisiones basadas en datos es alta, ya que las instituciones se exigen para producir graduados, mientras funcionan en condiciones económicas que requieren un uso inteligente de los recursos disponibles (Swing y Ross, 2016)

En el contexto asiático, The Ministry of Education, correspondiente a un organismo gubernamental, fomenta el desarrollo de prácticas de AI, como consecuencia, en Japón estas unidades se han introducido rápidamente en muchas universidades, enfocadas en la función de proporcionar información para apoyar cualquier iniciativa de políticas internas, planificación, evaluaciones y decisiones institucionales (Minamoto, Nishigori y Suetsugu, 2016).

En el contexto latinoamericano, producto de las demandas sociales, y el aumento en el acceso a la educación superior, se ha producido una mayor demanda de información sobre el quehacer y la gestión de las IES, a pesar de esto, la incorporación del AI es relativamente reciente y su uso incipiente, y con diferencias entre países, aunque la experiencia de

Estados Unidos ha estado en la base de su desarrollo. En general, las unidades existentes especializadas en temas relacionados con la gestión de la información están dispersas y su integración está condicionada a procesos puntuales, como los de acreditación (Saavedra, Pita y Opazo, 2015).

En aquellas IES en que aún no se identifican este tipo de unidad, mantienen mecanismos de gestión de la información, asociadas a procesos específicos, en donde muchas de las tareas atribuibles a estas unidades están presentes, pero de forma desagregada, lo que dificulta el desarrollo de una visión de la institución como un todo, dificultando la generación de mediciones objetivas que apoyen las decisiones estratégicas.

#### *¿Cómo lo abordan en Chile?*

En Chile estas unidades se identifican como una estructura diferenciada, esto en gran parte como respuesta a la complejización del sistema de educación superior, y de la gestión institucional.

A mediados de la década del 2000, esta función presentó un crecimiento importante, debido a los requerimientos de información asociados a procesos de acreditación y al financiamiento del programa Mecesup del Mineduc: “Mejoramiento de la calidad y la equidad en la educación terciaria”, en donde se incentiva la implementación o mejoramiento del desempeño estratégico de las instituciones, así como el eficaz empleo de unidades de análisis institucional, tanto para efectos del desarrollo de programas y proyectos, como para la gestión institucional y la alimentación del Sistema de Información de la Educación Superior, (Reich, et al, 2011). Los avances en resultados de procesos de acreditación, se atribuyen en gran parte al mejoramiento de la gestión institucional, lo cual se expresa especialmente en la creación y especialización de unidades y equipos profesionales al interior de las universidades en unidades de Planificación, Análisis Institucional y de la Gestión de la Calidad (Rojas y López, 2016); por lo que, con el tiempo, estas unidades, se han posicionado como unidades indispensables, llegando a ser consideradas la fuente oficial de información institucional.

Debido a la importancia de estas unidades y en respuesta a robustecer el trabajo colaborativo entre las IES del estado, el Consorcio de Universidades del Estado de Chile (CUECH), lideró la creación de la Red de Análisis Institucional del CUECH, que busca ser un referente respecto a la entrega de información, y en la elaboración de estrategias que permitan fortalecer estas unidades.

En las universidades del sistema de educación superior chileno, estas unidades, consolidan su posición convirtiéndose en un importante punto de contacto entre las universidades y su entorno, en una relación que se da en dos sentidos; en el que proveen información oficial a las instancias externas que lo requieran, y en el que proveen a la organización de información del entorno en que se desenvuelven (Malagón, Rodríguez y Machado 2019).

La función de AI es clave en el proceso de toma de decisiones, por lo que el fortalecimiento de sus procesos se traduce en una mayor efectividad en la definición de políticas públicas y de su implementación.

Considerando la revisión bibliográfica presentada y su contexto; y habiendo revisado la contribución y relevancia de la unidad en la institución, es posible plantear el siguiente cuestionamiento investigativo ¿Cuáles son los factores que determinan el desempeño de la UAI?

En efecto, este cuestionamiento es válido, debido a que el desempeño de la unidad, influye en las decisiones adoptadas en la institución y como consecuencia repercute en sus resultados, por lo que se hace imprescindible identificar los factores que inciden en su desempeño.

Habiendo recorrido las bases teóricas fundamentales para este estudio, cabe mencionar que la principal motivación para realizarlo ha sido la inexistencia de un diagnóstico interno, y de información respecto a la percepción de autoridades y actores clave de la institución, relacionado al desempeño de la unidad en el desarrollo de sus funciones.

Ante esto se propone un análisis de percepciones del desempeño actual de la UAI en cuanto al cumplimiento de obligaciones internas y externas; apoyo a la toma de decisiones con base en la evidencia y socialización de información.

En este sentido, este estudio contribuye a la comprensión de los factores que inciden en el desempeño de la UAI, para identificar las principales brechas existentes, en relación con lo requerido por la institución, y puedan ser abordadas de manera efectiva.

Entendido esto, el objetivo de este trabajo es determinar los factores que influyen en el desempeño de la UAI en el desarrollo de sus funciones y proponer mejoras que aporten al fortalecimiento y expansión de sus capacidades.

## 2. Metodología

*Paradigma y Diseño:* Se ha optado por la utilización de una metodología cualitativa, basada en entrevistas semiestructuradas (Valles, 2014), entendida como una actividad sistemática, orientada a la comprensión de la percepción de diversos actores de la comunidad universitaria que cumplen el rol de tomadores de decisión, autoridades, y consumidores de información en la institución.

*Población sobre la que se efectúa el estudio:* El estudio se realizó en la UdeC, utilizando un muestreo por conveniencia en donde se seleccionaron miembros de la comunidad universitaria de esta casa de estudios, que se desempeñan como autoridades administrativas de los principales organismos de esta institución; y autoridades académicas pertenecientes a facultades representativas de cada una de las 4 áreas de conocimiento (ciencias sociales y humanidades, ciencias de la salud, ciencias biológicas – ciencias silvoagropecuarias y ciencias exactas). La muestra considera 14 entrevistas y se representa de la siguiente forma: el 100% de los entrevistados, mantiene contrato indefinido; el rango de antigüedad en la institución es de 2 a 29 años con un promedio de 18 años; respecto a su nivel educacional, el 93% posee estudios de postgrado, de estos un 36% posee grado de doctor y el 57% restante grado de magíster; la distribución de estas autoridades es 64% académicas y 36% administrativas; de los cuales 36% son mujeres y 64% hombres; la edad promedio de los entrevistados es de 49 años, siendo la edad mínima 34 años, y la máxima 61 años.

*Entorno:* La UdeC, es una institución laica de educación superior, fundada en 1919, se sitúa como la tercera universidad más antigua del país, perteneciente al Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas. Su sede principal se encuentra en la ciudad de Concepción, además posee sedes en Chillán, Los Ángeles y Santiago. Cuenta con más de 25 mil alumnos de pregrado, 2 mil alumnos de postgrado, y 57 mil alumnos titulados; cuenta con una planta de más de 4600 funcionarios entre académicos y administrativos; y una infraestructura de más de 263mil m<sup>2</sup> construidos, lo que la convierte en una de las universidades más grandes del país. Recientemente, el año 2017 el Consejo de Monumentos Nacionales declaró la zona de las primeras edificaciones del campus Concepción, como monumento nacional, en la categoría monumento histórico, reconociendo de este modo el carácter patrimonial de la institución, lo que la convierte en la única universidad del país en poseer este reconocimiento. Es una institución con un fuerte

compromiso de servicio público, reconocida por su colaboración a la transformación del país, mediante la generación de conocimiento, la formación profesional y el fomento de las artes y la cultura.

*Intervenciones:* Se aplicaron entrevistas semiestructuradas, para analizar la percepción de los entrevistados, se agendaron reuniones no presenciales, por video llamadas, las que fueron grabadas como medio de recolección de datos, utilizando como elemento de apoyo un documento escrito que guiaba la discusión.

#### *Etapas 1: Caracterización del presente y comprensión de la realidad*

1. ¿Cómo entiende el rol de la UAI en la universidad?
2. ¿Cómo percibe el apoyo de la UAI a la gestión de la institución, y sus procesos?
3. En la práctica, ¿Cómo opera la UAI para responder requerimientos de clientes internos y externos?
4. En su opinión, ¿cuáles son los principales inconvenientes que enfrenta la UAI para el desarrollo de sus funciones?

#### *Etapas 2: Propuestas de alto impacto*

5. Desde su punto de vista, ¿cuáles son las competencias que debe poseer la UAI para el desarrollo de sus funciones?
6. ¿Qué propuestas específicas recomendaría hacer en la UAI, asociadas a potenciar sus capacidades y que faciliten el desarrollo de esta unidad en el corto plazo y con alto impacto?
7. Si le propusiera un plan de mejoras, basado en un análisis de percepciones respecto al desempeño de la UAI en cuanto al cumplimiento de obligaciones internas y externas; apoyo a la toma de decisiones con base en la evidencia, socialización de información y capacitación. ¿Qué opina de dicha propuesta o de un cambio planteado así?

#### *Etapas 3: Alertas sobre transformaciones*

8. ¿Cuáles son, en su opinión, los costos de implementar mejoras en la UAI?
9. ¿Qué tipo de amenaza o riesgo visualiza para la institución, que la UAI no posea el nivel de desarrollo requerido para implementar y hacer sostenible las funciones asociadas al análisis institucional?

10. ¿Cuáles son los factores en la institución que facilitarían o dificultarían, la implementación de un plan de mejoras para la UAI?

11. ¿Cuál sería su principal preocupación respecto de la implementación de este plan de mejoras?

*Método de ajuste del instrumento:* Con el propósito de adecuar el instrumento al entorno del estudio, se efectuó una etapa de piloteo del mismo, además de una revisión y ser analizado por un grupo de profesionales, quienes entregaron retroalimentación del mismo, para alinearlos con los objetivos propuestos. Las opiniones de estos profesionales, se considera un método efectivo de ajuste del instrumento, debido a que se define como una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones (Escobar y Cuervo, 2008).

*Plan de análisis de los datos:* De acuerdo con la información recolectada, se definieron categorías claves para las respuestas. Luego se analizaron los datos con el propósito de entender, que factores consideran los entrevistados, son los que afectan el desempeño de la unidad. Finalmente, se analizaron las principales brechas obtenidas de las entrevistas, así como las oportunidades de mejora.

*Ética:* Se informó el objetivo de este estudio con anticipación y en detalle, a todos los entrevistados, mediante una invitación a participar de forma voluntaria, comprometiendo la confidencialidad de sus respuestas, y la validación responsable de los resultados. Las respuestas fueron obtenidas sin ningún tipo de presión o influencias, aplicando el mismo formato sin excepciones a todos los participantes, evitado así la existencia de cualquier tipo de influencia en sus respuestas.

### **3. Resultados**

Para abordar el análisis de los datos recogidos, han sido agrupados por categorías, mediante un proceso deductivo, lo que nos permitirá observar el desarrollo de lo que entendemos por la percepción de la problemática desde los actores claves, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1 – Preguntas y Categoría

Preguntas	Categoría
1: ¿Cómo entiende el rol de la UAI en la universidad?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unidad de apoyo, de carácter estratégico.</li> <li>▪ Impulsora de la toma de decisiones basada en la evidencia.</li> <li>▪ Responsable de la gestión institucional.</li> <li>▪ Definición de criterios para la obtención de indicadores.</li> </ul>
2: ¿Cómo percibe el apoyo de la UAI a la gestión de la institución, y sus procesos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es relevante para el apoyo a la gestión.</li> <li>▪ Mantiene la visión global de la institución.</li> <li>▪ Conocimiento de la institución, procesos y procedimientos.</li> <li>▪ Fuente oficial de información institucional.</li> </ul>
3: En la práctica, ¿cómo opera la UAI para responder requerimientos de clientes internos y externos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Solicitud formal de apoyo.</li> <li>▪ La UAI propone apoyo en procesos institucionales.</li> <li>▪ Se desconoce los compromisos con clientes externos.</li> </ul>
4: En su opinión, ¿cuáles son las principales dificultades que enfrenta la UAI para el desarrollo de sus funciones?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estructura diversa.</li> <li>▪ Baja dotación.</li> <li>▪ Ausencia de especialistas.</li> <li>▪ Poco feedback hacia la UAI.</li> </ul>
5: Desde su punto de vista, ¿cuáles son las competencias o factores relevantes que debe poseer la UAI para el desarrollo de sus funciones?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Competencias técnicas.</li> <li>▪ Capacidades analíticas.</li> <li>▪ Conocimiento de la institución, estructura, recursos, procesos y cultura.</li> <li>▪ Generar nexos y colaboración.</li> </ul>
6: ¿Qué propuestas específicas recomendaría hacer en la UAI, asociadas a potenciar sus capacidades y que faciliten el desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar mayor difusión de la unidad y sus servicios.</li> <li>▪ Mejorar la difusión de resultados, de indicadores y procesos.</li> </ul>

de esta unidad en el corto plazo y con alto impacto?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Establecer alianzas con Dirección de informática.</li> <li>▪ Aumentar la producción de informes con análisis y recomendaciones.</li> <li>▪ Aumentar análisis del entorno.</li> <li>▪ Asignación de profesionales por especialidades</li> </ul>
7: Si le propusiera un plan de mejoras, basado en un análisis de percepciones respecto al desempeño de la UAI en cuanto al cumplimiento de obligaciones internas y externas; apoyo a la toma de decisiones con base en la evidencia, socialización de información y capacitación: ¿Qué opina de dicha propuesta o de un cambio planteado así?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Propuesta necesaria y muy asertiva.</li> <li>▪ Responde a un proceso de autoevaluación y crecimiento.</li> </ul>
8: ¿Cuáles son, en su opinión, los costos de implementar mejoras en la UAI?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Solo identifica beneficios.</li> <li>▪ Costos monetarios en adquisición de software.</li> <li>▪ Costos asociados al aumento de dotación de la unidad.</li> </ul>
9: ¿Qué tipo de amenaza o riesgo visualiza para la institución, que la UAI no posea el nivel de desarrollo requerido para implementar y hacer sostenible las funciones asociadas al análisis institucional?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Afectaría el posicionamiento de la institución.</li> <li>▪ Afectaría la imagen de la institución.</li> <li>▪ Afectaría la competitividad y gestión de los recursos en la institución.</li> </ul>
10: ¿Cuáles son los factores en la institución que facilitarían o dificultarían, la implementación de un	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En la institución existen las voluntades para implementar cambios.</li> <li>▪ La heterogeneidad y complejidad de la institución.</li> </ul>

plan de mejoras para la UAI?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El tamaño de la institución.</li> </ul>
11: ¿Cuál sería su principal preocupación respecto de la implementación de este plan de mejoras?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plazos de implementación acotados.</li> <li>▪ Sociabilizar el plan de mejoras.</li> <li>▪ Considerar gestión del cambio.</li> </ul>

### 3.1 Presentación y análisis básico de datos recogidos

A continuación, se presentan los resultados de cada una de las preguntas del instrumento, según las tres etapas establecidas. Se hace notar que por cuestiones de espacio y de claridad en la lectura, se ha decidido incluir únicamente la información relevante para este artículo.

#### *Ítem1: ¿Cómo entiende el rol de la UAI en la universidad?*

Los resultados obtenidos de las respuestas a esta pregunta, indican que un 93% de los entrevistados la identifica como una unidad de apoyo, de carácter estratégico, responsable de la gestión institucional; apoyo a la toma de decisiones, y definición de lineamientos que permitan enfrentar desafíos del entorno; así lo señala entrevistado (E10, antigüedad, 23 años) “unidad encargada de proveer la información estratégica, que permita la toma de decisiones oportunas y asertivas a las autoridades académicas y administrativas, como también responder a los desafíos externos”; además, se observa que identifican a la unidad como impulsora de la toma de decisiones basada en la evidencia, como lo menciona el entrevistado (E14, antigüedad 8 años) “unidad de apoyo que facilita y promueve la toma de decisiones basada en información”; también la señalan como responsable de la gestión institucional, así lo indica (E8, antigüedad 25 años) “unidad que realiza análisis cualitativo y cuantitativo relevante para la gestión institucional en todos sus niveles”, y (E6, antigüedad 26 años) “son los responsables de la gestión institucional, y de dar los lineamientos del uso de la información en la institución”; al consultar por funciones asociadas a la unidad, nos encontramos con algunas específicas que tienen mayor visibilidad o que son de carácter institucional; además, las respuestas varían dependiendo de la interacción de los entrevistados con la unidad; por lo que encontramos que un 50% de ellos la identifica como responsable de la elaboración de planes estratégicos, apoyo en procesos de acreditación, y evaluaciones de impacto

de los diversos planes de mejoras implementados; por otra parte, un 29% atribuye a la unidad, la definición de criterios en la obtención de indicadores, análisis internos y externos; además de velar por la correcta definición de procesos y su implementación, “todos los procesos a nivel de instituciones de educación superior siguen un lineamiento transversal, pero después vienen las particularidades y ahí es donde la unidad tiene que asegurar su implementación manteniendo el sello institucional” (E2, antigüedad 22 años); “la universidad es una institución dinámica, por lo que los procesos deben ir cambiando en el tiempo, en base a lo que la sociedad y el quehacer universitario nos exige” (E4, antigüedad 29 años); en cuanto a funciones de entrega de información, un 71% de los entrevistados asocia la unidad con el suministro de información respecto a los distintos quehaceres académicos a todo nivel en la institución como lo indica el entrevistado (E13, antigüedad, 27 años), “ellos extraen la información, la procesan, la analizan, y en base a eso nosotros podemos tomar decisiones y dar respuesta a nuestros temas”, y a organismos externos “es la contraparte institucional respecto a información externa, ya sea para el ministerio o rankings” (E14, antigüedad 8 años). Cabe destacar que un 21% de los entrevistados, no diferencia a la unidad dentro de la dirección a la que pertenecen, y asocia sus funciones a la dirección como tal, por lo que se percibe un cierto grado de desconocimiento de la estructura organizacional definida.

#### *Ítem 2: ¿Cómo percibe el apoyo de la UAI a la gestión de la institución, y sus procesos?*

Al analizar las respuestas, un 86% considera que la contribución de la unidad es relevante para el apoyo a la gestión, y a la toma de decisiones, con el aporte de herramientas e información de calidad, y con respuestas muy asertivas y oportunas; entregando un apoyo bastante fluido, y mostrando proactividad en el diseño de nuevas estrategias, procesos de mejora y apoyo con información en distintos procesos del quehacer institucional; como lo indica el entrevistado (E1, antigüedad, 22 años), “es relevante, mediante el uso de herramientas, nos permite ir mejorando y hacer seguimientos a nuestra gestión, diseñando nuevas estrategias, y si es necesario definir mejoras en nuestros procesos”; también se hace notar la importancia de disponer de información institucional de forma centralizada, y que pueda responder ciertos requerimientos, “es importante contar con una unidad que centralice la información de la institución, y que puede detectar errores de forma rápida, además de coordinar a los diferentes organismos y no sobrecargarlos con ciertos requerimientos, ya sean internos o externos” (E14, antigüedad, 8 años);

además se percibe el apoyo de la unidad en mantener la visión global de la institución, mediante la entrega de lineamientos institucionales; “todos podemos entregar el mismo discurso, ya que nos entregan criterios y lineamientos para nuestros análisis y evaluaciones” (E9, antigüedad, 2 años); asimismo se puede observar que los entrevistados destacan el conocimiento que tiene la unidad de la institución, sus procesos y procedimientos, en respuestas como “el apoyo es muy bueno y fluido, son bastante propositivos y saben cómo guiarte, ya que muchas veces desconocemos como abordar de la mejor forma ciertos procesos” (E5, antigüedad, 6 años). Sobre esta misma línea de respuestas, un 71% de los entrevistados considera a la unidad, como la fuente oficial de información institucional, el 29% restante concuerda que debiera ser, pero no lo es, debido a la existencia de ciertos organismos que también realizan esta función en ciertos temas puntuales.

*Ítem 3: En la práctica, ¿Cómo opera la UAI para responder requerimientos de clientes internos y externos?*

Al consultar a los entrevistados, un 86% indica que el apoyo se gesta mediante una solicitud formal de apoyo o entrega de información, “se realiza una solicitud a la dirección y ellos de forma interna lo derivan, una vez asignado es todo bastante rápido” (E4, antigüedad 29 años); y además se indica que en procesos institucionales se propone el apoyo desde la unidad; “en instancias de ciertos procesos, desde la unidad se nos ha ofrecido ayuda, y en otras la hemos requerido” (E2, antigüedad 22 años); “en procesos como acreditación, ellos nos envían un correo y comenzamos a trabajar” (E9, antigüedad 2 años).

Respecto a los requerimientos de clientes externos solo un 30% tiene conocimiento de algunos compromisos institucionales de entrega de información, y que apuntan principalmente al Mineduc; en general se desconoce la forma de cómo se solicita o se decide la participación en ciertos procesos como rankings, y tampoco pueden afirmar si es esta unidad la responsable de la recolección, validación y entrega de esta información.

*Ítem 4: En su opinión, ¿cuáles son los principales inconvenientes que enfrenta la UAI para el desarrollo de sus funciones?*

Los entrevistados identifican diferentes inconvenientes que debe sortear la unidad para el desarrollo de sus funciones; de estos, un 50% identifica como dificultad la estructura organizacional descentralizada y diversa, en donde en muchos casos, no existe documentación asociada a procesos y

procedimientos; sumado a esto la diversidad de sistemas existentes en la institución, los que, en muchos casos, no son de fácil acceso, o no está la totalidad de la información registrada, “la estructura organizacional es bastante descentralizada, con una débil visión de procesos” (E10, antigüedad 23 años); “dificultad de acceso a alguna información de ciertos sistemas, y en otros casos se necesita información que no está registrada de forma completa” (E14, antigüedad 8 años); sumado a esto un 43% de los entrevistados, identifica como dificultad la dotación de personal disponible en la unidad, y la consideran insuficiente para la cantidad de requerimientos generados por la institución, “la capacidad, es decir el recurso humano que tiene para funcionar es limitado, las personas de la unidad son muy competentes, pero no les alcanzan las horas” (E8, antigüedad 25 años); además asocian esta falta de recursos humanos, a la ausencia de especialistas en ciertos temas o que puedan responder a requerimientos específicos de información, como lo indica el entrevistado (E1, antigüedad 22 años), “al aumentar un poco el equipo de trabajo, les permitiría definir tareas diferenciadas dentro de la unidad y generaría especialistas en ciertos temas”.

Un porcentaje de respuestas 30%, que llama particularmente la atención, se relaciona al reconocimiento por parte de los entrevistados de la casi nula retroalimentación que existe desde los organismos que reciben el servicio, hacia la unidad, en el sentido de evaluar o comentar el aporte de los productos entregados, lo que dificultaría la identificación de oportunidades de mejora en la unidad, como lo indica (E11, antigüedad 2 años), “necesitan más retroalimentación de los organismos, para saber si lo que están generando es lo que se necesita, ellos generan mucha información, muy interesante, y sería valioso para evaluar sus productos”.

Cabe destacar la percepción de un 43% de los entrevistados, que entiende como dificultad, la falta de visibilidad de la unidad en la institución, a pesar del rol relevante que desempeña, se presenta como una unidad de bajo perfil, que solo adquiere protagonismo en ciertos procesos institucionales; esto se traduce en un desmedro en la valorización de su rol y en el posicionamiento de la unidad en la institución.

*Ítem 5: Desde su punto de vista, ¿cuáles son las competencias o factores relevantes que debe poseer la UAI para el desarrollo de sus funciones?*

Al analizar los factores o competencias que los entrevistados consideran relevantes, nos encontramos con que un 79% de los entrevistados

considera que debe poseer ciertas competencias técnicas asociadas a tecnologías y sistemas existentes en la institución; conocimientos estadísticos; análisis cualitativo y cuantitativo; además de ciertas competencias transversales como lo son el trabajo en equipo interdisciplinario y multidisciplinario; liderazgo, habilidades en comunicación y transparencia; y dentro de las competencias consideradas como fundamentales se indica, la gestión estratégica, gestión de la información, y conocimientos en gestión universitaria, como lo menciona (E14, antigüedad 8 años), “deben poseer competencias técnicas y de gestión de información e institucional, que contextualice, y permita realizar análisis y recomendaciones”.

Un 21% hace referencia a conocimientos asociados a capacidades analíticas del entorno que permita identificar nuevos desafíos, demandas y necesidades, “deben conocer el entorno y las instituciones que son su competencia, cuáles son las mejores en cada una de las funciones universitarias, analizar en que han innovado, y recoger las mejores prácticas”, (E6, antigüedad 26 años).

Un 64% de los entrevistados hace alusión a la importancia del conocimiento de la institución, su estructura, recursos, procesos y cultura, “lo básico es que conozcan la institución, su cultura y reglamentación, además de saber cómo opera cada estructura que la conforma” (E6, antigüedad 26 años); así como capacidades asociadas a la generación de nexos y colaboración entre los distintos organismos que la componen.

*Ítem 6: ¿Qué propuestas específicas recomendaría hacer en la UAI, asociadas a potenciar sus capacidades y que faciliten el desarrollo de esta unidad en el corto plazo y con alto impacto?*

En esta pregunta nos encontramos con respuestas que se complementan entre sí, y que buscan mejorar el desempeño de la unidad en el corto plazo.

Un 93% de los entrevistados considera que la principal propuesta sería realizar mayor difusión de la unidad y sus servicios; esto ayudaría a lograr mayor efectividad en sus funciones y maximizar su aporte en la institución; para esto es indispensable disponer de mecanismos de difusión que favorezcan la comprensión de su rol, y de los resultados producidos por la unidad; además de fomentar la utilización de los servicios y productos que entrega; así lo indican (E1, antigüedad 22 años) “para mi es esencial el acercamiento con las facultades, darse a conocer más; que sepamos la existencia de la unidad, que nos puede dar apoyo a la gestión y saber en qué casos, podemos

recorrer a ella”, y (E13, antigüedad 27 años), “tiene que mostrarse más, tenemos que tener claro que existe esta unidad, y tener un nexo más cercano con las autoridades, conocer cuáles son sus funciones, como podemos contar con ellos, ser más visible, en mi caso todo lo que hacen lo asociaba a su dirección, no distinguía la unidad”. En la misma línea de propuestas de mayor difusión, un 43% de las respuestas se asocian a mejorar la difusión de resultados, de indicadores, procesos de autoevaluación, acreditación, y análisis varios, que impulsen la colaboración interna y la adopción de mejores prácticas.

Respecto a su rol de fomentar la cultura de la toma de decisiones basada en la evidencia, y a la estrecha relación existente entre los insumos, y productos generados para este propósito, un 79% de las respuestas, se asocian realizar mejoras en las plataformas informáticas y acceso a la información, “en conjunto con informática deben decidir, qué necesita la institución, en términos de gestión de la información”, (E8, antigüedad 25 años).

Relacionado a los productos generados por la unidad, un 57% de los entrevistados, considera que debe aumentar la producción de informes con análisis y recomendaciones; potenciando sus capacidades de interpretación de la información para apoyar el proceso de toma de decisiones, como lo indica (E4, antigüedad 29 años), “entregan información que está validada y ordenada, y esa información me ayuda a tomar decisiones; pero me gustaría recibir más análisis de la información, no solo recibir datos”; complementado a la propuesta anterior, un 14% considera que se deben aumentar los análisis del entorno, con un monitoreo sistemático de las fuentes de información externa; que permita anticiparse a los nuevos desafíos e identificar oportunidades, propiciando acciones en la institución para responder a estos nuevos requisitos.

En relación a la organización de la unidad, un 50% de las respuestas se asocia a la asignación de profesionales por especialidades o áreas de conocimiento, que posean sólidos conocimientos en los núcleos que la componen, y puedan aportar con análisis especializados, “el concepto de universidad compleja se da plenamente, es complicado definir un estándar, por lo que un profesional difícilmente va a manejar todo; sería ideal contar con especialistas en cada uno de estos clústeres, que corresponden a las áreas de conocimiento”, (E3, antigüedad 28 años).

*Ítem 7: Si le propusiera un plan de mejoras, basado en un análisis de percepciones respecto al desempeño de la UAI en cuanto al cumplimiento de obligaciones internas y externas; apoyo a la toma de decisiones con base en la evidencia, socialización de información y capacitación: ¿Qué opina de dicha propuesta o de un cambio planteado así?*

El 100% de los entrevistados considera esta propuesta como necesaria y lo ven de manera positiva, muy asertiva, y coherente; ya que evaluar el servicio de unidades estratégicas, y definir planes de mejora, responde a un proceso de autoevaluación y crecimiento; “me parece bien, porque de iniciativas como esta, en que se cuente con la visión de los usuarios internos, permitiría reenfocar algunas cosas, y hacer estudios más relevantes para la institución” (E14, antigüedad 8 años); “sería un primer paso muy interesante, porque permitiría iniciar un proceso y no quedarnos solo en el diagnóstico, sin proponer o implementar un plan, que permita iniciar un proceso de mejoramiento”, (E9, antigüedad 2 años).

*Ítem 8: ¿Cuáles son, en su opinión, los costos de implementar mejoras en la UAI?*

Al analizar las opiniones asociadas a los costos de implementar mejoras en la unidad, nos encontramos que un 43%, solo identifica beneficios, entre estos mencionan mejoras directas en la imagen de la unidad, y en la gestión transversal en general; de los entrevistados que si identifican costos en la implementación de un plan de mejoras, un 36% los asocia monetarios en adquisición de software, licencias y ampliar coberturas de acceso a plataformas, capacitaciones, y mayor difusión de la unidad, además de costos culturales, “costos culturales, ya que involucra gestión del cambio”, (E10, antigüedad 23 años); mientras que un 50% identifica costos asociados al aumento de dotación de la unidad, “yo empezaría por lo básico, que es la dotación, debe haber más personal, y luego ver cómo ser más visibles”, (E4, antigüedad 29 años).

*Ítem 9: ¿Qué tipo de amenaza o riesgo visualiza para la institución, que la UAI no posea el nivel de desarrollo requerido para implementar y hacer sostenible las funciones asociadas al análisis institucional?*

Al analizar las amenazas o riesgos que podría provocar para la institución un mal desempeño de la unidad en el desarrollo de sus funciones, un 57% considera que afectaría su posicionamiento; respecto a promover y transmitir resultados, recalando sus fortalezas y logros, lo que se traduciría en alejarse de las posiciones de prestigio, como lo indica (E11, antigüedad 2 años), “afectaría su posicionamiento, ya

que la universidad se posiciona con la información e indicadores que publica e informa”; complementando esto, un 36% observa que afectaría la imagen de la institución, como una entidad sólida y consolidada, que se ve reflejada en los procesos de acreditación; incluso consideran podría llevar a disminuir años o pérdidas de acreditación; por lo que se requiere un buen desempeño de esta unidad; y un 71%, estima que afectaría la competitividad y gestión de los recursos en la institución; causando poca agilidad para realizar cambios demandados por el entorno y gestionar sus recursos de manera eficiente, o toma de decisiones en base a análisis deficientes de información, “un riesgo es que la universidad esté inconsciente de su realidad y su entorno” (E11, antigüedad 2 años).

*Ítem 10: ¿Cuáles son los factores en la institución que facilitarían o dificultarían, la implementación de un plan de mejoras para la UAI?*

El 50% considera que en la institución existen voluntades de participación en estudios, evaluaciones, diagnósticos, y procesos de mejora; en búsqueda de contribuir al aseguramiento de la calidad y potenciar la gestión de la institución; por lo que consideran que este es un factor que facilitaría la implementación de mejoras en la unidad, como lo indica (E14, antigüedad 8 años), “estamos abiertos a la innovación interna para la mejora de los procesos, por lo que, en términos culturales, existe el apoyo en la implementación de cosas nuevas o realizar ajustes a lo existente”.

Respecto a las dificultades que identifican para la implementación de este plan, un 29% considera que la heterogeneidad y complejidad de la institución podría afectar la implementación de este plan, “nuestra universidad es diversa y compleja, y eso de repente puede jugar en contra, por lo que debe haber un buen diagnóstico”, (E13, antigüedad 27 años); sumado a esto un 21% considera que el tamaño de la institución es un factor a considerar ya que este plan debe considerar a todos los involucrados.

*Ítem 11: ¿Cuál sería su principal preocupación respecto de la implementación de este plan de mejoras?*

Los entrevistados señalan diferentes tipos de preocupación respecto a la implementación de un plan de mejoras, en donde un 71% considera, que es importante que los plazos de implementación no sean muy extensos; además de mostrar resultados en el corto plazo y medir estos resultados con el apoyo de indicadores, “sería súper riguroso con la evaluación de los logros, vamos a proponer mejoras, pero vamos

a medirlas, contra resultados, contra evidencia, contra indicadores”, (E8, antigüedad 25 años).

Un 64% manifiesta la importancia de sociabilizar el plan de mejoras, el que debe ser acompañado con un plan comunicacional, que indique plazos, involucrados y objetivos, “la comunicación es importante, hay que resolver como se canaliza esta información a través de la institucionalidad”, (E14, antigüedad 8 años); siguiendo esta misma línea, un 57% señala como preocupación, considerar gestión del cambio, para facilitar la implementación de este plan de forma exitosa.

### 3.2 Discusión de resultados

Respecto de los resultados obtenidos al explorar la *etapa de caracterización del presente y comprensión de la realidad*, es posible aseverar que los entrevistados comprenden el rol de la unidad en la universidad, y la identifican como una unidad de servicios, de carácter estratégico, que funciona como una unidad centralizada, situada muy cercana a rectoría y especializada en el análisis de la gestión institucional. Esto está en línea con lo planteado por (Rivera, Astudillo y Fernández, 2009), quienes indican que estas unidades son de carácter centralizado y mantienen cercanía con instancias importantes de toma de decisiones, como apoyo a las rectorías. Además, consideran relevante y de calidad el apoyo permanente de la unidad en las actividades relacionadas con la gestión institucional y el quehacer académico.

Por su parte, los hallazgos relevantes que se recogen de esta etapa tienen relación con el desconocimiento que manifiestan las autoridades respecto de los compromisos existentes con organismos externos, lo que evidencia un débil mecanismo de comunicación interna asociado a este tema. Esto está en línea con lo planteado por (Charry, 2018), trabajo en el que se señala que, sin la gestión de una comunicación interna sólida, se está propenso al fracaso de los procesos, la que debe ser sistémica y gestionada para obtener procesos eficientes y efectivos. Además, se percibe una gran demanda de información y servicios generada por una institución diversa y de gran tamaño, para un pequeño grupo de profesionales. Este hallazgo está en línea con lo indicado por (Swing y Ross, 2016), en que se indica que, estas unidades, son equipos muy reducidos, que deben satisfacer los requerimientos y necesidades de muchos clientes.

Para abordar las brechas detectadas en esta etapa, se propone generar mecanismos de desarrollo de trabajos colaborativos con actores relevantes de los diferentes organismos de la institución, generando

equipos sinérgicos que puedan colaborar en la obtención de soluciones de forma eficiente y con una visión común. Además, se propone definir un plan comunicacional transversal, en el que se coordine y transmita a actores relevantes, los compromisos externos adquiridos por la institución; sus objetivos; que aspectos se evalúan, y comprender cómo estos resultados pueden afectar la imagen externa; facilitando una planificación que asegure el éxito de cada proceso. Respecto al bajo perfil de la unidad, se plantea definir una estrategia comunicacional, que fortalezca su identidad como unidad, y refuerce su posicionamiento en la institución, además de lograr una mayor comprensión e importancia de su rol.

Entre las *propuestas específicas de alto impacto*, aun cuando, los entrevistados consideran que la unidad posee las competencias necesarias para realizar las funciones de AI, en las que se identifican competencias técnicas y analíticas que permiten analizar la información e incorporarla a los procesos de toma de decisiones, conocimiento de la institución y gestión estratégica (lo que está en línea con lo planteado por (Volkwein, 2011), quien identifica los elementos que más han influido en la función de AI, a saber: gestión estratégica, gestión de la calidad y gestión de la información); los entrevistados consideran que la unidad debe desarrollar sus capacidades mediante el aumento de análisis internos y del entorno; mejorar la difusión de resultados de procesos internos relevantes, propiciando la colaboración, adopción de mejores prácticas y oportunidades de crecimiento. Esto está en línea con lo que indica (Van Barneveld, Arnold y Campbell, 2012), propuesta que plantea que la utilización de la información como insumo para la toma de decisiones en la gestión académica, permite mejorar y comparar el desempeño de instituciones y sus organismos; en la misma línea (Gagliardi y Wellman, 2014), indica que las UAI se encuentran sobrepasadas en sus capacidades, debido a la gran demanda de información, lo que disminuye la atención para la realización de análisis e investigación en profundidad y la correcta comunicación de los mismos.

Otra propuesta se relaciona a establecer y fortalecer relaciones de confianza con autoridades y tomadores de decisiones, quienes en muchas ocasiones no poseen mayor experiencia en el cargo, y requieren apoyos específicos en temas de gestión; generando un vínculo como unidad disponible para apoyar, colaborar e incluso guiar en actividades de gestión institucional. Esto está en línea con lo indicado por (Ganga-Contreras, et al, 2019), trabajo que señala que cuando las autoridades académicas asumen su gestión muchas veces no traen experiencia previa, más bien

su aprendizaje se realiza en la práctica cotidiana; situación que no favorece al logro de la gestión esperada y eficiencia organizacional requerida.

Para abordar las brechas identificadas en esta etapa, se recomienda una alianza estratégica con la Dirección de Tecnologías de Información (DTI), para la generación de nuevos desarrollos con una mirada estratégica; que permita disponibilizar plataformas de apoyo a la gestión, con el uso de herramientas de inteligencia de negocios, que faciliten a los usuarios el acceso a información actualizada, validada y de calidad; así como a informes automatizados y de fácil consulta. Esta iniciativa debe ir acompañada de mecanismos de capacitación y difusión que faciliten su comprensión y utilización, ampliando la cobertura de servicio y acceso a información sistémica, aumentando la dedicación de la unidad en análisis para la generación de estudios e interpretación de información, conclusiones y toma de decisiones. Además, se propone realizar un mayor acercamiento con las autoridades y tomadores de decisión, en donde se establezca una relación de colaboración y apoyo, informando de los servicios proporcionados, productos disponibles y del apoyo que proporciona la unidad para facilitar su gestión.

Finalmente, desde el punto de vista de *alertas sobre las transformaciones*, destaca como preocupación el costo monetario que puedan significar estas mejoras, ya que no está cuantificado; y en las IES como en cualquier institución, este recurso es limitado, y podría dificultar su implementación; en línea con este hallazgo (Torres y Callegari, 2016), sostienen que una de las formas de materializar el mejoramiento continuo es a través de la implementación de mejoras; sin embargo, tal implementación se verá respaldada si se conoce la cuantificación de los costos, y el margen entre costo y beneficio; así se logrará un mayor respaldo.

Dentro de los riesgos o amenazas de no disponer de una UAI, con las capacidades requeridas, identifican que se vería afectada la imagen de la institución y su gestión en general; su competitividad, posicionamiento e incluso se podrían ver afectados sus logros obtenidos en cuanto a los años de acreditación obtenidos, esto es coherente con lo sostenido por (Martinez y Sjoberg, 2020), quienes indican que la calidad de las IES se garantiza a través de los procesos de acreditación, la que a su vez validan un conjunto de criterios definidos para obtener un sello de calidad; sumado a esto se identifica como riesgo afectar el proceso de toma de decisiones que podría estar basado en información o análisis incompletos; por lo que se visualizan muchos riesgos

asociados a un desempeño deficiente de la unidad, en línea con este hallazgo (Scharager y Rodríguez, 2019), quienes señalan que, para hacer frente a las demandas del entorno, las IES han desarrollado espacios de gestión con fines de apoyo técnico a las actividades académicas dentro de las instituciones, con nuevos actores y nuevas nociones, de aspectos como el control del quehacer académico y, en particular, la calidad de la educación y cómo se debe gestionar.

Entre los factores que dificultarían la implementación de mejoras en la unidad, señalan el tamaño, heterogeneidad y complejidad de la institución; y entre los que facilitarían se destaca, que debido a la flexibilidad que poseen las IES para adecuarse a las demandas de la sociedad y el entorno, existe confianza ante la posibilidad de realizar mejoras que contribuyan a potenciar la unidad y maximizar su contribución a la institución. En la misma línea, (Duro y Gilart, 2016), indica que la capacidad de transformación e innovación que han desarrollado las IES, es una condición clave que poseen para adaptarse responder a nuevas necesidades del entorno, así como de las internas, ser competitivas y demostrar su eficiencia.

Dentro de las principales preocupaciones al implementar mejoras, se menciona establecer plazos acotados; y mediciones con apoyo de indicadores, que avalen su efectividad; además de considerar gestión del cambio y un plan comunicacional efectivo. El hallazgo está en línea con lo que plantea (Abreu, et al, 2015), que define una cantidad de acciones dentro de un procedimiento metodológico para aplicar un plan de mejoras, y que considera actividades como: reflejar las personas involucradas, definir los mecanismos de control y seguimiento a utilizar, socialización del plan y retroalimentación continuo del proceso para realizar correcciones.

### **3.3 Estrategias de evidencias científicas**

Con el fin de evidenciar las estrategias implementadas, y dar rigor científico a esta investigación se ha utilizado:

Triangulación de informantes: Mediante la participación de diferentes grupos de personas, con foco en su conocimiento, injerencia e involucramiento en el tema estudiado (Cabrera, 2005).

Además, se ha efectuado un proceso de observación prolongada en la institución, considerando sus niveles y complejidades, el que ha tenido una duración de aproximadamente 8 meses. Permitiendo confirmar las afirmaciones obtenidas de los diversos participantes (Piza et al, 2019).

Respecto de la discusión de resultados en grupos focales, se consideraron los comentarios de pares y comprobación con un grupo de participantes, compartiendo las interpretaciones y hallazgos obtenidos, siendo matizados con el total de los datos estudiados (Piza et al, 2019).

#### 4. Conclusiones.

Este trabajo establece los factores que influyen en el desempeño de la UAI para el desarrollo de sus funciones, y que afectan su capacidad operacional en pos de garantizar el apoyo en la consecución de una gestión institucional satisfactoria, proponiendo mejoras para su fortalecimiento, y maximizar su aporte.

En efecto, los hallazgos muestran de forma general, que la UAI, es identificada como una unidad clave en la institución, en donde se da lugar a la autorreflexión institucional, que demuestra poseer las competencias requeridas para el desarrollo de las funciones asociadas al AI, consideradas como un factor clave para la obtención de una mayor efectividad institucional. En cuanto a los factores que deben ser gestionados, el principal, se relaciona a la percepción de su rol, el que se asocia a actividades de apoyo a la gestión, con un bajo reconocimiento y cierto grado de invisibilización en la institución.

Otro factor que debe ser abordado, se relaciona a la cobertura de la unidad, ya que, debido al incremento de requerimientos se visualiza casi imposible satisfacer todas las necesidades, lo que puede deteriorar su imagen, así como también la calidad de sus productos y servicios; para evitar este posible colapso en sus capacidades de apoyo y producción de información, se deben establecer alianzas estratégicas con la DTI para aumentar las plataformas tecnológicas de apoyo a la gestión, de forma planificada y con una mirada a largo plazo, y la adopción de nuevos modelos de desarrollo mediante la generación de redes colaborativas con profesionales de los distintos organismos de la universidad.

Dado lo anterior, este trabajo contribuye al entendimiento de los factores que influyen en el logro de un desempeño eficiente de las funciones realizadas por la UAI, acorde a las necesidades de la institución. Propiciando un entendimiento de las mejoras que deben ser implementadas para enfrentar los desafíos futuros, que permitan evolucionar y continuar el desarrollo de funciones de AI.

Para abordar las brechas detectadas en este estudio se proponen las siguientes acciones futuras:

- Definir una estrategia comunicacional, que fortalezca la identidad de la UAI.
- Generar mecanismos de trabajos colaborativos con actores relevantes de los diferentes organismos de la institución.
- Definir especialistas por temas o áreas, al interior de la unidad.
- Desarrollar un plan comunicacional transversal, con los compromisos externos adquiridos por la institución.
- Generar una alianza estratégica con la DTI, asociada al desarrollo de plataformas tecnológicas de apoyo.
- Capacitar al equipo de autoridades en herramientas de apoyo para la gestión, transformación digital y gestión de la información.
- Establecer relaciones de apoyo y colaboración con autoridades y tomadores de decisión.
- Definir mecanismos de difusión de resultados de procesos y análisis internos.

#### Referencias

- Abreu, O. L. L., Muñoz, J. J. G., Monter, I. B., & Cobas Vilches, M. E. (2015). *La mejora continua: objetivo determinante para alcanzar la excelencia en instituciones de educación superior*. *Revista Educación Médica del Centro*, 7(4), 196-215.
- Araneda-Guirriman, C. A., Gairín-Sallán, J., & Pedraja-Rejas, L. M. (2018). *La Autonomía en la Educación Superior: Reflexiones desde los actores en el contexto del financiamiento por desempeño en Chile*. *Formación universitaria*, 11(4), 65-74.
- Barzaga-Sablón, O. S., Pincay, H. J. J. V., Nevárez-Barberán, J. V., & Cobeña, M. V. A. (2019). *Gestión de la información y toma de decisiones en organizaciones educativas*. *Revista de ciencias sociales*, 25(2), 120-130.
- Brown, J. T. (2017). *The Seven Silos of Accountability in Higher Education: Systematizing Multiple Logics and Fields*. *Research & Practice in Assessment*, 11, 41-58.
- Cabrera, F. C. (2005). *Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa*. *theoria*, 14(1), 61-71.
- Charry Condor, H. O. (2018). *La gestión de la comunicación interna y el clima organizacional en el sector público*. *Comuni@cción*, 9(1), 25-34.
- Duro Novoa, V., & Gilart Iglesias, V. (2016). *La competitividad en las instituciones de educación superior*. *Aplicación de filosofías de gestión*

- empresarial: LEAN, SIX SIGMA y BUSINESS PROCESS MANAGEMENT (BPM). *Economía y Desarrollo*, 157(2), 166-181.
- Escobar-Peréz, J. Cuervo-Martínez, A. (2008) Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Universidad El Bosque Colombia*. Bogotá. Colombia. *Avances en medición*, 6(1), 27-36.
- Gagliardi, J. S., & Wellman, J. (2014). Meeting demands for improvements in public system institutional research. *Progress Report on the NASH Project in IR*. Washington, DC: National Association of System Heads.
- Ganga-Contreras, F., Suárez-Amaya, W., Calderón, A., da Silva, M., & Jung, H. (2019). Retos a la Gobernanza Universitaria: Acotaciones sobre la Cuestión de la Autoridad y la Profesionalización de la Gestión de las Universidades. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, 8(3), 435-456.
- Malagón Plata, L. A., Rodríguez Rodríguez, L. H., & Machado Vega, D. F. (2019). Políticas Públicas Educativas y aseguramiento de la calidad en la Educación Superior. *Revista historia de la educación latinoamericana*, 21(32), 273-290.
- Martínez, E. S., & Sjöberg, O. G. (2020). Determinación de variables y dimensiones claves para el aseguramiento de la calidad y su impacto en la acreditación de las Universidades chilenas. *Revista ESPACIOS*, 41(11).
- Minnaard, C., Servetto, D., Pascal, G., & Mirasson, U. L. (2016). Nuevas dimensiones y métricas en la información para la toma de decisiones: Aplicación Data WareHouse en Instituciones Universitarias. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 3(5).
- Minamoto, T., Nishigori, D., & Suetsugu, T. (2016). Utilizing Institutional Research to Influence Improvement of University Staff Activities and to Make Plans for the University: A Case Study of Saga University. *Information Engineering Express*, 2(1), 77-86.
- Murillo Mora, M. (2019). Gestión universitaria. Concepto y principales tendencias. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (marzo).
- Pascal, G., Servetto, D., Mirasson, U. L., & Luna, Y. (2017). Aplicación de Business Intelligence para la toma de decisiones en Instituciones Universitarias. *Implementación de Boletines Estadísticos en la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ)*. *Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad*, 4(7).
- Pedraja-Rejas, L., Rodríguez-Ponce, E., Rodríguez-Ponce, J., Ganga Contreras, F., & Durán-Seguel, I. Flexibilidad en la toma de decisiones: un estudio exploratorio en una institución de educación superior.
- Pérez, J. P. (2017). *Universidad Transparente: Transparencia Activa Focalizada para el Ámbito Universitario Chileno*. T&S TRANSPARENCIA & SOCIEDAD, 71.
- Piza Burgos, N. D., Amaiquema Márquez, F. A., & Beltrán Baquerizo, G. E. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Conrado*, 15(70), 455-459.
- Reich Albertz, R., Machuca, F., López Stefoni, D., Prieto, J. P., Music, J., Rodríguez-Ponce, E., & Yutronic, J. (2011). Bases y desafíos de la aplicación de convenios de desempeño en la educación superior de Chile. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 19(1), 08-18.
- Rivera, F., Astudillo, P., & Fernández, E. (2009). Información y toma de decisiones: oficinas de análisis institucional en universidades chilenas. *Calidad en la Educación*, (30), 162-178.
- Rodríguez-Ponce, E. (2016). Principales riesgos del proceso de toma de decisiones estratégicas en las universidades. *Interciencia*, 41(6), 373.
- Rojas Ríos, M. J., & López Stefoni, D. A. (2016). La acreditación de la gestión institucional en universidades chilenas. *Revista electrónica de investigación educativa*, 18(2), 180-190.
- Saavedra, M., Pita, M., y Opazo, P. *Institutional Research in Latin America*. En: Webber, K. y Calderón, A. (Editores). *Institutional Research and Planning in Higher Education: Global Contexts and Themes* (Capítulo 10). Routledge. Nueva York, Estados Unidos, 2015.
- Salas, E. (2018). *Inteligencia De Negocios Para La Gestión Universitaria*. Cuadernos de Educación y Desarrollo, (94).
- Scharager, J., & Rodríguez, P. (2019). Identidad profesional de los administradores de la calidad en universidades chilenas: entre la invisibilización y la burocratización. *Calidad en la educación*, (50), 254-283.
- Swing, R. L., & Ross, L. E. (2016). A new vision for institutional research. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 48(2), 6-13.

- Torres-Navarro, C., & Callegari-Malta, N. (2016). *Criterios para cuantificar costos y beneficios en proyectos de mejora de calidad*. *Ingeniería Industrial*, 37(2), 151-163.
- Yera Toledo, R., Díaz Septién, L. A., & Naranjo Pérez, R. (2019). *Aplicación informática de soporte a la gestión estratégica universitaria*. *Retos de la Dirección*, 13(2), 258-283.
- Valles, M. S. (2014). *Cuadernos Metodológicos N°32: Entrevistas Cualitativas*. Madrid, España: Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).
- Van Barneveld, A., Arnold, K. E., & Campbell, J. P. (2012). *Analytics in higher education: Establishing a common language*. *EDUCAUSE learning initiative*, 1(1), 1-11.
- Volkwein, J. F. (2011). *Gaining ground: The role of institutional research in assessing student outcomes and demonstrating institutional effectiveness*. (NILOA Occasional Paper, 11) <http://learningoutcomesassessment.org/documents/Volkwein%20Occ%20Paper%2011.pdf>.

#### **4 CONCLUSIONES GENERALES**

Este trabajo establece los factores que influyen en el desempeño de la UAI para el desarrollo de sus funciones, y que afectan su capacidad operacional en pos de garantizar el apoyo en la consecución de una gestión institucional satisfactoria, proponiendo mejoras para su fortalecimiento, y maximizar su aporte.

En efecto, los hallazgos muestran de forma general, que la UAI, es identificada como una unidad clave en la institución, en donde se da lugar a la autorreflexión institucional, que demuestra poseer las competencias requeridas para el desarrollo de las funciones asociadas al AI, consideradas como un factor clave para la obtención de una mayor efectividad institucional.

En cuanto a los factores que deben ser gestionados, el principal, se relaciona a la percepción de su rol, el que se asocia a actividades de apoyo a la gestión, con un bajo reconocimiento y cierto grado de invisibilización en la institución.

Otro factor que debe ser abordado, se relaciona a la cobertura de la unidad, ya que, debido al incremento de requerimientos se visualiza casi imposible satisfacer todas las necesidades, lo que puede deteriorar su imagen, así como también la calidad de sus productos y servicios; para evitar este posible colapso en sus capacidades de apoyo y producción de información, se deben establecer alianzas estratégicas con la DTI para aumentar las plataformas tecnológicas de apoyo a la gestión, de forma planificada y con una mirada a largo plazo, y la adopción de nuevos modelos de desarrollo mediante la generación de redes colaborativas con profesionales de los distintos organismos de la universidad.

De acuerdo a los hallazgos anteriormente señalados, es preciso concluir que se logró el cumplimiento del objetivo general y se dio respuesta a la pregunta de investigación.

Respecto al cumplimiento de los objetivos específicos podemos señalar que:

Para analizar las percepciones de los miembros de la comunidad universitaria respecto del desempeño de la unidad en el desarrollo de sus funciones, se realizaron entrevistas semi estructuradas a autoridades elegidos por conveniencia, que son apoyadas de forma constante

por la unidad, para conocer su percepción del desempeño actual de la unidad en las distintas funciones que realiza.

Dar cumplimiento al objetivo anterior permitió determinar los factores que influyen en el desempeño de la unidad, y detectar brechas respecto del desempeño real de la unidad y lo esperado por la institución.

Una vez detectadas las brechas existentes, se propuso una serie de mejoras a implementar, considerando la revisión de bibliografía y las propuestas que los entrevistados señalaron, lo que entregó la base para proponerlas como trabajos futuros.

Dado lo anterior, este trabajo contribuye al entendimiento de los factores que influyen en el logro de un desempeño eficiente de las funciones realizadas por la UAI, acorde a las necesidades de la institución. Propiciando un entendimiento de las mejoras que deben ser implementadas para enfrentar los desafíos futuros, que permitan evolucionar y continuar el desarrollo de funciones de AI.

#### **4.1 Propuesta para trabajos futuros**

Como continuación de este trabajo de tesis, hay líneas de desarrollo que quedan pendientes, y en las que es posible profundizar; algunas de ellas, están directamente relacionadas con este trabajo de tesis y son el resultado de preguntas que han ido surgiendo durante el proceso de investigación, como otras que son más tangenciales a la investigación. A continuación, revisaremos las acciones que se recomienda implementar para abordar las brechas identificadas, y trabajos futuros que pueden desarrollarse como conclusión de esta investigación:

Para abordar las brechas detectadas en este estudio se propone:

- Definir una estrategia comunicacional, que fortalezca la identidad de la UAI.
- Generar mecanismos de trabajos colaborativos con actores relevantes de los diferentes organismos de la institución.
- Definir especialistas por temas o áreas, al interior de la unidad.
- Desarrollar un plan comunicacional transversal, con los compromisos externos adquiridos por la institución.

- Generar una alianza estratégica con la DTI, asociada al desarrollo de plataformas tecnológicas de apoyo.
- Capacitar al equipo de autoridades en herramientas de apoyo para la gestión, transformación digital y gestión de la información.
- Establecer relaciones de apoyo y colaboración con autoridades y tomadores de decisión.
- Definir mecanismos de difusión de resultados de procesos y análisis internos.

Como trabajos futuros se propone:

- Aumentar el tamaño de la muestra, a uno que posibilite generalizar los resultados obtenidos.
- Utilización de otros métodos de recolección de información, que posibiliten un proceso mas ágil, como, por ejemplo: encuestas o focus group.
- Realizar una investigación con otros miembros de la comunidad universitaria, considerando otros niveles como jefes de carrera y directores de programas, lo que permitiría analizar el desempeño de la unidad frente a distintos tipos de requerimientos y niveles de apoyo.
- Ampliar los métodos utilizados para dar validez estadística a la propuesta, usando además otras técnicas cuantitativas.
- Avanzar en alguno de estos temas, a través de co-guiar una nueva tesis del programa de Magíster en Ingeniería Industrial y de Sistemas de la Universidad del Desarrollo.

## 5 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abreu, O. L. L., Muñoz, J. J. G., Monter, I. B., & Cobas Vilches, M. E. (2015). La mejora continua: objetivo determinante para alcanzar la excelencia en instituciones de educación superior. *Revista Educación Médica del Centro*, 7(4), 196-215.
- Araneda-Guirriman, C. A., Gairín-Sallán, J., & Pedraja-Rejas, L. M. (2018). La Autonomía en la Educación Superior: Reflexiones desde los actores en el contexto del financiamiento por desempeño en Chile. *Formación universitaria*, 11(4), 65-74.
- Barzaga-Sablón, O. S., Pincay, H. J. J. V., Nevárez-Barberán, J. V., & Cobeña, M. V. A. (2019). Gestión de la información y toma de decisiones en organizaciones educativas. *Revista de ciencias sociales*, 25(2), 120-130.
- Brown, J. T. (2017). The Seven Silos of Accountability in Higher Education: Systematizing Multiple Logics and Fields. *Research & Practice in Assessment*, 11, 41-58.
- Cabrera, F. C. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *theoria*, 14(1), 61-71.
- Charry Condor, H. O. (2018). La gestión de la comunicación interna y el clima organizacional en el sector público. *Comuni@cción*, 9(1), 25-34.
- Duro Novoa, V., & Gilart Iglesias, V. (2016). La competitividad en las instituciones de educación superior. Aplicación de filosofías de gestión empresarial: LEAN, SIX SIGMA y BUSINESS PROCESS MANAGEMENT (BPM). *Economía y Desarrollo*, 157(2), 166-181.
- Escobar- Pérez, J. Cuervo-Martínez, A. (2008) Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. Universidad El Bosque Colombia. Bogota. Colombia. *Avances en medición*, 6(1), 27-36.
- Gagliardi, J. S., & Wellman, J. (2014). Meeting demands for improvements in public system institutional research. Progress Report on the NASH Project in IR. Washington, DC: National Association of System Heads.
- Ganga-Contreras, F., Suárez-Amaya, W., Calderón, A., da Silva, M., & Jung, H. (2019). Retos a la Gobernanza Universitaria: Acotaciones sobre la Cuestión de la Autoridad y la Profesionalización de la Gestión de las Universidades. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, 8(3), 435-456.
- Malagón Plata, L. A., Rodríguez Rodríguez, L. H., & Machado Vega, D. F. (2019). Políticas Públicas Educativas y aseguramiento de la calidad en la Educación Superior. *Revista historia de la educación latinoamericana*, 21(32), 273-290.

- Martínez, E. S., & Sjoberg, O. G. (2020). Determinación de variables y dimensiones claves para el aseguramiento de la calidad y su impacto en la acreditación de las Universidades chilenas. *Revista ESPACIOS*, 41(11).
- Minnaard, C., Servetto, D., Pascal, G., & Mirasson, U. L. (2016). Nuevas dimensiones y métricas en la información para la toma de decisiones: Aplicación Data Warehouse en Instituciones Universitarias. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 3(5).
- Minamoto, T., Nishigori, D., & Suetsugu, T. (2016). Utilizing Institutional Research to Influence Improvement of University Staff Activities and to Make Plans for the University: A Case Study of Saga University. *Information Engineering Express*, 2(1), 77-86.
- Murillo Mora, M. (2019). Gestión universitaria. Concepto y principales tendencias. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (marzo).
- Pascal, G., Servetto, D., Mirasson, U. L., & Luna, Y. (2017). Aplicación de Business Intelligence para la toma de decisiones en Instituciones Universitarias. Implementación de Boletines Estadísticos en la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ). *Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad*, 4(7).
- Pedraja-Rejas, L., Rodríguez-Ponce, E., Rodríguez-Ponce, J., Ganga Contreras, F., & Durán-Seguel, I. Flexibilidad en la toma de decisiones: un estudio exploratorio en una institución de educación superior.
- Pérez, J. P. (2017). Universidad Transparente: Transparencia Activa Focalizada para el Ámbito Universitario Chileno. *T&S TRANSPARENCIA & SOCIEDAD*, 71.
- Piza Burgos, N. D., Amaiquema Márquez, F. A., & Beltrán Baquerizo, G. E. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Conrado*, 15(70), 455-459.
- Reich Albertz, R., Machuca, F., López Stefoni, D., Prieto, J. P., Music, J., Rodríguez-Ponce, E., & Yutronic, J. (2011). Bases y desafíos de la aplicación de convenios de desempeño en la educación superior de Chile. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 19(1), 08-18.
- Rivera, F., Astudillo, P., & Fernández, E. (2009). Información y toma de decisiones: oficinas de análisis institucional en universidades chilenas. *Calidad en la Educación*, (30), 162-178.
- Rodríguez-Ponce, E. (2016). Principales riesgos del proceso de toma de decisiones estratégicas en las universidades. *Interciencia*, 41(6), 373.
- Rojas Ríos, M. J., & López Stefoni, D. A. (2016). La acreditación de la gestión institucional en universidades chilenas. *Revista electrónica de investigación educativa*, 18(2), 180-190.

- Saavedra, M., Pita, M., y Opazo, P. Institutional Research in Latin America. En: Webber, K. y Calderón, A. (Editores). Institutional Research and Planning in Higher Education: Global Contexts and Themes (Capítulo 10). Routledge. Nueva York, Estados Unidos, 2015.
- Salas, E. (2018). Inteligencia De Negocios Para La Gestión Universitaria. Cuadernos de Educación y Desarrollo, (94).
- Scharager, J., & Rodríguez, P. (2019). Identidad profesional de los administradores de la calidad en universidades chilenas: entre la invisibilización y la burocratización. Calidad en la educación, (50), 254-283.
- Swing, R. L., & Ross, L. E. (2016). A new vision for institutional research. Change: The Magazine of Higher Learning, 48(2), 6-13.
- Torres-Navarro, C., & Callegari-Malta, N. (2016). Criterios para cuantificar costos y beneficios en proyectos de mejora de calidad. Ingeniería Industrial, 37(2), 151-163.
- Yera Toledo, R., Díaz Septién, L. A., & Naranjo Pérez, R. (2019). Aplicación informática de soporte a la gestión estratégica universitaria. Retos de la Dirección, 13(2), 258-283.
- Valles, M. S. (2014). Cuadernos Metodológicos N°32: Entrevistas Cualitativas. Madrid, España: Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).
- Van Barneveld, A., Arnold, K. E., & Campbell, J. P. (2012). Analytics in higher education: Establishing a common language. EDUCAUSE learning initiative, 1(1), I-II.
- Volkwein, J. F. (2011). Gaining ground: The role of institutional research in assessing student outcomes and demonstrating institutional effectiveness. (NILOA Occasional Paper, 11) <http://learningoutcomesassessment.org/documents/Volkwein%20Occ%20Paper%2011.pdf>.

## 6 ANEXO: REPORTE DE PLAGIO

El reporte de posibilidad de plagio de este trabajo, con otros trabajos publicados entrega un porcentaje de similitud de: 0%



# Plagiarism Checker X Originality Report

**Similarity Found: 0%**

Date: martes, octubre 06, 2020

Statistics: 22 words Plagiarized / 9967 Total words

Remarks: No Plagiarism Detected - Your Document is Healthy.

---

UNIDAD DE ANÁLISIS INSTITUCIONAL: DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE MEJORAS  
RESUMEN: Este trabajo presenta un diagnóstico realizado a la Unidad de Análisis Institucional de la Universidad de Concepción, en el contexto de conocimiento de la institución y sus procesos, producción de información y apoyo a la toma de decisiones. El objetivo de esta investigación es determinar los factores que contribuyen al desempeño eficiente de la unidad en el desarrollo de sus funciones, para proponer mejoras, que aporten al fortalecimiento y expansión de sus capacidades. Para lograrlo, se utiliza una aproximación cualitativa a las opiniones de 14 miembros de la institución, basada en entrevistas semiestructuradas, considerando una muestra por conveniencia para obtener su apreciación del apoyo e información entregada por la unidad, en sus distintos niveles, accesos y formatos. Los datos muestran que un 93% de los entrevistados entiende su rol como una unidad de servicios, que cumple funciones esenciales para lograr una mayor efectividad en la gestión institucional; y que los factores que contribuyen al desempeño eficiente de sus actividades, tienen relación al fortalecimiento de su imagen y su posicionamiento; potenciar el desarrollo y uso de plataformas tecnológicas de apoyo a la gestión; mejorar los mecanismos de comunicación y difusión de resultados; y generar redes colaborativas y de confianza con los miembros de la institución. En conclusión, en paralelo a que la Unidad de Análisis Institucional desarrolle sus capacidades, es primordial que adopte una posición de mayor relevancia, en donde pueda intervenir en decisiones de herramientas tecnológicas, rediseño de procesos y definiciones de estructuras

colaborativas y flexibles que favorezcan la eficiencia en la institución. Palabras clave: Enseñanza Superior; Gestión institucional; Toma de decisiones; Desempeño; Fortalecer capacidades.

Introducción Las Unidades de Análisis Institucional (UAI) en Chile, se identifican como organismos relevantes y de constante evolución y desarrollo dentro de las Instituciones de Educación Superior (IES), como consecuencia de la alta competitividad y complejidad del medio en que participan, en donde se exigen altos estándares de calidad y excelencia, con recursos limitados, y con mayores exigencias de rendiciones de cuentas y estados de su gestión. Se presentan como unidades especialistas, diferenciadas en la estructura organizacional, y de carácter centralizado, en donde su principal función es proporcionar información que apoye la planificación institucional, la formulación de políticas y la toma de decisiones (Saupe, 1990; Brown, 2017).

En términos de sus clientes, apoyan principalmente a los responsables de toma de decisiones estratégicas, que son las que involucran a toda la institución, implican el empleo de importantes recursos y tienen un impacto relevante en la supervivencia y el desarrollo institucional (Rodríguez-Ponce, 2016); también apoyan y dan soporte a procesos relevantes en la institución; como planes estratégicos, estudios diversos, procesos de acreditación y aseguramiento de la calidad, entre otros; en el caso de sus clientes externos, responden al Ministerio de Educación (Mineduc), rankings internacionales y Comisión Nacional de Acreditación (CNA), entre otros; proporcionando los elementos de evaluación que permitan determinar la situación de la institución.

Todo lo antes mencionado, la transforma en una unidad de servicios como proveedor transversal de información. Unidad de Análisis Institucional: Teoría y definiciones El Análisis Institucional (AI), se desarrolló hace más de 50 años para apoyar la mejora de las IES a través del apoyo a la toma de decisiones basado en datos (Swing y Ross, 2016). Sus primeros indicios se registran en Estados Unidos, en donde se torna indispensable contar con áreas de análisis especializadas, dado que la información es considerada como uno de los factores claves para mejorar sus competencias y medir su desempeño.

Dentro de las competencias requeridas por esta unidad, se identifican las referidas a la inteligencia organizacional, asociadas a la comprensión de la institución en la que se encuentran insertas, las IES juegan un papel muy importante en la sociedad, puesto que es en ellas en donde se generan y transmiten la mayor parte de los conocimientos que constituyen la base del desarrollo económico del país (Salas, 2018); además, deben poseer aptitudes del tipo técnico - analítica, técnicas de generación de información, investigación, habilidades blandas y aptitudes comunicacionales.

Respecto a las funciones de las UAI, la **Association for Institutional Research** (AIR), que cumple un rol de apoyo fundamental, en educar sobre el valor del AI, a profesionales analistas, líderes y profesionales de la educación superior; definió como funciones deseables y necesarias para desarrollar esta actividad de forma efectiva: identificar nuevas necesidades de información; recopilar, analizar, interpretar y disponibilizar información;

planificar y evaluar, además de formar a usuarios proveedores y consumidores de información.

En cuanto a su tamaño, como señalan (Swing y Ross, 2016), aunque las estructuras reales varían, lo más común es una oficina de AI con un personal pequeño (generalmente menos de seis personas y quizás tan pequeño como una persona); generalmente se presentan como grupos pequeños, de alto rendimiento, con conocimientos en herramientas analíticas y de generación de información, que les permite acceder a datos institucionales y transformarlos en información que permita identificar oportunidades de mejora para la institución.

**Estándares y regulaciones** Las IES, son organizaciones autónomas que cumplen un rol social que tiene como finalidad la generación y desarrollo del conocimiento, por lo que su gestión institucional y académica es de interés general para la sociedad, y responde a varios entes reguladores. Entre los organismos reguladores de las IES, se encuentra la Superintendencia de Educación Superior, dependiente del Mineduc, que actúa como garante de la educación en Chile respecto al cumplimiento de la normativa, además de poseer un rol fiscalizador del cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias que regulan a estas instituciones; además se encuentra la CNA, organismo responsable de verificar y promover la calidad de la educación superior; y el Consejo Nacional de Educación, que además de resguardar y promover la calidad de la educación superior, funciona como instancia de apelación de algunas decisiones adoptadas por la CNA. Dado esto, la autonomía de las IES se ve ligada al incremento de la rendición de cuentas, particularmente con respecto al uso de los fondos públicos, la posibilidad de obtener beneficios, un mayor control sobre los recursos y la libertad de elegir inversiones estratégicas (Araneda-Guirriman, Gairín-Sallán y Pedraja-Rejas, 2018). En el caso de las IES estatales, además están afectas a las obligaciones que establece la Ley de Transparencia; la que, en el contexto universitario, se relaciona con la necesidad de proporcionar información sobre su desempeño en el ámbito académico, administrativo y financiero; utilizando el modelo de transparencia activa, en el que publican información sobre la gestión institucional a través de sus propios sitios web, sin esperar requerimientos o solicitudes de la comunidad.

De acuerdo a (Pérez, 2017), la labor universitaria exige que el modelo de transparencia sea adecuado a ella, de manera que la información que se deba mantener pública a la ciudadanía sirva efectivamente, como medio de control social del cumplimiento de las prerrogativas exclusivas que la sociedad ha depositado en los planteles de educación superior. **Gestión de información** Se identifica como la obtención de información correcta, válida y oportuna, para un determinado propósito; siendo su objetivo principal favorecer la eficiencia y maximizar los beneficios obtenidos con su uso.

Mediante la gestión de información, se asignan los recursos necesarios para la toma de decisiones, y se generan nuevos conocimientos en los distintos niveles jerárquicos de la organización. La información es de máxima importancia y utilidad para las organizaciones,

la que según (Barzaga-Sablón, et al, 2019), debe generarse en un proceso cognoscitivo de apropiación entre: el dato, la información y el conocimiento. Este proceso convierte a los datos en información, donde su empleo práctico de forma creativa, unido al uso del pensamiento abstracto, transforma a la información en conocimiento organizacional.

Las IES, al considerarse organizaciones complejas, y que están en constante búsqueda de mejoras en su gestión, adaptaron procesos de gestión a sus necesidades propias; dando origen a la gestión universitaria que tiene sus inicios en la teoría de la gestión empresarial, sin dejar de lado sus procesos específicos, pues tiene en su práctica social y en su técnica de saberes propios, la esencia histórica de los procesos universitarios (Fuentes, Estrabao y Macia 2003; Murillo, 2019). La gestión universitaria o gestión institucional; según la definición entregada por la CNA, se entiende, "como el conjunto de políticas y mecanismos destinados a organizar las acciones y recursos materiales, humanos y financieros de la institución, en función de sus propósitos y fines declarados", ante esta definición se debe tener en cuenta que uno de los aspectos que debe considerar este conjunto de políticas y medidas, es la vigilancia de la coherencia entre la misión, la visión, y los medios para lograr sus respectivas materializaciones y el desempeño de la institución (Yera, Díaz y Naranjo, 2019).

Tecnologías y herramientas de apoyo LA UAI tiene un rol muy dinámico dentro del contexto organizacional, ya que, para la producción, gestión, análisis y difusión de información, interactúa con distintos proveedores de datos, clientes, sistemas y procesos; debido a esta complejidad en el intercambio de información en organizaciones como las IES, es necesario contar con sistemas en donde los datos se encuentren disponibles de manera tal que proporcionen información acerca de las distintas áreas de interés, (Minnaard, et al, 2016).

Las IES generan grandes volúmenes de datos provenientes de los distintos sectores de la organización, los que residen muchas veces en sistemas inconexos o de cierta antigüedad, esto aumenta la dificultad para el tratamiento de los datos, generar información de calidad y dar soporte a las decisiones requeridas por la organización, esta complejidad creciente, implica la necesidad de adquirir métodos más eficientes para el tratamiento de los datos de una organización a lo largo de la cadena de valor y, en consecuencia, las organizaciones deben optimizar sus sistemas de gestión (Pascal et al, 2017); además se debe considerar que las estructuras que la conforman, funcionan de manera independiente, muchas veces desvinculados de otros procesos y no integrados, lo que dificulta la planificación en todo ámbito como organización, mermando la posibilidad del logro de sus objetivos.

La principal medida definitivamente recae en la planificación estratégica, con visión, misión, acciones e indicadores que vinculen todas las necesidades que la institución presenta, y el control de los procesos se podrá estabilizar con herramientas Business Intelligence que permitan lograr la calidad, eficiencia en los procesos y la entrega de datos veraz, para así reforzar el proceso de toma de decisiones respecto a la gestión de la institución (Salas, 2018). Modelos o tipos de representación La ubicación de estas

unidades, dentro de la organización varía de acuerdo con cada institución y su estructura; algunas de ellas se encuentran ubicadas en la parte superior de la jerarquía, dependiendo directamente de rectoría, mientras otras mantienen dependencia de direcciones o vicerrectorías, con ciertos niveles de centralización o descentralización.

Respecto a sus funciones, éstas también presentan variaciones, si bien su función principal es el procesamiento de información y apoyo a la toma de decisiones, en algunos casos además son responsables de desarrollo de proyectos y estudios, aseguramiento de la calidad, planificación y desarrollo entre otros. Funcionan como unidades nombradas, o diferenciadas, cada vez más exigidas, debido a la gran demanda por servicios, sumado a un creciente aumento de clientes; incluso se han identificado unidades que están resolviendo el problema de acceso a la información con capacidades propias, como es el caso de unidades de inteligencia de negocios, relacionadas a la dirección de informática de las IES.

Por esta razón, se esboza la necesidad de evolucionar hacia nuevos modelos, que permitan ampliar el rango de clientes, sin mermar en la calidad del apoyo entregado, garantizando que la toma de decisiones informada se convierta en una actividad natural en todos los niveles de la institución, con la agilidad y flexibilidad requeridas para la gestión. Entre las posibles opciones, se encuentra el modelo de red en que la función de análisis institucional opera como un recurso de toda la institución, es la expansión hacia usuarios no tradicionales, acompañada de acceso a herramientas e información lo que crea la nueva escala del trabajo de análisis institucional (Swing y Ross, 2016); este modelo presenta la ventaja de aprovechar los recursos existentes para aumentar la capacidad de análisis; o la posibilidad de adoptar una estructura matricial, en donde los especialistas en recopilación de datos, inteligencia de negocios, control de calidad y otras habilidades relacionadas con los datos, se integran en varios equipos "según se necesite", lo que permite compartir el talento a través de los límites de la organización (Swing y Ross, 2016).

Esta necesaria evolución desde el actual modelo de servicios, hacia una nueva función de AI, ya sea mediante un modelo de red o matricial, que involucre a más miembros de la organización, se traduce en nuevas oportunidades de desarrollo, que permitan apoyar la toma de decisiones en todos los niveles de la organización, esto dado que las decisiones pueden ser tomadas en diferentes niveles, siendo importantes para los procesos de adaptación tanto las adoptadas en el ápice estratégico como al nivel de las facultades o escuelas (Pedraja – Rejas, et al, 2020).

¿Cómo abordan la problemática en el resto del mundo? Como antecedente del desarrollo, la importancia y la profesionalización que ha alcanzado el AI en el mundo, se debe mencionar la creación de asociaciones especializadas como la AIR en Estados Unidos, que por más de cinco décadas ha entregado directrices en relación con deberes, lineamientos, y actividades propias de esta función. Además, existen organizaciones afiliadas que funcionan de forma independiente, pero comparten una misión común, que es crear y apoyar una cultura de toma de decisiones basadas en información; entre estas podemos

mencionar: la European Association for Institutional Research, la Australasian Association for Institutional Research, la Canadian Institutional Research and Planning Association, la Southern African Association for Institutional Research, la Southeast Asian Association for Institutional Research, entre otras.

Estas organizaciones representan mecanismos de apoyo para el desarrollo y la profesionalización de las actividades de AI, dado que proporcionan instancias de interacción entre instituciones con distintas realidades en su quehacer, así como por su capacidad de clasificar de forma sistemática prácticas en AI, las que pueden ser aplicadas a cualquier IES. En Estados Unidos, las UAI son ubicuas, y han incrementado su presencia rápidamente, esto, debido a que la demanda de decisiones basadas en datos es alta, ya que las instituciones se exigen para producir graduados, mientras funcionan en condiciones económicas que requieren un uso inteligente de los recursos disponibles (Swing y Ross, 2016) En el contexto asiático, The Ministry of Education, correspondiente a un organismo gubernamental, fomenta el desarrollo de prácticas de AI, como consecuencia, en Japón estas unidades se han introducido rápidamente en muchas universidades, enfocadas en la función de proporcionar información para apoyar cualquier iniciativa de políticas internas, planificación, evaluaciones y decisiones institucionales (Minamoto, Nishigori y Suetsugu, 2016).

En el contexto latinoamericano, producto de las demandas sociales, y el aumento en el acceso a la educación superior, se ha producido una mayor demanda de información sobre el quehacer y la gestión de las IES, a pesar de esto, la incorporación del AI es relativamente reciente y su uso incipiente, y con diferencias entre países, aunque la experiencia de Estados Unidos ha estado en la base de su desarrollo. En general, las unidades existentes especializadas en temas relacionados con la gestión de la información están dispersas y su integración está condicionada a procesos puntuales, como los de acreditación (Saavedra, Pita y Opazo, 2015).

En aquellas IES en que aún no se identifican este tipo de unidad, mantienen mecanismos de gestión de la información, asociadas a procesos específicos, en donde muchas de las tareas atribuibles a estas unidades están presentes, pero de forma desagregada, lo que dificulta el desarrollo de una visión de la institución como un todo, dificultando la generación de mediciones objetivas que apoyen las decisiones estratégicas. ¿Cómo lo abordan en Chile? En Chile estas unidades se identifican como una estructura diferenciada, esto en gran parte como respuesta a la complejización del sistema de educación superior, y de la gestión institucional.

A mediados de la década del 2000, esta función presentó un crecimiento importante, debido a los requerimientos de información asociados a procesos de acreditación y al financiamiento del programa Mecesup del Mineduc: "Mejoramiento de la calidad y la equidad en la educación terciaria", en donde se incentiva la implementación o mejoramiento del desempeño estratégico de las instituciones, así como el eficaz empleo

de unidades de análisis institucional, tanto para efectos del desarrollo de programas y proyectos, como para la gestión institucional y la alimentación del Sistema de Información de la Educación Superior, (Reich, et al, 2011).

Los avances en resultados de procesos de acreditación, se atribuyen en gran parte al mejoramiento de la gestión institucional, lo cual se expresa especialmente en la creación y especialización de unidades y equipos profesionales al interior de las universidades en unidades de Planificación, Análisis Institucional y de la Gestión de la Calidad (Rojas y López, 2016); por lo que, con el tiempo, estas unidades, se han posicionado como unidades indispensables, llegando a ser consideradas la fuente oficial de información institucional.

Debido a la importancia de estas unidades y en respuesta a robustecer el trabajo colaborativo entre las IES del estado, el Consorcio de Universidades del Estado de Chile, lideró la creación de la Red de Análisis Institucional del CUECH, que busca ser un referente respecto a la entrega de información, y en la elaboración de estrategias que permitan fortalecer estas unidades. En las universidades del sistema de educación superior chileno, estas unidades, consolidan su posición convirtiéndose en un importante punto de contacto entre las universidades y su entorno, en una relación que se da en dos sentidos; en el que proveen información oficial a las instancias externas que lo requieran, y en el que proveen a la organización de información del entorno en que se desenvuelven (Malagón, Rodríguez y Machado 2019).

La función de AI es clave en el proceso de toma de decisiones, por lo que el fortalecimiento de sus procesos se traduce en una mayor efectividad en la definición de políticas públicas y de su implementación. Considerando la revisión bibliográfica presentada y su contexto; y habiendo revisado la contribución y relevancia de la UAI en la institución, es posible plantear el siguiente cuestionamiento investigativo ¿Cuáles son los factores que determinan el desempeño de la UAI? En efecto, este cuestionamiento es válido, debido a que el desempeño de la unidad, influye en las decisiones adoptadas en la institución y como consecuencia repercute en sus resultados, por lo que se hace imprescindible identificar los factores que inciden en su desempeño. Habiendo recorrido las bases teóricas fundamentales para este estudio, cabe mencionar que la principal motivación para realizarlo ha sido la inexistencia de un diagnóstico interno, y de información respecto a la percepción de autoridades y actores clave de la institución, relacionado al desempeño de la unidad en el desarrollo de sus funciones. Ante esto se propone un análisis de percepciones del desempeño actual de la UAI en cuanto al cumplimiento de obligaciones internas y externas; apoyo a la toma de decisiones con base en la evidencia y socialización de información. En este sentido, este estudio contribuye a la comprensión de los factores que inciden en el desempeño de la UAI, para identificar las principales brechas existentes, en relación con lo requerido por la institución, y puedan ser abordadas de manera efectiva. Entendido esto, el objetivo de este trabajo es determinar los factores que influyen en el desempeño de la UAI en el desarrollo de sus funciones y proponer mejoras que

aporten al fortalecimiento y expansión de sus capacidades. 2. Metodología Paradigma y Diseño: Se ha optado por la utilización de una metodología cualitativa, basada en entrevistas semiestructuradas (Valles, 2014), entendida como una actividad sistemática, orientada a la comprensión de la percepción de diversos actores de la comunidad universitaria que cumplen el rol de tomadores de decisión, autoridades, y consumidores de información en la institución. Población sobre la que se efectúa el estudio: El estudio se realizó en la UdeC, utilizando un muestreo por conveniencia en donde se seleccionaron miembros de la comunidad universitaria de esta casa de estudios, que se desempeñan como autoridades administrativas de los principales organismos de esta institución; y autoridades académicas pertenecientes a facultades representativas de cada una de las 4 áreas de conocimiento (ciencias sociales y humanidades, ciencias de la salud, ciencias biológicas – ciencias silvoagropecuarias y ciencias exactas).

La muestra considera 14 entrevistas y se representa de la siguiente forma: el 100% de los entrevistados, mantiene contrato indefinido; el rango de antigüedad en la institución es de 2 a 29 años con un promedio de 18 años; respecto a su nivel educacional, el 93% posee estudios de postgrado, de estos un 36% posee grado de doctor y el 57% restante grado de magíster; la distribución de estas autoridades es (64%) académicas y (36%) administrativas; de los cuales 36% son mujeres y 64% hombres; la edad promedio de los entrevistados es de 49 años, siendo la edad mínima 34 años, y la máxima 61 años.

Entorno: La UdeC, es una institución laica de educación superior, fundada en 1919, se sitúa como la tercera universidad más antigua del país, perteneciente al Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas. Su sede principal se encuentra en la ciudad de Concepción, además posee sedes en Chillán, Los Ángeles y Santiago. Cuenta con más de 25 mil alumnos de pregrado, 2 mil alumnos de postgrado, y 57 mil alumnos titulados; cuenta con una planta de más de 4600 funcionarios entre académicos y administrativos; y una infraestructura de más de 263mil m<sup>2</sup> construidos, lo que la convierte en una de las universidades más grandes del país.

Recientemente, el año 2017 el Consejo de Monumentos Nacionales declaró la zona de las primeras edificaciones del campus Concepción, como monumento nacional, en la categoría monumento histórico, reconociendo de este modo el carácter patrimonial de la institución, lo que la convierte en la única universidad del país en poseer este reconocimiento. Es una institución con un fuerte compromiso de servicio público, reconocida por su colaboración a la transformación del país, mediante la generación de conocimiento, la formación profesional y el fomento de las artes y la cultura.

Intervenciones: Se aplicaron entrevistas semiestructuradas, para analizar la percepción de los entrevistados, se agendaron reuniones no presenciales, por video llamadas, las que fueron grabadas como medio de recolección de datos, utilizando como elemento de apoyo un documento escrito que guiaba la discusión. Etapa 1: Caracterización del presente y comprensión de la realidad ¿Cómo entiende el rol de la UAI en la universidad?

¿Cómo percibe el apoyo de la UAI a la gestión de la institución, y sus procesos? En la práctica, ¿Cómo opera la UAI para responder requerimientos de clientes internos y externos? En su opinión, ¿cuáles son los principales inconvenientes que enfrenta la UAI para el desarrollo de sus funciones? Etapa 2: Propuestas de alto impacto Desde su punto de vista, ¿cuáles son las competencias que debe poseer la UAI para el desarrollo de sus funciones? ¿Qué propuestas específicas recomendaría hacer en la UAI, asociadas a potenciar sus capacidades y que faciliten el desarrollo de esta unidad en el corto plazo y con alto impacto? Si le propusiera un plan de mejoras, basado en un análisis de percepciones respecto al desempeño de la UAI en cuanto al cumplimiento de obligaciones internas y externas; apoyo a la toma de decisiones con base en la evidencia, socialización de información y capacitación.

¿Qué opina de dicha propuesta o de un cambio planteado así? Etapa 3: Alertas sobre transformaciones ¿Cuáles son, en su opinión, los costos de implementar mejoras en la UAI? ¿Qué tipo de amenaza o riesgo visualiza para la institución, que la UAI no posea el nivel de desarrollo requerido para implementar y hacer sostenible las funciones asociadas al análisis institucional? ¿Cuáles son los factores en la institución que facilitarían o dificultarían, la implementación de un plan de mejoras para la UAI? ¿Cuál sería su principal preocupación respecto de la implementación de este plan de mejoras? Método de ajuste del instrumento: Con el propósito de adecuar el instrumento al entorno del estudio, se efectuó una etapa de piloteo del mismo, además de una revisión y ser analizado por un grupo de profesionales, quienes entregaron retroalimentación del mismo, para alinearlos con los objetivos propuestos.

Las opiniones de estos profesionales, se considera un método efectivo de ajuste del instrumento, debido a que se define como una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones (Escobar y Cuervo, 2008). Plan de análisis de los datos: De acuerdo con la información recolectada, se definieron categorías claves para las respuestas. Luego se analizaron los datos con el propósito de entender, que factores consideran los entrevistados, son los que afectan el desempeño de la unidad.

Finalmente, se analizaron las principales brechas obtenidas de las entrevistas, así como las oportunidades de mejora. Ética: Se informó el objetivo de este estudio con anticipación y en detalle, a todos los entrevistados, mediante una invitación a participar de forma voluntaria, comprometiendo la confidencialidad de sus respuestas, y la validación responsable de los resultados. Las respuestas fueron obtenidas sin ningún tipo de presión o influencias, aplicando el mismo formato sin excepciones a todos los participantes, evitado así la existencia de cualquier tipo de influencia en sus respuestas. 3.

Resultados Para abordar el análisis de los datos recogidos, han sido agrupados por categorías, mediante un proceso deductivo, lo que nos permitirá observar el desarrollo de lo que entendemos por la percepción de la problemática desde los actores claves, como

se muestra en la siguiente tabla: Tabla 1 – Preguntas y Categoría Preguntas \_Categoría \_  
\_1 ¿Cómo entiende el rol de la UAI en la universidad? \_1. Unidad de apoyo, de carácter estratégico.

2. Impulsora de la toma de decisiones basada en la evidencia.

3. Responsable de la gestión institucional.

4. Definición de criterios para la obtención de indicadores. \_2: ¿Cómo percibe el apoyo de la UAI a la gestión de la institución, y sus procesos? \_1. Es relevante para el apoyo a la gestión

2. Mantienen la visión global de la institución

3. Conocimiento de la institución, procesos y procedimientos

4. Fuente oficial de información institucional. \_3: En la práctica, ¿Cómo opera la UAI para responder requerimientos de clientes internos y externos? \_1. Solicitud formal de apoyo.

2. La UAI propone apoyo en procesos institucionales.

3. Se desconoce los compromisos con clientes externos. \_4: En su opinión, ¿cuáles son las principales dificultades que enfrenta la UAI para el desarrollo de sus funciones?

\_1. Estructura

diversa. 2. Baja dotación 3. Ausencia de especialistas. 4. Poco feedback hacia la UAI. \_5:

Desde su punto de vista, ¿cuáles son las competencias o factores relevantes que debe poseer la UAI para el desarrollo de sus funciones? \_1. Competencias técnicas. 2. Capacidades

analíticas.

3. Conocimiento de la institución, estructura, recursos, procesos y cultura.

4. Generar nexos y colaboración. \_6: ¿Qué propuestas específicas recomendaría hacer en la UAI, asociadas a potenciar sus capacidades y que faciliten el desarrollo de esta unidad en el corto plazo y con alto impacto? \_1. Realizar mayor difusión de la unidad y sus servicios.

2. Mejorar la difusión de resultados, de indicadores y procesos. 3. Establecer alianzas con Dirección de informática.

4. Aumentar la producción de informes con análisis y recomendaciones 5. Aumentar análisis del entorno

6. Asignación de profesionales por especialidades \_7: Si le propusiera un plan de mejoras, basado en un análisis de percepciones respecto al desempeño de la UAI en cuanto al cumplimiento de obligaciones internas y externas; apoyo a la toma de decisiones con base en la evidencia, socialización de información y capacitación: ¿Qué opina de dicha propuesta o de un cambio planteado así? \_1. Propuesta necesaria y muy asertiva. 2.

Responde a un proceso de autoevaluación y crecimiento. \_8: ¿Cuáles son, en su opinión, los costos de implementar mejoras en la UAI? \_1. Solo identifica beneficios.

2. Costos monetarios en adquisición de software.

3. Costos asociados al aumento de dotación de la unidad.

\_9: ¿Qué tipo de amenaza o riesgo visualiza para la institución, que la UAI no posea el nivel de desarrollo requerido para implementar y hacer sostenible las funciones asociadas

al análisis institucional? \_1. Afectaría el posicionamiento de la institución. 2. Afectaría la imagen de la institución. 3. Afectaría la competitividad y gestión de los recursos en la institución. \_\_10: ¿Cuáles son los factores en la institución que facilitarían o dificultarían, la implementación de un plan de mejoras para la UAI? \_1. En la institución existen las voluntades para implementar cambios. 2. La heterogeneidad y complejidad de la institución. 3. El tamaño de la institución. \_\_11: ¿Cuál sería su principal preocupación respecto de la implementación de este plan de mejoras? \_1. Plazos de implementación acotados. 2. Sociabilizar el plan de mejoras. 3. Considerar gestión

del cambio. \_\_ 3.1 Presentación y análisis básico de datos recogidos A continuación, se presentan los resultados de cada una de las preguntas del instrumento, según las tres etapas establecidas. Se hace notar que por cuestiones de espacio y de claridad en la lectura, se ha decidido incluir únicamente la información relevante para este artículo.

Ítem1: ¿Cómo entiende el rol de la UAI en la universidad? Los resultados obtenidos de las respuestas a esta pregunta, indican que un 93% de los entrevistados la identifica como una unidad de apoyo, de carácter estratégico, responsable de la gestión institucional; apoyo a la toma de decisiones, y definición de lineamientos que permitan enfrentar desafíos del entorno; así lo señala entrevistado (E10, antigüedad, 23 años) "unidad encargada de proveer la información estratégica, que permita la toma de decisiones oportunas y asertivas a las autoridades académicas y administrativas, como también responder a los desafíos externos"; además, se observa que identifican a la unidad como impulsora de la toma de decisiones basada en la evidencia, como lo menciona el entrevistado (E14, antigüedad 8 años) "unidad de apoyo que facilita y promueve la toma de decisiones basada en información"; también la señalan como responsable de la gestión institucional, así lo indica (E8, antigüedad 25 años) "unidad que realiza análisis cualitativo y cuantitativo relevante para la gestión institucional en todos sus niveles", y (E6, antigüedad 26 años)"son los responsables de la gestión institucional, y de dar los lineamientos del uso de la información en la institución"; al consultar por funciones asociadas a la unidad, nos encontramos con algunas específicas que tienen mayor visibilidad o que son de carácter institucional; además, las respuestas varían dependiendo de la interacción de los entrevistados con la unidad; por lo que encontramos que un 50% de ellos la identifica como responsable de la elaboración de planes estratégicos, apoyo en procesos de acreditación, y evaluaciones de impacto de los diversos planes de mejoras implementados; por otra parte, un 29% atribuye a la unidad, la definición de criterios en la obtención de indicadores, análisis internos y externos; además de velar por la correcta definición de procesos y su implementación, "todos los procesos a nivel de instituciones de educación superior siguen un lineamiento transversal, pero después vienen las particularidades y ahí es donde la unidad tiene que asegurar su implementación manteniendo el sello institucional" (E2, antigüedad 22 años); "la universidad es una

institución dinámica, por lo que los procesos deben ir cambiando en el tiempo, en base a lo que la sociedad y el quehacer universitario nos exige" (E4, antigüedad 29 años); en cuanto a funciones de entrega de información, un 71% de los entrevistados asocia la unidad con el suministro de información respecto a los distintos quehaceres académicos a todo nivel en la institución como lo indica el entrevistado (E13, antigüedad, 27 años), "ellos extraen la información, la procesan, la analizan, y en base a eso nosotros podemos tomar decisiones y dar respuesta a nuestros temas", y a organismos externos "es la contraparte institucional respecto a información externa, ya sea para el ministerio o rankings" (E14, antigüedad 8 años).

Cabe destacar que un 21% de los entrevistados, no diferencia a la unidad dentro de la dirección a la que pertenecen, y asocia sus funciones a la dirección como tal, por lo que se percibe un cierto grado de desconocimiento de la estructura organizacional definida. Ítem 2: ¿Cómo percibe el apoyo de la UAI a la gestión de la institución, y sus procesos? Al analizar las respuestas, un 86% considera que la contribución de la unidad es relevante para el apoyo a la gestión, y a la toma de decisiones, con el aporte de herramientas e información de calidad, y con respuestas muy asertivas y oportunas; entregando un apoyo bastante fluido, y mostrando proactividad en el diseño de nuevas estrategias, procesos de mejora y apoyo con información en distintos procesos del quehacer institucional; como lo indica el entrevistado (E1, antigüedad, 22 años), "es relevante, mediante el uso de herramientas, nos permite ir mejorando y hacer seguimientos a nuestra gestión, diseñando nuevas estrategias, y si es necesario definir mejoras en nuestros procesos"; también se hace notar la importancia de disponer de información institucional de forma centralizada, y que pueda responder ciertos requerimientos, "es importante contar con una unidad que centralice la información de la institución, y que puede detectar errores de forma rápida, además de coordinar a los diferentes organismos y no sobrecargarlos con ciertos requerimientos, ya sean internos o externos" (E14, antigüedad, 8 años); además se percibe el apoyo de la unidad en mantener la visión global de la institución, mediante la entrega de lineamientos institucionales; "todos podemos entregar el mismo discurso, ya que nos entregan criterios y lineamientos para nuestros análisis y evaluaciones" (E9, antigüedad, 2 años); asimismo se puede observar que los entrevistados destacan el conocimiento que tiene la unidad de la institución, sus procesos y procedimientos, en respuestas como "el apoyo es muy bueno y fluido, son bastante propositivos y saben cómo guiarte, ya que muchas veces desconocemos como abordar de la mejor forma ciertos procesos" (E5, antigüedad, 6 años).

Sobre esta misma línea de respuestas, un 71% de los entrevistados considera a la unidad, como la fuente oficial de información institucional, el 29% restante concuerda que debiera ser, pero no lo es, debido a la existencia de ciertos organismos que también realizan esta función en ciertos temas puntuales. Ítem 3: En la práctica, ¿Cómo opera la UAI para

responder requerimientos de clientes internos y externos? Al consultar a los entrevistados, un 86% indica que el apoyo se gesta mediante una solicitud formal de apoyo o entrega de información, "se realiza una solicitud a la dirección y ellos de forma interna lo derivan, una vez asignado es todo bastante rápido" (E4, antigüedad 29 años); y además se indica que en procesos institucionales se propone el apoyo desde la unidad; "en instancias de ciertos procesos, desde la unidad se nos ha ofrecido ayuda, y en otras la hemos requerido" (E2, antigüedad 22 años); "en procesos como acreditación, ellos nos envían un correo y comenzamos a trabajar" (E9, antigüedad 2 años).

Respecto a los requerimientos de clientes externos solo un 30% tiene conocimiento de algunos compromisos institucionales de entrega de información, y que apuntan principalmente al Mineduc; en general se desconoce la forma de cómo se solicita o se decide la participación en ciertos procesos como rankings, y tampoco pueden afirmar si es esta unidad la responsable de la recolección, validación y entrega de esta información.

Ítem 4: En su opinión, ¿cuáles son los principales inconvenientes que enfrenta la UAI para el desarrollo de sus funciones? Los entrevistados identifican diferentes inconvenientes que debe sortear la unidad para el desarrollo de sus funciones; de estos, un 50% identifica como dificultad la estructura organizacional descentralizada y diversa, en donde en muchos casos, no existe documentación asociada a procesos y procedimientos; sumado a esto la diversidad de sistemas existentes en la institución, los que, en muchos casos, no son de fácil acceso, o no está la totalidad de la información registrada, "la estructura organizacional es bastante descentralizada, con una débil visión de procesos" (E10, antigüedad 23 años); "dificultad de acceso a alguna información de ciertos sistemas, y en otros casos se necesita información que no está registrada de forma completa" (E14, antigüedad 8 años); sumado a esto un 43% de los entrevistados, identifica como dificultad la dotación de personal disponible en la unidad, y la consideran insuficiente para la cantidad de requerimientos generados por la institución, "la capacidad, es decir el recurso humano que tiene para funcionar es limitado, las personas de la unidad son muy competentes, pero no les alcanzan las horas" (E8, antigüedad 25 años); además asocian esta falta de recursos humanos, a la ausencia de especialistas en ciertos temas o que puedan responder a requerimientos específicos de información, como lo indica el entrevistado (E1, antigüedad 22 años), "al aumentar un poco el equipo de trabajo, les permitiría definir tareas diferenciadas dentro de la unidad y generaría especialistas en ciertos temas".

Un porcentaje de respuestas 30%, que llama particularmente la atención, se relaciona al reconocimiento por parte de los entrevistados de la casi nula retroalimentación que existe desde los organismos que reciben el servicio, hacia la unidad, en el sentido de evaluar o comentar el aporte de los productos entregados, lo que dificultaría la identificación de oportunidades de mejora en la unidad, como lo indica (E11, antigüedad 2 años), "necesitan más retroalimentación de los organismos, para saber si lo que están generando es lo que

se necesita, ellos generan mucha información, muy interesante, y sería valioso para evaluar sus productos".

Cabe destacar la percepción de un 43% de los entrevistados, que entiende como dificultad, la falta de visibilidad de la unidad en la institución, a pesar del rol relevante que desempeña, se presenta como una unidad de bajo perfil, que solo adquiere protagonismo en ciertos procesos institucionales; esto se traduce en un desmedro en la valorización de su rol y en el posicionamiento de la unidad en la institución. Ítem 5: Desde su punto de vista, ¿cuáles son las competencias o factores relevantes que debe poseer la UAI para el desarrollo de sus funciones? Al analizar los factores o competencias que los entrevistados consideran relevantes, nos encontramos con que un 79% de los entrevistados considera que debe poseer ciertas competencias técnicas asociadas a tecnologías y sistemas existentes en la institución; conocimientos estadísticos; análisis cualitativo y cuantitativo; además de ciertas competencias transversales como lo son el trabajo en equipo interdisciplinario y multidisciplinario; liderazgo, habilidades en comunicación y transparencia; y dentro de las competencias consideradas como fundamentales se indica, la gestión estratégica, gestión de la información, y conocimientos en gestión universitaria, como lo menciona (E14, antigüedad 8 años), "deben poseer competencias técnicas y de gestión de información e institucional, que contextualice, y permita realizar análisis y recomendaciones".

Un 21% hace referencia a conocimientos asociados a capacidades analíticas del entorno que permita identificar nuevos desafíos, demandas y necesidades, "deben conocer el entorno y las instituciones que son su competencia, cuáles son las mejores en cada una de las funciones universitarias, analizar en que han innovado, y recoger las mejores prácticas", (E6, antigüedad 26 años). Un 64% de los entrevistados hace alusión a la importancia del conocimiento de la institución, su estructura, recursos, procesos y cultura, "lo básico es que conozcan la institución, su cultura y reglamentación, además de saber cómo opera cada estructura que la conforma" (E6, antigüedad 26 años); así como capacidades asociadas a la generación de nexos y colaboración entre los distintos organismos que la componen.

Ítem 6: ¿Qué propuestas específicas recomendaría hacer en la UAI, asociadas a potenciar sus capacidades y que faciliten el desarrollo de esta unidad en el corto plazo y con alto impacto? En esta pregunta nos encontramos con respuestas que se complementan entre sí, y que buscan mejorar el desempeño de la unidad en el corto plazo. Un 93% de los entrevistados considera que la principal propuesta sería realizar mayor difusión de la unidad y sus servicios; esto ayudaría a lograr mayor efectividad en sus funciones y maximizar su aporte en la institución; para esto es indispensable disponer de mecanismos de difusión que favorezcan la comprensión de su rol, y de los resultados producidos por

la unidad; además de fomentar la utilización de los servicios y productos que entrega; así lo indican (E1, antigüedad 22 años) "para mi es esencial el acercamiento con las facultades, darse a conocer más; que sepamos la existencia de la unidad, que nos puede dar apoyo a la gestión y saber en qué casos, podemos recurrir a ella", y (E13, antigüedad 27 años), "tiene que mostrarse más, tenemos que tener claro que existe esta unidad, y tener un nexo más cercano con las autoridades, conocer cuáles son sus funciones, como podemos contar con ellos, ser más visible, en mi caso todo lo que hacen lo asociaba a su dirección, no distinguía la unidad".

En la misma línea de propuestas de mayor difusión, un 43% de las respuestas se asocian a mejorar la difusión de resultados, de indicadores, procesos de autoevaluación, acreditación, y análisis varios, que impulsen la colaboración interna y la adopción de mejores prácticas. Respecto a su rol de fomentar la cultura de la toma de decisiones basada en la evidencia, y a la estrecha relación existente entre los insumos, y productos generados para este propósito, un 79% de las respuestas, se asocian realizar mejoras en las plataformas informáticas y acceso a la información, "en conjunto con informática deben decidir, qué necesita la institución, en términos de gestión de la información", (E8, antigüedad 25 años).

Relacionado a los productos generados por la unidad, un 57% de los entrevistados, considera que debe aumentar la producción de informes con análisis y recomendaciones; potenciando sus capacidades de interpretación de la información para apoyar el proceso de toma decisiones, como lo indica (E4, antigüedad 29 años), "entregan información que está validada y ordenada, y esa información me ayuda a tomar decisiones; pero me gustaría recibir más análisis de la información, no solo recibir datos"; complementado a la propuesta anterior, un 14% considera que se deben aumentar los análisis del entorno, con un monitoreo sistemático de las fuentes de información externa; que permita anticiparse a los nuevos desafíos e identificar oportunidades, propiciando acciones en la institución para responder a estos nuevos requisitos.

En relación a la organización de la unidad, un 50% de las respuestas se asocia a la asignación de profesionales por especialidades o áreas de conocimiento, que posean sólidos conocimientos en los núcleos que la componen, y puedan aportar con análisis especializados, "el concepto de universidad compleja se da plenamente, es complicado definir un estándar, por lo que un profesional difícilmente va a manejar todo; sería ideal contar con especialistas en cada uno de estos clústeres, que corresponden a las áreas de conocimiento", (E3, antigüedad 28 años).

Ítem 7: Si le propusiera un plan de mejoras, basado en un análisis de percepciones respecto al desempeño de la UAI en cuanto al cumplimiento de obligaciones internas y

externas; apoyo a la toma de decisiones con base en la evidencia, socialización de información y capacitación: ¿Qué opina de dicha propuesta o de un cambio planteado así? El 100% de los entrevistados considera esta propuesta como necesaria y lo ven de manera positiva, muy asertiva, y coherente; ya que evaluar el servicio de unidades estratégicas, y definir planes de mejora, responde a un proceso de autoevaluación y crecimiento; “me parece bien, porque de iniciativas como esta, en que se cuente con la visión de los usuarios internos, permitiría reenfocar algunas cosas, y hacer estudios más relevantes para la institución” (E14, antigüedad 8 años); “sería un primer paso muy interesante, porque permitiría iniciar un proceso y no quedarnos solo en el diagnóstico, sin proponer o implementar un plan, que permita iniciar un proceso de mejoramiento”, (E9, antigüedad 2 años).

Ítem 8: ¿Cuáles son, en su opinión, los costos de implementar mejoras en la UAI? Al analizar las opiniones asociadas a los costos de implementar mejoras en la unidad, nos encontramos que un 43%, solo identifica beneficios, entre estos mencionan mejoras directas en la imagen de la unidad, y en la gestión transversal en general; de los entrevistados que si identifican costos en la implementación de un plan de mejoras, un 36% los asocia monetarios en adquisición de software, licencias y ampliar coberturas de acceso a plataformas, capacitaciones, y mayor difusión de la unidad, además de costos culturales, “costos culturales, ya que involucra gestión del cambio”, (E10, antigüedad 23 años); mientras que un 50% identifica costos asociados al aumento de dotación de la unidad, “yo empezaría por lo básico, que es la dotación, debe haber más personal, y luego ver cómo ser más visibles”, (E4, antigüedad 29 años).

Ítem 9: ¿Qué tipo de amenaza o riesgo visualiza para la institución, que la UAI no posea el nivel de desarrollo requerido para implementar y hacer sostenible las funciones asociadas al análisis institucional? Al analizar las amenazas o riesgos que podría provocar para la institución un mal desempeño de la unidad en el desarrollo de sus funciones, un 57% considera que afectaría su posicionamiento; respecto a promover y transmitir resultados, recalando sus fortalezas y logros, lo que se traduciría en alejarse de las posiciones de prestigio, como lo indica (E11, antigüedad 2 años), “afectaría su posicionamiento, ya que la universidad se posiciona con la información e indicadores que publica e informa”; complementando esto, un 36% observa que afectaría la imagen de la institución, como una entidad sólida y consolidada, que se ve reflejada en los procesos de acreditación; incluso consideran podría llevar a disminuir años o pérdidas de acreditación; por lo que se requiere un buen desempeño de esta unidad; y un 71%, estima que afectaría la competitividad y gestión de los recursos en la institución; causando poca agilidad para realizar cambios demandados por el entorno y gestionar sus recursos de manera eficiente, o toma de decisiones en base a análisis deficientes de información, “un riesgo es que la universidad esté inconsciente de su realidad y su entorno” (E11, antigüedad 2 años).

Ítem 10: ¿Cuáles son los factores en la institución que facilitarían o dificultarían, la implementación de un plan de mejoras para la UAI? El 50% considera que en la institución existen voluntades de participación en estudios, evaluaciones, diagnósticos, y procesos de mejora; en búsqueda de contribuir al aseguramiento de la calidad y potenciar la gestión de la institución; por lo que consideran que este es un factor que facilitaría la implementación de mejoras en la unidad, como lo indica (E14, antigüedad 8 años), "estamos abiertos a la innovación interna para la mejora de los procesos, por lo que, en términos culturales, existe el apoyo en la implementación de cosas nuevas o realizar ajustes a lo existente". Respecto a las dificultades que identifican para la implementación de este plan, un 29% considera que la heterogeneidad y complejidad de la institución podría afectar la implementación de este plan, "nuestra universidad es diversa y compleja, y eso de repente puede jugar en contra, por lo que debe haber un buen diagnóstico", (E13, antigüedad 27 años); sumado a esto un 21% considera que el tamaño de la institución es un factor a considerar ya que este plan debe considerar a todos los involucrados.

Ítem 11: ¿Cuál sería su principal preocupación respecto de la implementación de este plan de mejoras? Los entrevistados señalan diferentes tipos de preocupación respecto a la implementación de un plan de mejoras, en donde un 71% considera, que es importante que los plazos de implementación no sean muy extensos; además de mostrar resultados en el corto plazo y medir estos resultados con el apoyo de indicadores, "sería súper riguroso con la evaluación de los logros, vamos a proponer mejoras, pero vamos a medirlas, contra resultados, contra evidencia, contra indicadores", (E8, antigüedad 25 años).

Un 64% manifiesta la importancia de sociabilizar el plan de mejoras, el que debe ser acompañado con un plan comunicacional, que indique plazos, involucrados y objetivos, "la comunicación es importante, hay que resolver como se canaliza esta información a través de la institucionalidad", (E14, antigüedad 8 años); siguiendo esta misma línea, un 57% señala como preocupación, considerar gestión del cambio, para facilitar la implementación de este plan de forma exitosa. 3.2 Discusión de resultados Respecto de los resultados obtenidos al explorar la etapa de caracterización del presente y comprensión de la realidad, es posible aseverar que los entrevistados comprenden el rol de la unidad en la universidad, y la identifican como una unidad de servicios, de carácter estratégico, que funciona como una unidad centralizada, situada muy cercana a rectoría y especializada en el análisis de la gestión institucional.

Esto está en línea con lo planteado por (Rivera, Astudillo y Fernández, 2009), quienes indican que estas unidades son de carácter centralizado y mantienen cercanía con

instancias importantes de toma de decisiones, como apoyo a las rectorías. Además, consideran relevante y de calidad el apoyo permanente de la unidad en las actividades relacionadas con la gestión institucional y el quehacer académico. Por su parte, los hallazgos relevantes que se recogen de esta etapa tienen relación con el desconocimiento que manifiestan las autoridades respecto de los compromisos existentes con organismos externos, lo que evidencia un débil mecanismo de comunicación interna asociado a este tema.

Esto está en línea con lo planteado por (Charry, 2018), trabajo en el que se señala que, sin la gestión de una comunicación interna sólida, se está propenso al fracaso de los procesos, la que debe ser sistémica y gestionada para obtener procesos eficientes y efectivos. Además, se percibe una gran demanda de información y servicios generada por una institución diversa y de gran tamaño, para un pequeño grupo de profesionales. Este hallazgo está en línea con lo indicado por (Swing y Ross, 2016), en que se indica que, estas unidades, son equipos muy reducidos, que deben satisfacer los requerimientos y necesidades de muchos clientes.

Para abordar las brechas detectadas en esta etapa, se propone generar mecanismos de desarrollo de trabajos colaborativos con actores relevantes de los diferentes organismos de la institución, generando equipos sinérgicos que puedan colaborar en la obtención de soluciones de forma eficiente y con una visión común. Además, se propone definir un plan comunicacional transversal, en el que se coordine y transmita a actores relevantes, los compromisos externos adquiridos por la institución; sus objetivos; que aspectos se evalúan, y comprender cómo estos resultados pueden afectar la imagen externa; facilitando una planificación que asegure el éxito de cada proceso.

Respecto al bajo perfil de la unidad, se plantea definir una estrategia comunicacional, que fortalezca su identidad como unidad, y refuerce su posicionamiento en la institución, además de lograr una mayor comprensión e importancia de su rol. Entre las propuestas específicas de alto impacto, aun cuando, los entrevistados consideran que la unidad posee las competencias necesarias para realizar las funciones de AI, en las que se identifican competencias técnicas y analíticas que permiten analizar la información e incorporarla a los procesos de toma de decisiones, conocimiento de la institución y gestión estratégica (lo que está en línea con lo planteado por (Volkwein, 2011), quien identifica los elementos que más han influido en la función de AI, a saber: gestión estratégica, gestión de la calidad y gestión de la información); los entrevistados consideran que la unidad debe desarrollar sus capacidades mediante el aumento de análisis internos y del entorno; mejorar la difusión de resultados de procesos internos relevantes, propiciando la colaboración, adopción de mejores prácticas y oportunidades de crecimiento.

Esto está en línea con lo que indica (Van Barneveld, Arnold y Campbell, 2012), propuesta que plantea que la utilización de la información como insumo para la toma de decisiones en la gestión académica, permite mejorar y comparar el desempeño de instituciones y sus organismos; en la misma línea (Gagliardi y Wellman, 2014), indica que las UAI se

encuentran sobrepasadas en sus capacidades, debido a la gran demanda de información, lo que disminuye la atención para la realización de análisis e investigación en profundidad y la correcta comunicación de los mismos.

Otra propuesta se relaciona a establecer y fortalecer relaciones de confianza con autoridades y tomadores de decisiones, quienes en muchas ocasiones no poseen mayor experiencia en el cargo, y requieren apoyos específicos en temas de gestión; generando un vínculo como unidad disponible para apoyar, colaborar e incluso guiar en actividades de gestión institucional. Esto está en línea con lo indicado por (Ganga-Contreras, et al, 2019), trabajo que señala que cuando las autoridades académicas asumen su gestión muchas veces no traen experiencia previa, más bien su aprendizaje se realiza en la práctica cotidiana; situación que no favorece al logro de la gestión esperada y eficiencia organizacional requerida.

Para abordar las brechas identificadas en esta etapa, se recomienda una alianza estratégica con la Dirección de Tecnologías de Información (DTI), para la generación de nuevos desarrollos con una mirada estratégica; que permita disponibilizar plataformas de apoyo a la gestión, con el uso de herramientas de inteligencia de negocios, que faciliten a los usuarios el acceso a información actualizada, validada y de calidad; así como a informes automatizados y de fácil consulta. Esta iniciativa debe ir acompañada de mecanismos de capacitación y difusión que faciliten su comprensión y utilización, ampliando la cobertura de servicio y acceso a información sistémica, aumentando la dedicación de la unidad en análisis para la generación de estudios e interpretación de información, conclusiones y toma de decisiones.

Además, se propone realizar un mayor acercamiento con las autoridades y tomadores de decisión, en donde se establezca una relación de colaboración y apoyo, informando de los servicios proporcionados, productos disponibles y del apoyo que proporciona la unidad para facilitar su gestión. Finalmente, desde el punto de vista de alertas sobre las transformaciones, destaca como preocupación el costo monetario que puedan significar estas mejoras, ya que no está cuantificado; y en las IES como en cualquier institución, este recurso es limitado, y podría dificultar su implementación; en línea con este hallazgo (Torres y Callegari, 2016), sostienen que una de las formas de materializar el mejoramiento continuo es a través de la implementación de mejoras; sin embargo, tal implementación se verá respaldada si se conoce la cuantificación de los costos, y el margen entre costo y beneficio; así se logrará un mayor respaldo.

Dentro de los riesgos o amenazas de no disponer de una UAI, con las capacidades requeridas, identifican que se vería afectada la imagen de la institución y su gestión en general; su competitividad, posicionamiento e incluso se podrían ver afectados sus logros obtenidos en cuanto a los años de acreditación obtenidos, esto es coherente con lo sostenido por (Martinez y Sjoberg, 2020), quienes indican que la calidad de las IES se garantiza a través de los procesos de acreditación, la que a su vez validan un conjunto de criterios definidos para obtener un sello de calidad; sumado a esto se identifica como

riesgo afectar el proceso de toma de decisiones que podría estar basado en información o análisis incompletos; por lo que se visualizan muchos riesgos asociados a un desempeño deficiente de la unidad, en línea con este hallazgo (Scharager y Rodríguez, 2019), quienes señalan que, para hacer frente a las demandas del entorno, las IES han desarrollado espacios de gestión con fines de apoyo técnico a las actividades académicas dentro de las instituciones, con nuevos actores y nuevas nociones, de aspectos como el control del quehacer académico y, en particular, la calidad de la educación y cómo se debe gestionar. Entre los factores que dificultarían la implementación de mejoras en la unidad, señalan el tamaño, heterogeneidad y complejidad de la institución; y entre los que facilitarían se destaca, que debido a la flexibilidad que poseen las IES para adecuarse a las demandas de la sociedad y el entorno, existe confianza ante la posibilidad de realizar mejoras que contribuyan a potenciar la unidad y maximizar su contribución a la institución. En la misma línea, (Duro y Gilart, 2016), indica que la capacidad de transformación e innovación que han desarrollado las IES, es una condición clave que poseen para adaptarse responder a nuevas necesidades del entorno, así como de las internas, ser competitivas y demostrar su eficiencia.

Dentro de las principales preocupaciones al implementar mejoras, se menciona establecer plazos acotados; y mediciones con apoyo de indicadores, que avalen su efectividad; además de considerar gestión del cambio y un plan comunicacional efectivo. El hallazgo está en línea con lo que plantea (Abreu, et al, 2015), que define una cantidad de acciones dentro de un procedimiento metodológico para aplicar un plan de mejoras, y que considera actividades como: reflejar las personas involucradas, definir los mecanismos de control y seguimiento a utilizar, socialización del plan y retroalimentación continuo del proceso para realizar correcciones. 3.3

Estrategias de evidencias científicas Con el fin de evidenciar las estrategias implementadas, y dar rigor científico a esta investigación se ha utilizado: Triangulación de informantes: Mediante la participación de diferentes grupos de personas, con foco en su conocimiento, injerencia e involucramiento en el tema estudiado. Además, se ha efectuado un proceso de observación prolongada en la institución, considerando sus niveles y complejidades, el que ha tenido una duración de aproximadamente 8 meses. Permitiendo confirmar las afirmaciones obtenidas de los diversos participantes.

Respecto de la discusión de resultados en grupos focales, se consideraron los comentarios de pares y comprobación con un grupo de participantes, compartiendo las interpretaciones y hallazgos obtenidos, siendo matizados con el total de los datos estudiados. 4. Conclusiones. Este trabajo establece los factores que influyen en el desempeño de la UAI para el desarrollo de sus funciones, y que afectan su capacidad operacional en pos de garantizar el apoyo en la consecución de una gestión institucional satisfactoria, proponiendo mejoras para su fortalecimiento, y maximizar su aporte.

En efecto, los hallazgos muestran de forma general, que la UAI, es identificada como una unidad clave en la institución, en donde se da lugar a la autorreflexión institucional, que

demuestra poseer las competencias requeridas para el desarrollo de las funciones asociadas al AI, consideradas como un factor clave para la obtención de una mayor efectividad institucional. En cuanto a los factores que deben ser gestionados, el principal, se relaciona a la percepción de su rol, el que se asocia a actividades de apoyo a la gestión, con un bajo reconocimiento y cierto grado de invisibilización en la institución.

Otro factor que debe ser abordado, se relaciona a la cobertura de la unidad, ya que, debido al incremento de requerimientos se visualiza casi imposible satisfacer todas las necesidades, lo que puede deteriorar su imagen, así como también la calidad de sus productos y servicios; para evitar este posible colapso en sus capacidades de apoyo y producción de información, se deben establecer alianzas estratégicas con la DTI para aumentar las plataformas tecnológicas de apoyo a la gestión, de forma planificada y con una mirada a largo plazo, y la adopción de nuevos modelos de desarrollo mediante la generación de redes colaborativas con profesionales de los distintos organismos de la universidad.

Dado lo anterior, este trabajo contribuye al entendimiento de los factores que influyen en el logro de un desempeño eficiente de las funciones realizadas por la UAI, acorde a las necesidades de la institución. Propiciando un entendimiento de las mejoras que deben ser implementadas para enfrentar los desafíos futuros, que permitan evolucionar y continuar el desarrollo de funciones de AI. Para abordar las brechas detectadas en este estudio se proponen las siguientes acciones futuras: Definir una estrategia comunicacional, que fortalezca la identidad de la UAI. Generar mecanismos de trabajos colaborativos con actores relevantes de los diferentes organismos de la institución. Definir especialistas por temas o áreas, al interior de la unidad. Desarrollar un plan comunicacional transversal, con los compromisos externos adquiridos por la institución. Generar una alianza estratégica con la DTI, asociada al desarrollo de plataformas tecnológicas de apoyo. Capacitar al equipo de autoridades en herramientas de apoyo para la gestión, transformación digital y gestión de la información. Establecer relaciones de apoyo y colaboración con autoridades y tomadores de decisión. Definir mecanismos de difusión de resultados de procesos y análisis internos.

INTERNET SOURCES: <1%- <https://www.nice.org.uk/advice/mib81/chapter/Clinical-and-technical-evidence>

<1% - [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07642020000200253](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642020000200253) <1% - <https://www.facebook.com/pages/Australasian-Association-for-Institutional-Research-AAIR-Forum/211277418884685>