



LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

Facultad de Ciencias Económicas

IMPLEMENTACIÓN DE SIU GUARANÍ 3 EN POSGRADO DE LA UNCUYO

POR:

María Eugenia Castillo

Reg. 18.121 Correo: eugecastillo2012@gmail.com

Profesor Tutor

Juan Carlos García Ojeda

Mendoza, 2024

Resumen Teórico

Implementación de SIU Guaraní 3 en Posgrado de la UNCUIYO. **Castillo (2024).**

El problema que motiva este trabajo surge al visualizar, en el registro de datos académicos en el posgrado de la Universidad Nacional de Cuyo, la coexistencia de numerosos y diversos formatos para registrar un mismo tipo de información, por lo tanto, en el año 2015 la Secretaría de Ciencia Técnica y Posgrado se plantea la necesidad de registrar eficientemente y unificar la carga de datos correspondientes a la gestión académica de la oferta de posgrado en la UNCUIYO.

Este trabajo tiene como objetivo mostrar el proceso de implementación del sistema de gestión académica SIU Guaraní 3 para la oferta de posgrado en la UNCUIYO y los resultados de la misma, el periodo analizado abarca desde finales del año 2015 al 2023.

El trabajo es descriptivo, y se enfoca principalmente desde el punto de vista funcional. Durante el desarrollo del trabajo se llevaron a cabo actividades para lograr los objetivos a través de distintas metodologías y estrategias. Se adopta una orientación metodológica de carácter cualitativo en la cual puedan ser considerados tanto los datos cualitativos como cuantitativos.

Los resultados indican que, la implementación de SIU Guaraní 3 en una base centralizada para la gestión académica de posgrado de la UNCUIYO aporta datos confiables, oportunos y facilita la evaluación y toma de decisiones para llevar adelante políticas de posgrado que aseguren la calidad y mejoramiento de la oferta de posgrado de la UNCUIYO como así también su egreso efectivo.

La decisión de instalar una base centralizada ha sido acertada, en la medida que va en línea de los avances nacionales e internacionales.

Palabras claves: Implementación- Sistema de Gestión Académica- SIU Guaraní 3- Base centralizada

Índice

Contenido

Resumen Teórico	2
Índice	4
Índice de Tablas	6
Índice de Figuras	6
Abreviaturas	8
Introducción	9
Capítulo I	16
Conceptos y Antecedentes	16
Marco Teórico	16
<i>SIU-Guaraní: Módulo de Gestión Académica</i>	<i>23</i>
<i>Tecnologías Web</i>	<i>27</i>
<i>Licenciamiento del Software</i>	<i>27</i>
<i>Plataforma Única</i>	<i>28</i>
Capítulo II	30
Desarrollo del Proyecto	30
Especificaciones y Características del Posgrado en la UNCUIYO	30
Planificación	36
<i>Aprobación e Implementación del Sistema SIU-Guaraní 3</i>	<i>36</i>
<i>Capacitaciones Necesarias Para la Implementación</i>	<i>38</i>
Puesta en Marcha del Proyecto	38
<i>Descripción General del Proyecto</i>	<i>39</i>
<i>Antecedentes</i>	<i>39</i>
<i>Objetivos</i>	<i>40</i>
<i>Hitos</i>	<i>41</i>
<i>Presupuesto</i>	<i>43</i>
<i>Consideraciones particulares</i>	<i>44</i>
<i>Equipo de Trabajo</i>	<i>45</i>

Factores que Impactan en la Implementación.....	46
<i>Factores Políticos/Institucionales</i>	<i>46</i>
<i>Factores de la Planificación</i>	<i>48</i>
<i>Factores de Requerimientos</i>	<i>48</i>
<i>Factores de Gestión de Roles</i>	<i>49</i>
<i>Aspectos Económicos.....</i>	<i>50</i>
Capítulo III	51
Resultados	51
<i>Año 2016</i>	<i>51</i>
<i>Año 2017</i>	<i>54</i>
<i>Año 2018</i>	<i>59</i>
<i>Año 2019-2022</i>	<i>67</i>
<i>Año 2023</i>	<i>70</i>
<i>Carreras.....</i>	<i>70</i>
<i>Diplomaturas.....</i>	<i>78</i>
Sobre los usuarios del Sistema SIU Guarní Base de Posgrado en la UNCUIYO	82
Capítulo IV	91
Recomendaciones de acciones futuras	91
Conclusiones	101
Bibliografía.....	106

Índice de Tablas

Tabla 1.....	33
Tabla 2.....	45
Tabla 3.....	56
Tabla 4.....	57
Tabla 5.....	60
Tabla 6.....	61
Tabla 7.....	65
Tabla 8.....	71
Tabla 9.....	72
Tabla 10.....	75
Tabla 11.....	79
Tabla 12.....	87
Tabla 13.....	90

Índice de Figuras

Figura 1.....	24
Figura 2.....	25
Figura 3.....	29
Figura 4.....	35
Figura 5.....	63
Figura 6.....	65
Figura 7.....	66
Figura 8.....	73
Figura 9.....	75
Figura 10.....	76
Figura 11.....	77
Figura 12.....	78
Figura 13.....	81
Figura 14.....	85
Figura 15.....	86

Figura 16.....	87
Figura 17.....	88
Figura 18.....	89
Figura 19.....	95
Figura 20.....	97

Abreviaturas

Abreviatura	Significado
CAPP	Consejo Asesor Permanente de Posgrado
CIN	Consejo interuniversitario Nacional
CONEAU	Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria
CPRES	Consejos de Planificación Regional de la Educación Superior
CRUP	Consejo de Rectores de las Universidades Privadas
CS	Consejo Superior
FAD	Facultad de Artes y Diseño
FCA	Facultad de Ciencias Agrarias
FCAI	Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria
FCE	Facultad de Ciencias Económicas
FCEN	Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
FCM	Facultad de Ciencias Médicas
FCPyS	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales
FD	Facultad de Derecho
FE	Facultad de Educación
FFyL	Facultad de Filosofía y Letras
FI	Facultad de Ingeniería
FO	Facultad de Odontología
IB	Instituto Balseiro
LES	Ley de Educación Superior
SCTyP	Secretaría de Ciencia Técnica y Posgrado
SICER	Sistema Informático de Diplomas y Certificaciones
SIIP	Secretaría de Investigación Internacionales y Posgrado
SIU	Sistema Informático Universitario
TI	Tecnologías de la Información
UAA	Unidad/es Académica/s
UNCUYO	Universidad Nacional de Cuyo

Introducción

Este trabajo tiene como objetivo mostrar el proceso de implementación del sistema de gestión académica SIU Guaraní 3 para la oferta de posgrado en la Universidad Nacional de Cuyo (UNCUYO).

El trabajo es descriptivo, y se enfoca principalmente en la implementación e información desde el punto de vista funcional. Se describe detalladamente en el primer capítulo el conocimiento de la situación, incorporando el marco teórico y normativo desde lo general hacia lo particular, se definen los objetivos generales y específicos del proceso de implementación llevado a cabo desde fines del año 2015, los hitos, metas, recursos y limitaciones de dicha implementación.

En el segundo capítulo, luego de la descripción del sistema de posgrado en la UNCUYO y su oferta educativa, se detalla el proyecto propiamente dicho, la planificación de la implementación, el análisis de los distintos recursos, la puesta en marcha y los factores que influyen en el proceso.

A lo largo del tercer capítulo se describe la continuidad del proyecto y destacan algunos resultados de la implementación del sistema de gestión académico centralizado en posgrado. A partir de los informes y estados de avance, es posible obtener una visión y comparación de los datos en cuanto a la oferta y gestión de posgrados, al comienzo del año 2016 respecto lo acontecido en los años siguientes, y concluir con los resultados obtenidos de la carga al año 2023. Es necesario tener en cuenta que en el periodo comprendido entre los años 2016 y 2023 hubieron cambios de gestión administrativa en la Universidad.

Finalmente se presentan recomendaciones de acciones futuras, las conclusiones sobre el sistema SIU Guaraní, y opiniones personales sobre la modalidad y resultados de la

implementación de una base centralizada como sistema de gestión académica de carreras y diplomaturas de posgrado en una institución universitaria pública, la UNCUYO.

Problema

El problema se identifica claramente, surge debido a que en el posgrado de la Universidad Nacional de Cuyo se puede encontrar la coexistencia de numerosos y diversos formatos para registrar un mismo tipo de información. Algo común para todas las unidades académicas debería ser simple, sistemático y con un criterio unificado, sin embargo, es como si cada unidad académica lo resolviera de una forma particular. Esto hace que en la Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado la operatividad y regulación a la hora de recoger los datos sea de una complejidad importante, por lo tanto, dicha secretaría se plantea la necesidad de registrar eficientemente y unificar la carga de datos correspondientes a la gestión académica de toda la oferta de posgrado en la UNCUYO.

Los interrogantes fundamentales ante dicha necesidad son: ¿El posgrado puede definirse como una responsable académica más dentro de la institución? ¿Es importante unificar criterios y sistemas en la carga de la oferta de posgrado en la institución? ¿Es factible y viable que 13 unidades académicas (en adelante UUAA) realicen simultáneamente la carga de datos académicos en una misma base de datos habiendo diversidad de propuestas y planes de estudio?

Es importante aclarar que la implementación se piensa y aborda como un evento anticipatorio ya que, como en el grado, en posgrado se vienen observando mayores requerimientos de información, es decir datos más específicos y nominales de la oferta educativa en la educación superior, desde distintos ámbitos e instituciones que se relacionan e interactúan con nuestra Universidad (municipios, empresas privadas, gobierno provincial, ministerio etc.).

Hasta el momento no existen normativas que regulen y establezcan la modalidad, el alcance y los criterios de carga para el registro y gestión académica de los/las estudiantes de posgrado, sino que, a pesar de haber en el ámbito orgánico-funcional una “propuesta de usar SIU Guaraní” para unificar sistemas, cada facultad e instituto con oferta de posgrado de manera autónoma lo decide, por lo cual, al momento de relevar información requerida institucionalmente y/o definir políticas generales de funcionamiento y sobre todo, evaluar resultados, se convierte en una verdadera utopía, con información no consistente, incompleta y muchas veces irrelevante, teniendo en cuenta las necesidades de información.

Con la aparición de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, las necesidades y las demandas se intensificaron y por ello, las instituciones en general, y las Universidades en particular, se vieron en la tarea de brindar más y mejores servicios a la comunidad universitaria. Se propiciaron los pilares de datos, servicios y gestión como un medio para responder a la expansión del sistema universitario en el país (M, 2012)(Diorio & Gurmendi, 2012).

En la UNCuyo, mediante Res 286/2015 se “propicia” la implementación del sistema SIU Guaraní en forma homogénea y solicita a Secretaría Académica un informe de situación de todas las facultades e institutos de la Universidad. La Secretaría Académica conforma y designa un equipo que programe y de seguimiento a la implementación del sistema SIU Guaraní, desde entonces surge el equipo de Guaraní Posgrado del Rectorado.

La viabilidad del proyecto se considera garantizada, ya que al momento de evaluar la implementación de SIU Guaraní en posgrado se establece desde la Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado que, además del personal a designar en dicha secretaría, el equipo de implementación debe, necesariamente, y como parte fundamental, estar conformado por los miembros del equipo central de guaraní rectorado, equipo cuyo objetivo principal es brindar

soporte técnico y funcional especializado a todas las UUAA (grado y posgrado), y cuyas funciones son centralizar la comunicación con el Sistema de Información Universitario (SIU),

realizar instalaciones directas bajadas desde el SIU en su versión limpia, administrar la gestión de solicitudes a los desarrolladores (GDS) y brindar servicios y servidores para alojamiento de las bases a todas aquellas unidades académicas que lo requieran. Es decir, dicho equipo de implementación tiene experiencia técnica y funcional para avanzar en el proyecto de posgrado.

Otro factor relevante, que en cierta manera garantiza la viabilidad y la consecuente implementación eficiente, es que en la Secretaría de Ciencia Técnica y Posgrado (en adelante SCTyP) se designa como referente funcional de posgrado a una persona que, a su vez, es miembro común con el equipo central de guaraní rectorado. Dicho referente funcional es contratado como personal con prestación de servicios en la SCTyP, por ello se considera como una de las fortalezas la comunicación entre los miembros de los equipos de trabajo, la cual se torna fluida, continua y eficiente.

Como resultado de los interrogantes, los análisis preliminares, las ventajas mencionadas y, siguiendo las sugerencias de SIU para la implementación de una base de gestión en posgrado de la UNCUIYO, la SCTyP decide centralizar el registro de la gestión académica de las carreras y diplomaturas de posgrado en una única base del sistema SIU Guarani 3, de manera que permita la unificación de criterios en la carga, la codificación de registros según normativa y las configuraciones generales que impacten en la operatividad de las trece UUAA que ofrecen propuestas formativas de posgrado, como así también la definición de las capacitaciones iniciales a todos los usuarios de las UUAA, y las capacitaciones específicas según se vaya avanzando en la implementación del sistema y actualización de versiones del mismo.

Esta decisión implica que debe asegurarse, transversalmente, el soporte técnico y funcional permanente, disponer de la información necesaria para una configuración y carga eficiente y tomar decisiones basadas en los intereses de la SCTyP, las políticas institucionales de la UNCUIYO y los estándares y criterios nacionales establecidos para el posgrado.

Debido a que los datos e informes requeridos por la secretaría, el rectorado de la institución y el Ministerio de la Nación se obtienen a través de los reportes del propio sistema de gestión académico y de la generación de datos estadísticos de SIU Araucano, (que también se obtienen directamente de SIU Guaraní), puede asegurarse que SIU Guaraní es parte de un ecosistema, interactúa y proporciona datos a otros sistemas, ello se verá en el desarrollo de este trabajo.

Objetivos

General:

- Describir y analizar el estado de situación durante el periodo comprendido entre noviembre del año 2015 y marzo del año 2023 de la implementación del SIU-Guaraní 3 en la Secretaría de Investigación Internacionales y Posgrado de la UNCUIYO, con el propósito de conocer las acciones ejecutadas hasta el momento, los resultados de la implementación, el seguimiento de la gestión en el sistema y plantear desafíos futuros.

Específicos

- Diseñar, rediseñar, implementar estructuras, procedimientos y sistemas alineados al plan estratégico de la institución.
- Identificar, diseñar e implementar procesos y criterios y/o prestación de servicios orientados a la optimización de los resultados de la gestión académica en posgrado de la UNCUIYO.

- Orientar la institución a la creación de valor a partir de modelos de valoración y riesgo que sean de alto impacto en las decisiones institucionales, teniendo en cuenta los aspectos éticos y culturales del medio en el cual desarrolla su gestión.
- Optimizar la gestión institucional con el apoyo de sistemas de información efectivos y con el uso de las TIC genéricas y especializadas en la administración.

Hipótesis

La implementación de SIU Guaraní 3 en una base centralizada para la gestión académica de posgrado de la UNCUIYO garantiza información confiable, transparente y oportuna (en tiempo real), es decir, permite obtener reportes e informes actualizados a medida que se cargan los datos de la oferta de posgrado y los/as estudiantes que forman parte de las carreras y/o diplomaturas de posgrado. Estos registros brindan reportes e informes valiosos a los directivos de las UUAA y a la gestión institucional, lo que facilita la toma de decisiones para llevar adelante políticas de posgrado que aseguren la calidad y mejoramiento de la oferta de posgrado de la UNCUIYO como así también su egreso efectivo.

Estrategia metodológica

Es un trabajo descriptivo, durante el desarrollo del trabajo de investigación se llevaron a cabo actividades para lograr los objetivos a través de distintas metodologías y estrategias.

Para abordar el objeto de estudio se adopta una orientación metodológica de carácter cualitativo en la cual puedan ser considerados tanto los datos cualitativos como cuantitativos, ya que “la investigación hoy en día requiere de un trabajo multidisciplinario, lo cual contribuye a que se realice en equipos integrados por personas con intereses y aproximaciones metodológicas diversas” (Hernández Sampieri, 2014)

En este marco, la construcción de sentido y generación de información adopta dos técnicas de recolección de datos; el análisis y relevamiento documental de fuentes escritas (primarias y secundarias) y fuentes orales, con la realización de cuestionarios semi-estructurados a usuarios claves relacionados con el tema de estudio. Las fuentes que se consultaron son: Corpus documental conformado por normativa nacional (Leyes, Resoluciones Ministeriales, Decretos Presidenciales y convenios), local e institucional (Estatuto, Reglamentos internos, Ordenanzas del Consejo Superior de la UNCUYO, Disposiciones y Resoluciones de Rectorado de la UNCUYO). Cuestionarios semiestructurados a personal del área de posgrado de cada unidad académica, e informantes que han ocupado cargos de gestión. Se usó la metodología secuencial exploratoria, meta síntesis y grupos de enfoque.

Capítulo I

Conceptos y Antecedentes

Marco Teórico

Antes de introducirnos en el tema central de este trabajo, es importante precisar y tener un marco de referencia de conceptos y definiciones importantes que se ven involucrados en la implementación del sistema de gestión académica para posgrado en la Universidad Nacional de Cuyo.

La fundación de la Universidad Nacional de Cuyo, se concretó el 21 de marzo del año 1939 a través del Decreto N° 26.971 del Poder Ejecutivo Nacional. Según su estatuto (Universidad Nacional de Cuyo, 2013) la UNCUYO asume la educación como bien público, gratuito y laico, como derecho humano y como obligación del Estado. Apunta a la construcción de la ciudadanía a través de la formación integral de artistas, docentes, científicos, profesionales, tecnológicos y técnicos que contribuyan a una sociedad más justa. Produce, desarrolla, adapta, transfiere e intercambia conocimientos, prácticas y tecnologías en función de las demandas y necesidades sociales. La UNCUYO es el mayor centro de educación superior de la región de Cuyo y está conformada por 12 facultades, 3 institutos y 7 escuelas distribuidos, en su mayoría, en la provincia de Mendoza.

El concepto de gestión académica es fundamental, y como menciona Botero, “se entiende que gestión académica son las prácticas recurrentes que permiten a la Institución Educativa asegurar la coherencia de su propuesta curricular con el Proyecto Educativo Institucional (PEI), el marco nacional de la política educativa y las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes.

Ello incluye el diseño de una propuesta curricular, su puesta en práctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, su evaluación y retroalimentación, y a partir de las experiencias, observación y reflexión de la práctica pedagógica de los docentes. El autor Carlos Botero presenta en su artículo “Cinco Tendencias claves en la Gestión Educativa” e indica que se concibe como “el conjunto de procesos, de toma de decisiones y realización de acciones que permiten llevar a cabo las prácticas pedagógicas, su ejecución y evaluación.”. (Botero Chica, 2009) La planificación y los ejercicios de prospectiva son herramientas básicas que permiten trazar el rumbo futuro de la educación.

La gestión educativa es una disciplina que se encarga de planificar, organizar, dirigir y controlar los procesos educativos en una institución o sistema educativo. En este sentido, Carlos Alberto Botero ha identificado 5 tendencias en la gestión educativa que son importantes de mencionar:

- La primera tendencia es la gestión por competencias, que se enfoca en el desarrollo de habilidades y destrezas en los estudiantes, para que puedan enfrentar desafíos del mundo laboral. En este sentido, la escuela debe ser un espacio donde se fomente el aprendizaje y la aplicación práctica de conocimientos.
- La segunda tendencia es la gestión por proyectos, que busca desarrollar proyectos educativos que involucren a toda la comunidad educativa en su planificación y ejecución. De esta forma, se busca fomentar el trabajo en equipo, el liderazgo y la creatividad.
- La tercera tendencia es la gestión por calidad, que se enfoca en mejorar los procesos educativos para lograr una educación de calidad. Para ello, se deben establecer criterios de evaluación y seguimiento para medir los resultados del proceso educativo.

- La cuarta tendencia es la gestión por liderazgo, que busca desarrollar líderes capaces de guiar a la comunidad educativa hacia una visión compartida y objetivos comunes. En este sentido, el liderazgo debe ser ético, innovador y orientado al cambio.
- Finalmente, la quinta tendencia es la gestión por tecnología, que busca integrar las tecnologías de información y comunicación en los procesos educativos para mejorar la calidad de la enseñanza. Esto implica el uso de herramientas tecnológicas para mejorar el aprendizaje, la comunicación y la gestión de la información.

La gestión educativa es una disciplina que está en constante evolución y adaptación a los cambios que se presentan en el mundo actual. Las tendencias identificadas por Carlos Alberto Botero son importantes para mejorar los procesos educativos y lograr una educación de calidad.

La UNESCO a su vez, como organismo rector de la educación mundial, ha trazado una serie de directrices que han venido tomando auge en el milenio que comienza. Estas directrices han sido adoptadas por algunas instituciones de educación superior, lo que se conoce como la universidad proactiva¹.

Con el análisis desde la gestión educativa, las iniciativas que se vienen impulsando en las instituciones de educación superior latinoamericanas y, gracias a estas directrices, se verían en un futuro próximo, el afianzamiento de la autonomía universitaria, la expansión de la democracia en la educación superior, el mejoramiento de la calidad en educación, el resurgimiento de la formación integral y la consolidación de la universidad virtual.

En nuestro país, el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) fue creado por decreto del presidente de la República Argentina, Dr. Raúl Alfonsín, el 20 de diciembre de 1985 (Decreto

¹ Política de Desarrollo de Educación Superior UNESCO

Nacional 2.461/85, 1985). El Consejo es una persona de derecho público no estatal que se sostiene, primordialmente, con los aportes que realizan sus miembros. Durante sus primeros diez años de vida nucleó, exclusivamente, a las universidades nacionales que, voluntariamente y en uso de su autonomía, se adhirieron a este organismo que organiza las políticas universitarias. A partir de la sanción de la Ley de Educación Superior 24521/95 (LES), se han incorporado los institutos universitarios y las universidades provinciales reconocidas por la Nación.

El CIN tiene funciones, esencialmente, de coordinación, consulta y propuesta de políticas y estrategias de desarrollo universitario y la promoción de actividades de interés para el sistema público de educación superior, es, además, órgano de consulta obligada en la toma de decisiones de trascendencia para el sistema universitario. El CIN junto con el Consejo de Rectores de las Universidades Privadas (CRUP) y representantes de los Consejos de Planificación Regional de la Educación Superior (CPRES), integra el Consejo de Universidades, que preside la autoridad educativa a nivel nacional.

El Ministerio de Educación formula las políticas universitarias nacionales para lograr una educación superior de excelencia, articulada y comprometida con la justicia social y los desafíos del desarrollo económico-productivo local, regional y nacional. La normativa nacional define y encuadra los estándares y criterios para el funcionamiento de la educación superior, así la Ley de Educación Superior 24.521 articula y define en su artículo 39 que se consideran carreras de posgrado las Especializaciones, Maestrías y Doctorados, y en el mismo establece que todas las carreras de posgrado deben ser acreditadas por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), (Ley 24521/95, 1995).

La evaluación institucional abarca tanto proyectos de creación de instituciones universitarias privadas, nacionales y provinciales como instituciones universitarias en funcionamiento y comprende dos procedimientos, la autoevaluación que es llevada a cabo por la propia institución y la evaluación externa

La LES 24.521, en su art 44 “establece que las instituciones universitarias deberán realizar autoevaluaciones institucionales que tendrán como fin analizar los logros y dificultades en el cumplimiento de sus funciones, como así también sugerir recomendaciones de mejoras. Que dicha autoevaluación debe ser complementada con una evaluación externa que abarque las funciones de docencia, investigación y extensión, incluyendo la gestión institucional para las instituciones universitarias estatales”. (Ley 24521/95, 1995)

El documento que constituye la base para la implementación de la evaluación externa es el Informe de Autoevaluación Institucional elaborado por la institución universitaria. En dicho informe se exponen las actividades, la organización y el funcionamiento de la institución, así como sus objetivos, políticas y estrategias; presenta un análisis de los procesos y de los resultados obtenidos y también una apreciación sobre su realidad actual teniendo en cuenta su proyecto institucional y su historia.

La evaluación externa se realiza con la participación de un comité de pares de reconocida competencia. La Resolución de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) N° 382/11 sobre “Criterios y procedimientos para la evaluación externa” expone la concepción general de la evaluación institucional que implementa la CONEAU, el marco normativo y las características de las evaluaciones externas que realiza. Asimismo, en ella se recuperan las evaluaciones previas que se hayan realizado y se establecen los procedimientos y los criterios para la evaluación a considerar por parte de dicho comité de pares. (CONEAU 382/11, 2011)

La UNCUIYO, siendo una Universidad Pública Nacional, comprendida y bajo la regulación de la LES, con oferta de posgrado que debe ser obligatoriamente acreditada por CONEAU y cumplir con los estándares establecidos, asume el compromiso de garantizar la calidad

académica con actualización curricular, articulación e innovación educativa al implementar un programa académico integral, una iniciativa para que cada vez más personas ingresen, se gradúen en la Universidad e inserten en la sociedad.

Entendiendo el marco teórico, normativo y los compromisos de nuestra Universidad para respetar y cumplir los lineamientos, estándares y conceptos básicos entre ello la gestión académica, y la importancia de que la misma reúna los requisitos básicos para que resulte eficiente, confiable y oportuna en la toma de decisiones, desde el año 2012 según aprueba el CS en Ord. 038/2012, Anexo III: Pautas de la Dimensión Orgánico-Funcional de Posgrado la SCTyP propone implementar el sistema SIU Guaraní en las UUAA. Posteriormente en el año 2015, a través de la Res N° 286/2015 de C.S se propició la implementación del Sistema SIU Guaraní, en forma homogénea e integral en todas las Unidades Académicas e Institutos de la UNCUIYO. (UNCUIYO C.S. Ord 38/2012, 2012) (UNCUIYO C.S. Res 286/15, 2015)

Para entender el alcance del sistema SIU Guaraní es importante entender cómo surge el mismo y en qué contexto. El Sistema de Información Universitario (SIU en adelante) se crea en el año 1996 con la finalidad de desarrollar soluciones informáticas que colaboren con la transformación digital de las instituciones y que permitan ofrecer mejores servicios a la ciudadanía. SIU trabaja desde hace más de 25 años de manera conjunta con distintas instituciones que componen el sistema universitario argentino y con otros organismos de gobierno para desarrollar soluciones adaptadas a sus necesidades y que colaboren en la mejora continua de la gestión. Desde septiembre de 2013 el SIU es parte del Consejo Interuniversitario Nacional. (CIN Acuerdo Plenario 873/13, 2013)

SIU, está conformado por un equipo comprometido con la transformación digital del sector

educativo de nuestro país, SIU busca anticiparse a las necesidades de la comunidad educativa a través de la adopción de tecnologías innovadoras, la resolución creativa de problemas y la interoperabilidad de soluciones, para ello asume una modalidad de trabajo colaborativa, lo cual les ha permitido realizar grandes avances en la administración digital de las instituciones, en la disponibilidad de datos de calidad y en la optimización de recursos.

La experiencia del Sistema de Información Universitaria es considerada como pionera en Latinoamérica y ha sido reconocida en diversos ámbitos a nivel nacional e internacional.

Como parte del CIN, el SIU integra el Consejo de Universidades.

La reingeniería de los procesos y la incorporación de nuevos conceptos son para SIU el mayor desafío ya que excede la cuestión meramente técnica, requiriendo modelar una realidad incipiente en la educación superior de nuestro país y Latinoamérica, y asegurando que si se desea modelar un problema es necesario conocerlo profundamente, ya que las decisiones tomadas durante el proceso de análisis y desarrollo son las que delinearán las capacidades del sistema una vez construido. El desafío actual para SIU consiste en permitir que convivan las carreras tradicionales con los nuevos planes de estudios y divisar cuáles serán los cambios que se avecinarán en la próxima década, que sin dudas podrán ser muchos, como vienen aconteciendo. Se han producido cambios en los planes de estudios, donde las estructuras más rígidas se flexibilizan permitiendo que el camino que hace cada estudiante pueda ser diferente al del otro; donde las materias dejan de ser las únicas componentes de un plan de estudios y se suman a ellas actividades culturales y sociales.

En las certificaciones, las titulaciones formales se complementan con la certificación de competencias, habilidades y conocimientos adquiridos durante la permanencia del/la estudiante en la Institución. En la administración de los/as estudiantes, donde las carreras son ofrecidas por

convenios entre instituciones, requiriendo una administración conjunta, es donde se genera la necesidad de la definición de estándares mínimos.

SIU-Guaraní: Módulo de Gestión Académica

Esta solución permite registrar, de manera óptima y segura, las actividades de la gestión académica dentro de una institución desde que una persona se inscribe hasta que egresa de una propuesta formativa (carrera, diplomatura, curso, etc.).

Contempla los cambios configurados a partir de los nuevos paradigmas educativos por lo que permite administrar cualquier tipo de propuesta formativa de una manera flexible y a partir de un diseño responsivo.

SIU-Guaraní puede definirse desde dos perspectivas: como producto y como proyecto. Como producto es un sistema de soporte a la gestión académica de una institución educativa. Como sistema podemos describirlo en sus aspectos tecnológicos y funcionales.

Como proyecto se enmarca al sistema dentro de un contexto más amplio. Abarca la visión, el alcance, la filosofía y metodología de trabajo. Integra componentes sociales, tecnológicos, políticos, culturales y económicos que interactúan entre sí. (Figura 1)

Figura 1

SIU Como proyecto se enmarca al sistema dentro de un contexto amplio.



Fuente: Siu Guaraní Rectorado- Documento Ideas que sustentan Guaraní. 2015

Desde una visión integradora, SIU Guaraní, es parte vital de un ecosistema. Busca brindar soluciones para la administración digital de las distintas áreas de gestión de las instituciones educativas (tanto administrativas como académicas) y herramientas de análisis de datos para la toma de decisiones. Promueve la integración e interoperabilidad de todos los sistemas de gestión de una institución, otorgando un enorme valor agregado y una gran potencialidad y permitiendo una administración 100% digital (Figura 2).

Figura 2*Ecosistema SIU*

Fuente: SIU. Portal de Comunidad SIU

Si bien SIU surge en 1996, la consolidación política del proyecto SIU-Guaraní se plasmó en el art 6 del Acuerdo Plenario del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) 395/2001 que estableció que el sistema SIU GUARANI podía ser una base uniforme y confiable de la cual tomar datos que permitieran alimentar un modelo de distribución presupuestaria. Desde sus comienzos la misión del SIU-Guaraní ha sido acompañar la gestión académica de las instituciones de educación superior, generando información consistente, oportuna, confiable y de calidad que favorezca los procesos de toma de decisiones. (CIN Acuerdo Plenario 395/01, 2001)

Con esta misma misión se gesta en SIU el desarrollo de la versión 3.0 del sistema, la cual surge a partir de dos grandes necesidades: las nuevas tendencias en la educación que para administrarlas eficientemente requieren una reingeniería de los procesos y un cambio tecnológico que lo alinee con nuevas tecnologías y el uso de software libre.

SIU-Guaraní es adoptado masivamente por las universidades nacionales argentinas y los datos registrados en el sistema se reconocen como oficiales para organismos de gobierno y publicaciones de estadísticas de la educación superior. Los datos provistos por el SIU-Guaraní comenzaron a utilizarse en la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) como fuente de información para las publicaciones de anuarios estadísticos y comunicaciones a la prensa, entre otros.

Por todo lo mencionado la UNCuyo, siendo una Universidad Nacional Pública, y bajo este marco teórico, en el año 2015 establece por normativa de Consejo Superior (Res.286/2015 CS) propiciar la implementación de SIU Guaraní 3 de manera homogénea e integral en todas las UUAA e Institutos de la Universidad Nacional de Cuyo. (Res C.S 2685, 2015). Para establecer dicha normativa se tienen en cuenta los considerandos que se mencionan a continuación:

“-Que es importante, en la utilización de cualquier software tender al uso de las versiones más avanzadas, toda vez que poseen en general, mejores prestaciones y soporte técnico por parte del fabricante.

-Que, en el caso específico del Sistema SIU Guaraní, la última versión estable y utilizable es la denominada Versión 3, siendo ésta, la recomendada por SIU para ser utilizada.

-Que la implementación coordinada y homogénea de este sistema redundará en beneficios en cuanto a la utilización del mismo por parte de los/as usuarios/as.

-Que, además, resulta imprescindible y adecuado para el desarrollo de los procesos de Planificación Institucional, su seguimiento y evaluación, los cuales han sido encarados tanto por

la UNCUYO como por cada una de sus Unidades Académicas e Institutos en forma coordinada, lo que permitirá avanzar hacia el logro de los objetivos estratégicos establecidos en el "Plan Estratégico de la Universidad Nacional de Cuyo 2021".

-Que el Sistema SIU Guaraní es de propiedad del Ministerio de Educación de la República Argentina, con todas las ventajas que este hecho implica, en cuanto a la privacidad de la información allí volcada, pues no depende de ningún prestador privado, ni nacional ni extranjero".

Tecnologías Web

El rol de la tecnología es fundamental en estas implementaciones y desarrollos. La premisa fundamental del SIU es que la tecnología debe estar al servicio de la Institución, de su visión, sus metas y del trabajo cotidiano de quienes la conforman

Para qué se incorpora tecnología.

La tecnología es una herramienta que debe colaborar para:

- Mejorar la gestión reemplazando tareas repetitivas y agilizando procesos
- Mejorar la calidad de los datos automatizando controles y realizando validaciones.
- Facilitar la toma de decisiones, a partir de una mejor disponibilidad y calidad de la información, que se logra a través de la publicación de datos en línea, la generación de estadísticas y de información gerencial.

Licenciamiento del Software

La licencia de uso de un programa en particular regula las maneras en las que el/la usuario/a puede utilizarlo. Si bien la variedad de tipos de licencia abarca todo un rango de posibilidades, se las puede clasificar en dos grandes categorías: por un lado, están las licencias conocidas como "libres" y por otro las "privativas", la gran diferencia entre estos tipos de licencia

consiste en que:

- Una licencia privativa por lo general otorga al usuario solamente el derecho de ejecutar el programa "tal como es" en determinada computadora, prohibiendo expresamente todo otro uso.
- Una licencia libre permite al usuario no solo ejecutar el programa en tantas computadoras como desee, sino también copiarlo, inspeccionarlo, modificarlo, mejorarlo, corregir errores y distribuirlo, o contratar a alguien para que lo haga por él. El software libre suele estar disponible gratuitamente, o al precio de costo de la distribución a través de otros medios; sin embargo, no es obligatorio que sea así, por lo tanto, no hay que asociar «software libre» a «software gratuito».

En el año 2002, el SIU adopta la utilización del software libre, comenzando a implementar una infraestructura de desarrollo propia que luego se utilizó en todos los proyectos. Inició un proceso de migración de las soluciones informáticas existentes a soluciones web sobre esta nueva plataforma. Esta nueva tecnología no tiene costo de licenciamiento y dispone de comunidades y foros de soporte para los/as técnicos/as informáticos. Incluye un esquema de interoperabilidad basado en servicios web que permiten que las aplicaciones dialoguen e intercambien información.

Plataforma Única

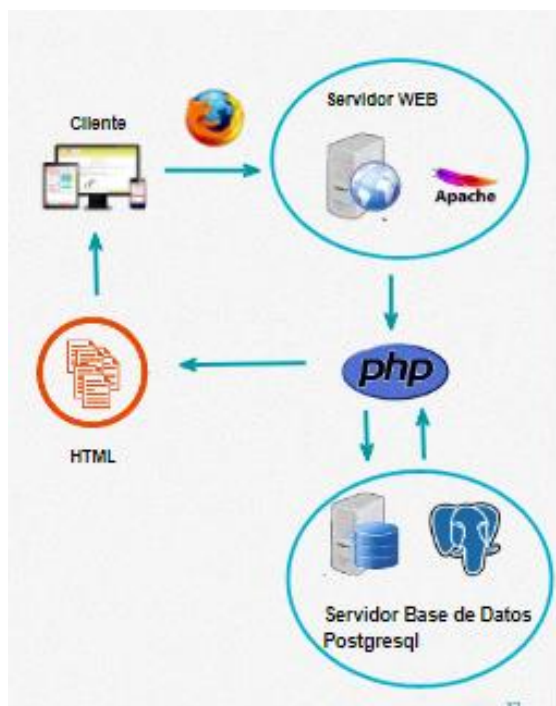
SIU-Guaraní 3 utiliza una plataforma de software libre que es transversal a todas las aplicaciones que desarrolla el SIU. La plataforma o conjunto de herramientas de software que utiliza SIU-Guaraní 3 está compuesta por los siguientes componentes:

- Servidor Web: Apache
- Motor de Base de Datos: PostgreSQL

- Lenguaje de programación: PHP, combinado con un conjunto de librerías gratuitas para brindar acceso independiente a fuentes de datos, testeo de unidad, y demás necesidades estructurales
- Entorno de desarrollo: SIU-Toba

Figura 3

Tecnologías web



Fuente: SIU Guaraní Rectorado- Documento Ideas que sustentan Guaraní. 2015

Capítulo II

Desarrollo del Proyecto

Especificaciones y Características del Posgrado en la UNCUIYO

Para entender la complejidad y envergadura de la implementación del sistema de gestión académica SIU Guaraní 3 en posgrado de la UNCUIYO es importante describir la magnitud y alcance del posgrado en la institución, reconocer que tiene gran trayectoria, y cuenta con antecedentes en procesos de acreditación y evaluación curricular de sus carreras desde antes del año 1995.

El Nivel de Posgrado de la Universidad Nacional de Cuyo tiene como objetivos:

- a) Promover la profundización de los estudios de las humanidades, las ciencias, las artes y la tecnología, como factores de desarrollo de la cultura, en respuesta a la complejización de las sociedades y a las necesidades de las comunidades y como derecho a la realización personal.
- b) Formar recursos humanos en el más alto nivel académico y profesional en docencia, investigación, gestión y extensión en las diferentes disciplinas y áreas del conocimiento.
- c) Favorecer el intercambio de los avances producidos en el campo del conocimiento humanístico, científico, artístico y tecnológico con universidades, institutos y centros de investigación nacionales e internacionales

La Universidad Nacional de Cuyo establece distintas alternativas de Estudios de Posgrado: actividades de posgrado y carreras de posgrado. Las actividades de posgrado pueden

establecerse en: Actualización, Perfeccionamiento, y Capacitación (en docencia, investigación, extensión y gestión). Las Diplomaturas de Posgrado son Actividades de Posgrado, se define como actividad formativa que tiene por finalidad la capacitación, actualización y/o perfeccionamiento, con una carga horaria mínima de 135 hs. (UNCUIYO C.S. Ord. 49/2003, 2003) (UNCUIYO C.S. ORD 2/2015, 2015)

Las Carreras de Posgrado en la UNCUIYO, en cumplimiento del art 39 de la LES (Ley 24521) y los estándares de cumplimiento establecidos por ministerio se clasifican en: Especialización, Maestría y Doctorado. (Ministerio de Educación 160/11, 2011) (Ministerio de Educación 2600/23, 2023)

- La Especialización tiene por objeto profundizar en el dominio de un tema o área determinada dentro de un campo profesional o de diferentes profesiones. Otorga el título de “Especialista”, con especificación de la profesión o campo de aplicación.
- La Maestría tiene por objeto proporcionar una formación académica y/o profesional. Profundiza el conocimiento teórico, metodológico, tecnológico, de gestión, o artístico, en función del estado de desarrollo correspondiente a una disciplina, área interdisciplinaria o campo profesional de una o más profesiones. Otorga el título de “Magister”, con especificación precisa. Existen dos tipos de Maestría:
 - ❖ Maestría académica. La Maestría académica se vincula específicamente con la investigación en un campo del saber disciplinar o interdisciplinar. A lo largo de su desarrollo, profundiza tanto en temáticas afines al campo como en la metodología de la investigación y la producción de conocimiento en general y en este campo.
 - ❖ Maestría profesional. La Maestría profesional se vincula específicamente con el fortalecimiento y consolidación de competencias propias de una profesión o un campo de aplicación profesional. A lo largo de su proceso de formación profundiza

en competencias en vinculación con marcos teóricos disciplinares o multidisciplinares que amplían y cualifican las capacidades de desempeño en un campo de acción profesional o de varias profesiones.

- Doctorado: El Doctorado tiene por objeto la formación de posgraduados que puedan lograr aportes originales en un área de conocimiento dentro de un marco de excelencia académica, a través de una formación que se centre fundamentalmente en torno a la investigación desde la que se procurará realizar aportes originales. Se otorga el título de “Doctor” con especificación precisa de una disciplina o área interdisciplinar.

Las titulaciones de posgrado no habilitarán a nuevas actividades profesionales ni especificarán actividades para las que tengan competencia sus poseedores.

Los planes de estudios de las carreras de posgrado podrán ser:

- a) Estructurados -predeterminados por la institución y es común para todos los/as estudiantes
- b) Semiestructurados -ofrece actividades curriculares predeterminadas por la institución y comunes a todos los/as estudiantes y trayectos en los que el itinerario se define sobre la base del área de conocimiento, campo profesional o tema del trabajo final-
- c) Personalizados -el plan de estudio no incluye actividades curriculares preestablecidas y se define para cada estudiante sobre la base del área de conocimiento y tema del trabajo final- (Esta modalidad puede proponerse sólo para Maestrías Académicas y Doctorados).

La modalidad de dictado de las carreras de posgrado puede ser de modalidad presencial o a distancia.

- a) En las carreras presenciales, las actividades académicas previstas en el plan de estudio se desarrollan en un mismo tiempo por más del 50% su carga horaria, pudiendo incorporar el uso de tecnologías de la información y comunicación como mediación, apoyo y/o complemento, y según las especificaciones realizadas en la RM respectiva.
- b) En las carreras a distancia, las actividades académicas previstas en el plan de estudio se desarrollan en distinto tiempo por más del 50% de su carga horaria y según las especificaciones realizadas en la RM respectiva.

En la Tabla 1 pueden visualizarse las distintas características mencionadas y la cantidad de combinaciones de configuración para contemplar en los sistemas de gestión académica al cargar los planes de estudios de dichas actividades.

Tabla 1

Propuestas formativas y criterios de configuración: modalidad estructura

PROPUESTAS	CRITERIOS								
	Tipo de Estructura			Modalidad de Dictado		Tipo de Trabajo Final			Acreditación ante CONEAU
	E	SE	P	Presencial	A distancia	TFI	TFM	Tesis	
Especializaciones	x	x		x	x	x			x
Maestrías	x	x	x	x	x		x	x	x
Doctorados	x	x	x	x	x			x	x
Diplomaturas	x	x		x	x	x			

Fuente: Elaboración propia en base a normativas y estándares establecidas

De lo expuesto puede sintetizarse que definir un comportamiento del sistema a través de la administración de los parámetros del mismo y de la configuración de las operaciones y acciones (según cada plan de estudios lo establezca en su normativa) para una base con 13

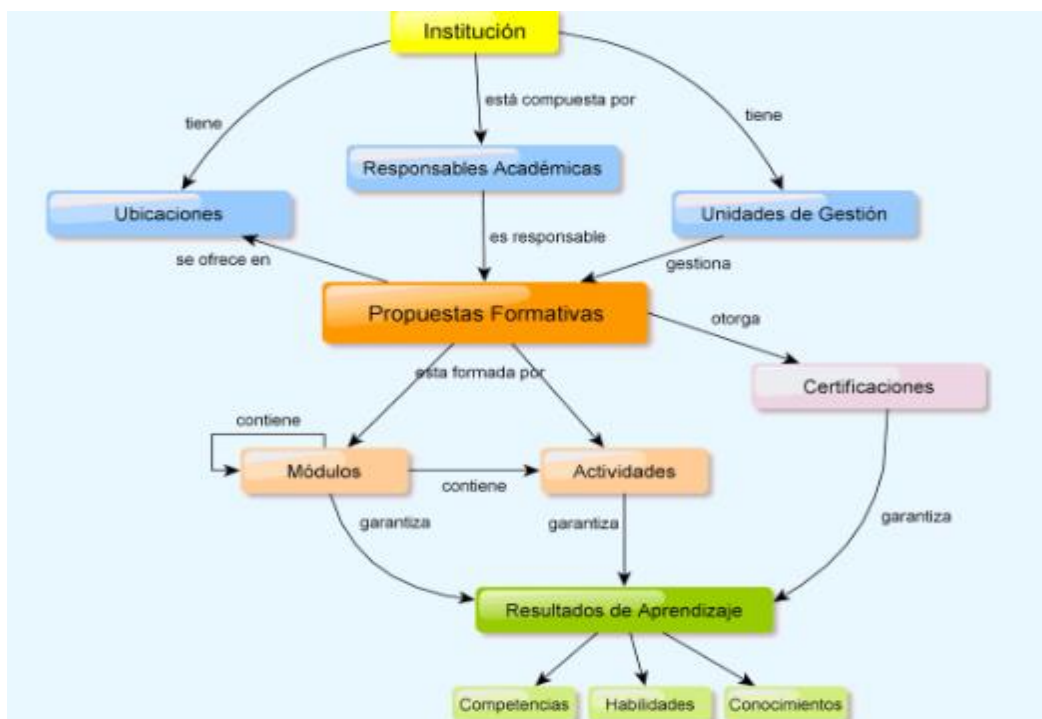
responsables académicas, diferentes unidades de gestión y permisos de datos y funcionales es muy complejo y requiere orden, ética, compromiso, capacitación y responsabilidad de parte del equipo de implementación y/o gestión y de la referente funcional de posgrado, encargada de configurar, supervisar y controlar las operaciones y acciones, como así también la calidad de los datos que se cargan desde las UUAA.

Como puede verse en la Figura 4, más allá de los criterios y características de las actividades y carreras de posgrado en la UNCUIYO hay muchos conceptos importantes que se deben integrar y comprender para llevar adelante la gestión académica de estudiantes en una institución. Con el objeto que se comprenda el significado y alcance de estos nuevos términos que se incorporan desde SIU Guaraní, se representan a los mismos a través de un circuito simple.

La UNCUIYO (institución) es quien tiene responsables académicas (facultades-institutos-UUAA), las que a su vez tienen unidades de gestión (usuarios con perfiles y dominio sobre ciertos datos) y funcionan en distintas ubicaciones. Las UUAA son responsables de las propuestas formativas (carreras, diplomaturas, cursos, etc.) y la oferta se presenta en un lugar y tiempo determinado. Las propuestas/planes de estudio contienen módulos y actividades que, al cumplimentarlos, otorgan una certificación. La certificación, y el cumplimiento de las actividades y módulos de la propuesta garantizan también resultados de aprendizaje, obteniendo el/la egresado/a conocimientos, competencias y habilidades.

Figura 4

Conceptos importantes-esquema de funcionamiento



Fuente: SIU. II Reunión Comité de Desarrollo. 2010

A todos los factores y complejidades que implica la gestión académica de posgrado, puede sumarse un concepto que, como menciona Riquelme en su descripción de posgrado en la UNCUIYO, “el “sistema de posgrado” posee una “centralización” desde el Rectorado, por la cual toda propuesta de posgrado de carreras nuevas y/o modificaciones de planes de estudios de carreras en funcionamiento deben cumplir el proceso revisor y consecuente aprobación por el Consejo Asesor Permanente de Posgrado (CAPP) para la aprobación final por parte del Consejo Superior. Esta centralidad sólo es un paso formal, dado que las Unidades Académicas son las responsables de la puesta en marcha, el desarrollo, gestión, supervisión, administración y evaluación de las carreras y/o diplomaturas de posgrado. Esto se ha sostenido en el tiempo

desde sus inicios, pero los cambios suscitados en los marcos normativos y sistemas nacionales han hecho que esas funciones dificulten y tornen complejas las tareas inherentes al sostenimiento de una carrera, y además que el personal de apoyo académico^[12] de las UUAA se encuentre abocado al trabajo rutinario, es por ello que al momento de transitar su actividad cotidiana y sumando de manera continua procesos de evaluación y acreditación las Secretarías de Posgrado de la distintas UUAA se ven obligadas a generar estrategias internas de trabajo, y buscar o disponer de ayuda externa que les facilite la coordinación del mismo, buscando evitar la sobrecarga y facilitar el trabajo en equipo” (Riquelme, 2024).

Planificación

Aprobación e Implementación del Sistema SIU-Guaraní 3

Esta etapa tiene como objetivo principal la aprobación e implementación del sistema SIU-Guaraní completo, y la ejecución de todas las acciones necesarias para el paso del sistema a producción. Como primer paso debe definirse el plan de implementación y especificar el equipo que lo ha de llevar adelante, se debe preparar la infraestructura tecnológica y configurar el entorno necesario para migrar el sistema y cargar los datos iniciales. Deben considerarse las siguientes tareas:

[1] Se hace uso de la mención Personal de Apoyo Académico, utilizado por la UNCUIYO desde el año 2004, en referencia al Personal No Docente según Decreto Nacional N 366/06. 11 La expresión no-docente se utilizará para referenciar al personal administrativo de la Universidad. El Decreto 366/06 homologa el Convenio Colectivo de Trabajo para el Sector No Docente de las Instituciones Universitarias Nacionales y en su Art. 2° indica “La presente Convención Colectiva de Trabajo comprende a todos los trabajadores de las Instituciones Universitarias nacionales, cualquiera sea su situación de revista, excluido el personal de conducción política y los trabajadores docentes.”

-Verificar que el sistema gestione los volúmenes de información requeridos, en los tiempos de respuesta esperados y que, las rutinas programadas de backups, las políticas de seguridad fijadas y la comunicación con los otros sistemas con los que interactúa el SIU-Guaraní 3 funcionen correctamente.

-Realizar la configuración del entorno para el mantenimiento del sistema, determinando qué servicios demandará el sistema, y acordando el compromiso entre las partes involucradas antes que se inicie la producción.

-Finalmente, realizar las gestiones necesarias para el inicio del paso a producción del sistema.

Las siguientes configuraciones genéricas son las recomendadas por el equipo técnico del SIU, a modo de referencia, sin embargo, para mayor exactitud recomiendan que se consulte con el/la técnico/a responsable de cada sistema en la institución. En todos los casos, el SIU recomienda que las bases de datos se alojen en servidores separados que las aplicaciones. (SIU Documentación Wiki, s.f.)

Servidor chico:

Procesador: 4 (cuatro) núcleos o más (clase Xeon)

Memoria: 12 Gb o superior

Sistema de almacenamiento: no inferior a 1 Tb recomendado en RAID 5

Servidor mediano:

Procesador: 6 (seis) núcleos o más (clase Xeon)

Memoria: 16 Gb o superior

Sistema de almacenamiento: no inferior a 1 Tb recomendado en RAID 5

Servidor grande:

Procesador: Doble procesador de 8 (ocho) núcleos o más (clase Xeon)

Memoria: 32 Gb o superior

Sistema de almacenamiento: no inferior a 1 Tb recomendado en RAID 5

Capacitaciones Necesarias Para la Implementación

El objetivo de esta actividad es preparar y formar a los equipos de trabajo comprometidos en las tareas de implementación y aprobación del sistema para asegurar que sea exitosa. En este caso en particular, en la UNCuyo, no es necesario brindar capacitaciones respecto a SIU-Guaraní 3 al equipo de implementación debido a que los integrantes de dicho equipo (programador, técnicos y funcionales) pertenecen y son parte del equipo central de Guaraní de Rectorado.

Por tal motivo el plan de capacitación contiene el esquema de formación correspondiente, la infraestructura y los recursos humanos requeridos para concretarlo siendo que se capacitará a los/as usuarios/as finales de las distintas UUAA con el objeto de que adquieran los conocimientos necesarios para operar el sistema correctamente. El resultado de esta actividad sería, obtener un esquema y elaborar un plan de capacitación que esté alineado con el plan de implementación.

Puesta en Marcha del Proyecto

De la planificación y teniendo en cuenta la estructura propuesta por SIU, se desarrolla un modelo para definir los principales lineamientos del proyecto, comúnmente llamado “Definición de Alcance” dentro de la gestión de proyecto. El propósito de elaborar un “Documento de Alcance” es brindar a las autoridades de la institución una visión ejecutiva del mismo, detallando claramente los objetivos, los principales hitos previstos e información complementaria relevante

a tener en cuenta. A continuación, se describe el Documento de Alcance de la Implementación de SIU Guaraní 3 en el ámbito de Posgrado de la UNCUIYO. (SIU Documentación, s.f.)

Descripción General del Proyecto

Implementación y puesta en marcha del Sistema de Gestión de Estudiantes SIU-Guaraní 3 en el ámbito de Posgrado de las Facultades e Institutos de la Universidad Nacional de Cuyo. El proyecto se denomina “Implementación Guaraní 3 Posgrado”.

Antecedentes

Hasta finales del año 2015 en Posgrado no existe una carga unificada en una base de datos. Se han registrado propuestas formativas, actividades y planes de estudio en una versión de Guaraní 2 por Unidad Académica, o bien en distintos sistemas, el que cada UUAA dispusiera para tal fin, como “tango” por ejemplo, pero no se ha avanzado con la carga completa de estudiantes.

Dada la iniciativa de UNCUIYO de avanzar en la implementación del sistema SIU-Guaraní 3 en toda la institución, en Posgrado se crea y designa un equipo de trabajo, parte de dicho equipo dependiente de rectorado e integrado por un referente técnico, un referente funcional, además de personal técnico, funcional y un/a desarrollador/a - programador/a para avanzar en la implementación mencionada y la otra parte del equipo integrado por personal de la SCTyP, un referente de proyecto y un/a referente funcional. Entre dicho equipo de rectorado, y la Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado se acuerda, que, para la oferta de posgrado de la institución, se implementará una sola instalación de Guaraní 3 en una base centralizada que permita la carga y el acceso a la información desde dicha secretaría a los datos referidos a la oferta de posgrado y de los/as estudiantes de las 13 responsables académicas que ofrecen propuestas formativas de posgrado.

Objetivos

General:

- Administrar las carreras y diplomaturas de posgrado de todas las Unidades Académicas a través del Sistema SIU-Guaraní 3 a fin de centralizar la información de gestión de estudiantes y egresados/as de las distintas carreras y diplomaturas de posgrado desde la SCTyP.

Específicos:

- Administrar la gestión académica de estudiantes, desde que ingresan como aspirantes hasta que obtienen el diploma, de manera segura, íntegra y consistente.
- Proveer servicios para estudiantes, docentes, personal administrativo y autoridades de la institución educativa.
- Centralizar y controlar la generación de certificados analíticos y de diplomas de las distintas carreras y diplomaturas de posgrado.
- Obtener información consistente para la toma de decisiones en niveles operativos y gerenciales de la institución u organismos externos tales como la Secretaría de Políticas Universitarias y el Consejo Interuniversitario Nacional.
- Promover la filosofía de trabajo colaborativo y la incorporación de mejores prácticas como características del proyecto.
- Incorporar la gestión de modelos educativos basados en competencias.
- Adoptar la tecnología web para el desarrollo de la solución.
- Incrementar la flexibilidad y extensibilidad del sistema para adaptarse a las características de la institución educativa.

- Incrementar y mejorar los servicios autogestionados destinados a estudiantes y docentes.
- Brindar servicios a otros sistemas.

Hitos

- Designar referente de proyecto. La SCTyP designa su referente de implementación, el coordinador de posgrado, cuyo rol tiene como funciones:
 - Ser responsable del plan de implementación en la Secretaría
 - Gestionar los recursos humanos, económicos e informáticos específicos para llevar adelante el proyecto.
 - Adecuar los distintos procesos que forman parte del proceso total de implementación.
 - Promover una fluida comunicación entre el equipo central y el equipo de la propia secretaría y a su vez, del referente funcional de la secretaría con los/as referentes de las UUAA
- Relevar y acceder a normativa nacional e institucional vigente relacionada al funcionamiento y cumplimiento de estándares establecidos para la Educación Superior y en particular las referidas a posgrado. Para ello, el/la referente funcional de la SCTyP trabajará con el/la responsable del área de acreditaciones y evaluación curricular de dicha secretaría.
- Definir instalación. En principio, la versión estable instalada en servidores en el CICUNC (Comunicación y Medios UNCUIYO), versión 3.10.2 de Guaraní será en la cual se trabajará. El equipo central de rectorado dispone un entorno de testeo, el cual técnicamente será administrado por dicho equipo y quienes realizarán la instalación bajo

requerimientos específicos de posgrado, es decir que se establecen como necesarias ciertas personalizaciones y ajustes del sistema para cumplir con las necesidades de carga y comportamiento del sistema

- Realizar definiciones de codificaciones y pautas de comportamiento deseadas en el sistema, en general para la institución, en particular para carreras con distintos reglamentos y requerimientos de cumplimiento de planes de estudios.
- Realizar un glosario, debido a que la terminología aplicada en SIU no resulta frecuente para el personal administrativo y de apoyo académico en el área de posgrado.
- Realizar visitas a cada una de las Unidades Académicas, asistiendo a las mismas el Equipo de Posgrado y el Equipo de Guaraní de Rectorado con el objeto de acordar criterios de trabajo en la carga de datos en una base centralizada.
- Socializar a las UUAA los documentos que definen las codificaciones a emplear y el glosario, éstas deberán atenerse a dichos criterios, pautas y codificaciones, trabajando según estándares establecidos desde la secretaría para evitar conflictos, como la duplicación de nomenclatura, por ejemplo.
- Planificar carga de datos en la base. La carga de datos en producción se iniciará con las carreras cuyos planes sean más sencillos para luego avanzar con los de mayor complejidad. En el primer semestre del año 2016 se seleccionará al menos una propuesta formativa de cada UUAA cuyo plan de estudios sea estructurado, esto facilita la configuración y entendimiento de funcionalidad y de las operaciones en el sistema por parte de los/as usuarios/as de las distintas facultades e institutos.
- Avanzar con la carga definitiva, de todas las propuestas formativas de las carreras de posgrado y sus respectivos planes de estudio vigentes.
- Finalmente, avanzar en carga de cohortes anteriores.

Presupuesto

Recursos Humanos

La Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado asignó una persona como referente de proyecto (coordinador de posgrado, personal nombrado en la gestión en curso) y cuyas funciones y roles se mencionaron anteriormente y una referente funcional de toda la secretaría (contrato de locación de servicios) para llevar adelante la implementación a través de la parametrización del sistema, las configuraciones de operaciones y acciones del sistema. Los permisos de datos y los permisos y restricciones funcionales se deben administrar necesariamente para el correcto funcionamiento y visibilidad según el perfil de las unidades de gestión definidas. Además, dicho referente funcional debe dar soporte para cargar eficientemente cada una de las propuestas formativas ya cargados en Guaraní 2 u otro sistema en una base de datos centralizada (Planes y Actividades), La activación de los planes de estudio y el resto del trabajo funcional estará a cargo de personal definido por cada una de las Unidades Académicas.

Bienes

Una máquina virtual centralizada en Rectorado que permitirá cargar la información desde la SCTyP y desde cada unidad académica. Se dispondrá del uso de un servidor chico:
Procesador: 4 (cuatro) núcleos o más (clase Xeon) Memoria: 12 Gb o superior

No se incorporan máquinas ni computadoras personales para la carga, se trabajará con las existentes y disponibles en cada secretaría de posgrado de la SCTyP y de las UUAA.

Supuestos y Restricciones

El sistema y la base de datos son instalados en servidores alojados en la data center de Rectorado en la ciudad de Mendoza.

Posgrado dispone de dos entornos de trabajo:

- Entorno de producción: en el cual se gestionan los datos reales.
- Entorno de prueba: sitio en el que podrán realizarse pruebas tendientes a conocer y profundizar sobre las distintas funcionalidades y configuraciones del sistema. Además, dicho entorno se utiliza para llevar a cabo las capacitaciones destinadas a los/as funcionales de posgrado de todas las UUAA y donde se probarán las nuevas versiones del sistema antes de ponerla en funcionamiento en el entorno productivo.

Consideraciones particulares

Se detallan acciones y condiciones que resultan claves para el logro los objetivos planteados:

- Se elabora el plan de trabajo, el mismo da comienzo en febrero de 2016. Cada 15 días se organizan reuniones ejecutivas de seguimiento de proyecto para analizar: grado de avance, dificultades detectadas, ajuste al y del plan, etc. En estas reuniones de avance se requiere la participación al menos de las siguientes personas: Responsable de Implementación de Posgrado, Referente técnico de Rectorado, Funcional de Rectorado y Referente funcional de Posgrado
- A partir del mes de febrero se inicia la carga en el sistema de Producción de Guaraní
- Con el objeto de lograr el máximo aprovechamiento de la disponibilidad horaria, el equipo central de Guaraní rectorado toma contacto diario para dar el soporte funcional y/o técnico que se requiera desde el equipo de trabajo de Posgrado. El contacto será telefónico y/o personal.
- El responsable de Proyecto-Implementación coordina las reuniones necesarias para presentar e informar sobre el avance del proyecto a las Autoridades de Posgrado. Adicionalmente evalúa la necesidad y/o conveniencia de contactar a otras personas que

puedan ser usuarios/as del sistema, docentes, estudiantes, etc.

- Se informa el plan de trabajo a SIU de manera de contar con su estrecha colaboración.

Equipo de Trabajo

Tabla 2

Equipo de Trabajo

PERSONA A CARGO	ÁREA	ROL
Guillermo Calleja	Equipo Central Rectorado	Referente Técnico
Fernando Martínez	Equipo Central Rectorado	DBA/ SYS Admin
Natalia Gallardo	Equipo Central Rectorado	DBA /SYS Admin
Fernanda Vieyra	Equipo Central Rectorado	Programador SIU Toba y PHP
Andrés Damico	Equipo Central Rectorado	DBA/SYS Admin
Alba García	Equipo Central Rectorado	Referente Funcional/Administrador
Eugenia Castillo	Equipo Central Rectorado	Analista Funcional/Administrador
	SCTyP	Referente Funcional/Administrador
José Vargas	SCTyP	Responsable de Proyecto
Carina Riquelme	SCTyP - Acreditación y Evaluación Curricular de Carreras	Analista de normativa correcta configuración en sistema de los planes de estudios

Factores que Impactan en la Implementación

Factores Políticos/Institucionales

Estos factores se relacionan con el grado de compromiso que tienen las autoridades de la institución con relación al proceso de implementación del sistema SIU-Guaraní 3. Impactan en este factor:

- Que no es suficiente la normativa precedente, de los años 2012 y 2015 donde el Consejo Superior establece propiciar la implementación de SIU Guaraní 3 de manera homogénea e integral en todas las UUAA e Institutos de la Universidad Nacional de Cuyo.
- Que las autoridades no disponen de la información suficiente para reconocer la magnitud del proyecto de implementación del sistema, sin embargo, reconocen a las Tecnologías de Información (TI) como una herramienta para acompañar el Plan de Desarrollo Institucional.
- Una concepción del proyecto de implementación del sistema como una tarea exclusivamente técnica, trasladando a este sector las definiciones que son políticas de la institución.
- Que las autoridades de la SCTyP (Secretaría de Ciencia Técnica y Posgrado), incluido el coordinador de posgrado, nombrado referente de implementación, minimizan y desacreditan la importancia de definiciones normativas y políticas desde la secretaría, con el objeto de lograr el respaldo y la unificación de criterios por parte de los/as secretarios/as de posgrado de cada UUAA y/o instituto que tiene oferta de posgrado en la UNCUIYO. Puede decirse que el proyecto estuvo prácticamente acéfalo de parte de las autoridades de la SCTyP.

En definitiva, no hay resistencia, por el contrario, se prioriza el efectivo avance desde las autoridades de la institución, pero aun así se visualiza un compromiso sólo teórico con el proyecto.

Factores Funcionales

Estos factores tienen que ver acerca de cómo funcionan los principales circuitos funcionales del sistema SIU-Guaraní 3 y cuáles son las principales operaciones involucradas.

Impactan en este factor:

- Que existe un comité de usuarios en la institución, y debido a que el grado tiene autonomía, entendiendo como tal que cada UUAA tiene su propia instalación de SIU Guaraní, decidiendo la versión adecuada para su propia facultad y con la conformación de su equipo técnico y desarrolladores independientemente de la existencia del equipo central de rectorado, entonces desde la SCTyP se carece de representantes en dichos comités de usuarios.
- Que hay escasa disponibilidad de documentación sobre los procesos, procedimientos y circuitos administrativos para una base centralizada de tal envergadura, sería la primera institución nacional en una implementación centralizada de tal calibre, donde participen tantas responsables académicas y carreras a gestionar.
- Que en la versión de SIU Guaraní donde se va a trabajar existen escasos antecedentes de instituciones que implementen y usen perfiles de datos, y que en SIU no se encuentra totalmente desarrollada esta funcionalidad en todos los módulos y operaciones (por ejemplo autoridades firmantes para cada unidad de gestión)
- Dificultad del equipo de implementación para seguir los procesos establecidos en el proyecto. Poca disponibilidad de tiempo del personal de las distintas UUAA y unidades de gestión según dominio involucrado en el uso del sistema para conocer y adecuarse al funcionamiento del mismo.
- Conflicto con la calidad de datos a cargar en el sistema. No contar con unificación de criterios y documentos respaldatorios para cargar datos personales de los/las estudiantes; un claro ejemplo puede ser DNI - Partida de Nacimiento.

Factores de la Planificación

Estos factores se relacionan con el plan de acción que asumió la institución para decidir qué hacer, supone crear y ejecutar un plan, el cual tendrá muchos beneficios para organizar el trabajo a realizar. Impactan en este factor:

- Ausencia de cronogramas que formalicen la definición de los tiempos que requerirán cada tarea en el proceso de implementación del sistema.
- Falta de experiencia para dirigir, administrar y gestionar un proyecto de implementación con estas características.
- Tiempos de respuesta tardíos por parte de los usuarios del sistema, ante inquietudes que se van presentando en el equipo de implementación para resolver problemas en el proceso de implementación del sistema, como desarrollos o personalizaciones para las ofertas tipo diplomaturas de posgrado, por ejemplo.
- Comunicación informal durante todo el proceso de implementación del sistema.
- Ausencia de un hito que permita efectuar formalmente el seguimiento del proceso de implementación del sistema, especialmente en lo que respecta al control de las desviaciones y avance del mismo.

Factores de Requerimientos

Estos factores tienen que ver con administrar las expectativas, priorizar y asignar el trabajo, verificar y validar las solicitudes de los/as interesados/as y administrar el ámbito del proyecto. Impactan en este factor:

- Personal capacitado para el relevamiento de requerimientos funcionales.
- Planteo de requerimientos poco claros o cambiantes.

-Excesiva acumulación de requerimientos con prioridad alta por parte de las áreas administrativas.

Factores de Recursos Humanos (Técnicos y Funcionales)

Estos factores tienen que ver con el personal técnico/administrativo/informático que lleva a cabo la implementación del sistema SIU-Guaraní 3. Impactan en este factor:

-Alta rotación del personal funcional de las UUAA afectado a la implementación del sistema. - Insuficiente personal técnico afectado al proyecto.

-Personal de la institución con resistencia al cambio.

-La tarea de implementación del sistema de gestión académica para posgrado implica una carga más asignada al equipo técnico ya que se trata de personal técnico del equipo central de rectorado y no se conforma un equipo específico para la implementación en la SCTYP, dificultando priorizar íntegramente el proyecto sobre otras actividades asumidas.

-Falta de capacitación técnica, sobre todo de desarrolladores, acerca de las herramientas específicas que intervienen en el proyecto, el equipo de rectorado tuvo su incorporación al proyecto SIU- Guaraní 3 en el año 2015, muy reciente para la implementación y el mismo se hallaba en constante capacitación con personal de SIU, se estima se irá aprendiendo a medida de que se avance y complejiza el proceso de implementación.

Factores de Gestión de Roles

Estos factores se relacionan con los roles y responsabilidades que asume cada persona integrante del proyecto, contribuyendo a elaborar una estructura del mismo, creando conciencia de las responsabilidades. Impactan en este factor:

-No se cuenta con un responsable del proyecto que tenga una visión institucional que contemple los aspectos estratégicos, políticos, organizacionales, etc.

-Falta de definición de roles en el equipo de implementación y usuarios funcionales.

Aspectos Económicos

Estos factores están relacionados con el presupuesto que destina la universidad a la implementación del sistema SIU-Guaraní 3. Impactan en este factor:

-Insuficiente infraestructura tecnológica: hardware obsoleto, redes inadecuadas, conectividad inestable y escasa.

-Falta de inversión en servidores

Capítulo III

Resultados

Habiendo descripto los conceptos relevantes, la planificación y puesta en marcha de la implementación de SIU Guaraní centralizado en posgrado de la UNCUIYO se proporcionan a continuación informes y análisis de la misma. Se ha tenido en cuenta el avance en la carga y administración de datos anualmente, desde el inicio del año 2016 hasta finalizar el año 2023.

Año 2016

La decisión de implementar SIU Guaraní 3 centralizadamente para la gestión académica de estudiantes de posgrado en la UNCUIYO se efectiviza a finales del año 2015. En los meses de noviembre-diciembre de dicho año, se llevan a cabo reuniones para anticipar y obtener un diagnóstico de la oferta de posgrado en la institución. En estas reuniones participan la responsable del área de acreditación y evaluación curricular de carreras de posgrado, la referente funcional de posgrado y el equipo funcional de guaraní rectorado.

En el mes de febrero del año 2016, el equipo central de guaraní rectorado y la SCTyP comienzan a trabajar en la puesta en marcha del sistema informático SIU-Guaraní 3, los primeros, en la instalación de los entornos necesarios para implementar el proyecto, y la SCTyP en diagramar un cronograma para la carga de las primeras propuestas formativas, las que según el diagnóstico serían más sencillas de configurar y administrar. Se comienza la implementación en la versión 3.10.2

SIU-Guaraní 3 es un sistema muy completo que posee operaciones y controles, estos últimos son los que rigen los comportamientos del sistema. El módulo está diseñado de manera

que pueda adaptarse a las necesidades de las distintas instituciones y para aprovechar al máximo esta posibilidad es necesario que los/las usuarios/as manejen con fluidez los conceptos (curso conceptos iniciales) y los circuitos de controles (curso propuesta formativa) que maneja SIU-Guaraní 3.

El sistema permite registrar la oferta académica (carreras, planes y certificaciones) y llevar la gestión de los/as estudiantes (inscripción, cursadas, exámenes, certificados, etc.).

En este proyecto uno de los objetivos es ordenar y mejorar los circuitos administrativos, pero también se pretende brindar una ventanilla electrónica a Estudiantes, Docentes y Autoridades (Interfaz web-Guaraní 3w) para que accedan a consultas online en el sistema (desde sus propias computadoras o smartphones). En cuanto a la ventanilla electrónica, se prevé que quede operativa luego cerrar el primer circuito, de manera que los/las usuarios/as estén familiarizados/as con la nueva versión de Guaraní que ofrece SIU. Además, este tiempo permite socializar el sistema y realizar las capacitaciones pertinentes destinadas a Docentes y Estudiantes.

Durante este primer período del ciclo lectivo 2016 desde Sección Alumnos y/o Secretaría de Posgrado de cada Unidad Académica (usuario autorizado en cada carrera) se trabaja en los módulos referidos a la creación y configuración de las carreras, matrícula, cursadas y exámenes. Por esta razón la SCTyP solicita que los/as secretarios/as de posgrado de las UUAA transmitan a los/as directores/as y docentes de las carreras la necesidad de colaboración y acompañamiento, aunar esfuerzos para lograr los objetivos planteados.

Información relevada a principios del año 2016

- Propuestas Formativas (carreras de posgrado y diplomaturas) que comienzan su dictado en la cohorte 2016

- Requisitos de ingreso para cada propuesta formativa (carreras de posgrado y diplomaturas).
- Calendario: períodos de inscripción a propuestas y periodos lectivos, fechas de cursado y tipos de períodos (cuatrimestre, semestre, etc.).
- Apellido, nombre DNI, cargo, mail e interno de un/a responsable funcional de implementación (referente funcional) de SIU Guaraní en la Unidad Académica.
- Autoridades firmantes de Certificados (de alumno regular, materias aprobadas, etc.), es decir, cada UUAA designa un/a titular y un/a suplente para cada constancia y proporciona los siguientes datos: Apellido, Nombre, Cargo y Título.

En este esquema de trabajo colaborativo, los/as docentes responsables son parte activa del plan de gestión y deben brindar en tiempo oportuno la siguiente información:

- Cronogramas de las actividades curriculares del periodo lectivo y fechas de exámenes según cronograma de carrera.
- Notas de regularidad y exámenes en un plazo no muy lejano a la fecha de los mismos, de manera de cargarlas en el sistema e imprimir el/las actas finales. El/la docente responsable y/o coordinador/a de la carrera son responsables de la firma.

En definitiva, en el año 2016 se realiza la carga de algunas carreras y diplomaturas de posgrado de cada UUAA, esta actividad es conjunta entre usuarios/as de cada facultad y la referente funcional de posgrado, teniendo en cuenta la normativa de aprobación de cada plan de estudios, pero analizando además el modo de gestión de los planes de estudios en las UUAA hasta el momento, precisamente es en este análisis donde se presenta el primer conflicto, el hecho de que hasta el momento no hubieran criterios unificados, y que posgrado no fuera, hasta la fecha, informado nominalmente a ministerio provoca que las carreras se gestionen, muchas veces, según pautas y modalidades de los/las directores/as de las mismas, sin considerar

plenamente la normativa de aprobación de los planes de estudio, esta coyuntura debe ser salvada, al sistematizar los datos en una base, deben respetarse y definirse a través de los parámetros y requisitos configurables los comportamientos de cada uno de los planes de estudios, respetando la normativa de aprobación, lo que genera ruido y conflictos en los/as usuarios funcionales de las UUAA, quienes resultan ser intermediarios entre el equipo de implementación, directores/as de carreras y secretarios/as de posgrado.

Año 2017

Durante este año académico se incrementa la gestión en la SCTyP debido a que se mantiene y actualiza lo que se cargó durante el año 2016 pero, además, en el 2017 comienzan nuevas carreras y diplomaturas de posgrado (cohortes a término, que no tuvieron estudiantes durante el 2016) y la gestión de cursos. También comienza la emisión de certificaciones (de regularidad, de actividades aprobadas, analíticos parciales), por lo que es conveniente mantener contacto permanente y directo con cada Unidad Académica, para dar soporte a medida que van surgiendo dudas, contribuir a anticipar conflictos, aportar posibles soluciones a inconvenientes o situaciones desconocidas por las/los usuarios, y para organizar y realizar las capacitaciones necesarias de manera de cumplir los objetivos planteados.

En octubre del año 2017 se actualiza el sistema, migrando a la versión 3.11.2 con soporte y trabajo del equipo central de Guaraní rectorado. A continuación, se presenta información actualizada y detallada sobre las Carreras y Diplomaturas de Posgrado en cada una de las Unidades Académicas.

En la Tabla 3 se observa información publicada en la página web de la UNCUIYO, la misma arroja que la Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado, en el año 2017, tiene una Oferta

Académica de 80 carreras entre Especializaciones, Maestrías y Doctorados y 25 Diplomaturas de Posgrado (cifra que varía en forma permanente debido a los diversos y crecientes proyectos de nuevas diplomaturas en las unidades académicas y sus correspondientes aprobaciones desde el Consejo Superior, en adelante CS).

En la misma tabla se presentan los datos, obtenidos en la misma fecha, desde el sistema SIU Guaraní 3, y la situación es la siguiente:

- Hay 56 carreras cargadas en la base, sin embargo, en oferta (activas vigentes con estudiantes aceptados) hay 36 carreras (45% del total de carreras de posgrado, lo que se considera un gran número en el primer año de gestión centralizada).
- En cuanto a las Diplomaturas, de las 25 informadas en la página, 12 están cargadas en la base y 9 estuvieron activas.

Tabla 3*Oferta Educativa de Posgrado UNCUIYO*

UUAA	Oferta Académica en Página Web Institucional				Oferta Académica Cargada en SIU Guaraní				Oferta Académica Activa en SIU Guaraní			
	ESP	MAES	DOC	DIPLO	ESP	MAES	DOC	DIPLO	ESP	MAES	DOC	DIPLO
FAD	1	3		1		1				1		
FCA	4	4	2	1	5	5	1		2	3		
FCAI				2				2				2
FCE	3	6	1	4	1	4	1	2	1	4	1	1
FCEN												
FCM	5	3	1	1	4	2	1		4			
FCPYS	2	2	1	4	1	2		2	1	2		2
FD	1	2	1	1	1	2	1	1				1
FE	1	2		3	1	2		3	1	2		1
FFYL	2	4	6		2	2	6		1		2	
FI	3	4	2	2	3	4	1	1	3	4	1	1
FO	6		1	6	2		1	1	2		1	1
IB	1	3	3									
TOTAL	29	33	18	25	20	24	12	12	15	16	5	9
TOTAL CARRERAS	80				25				56			
TOTAL PROPUESTAS	105				68				45			

Fuente: Elaboración propia a través de información relevada de sistema y de página web. Año 2017

Como complemento de la información disponible en la página web y el sistema SIU Guarní, se solicita información a cada UUAA sobre las operaciones-módulos utilizados hasta el momento y sobre las carreras que comienzan actividades y nuevas cohortes durante el segundo semestre del año 2017. En la Tabla 4 se observa la respuesta que cada facultad brinda.

Tabla 4*Situación de la Oferta Educativa de Posgrado UNCUYO*

Unidad Académica	Carreras y Diplomaturas	Gestión en Sistema 2016 (módulos usados)	Carreras que comienzan 2017
FAD	4 Carreras 1 Diplomatura 1 Carrera Activa y gestionándose	Matrícula–Personas- Cursada – Actas Exámenes - Actas	No Informa
FCA	11 Carreras (todas cargadas) 1 Diplomatura 7 Carreras Activas 5 Carreras Activas Gestionándose	Matrícula–Personas (atrasado en cursadas y exámenes)	Comienzan 3 carreras
FCAI	3 Diplomaturas 2 Diplomaturas cargadas , activas y gestionándose	Gestión de circuito de diplomatura completo con certificación Inscripción a Propuesta	No informa
FCE	10 Carreras 4 Diplomaturas 6 Carreras cargadas, Activas y gestionándose 2 Diplomaturas Cargadas , 1 Activa y gestionándose	Matrícula–Personas- Cursada – Actas Exámenes - Actas	Comienzan 6 carreras
FCEN			
FCM	9 Carreras 1 Diplomatura 7 Carreras cargadas 4 Carreras Activas y gestionándose	Matrícula – Personas – (atrasado en cursadas y exámenes)	Comienzan 4 Carreras
FCPyS	6 Carreras 4 Diplomaturas 3 Carreras cargadas, Activas y gestionándose 2 Diplomaturas cargadas , activas y gestionándose	Matrícula – Personas – (atrasado en cursadas y exámenes)	3 Carreras comienzan cohorte 2017 2 Diplomaturas



Unidad Académica	Carreras y Diplomaturas	Gestión en Sistema 2016	Carreras que comienzan 2017
FD	5 Carreras 1 Diplomatura 2 Carreras Cargadas 1 Diplomatura cargada, activa y gestionándose	Matrícula – Personas (atrasado en cursadas y exámenes)	1 carrera En proceso para cohorte 2017 7 diplomaturas
FE	3 Carreras 3 Diplomaturas 3 Carreras Activas y Gestionándose 3 Diplomaturas cargadas 1 Diplomatura activa y gestionándose	Matrícula–Personas Cursada – Actas	No informa
FFyL	10 Carreras todas cargadas) 7 Carreras activas 3 Carreras activas gestionándose	Matrícula–Personas Cursada – Actas Exámenes - Actas	
FI	8 Carreras 2 Diplomaturas 8 Carreras activas y gestionándose 1 Diplomatura activa y gestionada, con certificación	Matrícula–Personas Cursada – Actas Exámenes – Actas Certificación de Diplomatura	
FO	7 Carreras 6 Diplomaturas 3 Carreras activas y gestionándose 1 Diplomatura activa y gestionándose		
IB	7 Carreras		

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de informe solicitado desde el equipo centralizado de Guaraní SCTyP a los Referentes Funcionales de cada Unidad Académica

Teniendo evidencia a través de la precedente tabla, sobre la carga administrativa, de sistemas y control de datos e información en las UUAA para una oferta de carreras y diplomaturas de posgrado tan amplia, funcionalmente se presenta a las autoridades de la SCTyP (según lo planteado en el documento de alcance), la necesidad de incorporar las interfaces de autogestión

y preinscripción (ventanillas de acceso para estudiantes, docentes y aspirantes). Además se realizan, con el equipo técnico de Guaraní rectorado las pruebas necesarias para efectivizar la actualización y migración hacia la versión 3.12, la cual se considera que aportará beneficios funcionales y la posibilidad de gestionar propuestas de tipo cursos

Finalizando el año 2017 se producen cambios organizacionales en la secretaría, la referente funcional de posgrado en diciembre del mencionado año se desvincula de la SCTyP, pero permaneciendo en el proyecto como analista funcional desde el área de sistemas de rectorado. Se incorpora una integrante al equipo funcional de posgrado en la SCTyP y el área central de rectorado le ofrece capacitaciones personalizadas.

Año 2018

En el periodo comprendido entre febrero del 2018 y octubre del mismo año la SCTyP avanza en la carga de información de cohortes anteriores al 2016, se realizan jornadas con las distintas UUAA y se delega en cada referente funcional de las facultades la efectivización de la carga de datos.

En el mes de agosto del año 2018, tras elecciones en la UNCUIYO y el cambio de autoridades de gestión en la institución se modifica en la estructura de la SCTyP, la misma es fusionada con Internacionales, por lo que a partir de allí pasa a llamarse Secretaría de Investigación Internacionales y Posgrado (SIIP).

Las autoridades de la SIIP convocan nuevamente para ser parte del equipo de sistemas de la secretaría a la analista funcional de rectorado que fue referente funcional de posgrado anteriormente y la contrata a partir de ese momento, dejando la misma de pertenecer al equipo central de SIU Guaraní Rectorado.

De un nuevo diagnóstico de situación se detecta que se registraron datos en la base sin tener en cuenta la totalidad de los manuales de procedimiento, la documentación de las configuraciones realizadas, y los tutoriales e instructivos de las operaciones para administrar eficientemente la base de datos. Se afrontan ciertos conflictos, se redefinen criterios y brindan posibles soluciones funcionales ante los inconvenientes en la incongruencia de datos cargados, como por ejemplo el hecho de incorporar estudiantes y carreras de años académicos anteriores, sin respetar las codificaciones preestablecidas, los libros de actas generados, etc.

A continuación, en las Tablas 5 y 6. se presentan datos que se obtienen de diferentes reportes de la base de datos de Guaraní centralizada.

Tabla 5

Oferta Académica en Base SIU Guaraní 3: Cantidad de Carreras de Posgrado

UUA	CARRERAS DE POSGRADO			TOTAL
	Especializaciones	Maestrías	Doctorados	
FAD	0	3		3
FCA	6	5	1	12
FCAI		2		2
FCE	4	6	1	11
FCEN			1	1
FCM	4	3	1	8
FCPYS	1	2	1	4
FD	1	3	1	5
FE	1	3		4
FFYL	2	4	7	13
FI	3	4	2	9
FO	6		1	7
IB	1	3	3	7
TOTAL	29	38	19	86

Fuente: Elaboración propia en base a información obtenida de Base SIU Guaraní 3 de Posgrado

Tabla 6*Matrícula en Carreras de Posgrado*

UUAA	ESTUDIANTES DE CARRERAS DE POSGRADO				TOTAL
	2015	2016	2017	2018	
FAD		21		24	45
FCA		77		51	128
FCAI				2	2
FCE		218	279	61	558
FCEN			2		2
FCM	52	204	17	9	282
FCPYS		105			105
FD	69	48	132	1	250
FE	107	1	4	108	220
FFYL	7	101	231	167	506
FI		71	34	55	160
FO	14	63	58	63	198
IB				10	10
TOTAL	249	909	757	551	2466

Fuente: Elaboración propia en base a información obtenida de Base SIU Guaraní 3 de Posgrado

Al observar los datos de las Tablas 5 y 6 se obtienen ciertas conclusiones importantes respecto a la gestión hasta el año 2018.

- Es necesario actualizar la oferta académica de posgrado que se presenta en la página oficial de la SIIP, es decir en la página web de la UNCUIYO, muchas de las carreras no se encuentran en concordancia con la oferta real de las UUAA.
- En la base de Guaraní 3 hay datos y registros cargados desde el año 2015, sin embargo no se obtienen reportes concluyentes y definitivos en forma centralizada debido a que la

carga de cohortes anteriores en distintas unidades académicas está en proceso, no se define una fecha límite para tal fin y los datos resultan siempre parciales.

En el año 2018 hay en la base SIU Guaraní 86 carreras de posgrado, dichas propuestas formativas corresponden a 29 Especializaciones, 38 Maestrías y 19 Doctorados. Un dato a considerable es que, de las 86 carreras hay 68 carreras con estudiantes matriculados y 18 carreras no se encuentran activas, presumiendo que el motivo puede variar entre que sean carreras que no han abierto cohortes desde 2016 o bien que corresponden a carreras que próximamente se estarían activando y cargando por corresponder a cohortes anteriores al 2015.

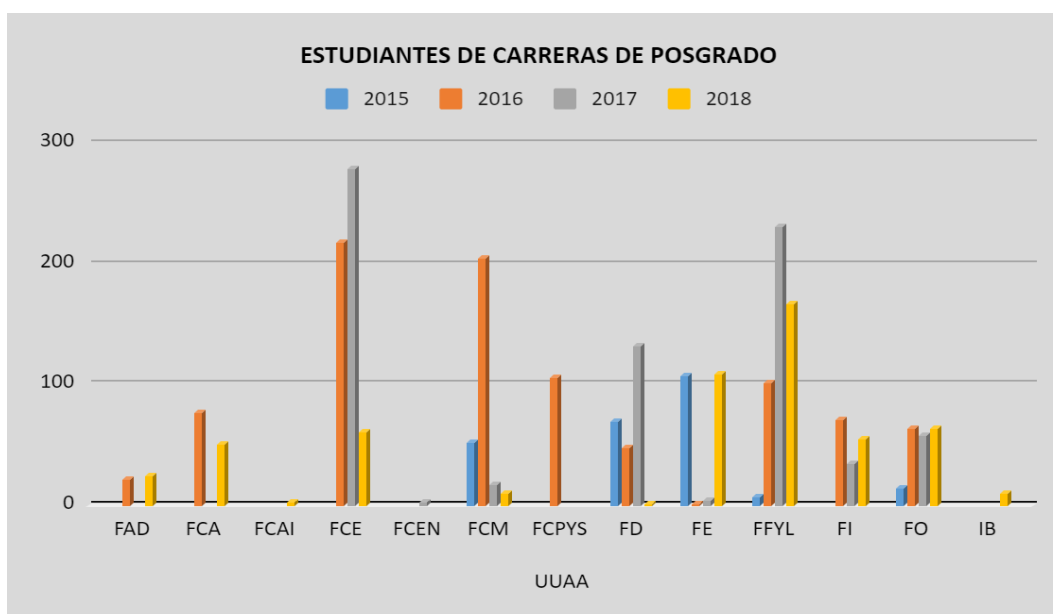
Desde el año 2015 al 2018 se matricularon en el sistema a diferentes carreras de posgrado 2466 estudiantes. No se proporcionan detalles de egresos, no existe un reporte de egresados en la versión actual del sistema, pero además y, sobre todo, debido a que las carreras de posgrado cargadas aún no finalizan un ciclo completo (meses de cursado + plazo para entrega de trabajo final o tesis)

En la Figura 5 se puede observar que prácticamente 6 o 7 facultades concentran la mayor cantidad de estudiantes, sea por cantidad de propuestas formativas activas o por cantidad de estudiantes inscriptos en sus propuestas, es decir demanda para una carrera de posgrado específica. Como ejemplos pueden citarse: en la FFyL la Especialización en Docencia Universitaria, en la FCE la Maestría en Administración de Negocios, y en la FE la Especialización en Desarrollo Infantil Temprano).

Algo notable es que, prácticamente todas las UUAA son razonablemente constantes en cuanto al número de estudiantes por año académico, teniendo en cuenta que algunas se registran según sea ingreso de cohorte continua o a término.

Figura 5

Estudiantes de Carreras de Posgrado en Base SIU Guaraní Posgrado



Fuente: Elaboración propia en base a información obtenida de Base SIU Guaraní 3 de Posgrado

En esta instancia es relevante mencionar que se ha avanzado con el Instituto Balseiro, cuya sede es en Centro Atómico de Bariloche. Hasta mediados del año 2018, teniendo 7 carreras de posgrado, dicho instituto no registró actividad en la base centralizada.

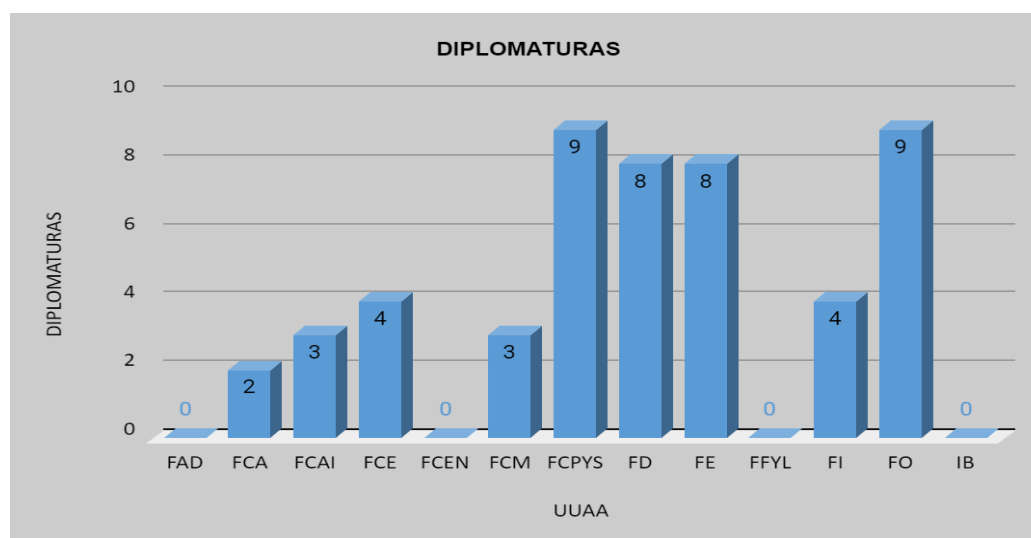
Fruto de una visita al IB de la referente funcional de la SIIP, comienza el trabajo junto al personal de apoyo del instituto en la carga y configuración de los planes de estudios de sus carreras de posgrado. Al regreso de la visita y con el continuo contacto y soporte a través de asistencia virtual a la referente asignada, se logra visualizar en la base de datos dos carreras activas, con estudiantes inscriptos en el año 2018 y 2012.

Ante las tablas precedentemente presentadas puede pensarse que hay cierto retraso en la administración de la base durante el año 2018, sin embargo, ello puede justificarse teniendo

presente que el año académico 2018 no ha finalizado al momento de relevar la información. A esta inquietud, sobre los resultados finales del año 2018 se suma un índice fundamental y pendiente de analizar, el de los egresos, que resulta de gran importancia para dar seguimiento y para la toma de decisiones desde la SIIP y desde las secretarías de posgrado de las UUAA.

Analizando ahora las actividades de posgrado, existen también registradas en la base de datos 50 Diplomaturas de Posgrado, de las cuales 39 están activas, las 11 restantes no han registrado datos.

Respecto a la matrícula en las diplomaturas, los inscriptos a distintas propuestas desde el año 2015 asciende a 2050 estudiantes. Por tratarse de certificaciones y actividades de menor carga horaria, que no requieren acreditación ni reconocimiento oficial de título es posible cerrar el circuito de egreso fácilmente, y se detecta que, de los 2050 estudiantes activos en las diplomaturas, 764 han egresado, lo que representa un 37,26% de la matrícula. Sin embargo, este dato puede fluctuar al finalizar el año, ya que es importante destacar que algunas diplomaturas se encuentran en proceso de gestión académica, siendo su primer período de cursado o bien sin concluir aun el plan de estudio.

Figura 6*Diplomaturas de Posgrado por UUAA*

Fuente: Elaboración propia en base a información obtenida de Base Siu Guaraní 3 de Posgrado

Tabla 7*Matrícula en Diplomaturas*

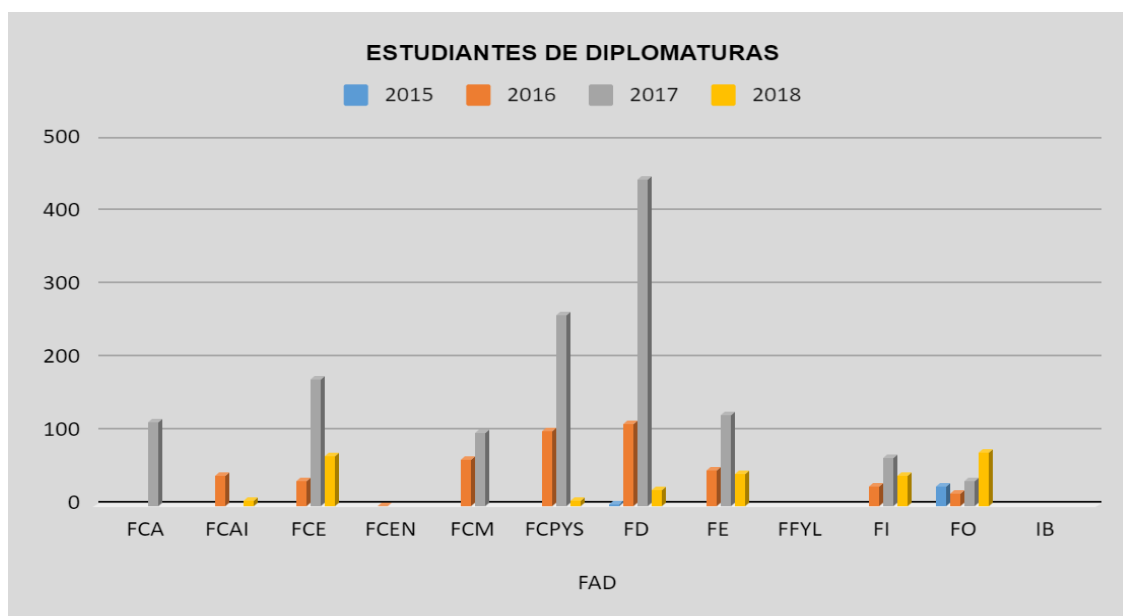
UUAA	ESTUDIANTES DE DIPLOMATURAS				TOTAL
	2015	2016	2017	2018	
FAD					
FCA			115		115
FCAI		42		6	48
FCE		34	172	69	275
FCEN		0			
FCM		62	100		162
FCPYS		101	262	6	369
FD	1	113	447	21	582
FE		49	124	43	216
FFYL					0
FI		26	66	41	133
FO	27	17	34	72	150
IB					
TOTAL	28	444	1320	258	2050

Fuente: Elaboración propia en base a información obtenida de Base SIU Guaraní 3 de Posgrado

En la Figura 7 se observa que de la totalidad de diplomaturas de posgrado que se ofrecen en la institución, prácticamente en sólo 4 de las facultades se ha matriculado la mayor cantidad de estudiantes, en la Facultad de Derecho, en la de Ciencias Políticas y Sociales, en la de Ciencias Económicas y en la de Educación, esto se debe a que justamente las diplomaturas tienen como objetivo la actualización, capacitación y/o perfeccionamiento en un tema o área temática y se dictan en un tiempo acotado, puede mencionarse como claro ejemplo, en la Facultad de Derecho el inicio de la Diplomatura de Posgrado en Código, Civil y Comercial, Ley 26.994 ya que en el año 2015 se actualizó dicho código, esta actividad de posgrado se creó particularmente para tal fin, obteniendo una gran cantidad de matriculados/as con el objeto de actualizarse. Se dictó únicamente durante dos años.

Figura 7

Estudiantes de Diplomaturas de Posgrado en UUA y por año académico



Fuente: Elaboración propia en base a información obtenida de Base SIU Guaraní 3 de Posgrado

En algunas UUAA, comienzan las correcciones de datos de cohortes anteriores, en otras no se llegó a realizar dicha corrección por haber cerrado el procedimiento de actas.

Hacia fines del año 2018, con el cambio de gestión y el retorno de la referente funcional integrándose con exclusividad a la SIIP, se gestiona y articula con el equipo central de rectorado la actualización de la versión de SIU Guaraní, y efectivamente se migra a la última versión estable 3.15.1 en noviembre de dicho año.

Funcionalmente, se considera vital el seguimiento y apoyo personal hacia las unidades académicas, de manera que sientan un real acompañamiento por parte de la SIIP, lo cual, además de las capacitaciones continuas, les brinda confianza para gestionar, cuentan con el soporte permanente en caso de surgir inconvenientes o dudas y con la garantía que seguirán recibiendo capacitaciones, sea por las actualizaciones del sistema o sea por necesidades propias de las distintas facultades. Es importante funcionalmente, además, coordinar y articular las solicitudes y prioridades técnicas que se elevan al equipo central de Guaraní rectorado

Año 2019-2022

En el año 2019, la SIIP se desvincula de la Secretaría Académica de la UNCUIYO para la emisión de analíticos y diplomas y legalización de los títulos de posgrado, lo cual se vio formalizado e institucionalizado recién en el año 2021 en la Ord CS 43-2021 que aprueba las Pautas y Normas Generales para el Funcionamiento y la Emisión de Certificaciones y Diplomas del Nivel de Posgrado en la UNCUIYO

Debido a la nueva metodología de impresión de obleas para analíticos y diplomas desde la SIIP, la funcionalidad de SIU-Guaraní es vital, El Sistema Informático de Diplomas y Certificaciones (SICER) absorberá todos los datos generados desde los planes de estudios, seguimiento académico y el circuito de egreso que provee el sistema Guaraní 3, operación que

debe coordinarse con el/la encargado/a de SICER de la SIIP para que se logre el resultado final, impresión de obleas acuerdo a las normas y reglamentaciones nacionales y la legalización de los títulos correspondientes.

Este nuevo proceso posibilita el control sistematizado de diplomas en la SIIP, e implica celeridad y eficiencia en la aprobación de los trámites de diplomas. Requiere de una gestión transversal, de soporte técnico y funcional, ya que deben solicitarse las actualizaciones y sincronizaciones de los sistemas correspondientes y garantizar su funcionamiento, pero además posibilita y garantiza un servicio homogéneo a todas las unidades académicas independientemente de los recursos funcionales e informáticos con los que cuente cada una de ellas.

Desde la SIIP, el área de carreras y diplomas designa como parte del circuito, administración y control del sistema SICER a la referente funcional de Guaraní de la SIIP, por lo que, si bien facilita la gestión y comunicación con los usuarios de las UUAA también incrementa la carga laboral y la responsabilidad asumida, ya que una sola persona tiene a cargo la configuración administración, seguimiento y soporte de Guaraní 3, la función de capacitar a los usuarios en el nuevo sistema SICER para la carga de solicitudes y el control y envío a Ministerio de cada uno de los analíticos y diplomas de las carreras de posgrado de la UNCUIYO, trámite en el que se ve involucrada además la gestión del sistema de Expediente Electrónico.

Hacia fines del año 2019, se planifica y lleva adelante con el equipo central de rectorado una nueva actualización de la versión de la base de datos, siendo esto fundamental desde varios puntos de vista:

-Técnica y funcionalmente desde SIU se da soporte hasta tres versiones debajo de la última versión desarrollada y publicada.

-En las nuevas versiones se incorporan operaciones que favorecen y facilitan la gestión y carga en la base de datos.

-Respecto a los informes y estadísticas que se requiere desde la propia secretaría, la institución y la nación, estas actualizaciones incluyen reportes actualizados, incorporando, por ejemplo, datos para becas, extranjeros, boletos estudiantes, entre otros que hacen a un análisis, e informe más completo, confiable y veraz para la toma de decisiones y gestión de recursos.

Se avanza en dicho proceso y se logra en el entorno de testeo generar el diploma y el analítico digital, para la posterior impresión o inclusión de imágenes de obleas y firmas por parte de las autoridades de las UUAA y del rectorado, sin embargo, dicha migración y/o actualización no se concreta en producción debido a conflictos y decisiones políticas.

En el año 2020, declarada la pandemia por COVID-19 el trabajo de la secretaría no disminuye, sino por el contrario, se refuerza el acompañamiento hacia las UUAA a través de definiciones, metodologías y capacitaciones para usar herramientas virtuales, se realizan reuniones presenciales remotas semanales con todas las facultades e institutos para acompañar en la adaptación de la nueva modalidad de trabajo y se brindan capacitaciones permanentes a través de plataformas virtuales, en los sistemas involucrados, incluso fuera del horario laboral habitual.

En el año 2021, finalizada la pandemia y regresando a la presencialidad, la SIIP contrata personal técnico para iniciar nuevamente el proceso de actualización y migración de la versión,

luego de varios meses el equipo técnico instala un entorno de prueba que, como resultado de testeos funcionales, arroja que dicha instalación presenta fallas técnicas insalvables y deja trunca nuevamente la actualización de la base de datos.

La versión en la que se trabaja hasta el año 2023, versión 3.15.1, es una versión totalmente desactualizada, que obliga a la referente funcional de la SIIP a brindar soporte dando soluciones a través de procesos que implican una carga adicional para el personal administrativo, se deben realizar ciertas operaciones y cargas adicionales precarias a pesar de existir soluciones y avances funcionales y tecnológicos en las versiones continuamente lanzadas y socializadas por SIU.

Año 2023

A continuación, se presenta información completa de las carreras y diplomaturas de posgrado en el sistema SIU Guaraní hasta el 31/03/2024, fecha en la que finaliza el año académico

Carreras.

En primer lugar se destaca la oferta de carreras de posgrado, hay un total de 97 carreras en la base de SIU Guaraní con estudiantes activos, 24 doctorados, 44 maestrías y 29 especializaciones, que, comparada con la oferta del año 2018, se ve incrementada y dicho incremento se efectiviza en carreras de grado de maestrías y doctorados, lo que implica el logro en el cumplimiento de uno de los objetivos de Posgrado de la UNCUIYO: “Formar recursos humanos en el más alto nivel académico y profesional en docencia, investigación, gestión y extensión en las diferentes disciplinas y áreas del conocimiento”.

De los datos de la Tabla 8, se visualiza como aspecto favorable respecto a años anteriores analizados, que se ha logrado (prácticamente en la totalidad de las UUAA) actualizar y difundir adecuadamente la oferta de posgrado en la página institucional de la UNCUYO, Si bien existe una pequeña diferencia se evidencia que la misma corresponde a: propuestas con estudiantes activos pero que ya no se ofertan es decir que no se difunden.

Tabla 8

Oferta Educativa 2023

UUAA	OFERTA PAGINA WEB				OFERTA EN SIU GUARANI			
	Esp.	Maest	Doc	Total	Esp	Maest	Doc	Total
FAD		3		3		3		3
FCA	2	4	1	7*	4	7	1	12*
FCAI		2	1	3		2	1	3
FCE	4	6	1	11	4	6	1	11
FCEN			1	1			1	1
FCM	4	2	2	8	5	2	2	9
FCPYS	3	4	1	8	3	4	1	8
FD	3	5	1	9	2	5	1	8
FE		3	1	4	1	4	1	6
FFYL	1	0	8	9	1	4	9	14
FI	3	5	2	10	3	4	2	9
FO	5	1	1	7	5	0	1	6
IB	1	3	3	7	1	3	3	7
TOTAL	26	38	23	87	29	44	24	97

Fuente: Elaboración propia a través de información relevada de sistema y de página web. Año 2023.

*La diferencia se justifica debido a que como Responsable Académica FCA gestiona 7 carreras, sin embargo, en su oferta académicas de la página web se visualizan 4 carreras donde la gestión es compartida con otras UUAA

Observando los datos que se muestran en la Tabla 9 y Figura 8, se evidencia que la cantidad de estudiantes de posgrado desde el año 2018 ha crecido sustancialmente,

ascendiendo a un total de 5015 estudiantes de posgrado en la UNCUIYO en el año 2023, muy superior al acumulado al 2018 que arrojaba un total de 2466, es decir hay un 100% de incremento. La mayor proporción de estudiantes de posgrado corresponden a maestrías, esto es coherente si se tiene en cuenta la cantidad y proporción de tipos de carreras de posgrado ofertadas.

Puede decirse entonces que se logra que la totalidad de carreras de posgrado se registren y administren en la base de datos centralizada de Guaraní 3 de posgrado.

Tabla 9

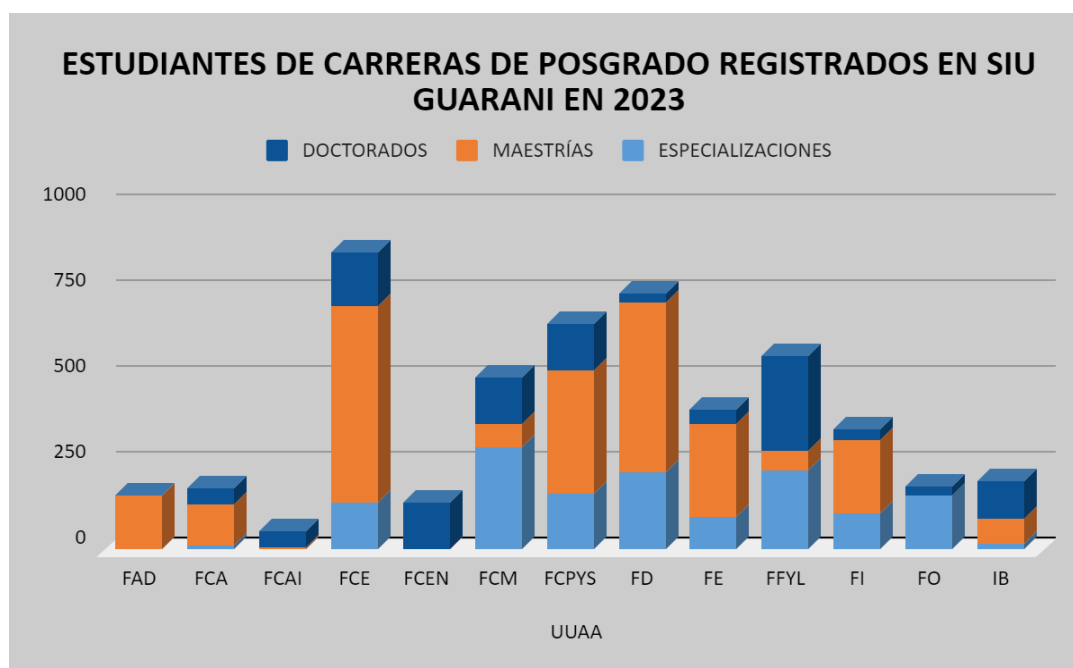
Matrícula en Carreras de Posgrado Año 2023

UUAA	ESTUDIANTES REGISTRADOS EN SIU GUARANI EN 2023			
	Esp	Maest	Doc	Total
FAD	0	161	0	161
FCA	11	123	47	181
FCAI	0	7	48	55
FCE	140	569	159	868
FCEN	0	0	139	139
FCM	297	68	139	504
FCPYS	164	357	135	656
FD	226	497	22	745
FE	96	269	41	406
FFYL	230	59	276	565
FI	104	218	31	353
FO	156	0	27	183
IB	20	73	106	199
TOTAL	1444	2401	1170	5015

Fuente: Elaboración propia a través de información relevada de sistema SIU Guaraní 3 Año 2023

Figura 8

Estudiantes de Posgrado en SIU Guaraní 3. Año 2023



Fuente: Elaboración propia a través de información relevada de sistema SIU Guaraní 3 Año 2023

Como ha sucedido en análisis anteriores, es notable que 5 de las 13 UAA concentran la mayor cantidad de estudiantes, sea por cantidad de propuestas formativas activas o por cantidad de estudiantes inscriptos en sus propuestas, es decir demanda para una carrera de posgrado específica. Para detallar aún más y dar mayor precisión de este dato se citan algunos ejemplos: en la Facultad de Ciencias Económicas (unidad académica con mayor cantidad de estudiantes de posgrado) se encuentran inscriptos y activos en la Maestría en Administración de Negocios 229 estudiantes, en el Doctorado en Ciencias. Económicas 159 y 151 en la Maestría en Administración de servicios de Salud (3 carreras 529 estudiantes). En la Facultad de Derecho, entre la Especialización y la Maestría en Magistratura y Gestión Judicial se hallan matriculados

y activos 353 estudiantes. En la facultad de Ciencias Políticas y Sociales, se destacan la Maestría en Estudios Latinoamericanos con 171 estudiantes, el Doctorado en Ciencias Sociales con 135 estudiantes y la Maestría en Política y Planificación Social con 113 estudiantes (419). En la Facultad de Filosofía y Letras, la Especialización en Docencia Universitaria tiene un total de 230 estudiantes.

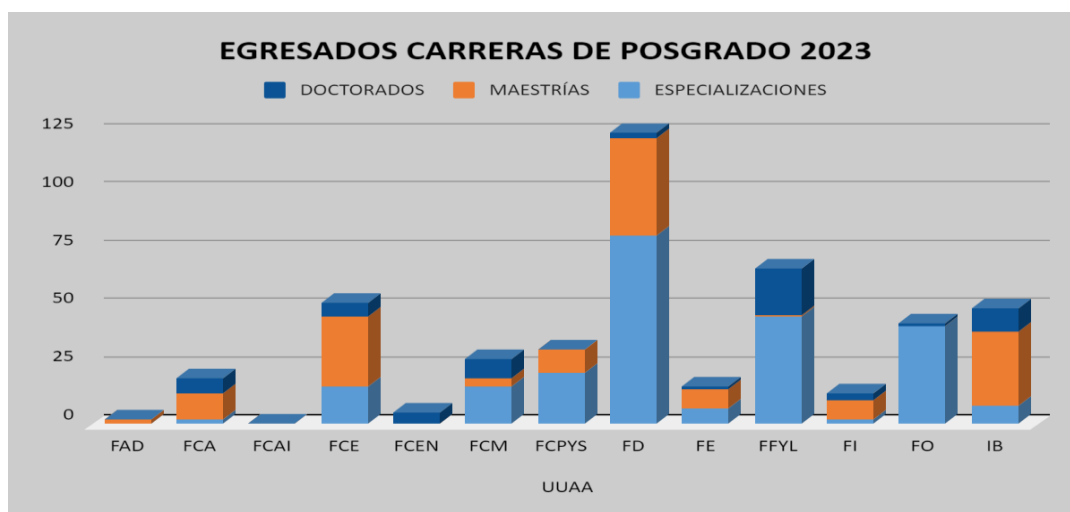
Un dato rotundo es que de la totalidad de carreras de posgrado en sistema (97), solo 9 carreras concentran el 30.52% del total de estudiantes de posgrado.

Como índice importante a analizar y evaluar y donde la Universidad, la SIIP y cada UUAA deben prestar cuidadosa atención es en el índice de egreso. Desde la efectiva implementación y puesta en marcha del sistema de gestión académica en posgrado, SIU Guaraní 3 base centralizada, no se ha podido obtener un valor que refleje verazmente este dato importantísimo, sea por la duración teórica de las carreras (maestrías mínimo 3 años: entre cursado 24 meses y 12 meses de plazo para realización y entrega de trabajo final de maestría o tesis, mientras que los doctorados contemplan en su mayoría según normativa una duración de 5 años) , o sea por cargas en proceso no finalizado correspondiente a datos de cohortes anteriores. En el año 2023, si bien no existe un reporte personalizado para obtener por propuesta el número total de egresados se obtienen los mismos desde la generación de datos estadísticos. Como se observa en la Tabla 10, del trabajo de los datos obtenidos se obtiene el número de egresados/as por tipo de propuesta y por UUAA.

Tabla 10*Egresados Carreras de Posgrado Año 2023*

UUAA	EGRESADOS 2023			
	Espec	Maest	Doc	TOTAL
FAD	0	2	0	2
FCA	2	11	7	20
FCAI	0	0	0	0
FCE	16	30	6	52
FCEN	0	0	5	5
FCM	16	4	8	28
FCPYS	22	10	0	32
FD	81	42	2	125
FE	7	8	1	16
FFYL	46	1	20	67
FI	2	8	3	13
FO	42	0	1	43
IB	8	32	10	50
TOTAL	242	148	63	453

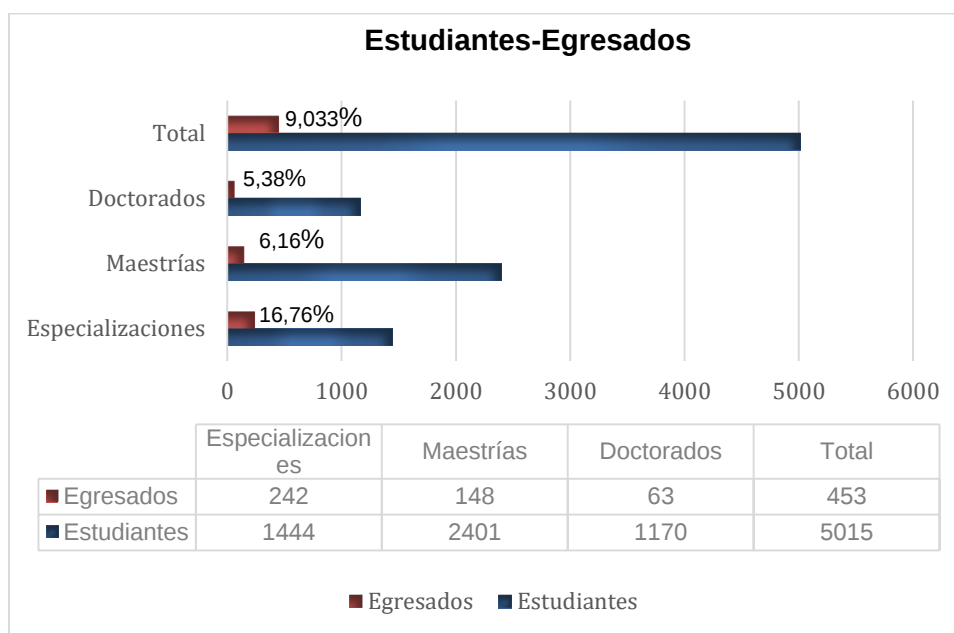
Fuente: Elaboración propia a través de información relevada de sistema SIU Guaraní 3 Año 2023

Figura 9*Egresados de Posgrado, en cada UUAA y por tipo de carrera de posgrado en el año 2023*

Fuente: Elaboración propia a través de información relevada de sistema SIU Guaraní 3 Año 2023

Figura 10

Estudiantes y Egresados de Posgrado, por tipo de carrera en el año 2023



Fuente: Elaboración propia a través de información relevada de sistema SIU Guaraní 3 Año 2023

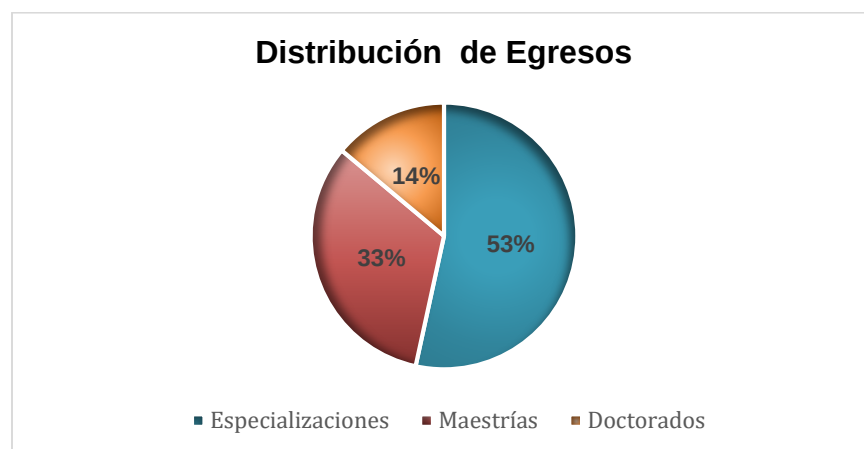
La figura indica claramente el bajo porcentaje de egreso en posgrado, la tasa promedio de egreso en posgrado de la UNCUIYO en el año 2023 es de 9.033. Si bien, como se mencionó con anterioridad, la mayor proporción de estudiantes son de maestrías, la tasa de egreso de las especializaciones en el año de estudio es mayor, el 16.76% de estudiantes activos de las especializaciones egresó, mientras que en las maestrías sólo el 6.16% y en los doctorados disminuye a un 5.38%

En la Figura 11 puede notarse que, de los 453 egresos, 242 corresponden a egresos de especializaciones, lo que representa el 53%, es decir más de la mitad de los egresados son de las carreras de menor duración, mientras que el 33% de los egresados corresponden a títulos de

magíster y sólo el 14% a doctores. Se entiende por lo tanto que, además de la duración, la finalización de la carrera se relaciona directamente con el tipo de trabajo final requerido y las características de los mismos, la mayor parte de los egresados son de especializaciones y maestrías profesionales, que se vinculan específicamente con el fortalecimiento y consolidación de competencias propias de una profesión o un campo de aplicación profesional quedando visiblemente las maestrías académicas y doctorados en un porcentaje muy inferior ya que requieren aportes originales en un área de conocimiento dentro de un marco de excelencia académica, a través de una formación que se centre fundamentalmente en torno a la investigación. Otro factor determinante es la estructura, en general en la UNCUIYO, las especializaciones y maestrías profesionales suelen, en su mayoría, ser estructuradas, es decir que los/as estudiantes están acompañados durante todo el cursado, mientras que en las maestrías académicas y doctorados lo estructura es semiestructurada y/o personalizada, por lo que los estudiantes transitan su camino en soledad.

Figura 11

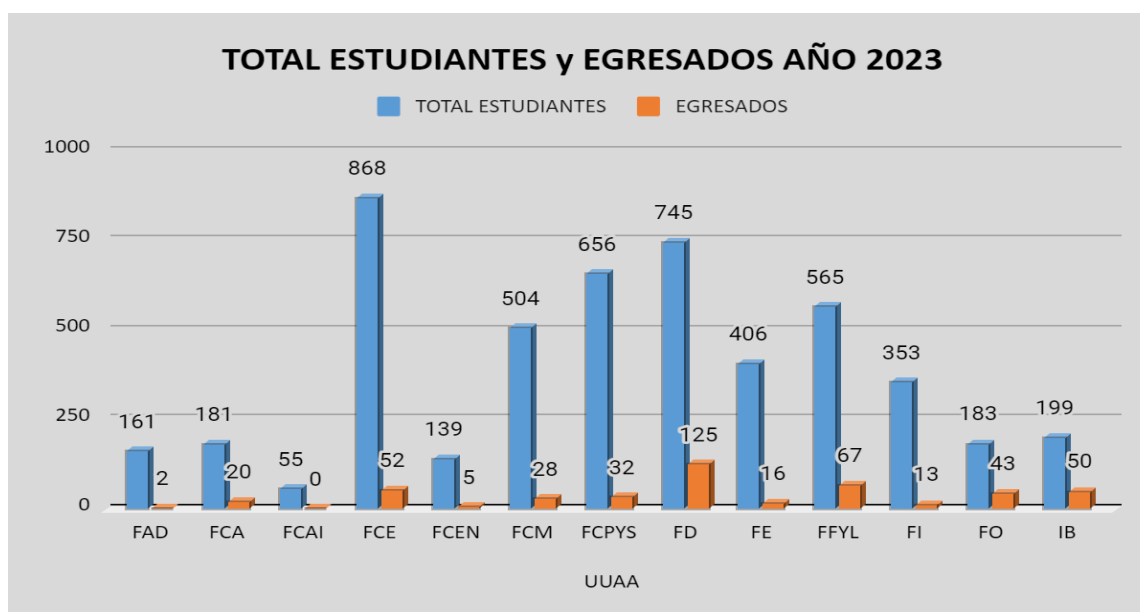
Distribución de egresos según se trate del tipo de carrera de posgrado en el año 2023



Fuente: Elaboración propia a través de información relevada de sistema SIU Guaraní 3 Año 2023

Figura 12

Estudiantes y Egresados en Carreras de Posgrado en cada Facultad Año 2023



Fuente: Elaboración propia a través de información relevada de sistema SIU Guaraní 3 Año 2023

De esta figura se observa que las unidades con mayor cantidad de estudiantes registrados en la base en el año 2023, también son las UUA con mayor cantidad nominal de egresos, sin embargo, las facultades con mayor índice de egreso son el Instituto Balseiro y la Facultad de Odontología, cuyas tasas de egreso son 25.12% y 23.5% respectivamente, siendo las únicas que superan el 20%, a continuación, se encuentran la FD, con el 16.78%, la FFyL con el 11.85% y la FCA con el 11.05%.

Diplomaturas.

Como se observa en la Tabla 11, de las 13 UUA, 9 tuvieron oferta de diplomaturas de posgrado durante el año académico 2023, Hay cargadas en sistema un total de 79 diplomaturas

de posgrado, es decir un 58% más que lo registrado en el año 2018, pero sólo 17 abrieron oferta durante el año analizado y hubo una matrícula total de 500 estudiantes de diplomaturas de posgrado.

A través de un análisis mayor se observa que de los 500 estudiantes, 226 (45,2%) pertenecen a una sola Unidad Académica: la Facultad de Educación, y dentro de dicha unidad 125 fueron inscriptos a una solo diplomatura.

Tabla 11

Oferta y Matrícula de Diplomaturas de Posgrado en Año 2023

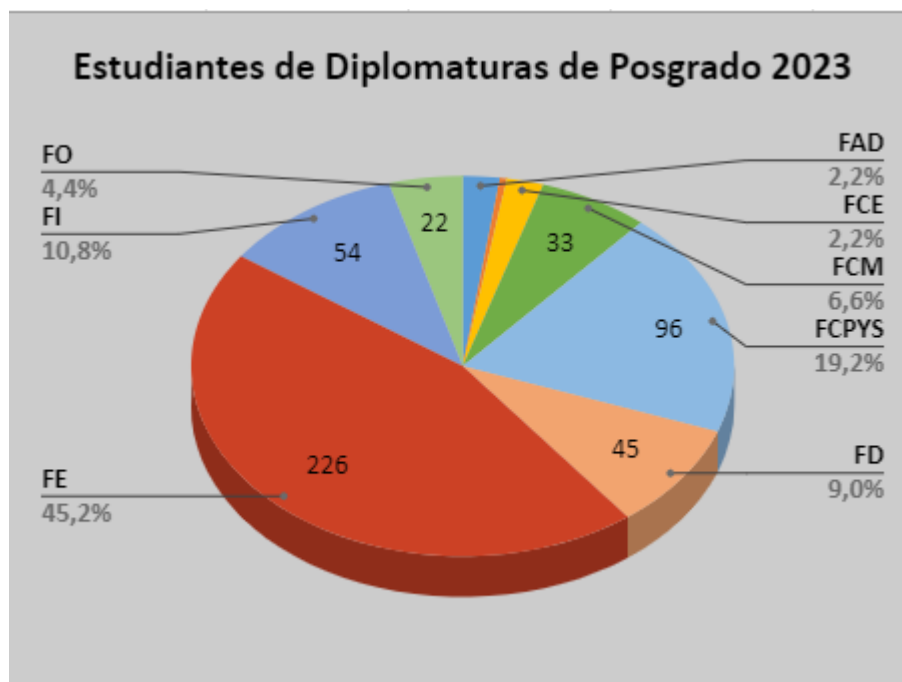
UNIDAD ACADÉMICA	DIPLOMATURA	ESTUDIANTES	TOTAL DE MATRÍCULA
FAD	en Dirección Orquestal y de Ensamblés	11	11
FCA	en Riego	2	2
FCAI		0	0
FCE	en Estrategia Financiera	11	11
FCEN		0	0
FCM	en Telemedicina	23	33
	en Virus de Inmunodeficiencia Humana	10	
FCPyS	en Enfoques Psicosociales para la Intervención	18	96
	en Intervención en lo Social: Sujetos, Instituciones y Territorios	78	

UNIDAD ACADÉMICA	DIPLOMATURA	ESTUDIANTES	TOTAL DE MATRÍCULA
FD	en Docencia del Derecho	16	45
	en Mediación y Gestión Participativa de Conflictos	16	
	en Retórica y Argumentación: Práxis Jurídica oral y escritura	13	
FE	en Educación Sexual Integral	30	226
	en Educación en Diversos Contextos de Encierro	28	
	en Emociones en la Educación	125	
	en Imágenes y Educación en la Contemporaneidad.	43	
FFyL		0	0
FI	en Administración y Dirección de Proyectos	29	54
	en Estudios Integrados de Yacimientos	9	
	en Iluminación y Acústica Arquitectónica	16	
FO	en Implantes Orales	22	22
IB		0	0
TOTAL		500	500

Fuente: Elaboración propia a través de información relevada de sistema SIU Guaraní 3 Año 2023

Figura 13

Matrícula en Diplomaturas de Posgrado Año 2023



Fuente: Elaboración propia a través de información relevada de sistema SIU Guaraní 3 Año 2023

Se puede sintetizar, que las diplomaturas no han tenido el mismo nivel de sostenimiento que las carreras de posgrado, incluso, se puede concluir que la oferta de diplomaturas de posgrado y la matrícula de las mismas tuvo gran crecimiento durante los años 2015 y 2017, pero luego se genera una meseta en cuanto a la creación de propuestas de tipo diplomatura, y a su vez disminuye la oferta y la matrícula considerablemente. La causa de esta de esta variabilidad en el tiempo puede deberse a una percepción de la realidad de parte de los/as estudiantes que desean perfeccionarse y capacitarse, donde a partir del año 2018 eligen hacerlo a través de carreras de posgrado, con acreditación y cuyo título sea de reconocimiento y validez oficial y no de actividades como las diplomaturas.

Este dato es concluyente en el año 2023, sin embargo, no indica que esta situación se mantenga en el tiempo.

Sobre los usuarios del Sistema SIU Guarní Base de Posgrado en la UNCUIYO

Teniendo en cuenta el periodo analizado en este trabajo (años 2016 al 2023) y habiendo mencionado en el desarrollo del mismo la importancia del recurso humano, específicamente de los usuarios de la interfaz de gestión y/o producción de SIU Guaraní durante la implementación y administración de la base, considero relevante describir y mostrar un valor crítico en la institución, “la alta tasa de rotación y la situación laboral-contractual del personal de apoyo académico”.

Por tratarse de una actividad de carga de datos, en general las autoridades de las UUAA y de la propia SIIP han subestimado la función, y muchas veces considerado que es posible llevarla a cabo por pasantes, becarios y/o personas contratadas por un periodo determinado. Lo cierto es que, la gestión académica de estudiantes de posgrado y los objetivos de su registro va mucho más allá, realizada eficientemente otorga reportes, estadísticas y los resultados de la gestión de posgrado de toda la institución. El posicionamiento de la universidad, su presupuesto, etc., pueden medirse, entre otros factores, teniendo en cuenta la cantidad y calidad de sus estudiantes y egresados/as. Un registro ineficiente sin dudas implica no disponer de información relevante, confiable y oportuna para acompañar, dirigir ciertas decisiones y políticas de la institución y que las mismas contribuyan al logro de los objetivos y la misión de la Universidad.

Desde la implementación y puesta en marcha de SIU Guaraní centralizado en Posgrado de la UNCUIYO se trabajó en un documento de alcance que incluyó, entre muchas otras cosas, el cronograma de capacitaciones para usuarios del sistema en las facultades e institutos. Durante todo el periodo analizado, se llevaron a cabo las capacitaciones planificadas, las mismas fueron

a través de diversas modalidades y con diferentes objetivos: capacitación, actualización, nuevas funcionalidades ofrecidas en los avances de versiones a las que se actualizó, etc.

La carga inicial estuvo bajo la responsabilidad de la funcional de posgrado y el/la referente de cada UUAA, justamente personas con muchas actividades y funciones dentro de las áreas de trabajo, afrontando diariamente tareas que implican trabajo administrativo, de sistemas, de plataformas virtuales, de atención al público, etc., motivo por el que se pensó en contratar o incorporar personal para la carga de datos en SIU Guaraní.

Cada UUAA decidió la incorporación o no de personal para la carga en la base de datos, sin embargo, se trate de personal de la secretaría, de la/s carrera/s o nuevos/as integrantes del área, ninguno de ellos cuenta con conocimiento previo de SIU Guaraní 3.

A las personas incorporadas para cumplimentar la carga en el sistema SIU Guaraní, sea a través de contrato de locación, cargo de gestión, pasantía o beca, se les asigna una carga horaria semanal escasa, al igual que el salario que se les ofrece, motivo por el que, a mediano plazo comienza a producirse una alta rotación de personal en las distintas secretarías de posgrado de las UUAA, sobre todo en aquellas que experimentaron un gran crecimiento en la oferta de posgrado, como las Facultades de Ciencias Políticas y Sociales, de Ciencias Médicas, de Derecho y de Odontología.

Durante los años 2016-2017 las capacitaciones fueron dictadas por las 2 funcionales del equipo de SIU Guaraní del Rectorado simultáneamente para personal de apoyo académico de grado y de posgrado, muchas de ellas se llevaron a cabo a través de la difusión y certificación por parte de la Unidad Ejecutora de Capacitación (UEC) de la UNCUIYO. Desde el año 2018 en adelante, y debido a la incompatibilidad respecto al calendario, promociones, y operaciones en general utilizadas en el grado, las capacitaciones fueron dictadas por la referente funcional de posgrado exclusivamente al personal de posgrado, y a través de la organización del área de

sistemas de la SIIP. Según registros, en las planillas de asistencia de capacitaciones llevadas a cabo durante los años de estudio, en la UEC y en la SCTyP, posteriormente SIIP han participado más de 100 personas en las mismas.

Durante pandemia, de forma presencial remota se dictaron capacitaciones semanales, nuevos usuarios debieron comenzar a cargar en el sistema debido a los cambios y reestructuraciones que se produjeron como consecuencia de tal hecho imprevisto, el COVID-19, se debió aprender a vivir la Universidad desde otro ámbito, con trabajo totalmente virtual y sistémico.

La nueva presencialidad, al retorno de pandemia, deja ver las nuevas estructuras de las secretarías de posgrado en las UUAA y en la SIIP, y ello también permite visualizar los cambios que se produjeron. En posgrado, actualmente hay en promedio 4 personas en cada UUAA, aproximadamente 52 trabajadores/as, sin considerar las autoridades designadas en la gestión (Secretarios/as de Posgrado). De las personas capacitadas en SIU Guaraní (más de 100), en la actualidad sólo 27 personas siguen vinculadas a posgrado en la UNCUIYO, y de éstas últimas, permanecen en cargos que gestionan y/o administran SIU Guaraní sólo 19 (19% de las personas capacitadas durante el periodo estudiado).

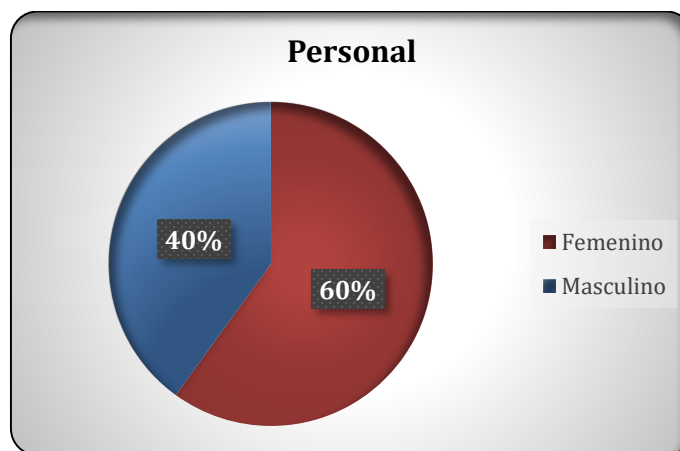
Según las respuestas del personal de apoyo académico encuestado a través de un formulario online, (Castillo, 2024) puede decirse que las UUAA cuentan con estructuras deficientes en las secretarías de posgrado.

El 60% del personal es femenino, mientras que el 40% restante es masculino. El rango etario oscila desde los 28 a los 62 años, pero la mayor proporción de trabajadores tienen entre 36 y 51 años. En cuanto a la antigüedad en la institución es mucho más variable, algunas personas tienen 21 y 39 años de antigüedad, mientras en el otro extremo hay personas que se

vincularon hace sólo 1 año. El promedio de antigüedad arroja 9.71 años, sin embargo, la gran mayoría trabajan desde hace 10 o más años en la UNCUYO.

Figura 14

Personal Administrativo de Posgrado en la UNCUYO



Fuente: Elaboración propia a través de información relevada en instrumento online

El 60% de los cargos de personal de apoyo académico en posgrado de las 13 UUAA de la UNCUYO son no efectivizados, es decir, es personal que cumple sus funciones a través de contratos de locación de servicios, becas, asignaciones a través de cargos de gestión o cargos interinos.

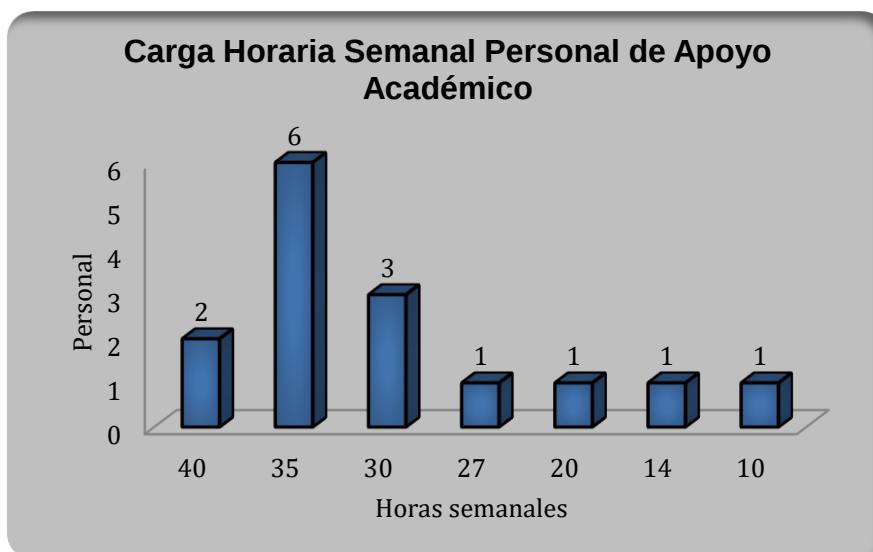
Figura 15

Situación de Revista del Personal de Posgrado



Fuente: Elaboración propia a través de información relevada en instrumento online

La carga horaria del personal de apoyo académico (personal no docente) es variable según su condición de revista o contratación. Puede decirse que el personal efectivo, es decir que posee una categoría determinada, independientemente del tramo y agrupamiento al que pertenece (40%), cumple con las 35 hs semanales que establece el Convenio Colectivo de Trabajo en su art 74 del Decreto 366/2006, mientras que el personal designado a través de cargos de gestión, contratos de locación, becas, u otros tienen distintas y variadas cargas horarias semanales asignadas, la mayoría de ellas con 30 o menos hs, lo cual da como resultado que el recurso humano trabaja constantemente en un escenario de incertidumbre y con escasas posibilidades de posicionarse y pensar en mejoras salariales o una carrera ascendente en la institución.

Figura 16*Carga Horaria Semanal*

Fuente: Elaboración propia a través de información relevada en instrumento online

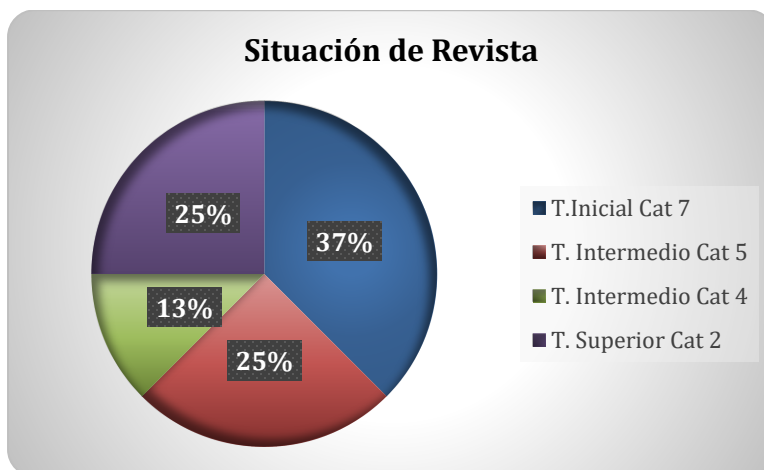
El personal efectivo, con categoría, como se visualiza en la Tabla 12 presenta la siguiente situación de revista:

Tabla 12*Situación de Revista del Personal Efectivo*

Tramo/Categoría	Personas
T. Inicial Cat 7	3
T. Intermedio Cat 5	2
T. Intermedio Cat 4	1
T. Superior Cat 2	2

Figura 17

Situación de Revista del Personal Efectivo



Fuente: Elaboración propia a través de información relevada en instrumento online

Teniendo en cuenta lo mencionado respecto a la antigüedad del personal y la situación de revista, se hace evidente lo afirmado en cuanto a la falta de estructura institucional y la alta rotación del personal en las áreas/secretarías de posgrado de las UUAA. Son pocas las personas con categorización en las secretarías, y las que tienen categorías, sin dudas son aquellas que cuentan con trayectoria y antigüedad superior a los 9 años en la UNCUIYO. Se evidencia mayor proporción en cargos de tramo inicial, categoría 7, pero es importante destacar que, recién luego de permanecer en la institución más de 15 años, se logra, en menor proporción, alcanzar cargos en las categorías intermedias y superiores.

En el mismo instrumento online, se realizaron preguntas pertinentes al sistema de gestión académico implementado, SIU Guaraní 3, entre ellas: si como personal de apoyo académico participó de capacitaciones, el nivel, cantidad y calidad de las capacitaciones, el nivel de adecuación de SIU Guaraní a la normativa institucional de posgrado y específica de las carreras

de posgrado de las UUAA, la percepción y el resultado de cargar datos en una base centralizada, la relación y clima institucional con personal de la SIIP y de la propia UUAA

De las respuestas obtenidas puede mencionarse como indicativo importante que el 93% de los encuestados indica haber recibido y participado de las capacitaciones propuestas y brindadas desde la SIIP, y destacan que, funcionalmente, las capacitaciones fueron acordes a las necesidades de gestión, adecuadas, oportunas y de calidad, donde recibieron siempre respuesta a los interrogantes y conflictos funcionales. Respecto a la modalidad de gestión centralizada asumen un 33.33% que el cambio fue favorecedor y facilitó desde un comienzo su trabajo diario, mientras que el 53.33% indica que dicha centralización y cambios eran necesarios para mejorar a “mediano plazo”, sin importar la mayor carga laboral que implicó en un principio la decisión.

Figura 18

Porcentaje de personal que recibió capacitaciones



Fuente: Elaboración propia a través de información relevada en instrumento online

La opinión personal de los usuarios encuestados es variable, se consultaron aspectos positivos y negativos de la centralización, y, como se visualizan en la Tabla 13, pueden destacarse las siguientes repuestas:

Tabla 13

Opiniones de Usuarios relevadas a través de formulario online

Aspectos Favorables de la Centralización de SIU Guaraní 3 en Posgrado UNCUYO	Aspectos desfavorables de la Centralización de SIU Guaraní 3 en Posgrado UNCUYO
Hay mayor control	Falta de comunicación
Permite conocer la situación académica de cada estudiante, sus avances y asignaturas aprobadas o no.	No se utilizan todas las operaciones ni interfaces para obtener mayores beneficios
Se unifican criterios y en un solo sistema se registra todo lo de un estudiante	No hay respuestas técnicas, no hay informes ni reportes relevantes. Desde rectorado no dan informes periódicos, integrales de la gestión.
Un solo equipo funcional centralizado y encargado de la parte técnica, que es común a todas las facultades	Falta de capacitación en los últimos dos años y falta de puesta en marcha de certificados analíticos de egreso
Agilidad y rapidez en la búsqueda del historial académico de los alumnos.	El SIU de posgrado está pensado para grado y solicita cosas innecesarias para posgrado. Por ejemplo actas de regularidades
Información unificada. Rápida adaptabilidad a cada realidad	El sistema no refleja exactamente el calendario del Instituto que es diferente al de la Universidad
Formalización y normalización del circuito administrativo de cada estudiante	Que no se puede adecuar a las necesidades particulares de la institución
Quizás se cometan menos errores	Quizás los procesos se atrasan un poco
El almacenamiento de información	

Capítulo IV

Recomendaciones de acciones futuras

Teniendo en cuenta que SIU-Guaraní 3 tiene fundamentalmente los siguientes alcances y características

- Administrar la gestión académica de estudiantes, desde que ingresan como aspirantes hasta que obtienen el diploma, de manera segura, íntegra y consistente.
- Proveer servicios para alumnos/as, docentes, personal administrativo y autoridades de las instituciones educativas.
- Obtener información consistente para la toma de decisiones en los niveles operativos y gerenciales de la unidad académica, de la SIIP y de la Institución en su totalidad
- Promover una filosofía de trabajo colaborativo y la incorporación de mejores prácticas como características del proyecto.
- Adoptar la tecnología web para el desarrollo de la solución
- Incrementar la flexibilidad y extensibilidad del sistema para adaptarse a las características de las instituciones y su normativa.
- Brindar servicios a otros sistemas

Habiéndose implementado Siu Guaraní 3 en el año 2015 para la gestión de carreras y diplomaturas de posgrado en la UNCUIYO, con la carga sistematizada en esta base centralizada se pretendió obtener información que proporcione datos oportunos, veraces y pertinentes para la toma de decisiones en todos los niveles operativos y jerárquicos: de las direcciones de carreras, de las secretarías de posgrado y del rectorado. Además, se buscó unificar y optimizar procesos, disminuir la carga administrativa y mejorar la calidad de la información a través del dialogo y sincronización entre interfaces y sistemas.

Concretamente, y desde el punto de vista funcional, se sugiere que la SIIP, en trabajo colaborativo con la Secretaría de Transformación Digital definan los nuevos lineamientos, cronogramas y asignen los recursos necesarios que permitan y garanticen la utilización de todos los sistemas y/o aplicaciones e interfaces involucrados en la gestión académica en posgrado y que son parte de las soluciones que ofrece SIU en su ecosistema, sistemas que, en su gran mayoría, la UNCuyo dispone. El resultado de integrarse en este ecosistema, es obtener análisis completos de la gestión, obteniendo reportes que incluyan datos históricos, datos reales al momento del análisis y tener herramientas para realizar proyecciones, es decir apuntar a una gestión que valore los tópicos relevantes de forma de continuar con el plan acción trazado en la secretaría y las políticas definidas, realizar ajustes a dichos planes o tomar decisiones que permitan mejorar la calidad de las propuestas y del egreso efectivo de las mismas.

❖ En definitiva, teniendo presentes los módulos del ecosistema SIU, Figura 19, se propone, como acción a concretar utilizar en posgrado al menos los siguientes módulos de mismo:

- Guaraní: Esta solución permite registrar, de manera óptima y segura, las actividades de la gestión académica dentro de una institución desde que una persona se inscribe hasta que egresa.
- Kolla: Esta solución permite generar encuestas de diferente tipo para la realización de censos de opinión o relevamientos de datos que busquen mejorar distintos aspectos del funcionamiento de las instituciones y la vida académica de la comunidad estudiantil y demás actores del sistema universitario. Seguimiento de egresados, encuestas a estudiantes activos en carrera, encuestas de evaluaciones docentes)
- Wichi: Esta solución permite integrar datos académicos, de personal, presupuestarios, de compras, patrimonio y expedientes, permitiendo así contar con una visión general de la

institución, para facilitar la toma de decisiones. (reportes que pueden integrar cubos de datos tanto desde Guaraní como de Sigeva, este último para el seguimiento de proyectos). Los cubos se arman, de manera tal de cruzar datos relevantes, en base a las necesidades de información, pueden ser generales o para responder consultas específicas.

- Sanaviron Quilmes: Este módulo permite llevar adelante la gestión de facturación y cobranza de los bienes y servicios ofrecidos a la comunidad por parte de una institución. ¿Por qué usar esta solución?
 - ✓ Concentra la información de los distintos puntos en los que se realizan transacciones y cobranzas de bienes y servicios. Es configurable a las necesidades de la Institución, ya que permite contemplar particularidades como descuentos, cofinanciaciones y diferentes planes de pago.
 - ✓ Se integra al ecosistema SIU tanto con los módulos académicos como administrativos.
 - ✓ Colabora en la despapelización a través de la incorporación de facturas electrónicas.
 - ✓ Gestiona la cobranza de bienes y/o servicios a través de los principales procesadores de pago.
 - ✓ Se conecta con cualquier desarrollo de la universidad que realice cobros por servicios web.

Siendo que las actividades y carreras de posgrado en la institución son aranceladas, sin dudas este módulo aportaría simplificación y transparencia, además de generar un mayor e integral control, a través SIU Guaraní, sincronizado con Sanaviron Quilmes, se gestionaría la trayectoria académica y podría configurarse y controlarse el pago de los aranceles en las distintas propuestas de los/as estudiantes de posgrado. Sin embargo, si bien existe la posibilidad de articular esta

implementación, se requiere una instancia de análisis previo desde un enfoque beneficio-costos económico financiero y definiciones institucionales.

- **Sudocu:** El Sistema Único Documental (SUDOCU), desarrollado por la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS), es un sistema de gestión documental integral que permite administrar documentos, expedientes y trámites. Se integra con SIU-Araí tanto como proveedor de identidad (IDP) con el módulo de Usuarios, como con Araí-Documentos a manera de repositorio centralizado y proveedor de soluciones de firma electrónica.
- **Araí:** Esta plataforma ofrece un conjunto de herramientas básicas que permiten ejecutar de forma cooperativa y coordinada los servicios ofrecidos tanto por los diferentes módulos SIU como por desarrollos propios, sentando las bases para la construcción del “ecosistema” de la institución.

Figura 19*Módulos del Ecosistema SIU*

Como puede visualizarse en la Figura 20, SIU tiene además y trabaja con otros proyectos, algunos requieren de instalación en cada institución, mientras otros son de consulta pública. En la UNCUIYO se utilizan:

- Sicer: la carga en SIU Guaraní es exportada a este sistema para la obtención de certificaciones y títulos.

- Araucano: exportar los archivos de araucano que aportan datos “estadísticos” de los/as estudiantes en la base de datos de un año académico determinado. Brinda archivos con datos personales y censales de estudiantes, materias rendidas de cada estudiante en el año analizado, ingresantes y egresados/as por año académico, facultad y carrera.
- Sirvat: sistema informático de evaluación para el reconocimiento oficial y validez de títulos universitarios. Se trata de una plataforma que reemplazó al antiguo Sistema Informático de Planes de Estudio (SiPEs) y que permite actualizaciones en las carreras de manera mucho más rápida y eficiente, brindando una mayor flexibilidad curricular y autonomía para las universidades.

Los proyectos de acceso público permiten acceder a información cuya carga y registro en los sistemas SIU se encuentra finalizada, como por ejemplo el Registro Público de Graduados, donde se pueden encontrar graduados universitarios cuyos diplomas y certificados han sido intervenidos, el Buscador de Títulos Oficiales Universitarios, donde se encuentran las distintas titulaciones con reconocimiento oficial y su consecuente validez nacional otorgada por el Ministerio de Educación de la Nación.

Figura 20*Otros Proyectos SIU***OTROS PROYECTOS SIU**

 SIUBIBLIOTECAS Módulo de prestaciones generales para bibliotecas	 SIUARAUCANO Sistema estadístico de alumnos	 SIUQUERANDÍES Relevamiento de infraestructura edilicia de las universidades
 SIDCer Sistema Informático de Diplomas y Certificaciones	 SIRVAT Sistema Informático de Evaluación para Reconocimiento y Validez Nacional de Títulos Universitarios	 Ministerio de Capital Humano República Argentina Secretaría de Educación Sistema de Convalidaciones de Títulos Universitarios Extranjeros
 Ministerio de Capital Humano República Argentina Secretaría de Educación Registro Público de Graduados Universitarios	 Ministerio de Capital Humano República Argentina Secretaría de Educación Buscador de Títulos Oficiales Universitarios	 Ministerio de Capital Humano República Argentina Secretaría de Educación Guía de Carreras Universitarias

- ❖ El objeto de este trabajo es analizar la implementación de SIU Guarani 3, por lo tanto, finalizando el estudio, además de lo mencionado anteriormente se recomienda tener en cuenta que, a pesar de los años transcurridos, y en

contraposición a lo establecido en el documento de alcance, no se incorporan los dos interfaces de Guaraní que son parte de las soluciones para muchos de los conflictos en la administración y carga de datos. La SIIP tiene pendiente definir criterios y permisos de operabilidad para estudiantes y docentes en la interfaz de autogestión, y también establecer como único mecanismo de preinscripción (acceso y carga de datos de aspirantes), el formulario que genera la interfaz de Preinscripción de Guaraní.

La Aplicación Autogestión (Guaraní3W) ofrece una ventanilla de acceso a estudiantes y docentes. Esta interfaz es de acceso libre, desde cualquier IP pública y permite a los/as usuarios/as gestionar actividades en forma autónoma, a través de la utilización de computadoras de escritorio, laptops o dispositivos móviles. Brinda un conjunto de operaciones destinadas a los/as estudiantes que se agrupan en el Perfil Alumno, y otro conjunto distinto de prestaciones dirigidas a los/as docentes, incluidas en el Perfil Docente.

La Aplicación de Preinscripción brinda una ventanilla de acceso para que los/as potenciales estudiantes (aspirantes) realicen el trámite inicial de matriculación a alguna propuesta educativa de la Institución, es de acceso público. A partir de la Versión 3.16 de Guaraní, es posible acceder funcionalmente a un reporte de aspirantes en la interfaz de gestión, lo que permite tener un resguardo de datos de las personas que, interesadas en una propuesta, no se matricularon por alguna razón y realizar acciones concretas para invitarles a que posteriormente la efectivicen o brindarles información sobre esa u otras carreras disponibles. Usar esta interfaz también posibilita un mayor control de los periodos de inscripción habilitados, a través del reporte de preinscriptos se obtiene el cupo cubierto en cada carrera ofertada, y se puede cerrar o ampliar dicho periodo según la necesidad de cada caso. La versión de Guaraní 3.21.3 ofrece además la posibilidad de procesar y efectivizar las inscripciones en la base,

incorporando los aspirantes individual o masivamente, lo que implica optimizar tiempo y recursos en las secretarías de posgrado de las UUAA.

En definitiva, utilizar SIU Guaraní 3 en su plenitud, las 3 interfaces (gestión, autogestión y preinscripción) implicaría mejorar la calidad de los datos, minimizar el riesgo de errores involuntarios en la carga por parte del personal de apoyo, disminuir la carga laboral, trabajar colaborativamente, involucrar a estudiantes y docentes en la responsabilidad de la propia gestión, etc.

- ❖ En las nuevas versiones desarrolladas y publicadas por SIU se han desarrollado mejoras en la administración y configuración de datos por perfiles, siendo esto vital para bases centralizadas, donde cada usuario de gestión y/o responsable académica definida en el sistema puede acceder a su propia información obteniendo diagnósticos propios por carreras, tipos de carreras, etc. Por lo tanto, respecto a este tópico se propone, independientemente que la SIIP genere reportes y análisis de datos generales y unificados anualmente que contengan información y resultados de la gestión de todo el posgrado en la UNCUIYO, se redefinan y configuren los permisos y restricciones configurados en los perfiles funcionales creados en SIU Toba (ambiente de desarrollo web que permite construir aplicaciones transaccionales) para que, cada secretaría de posgrado y/o UUAA, siempre que ella misma lo disponga o necesite acceda a generar los reportes de datos e información relevante para su adecuado funcionamiento, análisis y evaluación de gestión por perfiles.
- ❖ Actualizar, normatizar y unificar institucionalmente la normativa relativa a posgrado, teniendo en cuenta los estándares establecidos por el Ministerio, pero

también los avances y cambios de paradigmas nacionales e internacionales en los reconocimientos de trayectos y la formación en educación superior.

Conclusiones

Teniendo en cuenta las características de SIU Guaraní 3, sus alcances, lo pretendido al utilizar “centralizadamente” este sistema de Gestión Académica y lo desarrollado en los capítulos anteriores de este trabajo descriptivo respecto a la gestión académica de posgrado en la UNCUYO se puede sintetizar lo siguiente:

- La implementación, desde la SCTyP en principio y luego la administración de la base desde la SIIP, se subestimó, simplificando y asumiendo que se trataba de un trámite a realizar, un sistema más a utilizar y simplemente disponer de la oferta educativa de posgrado en una sola base unificada para todas las UUAA de la UNCUYO. El proyecto, quizá por desconocimiento del alcance y los beneficios que aportaría, careció de ambición y participación por parte de las autoridades de la Secretaría.
- Desde el comienzo, momento en que se releva la información para la planificación y aprobación de la implementación del sistema SIU Guaraní 3 centralizado, se advierte que la normativa respecto a la dimensión académica de posgrado es insuficiente para establecer clara y unificadamente el comportamiento deseado en el sistema, los requisitos de ingreso para que un/a aspirante sea aceptado/a en una carrera de posgrado, las condiciones de permanencia, etc. , no se establecen de manera general y unificada, por el contrario, permite que la normativa de creación de carreras y planes de estudios y la reglamentación particular de cada carrera y/o propuesta establezca sus propios criterios. Este vacío normativo implica que el personal de apoyo académico de cada UUAA y en particular de cada propuesta, si tiene distintas unidades de gestión, registre y gestione dichas condiciones siguiendo usos y costumbres de los/as directores de carreras y/o secretarios de posgrado de gestiones anteriores. Modificar, esta

modalidad de carga y gestión de datos sin disponer de normativa de posgrado aprobada por CS resulta sumamente complejo, debiendo flexibilizar al máximo la parametrización y requisitos configurables por acción y operación en el sistema

- La característica diferencial del proyecto, radica en su filosofía de trabajo colaborativo en red, e impulsa la adopción de “mejores prácticas” de trabajo en la gestión académico-administrativa; esto es, acciones, procedimientos, soluciones y métodos definidos, todo ello permite garantizar la autosustentabilidad del sistema, con la participación de todos los actores de la institución. Esta metodología colaborativa, en varios aspectos en esta administración, no se ha cumplido y se presenta un conflicto muy relevante que amenaza la ansiada autossustnetabilidad, se trata del permanente cambio de personal en las UUAA debido a la falta de estructura e institucionalización de cargos en las secretarías de posgrado. Como se analizó en el capítulo III existe una alta rotación de personal, la mayoría contratado para carga, quienes, luego de capacitarse presentaban sus renunciaciones o cambios de función ante oportunidades laborales fuera de la institución. Los ciclos de capacitación general se tornan tediosos para los pocos integrantes de planta de la institución e ineficientes para la SIIP y las secretarías de posgrado de las UUAA, ya que el nuevo personal contratado, muchas veces no logra finalizar un ciclo completo de capacitación, es decir no obtienen nunca el conocimiento acabado y profundo de las operaciones fundamentales de gestión del sistema.
- Las consultas y reportes de interés, para el análisis de información relevante y su consecuente toma de decisiones, no se obtienen funcionalmente desde el sistema por hallarse en una versión desactualizada. En general, el personal administrativo y/o secretarios/as de posgrado generan sus propios informes utilizando distintos reportes del sistema, luego analizan un volumen importante de datos para finalmente elaborar un

documento que contenga estadísticas y refleje el estado real de la gestión de las carreras y/o diplomaturas de posgrado de su facultad y/o instituto. Esto implica, sin dudas, una carga adicional para el personal funcional administrativo, carga laboral que podría evitarse a través de soporte técnico, siendo que esos reportes pueden extraerse desde la propia base a través de consultas directas en las tablas. En definitiva, las autoridades de posgrado de las UUAA, a cargo de la oferta de posgrado y responsables de tomar decisiones relevantes en dicho ámbito, poseen escasos recursos si se tiene en cuenta los reportes aportados desde la SIIP.

- Para responder a las actuales demandas, SIU y su ecosistema da soluciones para la administración digital, ofrece varias formas de interacción, siempre utilizando las tecnologías Web y actualizando sus versiones e instalaciones para dar respuestas a las necesidades del sistema universitario. La instalación de la base centralizada de SIU Guarani Posgrado no está en línea con la filosofía mencionada ya que, si bien, las actualizaciones funcionaron constantes hasta el año 2018, manteniéndose siempre dentro de las 3 versiones estables a las que SIU da soporte, desde el año 2019 hasta casi finalizar el año académico 2023, la base se mantuvo la versión 3.15.1, sin actualizaciones y privada de acceder operaciones y nuevas funcionalidades importantes. En marzo del año 2024 se actualiza migrando a la versión 3.18.1, pero aun así se encuentra fuera del alcance de soporte del SIU quien tiene publicada la versión 3.21.3. Por lo tanto, SIU Guarani de Posgrado de la UNCUIYO se mantiene hoy en día fuera de los reportes e informes que la gestión actual y nominal de estos tiempos exige.

A pesar de las declaraciones concluyentes anteriores, en cierta forma negativas, pero teniendo en cuenta que el tiempo transcurrido desde la implementación lleva a una madurez y

consolidación del sistema, que dicha madurez, los aprendizajes en la gestión, y la realidad que se presenta como un nuevo escenario en educación superior, donde hay que poner en práctica procesos, usar herramientas que aseguren el mejoramiento de la calidad, y todo ello nos conduce indefectiblemente a un cambio radical, pero, confiando además, en que se realizarán las acciones futuras propuestas en busca del cumplimiento de los objetivos planteados se concluye lo siguiente:

- Sin dudas la gestión y carga de datos desde el año 2016 al 2023 ha sido un gran avance, sistematizar la información completa de estudiantes de posgrado en la UNCUIYO es un valor enriquecedor para cada carrera, secretaría de posgrado, facultad/instituto y la UNCUIYO.
- Las preguntas planteadas al inicio del trabajo se responden afirmativamente, pudiendo en SIU Guaraní 3 de Posgrado gestionarse datos de 13 responsables académicas y más de 40 unidades de gestión, existiendo y conviviendo usuarios con perfiles de datos acotados, y con perfiles que otorgan permisos y restricciones funcionales determinadas.
- Posgrado funciona para la Institución como una responsable académica más, que informa desde un único entorno centralizado las carreras y diplomaturas de posgrado y los datos censales de estudiantes y egresados/as de posgrado de todas la UUAA.
- Como se planteó en la hipótesis, la implementación de SIU Guaraní 3 en una base centralizada para la gestión académica de posgrado de la UNCUIYO aporta, siempre que la carga esté actualizada, datos confiables, oportunos y facilita la evaluación y toma de decisiones para llevar adelante políticas de posgrado que

aseguren la calidad y mejoramiento de la oferta de posgrado de la UNCUIYO como así también su egreso efectivo.

- Personalmente considero que, la decisión de instalar una base centralizada ha sido acertada, en la medida que va en línea de los avances nacionales e internacionales. Desde SIU y su ecosistema se trabajan soluciones y proyectos donde cada vez más se usarán los registros únicos, evitando duplicación de datos, de documentación y de gestión de operaciones, facilitando el dialogo, interacción y retroalimentación entre sistemas SIU Guaraní 3 es una herramienta sumamente valiosa, la información se obtiene de manera inmediata al generar reportes, en momento oportuno y veraz, brindando respuestas ágiles de la situación académica a estudiantes, docentes, personal de apoyo y autoridades. Tras 7 años de gestión, es prácticamente imposible no visualizar la importancia de usar SIU Guaraní 3, el alcance de la cantidad y calidad de información que puede obtenerse del sistema, en definitiva, el poderoso recurso que es SIU Guaraní 3 para cada usuario y para otros sistemas.

Debería la institución, la SIIP hacer un examen crítico y el esfuerzo para, de una vez, dar prioridad y relevancia al valor agregado de trabajar bajo este enfoque colaborativo, el cual reside justamente en desarrollar una estrategia de aprendizaje que integre los conocimientos de las modernas organizaciones-instituciones en redes, con la metodología de procesos y las tecnologías de información y comunicación, sin dejar de tener en cuenta las organizaciones estructuradas jerárquicamente pero entendiendo que el replanteo fundamental “es la gestión de los procesos y no de las funciones”.

Bibliografía

- Botero Chica, C. A. (2009). Cinco tendencias de la gestión educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*. From <https://rieoei.org/historico/deloslectores/2811Botero.pdf>
- Castillo, M. E. (2024, Marzo). *Formulario Google*. From https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfEkFVUBMAHKlkpsRBRkDsVlblbIS__47xECLi7NMt96V-kdA/viewform
- CIN Acuerdo Plenario 395/01. (2001, Mayo 28). *CIN*. From CIN: <https://www.cin.edu.ar/archivo.php>
- CIN Acuerdo Plenario 873/13. (2013, Setiembre 26). *Consejo Interuniversitario Nacional*. From CIN: <https://www.cin.edu.ar/archivo.php>
- Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Curricular. (2023). *CONEAU*. From CONEAU: <https://www.coneau.gob.ar/coneau/>
- CONEAU 382/11. (2011, Junio 22). *CONEAU*. From CONEAU: https://www.coneau.gob.ar/archivos/evaluacion/Criterios_procedimientosEE_Res38211.pdf
- Consejo Interuniversitario Nacional. (2024). *Institucional*. From Institucional: <https://www.cin.edu.ar/institucional/>
- Decreto Nacional 2.461/85. (1985, Diciembre 26). *Sistema Argentino de Información Jurídica*. From SAIJ: http://www.saij.gob.ar/legislacion/decreto-nacional-2461-1985-creacion_consejo_interuniversitario_nacional.htm
- Gobierno Argentino. (2023). *Capital Humano Educación*. From Capital Humano Educación: <https://www.argentina.gob.ar/capital-humano/educacion/universidades>
- Hernández Sampieri, F. C. (2014). *Metodología de la Investigación*.
- Ley 24521/95, H. C. (1995, Julio 20). *Argentina*. From <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-24521-1995-25394>
- M, D. G. (2012). Sistema de gestión Académica SIU Guarani 3. 24. Lima, Perú.
- Ministerio de Educación 160/11. (2011, Diciembre 29).
- Ministerio de Educación 2600/23. (2023, Noviembre 15). From <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-2600-2023-393383>
- Res C.S 2685. (2015). Res C.S 2685.

Riquelme, C. J. (2024). Trámite vs institucionalización: La evaluación y acreditación de carreras de posgrado en el Rectorado de la Universidad Nacional de Cuyo. Trabajo Final de Especialización en Evaluación Universitaria UBA.

SIU. (2023). *Siu*. From Siu: <https://www.siu.edu.ar/>

SIU. (2024). *Comunidad Siu-Ecosistema*. From Comunidad Siu-Ecosistema: <https://portal.comunidad.siu.edu.ar/ecosistema>

SIU. (2024). *SIU Wiki*. From SIU Wiki: <https://documentacion.siu.edu.ar/wiki/Inicio>

SIU Documentación. (n.d.). From https://documentacion.siu.edu.ar/wiki/SIU-Guarani/Definicion_Alcance

SIU Documentación Wiki. (n.d.). *Documentación SIU Wiki*. From Documentación SIU Wiki: https://documentacion.siu.edu.ar/wiki/Requerimientos_IT

UNCUYO. (2013, Octubre 30). *Boletín Oficial*. From <https://www.uncuyo.edu.ar/upload/estatuto-universitariobo30-10-2013.pdf>

UNCUYO C.S. ORD 2/2015. (2015, Enero 7). *Digesto Uncuyo*. From <https://digesto.uncuyo.edu.ar/>

UNCUYO C.S. Ord 38/2012. (2012, Julio 26). *Consejo Superior*. From Digesto Universitario: https://bibliotecas.uncuyo.edu.ar/sig/digesto/?archivo=DI-O_CS_0038_2012.pdf

UNCUYO C.S. Ord. 49/2003. (2003, Julio 24). *Digesto Uncuyo*. From <https://digesto.uncuyo.edu.ar/>

UNCUYO C.S. Res 286/15. (2015, Junio 24). *Uncuyo*. From Digesto: https://bibliotecas.uncuyo.edu.ar/sig/digesto/?archivo=DI-R_CS_0286_2015.pdf

Universidad Nacional de Cuyo. (2013, Octubre 30). *Estatuto- Boletín oficial*. From <https://www.uncuyo.edu.ar/upload/estatuto-universitariobo30-10-2013.pdf>

Universidad Nacional de Cuyo. (2023, diciembre). *Secretaría de Posgrado*. From Normativa de Posgrado: <https://www.uncuyo.edu.ar/posgrado/acreditaciones-de-carreras-de-posgrado5429>

Universidad Nacional de Cuyo. (2024, abril). *Institucional*. From Secretarías: <https://www.uncuyo.edu.ar/secretaria/investigacion-internacionales-posgrados>

Universidad Nacional de Cuyo. (2024, marzo). *Oferta de Posgrado*. From Oferta de Posgrado: <https://www.uncuyo.edu.ar/posgrado/oferta-posgrado>

Universidad Y Sociedad. (2018, Octubre-Diciembre). *Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*, 10(5).

DECLARACIÓN JURADA RESOLUCIÓN 212/99 CD

El autor de este trabajo declara que fue elaborado sin utilizar ningún otro material que no haya dado a conocer en las referencias que nunca fue presentado para su evaluación en carreras universitarias y que no transgrede o afecta los derechos de terceros.

Mendoza, 22 de Julio de 2024

 CASTILLO María
Eugenia

Firma y aclaración

18.121

Número de registro

24.207.692

DNI