



Carrera Licenciatura en Gestión y Administración Universitaria
Facultad de Economía y Administración - Universidad Nacional del Comahue

**Los Sistemas de Información para la Gestión Académica y la Toma de Decisiones de la
Universidad Nacional del Comahue.
Período post pandemia.**

**Trabajo Final para obtener el título de Licenciado en Gestión y Administración
Universitaria**

Autores:

Tec. Santiago Briceño

Tec. Jonatan Wheeler

Directora:

Mg. Lidia M. López

Año: 2024

Índice

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 Objetivos	3
1.2 Contexto Postpandemia.....	4
1.3 Justificación y relevancia del problema.....	4
1.4 Normativa.....	8
2. PROBLEMÁTICA Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	9
3. ESTADO DEL ARTE	11
3.1 Revisión de la literatura	11
3.2 Antecedentes.....	13
4. OBJETIVOS: GENERAL Y ESPECÍFICOS	15
4.1. Objetivo General	15
4.2. Objetivos Específicos.....	15
5. HIPÓTESIS	15
6. METODOLOGÍA.....	16
6.1 Diseño de Investigación	16
6.2 Técnicas aplicadas para la investigación	16
6.3 Recolección de datos	18
6.3 Análisis de Datos.....	19
7. DESARROLLO	20
7.1 Eje I: La utilización de los Sistemas de Información de Gestión Académica por parte de los “Nodocentes” y Autoridades	20
7.1.2 Contexto Institucional y Tecnológico	21
7.1.3 Factores que Influyen en la Utilización de los Sistemas de Información de Gestión Académica ...	22
7.1.4 Desafíos en la utilización de los Sistemas de Información de Gestión Académica por parte de Nodocentes y Autoridades.....	23
7.1.5 Ventajas y Limitaciones de los Sistemas de Información de Gestión Académica	24
7.2 Eje II: Impacto de los Sistemas de Información de Gestión Académica en la oferta académica y la retención estudiantil	26
7.2.1 Monitoreo y Seguimiento de Estudiantes	26
7.2.2 Programas de Tutorías	27
7.2.3 Apoyo Psicológico y Socioemocional	27
7.2.4 Programas de Becas y Ayudas Económicas	27

7.2.5 Flexibilización y Adaptación Curricular	27
7.2.6 Evaluación y Mejora Continua de Programas	27
7.2.6 Impacto de los Sistemas de Información en las Políticas de Permanencia Estudiantil	28
7.3 Eje III: Entrevistas y observaciones de campo	28
7.3.1 Frecuencia de Uso de los Sistemas de Información	28
7.3.2 Mejoras notadas en los Sistemas	31
7.3.3 Nuevas Funcionalidades Sugeridas	32
8. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	33
8.1 Análisis preliminar del trabajo de campo	33
8.1.2 El Rol de los "Nodocentes" y Autoridades en la Utilización de los Sistemas de Información de Gestión Académica	34
8.1.2 Utilización de los Sistemas de Información de Gestión Académica en la Facultad de Ciencias Agrarias	34
8.1.3 Utilización de los Sistemas de Información de Gestión Académica en la Facultad de Ingeniería	35
8.2 Análisis de los Resultados de las Encuestas	38
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	46
9.1 Resumen de Hallazgos	46
10- BIBLIOGRAFÍA	52
11. Anexo Único	54

1. INTRODUCCIÓN

El área temática que planteamos analizar está relacionada con las Tecnologías de la Información aplicadas a la implementación de la enseñanza en el marco de la Educación Superior: *Sistemas de Información para la Gestión Académica y la Toma de Decisiones de la Universidad Nacional del Comahue*, en el período post pandemia.

Nuestro trabajo de investigación se centra en analizar las decisiones relacionadas con las normativas y procedimientos, la oferta académica y la retención de estudiantes en los primeros años de las carreras universitarias. Para ello, se utiliza como referentes empíricos y nivel de anclaje las Facultades de Ingeniería y Ciencias Agrarias, así como la Administración Central. Estas dependencias nos permiten estudiar las decisiones tomadas con relación a los temas mencionados y ofrecer recomendaciones para mejorar los procesos y lograr una gestión más eficiente en la Universidad.

La elección de las Facultades mencionadas se basa en similitudes como la existencia de asentamientos que de ellas dependen, el uso de laboratorios y en los trayectos educativos, y la diferencia de envergadura con relación a la oferta académica, cantidad de estudiantes y de docentes, y localización.

La investigación se desarrolla a partir de la realización de una encuesta al personal asociado a actividades de gestión académica y luego entrevistas semi estructuradas a actores claves, enfocadas en realizar asociaciones que nos permitan caracterizar la utilización de los Sistemas de Información para la Gestión Académica y la Toma de Decisiones.

1.1 Objetivos

El objetivo de nuestra tesina es analizar la información provista por los sistemas de información académicos de la Universidad Nacional del Comahue para la toma de decisiones en las áreas de gestión, la oferta académica y la retención de estudiantes en los primeros años de las carreras universitarias, en el período de post pandemia. Con esto, buscamos identificar las fortalezas y debilidades de dichos sistemas y reconocer posibles mejoras en los circuitos y procedimientos para optimizar la toma de decisiones en la institución.

Los sistemas de información que se tienen en cuenta son:

- SIU GUARANÍ Módulo de Gestión Académica
- SIU ARAUCANO Módulo de estadística de Estudiantes
- SIU WICHI Módulo de gestión gerencial
- MOCOVI Sistema de desarrollo propio de la Universidad Nacional del Comahue de gestión docente

1.2 Contexto Postpandemia

La pandemia de COVID-19 ha generado cambios significativos en la forma en que las universidades gestionan sus procesos académicos y administrativos. Surge así la necesidad imperiosa de adaptarse a nuevas modalidades de enseñanza y la implementación de medidas sanitarias ponen a prueba la eficacia de los sistemas de información. En este sentido, es crucial evaluar cómo estos sistemas dan respuesta a los desafíos planteados y cómo pueden ser optimizados para asegurar una gestión eficiente en el entorno postpandemia. Se busca entonces con esta investigación contribuir a la comprensión de estos cambios y a la mejora de los sistemas de información académica de la Universidad Nacional del Comahue.

Teniendo en cuenta la regionalización de la Universidad Nacional del Comahue, con Unidades Académicas alejadas entre sí y la Administración Central, es crucial la importancia de utilizar tecnologías para la comunicación y la gestión. Esto implica de por sí el trabajo colaborativo, tal como señala Gurmendi (2013), quien destaca que *“el trabajo colaborativo permite la generación de cambios en la cultura organizacional de las instituciones”*.

Según Gurmendi y Williams (2013), *“la inserción de nuevas tecnologías lleva aparejada una serie de cambios en los procesos para asegurar que la introducción de estas nuevas herramientas representa un verdadero avance para la institución”*. Esto es relevante en el contexto actual, donde la adaptación rápida y efectiva es crucial para lograr el éxito académico y administrativo en su conjunto.

1.3 Justificación y relevancia del problema

La principal motivación que nos lleva a pensar el tema y llevar adelante la investigación se basa en que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación están llamadas a alterar profundamente a las universidades, en particular a nuestra Universidad. La característica de regionalidad que la describe, es decir sedes distantes entre sí y con la

administración central, genera el pensamiento de utilizar tecnologías para la comunicación, y sobre todo para la gestión de acuerdo con la generación de información de cada una de ellas, generando así un trabajo colaborativo. Continuando lo dicho por Gurmendi “Esta modalidad de trabajo, inédita en el ámbito estatal, le da lugar a revalorizar el trabajo de cada una de las personas que intervienen en cada uno de los procesos administrativos sobre los que intervienen en los sistemas y aseguran que esas herramientas incluyan una gran variedad de funcionalidades y que puedan crecer de manera acorde a las nuevas realidades para adaptarse a las necesidades de cada organización.”

Entendemos que las organizaciones educativas deben implementar un sistema de gestión de la información institucional interna que acompañe la toma de decisiones por parte de los gestores.

En la actualidad, las organizaciones se enfrentan al desafío constante de administrar de manera eficiente tanto el conocimiento como la información. Según Rodríguez Cruz, la gestión del conocimiento y la gestión de la información son dos pilares fundamentales que, aunque están estrechamente relacionados, tienen enfoques y objetivos distintivos dentro de las estructuras organizacionales.

Rodríguez Cruz sostiene que la gestión del conocimiento se centra en la creación, captura, almacenamiento, y difusión del conocimiento tácito y explícito dentro de una organización. Esta gestión no solo se refiere a los datos y la información, sino también a las habilidades, experiencias y competencias que los empleados desarrollan y comparten. El autor enfatiza la importancia de establecer una cultura organizacional que promueva el intercambio y la reutilización del conocimiento para mejorar la innovación y la toma de decisiones estratégicas.

Por otro lado, la gestión de la información se focaliza en la recolección, organización, almacenamiento y distribución de datos e información de manera eficiente. Rodríguez Cruz destaca que, mientras que la gestión del conocimiento abarca un espectro más amplio y subjetivo, la gestión de la información se ocupa principalmente de elementos más tangibles y estructurados. La implementación de tecnologías adecuadas para la gestión de la información es crucial para asegurar que los datos relevantes estén disponibles para los usuarios en el momento adecuado, facilitando así procesos operacionales y administrativos.

Rodríguez Cruz argumenta que una integración efectiva de ambos enfoques puede llevar a un aumento significativo en la productividad y competitividad de una organización. La clave radica en entender que la gestión del conocimiento y la gestión de la información deben ser vistas como componentes complementarios que, cuando se alinean

correctamente, potencian la capacidad de una organización para adaptarse y prosperar en un entorno dinámico y competitivo. Rodríguez Cruz (2015).

Las nuevas tecnologías se convierten en una herramienta insustituible y de indiscutible valor y efectividad en el manejo de la información. Esta razón permite a las instituciones educativas estar a la vanguardia en la tecnología, en el procesamiento y los resultados de la información.

En las universidades, es de suma relevancia contar con información confiable y oportuna sobre diferentes temas tales como: carreras, estudiantes y personas graduadas, recursos humanos y presupuesto, por citar algunos. Por tal motivo los sistemas de información y de gestión brindan las herramientas para la toma de decisiones.

La toma de decisiones es un proceso crítico en cualquier organización, y Rodríguez Cruz aborda este tema con una perspectiva que resalta su importancia estratégica. Según Rodríguez Cruz, la toma de decisiones no es solo un acto aislado, sino un proceso complejo que implica la evaluación de información, la consideración de múltiples alternativas y la anticipación de posibles resultados.

Rodríguez Cruz (2015) subraya que una toma de decisiones efectiva requiere un enfoque sistemático y estructurado. Esto incluye la identificación clara del problema o la oportunidad, la recolección y análisis de datos relevantes, y la evaluación de las alternativas disponibles. El autor destaca la necesidad de utilizar herramientas y técnicas analíticas, como el análisis de costo-beneficio y los modelos de decisión cuantitativos, para apoyar este proceso.

Además, Rodríguez Cruz enfatiza la importancia del conocimiento y la experiencia en la toma de decisiones. Los decisores deben ser capaces de integrar su conocimiento tácito con la información explícita disponible, lo que les permite interpretar los datos de manera más efectiva y tomar decisiones más informadas. El autor también menciona que las organizaciones deben fomentar un entorno que apoye el aprendizaje continuo y el intercambio de conocimiento, para mejorar la capacidad de toma de decisiones a todos los niveles.

Otro aspecto crucial señalado por Rodríguez Cruz es la gestión de la incertidumbre y el riesgo. En un entorno empresarial cada vez más dinámico y complejo, es fundamental que los líderes sean capaces de anticipar y gestionar los riesgos asociados con sus decisiones. Esto implica no solo evaluar los posibles impactos negativos, sino también identificar oportunidades y beneficios potenciales que pueden surgir. Rodríguez Cruz, (2015).

Con los años se introducen mejoras en dichos sistemas para obtener mayor cantidad y calidad de información. Disponer de la información con cierto grado de regularidad permite profundizar el análisis, la consistencia y la realización de cruce de los datos, haciendo interactuar las múltiples variables existentes en los distintos sistemas.

En el ámbito particular, como tesistas, nos parece interesante desarrollar esta investigación ya que como trabajadores “Nodocentes” de la Universidad Nacional del Comahue desempeñamos nuestras funciones en el ámbito administrativo y de gestión de las actividades académicas dentro de la Secretaría Académica de dicha universidad. Es así, que conocer las potencialidades y desventajas de los sistemas de información para la gestión académica puede ayudarnos a la hora de la toma de decisiones y proporcionar herramientas conceptuales y metodológicas para el desarrollo de nuestras funciones laborales como actores intervinientes en “áreas de gestión” (personal administrativo y autoridades, tercer sector de lo académico).

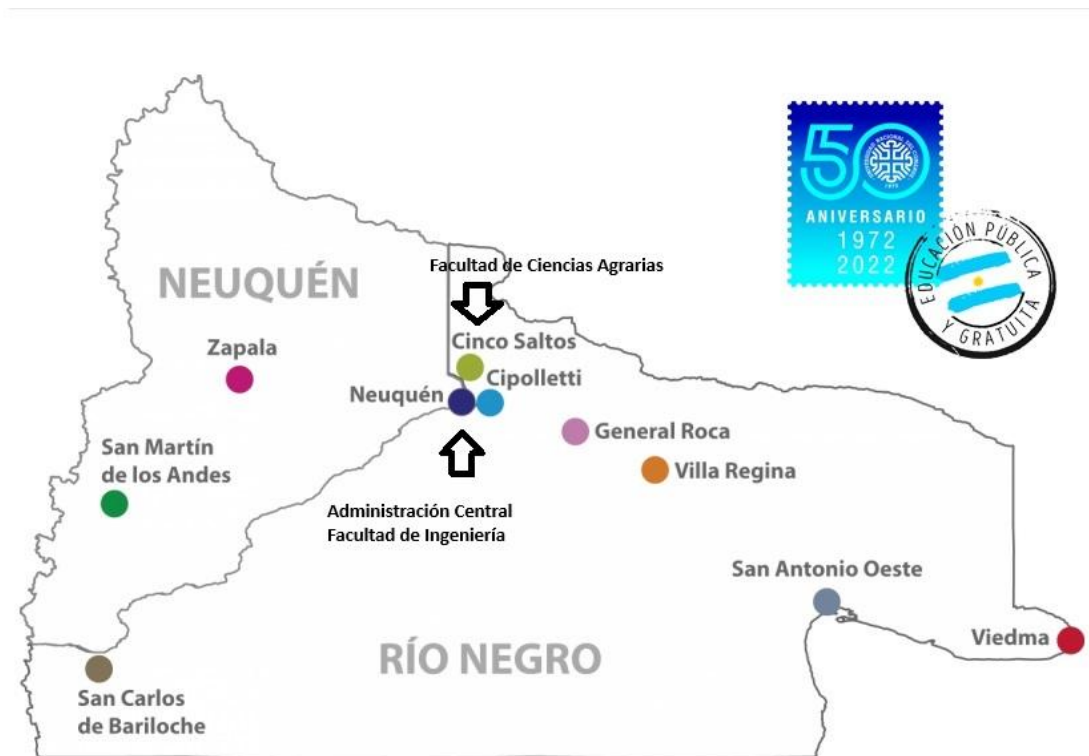
El concepto del tercer sector, según Sergio F. Obeide en su obra "*Nuevos Roles, Nuevas Identidades: ¿El nacimiento de un nuevo sector en las universidades públicas argentinas?*", se refiere a la emergente intersección entre el sector público y el privado dentro del ámbito universitario. Este tercer sector se caracteriza por la colaboración y la creación de nuevas identidades y roles que no encajan estrictamente en las categorías tradicionales de lo público o lo privado. Obeide destaca la importancia de esta área emergente como un espacio para la innovación y la adaptabilidad, permitiendo a las universidades públicas argentinas responder de manera más eficaz a los desafíos contemporáneos mediante la integración de prácticas del sector privado y la responsabilidad social del sector público. Este fenómeno también sugiere una reconfiguración de la estructura organizacional y funcional de las universidades, fomentando una mayor flexibilidad y dinamismo en sus operaciones y estrategias. (Obeide, 2020).

Por otro lado, la temática abordada en el presente Plan de Tesina se vincula con la carrera de Licenciatura en Gestión y Administración Universitaria, ya que la misma aborda el objeto de estudio, la “Universidad”, poniendo énfasis en los procesos académicos administrativos que se desarrollan en una institución educativa como la Universidad Nacional del Comahue, analizando el funcionamiento de los sistemas informáticos y la toma de decisiones. Muchos de estos conceptos se desarrollaron en la currícula de la carrera lo que proporciona herramientas conceptuales para abordar dichas temáticas.

Las unidades académicas seleccionadas tienen características extremas en el

sentido del acceso a la comunicación, a sus recursos humanos e incluso a su ubicación geográfica.

Considerando las unidades de análisis de la investigación: Facultad de Ingeniería- Facultad de Ciencias Agrarias y Administración Central.



Fuente: imagen realizada a partir del sitio oficial de la Universidad Nacional del Comahue

Estas unidades de análisis, como la Facultad de Ingeniería con una oferta académica importante de carreras de grado profesionalista, profesorado y posgrados, así como un asentamiento universitario en la ciudad de Zapala. La Facultad de Ciencias Agrarias, también con un asentamiento universitario en la ciudad de Sa Martín de lo Ándes, es de menor dimensión haciendo posible un análisis diferente de la información. Sumando la administración central, podemos analizar la toma de decisiones centralizadas o descentralizadas relacionadas con los sistemas de información.

1.4 Normativa

La Universidad Nacional de Comahue cuenta con la siguiente normativa con relación al software institucional y a los sistemas de información oficiales:

- Resolución Rectorado N° 066/2004 que establece un límite de tiempo y un

procedimiento para la implementación del sistema SIU Guaraní en todas las unidades académicas.

- Ordenanza N° 590/2011 que establece el uso de software libre desarrollado con estándares abiertos.
- Ordenanza N° 1090/2013 que fija el uso prioritario de los sistemas de gestión universitaria del consorcio SIU en la Universidad.
- Resolución Rectorado 281/2019 que pone en vigencia el procedimiento "P-SEHA 001 Gestión de designación docente interina" denominado Mocoví

2. PROBLEMÁTICA Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Las transformaciones de las últimas décadas en el sistema de educación superior argentino implican la anexión de información como componente significativo tanto a nivel sistémico como a nivel institucional, para el acompañamiento de mecanismos orientados al mejoramiento de la eficiencia, calidad y la necesidad de disponer de información sistemática y confiable. La adopción y la implementación de estos sistemas de información representa un proceso complejo y necesario, dado que por una parte se ponen en juego diferentes componentes institucionales en términos de infraestructura, procesos, recursos y necesidades y por otra parte ponen en tensión diferentes racionalidades, técnicas administrativas, académicas, políticas y de gestión.

Los sistemas de información que se tienen en cuenta son:

- SIU Guaraní. Módulo de Gestión Académica, donde se registran las actividades de la gestión académica dentro de la Universidad desde que una o a un estudiante se inscribe hasta que egresa.
- SIU Araucano. Módulo de estadística de Estudiantes. Este contiene información estadística de los estudiantes de carreras de pregrado, grado y posgrado de la Universidad, proporcionando datos de ingreso, regularidad y egreso.
- SIU Wichi: es un sistema de soporte para la toma de decisiones y la provisión de información detallada para distintos sectores de la Universidad, a través de una interfaz Web. Es una herramienta ágil que permite realizar consultas de información de Recursos Humanos, presupuestaria de recursos/gastos y académica. Los datos provienen de los sistemas SIU-Mapuche (gestión de personal), SIU-Comechingones / SIU-Pilagá (sistemas económico,

presupuestario, financiero y contable), y SIU-Araucano y SIU-Guaraní (sistemas de gestión académica).

- Mocoví. Sistema de desarrollo propio de la Universidad Nacional del Comahue. Cuenta con un módulo de designaciones docentes que permite a las unidades académicas de la Universidad, llevar el registro de las actividades a ser realizadas por los docentes en cada período lectivo.

Las principales situaciones problemáticas que nos conducen a la elección del tema de investigación se sustentan en que los sistemas de información universitaria que posee la Universidad Nacional del Comahue no cuentan con información consistente.

Al mismo tiempo, en aquellos casos en que existen datos en donde se muestra información como, por ejemplo, relacionada a la deserción, disminución de la matrícula, merma en la cantidad de egresados por carrera, no se plantean propuestas de superación de la situación evidenciada y no se toman acciones correctivas por parte de la gestión de la Universidad. Es decir, no existe una reacción para atender las falencias que quedan al descubierto con los sistemas de información académicos.

Otro problema es que, para la implementación y utilización de los sistemas de información, no se realiza una adecuada capacitación a la hora de la implementación y utilización destinado al personal involucrado en las “áreas de gestión” académica de la Universidad.

La información está centralizada en su totalidad y poco compartida con el resto de las unidades académicas. Lo que genera diferentes interpretaciones de los datos que proporcionan los sistemas de información para la toma de decisiones en cada unidad académica y a nivel central.

Dentro de la Universidad coexisten criterios dispares al momento de solicitar información a las unidades académicas ya sea de la Administración Central (unidades académicas ubicadas en la ciudad de Neuquén) como así también, de las unidades académicas alejadas de la Administración Central (unidades académicas que están ubicadas en el resto de las sedes geográficas). En aquellos casos en que la información está centralizada o descentralizada, se observa que no existe un criterio para centralizar o descentralizar dicha información que es proporcionada por los sistemas de información actuales de la Universidad.

Por último, queremos mencionar los problemas relacionados con el equipamiento informático que posee la Universidad. Existen muchísimas computadoras de escritorio, que son utilizadas por quienes ocupan los puestos de trabajo, que carecen de actualización. Esto implica que los equipos sean lentos lo cual dificulta el trabajo diario.

En el mismo sentido, cada vez que se implementa un sistema de información, la obsolescencia del equipamiento dificulta el funcionamiento correcto de los programas. En algunos de los sistemas de información, su funcionamiento depende de requerimientos especiales de hardware para que puedan funcionar correctamente.

Otro de los grandes problemas, vinculado al equipamiento, es la utilización de los sistemas operativos con licencia y los sistemas de software libre. Esta situación se evidencia cuando se preparan informes en hojas de cálculo, en procesadores de textos, en presentaciones, que son compartidas entre las áreas académicas y que, si se confeccionan en software con licencia, al momento de visualizar o abrir esos archivos con software libre, se muestra muy distorsionada, se cambia el formato, tipo de letra. Lo mismo ocurre si los archivos son confeccionados con software libre y luego abiertos con software con licencia.

3. ESTADO DEL ARTE

En relación con investigaciones desarrolladas sobre la temática en otras universidades, destacamos publicaciones cuyos autores presentan y analizan metodologías de la gestión de la información académica en los sistemas de información asociados a la educación universitaria. A continuación, el relevamiento.

3.1 Revisión de la literatura

Existen antecedentes nacionales relacionados con la temática Gestión Académica de los cuales consideramos destacar los siguientes trabajos:

- Januszewski (2017) en la cual analiza las formas y metodologías de la gestión de la información académica y la dimensión de los sistemas de información. En este trabajo se describen las particularidades que hacen a la producción de información académica en una institución universitaria de escala y características singulares, como lo es la Universidad de Buenos Aires, en relación con la evolución del sistema de educación superior y el carácter de la información en los múltiples roles adoptados por la misma.
- Nogueira (2000) que indica que la Gestión Institucional va más allá del concepto de organización para poner acento en el análisis en normas, reglas, expectativas de comportamiento, sistemas de gratificación, mecanismos de articulación social, sentidos, identidades, entre otros. El autor entiende que es necesario que exista coherencia entre su identidad y su desempeño, es decir entre lo que es y lo que hace,

respondiendo a las acciones, las respuestas a los desafíos. Nogueira entiende a la gestión como una labor de construcción, preservación y proyección en el tiempo de los elementos que transforman a la organización con los actores sociales intervinientes para alcanzar los fines y resultados deseados.

- Murrillo Mora (2019) aborda a la Gestión Universitaria desde una perspectiva conceptual. Examinando los fundamentos y aportes a su definición desde los autores que incursionaron en los inicios de la administración empresarial, llevando estas acepciones a otros ámbitos del desarrollo social, como lo son las universidades; se llega así a presentar las principales tendencias de la gestión universitaria en la actualidad. haciendo énfasis en la calidad y su gestión en las universidades.
- Barbisan y Foutel (2018) analizan el concepto de Toma de Decisiones, y consideran que la toma de decisiones estratégicas puede fortalecer la gestión académica y tiene como objetivo poder generar información relevante que contribuya a la mejora en la planificación estratégica permitiendo optimizar la sostenibilidad de las políticas universitarias. Resaltan la importancia de invertir tiempo en decisiones que tienen un profundo impacto de largo plazo en todos los actores, como así también en establecer lineamientos claros.
- Arana, Foutel, y Bianculli (2017) enuncian que investigaciones relacionadas con los sistemas de información, entienden los Sistemas de Información como la herramienta que permite la generación constante de información sustantiva y actualizada para la toma de decisiones de los actores responsables de la gestión educativa. La producción, la circulación y el consumo de la información es de fundamental importancia en el ámbito de la gestión dentro del sistema de Educación Superior, especialmente en las universidades. Al mismo tiempo considera que a partir de trabajos desarrollados se ha logrado producir conocimiento en cuanto a lo metodológico, mediante la generación de instrumentos que permiten una triangulación de los datos cuantitativos y de la información cualitativa obtenida.
- Menéndez y Gurmendi (2012) consideran que en las universidades se plantea la mejora continua de la calidad de los procesos y servicios que ofrecen, de esta manera buscan incrementar su contribución al desarrollo social y económico de su entorno. Para ello es necesario contar con herramientas para la toma de decisiones que permitan medir el desarrollo institucional y la cooperación académica en las instituciones, sirviendo de soporte al desarrollo de la Educación Universitaria y generando la sinergia de esfuerzos. El sistema universitario público nacional argentino, a través del Consorcio

SIU, cuenta con soluciones que abarcan, con una visión integral, muchos de los procesos administrativos en el ámbito de la universidad.

- Marquina (2020) plantea que dentro de las instituciones universitarias existe un tipo de organización compleja vinculada por la interacción de tres ámbitos diferenciados de trabajo y que están en tensión continua: el académico, el administrativo y el político. El tradicional modelo colegial de funcionamiento que articuló por décadas esta complejidad resultó afectado por el paradigma gerencialista que dio sustento a la reforma universitaria de la década de 1990. Estos cambios demandan nuevas funciones y roles institucionales no ya claramente divididos en académicos, administrativos y políticos. Muchas de estas novedosas funciones, específicamente de gestión académica, han sido asumidas por los docentes investigadores. Otras son incorporadas por las autoridades políticas. Algunas instituciones han comenzado a delegarlas en nuevos actores, contratados o incorporados a la estructura funcional. La autora analiza la aparición de lo que ella denomina un “Tercer Espacio” o **actores “para-académico”** un ámbito constituido entre las esferas académicas y profesionales en donde las interacciones laterales que involucran equipos y redes suceden de manera paralela a las estructuras y procesos formales, dando lugar a nuevas formas de gestión y liderazgo. Quienes desempeñan estos roles trabajan de manera colaborativa en equipos multiprofesionales, con miembros que provienen tanto de dentro como de fuera de la institución. Se ubican en un espacio de intersección o articulación respecto de otros sectores: entre las autoridades y académicos; entre las autoridades y personal administrativo; entre el nivel estatal (externo) y las autoridades.

3.2 Antecedentes

La democratización en la educación universitaria ha sido un proceso fundamental en la evolución de las instituciones educativas, especialmente en América Latina. Este concepto no solo se refiere al acceso equitativo a la educación, sino también a la gestión participativa y a la generación de conocimientos inclusivos y relevantes para la sociedad.

Desde mediados del siglo XX, las universidades en América Latina han experimentado una serie de reformas con el objetivo de hacer la educación superior más accesible y equitativa. Estos esfuerzos han estado impulsados por movimientos estudiantiles y demandas sociales que buscan una educación pública, gratuita y de calidad.

El documento *"La universidad pública: un lugar para pensar la gestión académica"* (Celman, 2009) enfatiza cómo la gestión académica en universidades públicas ha evolucionado para incorporar prácticas más participativas y democráticas, subrayando la importancia de incluir diversas voces en la toma de decisiones y en la formulación de políticas institucionales.

En el contexto de la gestión universitaria, tres paradigmas para la generación y uso de la información han sido identificados: empírico-analítico, simbólico y crítico. El paradigma empírico-analítico se centra en el uso de datos estadísticos para tomar decisiones basadas en hechos observables y mensurables, mientras que el paradigma simbólico considera la información como resultado de consensos sociales y culturales. Por otro lado, el paradigma crítico entiende la información como un recurso político y de poder, utilizado en el contexto de conflictos y transformaciones sociales.

Estas perspectivas subrayan la necesidad de una gestión del conocimiento que sea adaptable y sensible a las realidades sociales y culturales de los estudiantes y la comunidad académica en general.

El enfoque de gestión del conocimiento ha sido propuesto como una estrategia efectiva para mejorar los procesos académicos y administrativos en las instituciones educativas. Un modelo de gestión académica basado en este enfoque promueve la creación, distribución y utilización del conocimiento, facilitando el aprendizaje organizacional y la innovación. Este modelo no solo mejora la eficiencia operativa de las universidades, sino que también responde a las demandas cambiantes de la sociedad y del mercado laboral.

Uno de los desafíos más críticos que enfrentan las universidades públicas en Argentina es el alto índice de abandono estudiantil, especialmente en los primeros años de las carreras. Este problema requiere sistemas de información robustos que permitan un seguimiento detallado de la dinámica de la matrícula, facilitando la implementación de estrategias de retención y apoyo académico.

El análisis de la dinámica de la matrícula, utilizando tanto datos cuantitativos como cualitativos, es esencial para comprender mejor las causas del abandono y diseñar intervenciones efectivas que promuevan la equidad y la calidad educativa.

La democratización de la educación universitaria implica no solo garantizar el acceso equitativo, sino también implementar modelos de gestión que integren diferentes paradigmas de información y enfoques de gestión del conocimiento. Estas estrategias son esenciales para enfrentar los desafíos actuales y futuros, asegurando que las universidades

públicas puedan cumplir con su misión de formar ciudadanos informados y comprometidos con el desarrollo de la sociedad.

4. OBJETIVOS: GENERAL Y ESPECÍFICOS

4.1. Objetivo General

- Analizar la utilización de los sistemas SIU GUARANÍ, SIU ARAUCANO, SIU WICHI Y MOCOVÍ en la gestión académica y la toma de decisiones de la Administración Central y las Facultades de Ingeniería y Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Comahue, en el año 2020 en adelante, relacionadas con la retención estudiantil, la oferta académica y la modificación de normativas y procedimientos.

4.2. Objetivos Específicos

- Describir el uso de los sistemas de gestión académica y la toma de decisiones de la Administración Central y las Facultades de Ingeniería y Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Comahue, identificando las principales ventajas y limitaciones relacionadas con la retención estudiantil, la oferta académica y la modificación de normativas y procedimientos
- Identificar la relación entre la utilización de los sistemas de información y la toma de decisiones de la Administración Central y las Facultades de Ingeniería y Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Comahue, estableciendo los principales problemas y desafíos en las áreas de gestión.

5. HIPÓTESIS

Los Sistemas de Información para la Gestión Académica y la Toma de Decisiones de la Universidad Nacional del Comahue, en el período post pandemia tienen impacto en cuanto a las decisiones sobre la oferta académica, la permanencia estudiantil, las normativas y procedimientos académicos.

El período de investigación de esta hipótesis corresponde a la post pandemia y se ubica en las Facultades de Ingeniería y Ciencias Agrarias, así como la Administración Central.

6. METODOLOGÍA

La estrategia metodológica propuesta está enmarcada en los objetivos de la investigación y en coherencia conceptual con el marco teórico de referencia. El tipo de diseño de este trabajo según el corte temporal es transversal y según sus objetivos es exploratorio – descriptivo.

La unidad de análisis es cada uno de los **Sistemas de Información Académicos**, y la unidad de respuesta son cada uno de los actores “Nodocentes y autoridades de gestión” que utilizan los sistemas de información para la toma de decisiones. Se planteó dos grandes perspectivas de análisis técnico- metodológico: la cualitativa y la cuantitativa. Cada una de ellas implica el uso de distintas técnicas de recolección de datos.

En este trabajo utilizamos una metodología de investigación mixta para tratar de captar tanto las dimensiones cualitativas como las cuantitativas de la realidad bajo estudio. En ambos enfoques, la información recogida se agrupa en base a diferentes ejes para así facilitar el análisis conjunto de los datos recogidos con las distintas técnicas.

De esta forma, se recurre a un procedimiento de “triangulación” o complementación de metodologías, donde distintas perspectivas permiten comprender el problema relacional con los Sistemas de Información y la Gestión Académica.

6.1 Diseño de Investigación

El mecanismo de triangulación se refiere a la obtención de los datos por medio de distintas técnicas y metodologías para tener más validez y fiabilidad de la información. De igual forma, integrar métodos permite una comprensión más completa del fenómeno estudiado. Así, cada una de las miradas muestra dimensiones diferentes acerca del tema que se está investigando, donde aquello que una perspectiva no alcanza a percibir, aparece con más nitidez desde el otro enfoque.

6.2 Técnicas aplicadas para la investigación

- **Encuesta** de la vinculación entre los Sistemas de Información y la Gestión Académica de los trabajadores “no docentes y autoridades de gestión”: El questionario se perfecciona a partir de pruebas piloto y luego se incorpora como herramienta cuantitativa para la presente investigación. Las preguntas del formulario de la encuesta buscan conocer la utilización de los sistemas de información, el equipamiento que

posee el personal “Nodocente y autoridades de gestión”, la capacitación de éstos con respecto a la temática a investigar y qué uso les dan a los datos que se obtienen de los sistemas a la hora de gestionar lo académico. Por medio de preguntas cerradas y también de algunas abiertas la encuesta aborda de manera amplia la problemática bajo estudio. En el marco de la planificación del trabajo definimos el muestreo teórico como: -el perfil de las personas a entrevistar como aquellas que consideramos que, en forma suficiente, pueden contribuir al desarrollo de la teoría para la cual se realiza el trabajo en terreno o, -los hechos a observar en la estrategia de investigación.

- **Entrevista** sobre la vinculación entre los Sistemas de Información y la Gestión Académica de los trabajadores “Nodocentes y autoridades de gestión relacionados con lo académico”: La entrevista es una de las técnicas más apropiadas para acceder al universo de significaciones de los actores intervinientes en una problemática, esto implica la personalización de la respuesta: lo dicho no puede ser descontextuado de quién lo dice. La entrevista es entendida como la relación social a través de la cual obtendremos enunciados y verbalizaciones; al material discursivo, debemos agregarle la información acerca del contexto del entrevistado. Las entrevistas son semiestructuradas y bajo la modalidad “cara a cara”. Como alternativa se usan medios virtuales como Zoom y/o Meet para realizar los encuentros. En ambos casos y con previa autorización de las personas entrevistadas, grabamos las charlas y luego realizamos un análisis en profundidad.

Finalmente reconocemos tres ejes sobre los cuales este trabajo desarrolla la hipótesis planteada:

Eje I: La utilización de los Sistemas de Información de Gestión Académica por parte de los “Nodocentes” y Autoridades

Eje II: Impacto de los Sistemas de Información de Gestión Académica en la oferta académica y la retención estudiantil

Eje III: Entrevistas y observaciones de campo

6.3 Recolección de datos

Los datos son un conjunto discreto, de factores objetivos sobre un hecho real. Dichos datos son proporcionados por los sistemas para luego transformarse en información para la toma de decisiones estratégicas que pueden fortalecer la gestión académica y poder generar acciones relevantes.

En este punto del trabajo, considerando el contexto presentado, nos surgen las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son los usos específicos de los Sistemas de Información (SIU GUARANÍ, SIU ARAUCANO, SIU WICHI Y MOCOVI) por parte de los trabajadores “Nodocentes” y las autoridades, en la Administración Central y las Facultades de Ingeniería y Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Comahue?

2. ¿Cómo contribuye la utilización de los sistemas de información académicos en la toma de decisiones relacionadas con la permanencia estudiantil, la oferta académica y la modificación de normativas y procedimientos?

3. ¿Cuáles son los principales problemas y desafíos que enfrentan las áreas de gestión en la Universidad Nacional del Comahue al utilizar los sistemas de información académicos?

Estas preguntas se tornan la base de las entrevistas y encuestas diseñadas.

Desde el enfoque **cuantitativo** se recolecta información mediante técnicas estandarizadas y semiestructuradas que se plantean a las personas de forma similar y homogénea, lo cual permite cuantificar *el grado de utilización* de los sistemas de información que posee el personal “Nodocentes y autoridades de gestión” para la toma de decisiones, con sus fortalezas y debilidades. Al mismo tiempo se cuantifica el grado de uso que se les da a los datos que se obtienen de los sistemas a la hora de gestionar lo académico. En este caso se realiza una encuesta a todo el personal Nodocentes de la Facultad de Ciencias Agrarias, Facultad de Ingeniería y personal de la Administración Central relacionado con los sectores Académicos.

Desde la perspectiva **cualitativa** abordamos el análisis de lo individual y lo concreto por medio de la comprensión o interpretación de los significados desde el punto de vista del actor social. Las técnicas que utilizamos desde el enfoque cualitativo son múltiples: **entrevistas**, observaciones, **análisis documental**. En todos los casos, se trata de técnicas

abiertas, flexibles y que buscan captar la riqueza de los significados que los actores aportan en contextos situados. Se realizan entrevistas a actores Nodocentes y jerárquicos de los niveles superiores y autoridades políticas, relacionados con sectores académicos.

Se entrevista a:

- Secretaria Académica de la Universidad Nacional del Comahue
- Secretaria Académica de la Facultad de Ingeniería
- Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Agrarias
- Director de la Administración Académica de cada Facultad

6.3 Análisis de Datos

El análisis de datos implica su abordaje desde una perspectiva posicional y una relacional, complementarias entre sí. La forma y la interacción con las personas entrevistadas, así como las observaciones realizadas en el marco de este trabajo, nos refiere a la perspectiva posicional en cuanto a la caracterización de los actores según el perfil de que se trate y desde la perspectiva relacional, nos concentramos en describir el tipo y características de las relaciones entre los actores, conformando un mapeo de personas que contribuyen a conocer las formas en las que se relacionan, se articulan e interactúan.

Para el análisis de los datos cuantitativos del material recabado, se construyen tablas de doble entrada de relación con los datos obtenidos (tablas de contingencias bivariadas). Y con los datos proporcionados por la entrevista se analizan los nudos más importantes que surjan. La sistematización y el análisis de las fuentes secundarias y de las entrevistas permite la construcción de la evidencia empírica que dé respuesta a las preguntas de investigación planteadas en esta tesis.

Sistema / Frecuencia	Usado Diariamente	Usado una vez por Semana	Usado una vez por Mes	Nunca Usado
SIU Guaraní	58%	25%	17%	0%
SIU Araucano	0%	8%	17%	75%
SIU Wichi	8%	25%	25%	42%
Mocoví	5%	20%	25%	50%

Fuente: Elaboración propia.

7. DESARROLLO

Para el desarrollo de la metodología enunciada y tal como se indica en 6.1 Diseño de Investigación (Capítulo 6), definimos tres ejes que encaran las diferentes dimensiones conocidas para facilitar el análisis conjunto de los datos recogidos con las distintas técnicas.

7.1 Eje I: La utilización de los Sistemas de Información de Gestión Académica por parte de los “Nodocentes” y Autoridades

Los sistemas de información y las organizaciones influyen entre sí. Se crean sistemas de información en pos de los intereses de la organización en cuestión y simultáneamente la organización debe estar consciente y abierta a las influencias de los sistemas de información, para beneficiarse de las nuevas tecnologías. La interacción entre la tecnología de la información y las organizaciones es compleja y se ve influenciada por muchos factores mediadores, incluyendo la estructura de la organización, los procesos de negocios, la política, la cultura, el entorno a su alrededor y las decisiones gerenciales. Se necesita comprender cómo es que los sistemas de información pueden cambiar la vida social y laboral en su empresa. Laudon y Laudon (2016).

En la era digital, los sistemas de información de gestión académica se han convertido en herramientas fundamentales para optimizar los procesos administrativos y académicos en las universidades públicas argentinas. Estos sistemas ofrecen una amplia gama

de funcionalidades que van desde la gestión de estudiantes y docentes hasta el control de planes de estudio y la generación de informes. Sin embargo, su efectividad depende en gran medida de la adopción y el uso adecuado por parte del personal universitario.

Es así como nos parece fundamental, examinar la utilización de estos sistemas por parte de los trabajadores universitarios, identificando los factores que influyen en su adopción y los desafíos que enfrentan en su implementación y uso.

7.1.2 Contexto Institucional y Tecnológico

En Argentina, las universidades públicas son instituciones complejas con una amplia variedad de unidades académicas y administrativas. Estas instituciones manejan grandes volúmenes de información relacionada con estudiantes, docentes, programas académicos, investigación y gestión financiera. Ante esta complejidad, los sistemas de información de gestión académica ofrecen una solución integral para la administración eficiente de estos datos.

Sin embargo, la implementación de estos sistemas enfrenta varios desafíos, que van desde limitaciones presupuestarias hasta resistencia al cambio por parte del personal. Además, la infraestructura tecnológica y la capacitación del personal influyen significativamente en la adopción y el uso efectivo de estas herramientas.

En el caso del análisis en nuestra Universidad, y principalmente en las unidades académicas analizadas la utilización de los sistemas de información muta a través del tiempo; las limitaciones presupuestarias son el principal escollo para la actualización continua de los sistemas de información en marcha, asimismo la capacitación no se refuerzan en el tiempo, llevando a las personas que los utilizan en las facultades analizadas a generar una capacitación propia, es decir generar espacio de conocimientos de autoaprendizaje, por medio de los foros del SIU, o por prueba y error. El factor de resistencia a la utilización y actualizaciones de sistemas de información académicos cambia en el tiempo, principalmente como consecuencia del cambio generacional del personal y producto de los cambios sociales y laborales que se producen posteriormente a la pandemia.

La toma de decisiones efectiva es un aspecto crucial en la gestión académica de la Universidad. Los sistemas de información académicos proporcionan una amplia gama de información y datos que pueden utilizarse para informar y respaldar las decisiones en diferentes niveles y áreas de la institución.

7.1.3 Factores que Influyen en la Utilización de los Sistemas de Información de Gestión Académica

- **Capacitación y Concientización:** La falta de capacitación adecuada y la conciencia sobre las capacidades y beneficios de los sistemas de información de gestión académica pueden obstaculizar su adopción. Es fundamental proporcionar programas de capacitación continuos para el personal universitario en todos los niveles. Un ejemplo es, que tanto en la Facultad de Ingeniería como en la Facultad de ciencias Agrarias quedó al descubierto, (por la falta de conocimiento y conciencia de los beneficios de los sistemas), muchos de los reportes que se podrían extraer no están siendo utilizados para establecer una mejora continuada de las facultades y llevar adelante políticas que transforme las realidades de los estudiantes y docentes dependiendo el caso. Facultad de Ingeniería y Facultad de Ciencias Agrarias: En ambas facultades, se ha evidenciado que, debido a la falta de conocimiento y conciencia sobre los beneficios de los sistemas, muchos de los reportes potencialmente útiles no están siendo utilizados para mejorar las políticas y realidades de estudiantes y docentes. Se mencionó que muchas veces tuvo que recurrir al soporte técnico para resolver problemas específicos, lo que indica una brecha en el conocimiento y acceso a todas las funcionalidades del sistema.
- **Infraestructura Tecnológica:** La disponibilidad de recursos tecnológicos adecuados, incluida la conectividad a internet y el hardware actualizado, es crucial para garantizar el uso efectivo de estos sistemas. Las universidades deben invertir en infraestructura tecnológica para apoyar la implementación de sistemas de información de gestión académica.
- **Cultura Organizacional:** La cultura organizacional de cada universidad puede influir significativamente en la adopción de nuevas tecnologías. Factores como la resistencia al cambio y la burocracia pueden ser grandes obstáculos para la implementación y el uso efectivo de estos sistemas. Por lo tanto, es esencial fomentar una cultura de innovación y colaboración para superar estas barreras. En las unidades académicas analizadas se puede inferir una apertura a los cambios, especialmente aquellos que mejoran la eficiencia de los procesos administrativos. Esto incluye la utilización de tecnologías avanzadas y la integración de sistemas de información que faciliten la gestión académica y administrativa. La creación de un entorno que promueva la participación de todos los miembros de la universidad es clave para lograr una transformación exitosa y sostenible. Además, es fundamental realizar capacitaciones

continuas y detalladas para el personal, asegurando que todos estén al tanto de las nuevas herramientas y procedimientos, lo cual puede reducir la resistencia y aumentar la aceptación de nuevas tecnologías (Gurmendi & Williams, 2011; Sosa et al., 2010).

- **Interfaz de Usuario:** La usabilidad y la interfaz de usuario intuitiva son aspectos críticos para promover la adopción de sistemas de información de gestión académica. Los sistemas deben ser diseñados teniendo en cuenta las necesidades y habilidades del personal universitario, facilitando su uso en lugar de generar frustración. En la entrevista quedó al descubierto como la interfaz de el WICHI, por ejemplo, no es tan amigable a la hora de gestionar reportes por parte de los Nodocentes y las autoridades.
- **Soporte Técnico:** La disponibilidad de un soporte técnico eficaz es fundamental para abordar problemas y resolver dudas relacionadas con el uso de estos sistemas. Las universidades deben garantizar la presencia de personal técnico capacitado para brindar asistencia rápida y efectiva cuando sea necesario.

7.1.4 Desafíos en la utilización de los Sistemas de Información de Gestión Académica por parte de Nodocentes y Autoridades.

Uno de los impedimentos para la implementación y mantenimiento de sistemas de información académicos, es la falta de recursos financieros, ya que puede requerir inversiones significativas, que en muchas ocasiones la Universidad no está en condiciones de realizar debido a limitaciones presupuestarias y la falta de gestión ante organismos estatales. Es el caso documentado en las entrevistas que plantearon los referentes técnicos del sistema SIU GUARANÍ y otros sistemas de información.

Por lo general, el cambio de los procesos tradicionales a sistemas de información puede encontrar resistencia por parte del personal que prefiere mantener métodos conocidos y costumbres, aunque sean menos eficientes. En este sentido, en los últimos años existe una apertura a los cambios gracias a los recambios generacionales de los trabajadores universitarios más familiarizados con el uso de las nuevas tecnologías, sumados a los cambios en el uso de los sistemas de información que se dieron en la sociedad en general.

La integración de sistemas de información de gestión académica con sistemas preexistentes puede ser compleja y generar dificultades técnicas que retrasen la implementación y afecten su funcionamiento, pero gracias a la existencia del trabajo colaborativo del consorcio SIU, esa integración es acompañada y gestionada desde los ecosistemas SIU. Gurmendi (2019) enfatiza que este ecosistema no se limita a la simple conexión de herramientas tecnológicas, sino que se configura como un entramado

interconectado que busca una gestión administrativa y académica eficiente.

La seguridad de la información es una preocupación permanente en el contexto de la gestión académica, especialmente cuando se trata de datos sensibles de estudiantes y personal. Garantizar la protección de la información contra amenazas internas y externas es esencial para la confianza en estos sistemas. Es así como, desde la Universidad, por parte del personal técnico y las autoridades se plantea la importancia de reforzar los sectores relacionados con la seguridad de los datos (resguardos).

Las autoridades universitarias, incluidos rectoras y rectores, decanas y decanos tienen la responsabilidad de tomar decisiones estratégicas que afectan la dirección y el funcionamiento de la institución. Para estas figuras, los sistemas de información de gestión académica proporcionan información vital para evaluar el desempeño académico, planificar el crecimiento institucional, asignar recursos y cumplir con los requisitos normativos. Son las autoridades las que apoyan su labor en el personal administrativo para tomar decisiones relacionadas con los datos que proporcionan los sistemas.

7.1.5 Ventajas y Limitaciones de los Sistemas de Información de Gestión Académica

Los sistemas de información presentan ventajas significativas en la eficiencia administrativa. La automatización de procesos administrativos como la autogestión de todos los trámites de estudiantes, docentes y Nodocentes y la generación de informes por medio de los sistemas reduce la carga de trabajo manual y aumenta la eficiencia de los procesos.

Estos sistemas proporcionan una plataforma centralizada donde estudiantes, docentes, personal administrativo y autoridades pueden acceder a información actualizada y relevante sobre diversos aspectos académicos y administrativos de la institución.

Al mismo tiempo los sistemas de información facilitan la comunicación interna entre diferentes unidades académicas de la Universidad, así como la comunicación externa con estudiantes, docentes y personas graduadas. Esto promueve una colaboración más efectiva y una coordinación fluida de actividades.

Los sistemas de información de gestión académica permiten el análisis de datos detallados sobre el rendimiento estudiantil, la eficacia de los programas académicos y el uso de recursos. Esto proporciona información valiosa para la toma de decisiones estratégicas y la mejora continua de la calidad educativa.

Muchos de estos sistemas ofrecen opciones de personalización y flexibilidad para adaptarse a las necesidades y preferencias específicas de cada institución educativa, permitiendo una implementación más adecuada a los procesos y políticas existentes. Es el

caso del sistema SIU GUARANI que posee, en su versión 2, muchas personalizaciones asociadas a las metodologías de trabajos preexistentes a este sistema informático.

Las limitaciones que poseen los sistemas de información están vinculadas con el costo de implementación y mantenimiento: La adquisición e implementación inicial de sistemas de información de gestión académica puede requerir una inversión significativa en términos de recursos financieros, tiempo y personal. Además, el mantenimiento continuo y las actualizaciones también pueden generar costos adicionales. Esta limitación que es frecuente en muchas organizaciones públicas y privadas, en las universidades estatales y públicas de la Argentina es subsanada principalmente por medio del trabajo colaborativo del consorcio SIU, que brinda las herramientas necesarias para la implementación y acompañamiento a la hora de puesta en marcha de sistemas que posee el consorcio.

La capacitación adecuada puede verse como otra limitación para utilizar eficazmente estos sistemas, lo que puede requerir tiempo y recursos adicionales. Además, algunos usuarios pueden experimentar una curva de aprendizaje pronunciada al principio, lo que puede afectar la adopción y el uso efectivo.

La integración de sistemas de información de gestión académica con otros sistemas universitarios preexistentes puede plantearse como limitante, como la integración con sistemas financieros, de recursos humanos, puede ser compleja y generar dificultades técnicas que afecten la disponibilidad y la calidad de la información. En la Universidad Nacional del Comahue la integración actualmente no es completa, ya que podría existir una vinculación entre todos los sistemas de información por medio del consorcio SIU, que entiende a los sistemas como un conjunto, un ecosistema.

El concepto de Ecosistema SIU, según Gurmendi, representa una integración compleja y dinámica de sistemas y procesos dentro del Sistema de Información Universitaria. Gurmendi enfatiza que este ecosistema no se limita a la simple conexión de herramientas tecnológicas, sino que se configura como un entramado interconectado que busca una gestión administrativa y académica eficiente. En su análisis, Gurmendi destaca la interconexión entre los distintos módulos del SIU, la adaptabilidad del sistema a las necesidades cambiantes de las instituciones educativas, y la mejora en la eficiencia operativa. Asimismo, el autor señala que, a pesar de los beneficios significativos que ofrece, como la optimización de recursos y la facilitación de procesos, existen desafíos relacionados con la formación continua de los usuarios y la integración con sistemas externos. Este enfoque holístico propuesto por Gurmendi ofrece una visión profunda sobre cómo el Ecosistema SIU puede transformar la gestión universitaria. Gurmendi, (2019).

La protección de datos sensibles y la seguridad de la información son preocupaciones importantes, especialmente en lo que respecta a la privacidad de los datos de estudiantes y personal. Los sistemas de información de gestión académica deben implementar medidas sólidas de seguridad y control de acceso para mitigar el riesgo de violaciones de datos. Es así como la creación de dependencias y áreas que su objetivo principal sea la seguridad informática es de suma importancia para proteger datos sensibles.

Aunque muchos sistemas ofrecen opciones de personalización, es posible que algunas instituciones encuentren limitaciones en términos de adaptación a sus procesos y políticas específicas. Esto puede requerir compromisos y ajustes por parte de la institución.

7.2 Eje II: Impacto de los Sistemas de Información de Gestión Académica en la oferta académica y la retención estudiantil

Las universidades en nuestro país cuentan con el Sistema de Información Universitaria (SIU) que proporciona una plataforma integral para la gestión de datos académicos y administrativos en las universidades públicas y privadas. Basándose en la información proporcionada por el SIU, la Universidad implementa diversas políticas de permanencia para mejorar la retención y el éxito de los estudiantes.

La permanencia de estudiantes en la trayectoria de la carrera elegida, según Sanseau, Sánchez Cestona y Calio (2023), se define como “*la cantidad de estudiantes que se re-matriculan en una carrera del sistema de educación superior entre uno y otro período académico*”. En este sentido el sistema de información SIU GUARANÍ, brinda datos e información para llevar adelante políticas que fortalezcan la permanencia estudiantil, por ejemplo, reportes como la cantidad de estudiantes condicionales que quedan en el camino, y con esta información fomentar los espacios de tutoría e ingresos en la universidad y en cada unidad académica.

A continuación, se detallan seis (6) políticas de permanencia que, desde las áreas académicas, se buscan poner en práctica con la información del SIU GUARANÍ:

7.2.1 Monitoreo y Seguimiento de Estudiantes

Utilizando los datos del SIU GUARANÍ, la Universidad monitorea el rendimiento académico de las y los estudiantes, identificando aquellos con bajo rendimiento y riesgo de deserción. Esto permite intervenciones tempranas y personalizadas.

La implementación de sistemas de alerta temprana que notifican a las personas que conforman las tutorías educativas cuando una o un estudiante muestra signos de riesgo

académico, como bajas calificaciones o inasistencias frecuentes.

7.2.2 Programas de Tutorías

Basándose en la información del SIU GUARANÍ, la Universidad identifica estudiantes que necesitan apoyo adicional y les asignan tutoras y tutores académicos para ayudarlos a mejorar su rendimiento.

Los Programas de Tutorías entre Pares están integrados por estudiantes de años superiores dirigidos por un equipo docente y tienen el objetivo de brindar apoyo y orientación a estudiantes de primer año.

7.2.3 Apoyo Psicológico y Socioemocional

La posibilidad de identificar estudiantes en riesgo de deserción por situaciones particulares permite brindar un servicio de apoyo con profesionales en ese tema. A partir de programas de bienestar y actividades extracurriculares que fomentan la integración y el sentido de pertenencia de las y los estudiantes, ayudando a reducir la deserción. El uso de la información del SIU GUARANÍ permite el seguimiento y evaluación de estos casos.

7.2.4 Programas de Becas y Ayudas Económicas

Para la asignación de Becas y Ayudas Económicas, la Universidad utiliza datos del SIU GUARANÍ para identificar estudiantes de manera de garantizar que factores económicos no sean una barrera para la permanencia. También se cuenta con Becas de Rendimiento que son aquellos programas de becas basadas en el rendimiento académico, utilizando información del SIU GUARANÍ para seleccionar a los beneficiarios y monitorear su progreso.

7.2.5 Flexibilización y Adaptación Curricular

Basándose en el análisis de datos del SIU GUARANÍ las universidades están enfocando el diseño de los planes de estudios de manera que permitan a las y los estudiantes avanzar a su propio ritmo, reduciendo la presión académica.

Las Modalidades de Enseñanza Alternativas como la introducción de programas de educación a distancia y cursos en línea, facilita el acceso a la educación superior para estudiantes que trabajan o tienen otras responsabilidades.

7.2.6 Evaluación y Mejora Continua de Programas

La Evaluación de los Programas Académicos utiliza los datos del SIU GUARANÍ para evaluar su efectividad y realizar ajustes basados en el desempeño de las y los estudiantes y las

tasas de retención.

La recopilación de la retroalimentación en base a las experiencias académicas y administrativas de las y los estudiantes permite mejorar continuamente los servicios y programas ofrecidos.

7.2.6 Impacto de los Sistemas de Información en las Políticas de Permanencia Estudiantil

Los sistemas de información, y en particular el SIU GUARANÍ, tienen un impacto significativo en la implementación y efectividad de las políticas de permanencia en las universidades argentinas, identificando las siguientes utilidades:

- Datos Precisos y Actualizados: La disponibilidad de datos precisos y actualizados permite que la toma de decisiones esté informada y sea oportuna, esencial para implementar políticas de permanencia efectivas.
- Personalización de Intervenciones: Los sistemas de información permiten personalizar las intervenciones según las necesidades individuales de los estudiantes, aumentando la probabilidad de éxito de estas políticas.
- Eficiencia en la Gestión: La automatización de procesos administrativos y académicos reduce la carga de trabajo manual, permitiendo a los administradores y personal académico enfocarse en estrategias de retención más efectivas.

7.3 Eje III: Entrevistas y observaciones de campo

Para comprender mejor el uso y la percepción de los sistemas de información académica en la Universidad, llevamos a cabo una encuesta dirigida al personal "Nodocentes" y a las autoridades de las unidades académicas de la Administración Central, la Facultad de Ingeniería y la Facultad de Ciencias Agrarias. A continuación, se presenta un análisis detallado de los resultados obtenidos.

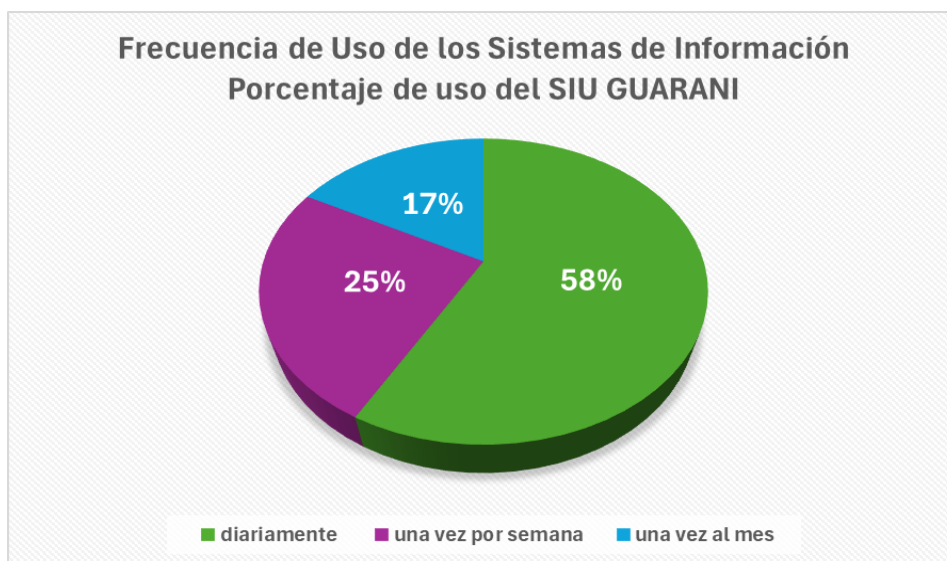
7.3.1 Frecuencia de Uso de los Sistemas de Información

La encuesta evalúa la frecuencia de uso de cuatro sistemas principales: SIU GUARANÍ, SIU ARAUCANO, SIU WICHI Y MOCOVÍ. A continuación, se detallan los resultados:

SIU GUARANÍ:

- Usado diariamente por el 58% de los encuestados.
- Usado una vez por semana por el 25%.

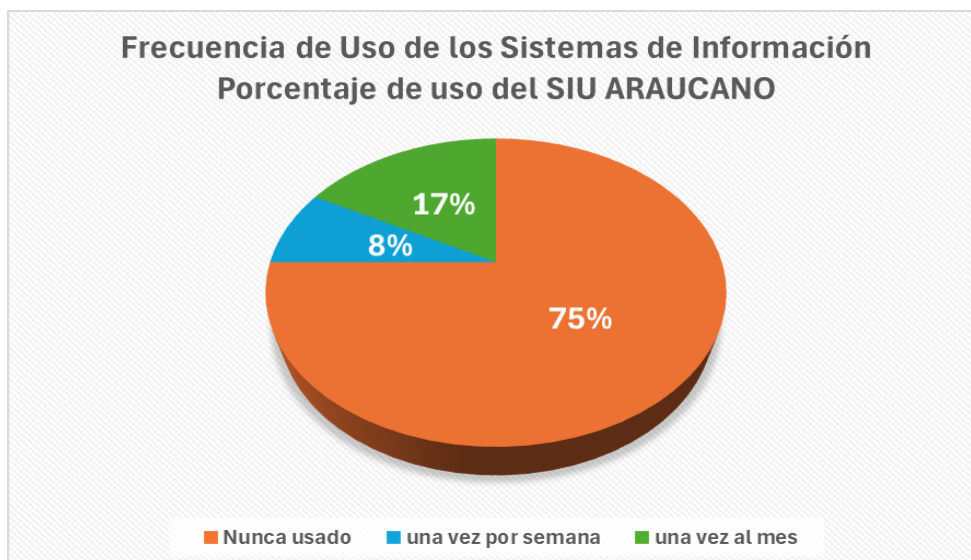
- Usado una vez al mes por el 17%.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de las encuestas al personal administrativo de las unidades de análisis - Facultad de Ingeniería- Facultad de ciencias Agrarias - Administración Central

SIU ARAUCANO:

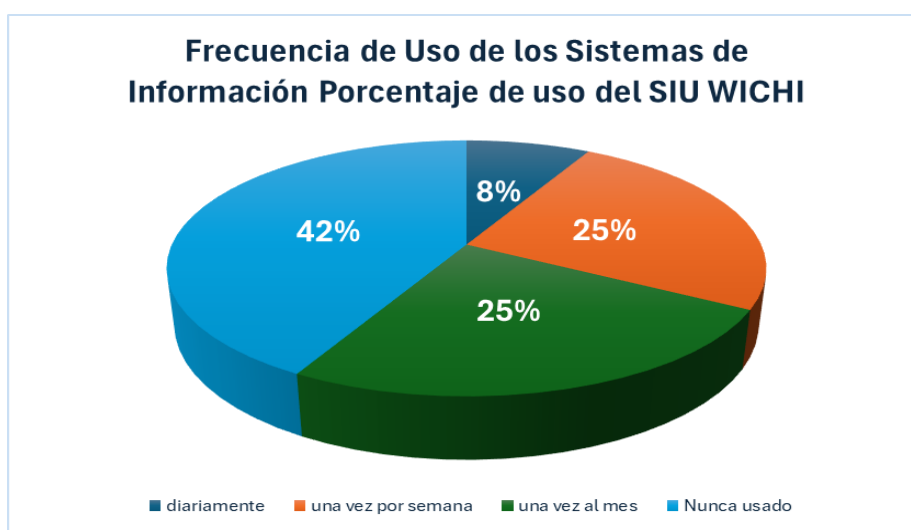
- Nunca usado por el 75% de los encuestados.
- Usado una vez por semana por el 8%.
- Usado una vez al mes por el 17%.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de las encuestas al personal administrativo de las unidades de análisis - Facultad de Ingeniería- Facultad de ciencias Agrarias - Administración Central

SIU WICHI:

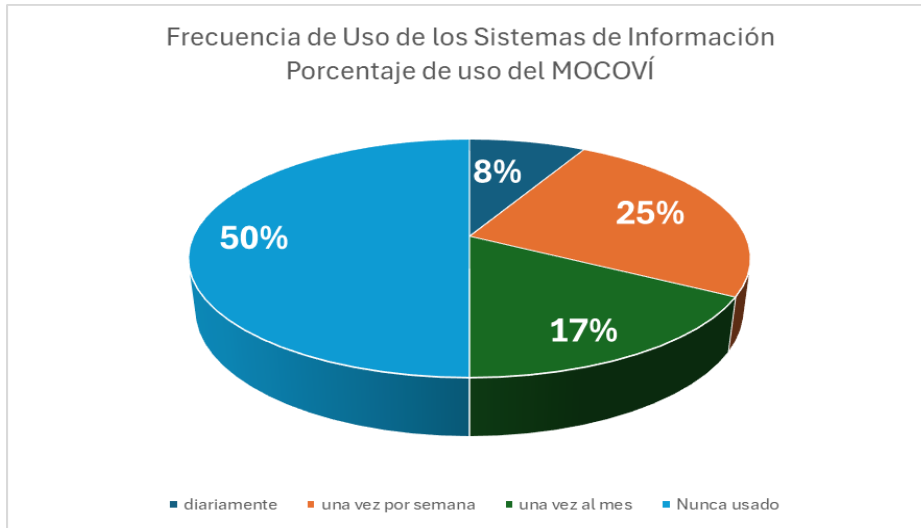
- Usado diariamente por el 8%.
- Usado una vez por semana por el 25%.
- Usado una vez al mes por el 25%.
- Nunca usado por el 42%.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de las encuestas al personal administrativo de las unidades de análisis - Facultad de Ingeniería- Facultad de ciencias Agrarias - Administración Central

MOCOVI:

- Usado diariamente por el 8%.
- Usado una vez por semana por el 25%.
- Usado una vez al mes por el 17%.
- Nunca usado por el 50%.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de las encuestas al personal administrativo de las unidades de análisis - Facultad de Ingeniería- Facultad de ciencias Agrarias - Administración Central

Estos resultados indican que SIU Guaraní es el sistema más utilizado con mayor frecuencia diaria, mientras que SIU Araucano y Mocoví son los menos utilizados, con una significativa proporción de encuestados que reportan no usarlos nunca.

7.3.2 Mejoras notadas en los Sistemas

Se pregunta a las personas encuestadas si notan mejoras en los sistemas de información en los últimos meses o años. Los resultados fueron los siguientes:

- Sí: 50%
- Tal vez: 17%
- No: 17%
- Puede ser: 8%
- Sin respuesta: 8%



Fuente: elaboración propia a partir de datos de las encuestas al personal administrativo de las unidades de análisis - Facultad de Ingeniería- Facultad de ciencias Agrarias - Administración Central

La mayoría de los encuestados (50%) han notado mejoras en los sistemas, lo que sugiere que las actualizaciones recientes han tenido un impacto positivo. Sin embargo, un 17% indicó no haber notado mejoras, lo que resalta la necesidad de una comunicación más efectiva sobre las actualizaciones y mejoras realizadas.

7.3.3 Nuevas Funcionalidades Sugeridas

Las personas encuestadas sugieren diversas funcionalidades que consideran útiles para incorporar en los sistemas de información:

- Interfaz más intuitiva y fácil de usar.
- Mayor vinculación entre los sistemas.
- Funcionalidades que permitan a las unidades académicas mayor autonomía en el manejo de la información.
- Reportes personalizables con combinaciones de datos.
- Mejoras en la solicitud y entrega de certificados y firmas de actas.
- Generación de listados de estudiantes con determinado porcentaje de carrera aprobada.
- Tablas de estadísticas mensuales y reportes en PDF.

Estas sugerencias indican una demanda clara por una mayor integración y usabilidad de los sistemas, así como por herramientas que faciliten la gestión y el análisis de datos de manera más autónoma y eficiente.

8. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

8.1 Análisis preliminar del trabajo de campo

Del Eje I (Capítulo 7) resultan los siguientes beneficios de la Utilización de los Sistemas de Información de Gestión Académica en la Toma de Decisiones.

-Acceso a datos en tiempo real: los sistemas de información de gestión académica proporcionan acceso instantáneo a datos actualizados sobre estudiantes, docentes, programas académicos y recursos institucionales. Es un ejemplo la implementación del SIU GUARANI de acceso por web, que favorece el acceso a la información instantánea por parte de estudiantes, docentes, Nodocentes y autoridades para la autogestión de información. Esto permite a los sectores de toma de decisiones, obtener información relevante de manera oportuna para respaldar sus acciones.

-Análisis y generación de informes: Estos sistemas ofrecen herramientas de análisis y generación de informes que permiten a las autoridades y trabajadores universitarios evaluar el desempeño académico, identificar tendencias, detectar áreas de mejora y tomar decisiones informadas basadas en datos concretos. Es así como la información que brinda el sistema gerencial SIU WICHI es fundamental para llevar adelante políticas académicas significativas con los datos que proporciona el mismo. La Secretaria Académica de la Universidad destaca que *"el sistema permite visualizar y analizar de manera integrada los datos históricos de ejecución presupuestaria, académicos, de personal y patrimonio, buscando como objetivo colaborar con las decisiones que tomen los distintos actores de la organización, sustentadas sobre una base de conocimiento"*.

-Planificación Estratégica: Según Rodríguez Cruz (2015) la disponibilidad de información detallada sobre la matrícula estudiantil, el rendimiento académico, la demanda de programas y recursos institucionales relacionados con la planta docente, facilita la planificación estratégica a largo plazo. Las autoridades pueden utilizar estos datos para desarrollar políticas y estrategias que respondan de manera efectiva a las necesidades y demandas de la comunidad universitaria y de la sociedad en general.

-Optimización de recursos: El uso de los sistemas de información académicos genera una optimización de recursos al proporcionar información sobre su utilización como aulas, personal docente y presupuesto; los sistemas de información de gestión académica ayudan a identificar oportunidades para optimizar la asignación de recursos y mejorar la eficiencia operativa de la institución.

-Apoyo a la toma de decisiones a nivel individual: Los sistemas de información brindan la posibilidad de tomar decisiones a nivel individual, brindando a estudiantes, docentes y Nodocentes acceso a información personalizada sobre su progreso académico, horarios y servicios disponibles e información en general.

8.1.2 El Rol de los "Nodocentes" y Autoridades en la Utilización de los Sistemas de Información de Gestión Académica

El personal "No docente" desempeña roles cruciales en la gestión administrativa y operativa de las universidades, incluida la gestión de recursos humanos, la administración financiera, la infraestructura y los servicios estudiantiles. En este caso analizamos cómo los Nodocentes utilizan los sistemas de información para brindar herramientas para la toma de decisiones gerenciales y tomar decisiones operativas que faciliten las tareas diarias. Para estos profesionales, los sistemas de información de gestión académica ofrecen herramientas para simplificar y agilizar una variedad de tareas, como la gestión de nóminas, la inscripción de estudiantes, el seguimiento de recursos y la comunicación interna. Por medio de las entrevistas se infiere el grado de utilización de los sistemas de información de gestión académica, como es el caso de la Facultad de Ingeniería y la Administración Central, que son principalmente el personal administrativo que genera y analiza los reportes para transmitir a las autoridades la lectura de los datos proporcionados por los sistemas. En cambio, en otras unidades académicas son las propias autoridades las que hacen su propia interpretación de los datos proporcionados por los sistemas. En estos casos son principalmente los Directores Generales y Directores los que hacen la lectura e interpretación de los datos para luego en conjunto con las autoridades realizar políticas de mejoras y / o tomar decisiones relacionadas con diferentes cuestiones. Él Director de Administración Académica de la Facultad de Ingeniería subraya la importancia de los sistemas de información en estos procesos, destacando que *"la integración de la información a través de los sistemas informatizados es esencial para una gestión eficiente, permitiendo a los nodocentes y autoridades tomar decisiones informadas basadas en datos confiables"*.

Enumeramos a continuación, el uso de los sistemas de información en los lugares abarcados por este trabajo.

8.1.2 Utilización de los Sistemas de Información de Gestión Académica en la Facultad de Ciencias Agrarias

Al realizar las entrevistas, particularmente con Jefe del Departamento de alumnos de la

Facultad de Ciencias Agrarias, se puede inferir que la utilización de los sistemas de información de Gestión Académica, como el SIU GUARANI, MOCOVI, SIU ARAUCANO y SIU WICHI, no se da de manera homogénea en las unidades de análisis, ya sean facultades o la secretaría del rectorado. El mismo destacó que existen diferencias significativas en cómo se utilizan estos sistemas, mencionando que *"la infraestructura y el equipamiento en la Facultad de Ciencias Agrarias no siempre están adecuados para soportar los sistemas de información, indicando la necesidad de inversiones en tecnología para mejorar la confiabilidad y accesibilidad de los datos"*

En la Facultad de Ciencias Agrarias, el manejo y utilización de los sistemas de información se da con menor frecuencia y principalmente es para consulta, y muchas veces dichas consultas no se materializan en decisiones universitarias asociadas con los datos proporcionados por los sistemas. La Directora de Administración Académica mencionó que *"Mocoví es su herramienta de consulta permanente, especialmente útil en ausencia de personal específico en el área de docentes"* y que el *"SIU Guaraní es utilizado esporádicamente para necesidades específicas"*. En el caso del Sistema SIU GUARANÍ y MOCOVI, es el personal nodocente el principal usuario, y las autoridades son las que solicitan reportes periódicos para fines específicos. En las mismas entrevistas se planteó que la utilización del Sistema SIU ARAUCANO y SIU WICHI es casi nula por parte del personal nodocente y por parte de las autoridades, quienes consultan estos sistemas principalmente a través de pedidos de reportes a la Administración Central.

8.1.3 Utilización de los Sistemas de Información de Gestión Académica en la Facultad de Ingeniería

En la Facultad de Ingeniería, el manejo y utilización de los sistemas de información de gestión académica, como SIU Guaraní, SIU Araucano, SIU Wichi y Mocoví, presentan diversas frecuencias y funcionalidades según las necesidades específicas de la facultad.

El SIU Guaraní se utiliza diariamente para consultas sobre historia académica, datos estadísticos y gestión de inscripciones. La Secretaria Académica mencionó que *"utilizo Guaraní a diario para consultas de todo tipo"* y que este sistema es esencial para la gestión académica cotidiana. El SIU Araucano, en cambio, tiene un uso ocasional, principalmente para consultas específicas. Ambos entrevistados coincidieron en que este sistema se emplea esporádicamente para obtener datos relacionados con la extensión áulica y estadísticas

específicas.

El SIU Wichi se utiliza frecuentemente para la consulta de resultados de finales y cursados, seguimiento de legajos y estadísticas de estudiantes. El Director de Administración Académica señaló que "*utilizo Wichi bastante, le damos bastante importancia y uso a las consultas*". Por otro lado, el Mocoví se utiliza principalmente para la gestión de cátedras y consultas relacionadas con la ejecución del presupuesto. La Secretaria Académica y el Director Académico de la Facultad destacaron que "*Mocoví lo utilizamos solo para consultas específicas y gestión del presupuesto*".

Los sistemas permiten acceder a información precisa y actualizada, facilitando la toma de decisiones basadas en datos concretos. Proporcionan reportes detallados que son cruciales para la planificación académica y administrativa. La información obtenida de los sistemas se utiliza para la toma de decisiones estratégicas y operativas, mejorando la eficiencia en la gestión académica. La Secretaria Académica mencionó que "*la ventaja que tiene esto es trabajar sobre algo concreto*".

Sin embargo, los sistemas deben ser más flexibles para adaptarse a las normativas universitarias en lugar de requerir que las normativas se adapten a los sistemas. Existen limitaciones en la implementación de los sistemas, que a menudo se deben a problemas de infraestructura y falta de capacitación adecuada. La capacitación en el uso de los sistemas ha sido limitada y, en muchos casos, autodidacta. Esto ha afectado la efectividad en el uso de las funcionalidades disponibles. Ambos entrevistados mencionaron la necesidad de capacitaciones continuas para mejorar el uso de los sistemas.

Es esencial implementar programas de capacitación continua para el personal administrativo y docente, asegurando que todos los usuarios estén familiarizados con las funcionalidades y actualizaciones de los sistemas. Además, es necesario mejorar la infraestructura tecnológica para asegurar que los sistemas funcionen de manera eficiente y sin interrupciones. El Director de Administración Académica destacó la necesidad de "*mejorar la infraestructura tecnológica para asegurar un acceso remoto eficiente y seguro*". También se debe promover la gestión basada en indicadores, utilizando los datos proporcionados por los sistemas para tomar decisiones informadas y estratégicas.

Se utilizan los datos de los sistemas para analizar la retención estudiantil y desarrollar estrategias para mejorar la permanencia y el egreso de los estudiantes. Los datos

proporcionados por los sistemas ayudan a evaluar y ajustar la oferta académica, asegurando que se alinee con las necesidades y demandas de los estudiantes. La información obtenida de los sistemas influye en la modificación de normativas internas, aunque no es el único factor considerado. La Secretaria Académica afirmó que "*utilizamos los sistemas para tomar decisiones sobre retención estudiantil, oferta académica y modificación de normativas*".

A) Utilización de los Sistemas de Información de Gestión Académica en la Administración Central

La Administración Central de las universidades desempeña un papel fundamental en la coordinación y supervisión de las diversas facultades y departamentos. En este contexto, la utilización de los sistemas de información de gestión académica es esencial para asegurar una gestión eficiente y coherente a nivel institucional. Estos sistemas permiten integrar y centralizar la información académica, administrativa y financiera, facilitando la toma de decisiones estratégicas y operativas. La integración de la información a través de los sistemas informatizados es esencial para una gestión eficiente, permitiendo a los docentes y autoridades tomar decisiones informadas basadas en datos confiables. En la Administración Central, el personal no docente utiliza estos sistemas para gestionar una amplia variedad de tareas, incluyendo la planificación presupuestaria, la asignación de recursos, el seguimiento del desempeño académico y la coordinación de servicios estudiantiles. Los sistemas como SIU Guaraní, SIU Wichi y Mocoví proporcionan herramientas para la generación de informes detallados y el análisis de datos, lo cual es crucial para la implementación de políticas académicas y administrativas que mejoren la calidad educativa y la eficiencia operativa. Además, la capacidad de acceder a información actualizada y precisa en tiempo real permite a la Administración Central responder de manera proactiva a las necesidades y desafíos emergentes, asegurando así una gestión institucional más efectiva y alineada con los objetivos estratégicos de la universidad.

Ventajas y Limitaciones de los Sistemas de Información de Gestión Académica en relación con la Permanencia Estudiantil en las unidades académicas analizadas. Los sistemas de información de gestión académica, como el SIU Guaraní y SIU Wichi, ofrecen múltiples ventajas para mejorar la permanencia estudiantil en las universidades. Estos sistemas proporcionan herramientas para el análisis de datos académicos, permitiendo a las autoridades identificar tendencias y áreas de mejora. Por ejemplo, el Director de Administración Académica de la Facultad de Ingeniería destacó que el uso de SIU Wichi es fundamental para obtener datos precisos sobre la trayectoria académica de los estudiantes, lo

cual ayuda a desarrollar políticas de apoyo y retención estudiantil.

Sin embargo, también existen limitaciones significativas. Uno de los principales retos es la calidad y la precisión de los datos ingresados en los sistemas. La Secretaria Académica de la Universidad Nacional del Comahue mencionó que la exactitud de la carga de datos varía entre las diferentes unidades académicas, lo que puede afectar la fiabilidad de la información utilizada para la toma de decisiones. Además, la falta de capacitación adecuada para el personal administrativo y docente limita el aprovechamiento completo de las funcionalidades de estos sistemas.

Otro aspecto para considerar es la infraestructura tecnológica. La Facultad de Ingeniería, por ejemplo, enfrenta desafíos significativos en cuanto a la actualización de equipos y la adaptación a nuevas tecnologías, lo cual puede limitar la eficacia de los sistemas de información.

8.2 Análisis de los Resultados de las Encuestas

El análisis de las encuestas nos permite visualizar las primeras respuestas con relación a la hipótesis planteada, a saber:

- Bajo Uso de SIU Araucano: La baja frecuencia de uso de SIU Araucano sugiere que estos sistemas pueden no estar satisfaciendo completamente las necesidades de los usuarios o que no están suficientemente capacitados para utilizarlos. La falta de uso de SIU Araucano es especialmente preocupante dado su rol en la generación de estadísticas de estudiantes, lo que es vital para la toma de decisiones informadas.
- Percepción de Mejoras: La percepción positiva de mejoras en los sistemas por la mitad de los encuestados es alentadora, pero también indica que hay margen para mejorar la comunicación sobre las actualizaciones y los beneficios de estas mejoras.
- Demandas de Nuevas Funcionalidades: Las sugerencias para nuevas funcionalidades apuntan a la necesidad de una mayor personalización, mejor integración de sistemas y facilidad de uso. La demanda de una interfaz más intuitiva y de herramientas que permitan una gestión más autónoma en cuanto a acceder a la información son aspectos clave a considerar en futuras actualizaciones.

En la Administración Central la utilización de los sistemas de información para la toma de decisiones se da principalmente con Araucano y SIU GUARANÍ, generando reportes principalmente para conocer datos de cantidad de personas inscritas a la Universidad y egresadas por carreras y por año, pero que, en muchos casos, contar con esta información no se acompaña por políticas académicas. La Secretaria Académica de la Universidad Nacional

del Comahue destacó que, aunque estos sistemas proporcionan datos valiosos, existe una brecha en la implementación de políticas basadas en dichos datos: *"Los datos que obtenemos del SIU Araucano y SIU Guaraní son esenciales para entender las dinámicas de inscripción y egreso, pero muchas veces no se traducen en acciones concretas debido a la falta de integración de esta información en la planificación académica y administrativa"*. Esta situación refleja la necesidad de no solo recopilar y analizar datos, sino también de desarrollar estrategias y políticas que aprovechen esta información para mejorar la calidad y la eficiencia de la educación superior.

Monitoreo Continuo: Los sistemas de información facilitan el monitoreo continuo del progreso de los estudiantes, permitiendo intervenciones rápidas y adecuadas cuando se detectan problemas.

En conclusión, las políticas de permanencia en las universidades argentinas, basadas en la información proporcionada por el SIU, han evolucionado para ser más efectivas y centradas en el estudiante. La capacidad de los sistemas de información para recopilar, analizar y utilizar datos ha sido crucial para el desarrollo y la implementación de estas políticas, mejorando significativamente las tasas de retención y el éxito académico.

En el caso de la facultad de Ingeniería desde la secretaría académica se han desarrollado políticas de retención mediante el área específica de ingreso y permanencia, fomentados principalmente por las tutorías.

Y desde la Facultad de Ciencias Agrarias no existe un área que planifique y diagrame políticas de retención universitaria. Al mismo tiempo desde la administración central, por medio de la Secretaría Académica se proyectó la creación de áreas que trabajan estas problemáticas.

Alguno de los reportes que pueden brindar datos e información desde los sistemas de información son:

Tasa de estudiantes aprobados por año, asignatura y carrera (la tasa se obtiene de la cantidad de estudiantes aprobados sobre el total de inscriptos) los datos podrían ser proporcionados por medio de SIU GUARANÍ, con la finalidad de ver cuáles son las asignaturas con mayor cantidad de desaprobados por carrera y fomentar tutorías y /o apoyos pedagógicos en dichas asignaturas.

Otro de los datos que podrían proporcionar los sistemas como el ARAUCANO sería la cantidad de re inscriptos por año sobre los ingresantes, y así tener información de cuántos estudiantes recursan materias.

También otro dato que proporcionan los sistemas sería el porcentaje (ejemplo 96 %)

de materias aprobadas por carreras, lo que permite visualizar e identificar a aquellos estudiantes que solo le faltan pocas materias dependiendo de su plan de estudio vigente y así realizar un acompañamiento pedagógico para lograr finalizar sus estudios.

Los Sistemas de Información de Gestión Académica en relación con la Oferta Académica en las unidades académicas analizadas.

Las universidades han desarrollado nuevas carreras y especializaciones en respuesta a las demandas del mercado laboral y los avances tecnológicos. Sin embargo, en la Universidad Nacional del Comahue, los sistemas de información académicos actualmente no influyen directamente en la apertura de nuevas ofertas académicas. Estos sistemas pueden proporcionar información valiosa sobre las carreras que están perdiendo popularidad en comparación con otras, basándose en la cantidad de inscritos. Esta información puede ser utilizada para diversificar la oferta académica, fomentando títulos intermedios en carreras de mayor duración.

Se intenta siempre fomentar carreras cortas con rápida salida laboral que podría contribuir al aumento de la cantidad de estudiantes y diversificar la oferta académica. La Secretaria Académica de la Universidad Nacional del Comahue mencionó que, aunque los sistemas de información como SIU Araucano y SIU Guaraní brindan datos valiosos sobre inscripciones y egresos, la falta de políticas basadas en estos datos limita la capacidad de las universidades para ajustar su oferta académica y responder a las necesidades del mercado laboral y los estudiantes. En sus palabras: *"Para la oferta académica soy honesta, no pensé en sistemas medio, sino que pensé en necesidades o demandas de los lugares... Está bien la oferta en general uno, más tal vez que nueva oferta académica otro lugar para la misma oferta académica"*. Al identificar las tendencias de inscripción y evaluar las necesidades del mercado laboral, las universidades pueden ajustar su oferta académica para satisfacer mejor las demandas de los estudiantes y del entorno profesional.

Ventajas y Limitaciones de los Sistemas de Información de Gestión Académica en relación con la Modificación de Normativa en las unidades académicas analizadas. Los sistemas de información de gestión académica, como el SIU Guaraní y SIU Araucano, presentan varias ventajas y limitaciones en el contexto de la modificación de normativa universitaria. Una de las ventajas principales es la capacidad de estos sistemas para centralizar y sistematizar grandes volúmenes de datos, lo que facilita la evaluación y revisión de normativas basadas en información precisa y actualizada. Estos sistemas permiten un acceso

rápido a datos históricos y actuales, lo cual es esencial para tomar decisiones informadas y respaldar cambios normativos efectivos.

Sin embargo, existen también limitaciones significativas. La calidad y precisión de los datos registrados son fundamentales, y cualquier discrepancia puede afectar la validez de las decisiones basadas en ellos. Además, la falta de flexibilidad de algunos sistemas puede ser un obstáculo, ya que a veces se percibe que las normativas deben adaptarse a las capacidades del sistema en lugar de que el sistema se adapte a las necesidades y procesos académicos. La Secretaria Académica de la Universidad Nacional del Comahue mencionó: *"La reglamentación muchas veces va por detrás de los sistemas o puede ir por delante. Lo conveniente es que ambos avancen a la par, para que el sistema acompañe los cambios académicos y no los frene"*.

Otra limitación es la dispersión y heterogeneidad de los criterios de registro de información en diferentes unidades académicas. Esta falta de uniformidad puede complicar la integración de datos y dificultar la implementación de normativas que sean coherentes y aplicables en toda la institución. En resumen, aunque los sistemas de información ofrecen herramientas poderosas para apoyar la modificación de normativas, es crucial abordar sus limitaciones para maximizar su efectividad y utilidad en la gestión académica.

Históricamente, las universidades argentinas han gozado de una considerable autonomía, garantizada por la Constitución Nacional y diversas leyes universitarias. Esta autonomía se ha manifestado en la capacidad de las universidades para autogobernarse, definir sus planes de estudio y gestionar sus recursos.

Las normativas relacionadas con la matrícula y el acceso a la educación superior también han evolucionado. Se han implementado políticas para promover la equidad y la inclusión, como programas de becas y cupos especiales para estudiantes de sectores desfavorecidos. Además, se han establecido mecanismos para gestionar la oferta y demanda de carreras a fin de evitar la saturación en ciertas áreas y fomentar el desarrollo en otras.

Digitalización y Modernización Administrativa

En los últimos años, se han introducido normativas que promueven la digitalización y modernización de los procesos administrativos universitarios. Estas incluyen la implementación de sistemas de información académica, la gestión electrónica de expedientes y la utilización de plataformas digitales para la enseñanza y la gestión académica.

Impacto de los Sistemas de Información en la Regulación y Normativa Universitaria

Facilitación de la Cumplimentación Normativa

Los sistemas de información han facilitado el cumplimiento de normativas y reglamentaciones al automatizar procesos administrativos y académicos. Esto ha reducido la carga administrativa y ha mejorado la eficiencia en la gestión de la información, asegurando que las universidades cumplan con los requisitos legales y regulatorios.

Mejora en la Transparencia y Rendición de Cuentas

La digitalización de los procesos ha aumentado la transparencia y la rendición de cuentas en la gestión universitaria. Los sistemas de información permiten un seguimiento detallado de los procedimientos académicos y administrativos, facilitando las auditorías y evaluaciones por parte de organismos de control y acreditación.

Estandarización y Calidad

La implementación de sistemas de información ha promovido la estandarización de procesos y ha contribuido a la mejora de la calidad educativa. Estos sistemas permiten una gestión más uniforme y controlada de la información, lo que es crucial para cumplir con los estándares de calidad establecidos por organismos como la CONEAU.

Acceso y Equidad

Los sistemas de información han mejorado el acceso y la equidad en la educación superior al facilitar la gestión de programas de becas, cupos y otros mecanismos de inclusión. La digitalización ha permitido un seguimiento más preciso de los beneficiarios y una distribución más eficiente de los recursos.

Agilidad en la Adaptación a Nuevas Normativas

La flexibilidad de los sistemas de información permite a las universidades adaptarse rápidamente a cambios en las normativas y reglamentaciones. Esto es especialmente importante en contextos donde las políticas educativas pueden cambiar con frecuencia, requiriendo ajustes rápidos en los procedimientos internos.

Gestión de Datos y Toma de Decisiones

La capacidad de recopilar y analizar grandes volúmenes de datos ha mejorado significativamente la toma de decisiones. Los sistemas de información proporcionan información detallada y actualizada que ayuda a los gestores universitarios a diseñar políticas y estrategias que cumplan con las normativas y mejoren la calidad educativa.

Análisis Especializado en Educación Superior

Desde una perspectiva especializada en educación superior, la evolución de las normativas y reglamentaciones en las universidades argentinas y el impacto de los sistemas de información pueden analizarse de la siguiente manera:

Interacción entre Normativas y Tecnología

La interacción entre las normativas y los sistemas de información es bidireccional. Por un lado, las normativas impulsan la implementación de tecnologías específicas para cumplir con los requisitos legales y regulatorios. Por otro, la disponibilidad y capacidad de los sistemas de información pueden influir en la forma en que se diseñan y aplican las normativas.

Innovación y Mejora Continua

Los sistemas de información facilitan la innovación en la gestión universitaria y promueven una cultura de mejora continua. La capacidad de adaptarse rápidamente a nuevos requerimientos normativos y de optimizar los procesos internos es crucial para mantener la relevancia y competitividad de las universidades en un entorno educativo en constante cambio.

Desafíos y Oportunidades

Aunque los sistemas de información ofrecen numerosas ventajas, también presentan desafíos. La inversión inicial y el mantenimiento de estas tecnologías pueden ser costosos, y la formación del personal es esencial para maximizar su efectividad. Sin embargo, las oportunidades que brindan en términos de eficiencia, transparencia y calidad superan ampliamente estos desafíos.

Principales problemas de los Sistemas de Información de Gestión Académica para la Toma de Decisiones

Los sistemas de información de gestión académica, aunque ofrecen una amplia gama de beneficios para las instituciones educativas, también pueden presentar una serie de problemas que afectan su utilidad en el proceso de toma de decisiones. A continuación, se detallan los principales problemas que enfrentan estos sistemas en este ámbito:

Calidad de los Datos: Uno de los problemas más significativos es la calidad de los datos almacenados en los sistemas. La información inexacta, desactualizada o inconsistente puede conducir a decisiones erróneas o subóptimas. Esto puede deberse a errores de entrada manual, problemas de integración de datos o falta de procedimientos de validación adecuados.

Complejidad y Sobrecarga de Información: Los sistemas de gestión académica a menudo generan una gran cantidad de información y datos, lo que puede abrumar a los usuarios y dificultar la identificación de la información relevante para la toma de decisiones. La falta de herramientas de análisis efectivas puede dificultar aún más la extracción de información significativa de los datos disponibles.

Interfaz de Usuario Deficiente: Una interfaz de usuario poco intuitiva o mal diseñada puede dificultar el acceso y la comprensión de la información por parte de los usuarios. Esto puede desmotivar a los usuarios a utilizar el sistema y dificultar la toma de decisiones efectiva.

Limitaciones en la Personalización y Flexibilidad: Algunos sistemas de información de gestión académica pueden carecer de opciones de personalización y flexibilidad para adaptarse a las necesidades y preferencias específicas de cada institución educativa. Esto puede limitar la capacidad de los usuarios para obtener la información necesaria para tomar decisiones relevantes y específicas.

Dificultades en la Integración con Otros Sistemas: La falta de integración efectiva con otros sistemas universitarios, como sistemas financieros o de recursos humanos, puede dificultar la disponibilidad de datos completos y actualizados para la toma de decisiones. La duplicación de datos y la falta de coherencia entre sistemas pueden generar confusiones y errores en el proceso de toma de decisiones.

Tiempo de Respuesta y Disponibilidad: Los sistemas de información de gestión académica pueden experimentar problemas de rendimiento, como tiempos de respuesta lentos o períodos de inactividad, que afectan la disponibilidad de información en momentos críticos para la toma de decisiones. Esto puede generar frustración entre los usuarios y afectar la confianza en el sistema.

Los problemas en los sistemas de información de gestión académica pueden obstaculizar el proceso de toma de decisiones en las instituciones educativas. Abordar estos problemas requiere un enfoque integral que incluya mejoras en la calidad de los datos, la usabilidad del sistema, la integración con otros sistemas y la disponibilidad de herramientas de análisis efectivas.

Desafíos de los Sistemas de Información de Gestión Académica para la Toma de Decisiones

Los sistemas de información de gestión académica enfrentan una serie de desafíos que afectan su capacidad para facilitar la toma de decisiones efectiva en el ámbito educativo. Estos desafíos pueden surgir tanto de limitaciones técnicas como de aspectos organizacionales y culturales. A continuación, se presentan los principales desafíos en este sentido:

Complejidad de los Datos: Los datos generados por los sistemas de gestión académica pueden ser vastos y complejos, lo que dificulta su análisis y comprensión. La diversidad de información, incluidos datos de estudiantes, personal, finanzas y recursos, puede requerir

habilidades analíticas avanzadas para extraer conclusiones significativas.

Integración de Datos: La integración de datos de diferentes fuentes y sistemas puede ser complicada y propensa a errores. Los datos dispersos en múltiples plataformas pueden dificultar la obtención de una imagen completa y coherente de la situación, lo que afecta la calidad de la información disponible para la toma de decisiones.

Fiabilidad de los Datos: La fiabilidad de los datos es fundamental para la toma de decisiones informadas. Los problemas de calidad de los datos, como errores de entrada, inconsistencias y duplicación pueden comprometer la confiabilidad de la información y llevar a decisiones erróneas o subóptimas.

Acceso Limitado a la Información: La disponibilidad y accesibilidad limitada a la información pueden obstaculizar el proceso de toma de decisiones. Los sistemas de gestión académica pueden carecer de herramientas de análisis adecuadas o restringir el acceso a ciertos usuarios, limitando su capacidad para obtener información relevante.

Cultura Organizacional y Resistencia al Cambio: La resistencia al cambio y la cultura organizacional pueden dificultar la adopción y el uso efectivo de los sistemas de gestión académica. La falta de apoyo y compromiso por parte del personal y la alta dirección puede obstaculizar la implementación y utilización de estos sistemas para la toma de decisiones.

Capacitación del Personal: La capacitación del personal en el uso de los sistemas de gestión académica es crucial para su efectividad en la toma de decisiones. La falta de habilidades y conocimientos técnicos puede limitar la capacidad del personal para aprovechar al máximo las capacidades de estos sistemas.

Seguridad y Privacidad de los Datos: La protección de datos sensibles y la seguridad de la información son preocupaciones importantes en el contexto de la gestión académica. Los sistemas de gestión académica deben implementar medidas sólidas de seguridad y control de acceso para proteger la privacidad de los datos de estudiantes, personal y otros.

En conclusión, los sistemas de información de gestión académica enfrentan diversos desafíos que pueden afectar su capacidad para facilitar la toma de decisiones efectiva en las instituciones educativas. Superar estos desafíos requiere un enfoque integral que aborde aspectos técnicos, organizacionales y culturales, garantizando la calidad, integridad y accesibilidad de la información para los procesos de toma de decisiones.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1 Resumen de Hallazgos

En las encuestas realizadas, se pudo inferir la poca utilización del sistema gerencial SIU WICHI, a pesar de ser uno de los sistemas diseñados para la implementación de políticas gerenciales. Los encuestados manifestaron que el SIU WICHI no tiene una interfaz amigable, lo que dificulta su uso. A continuación, se presenta un cuadro de doble entrada que detalla los diferentes sistemas de información académica, sus usos específicos en cada una de las unidades de análisis (Facultad de Ingeniería - FAIN, Facultad de Ciencias Agrarias - FACA, y Administración Central), y el porcentaje de uso según las encuestas y entrevistas realizadas:

Unidad de Análisis	Sistema	Uso del Sistema	% de Uso
FAIN	SIU Guaraní	- Gestión de inscripciones	83%
		- Seguimiento de trayectorias académicas	
		- Gestión de egresos	
	SIU Araucano	- Estadísticas generales de estudiantes	0%
		- Reportes de rendimiento académico	

	SIU WICHI	- Análisis de desempeño académico	33%
		- Planificación de recursos docentes	
	Mocoví	- Gestión de la planta docente	17%
		- Presupuestación y control de cátedras	
FACA	SIU Guaraní	- Gestión de inscripciones	25%
		- Seguimiento de trayectorias académicas	
		- Gestión de egresos	
	SIU Araucano	- Estadísticas generales de estudiantes	0%
		- Reportes de rendimiento académico	
	SIU WICHI	- Análisis de desempeño académico	0%
		- Implementación de políticas de apoyo académico	
	Mocoví	- Gestión de la planta docente	67%
		- Presupuestación y control de cátedras	
	Administración Central	SIU Guaraní	- Desarrollo de políticas institucionales

		- Asignación de presupuesto	
	SIU Araucano	- Análisis de inscripciones y egresos	33%
		- Evaluación de efectividad de programas académicos	
	SIU WICHI	- Monitoreo de calidad educativa	33%
		- Desarrollo de programas de mejora	
	Mocoví	- Gestión centralizada de recursos humanos	33%
		- Planificación y control presupuestario	

Resumen de Hallazgos

El análisis de las encuestas y entrevistas realizadas en las distintas unidades académicas de la Universidad Nacional del Comahue reveló varios aspectos clave sobre la utilización y percepción de los sistemas de información de gestión académica.

Variabilidad en el Uso de los Sistemas:

- SIU Guaraní: Este sistema es el más ampliamente utilizado, con un uso significativo en todas las unidades académicas. En la Facultad de Ingeniería (FAIN), se utiliza en un 83%, principalmente para la gestión de inscripciones, el seguimiento de trayectorias académicas y la gestión de egresos. En la Facultad de Ciencias Agrarias (FACA), su uso es menor, alcanzando solo un 25%. En la Administración Central, el uso es del 67%.
- SIU Araucano: Presenta una baja utilización en general. No se usa en la FAIN ni en la FACA, y solo un 33% en la Administración Central. Este sistema se utiliza principalmente para estadísticas generales de estudiantes y reportes de rendimiento académico.
- SIU WICHI: Es uno de los sistemas menos utilizados, con un 33% de uso en la FAIN y la Administración Central, y no se usa en la FACA. Se emplea para el análisis de desempeño

académico y la planificación de recursos docentes.

- Mocoví: Tiene un uso moderado en la FAIN (17%), FACA (67%) y la Administración Central (33%). Este sistema se utiliza principalmente para la gestión de la planta docente y la presupuestación y control de cátedras.

Interfaz y Usabilidad:

Uno de los problemas recurrentes mencionados por los encuestados es que el SIU WICHI no tiene una interfaz amigable. Esta falta de usabilidad limita su adopción y uso efectivo, especialmente en áreas que requieren una implementación rápida y eficiente de políticas gerenciales.

Capacitación y Soporte:

Aunque muchos usuarios consideran que los sistemas SIU son herramientas poderosas para la gestión académica, la falta de capacitación adecuada y el soporte técnico limitado han sido citados como obstáculos significativos. Los encuestados de la FACA, en particular, mencionaron la necesidad de recibir capacitación continua para mejorar el uso de estos sistemas.

Problemas Técnicos e Integración:

Los problemas técnicos y la falta de integración entre los distintos sistemas de información fueron identificados como desafíos importantes. La falta de integración dificulta el flujo de datos y reduce la eficiencia en la toma de decisiones. Los encuestados sugirieron que mejorar la vinculación entre sistemas podría aumentar significativamente la utilidad de estos.

Uso para la Toma de Decisiones:

Los sistemas de información se perciben como herramientas valiosas para la toma de decisiones basadas en datos. Sin embargo, la falta de una adopción generalizada y los problemas de usabilidad limitan su potencial. En la Administración Central, los sistemas se utilizan para el desarrollo de políticas institucionales y la asignación de presupuesto, pero en otras unidades, su uso es más limitado y menos sistemático.

Satisfacción y Mejoras:

En general, hay una satisfacción moderada con los sistemas SIU Guaraní y Mocoví debido a su capacidad para manejar grandes volúmenes de datos y automatizar

procesos. No obstante, los usuarios expresaron una necesidad clara de mejoras en la interfaz de usuario y la integración de sistemas. Las sugerencias incluyen el desarrollo de interfaces más intuitivas y herramientas de gestión autónoma que permitirían a los usuarios personalizar sus configuraciones y reportes.

Recomendaciones Prácticas

El análisis de las encuestas revela una variabilidad en el uso y la percepción de los diferentes sistemas de información académica en la Universidad Nacional del Comahue. Mientras que SIU Guaraní es ampliamente utilizado, otros sistemas como SIU Araucano y Mocoví necesitan mejoras en su adopción y usabilidad. Las sugerencias de los usuarios proporcionan una guía valiosa para las futuras mejoras, enfatizando la necesidad de interfaces más intuitivas, mejor integración y herramientas de gestión autónoma. Implementar estas mejoras puede conducir a una gestión más eficiente y eficaz, optimizando la toma de decisiones en la Universidad.

RECOMENDACIONES

Mejorar la Interfaz de Usuario del SIU WICHI: Es esencial mejorar la interfaz de usuario del SIU WICHI para hacerlo más intuitivo y accesible. Una interfaz amigable facilitará su adopción y uso por parte de los usuarios, lo que incrementará la efectividad en la implementación de políticas gerenciales.

Capacitación Continua: Implementar programas de capacitación continua para el personal administrativo y docente en el uso de SIU WICHI y otros sistemas de información. Esto asegurará que todos los usuarios estén familiarizados con sus funcionalidades y puedan aprovechar al máximo las herramientas disponibles.

Integración de Sistemas: Promover la integración de SIU WICHI con otros sistemas de información utilizados en la universidad. Una mejor integración facilitará el flujo de datos y mejorará la calidad de la información disponible para la toma de decisiones.

Evaluación de Necesidades: Realizar evaluaciones periódicas de las necesidades de los usuarios para ajustar y mejorar continuamente las funcionalidades del sistema. Hay que asegurar que estas funcionalidades respondan a las demandas actuales de gestión y planificación académica.

Desarrollo de Políticas Basadas en Datos: Fomentar el uso de datos generados por SIU WICHI y otros sistemas para el desarrollo de políticas académicas y administrativas. Hay que asegurar que las decisiones estén respaldadas por información precisa y actualizada.

Mejora de la Infraestructura Tecnológica: Invertir en la actualización de equipos y tecnología para asegurar que los sistemas de información funcionen de manera eficiente y sin interrupciones. Esto mejorará la accesibilidad y confiabilidad de los sistemas.

Implementación de Herramientas de Gestión Autónoma: Desarrollar herramientas que permitan a los usuarios gestionar y personalizar sus propias configuraciones y reportes. Esto incrementará la autonomía de los usuarios y mejorará la eficiencia operativa.

Implementar estas recomendaciones puede ayudar a maximizar el potencial de los sistemas de información de gestión académica, mejorando la eficiencia y efectividad de la administración universitaria y contribuyendo al desarrollo de políticas basadas en datos concretos y fiables.

10- BIBLIOGRAFÍA

Arana, M., Foutel, M., & Bianculli, K. (2017). Los sistemas de información y la toma de decisiones: estrategias para el conocimiento de la dinámica de la matrícula. Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Obtenido de <http://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/981>

Barbisan, R., & Foutel, M. (2018). *RECONFIGURACIONES EN EL ÁREA ACADÉMICA UNIVERSITARIA Y SU IMPACTO EN LA GESTIÓN ACADÉMICA*, 12(Año 6). Obtenido de <https://doi.org/10.24215/23143738e023>

Celman, S. (2012). La universidad pública: un lugar para pensar la gestión académica. *Praxis Educativa*, 13(13), 34–38. Recuperado a partir de <https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/praxis/article/view/447>

Fanelli, A. M. (1998). *GESTIÓN DE LAS UNIVERSIDADES PUBLICAS*. Buenos Aires: Nueva Tendencias.

Gurmendi, M. d. (2019). ¿Los sistemas de información se han insertado en el ámbito de las universidades públicas de Argentina? *FACES*. Obtenido de Universidad Nacional de Mar del Plata. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales: <http://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/3253>

Januszewski, S. (2017). La gestión de la información académica en la Universidad de Buenos Aires. *Revista Latinoamericana De Políticas Y Administración De La Educación*, (7), 96-105. Recuperado a partir de <https://revistas.untref.edu.ar/index.php/relapae/article/view/31>

López, V. M. (2010). La perspectiva organizacional de los sistemas de información. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 33(33), 143-169. Recuperado el 4 de 5 de 2021, de

<https://revistas.ucm.es/index.php/dcin/article/view/dcin1010110143a/18691>

Marquina, M. (2020). “Entre ser “técnico”, “académico” o “político” en la universidad. Los nuevos roles de gestión en las universidades argentinas”. *Revista Latinoamericana De Políticas Y Administración De La Educación*, (12), 82-96. Recuperado a partir de <https://revistas.untref.edu.ar/index.php/relapae/article/view/393>

Gurmendi, M. de L., & Williams, R. D. (2013). La construcción de Comunidades de Práctica para asegurar el avance de las TICs en el Sistema Universitario Nacional Argentino. Consorcio SIU. Av. Santa Fe 1548 Piso 11 Frente, C1060ABO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Murillo, M. (marzo de 2019). Gestión universitaria. Concepto y principales tendencias. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/03/gestion-universitaria.html>

Obeide, S. F. (2020). Nuevos roles, nuevas identidades: ¿El nacimiento de un nuevo sector en las universidades públicas argentinas? *Integración y Conocimiento*, 9(1), 101-106. ISSN 2347-0658.

Nogueira, R. M. (2000). *EVALUACION DE LA GESTION UNIVERSITARIA*. Buenos Aires: CONEAU.

Rodríguez Cruz, Y. (2015). Gestión de información y del conocimiento para la toma de decisiones organizacionales. *Bibliotecas Anales de Investigación*, 11(11), 150-163.

Sanseau, M., Sánchez Cestona, J., & Calio, S. (2023). Permanencia de las y los estudiantes en la universidad (M. Caucia, Ed.). Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). <https://www.coneau.gob.ar/permanencia-estudiantes-universidad>

Sosa, M., Velázquez, I., Silva, C., Zarco, R., & Acevedo, J. J. (2010). *Modelo de gestión académica para instituciones educativas basado en el enfoque de gestión del conocimiento*.

Recuperado el 4 de 5 de 2021, de

[http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/19630/documento_completo.pdf](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/19630/documento_completo.pdf?sequence=1)

[f?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/19630/documento_completo.pdf?sequence=1)

Tauber, F. (2006). *Gestion Universitaria*. Obtenido de

[https://pedco.uncoma.edu.ar/pluginfile.php/757661/mod_resource/content/1/%20GESTI](https://pedco.uncoma.edu.ar/pluginfile.php/757661/mod_resource/content/1/%20GESTION%20UNIVERSITARIA.pdf)

[ON%20UNIVERSITARIA.pdf](https://pedco.uncoma.edu.ar/pluginfile.php/757661/mod_resource/content/1/%20GESTION%20UNIVERSITARIA.pdf)

11. Anexo Único

Resultados de las Entrevistas

Análisis de la Entrevista con Personal Administrativo de la Facultad de Ciencias Agrarias- Jefe de Departamento de Alumnos

Capacitación y Conocimiento del Sistema El entrevistado destacó la falta de capacitación específica sobre las operaciones disponibles en el SIU Guaraní. Mencionó que muchas veces tuvo que recurrir al soporte técnico para resolver problemas específicos, lo que indica una brecha en el conocimiento y acceso a todas las funcionalidades del sistema. Esto sugiere la necesidad de capacitaciones continuas y más detalladas para el personal administrativo.

Utilidad de los datos para la Toma de Decisiones, el entrevistado reconoció que los datos obtenidos del SIU Guaraní pueden ser muy útiles para la toma de decisiones, especialmente en relación con la retención de estudiantes y la gestión de mesas de exámenes. Sin embargo, también señaló que no siempre se utiliza todo el potencial de los datos disponibles, y que la interpretación de estos datos podría mejorar significativamente la gestión académica.

"Notamos nosotros, que un estudiante se anota sistemáticamente en dos o tres materias y luego figura ausente y ya viene hace años así. Al buscar el rendimiento tiene seis hojas, seguro que cinco son de ausentes, y si observas ese dato se tendría que darles intervención a áreas preparadas para trabajar con eso. "mencionó el Personal Administrativo de la Facultad de Ciencias Agrarias entrevistado.

Mejoras Necesarias, el entrevistado sugirió varias mejoras para los sistemas de información, incluyendo capacitaciones constantes sobre nuevas opciones y configuraciones, talleres de debate y acercamiento técnico entre las diferentes direcciones de alumnos de la universidad.

"Creo que estaría bueno generar capacitaciones constantes con nuevas opciones de configuración o de trabajo talleres, entre todas las direcciones de alumnos de las Facultades de la Universidad para ver distintas formas de utilización y si tenemos puntos en común o no y generar acciones conjuntas." destacó el entrevistado.

Infraestructura y Equipamiento, el entrevistado mencionó que la infraestructura y el equipamiento en la Facultad de Ciencias Agrarias no siempre están adecuados para soportar los sistemas de información, indicando la necesidad de inversiones en tecnología para mejorar la confiabilidad y accesibilidad de los datos.

El entrevistado declaró que "Hay que mejorarlo, a veces hay que invertir n equipamiento o

hay que invertir en la parte técnica de informática, en servidores o backup, se corta la luz, y que eso no afecte a los servidores, eso tienen que estar muy aceitado, no se puede interrumpir la conectividad si queremos depender 100% de lo que es la tecnología."

Impacto en la Oferta Académica y Normativas, el entrevistado también discutió cómo los datos del sistema pueden influir en la oferta académica y en las decisiones sobre normativas. Sin embargo, destacó que a veces se percibe que las normativas deben adaptarse a las limitaciones del sistema, en lugar de que el sistema se adapte a las necesidades y procesos académicos.

"Hoy me da la sensación de que nosotros no tenemos que adaptarnos al sistema, que el trabajador o la normativa se tiene que adaptar al sistema, porque esto no se puede hacer, porque el sistema no te deja esto, hay que buscar la vuelta, tenía que ser al revés. El sistema tiene que estar mucho más adaptado o acompañar los procesos de trabajo que están o a la normativa."

Análisis Detallado de la Segunda Entrevista con la Directora Académica de la Facultad de Ciencias Agrarias

La entrevista con la Directora Académica de la Facultad de Ciencias Agrarias ofrece una visión integral sobre su experiencia en la gestión de sistemas de información académica, específicamente SIU Guaraní y Mocoví. La Directora Académica compartió sus perspectivas sobre las funcionalidades, frecuencia de uso, ventajas, limitaciones y áreas de mejora de estos sistemas. Además, se discutieron las implicaciones de estos sistemas para la toma de decisiones en la facultad.

Contexto Profesional

La Directora Académica tiene una trayectoria extensa en la universidad, habiendo ingresado a través de un concurso en 1999. Actualmente, supervisa diversas áreas dentro de la facultad, incluyendo el departamento docente, el laboratorio, la dirección de alumnos, posgrado. Su experiencia le permite tener una visión holística de las necesidades y desafíos relacionados con la gestión académica.

Extracto relevante:

"Yo llegué a este lugar por concurso en el año 99, que fueron los primeros concursos con jurados externos. Previo a esto, la universidad había definido cargos críticos."

Frecuencia y Funcionalidades de los Sistemas

Frecuencia de Uso:

- Mocoví: Utilizado frecuentemente para consultas permanentes, especialmente en cuestiones relacionadas con la gestión de docentes y planificación académica.
- SIU Guaraní: Usado con menor frecuencia, principalmente para consultas específicas y generación de reportes.
- La Directora Académica destacó que Mocoví es su herramienta de consulta permanente, especialmente útil en ausencia de personal específico en el área de docentes. En contraste, SIU Guaraní es utilizado esporádicamente para necesidades específicas.

Extracto relevante:

"Bueno, de los cuatro sistemas mencionados, el guaraní y el mocoví. En realidad, con qué frecuencia, más el mocoví y más hoy, que no tenemos compañeros de docentes y en realidad lo uso mucho en cuestiones de consulta. Para mí es de consulta permanente el mocoví."

Funcionalidades Utilizadas:

Reportes: Tanto en Mocoví como en SIU Guaraní, las funcionalidades más utilizadas son los reportes, incluyendo listados de docentes, equipos de cátedra y servicios prestados por otras unidades académicas.

Extracto relevante:

"Las operaciones utilizadas, son el listado docente vinculado a los equipos de cátedra o el listado docente vinculado a los equipos que nos prestan servicios."

Ventajas y Limitaciones de los Sistemas

Ventajas:

Acceso Rápido a la Información: Los sistemas permiten generar reportes y acceder a información de manera rápida y eficiente, facilitando la gestión académica y administrativa.

Facilidad en la Gestión de Docentes: Mocoví es especialmente útil para la gestión de designaciones docentes y planificación académica, proporcionando datos críticos para la toma de decisiones.

Limitaciones:

Adaptabilidad a Normativas: Los sistemas deberían ser más flexibles y adaptarse a las normativas universitarias en lugar de requerir que las normativas se adapten a las limitaciones de los sistemas.

Problemas Específicos: En Mocoví, existe la posibilidad de asignar incorrectamente dos dedicaciones exclusivas a un docente, lo que representa un problema significativo de gestión.

Extracto relevante:

"En términos generales, yo creo, y esto es una opinión muy personal, que los sistemas se tienen que adecuar a las normativas que la universidad emite y que no tiene que ser al revés."

Ejemplos de Problemas:

Duplicación de Actividades Académicas: En Mocoví, la misma actividad puede ser citada múltiples veces, lo que genera confusión y dificulta la gestión precisa de las actividades académicas.

Asignación de Dedicaciones: El sistema permite asignar dos dedicaciones exclusivas a un docente sin alertar sobre la duplicidad, lo que contraviene las normativas establecidas.

Extracto relevante:

"Hoy, por ejemplo, vos cargas en el sistema, le puedes cargar dos dedicaciones exclusivas a un docente y el sistema no te hace el corte en la dedicación y eso es un problema, sí puede tener dos designaciones y no está bien."

Necesidades de Mejora

Propuestas de Mejora:

Capacitación Continua: Implementar programas de capacitación continuos para el personal en el uso de los sistemas y la interpretación de datos, asegurando que los usuarios estén actualizados y puedan aprovechar todas las funcionalidades disponibles.

Revisión de Normativas y Sistemas: Es crucial leer y entender las normativas mientras se utilizan los sistemas, asegurando que ambos estén alineados y se puedan adaptar mutuamente. Esto facilitaría un uso más efectivo de los sistemas y una mejor implementación de las normativas.

Acceso Ampliado a Informáticos: Permitir que los informáticos de las unidades académicas tengan un acceso más permanente a los sistemas para resolver problemas locales de manera más eficiente y rápida.

Extracto relevante:

"Yo creo que es necesario la capacitación, más allá de la capacitación. Yo creo que es necesario traer la norma y leer el sistema con la normativa en mano."

Infraestructura y Portabilidad

Acceso Remoto:

SIU Guaraní: Requiere instalaciones específicas en las computadoras, lo que limita el acceso remoto y la flexibilidad del personal para trabajar desde diferentes ubicaciones.

Mocoví: Permite el acceso remoto sin mayores complicaciones, lo que facilita el trabajo fuera de la universidad y asegura una mayor flexibilidad para los usuarios.

Extracto relevante:

"En cambio, el GUARANÍ estará acá, en esta oficina, pero en la computadora. En cambio, en otras versiones del GUARANÍ usted podría acceder de cualquier lado o con cualquier computadora."

Desafíos de Infraestructura:

La Directora Académica mencionó problemas con el equipamiento informático, indicando que muchas de las computadoras utilizadas en la facultad son antiguas y no han sido reemplazadas adecuadamente. Esto afecta la eficiencia del trabajo diario y la capacidad de utilizar plenamente los sistemas de información.

Extracto relevante:

"En equipamientos estamos complicados porque también hay una mirada de priorizar otros espacios en el equipamiento en general se prioriza administración por sobre académica."

Toma de Decisiones

Nivel de Decisión:

Nivel Medio: Las decisiones operativas a nivel medio son tomadas con base en la información proporcionada por los sistemas de información académica.

Decisiones Mayores: Las decisiones importantes relacionadas con la gestión académica terminan en el decanato o el Consejo Directivo, donde se realiza una revisión más detallada y se toman decisiones estratégicas.

Extracto relevante:

"La Toma de decisiones en un nivel medio podemos decir que en general, respecto de académica, termina en el decanato o terminan en el Consejo Directivo."

Impacto de los Sistemas en la Toma de Decisiones:

Los sistemas de información proporcionan datos críticos que son utilizados para la planificación académica y la gestión de recursos. Sin embargo, la falta de flexibilidad y los problemas específicos mencionados pueden limitar la efectividad de estas decisiones.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones:

Los sistemas de información académica, SIU Guaraní y Mocoví, son herramientas valiosas para la gestión académica y la toma de decisiones en la Facultad de Ciencias Agrarias. Sin embargo, presentan limitaciones significativas que deben ser abordadas para mejorar su efectividad.

La necesidad de adaptabilidad de los sistemas a las normativas universitarias es crucial para asegurar que los procesos académicos y administrativos se lleven a cabo de manera eficiente. La capacitación continua y la mejora de la infraestructura tecnológica son esenciales para

maximizar el potencial de estos sistemas y asegurar que los usuarios puedan utilizarlos de manera efectiva.

Recomendaciones:

Capacitación y Conocimiento: Implementar programas de capacitación continuos para el personal administrativo y docente sobre el uso de los sistemas de información y la interpretación de los datos.

Infraestructura Tecnológica: Mejorar la infraestructura tecnológica para asegurar un acceso remoto eficiente y seguro a los sistemas de información, facilitando el trabajo flexible y la gestión eficiente de los recursos.

Revisión de Funcionalidades: Realizar revisiones periódicas de las funcionalidades de los sistemas para asegurar que cumplen con las necesidades académicas y administrativas de la universidad, y que se adaptan a las normativas establecidas.

Adaptación a Normativas: Asegurar que los sistemas de información sean suficientemente flexibles para adaptarse a las normativas universitarias en lugar de requerir modificaciones en las normativas para ajustarse a las limitaciones del sistema.

Análisis Detallado de la Entrevista con el Director Académico de la Facultad de Ingeniería

Introducción

La entrevista con el Director Académico de la Facultad de Ingeniería, proporciona una perspectiva detallada sobre el uso de los sistemas de información académica en la facultad. Se discutieron aspectos como la frecuencia de uso, las funcionalidades, las ventajas y limitaciones de los sistemas SIU Guaraní, SIU Araucano, SIU Wichi y Mocoví. Además, se exploraron las implicaciones de estos sistemas para la toma de decisiones académicas y administrativas.

Contexto Profesional

El director ocupa el cargo de Director de Administración Académica de la Facultad de Ingeniería desde el año 2017. Su rol implica la supervisión y gestión de diversas áreas académicas y administrativas dentro de la facultad.

Extracto relevante:

"Estoy a cargo de la Dirección de Administración Académica de la Facultad de Ingeniería

desde el año 2017."

Frecuencia y Funcionalidades de los Sistemas

Frecuencia de Uso:

- SIU Wichi: Uso frecuente para consultas y generación de reportes.
- Mocoví: Uso limitado, principalmente para consultas y gestiones específicas.
- SIU Guaraní: Uso diario para consultas de diversa índole.
- SIU Araucano: Uso ocasional, principalmente para consultas específicas.

Funcionalidades Utilizadas:

SIU Wichi: Principalmente utilizado para la consulta de resultados de finales y cursados, seguimiento de legajos, estadísticas de estudiantes (cantidad de inscriptos, género, procedencia).

Mocoví: Utilizado para consultas relacionadas con la ejecución del presupuesto y gestión de cátedras.

SIU Guaraní: Utilizado para consultas sobre historia académica, datos estadísticos y gestión de inscripciones.

Extracto relevante:

"Utilizo Wichi bastante, le damos bastante importancia y uso a las consultas... Uso Guaraní a diario para consultas de todo tipo... Mocoví lo utilizamos solo para consultas específicas y gestión del presupuesto."

Ventajas y Limitaciones de los Sistemas

Ventajas:

Acceso a Información Precisa: Los sistemas permiten acceder a información precisa y actualizada, facilitando la toma de decisiones basadas en datos concretos.

Generación de Reportes: Los sistemas, especialmente SIU Wichi y Guaraní, proporcionan reportes detallados que son cruciales para la planificación académica y administrativa.

Facilitación de la Toma de Decisiones: La información obtenida de los sistemas se utiliza para la toma de decisiones estratégicas y operativas, mejorando la eficiencia en la gestión

académica.

Extracto relevante:

"La ventaja que tiene esto es trabajar sobre algo concreto... Si tengo una cátedra que sistemáticamente tiene el 70% de desaprobado, no solo tengo un problema en el estudiantado sino también en la cátedra."

Limitaciones:

Adaptabilidad a Normativas: Los sistemas deben ser más flexibles para adaptarse a las normativas universitarias en lugar de requerir que las normativas se adapten a los sistemas.

Problemas de Implementación: Existen limitaciones en la implementación de los sistemas, que a menudo se deben a problemas de infraestructura y falta de capacitación adecuada.

Capacitación insuficiente: La capacitación en el uso de los sistemas ha sido limitada y, en muchos casos, autodidacta. Esto ha afectado la efectividad en el uso de las funcionalidades disponibles.

Extracto relevante:

"La mayoría de las cosas fueron autodidactas... Nos capacitamos con la gente de DTI en Wichi, pero en general, hemos aprendido a usar los sistemas por nuestra cuenta."

Necesidades de Mejora

Propuestas de Mejora:

Capacitación Continua: Es esencial implementar programas de capacitación continua para el personal administrativo y docente, asegurando que todos los usuarios estén familiarizados con las funcionalidades y actualizaciones de los sistemas.

Mejora de la Infraestructura: Mejorar la infraestructura tecnológica para asegurar que los sistemas funcionen de manera eficiente y sin interrupciones.

Gestión por Indicadores: Promover la gestión basada en indicadores, utilizando los datos proporcionados por los sistemas para tomar decisiones informadas y estratégicas.

Extracto relevante:

"Para mí lo fundamental es capacitación y actualización de los sistemas... Poner en valor el

uso de los sistemas y promover la gestión por indicadores."

Infraestructura y Portabilidad

Acceso Remoto:

SIU Guaraní: Requiere instalaciones específicas en las computadoras, lo que limita el acceso remoto y la flexibilidad del personal para trabajar desde diferentes ubicaciones.

SIU Wichi y Mocoví: Permiten el acceso remoto, facilitando el trabajo desde cualquier lugar y mejorando la flexibilidad operativa.

Extracto relevante:

"Guaraní requiere instalaciones específicas... Wichi permite acceso remoto, lo que facilita mucho el trabajo."

Toma de Decisiones

Uso de Datos para la Toma de Decisiones:

Retención Estudiantil: Se utilizan los datos de los sistemas para analizar la retención estudiantil y desarrollar estrategias para mejorar la permanencia y el egreso de los estudiantes.

Oferta Académica: Los datos proporcionados por los sistemas ayudan a evaluar y ajustar la oferta académica, asegurando que se alinee con las necesidades y demandas de los estudiantes.

Modificación de Normativas: La información obtenida de los sistemas influye en la modificación de normativas internas, aunque no es el único factor considerado.

Extracto relevante:

"Utilizamos los sistemas para tomar decisiones sobre retención estudiantil, oferta académica y modificación de normativas... La información es crucial para entender y mejorar nuestros procesos."

Conclusiones:

Los sistemas de información académica, SIU Guaraní, SIU Araucano, SIU Wichi y Mocoví, son herramientas valiosas para la gestión académica en la Facultad de Ingeniería. Sin embargo, presentan limitaciones que deben abordarse para mejorar su efectividad.

La capacitación continua y la mejora de la infraestructura tecnológica son esenciales para maximizar el potencial de estos sistemas.

La gestión basada en indicadores, utilizando datos precisos y actualizados, es crucial para la toma de decisiones informadas y estratégicas.

Recomendaciones:

Capacitación y Conocimiento: Implementar programas de capacitación continuos para el personal administrativo y docente sobre el uso de los sistemas de información y la interpretación de los datos.

Infraestructura Tecnológica: Mejorar la infraestructura tecnológica para asegurar un acceso remoto eficiente y seguro a los sistemas de información, facilitando el trabajo flexible y la gestión eficiente de los recursos.

Revisión de Funcionalidades: Realizar revisiones periódicas de las funcionalidades de los sistemas para asegurar que cumplen con las necesidades académicas y administrativas.

Adaptación a Normativas: Asegurar que los sistemas de información sean suficientemente flexibles para adaptarse a las normativas universitarias en lugar de requerir modificaciones en las normativas.

Análisis de la entrevista a la Secretaria Académica de la Universidad Nacional del Comahue

Entrevistada: Secretaria Académica de la Universidad Nacional del Comahue

Temas Claves:

Uso de Sistemas de Información:

Mocoví: Utiliza Mocoví principalmente para la gestión de la planta docente. Este sistema es esencial para monitorizar las necesidades del personal docente y para planificar futuras contrataciones y ascensos. La Secretaria menciona que Mocoví le proporciona datos directos, sin necesidad de solicitar información adicional a otros departamentos.

SIU Araucano: Utilizado para obtener datos generales sobre los estudiantes, como inscripciones y rendimientos académicos. Sin embargo, se señala que estos datos no siempre son utilizados de manera óptima.

Wichi: Se menciona su uso en reuniones y para la toma de decisiones relacionadas con las trayectorias académicas de los estudiantes. La Secretaría reconoce que Wichi no es usado

tan frecuentemente como debería, debido a problemas con la interfaz y la usabilidad del sistema.

Retos y Mejoras Necesarias:

- Capacitación: Existe una necesidad significativa de mejorar la capacitación del personal en el uso de los sistemas de información. La Secretaria destaca que la precisión en la carga de datos es crucial, pero actualmente hay deficiencias en este aspecto.
- Carga de Datos: La calidad de la información depende de la exactitud con la que las unidades académicas cargan los datos. Se observan disparidades en cómo diferentes unidades manejan esta tarea.
- Uso Subóptimo: Aunque los sistemas tienen un gran potencial, no se están utilizando a su máxima capacidad debido a la falta de tiempo y recursos para gestionar y analizar los datos adecuadamente.
- Impacto en Políticas y Decisiones:
 - Refuerzos Presupuestarios y Docentes: Los datos obtenidos de los sistemas son utilizados para justificar solicitudes de refuerzos presupuestarios y docentes. Estos datos permiten hacer un seguimiento de la relación entre la cantidad de estudiantes y la cantidad de docentes necesarios.
 - Políticas de Retención: Se utilizan los datos de rendimiento estudiantil y deserción para planificar políticas de tutorías y apoyos académicos. Se destaca la importancia de contar con datos precisos para implementar políticas efectivas de retención estudiantil.
 - Indicadores y Tableros de Control: La implementación de indicadores claros y tableros de control es crucial para monitorear el desempeño de estudiantes y docentes. Estos indicadores ayudan a identificar áreas que necesitan atención y mejora.
- Oferta Académica:
 - Demanda Local: La creación de nuevas ofertas académicas no se basa principalmente en datos de sistemas de información, sino en demandas locales y necesidades emergentes. La Secretaria menciona que, aunque no se generan muchas ofertas nuevas, se consideran las necesidades específicas de las regiones.

- Procedencia de Estudiantes: Se analizan los datos de procedencia de los estudiantes para decidir sobre la localización de programas académicos. Esto es útil para ajustar la oferta académica a las demandas regionales.
- Reglamentación:
 - Alineación con los Sistemas: La reglamentación debe acompañar los avances en los sistemas de información. La Secretaria señala que tanto la reglamentación como los sistemas deben estar alineados para apoyar las políticas académicas.
 - Ejemplos Prácticos: Un ejemplo concreto es el ajuste en los requisitos de tesis basado en los datos del sistema, que mostró un alto número de estudiantes que debían sólo la tesis para graduarse.

Citas Directas

1. Eje I:

- “Uno de los datos de cercanía, o que más a disposición tengo... es el Mocoví.” (Entrevista, Secretaria Académica).
- “Tenemos que hacer más hincapié en que las unidades académicas carguen bien los datos... es fundamental para nosotros.” (Entrevista, Secretaria Académica).
- “Creo que la información de los sistemas es fundamental... para el acompañamiento a las trayectorias y para la retención.” (Entrevista, Secretaria Académica).
- Eje II:
 - “Los datos de rendimiento estudiantil y deserción utilizados para planificar políticas de tutorías y apoyos académicos.” (Entrevista, Secretaria Académica).
 - “Para la oferta académica, utilizamos datos de procedencia de los estudiantes para ajustar la localización de programas.” (Entrevista, Secretaria Académica).
- Capítulo 8: Resultados y Discusión:
 - “La falta de tiempo y recursos para gestionar y analizar los datos adecuadamente es un reto significativo.” (Entrevista, Secretaria Académica).
 - “Confío en los datos de los sistemas para decisiones políticas, aunque reconozco que hay margen para mejorar la carga y precisión de los datos.” (Entrevista, Secretaria Académica).

Análisis de la Entrevista con Secretaria Académica de la Facultad de Ingeniería

Introducción

La Secretaria Académica de la Facultad de Ingeniería, ofrece una visión detallada sobre el uso de los sistemas de información académica en la facultad. La conversación abarcó diversos aspectos como la frecuencia de uso, las funcionalidades, las ventajas y limitaciones de los sistemas SIU Guaraní, SIU Araucano, SIU Wichi y Mocoví. Además, se exploraron las implicaciones de estos sistemas para la toma de decisiones académicas y administrativas.

Contexto Profesional

Desempeña el cargo de Secretaria Académica en la Facultad de Ingeniería, donde supervisa y gestiona diversas áreas académicas y administrativas. Su experiencia le permite tener una visión integral de las necesidades y desafíos relacionados con la gestión académica.

Extracto relevante:

"Estoy a cargo de la Secretaria Académica de la Facultad de Ingeniería desde el año 2022."

Frecuencia y Funcionalidades de los Sistemas

Frecuencia de Uso:

- SIU Guaraní: Uso diario para consultas de diversa índole.
- SIU Araucano: Uso ocasional, principalmente para consultas específicas.
- SIU Wichi: Utilizado frecuentemente para la consulta de resultados de finales y cursados, seguimiento de legajos, y estadísticas de estudiantes.
- Mocoví: Utilizado principalmente para la gestión de cátedras y consultas relacionadas con la ejecución del presupuesto.

Funcionalidades Utilizadas:

- SIU Guaraní: Utilizado para consultas sobre historia académica, datos estadísticos y gestión de inscripciones.
- SIU Araucano: Utilizado para obtener datos relacionados con la extensión áulica y estadísticas específicas.
- SIU Wichi: Principalmente utilizado para la consulta de resultados, seguimiento de estudiantes y generación de estadísticas.
- Mocoví: Utilizado para gestionar las cátedras y obtener información presupuestaria.

Extracto relevante:

"Utilizo Guaraní a diario para consultas de todo tipo... Mocoví lo utilizamos solo para consultas específicas y gestión del presupuesto."

Ventajas y Limitaciones de los Sistemas

Ventajas:

- **Acceso a Información Precisa:** Los sistemas permiten acceder a información precisa y actualizada, facilitando la toma de decisiones basadas en datos concretos.
- **Generación de Reportes:** Los sistemas proporcionan reportes detallados que son cruciales para la planificación académica y administrativa.
- **Facilitación de la Toma de Decisiones:** La información obtenida de los sistemas se utiliza para la toma de decisiones estratégicas y operativas, mejorando la eficiencia en la gestión académica.

Extracto relevante:

"La ventaja que tiene esto es trabajar sobre algo concreto... Si tengo una cátedra que sistemáticamente tiene el 70% de desaprobado, no solo tengo un problema en el estudiantado sino también en la cátedra."

Limitaciones:

- **Adaptabilidad a Normativas:** Los sistemas deben ser más flexibles para adaptarse a las normativas universitarias en lugar de requerir que las normativas se adapten a los sistemas.
- **Problemas de Implementación:** Existen limitaciones en la implementación de los sistemas, que a menudo se deben a problemas de infraestructura y falta de capacitación adecuada.
- **Capacitación insuficiente:** La capacitación en el uso de los sistemas ha sido limitada y, en muchos casos, autodidacta. Esto ha afectado la efectividad en el uso de las funcionalidades disponibles.

Extracto relevante:

"La mayoría de las cosas fueron autodidactas... Nos capacitamos con la gente de TI en Wichi, pero en general, hemos aprendido a usar los sistemas por nuestra cuenta."

Necesidades de Mejora

Propuestas de Mejora:

- **Capacitación Continua:** Es esencial implementar programas de capacitación continua para el personal administrativo y docente, asegurando que todos los usuarios estén familiarizados con las funcionalidades y actualizaciones de los sistemas.
- **Mejora de la Infraestructura:** Mejorar la infraestructura tecnológica para asegurar que los sistemas funcionen de manera eficiente y sin interrupciones.
- **Gestión por Indicadores:** Promover la gestión basada en indicadores, utilizando los datos proporcionados por los sistemas para tomar decisiones informadas y estratégicas.

Extracto relevante:

"Para mí lo fundamental es capacitación y actualización de los sistemas... Poner en valor el uso de los sistemas y promover la gestión por indicadores."

Infraestructura y Portabilidad

Acceso Remoto:

- **SIU Guaraní:** Requiere instalaciones específicas en las computadoras, lo que limita el acceso remoto y la flexibilidad del personal para trabajar desde diferentes ubicaciones.
- **SIU Wichi y Mocoví:** Permiten el acceso remoto, facilitando el trabajo desde cualquier lugar y mejorando la flexibilidad operativa.

Extracto relevante:

"Guaraní requiere instalaciones específicas... Wichi permite acceso remoto, lo que facilita el trabajo."

Desafíos de Infraestructura:

- La Facultad de Ingeniería enfrenta desafíos significativos en términos de infraestructura tecnológica, especialmente en cuanto a la adaptación a tecnologías digitales durante la pandemia. La falta de equipos actualizados y la necesidad de digitalización rápida han sido problemas recurrentes.

Extracto relevante:

"En equipamientos estamos complicados porque también hay una mirada de priorizar otros espacios en el equipamiento, en general se prioriza administración por sobre académica."

Toma de Decisiones

Uso de Datos para la Toma de Decisiones:

- **Retención Estudiantil:** Se utilizan los datos de los sistemas para analizar la retención estudiantil y desarrollar estrategias para mejorar la permanencia y el egreso de los estudiantes.
- **Oferta Académica:** Los datos proporcionados por los sistemas ayudan a evaluar y ajustar la oferta académica, asegurando que se alinee con las necesidades y demandas de los estudiantes.
- **Modificación de Normativas:** La información obtenida de los sistemas influye en la modificación de normativas internas, aunque no es el único factor considerado.

Extracto relevante:

"Utilizamos los sistemas para tomar decisiones sobre retención estudiantil, oferta académica y modificación de normativas... La información es crucial para entender y mejorar nuestros procesos."

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones:

- Los sistemas de información académica, SIU Guaraní, SIU Araucano, SIU Wichi y Mocoví, son herramientas valiosas para la gestión académica en la Facultad de Ingeniería. Sin embargo, presentan limitaciones que deben abordarse para mejorar su efectividad.
- La capacitación continua y la mejora de la infraestructura tecnológica son esenciales para maximizar el potencial de estos sistemas.
- La gestión basada en indicadores, utilizando datos precisos y actualizados, es crucial para la toma de decisiones informadas y estratégicas.

Recomendaciones:

1. **Capacitación y Conocimiento:** Implementar programas de capacitación continuos para el personal administrativo y docente sobre el uso de los sistemas de información y la interpretación de los datos.
2. **Infraestructura Tecnológica:** Mejorar la infraestructura tecnológica para asegurar un acceso remoto eficiente y seguro a los sistemas de información, facilitando el trabajo flexible y la gestión eficiente de los recursos.
3. **Revisión de Funcionalidades:** Realizar revisiones periódicas de las funcionalidades de los sistemas para asegurar que cumplen con las necesidades académicas y administrativas.
4. **Adaptación a Normativas:** Asegurar que los sistemas de información sean suficientemente flexibles para adaptarse a las normativas universitarias en lugar de requerir modificaciones en las normativas.