

UNIVERSIDAD
AUSTRAL



INFORME FINAL
Autoevaluación De La Función
Investigación

UNIVERSIDAD AUSTRAL

AÑO 2019

BUENOS AIRES, PILAR, ROSARIO - ARGENTINA

ÍNDICE

INFORME FINAL Autoevaluación De La Función Investigación

Presentación	5
Etapa Diagnóstica	6
1. Datos institucionales relacionados con la función Investigación	6
1.1.La Universidad Austral: origen y desarrollo	6
1.2.Plan Estratégico o Plan de Desarrollo Institucional. Lineamientos para la función Investigación	7
1.3.Organización de la función Investigación dentro de la Universidad y su relación con la estructura académico/administrativa. Organigrama	10
1.4.Marco normativo. Estatutos y regímenes internos para el desarrollo de la función de Investigación	10
2.Políticas y estrategias institucionales para el desarrollo de la función Investigación	34
2.1.Prioridades en investigación. Áreas cubiertas y de vacancia	34
2.2.Política de ingreso, permanencia, promoción de docentes investigadores	38
2.3.Política de becas, subsidios e incentivos. Políticas de apoyo a la formación de docentes investigadores	39
2.4.Estrategias para articular proyectos de investigación (unidades académicas, carreras y asignaturas y con otros organismos de CyT, centros e institutos)	42
2.5.Existencia y aplicación de criterios de seguimiento y evaluación de las políticas y actividades de investigación. (estrategias, sistemas de información, etc.)	45
2.6.Políticas de resguardo de la propiedad intelectual	47
2.7.El rol de la investigación en la universidad austral según las perspectivas de los investigadores	47
2.8.Criterios para la distribución del presupuesto. distribución en los últimos tres a cinco años. relación al presupuesto global de la institución	52
2.9.Existencia de grupos de investigación consolidados (de tres a cinco años) según gran área temática	52
2.10. Fortalezas y debilidades identificadas	52
3.Gestión de la función Investigación	56
3.1.Presupuesto en Investigación. Composición. distribución por unidades académicas y grandes áreas temáticas en los últimos tres a cinco años	56
3.2.Recursos externos (CONICET, ANPCYT, etc.) obtenidos por parte de los docentes investigadores y grupos de investigación en los últimos tres a cinco años. Participación en la composición del presupuesto Investigación	59
3.3.Composición del equipo técnico administrativo de apoyo a la función Investigación en los últimos tres a cinco años	67
3.4.Recursos extrapresupuestarios obtenidos a partir de actividades de transferencia y/o servicios vinculados a Investigación	68
3.5.Fortalezas, debilidades y lineamientos de desarrollo	69
4.Recursos humanos comprometidos en el desarrollo de la función Investigación	73
4.1.Composición del personal docente y de Investigación	73
4.2.Docentes investigadores categorizados según el Programa de Incentivos	81
4.2.1.Incentivos, estímulos, compromiso, políticas de ingreso y promoción. Formación de masas críticas. Efectividad de las estrategias y políticas de RRHH	81

4.3. Docentes investigadores pertenecientes a CONICET	84
4.4. Becarios de Investigación financiados por la Universidad o por otras instituciones	85
4.5. Composición del personal técnico y de apoyo a la función Investigación en los últimos tres a cinco años	85
4.6. Fortalezas, debilidades y lineamientos de desarrollo	86
5. Infraestructura y equipamiento para el desarrollo de la función Investigación	88
5.1. Calidad de la infraestructura y del equipamiento de laboratorios y plantas piloto (estructura edilicia, equipamiento menor, mayor, informático, seguridad e higiene, etc.)	88
5.2. Estado del acervo bibliográfico, repositorios digitales y acceso a bibliotecas electrónicas	90
5.2.1. La visión de los usuarios de la biblioteca	92
5.3. Fortalezas y debilidades y lineamientos de desarrollo	92
6. Actividad en Investigación y productos	94
6.1. Proyectos de Investigación. Total y por gran área temática, según fuente de financiamiento. Ídem por unidad académica	94
6.2. Publicaciones científicas realizadas por los docentes investigadores en los últimos tres años (con referato, sin referato, de nivel nacional o internacional). Total, y por unidad académica	100
6.3. Número de patentes solicitadas y otorgadas, desarrollos tecnológicos y transferencia, servicios especializados y extensión vinculada a Investigación	110
6.4. Número de citas recibidas por artículo	118
6.5. Colaboración en co publicación	118
6.6. Fortalezas, debilidades y lineamientos para el mejoramiento de las actividades, productos y resultados de Investigación	118
7. Articulación de la función Investigación con el resto de las funciones universitarias	120
7.1. Articulación entre la actividad de Investigación y la docencia de grado y posgrado de acuerdo a áreas de conocimiento	120
7.2. Relación entre los proyectos de Investigación y las tesis de maestría y doctorado de perfil académico	124
7.3. Cantidad de tesis dirigidas por docentes investigadores de la Universidad en los últimos tres a cinco años	124
7.4. Estrategias para la definición de la oferta de posgrado	124
7.5. Vínculo con la actividad de transferencia, prestación de servicios, extensión e innovación	126
7.6. Síntesis de fortalezas y debilidades y lineamientos para el mejoramiento de la articulación de la función de Investigación	130
8. Relación de la función Investigación con el contexto regional, nacional e internacional	131
8.1. Cantidad de investigaciones que se realizan con otros organismos (universitarios y no universitarios públicos o privados). especificar por unidad académica y por gran área temática	131
8.2. Redes de cooperación académica nacionales e internacionales en vigencia	134
8.3. Profesores visitantes con tarea docente y de Investigación, pasantes de otras universidades en la institución	135
8.4. Estrategias utilizadas para que la comunidad universitaria y su entorno socio productivo tenga conocimiento de las investigaciones desarrolladas	136
9. Gestión de la función Investigación dentro de los institutos de investigación dependientes de la Universidad	139
9.1. Gran área temática de pertenencia y líneas de Investigación	139
9.2. Misión. Políticas, objetivos y lineamientos de desarrollo que orientan la actividad	140
9.3. Estructura organizacional, conducción y modos de gerenciamiento existentes. Organigrama	142
9.4. Presupuesto, especificando origen y poder de decisión para su asignación y utilización	143
9.5. Recursos humanos: número de investigadores, becarios y personal de apoyo con sus dedicaciones correspondientes. Indicar la asignación de dedicaciones entre las diversas tareas desempeñadas (docencia, investigación, servicios)	144

9.6.Productos obtenidos en los últimos tres a cinco años (proyectos, publicaciones, desarrollos tecnológicos, servicios tecnológicos de alto nivel	144
9.7.Valoración de la existencia del instituto dentro de la Universidad	148
9.8.Fortalezas, debilidades y lineamientos de desarrollo	148
10. Conclusiones, hallazgos y propuestas de mejoramiento	150
11. Documentos utilizados	156

PRESENTACIÓN

El siguiente documento, resulta de una exhaustiva revisión que se realizó desde el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Austral, del informe final presentado por Ma. Cristina Colabello y Ma. Gabriela Ruty (las consultoras) en el marco del proceso auto-evaluativo de la función investigación, realizado a partir de los instrumentos y procedimientos propuestos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva en 2017. Este proceso de autoevaluación se desarrolló en un período de tiempo que dio inicio en el año 2017 y culminó en 2018.

Durante el primer semestre del año 2019, el Vicerrectorado de Investigación trabajó en la respuesta al informe presentado por las consultoras en el año 2018, siguiendo la “Guía para la Autoevaluación de la Función investigación en instituciones universitarias”.

Este informe se desarrolló tomando la información presentada por las consultoras junto con observaciones y actualización de diferentes datos que se trabajaron desde el Vicerrectorado de Investigación, con la colaboración de las unidades académicas y otras áreas de la Universidad.

Se tomó también la información contenida en el Informe Anual de Investigación de la Universidad Austral de los años 2017 y 2018 y fue organizada, siguiendo las dimensiones detalladas en la “Guía para la Autoevaluación de la Función investigación en instituciones universitarias”, con el correspondiente desarrollo de cada una de sus variables.

Los gráficos y tablas con numeración presentadas a lo largo del informe corresponden a elaboración de las consultoras a partir del material obtenido a través de las encuestas, entrevistas e información provista por las unidades académicas. Se ha respetado la numeración de los cuadros y gráficos del texto original.

El informe se organiza en dos grandes apartados. Se presenta en primer lugar, la información correspondiente a la etapa diagnóstica, considerando las variables dentro de cada dimensión, tal y como lo establece la guía.

Y, por último, figuran las conclusiones, propuestas de mejora y posibles líneas de trabajo a futuro. En esta sección se tomaron en cuenta las consideraciones finales de las consultoras, que surgieron de la indagación que realizaron en cada unidad académica y a partir de allí se presentan las observaciones propias de la Universidad, en función del trabajo realizado.

Para el armado de este apartado especialmente, se trabajó de manera colaborativa con las diferentes unidades académicas; el día 22 de mayo, se realizó en la Universidad un taller con participación de referentes de la UA, en el que se analizó y puso en discusión el informe en general, de manera tal que fue posible el desarrollo de diferentes observaciones, plasmadas en esta sección.

ETAPA DIAGNÓSTICA

A continuación, se presentan las variables a considerar dentro de cada dimensión:

1. Datos institucionales relacionados con la función investigación (caracterización del contexto en el cual se desarrolla la función investigación)

1.1. La universidad Austral: origen y desarrollo

La Universidad Austral es una institución de educación superior que ha sido creada por la Asociación Civil de Estudios Superiores (ACES) y está organizada sobre la base de la libertad de enseñar y aprender garantizada por el artículo 14 de la Constitución Nacional y las normas reglamentarias de Educación Superior. ACES es una entidad con personería jurídica reconocida, constituida el 20 de mayo de 1977 con el objeto de promover la educación superior.

La misma se origina en las actividades desarrolladas por un grupo de profesionales, académicos y científicos que iniciaron un proyecto de desarrollo profesional con el dictado de cursos especializados en el año 1964.

En dicho momento el objetivo fue “consolidar un grupo de personas comprometidas con el ideal de recrear las condiciones necesarias para constituir una universidad de inspiración cristiana, con una visión trascendente del hombre, capaz de contribuir al desarrollo científico, cultural, académico y socioeconómico de toda la sociedad”.

En el año 1978 se crea IAE (Instituto de Altos Estudios Empresariales), como una de las primeras escuelas de posgrado en Administración y Dirección de Empresas de la Argentina. En 1987 lo hace el Instituto de investigación y Posgrado con el objetivo de impulsar la realización de actividades de investigación y cursos de perfeccionamiento en las áreas del Derecho y las Ciencias Sociales.

En 1990 nace la Universidad Austral y la sede Rosario se constituye como la primera unidad académica con la Facultad de Ciencias Empresariales. En 1991 la Universidad inicia sus actividades y se crean facultades, escuelas, centros, institutos, hospital y parque que hoy, constituyen la Universidad Austral.

Durante este período se establecieron las siguientes unidades académicas: Facultad de Ciencias Empresariales de Rosario (1991); Facultad de Ciencias de la Información -luego, Comunicación-, (1992); Facultad de Ingeniería (1994); Instituto de Ciencias para la Familia (1994); Facultad de Derecho (1995); Facultad de Ciencias Biomédicas (1996); y la Escuela de Educación (1999). Todas las dependencias de la UA en la ciudad Autónoma de Buenos Aires funcionaron inicialmente en la sede central de Av. Juan de Garay 125, CABA.

En esta etapa fundacional, la Fundación Pérez Companc dona a la Universidad un predio de 97 hectáreas emplazado en la ciudad de Pilar en el 1996. Allí, el IAE inicia sus actividades como la primera unidad académica en el año 1998. Se profundiza el desarrollo de construcción del Campus Universitario Pilar y muda sus instalaciones, la Facultad de Ciencias Biomédicas en el 1999. El Hospital Universitario Austral abre sus puertas en el año 2000.

En el año 2016, todas las unidades académicas, e incluso el Rectorado, se mudan al campus Pilar y se cumple uno de los propósitos fundacionales, asociado con la unificación de la gestión universitaria en un espacio común más allá de las subsedes que la institución pudiera plantearse.

La oferta académica de la Universidad Austral a la fecha de presentación del informe de las consultoras fue de:

- Carreras de pregrado 1
- Carreras de grado 16
- Carreras de posgrado 41 (5 Doctorados; 21 Maestrías; 15 Especializaciones).

Actualmente la oferta académica de la Universidad a marzo de 2019, es de:

- Carreras de grado 21
- Carreras de posgrado 48 (5 Doctorados; 25 Maestrías; 18 Especializaciones).

1.2. Plan Estratégico o Plan de Desarrollo Institucional. Lineamientos para la función investigación

El proyecto institucional es el documento que guía el desarrollo de la Universidad Austral. El mismo orienta el planeamiento estratégico, define las políticas generales, reglamentos e instrucciones, la acción directiva y la gestión de los órganos de gobierno y administración, los lineamientos y pautas generales y sirve de marco definido y de código ético para su acción investigativa, educativa y asistencial con el fin de transmitirle a la comunidad universitaria las líneas de desarrollo que han de orientar su labor.

En relación con su ideario, ACES es la creadora de la UA y, con su acuerdo, la Prelatura de la Santa Cruz y Opus Dei es el garante moral de las actividades desarrolladas por la Universidad para que sean conformes a la fe y la moral de la Iglesia Católica.

La Universidad se identifica como “de inspiración cristiana” y ha recurrido a la Prelatura del Opus Dei, quien asume a su pedido la responsabilidad de tal orientación. Asimismo, “orienta el planeamiento estratégico de la Universidad, sus políticas generales, la acción directiva y la gestión de sus órganos de gobierno y administración, y sirve de marco definido y de código ético para su acción investigativa, educativa y asistencial”¹. Lo anterior debe tenerse en cuenta ya que sus principios impactan sobre las decisiones asociadas a la enseñanza, la investigación científica, a la extensión cultural y social, al trabajo administrativo y a la asistencia sanitaria.

Por Decreto 300/2002 el Poder Ejecutivo Nacional autoriza el funcionamiento definitivo de la institución dado el cumplimiento de las pautas de la Ley 24.521 de Educación Superior.

En relación con el Estatuto de la UA, el mismo es reformulado en 2008 y se obtiene su aprobación por Resolución 126/09 del Ministerio de Educación. En el artículo 2 de dicha norma, la Universidad Austral reelaboró la redacción de sus fines generales; es así que presenta como fin específico “elaborar una síntesis orgánica y universal de la cultura humana, de acuerdo con un modelo educativo basado en la calidad de la Investigación y transmisión de las ciencias y las humanidades al servicio de las personas y de la sociedad.

En su artículo 3, el Estatuto define las funciones principales de la institución, a saber:

- a) Impartir enseñanzas universitarias en el ámbito de las diversas ciencias y disciplinas, crear y otorgar grados académicos y títulos profesionales de pregrado, grado y postgrado.
- b) Promover el desarrollo de la investigación científica en los distintos campos del saber.
- c) Impartir enseñanzas de especialización y perfeccionamiento profesional y otorgar los diplomas y certificados de estudio o capacitación que correspondan.
- d) Facilitar la formación integral de sus alumnos
- e) Establecer Residencias Universitarias, Hospitales Universitarios y otros centros de Investigación, docencia, formación, extensión o perfeccionamiento que tengan afinidad con sus objetivos.
- f) Realizar una labor de difusión cultural y extensión universitaria que contribuya al desarrollo espiritual y material de la sociedad.
- g) Colaborar con otras universidades e instituciones de educación nacionales o extranjeras.
- h) Prestar la asistencia técnica y la asesoría científica y profesional que se convenga con personas e instituciones públicas o privadas.
- i) Atender a las necesidades de la educación en el ámbito nacional, con un activo espíritu de servicio y teniendo en cuenta los requerimientos propios de cada región.

¹ Proyecto Institucional, 2002.

Es importante destacar, en función del objeto del presente documento, lo relacionado con la función investigación y que se enuncia en el ítem b) recientemente descrito. En el Capítulo II- Organización, el artículo 16 inciso f)-, declara que es función del Vicerrector de Asuntos Académicos promover el desarrollo de la Investigación científica, coordinar las actividades que desarrollen las diversas unidades y facilitar las relaciones de Investigación con instituciones públicas o privadas. A partir del año 2018 la nueva gestión de la UA, ha reestructurado el organigrama y la función ha adquirido categoría de Vicerrectorado de Investigación.

En lo vinculado con los hitos del desarrollo de la UA, es importante destacar que en el año 2012 se inicia el proceso de autoevaluación institucional junto a la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU).

Una de las consecuencias de dicho proceso se relaciona con el desarrollo de un Plan Estratégico a implementarse entre 2014 y 2020. Finalizado dicho proceso, se ha elaborado un documento en el cual se ratificó la misión y se amplió la visión de la institución. El mismo explicita la dirección hacia la cual se dirige la Universidad Austral, a saber:

La Universidad Austral será una Universidad:

- i. De investigación, docencia y atención médica
- ii. Que desarrolle una educación centrada en la persona
- iii. Que contemple tanto la transmisión de conocimientos como el desarrollo de habilidades, competencias y valores.
- iv. Completamente instalada en el campus donde se refleje una vida universitaria plena, interdisciplinaria en integral en todas sus dimensiones, y se viva intensamente el espíritu que inspira e ilumina.
- v. Con un cuerpo de profesores con alto grado de dedicación y de excelencia académica y profesional cuya docencia e investigación sea igualmente valorada y reconocida.
- vi. Con alto potencial para atraer, retener y formar a los mejores estudiantes del país y de la región latinoamericana.
- vii. Con actividades de investigación aplicada y de transferencia a fin de que las organizaciones públicas y privadas visualicen la UA como un proveedor de conocimiento experto para ellas.
- viii. Comprometida con la búsqueda de soluciones a los problemas materiales y espirituales de las personas y de la sociedad.
- ix. Abierta al mundo, con fuertes lazos internacionales que permitan intercambio y colaboración fluidos de estudiantes y profesores.
- x. Donde las humanidades tengan un lugar de privilegio.
- xi. Emprendedora e innovadora para anticiparse y liderar los procesos de cambio.
- xii. Con su identidad cristiana consolidada personal y corporativamente.

En este Plan se enuncian quince objetivos de mejora institucional. Uno de los destacados es “Promover la investigación y la transferencia”.

En tanto, los ejes estratégicos y objetivos de crecimiento de la Universidad se enuncian como “propuesta de valor”. Con este concepto se hace referencia al modelo de Universidad al que se aspira para

ofrecer un aporte diferencial a la sociedad a través del desarrollo del conocimiento, la innovación, la capacidad de entender el mundo, las tendencias, la diversidad, apertura y diálogo.

Se sostiene, además, que el modelo académico de la Universidad estará definido por las carreras que se ofrezcan, las características del claustro académico (dedicación, capacitación, desarrollo de carrera), el perfil del graduado, la investigación que se desarrolle (generación de nuevos conocimientos y su transferencia a la sociedad, la consolidación de equipos de investigación en áreas clave para el desarrollo de la misión).

A su vez, el mencionado plan plantea seis objetivos para el crecimiento institucional; el referido a la función investigación propone generar mejoras de las actividades de la función.

En relación específica con el objeto del presente informe de autoevaluación resulta imprescindible destacar las siguientes actividades de investigación, a saber:

1. Realizar la evaluación institucional de la función investigación con MINCYT,
2. Crear unidades de doble dependencia (UA-CONICET)
3. Incrementar los fondos por fuentes competitivas de financiamiento nacional
4. Aumentar sustantivamente el financiamiento internacional de los proyectos de investigación.
5. Posicionarse como la universidad privada con mayor número de becarios e investigadores CONICET y aumentar el número de publicaciones y citaciones en revistas indexadas en Scopus y Latindex.
6. Desarrollar transferencia tecnológica y de conocimiento con fondos FONTAR.
7. Definir una política de overhead para los proyectos de investigación y transferencia.

En la tarea de campo realizada por las consultoras, han podido observar que existen diferencias sustanciales en relación con tales objetivos entre las distintas unidades académicas.

A partir del año 2018 se comenzó a elaborar el Plan Estratégico 2018 -2023 de la Universidad. Teniendo en cuenta la misión de la Universidad: *“Servir a la sociedad a través de la búsqueda de la verdad, mediante el desarrollo y transmisión del conocimiento, la formación en las virtudes y la atención de cada persona según su destino trascendente, ejerciendo un liderazgo intelectual, profesional, social y público”*; la visión 2018 -2023 fue definida de la siguiente manera: *“Convertirnos en referentes por nuestra contribución científica, educativa y de transferencia, en aquellas disciplinas de mayor impacto en el desarrollo de las personas, fomentando la interdisciplinariedad y una amplia convocatoria en la sociedad”*.

Teniendo en cuenta la misión y visión de la Universidad, se fijaron los siguientes impulsos estratégicos:

1. Impulsar un crecimiento enfocado y sustentable, en aquellas áreas en las que UA tiene mayor reputación actual y potencial, desde la docencia y la investigación.
2. Aportar una visión desde la persona humana al debate público local, nacional e internacional, enriqueciendo así las soluciones técnicas que puedan proponerse a los grandes problemas sociales.
3. Promover en la comunidad universitaria una cultura de trabajo y relacionamiento abierta, que fomente la colaboración y la participación, interna y externa.
4. Desarrollar una experiencia educativa que, a la luz del contexto cultural actual, contribuya a la transformación de las personas que nos eligen.

En función del trabajo realizado anteriormente, a través de la definición de los impulsos estratégicos, se llevó adelante el detalle de diez (10) iniciativas estratégicas, a saber:

- Iniciativa 1: sede Buenos Aires;
- Iniciativa 2: Instituto de Ciencias de datos;
- Iniciativa 3: Experiencia de aprendizaje;
- Iniciativa 4: Centro de Investigación Interdisciplinario en Ciencias Humanas y Sociales;
- Iniciativa 5: Rediseño del plan de materias humanísticas;

- Iniciativa 6: Experiencia de Enseñanza y Aprendizaje online;
- Iniciativa 7: Fomento de la Interdisciplinariedad y colaboración entre Unidades Académicas;
- Iniciativa 8: Dirección de Estudios;
- Iniciativa 9: Política salarial unificada;
- Iniciativa 10: Desarrollo de un modelo común de formación científica, académica y de gestión.

En cada impulso se definieron diferentes acciones a desarrollar durante el periodo mencionado.

1.3. Organización de la función investigación dentro de la Universidad y su relación con la estructura académico/administrativa. Organigrama

Al momento de iniciarse la autoevaluación en el año 2017, la función investigación de la Universidad Austral era coordinada por el Vicerrectorado Académico. A partir del cambio de gestión de las autoridades de la UA en el mes de enero de 2018 se decidió jerarquizar la función en el organigrama, elevándose la misma a la categoría de Vicerrectorado de Investigación por lo que, durante el año 2018, ha iniciado sus funciones el nuevo Vicerrector de Investigación, el Dr. Domingo Tarzia.

El actual Vicerrector de Investigación manifiesta que, continuará y profundizará las funciones de la otra Dirección homónima. En ese caso, y de acuerdo con el Estatuto, “elaborará periódicamente un plan general de investigación y desarrollo acorde con los fines de la Universidad Austral, con sus rasgos de identidad y con el proceso de su desarrollo”². El documento agrega que “una vez aprobado por el Rectorado, cada unidad académica lo deberá tener en cuenta al definir las líneas prioritarias de investigación”.

La Universidad Austral propone como característica distintiva de su proyecto institucional el estímulo y la promoción de la actividad investigadora de sus profesores.

El Estatuto académico aconseja las formas en las que la investigación debe desarrollarse, expresa como deseable la formación de equipos de investigación más que al estímulo de investigadores individuales que trabajen aisladamente y que esta política se ha de tener en cuenta especialmente al fijar las condiciones para los concursos internos sobre fondos de investigación, y se ha de fomentar que los equipos de investigación sean interdisciplinarios y, siempre que sea conveniente y posible, que estén integrados por profesores de distintas unidades académicas. Se pretende, además, que los equipos de investigación formen parte de las comunidades científicas y académicas nacionales e internacionales de su especialidad, para contar con sus pares a la hora de evaluar la calidad del trabajo realizado y mantenerse debidamente actualizados sobre las tendencias dominantes en las respectivas disciplinas científicas.

El citado documento refiere que la Dirección de Investigación de la Universidad (hoy Vicerrectorado de Investigación) ha de organizar actividades de formación permanente de los profesores en su dimensión investigadora, en la que se procure fortalecer habilidades metodológicas específicas, así como la transmisión de los valores propios de la Universidad en relación con la citada dimensión”.

Tal como se ha expresado anteriormente, el organigrama institucional ha sido modificado en relación a la función investigación. (ver organigrama 2019 en anexos).

1.4. Marco normativo. Estatutos y regímenes internos para el desarrollo de la función de investigación

La Universidad Austral gestiona su actividad académica a partir del Estatuto Universitario, el Reglamento General de Profesores aprobado por Resolución 298 de la Comisión Permanente del Consejo Superior en 2001, modificado en 2002. A ello se suma el Documento de Política de investigación que constituye el marco específico para la función.

El Reglamento General de Profesores es el marco normativo obligatorio de aplicación directa en todas las unidades académicas. El mismo determina los requisitos de idoneidad académica y moral que debe reunir

² Estatuto Académico.

todo el personal que cumple funciones docentes en ella y define los procedimientos a seguir para fijar y evaluar las condiciones de su desempeño.

En el mismo se establece que cada unidad académica debe hacer conocer estas normas a sus profesores y debe dictar sus propias ordenanzas en las que se regule y precise lo referido a los procedimientos de promoción de la carrera académica.

En su artículo 17° la norma referida entiende por carrera académica al conjunto de sistemas de acceso desde una categoría de profesor del claustro académico a otra superior, así como en su caso, para el cambio de nivel dentro de una misma categoría.

Es importante señalar la especial referencia que se realiza en torno a aquellas unidades académicas que, por particularidades de la disciplina que cultivan, requieran contar en su claustro con profesionales de reconocido prestigio y experiencia pero sin trayectoria académica y que no están en condiciones de incorporarse a la carrera académica; los mismos podrán establecer en sus respectivos reglamentos de Carrera Profesional la contemplación de condiciones de selección, incorporación y avance en su desarrollo. Para el total de los docentes, las cualificaciones y méritos necesarios para el acceso a cada categoría o el cambio de nivel dentro de ésta, se ajustan a normas específicas establecidas por cada unidad académica.

Estas normas basan en los siguientes criterios generales:

- a) Excelencia profesional expresada por el reconocimiento que merece la trayectoria personal y la labor docente e investigación en el ámbito de su especialidad.
- b) Indicadores cuantitativos
- c) Título académico alcanzado
- d) Capacidad de trabajar en equipo e identificación con el ideario institucional
- e) Publicar un artículo científico anual incluidos los docentes que tengan carga directiva.

Es importante destacar que la Universidad cuenta con una Dirección de Calidad Institucional, de reporte directo al Vicerrectorado Académico, cuya misión es la de desarrollar, a través de la evaluación, una cultura de calidad entendida como mejora continua. En lo referido a la función investigación, la Dirección de Calidad Institucional gestiona el desarrollo y cumplimiento del Plan de Trabajo Anual de los docentes de la Universidad surgido del Reglamento General de Profesores. Para ello ha elaborado un proceso de fecha 24 de octubre de 2016, en el que se pautan actividades y pasos para su desarrollo. Link al documento: <http://www.austral.edu.ar/wp-content/uploads/2017/05/PTA-PROCEDIMIENTO1.pdf>

A partir del año 2019, el Vicerrectorado de Asuntos Académicos elaboró un nuevo instructivo para la presentación del Plan de Trabajo Anual para todos los docentes con dedicación exclusiva o semi-exclusiva y los investigadores y becarios de CONICET, con lugar de trabajo en la Universidad Austral. Link al documento: <http://www.austral.edu.ar/investigacion/documentos/>

Es responsabilidad del Consejo de Dirección de cada unidad académica la evaluación y seguimiento del mismo.

La Universidad Austral propone como característica distintiva de su proyecto institucional el estímulo y la promoción de la actividad investigadora de sus profesores. Su gestión especializada estará a cargo del Vicerrectorado de Investigación. En junio del año 2012 se llevó adelante la elaboración de la política de Investigación que propone criterios para asegurar la promoción de la actividad investigadora de sus profesores, a saber:³

³ En el documento original figura Dirección de Investigación. Esta denominación ha sido modificada debido a que a partir del año 2018 paso a ser Vicerrectorado de Investigación.

- a) Exigencia del título máximo en su especialidad para incorporarse al claustro académico, que supone la preparación básica comúnmente requerida para la ejecución y dirección de tareas de investigación.
- b) Tendencia a que en todas las unidades académicas exista un número importante de Profesores con dedicación exclusiva, facilitando la disposición del tiempo necesario para la investigación.
- c) Evaluación de la actividad investigadora como requisito para avanzar de una categoría a otra en la carrera académica.
- d) Incorporación metodológica de investigación en la enseñanza.
- e) Inclusión de las actividades de Investigación en el plan de desarrollo académico personal.

Algunas excepciones a esos criterios serían:

- a) Profesores, especialmente con dedicación no exclusiva, que no cumplan tareas de investigación formal en la Universidad. Se valorarán otros aspectos de su actividad como la experiencia y la actuación profesional.
- b) Investigadores puros, que no desempeñan tareas docentes y se incorporan a algún centro, instituto o programa especializado promovido por alguna unidad académica.

En esta tarea se contará con la colaboración y estímulo del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad quien definirá los criterios a seguir para lograr una progresiva calidad quien elaborará periódicamente un plan general de investigación y desarrollo acorde con los fines de la Universidad Austral, con sus rasgos de identidad y con el proceso de su desarrollo. Una vez aprobado por el Rectorado, cada unidad académica lo deberá tener en cuenta al definir las líneas prioritarias de investigación.

La Universidad aspira a la formación de equipos de investigación más que al estímulo de investigadores individuales que trabajen aisladamente. Esta política se ha de tener en cuenta especialmente al fijar las condiciones para los concursos internos sobre fondos de investigación.

Se ha de fomentar que los equipos de investigación sean interdisciplinarios, y siempre que sea conveniente y posible, que estén integrados por profesores de distintas unidades académicas.

Se pretende que los equipos de investigación formen parte de las comunidades científicas y académicas nacionales e internacionales de su especialidad, para contar con sus pares a la hora de evaluar la calidad del trabajo realizado y mantenerse debidamente actualizados sobre las tendencias dominantes en las respectivas disciplinas científicas.

El Vicerrectorado de Investigación de la Universidad organizará actividades de formación permanente de los profesores en su dimensión investigadora, en la que se procure fortalecer habilidades metodológicas específicas, así como la transmisión de los valores propios de la Universidad en relación con la citada dimensión.

Aunque se cuente con el trabajo de la Dirección de Calidad Institucional y del Vicerrectorado de Investigación en la búsqueda de fondos para financiarla, se espera de las unidades académicas, de los equipos de investigación y de los Profesores una disposición activa para obtener todas las ayudas posibles que permitan realizar una investigación seria y de alta calidad.

Las políticas de Investigación detalladas anteriormente, redactadas en el año 2012, están en estudio para su mejora desde el Vicerrectorado de Investigación.

A continuación, se detalla cómo cada Unidad Académica organiza las actividades de Investigación:

Facultad de Ciencias Biomédicas

El proyecto institucional de la Facultad de Ciencias Biomédicas ha dado inicio a la actividad académica al mismo tiempo del desarrollo la investigación.

Esta unidad académica es mencionada por todos los referentes entrevistados como un modelo a imitar en el resto de las unidades y no sólo por la relevancia de su contenido y trayectoria sino, además, por su capacidad de generar mecanismos de auto-sustentabilidad y equipos que se consolidan a partir de mecanismos desarrollados por la misma unidad académica.

(...)el tema investigación fue como algo natural desde el comienzo y cada cual tenía su becario, (...), entonces de alguna manera creo que lo que marcó la diferencia en esta facultad, a diferencia de otras universidades privadas, es que el tema de la investigación estaba ya en su ADN” (Entrevista referente investigación)

En esta facultad, además del Instituto de investigación en Medicina Traslacional y del Departamento de Educación Médica, se han desarrollado una serie de instancias asociadas a los temas de control de pertinencia y ética de la investigación, que se detallan a continuación:

Comité Institucional de Evaluación

La labor del Comité Institucional de Evaluación (CIE) es procurar que toda investigación desarrollada dentro del Centro Académico de Salud (Hospital Universitario Austral y Facultad de Ciencias Biomédicas) sea conducida con el debido respeto a la dignidad, la integridad de los derechos personales y el bienestar de los pacientes o voluntarios sanos involucrados en las mismas.

Para ello, deberá respetar los principios éticos y científicos aceptados nacional e internacionalmente y las normativas regulatorias, con el fin de preservar la integridad física, emocional y social de los participantes de la investigación, así como su privacidad y la confidencialidad de sus datos personales.

El CIE evalúa todos los protocolos de investigación que involucren seres humanos, antes del comienzo de los estudios, dando su aprobación solamente a aquellos proyectos que cumplen con criterios preestablecidos para la protección integral de las personas. También monitorea las investigaciones aprobadas, a fin de verificar el cumplimiento de esa protección. El CIE proporciona una evaluación independiente y competente de los aspectos éticos y metodológicos de los estudios propuestos, asegurándose que la investigación se fundamente sobre el último estado del conocimiento científico y que los mismos sean conducidos por investigadores que posean la formación y la capacitación apropiadas para la tarea. También a partir del año 2010, comenzó a funcionar oficialmente como Comité de Ética Independiente para centros de investigación externos, fuera del Hospital Universitario Austral

Su función es la de evaluar potenciales:

- Ensayos clínicos
- Estudios observacionales (incluyendo encuestas y registros)
- Estudios de farmacogenética
- Investigaciones sobre tecnología biomédica

Toda su actividad se sustenta en una completa normativa jurídica y ética de alcance provincial, nacional e internacional. Estos estándares internacionales proveen una garantía pública de la protección de los derechos, seguridad y bienestar de los participantes y de que los datos de los ensayos clínicos sean confiables.

Unidad de investigación Clínica

La Unidad de investigación Clínica (UIC) está destinada especialmente a satisfacer la necesidad creciente de una investigación basada en los estándares internacionales de buena práctica clínica. La UIC provee las instalaciones y el soporte profesional adecuado para que los investigadores del Centro Académico de Salud (Hospital Universitario Austral y Facultad de Ciencias Biomédicas) puedan conducir sus ensayos

clínicos. La UIC implementa políticas y procedimientos para registrar la totalidad de los trabajos que impliquen datos observacionales, intervenciones y ensayos clínicos, y comunica los proyectos a la autoridad sanitaria una vez aprobados. Las Áreas operativas incluyen Bioequivalencias, Ensayos Clínicos (fase I a IV) y Epidemiología.

Departamento de Desarrollo Académico

El Departamento de Desarrollo Académico tiene como finalidad implementar políticas y procesos para evaluar la calidad científica de los proyectos de investigación, indicar la necesidad de asesoramiento metodológico, asesorar a los Jefes de Departamentos y Servicios e Investigadores en la promoción de la investigación y la interacción entre investigadores básicos y clínicos y al Centro Académico de Salud (CAS) sobre políticas de seguimiento, evaluación académica de sus integrantes y confeccionar la Memoria Anual de investigación del CAS. Parte de estos procesos se realizan en conjunto con la UIC y el CIE.

Departamento de Educación Biomédica

El Departamento está integrado por médicos, licenciadas en ciencias de la educación, psicólogos, y enfermeras que desarrollan investigación con financiamiento tanto propio como externo. La investigación es utilizada como herramienta para mejorar las actividades de docencia y la estructura del plan de estudios de las carreras, atendiendo a las demandas cambiantes de formación de médicos, psicólogos, enfermeras tanto a nivel de grado como de posgrado.

Este Departamento pone especial énfasis en la formación de estudiantes de grado con perspectiva de desarrollo académico, para lo cual desarrolla una serie de actividades permanentes. Dos de ellas tienen incidencia directa en la formación académica de los estudiantes como futuros investigadores, a saber:

- a) Taller de escritura académica.
- b) Escuela de Ayudantes cuyo objetivo es el de iniciar a los alumnos en la docencia universitaria, promover un mayor acercamiento entre estudiantes y profesores y facilitar el desarrollo de estrategias de enseñanza y aprendizaje apropiadas. Desde el 2008 al 2018 un total de 300 estudiantes han aprobado el Escuela de Ayudantes.

Instituto de Investigación en Medicina Traslacional

El Instituto de Investigaciones en Medicina Traslacional (IIMT) es una institución de doble dependencia que ha sido creado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y la Universidad Austral como una unidad ejecutora, bajo un Convenio Macro con el fin de realizar acciones conjuntas para promover el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, las actividades de desarrollo tecnológico, la transferencia al medio social y productivo, y la formación de recursos humanos necesarios para dichos fines.

La Investigación en Medicina Traslacional promueve la integración multidisciplinaria de la Investigación básica, la Investigación orientada hacia el paciente y la Investigación de poblaciones para mejorar, a largo plazo, la salud. El instituto incluye la infraestructura de Investigación básica, con la que cuenta la Facultad de Ciencias Biomédicas y las de Investigación clínica, que se comparten entre la Facultad y el Hospital Universitario Austral.

Tal como comunica la Facultad de Ciencias Biomédicas, la investigación en Medicina Traslacional se ha convertido en un nuevo paradigma y desafío, con la intención de acortar la distancia entre la investigación básica y la investigación clínica. En la voz de uno de los fundadores de la Facultad de Ciencias Biomédicas, se observa la pertinencia entre el proyecto de creación y el tipo de Investigación considerada como diferenciadora a la luz de las necesidades en el campo de la medicina:

“cuando nosotros empezamos con la facultad, comenzamos con un grupo de Investigación que poseía un enfoque predominantemente de Investigación básica, nuestra intención siempre fue desarrollar una Investigación que pudiera conversar

entre la Investigación básica que se hiciera ante la Facultad de Ciencias Biomédicas y lo que se hiciera como asistencia en el Hospital; para eso nosotros definimos algunas líneas prioritarias internamente, que siguen siendo las mismas un poco expandidas, pero el perfil que le queremos dar ahora a la Investigación es mucho más Traslacional y por eso el nombre del instituto”(Marcelo Villar, Director IIMT)

Este Instituto presenta las siguientes líneas de investigación de medicina básica y medicina clínica:

Medicina Básica: sus 10 grupos de investigación se dedican a esta línea de investigación, a saber:

- Biología del desarrollo y medicina regenerativa
- Data science
- Dolor – mecanismos e innovación terapéutica
- Medicina celular y molecular
- Nanomedicina y visión
- Neurogenómica clínica y molecular
- Química computacional y diseño de fármacos
- Terapia génica
- Laboratorio de inmuno-endocrinología, diabetes y metabolismo
- Laboratory of functional genomic screening and data science

Medicina Clínica: 3 de los grupos mencionados anteriormente, se dedican también a la Medicina Clínica, a saber:

- Dolor - mecanismos e innovación terapéutica
- Nanomedicina y visión
- Terapia génica

El IIMT, desde su reciente constitución a la fecha ha ido creciendo y actualmente posee 10 grupos de investigación, integrados por 18 investigadores de CONICET (1 investigador superior, 3 investigadores principales, 7 investigadores independientes, 4 investigadores adjuntos y 3 investigadores asistentes), además cuenta con la colaboración de otros 7 investigadores y médicos de la UA. También pertenecen al Instituto, 18 becarios, de los cuales 7 poseen Beca Interna Doctoral cofinanciada y 4 no cofinanciadas, una de estas es de Temas Estratégicos, 2 becarios con Beca Interna de Finalización de Doctorado cofinanciada, 4 becarios con Beca Interna Postdoctoral, una de ellas cofinanciada y otra de reinserción, 1 becaria de la Agencia y 3 doctorandos. En breve, se prevé la incorporación de 3 nuevos becarios en el marco de un Proyecto de Unidades Ejecutoras.

El Consejo Directivo está conformado por un director, un vicedirector y 4 representantes investigadores, todos ellos con categoría de investigadores independientes de CONICET, y por un becario doctoral, quien representa a los becarios del instituto.

“el Concepto de Investigación Traslacional es, de la mesa del laboratorio a la cama del paciente, es decir que sean líneas de Investigación en las que se pueda llegar en un tiempo relativamente cercano a beneficios concretos para el paciente”
(Investigador del IIMT).

De acuerdo al relato del Director del IIMT, Dr. Marcelo Villar, se considera que, aunque el Instituto de Investigaciones en Medicina Traslacional se creó en diciembre de 2016, su origen se remonta a la misma creación de la Facultad de Ciencias Biomédicas. El mismo tuvo su origen con la creación de las carreras de

Medicina y Enfermería dado que en dicho hito su primer Decano, el Dr. César Bergadá, creó el CEDI, organismo que germinara y se convirtiera en el actual IIMT.

La idea de formar investigadores fue central en el diseño y fue por ello que se convocó a formar parte del claustro a investigadores formados de CONICET, como a la Dra. Ángela Suburo y al Dr. Marcelo Villar, que contribuyeron tanto con en el armado del plan de estudio de la carrera de Medicina como con las bases del Instituto. Ya desde entonces, se montó un laboratorio con un pequeño Bioterio.

El instituto desde su inicio ofreció su espacio para que los alumnos de la carrera realizaran sus prácticas y rotaciones, constituyéndose como un sitio de puertas abiertas.

“el alumno que tiene inquietudes golpea la puerta y tiene una tarea para hacer ahí. Y además otro valor agregado es que estos profesores (del Instituto) en sus clases cuentan lo que hacen y eso también me parece que genera el estímulo, Investigación.” (Investigador del IIMT).

Facultad de Derecho

De acuerdo a las expresiones de los referentes de la Facultad de Derecho, esta unidad cuenta con 18 años de antigüedad y siempre ha tenido como horizonte un progresivo desarrollo de la investigación.

Resulta interesante observar el desarrollo institucional del área en términos de la oferta educativa de grado y posgrado y las áreas de especialidad que se han ido consolidando a lo largo de su trayectoria y su relación con la investigación.

La Facultad se organiza departamentalmente hacia su interior, a partir de las siguientes áreas de conocimiento: Derecho Administrativo, Derecho de la Empresa, Derecho Judicial, Derecho Tributario, Derecho Penal y Derecho Procesal Penal, Derecho Civil al cual se subsumen el Centro Austral de las Personas, la Familia y las Sucesiones y el Centro de la Propiedad Intelectual.

A su vez, se ha desarrollado la Escuela de Política, Gobierno y Relaciones Internacionales y dentro de la misma, el Centro de Estudios Legales y Políticos de Asia y la Maestría en Políticas Públicas; el Departamento de Derecho Internacional Público, el Departamento de Filosofía del Derecho, el Departamento de Derecho del Trabajo, el Departamento de Derecho Procesal Civil, el Departamento de Arbitraje.

En relación específica con la gestión de la investigación existe una Dirección de Investigación en la Facultad, que, a la luz de la estructura observada, cumple funciones de coordinación.

Además, es observable un trabajo de co-gestión e implicación de la función en el Departamento de Filosofía del Derecho y Derecho Constitucional con la presencia de tres investigadores doctorados que aportan de manera permanente a su desarrollo y a la dinámica normativa de la función.

Igual que en otras unidades académicas, no se han definido líneas prioritarias de investigación. Las claridades en las funciones en investigación se encuentran fuertemente asociadas a los criterios de producción académica, centrados en la autogestión de los docentes comprometidos con ello. La Dirección de la facultad tiene mucha confianza en el criterio de cada uno de los profesionales formados que incorpora y en sus opciones de investigación

En este sentido, existen sub-áreas dentro de la estructura que asumen el compromiso con la estrategia de investigación, tal es el caso de docentes a cargo del Doctorado que desarrollan su tarea full time en la Universidad y generan insumos para la función.

Las líneas de investigación que se están desarrollando en la unidad se ordenan por área disciplinar, a saber: Derecho Penal (2 líneas de investigación), Derecho Internacional, Derecho Civil (3 líneas de investigación), Derecho Laboral, Derecho Administrativo, Derecho Tributario, Derecho de la Empresa, Derecho del Deporte, Arbitraje y un grupo de I investigación en Derecho Judicial.

Es importante destacar la existencia de un Doctorado en Derecho que explícitamente funda su desarrollo a través de una sólida formación en investigación. Esto puede ser observado en la declaración de los objetivos del Doctorado, a saber:

- Profundizar en la filosofía y la teoría del Derecho, junto a una formación complementaria en Filosofía General, de modo tal que integren con ellas sus conocimientos jurídicos y puedan aprehender un objeto de estudio desde nuevas perspectivas y lograr una síntesis que sea el fundamento sobre el cual se desarrollará su tarea de estudio e investigación.
- Conocer y evaluar la pertinencia de los métodos aplicados en la investigación del Derecho Nacional y comparado y de los distintos géneros de la literatura jurídica, para que sean capaces de distinguir los modos adecuados para investigar un objeto, de elegir entre ellos los más convenientes y de usarlos en forma correcta.
- Alcanzar un conocimiento amplio de la rama del Derecho elegida y conseguir un saber exhaustivo y profundo respecto del tema investigado.
- Formular teorías originales y crear nuevas opciones jurídicas con respecto al tema elegido como tesis doctoral, evitando realizar investigaciones que sean una mera recolección de la ciencia elaborada en torno a un determinado objeto de estudio.
- Obtener la capacidad de proponer, diagramar y finalizar estudios e investigaciones que tiendan a la dilatación del horizonte científico en el área del Derecho.
- Manifestar una disposición cooperativa en la tarea intelectual, propendiendo a trabajar en forma coordinada con otros investigadores.
- Alcanzar una actitud de apertura en la transmisión y comunicación del saber jurídico, abriéndose a la participación en la enseñanza universitaria, y que muchos hagan de esta docencia su profesión.

En relación con el marco normativo, como cada unidad académica, está regulada por el Reglamento de Profesores y por la Política de investigación.

El Reglamento de Profesores de esta unidad, si bien no difiere sustancialmente del Reglamento General, presenta algunas diferencias que refieren al ejercicio docente desde su aspecto metodológico de la enseñanza y en particular respecto de los controles que de su uso se desprenden.

La Facultad de Derecho expresa claramente en su Reglamento la ausencia de la figura de docente Jefe de Trabajos Prácticos. Se expresa en la norma que, siendo el Método de Caso de Enseñanza, el recurso didáctico utilizado en forma transversal en toda la trayectoria del estudiante, serán necesarios docentes que hayan desarrollado las competencias de enseñanza bajo ese marco convirtiendo el aula en un espacio permanente de práctica situada.

Por otra parte, resulta de particular interés, la inclusión de la Carrera Profesional con Dedicación Académica para profesionales con reconocido prestigio y experiencia. Cuando se trata de profesores con dedicación exclusiva o semi-exclusiva, tienen la obligación de confeccionar al menos dos casos al año, publicar artículos y contar con experiencia docente, según la categoría.

“el Abogado, por lo menos acá en la Argentina, se expresa mayoritariamente por escrito y si no aprende a expresarse de esa manera, bien, tiene una pata muy floja en su función legal, esa es una práctica de la formación del alumno, yo no creo que reporte tanto en beneficio de la investigación.

(aunque) no reporta beneficios directamente pero sí que lo forma como investigador, porque lo que se le pide en ese trabajo es precisamente que haga un poco de ciencia empírica a su nivel (...)

Si de hecho en algunas materias ya cuando están más en los últimos años, algunos de sus trabajos los han llegado a publicarse en algunas revistas locales” (Referente de investigación derecho)

Se observa un gran interés en el área respecto de sostener y mejorar la calidad de la evaluación mediante criterios normativos institucionales internos y externos. En este sentido, y con el objetivo de completar el análisis de la normativa en esta unidad académica, se destaca como instrumento de gestión por excelencia para la evaluación de la investigación, el PTA (Plan de Trabajo Anual) de los docentes, que se aplica a toda la institución universitaria pero que se observa con buena calidad de avance en esta Facultad.

Finalmente, el área desarrolla productos y servicios para la comunidad organizacional en general, en organizaciones públicas, de la sociedad civil o empresaria.

Facultad de Ciencias Empresariales

La organización de la investigación en la Sede Rosario de la Facultad de Ciencias Empresariales presenta características particulares. Las áreas de conocimiento sobre las que se realiza investigación en esta Unidad son Matemática, Agronegocios, Economía y Ciencias Empresariales. A su vez, el área de Agronegocios organiza hacia su interior un Centro (CeAg) con una particular estructura.

El área de Economía desarrolla dos grandes líneas de investigación, una referente a los Indicadores Económicos Regionales y otra al Mercado Laboral.

Se encuentra además en la Facultad de Ciencias Empresariales - sede Pilar, el Observatorio Latinoamericano de Financiamiento a Emprendedores. La Facultad lo comunica como una iniciativa conjunta del IAE y de la Facultad de Ciencias Empresariales, que tiene el objetivo de desarrollar indicadores claves de la actividad emprendedora, y en particular, en cuanto a sus fuentes de financiamiento.

A través de diversos indicadores de cobertura nacional o regional (incluyendo Argentina, Brasil, Chile, Uruguay, Perú, Colombia y México) busca proveer información de vital importancia para los gobiernos y los agentes económicos interesados en desarrollar estos mercados. Además, evalúa el impacto de las políticas públicas dirigidas al fomento del mercado de financiamiento emprendedor.

La investigación en Matemática en esta sede se desarrolla desde el año 1991, desde el Departamento de Matemática.

La temática que investiga el grupo refiere a Problemas de Frontera Libre desde dos dimensiones:

- 1) Problemas de frontera fija, móvil y libre para la ecuación diferencial del calor-difusión clásica, no clásica y fraccionaria
- 2) - Ecuaciones e inecuaciones variacionales elípticas y parabólicas.
 - Problemas de control óptimo de sistemas gobernados por ecuaciones diferenciales parciales.
 - Análisis numérico de ecuaciones diferenciales elípticas y parabólicas.

En la presentación de este equipo, resulta ineludible destacar un elemento facilitador de notoriedad dado que se encuentra dirigido por quien inaugurara la investigación en 1991, en la Universidad e ingresara hace 36 años a la carrera de investigador de CONICET, constituyéndose en un generador de proyectos interinstitucionales y posicionando la Universidad a nivel nacional e internacional.

En 2018 y aun como Investigador Superior de CONICET, inició en la Universidad sus funciones con el cargo del Vicerrectorado de investigación.

En la historia de este equipo se ha estimulado y acompañado la formación de doctorados de los integrantes del equipo como principal estrategia de formación académica y de investigación.

En la voz de los informantes clave, se sintetiza la trayectoria y productividad de este grupo, como un elemento facilitador para la consolidación de equipos que construyen conocimiento:

“Trabajamos con Adriana Briozzo desde hace muchísimo tiempo en Ecuaciones Diferenciales, Derivadas Parciales -en particular la Ecuación del Calor- y sobre todo, en los llamados problemas de Frontera Libre, en particular el problema de cambio de fase, relacionado mucho con física pero nosotros desde un punto de vista matemático.

En esta área hay muchos problemas, no sólo está la parte de análisis matemático propiamente dicho, sino que también está la parte de análisis numérico; en los últimos años nos hemos encontrado con problemas de control óptimo, optimización. Hay cantidad de temas que están relacionados con lo que estamos haciendo, los temas van surgiendo, muchas de las investigaciones las originamos nosotros mismos, vamos mucho a Congresos, o sea que traemos información y estamos relacionados con otras personas del exterior”. (Referente de Facultad de Ciencias Empresariales)

Forman parte del equipo de trabajo un total de 3 investigadores de CONICET, 3 becarios Postdoctorales, un becario CONICET y asistentes.

En esta estructura, además, es importante destacar la pertenencia de algunos investigadores a la Universidad Nacional de Rosario, Universidad Nacional de Salta y Universidad Nacional de Río Cuarto

Sin embargo, otra cuestión que resulta notable es la capacidad de producción en un área que no presenta en la oferta académica, carreras de grado y posgrado en matemática. Este equipo, desarrolla sus tareas de enseñanza en las materias de carreras de Contador, Lic. En Agronegocios y Lic. en Administración de Empresas.

En relación a la inserción dentro del plan de desarrollo institucional, resulta notable el funcionamiento y desarrollo de un área de conocimiento científico que se ubica dentro de otra área como las Ciencias Empresariales. Cuando se piensan en otras unidades académicas de la UA, se observa con claridad que las temáticas de investigación se originan dentro de las mismas facultades y con relación directa a un campo de conocimiento. Aquí, la relación es inversa: existe una fecunda trayectoria en investigación matemática surgida en el seno de las ciencias empresariales.

Respecto del marco normativo, la investigación que tiene lugar en el área de matemática se desarrolla en el marco de las normas habituales como son los Reglamentos de Profesores, Reglamentos de Llamado a Concursos Internos y la Política de investigación de la Universidad. Sin embargo, a la luz de los perfiles del equipo es claro que la principal norma por la que se rige este equipo es el Reglamento de Carrera de Investigador CONICET. De esta manera se encuentra, además, garantizada la evaluación de la calidad y el cumplimiento de los objetivos de los planes de trabajo, jerarquizando la función en la Universidad. Esta política se asocia a las definiciones ya observadas en la mayoría de las unidades académicas.

La investigación en Agronegocios

La Facultad de Ciencias Empresariales - sede Rosario muestra rasgos mixtos en relación con la organización de la gestión académica y en particular de la investigación. Este carácter mixto se asocia a su definición como Facultad con carreras de grado y posgrado y, por otro lado, una estructura de capacitación ejecutiva en el área de agronegocios con un funcionamiento similar al del IAE.

En el organigrama del área de Agronegocios se observa la presencia de una Dirección de Investigación Aplicada en relación directa con el Centro de Agronegocios que, a su vez, depende del Decanato.

Hasta el año 2017 la investigación en agronegocios se encontraba presentada según títulos que en algún sentido constituyen áreas de conocimiento y en otro, actividades de Servicio, Transferencia, presentando de esta manera una organización bajo los siguientes tópicos:

- Bioeconomía
- Encuesta Nacional del Productor Agropecuario
- Seguridad Alimentaria y Aprovechamiento de los Desperdicios de Alimentos
- Ag Barometer
- Escritura de Casos.

Desde el año 2018 en adelante se estructuró la investigación del área de agronegocios en un proyecto de investigación:

- Estudio sobre necesidades, perfil y estrategias del productor agropecuario argentino y sobre la competitividad de las cadenas de valor agroindustriales: Este proyecto tiene como objetivo brindar un conocimiento sistemático y profundo del perfil y de los procesos de toma de decisión de los productores agropecuarios argentinos. Pretende contribuir al diseño de metodologías de análisis de competitividad de las principales cadenas de valor en agronegocios y a la identificación de nuevos modelos de negocio para dimensionar su impacto sobre el funcionamiento de dichas cadenas.
- Engloba toda la investigación y actividades de extensión relacionadas con el productor agropecuario. Tiene base en la Encuesta Nacional del Productor Agropecuario Argentino, que lleva 12 años de funcionamiento en 3 ediciones. Cuenta con la participación de dos investigadores senior y equipo multidisciplinario de la facultad. Se trabaja también en conjunto con la Universidad de Purdue. Incluye la publicación de papers en revistas científicas como así también escritura de casos que son publicados y utilizados en las clases de la Maestría en Agronegocios. En cuanto a actividades de extensión este trabajo multidisciplinario, también con metodología compartida con la Universidad de Purdue, permitió el lanzamiento del Ag Barometer, índice de confianza del productor agropecuario.
- En cuanto a cadenas de valor busca la identificación, estudio y propuesta de metodologías de análisis de las cadenas de valor agroindustriales donde la Bioeconomía, se entiende como un nuevo modelo de negocio que impacta sobre dichas cadenas. Incluye la publicación de papers en revistas científicas como así también escritura de casos que son publicados y utilizados en las clases de la Maestría en Agronegocios. En actividades de extensión se dicta una cátedra abierta de Bioeconomía, así como cursos de posgrados en la temática.

Estamos de acuerdo en la existencia permanente de oportunidades para aumentar el desarrollo de la investigación por el prestigio del equipo, su red y la importancia que reviste asociarse en proyectos de variada naturaleza. Hemos planteado como imprescindible otorgar tiempo de conversación sobre la potencialidad de los proyectos, sobre las relaciones y la consideración del Centro de Agronegocios como un proyecto multidisciplinario de la propia Universidad. Esto favorecerá la atracción de jóvenes talentos que, teniendo la oportunidad, generarían un gran valor en la producción.

Facultad de Ingeniería

La Facultad de Ingeniería inicia sus actividades en el año 1994. En su visión esta Facultad se propone contribuir al desarrollo del conocimiento específico a través de la promoción de una investigación rigurosa, una

docencia de calidad, una fuerte vinculación con el medio y una transferencia adecuada de conocimientos técnicos a la industria local y regional.

Asimismo, respetando la esencia de la Universidad y el ámbito propio de la ingeniería, busca ampliar el horizonte de cada individuo mediante la comunión del saber.

Dentro de este último la oferta de la Universidad se organiza en dos carreras de grado (Ingeniería Informática e Ingeniería Industrial), cuatro posgrados y un doctorado nacido en 2016. En 2019, la Facultad iniciará el dictado de la carrera de Ingeniería Biomédica. Este proyecto, no sólo cumple con una respuesta muy concreta a problemáticas de desarrollo tecnológico vinculadas a la salud, sino que muestra la superación de un déficit que en informes previos formulara CONEAU respecto de la necesidad de desarrollar trabajos inter área de envergadura. El proceso de trabajo entre la Facultad Ciencias Biomédicas y la unidad bajo análisis ha resuelto parte de las problemáticas que, en dicho aspecto, mostró oportunamente la institución.

Resulta interesante destacar que si bien esta unidad académica ha sido creada hace veinte años, el desarrollo exponencial de la misma se produjo en el año 2013 asociado a la mudanza de la misma, desde la sede CABA al campus de Pilar. Este proceso tuvo relación directa con la llegada a una zona urbana con una importante vacancia de carreras de grado en Ingeniería. Inicialmente, el grado fue el área que mayor desarrollo mostró. Sin embargo, luego se consolidaron los posgrados y en 2017 el Doctorado en Ingeniería, aprobado por CONEAU por Acta de Sesión N° 541, Acta N°451.

Las líneas de investigación que se llevan adelante en Ingeniería se asocian a las siguientes líneas de conocimiento: Big Data, Mecánica Computacional, Sistemas Multiagentes, Internet of Things y Bioingeniería

Entre los proyectos de transferencia en marcha se encuentra la construcción de un horno eléctrico de scrap para una empresa multinacional radicada, para este caso, en México.

Centro de investigación CIC

Resulta fundamental destacar que esta Facultad ha creado en el año 2016 un Centro CIC (Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires), mediante la firma de un convenio específico de vinculación.

Esta alianza comprende la creación de un nuevo laboratorio: el LIDTUA (Laboratorio de Investigación, Desarrollo y Transferencia de la Universidad Austral), que estará destinado a orientar la investigación y la creación de conocimiento aplicado de la Facultad de Ingeniería, a las necesidades de las empresas y del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. Sin abandonar lo propio de innovación, se adoptó el paradigma de investigación, asociando la innovación a la investigación, ya que implica el aporte genuino de nuevos conocimientos que no necesariamente son disruptivos sino una evolución basada en conocimiento previo.

Como Centro Asociado de dicha Comisión, la Universidad tendrá la posibilidad de acceder a becas de investigación, recibir soporte técnico para los laboratorios, acceder a beneficios impositivos para desarrollos de ingeniería y recibir financiación para la generación de proyectos.

El mismo, además, permitirá concursar por becas doctorales para la formación de los investigadores de la facultad, quienes también se podrán postular a la carrera de investigador científico de la CIC.

De esta manera, se crea un espacio común para el desarrollo de la nueva carrera de doctorado de la Facultad de Ingeniería, en el que las principales líneas de investigación serán: dinámica de la atmósfera, geofísica aplicada, mecánica, “big data y data mining”, informática y simulación gráfica.

Otro elemento que potencia su desarrollo es una oferta asociada a la integración socio-productiva que permite la transferencia de servicios a organizaciones empresarias como, por ejemplo: maquinaria para RomyPack, maquinarias para Panificadora San José, servicios de ingeniería inversa para Siderca, desarrollo de simuladores para DLS, etc.

Incubadora de empresas

De igual manera, resulta interesante destacar el desarrollo de Incubadora de Empresas. Se han generado con apoyo de los equipos de investigación, dos empresas con distintos servicios, a saber: Sirius, destinado al desarrollo de Software y Khuma, destinada al desarrollo de herramientas de Realidad Virtual.

Ambas empresas, si bien presentan distintos niveles de maduración, se encuentran en la actualidad trabajando para la Industria del Petróleo como proveedoras de un equipo que se gestiona desde la Universidad. Resulta de notorio interés el estímulo a los estudiantes de grado en la participación en proyectos autosustentables que esta iniciativa genera.

En el caso de estas empresas, un elemento obstaculizador visible es la ausencia de un marco jurídico que las regule y que explicita con claridad desde su visión y misión, su plan estratégico, el rol y alcance de las responsabilidades de cada uno de sus integrantes. La Facultad se encuentra abocada, con apoyo externo, al diseño de un ecosistema para el funcionamiento de la incubadora.

Como elemento que obstaculiza la fluidez de determinados procesos de la investigación y fundamentalmente, al momento de iniciar la presente autoevaluación, la Facultad de Ingeniería presenta un organigrama en el que se refleja un área de investigación que es ejercida por quien también cumple en la Universidad con la responsabilidad del Vicerrectorado Académico.

Aun así, a partir de 2018, tal funcionario ha retomado la conducción de la Facultad de Ingeniería en carácter de Decano y si bien, lidera los proyectos de la unidad académica en general, apoya la tarea de investigación en todas las áreas haciendo junto a sus equipos tareas que no se corresponden con su rol.

Como se observa en la gestión de la investigación en la Facultad se encuentra sostenida por los mismos actores que la desarrollan y no se cuenta dentro de la estructura académica con un área administrativa que de soporte a la gestión de la cotidianeidad de la gestión. Esto convierte la tarea de los investigadores en personal administrativo de sus propios proyectos, restando tiempo a tareas sustanciales, invirtiendo en ello su tiempo protegido con horas de trabajo de alto costo para la Facultad.

En la voz de los informantes clave se observa con claridad la calidad académica y variedad de proyectos. Sin embargo, no se observa posibilidad de mayor desarrollo sin un fortalecimiento de apoyo a la gestión de la investigación para que, efectivamente, pueda desarrollarse y consolidarse un área multiproyecto.

Un espacio de fuerte consolidación de las actividades de investigación en Ingeniería es actualmente el Doctorado. Desde su comienzo en 2016 tiene a la fecha 11 doctorandos que trabajan temas de impacto para el futuro de la empresa y de la Universidad.

Se trata de una oferta semiestructurada cuya concepción se asocia al desarrollo de las competencias en investigación y desarrollo de los doctorandos. En su misión el doctorado hace referencia a que la formación les permitirá realizar aportes originales en ciencias de la ingeniería ejecutando actividades de investigación, desarrollo y transferencia, y desarrollará su capacidad para comprender e interactuar con otras áreas de la ciencia.

La Unidad muestra una diferencia en la capacidad de auto-sustentabilidad y en la capacidad para producir una relación con el medio tal que, en ella, se produzca una sinergia entre servicios de conocimiento y vínculos de largo plazo.

La cantidad de investigación aplicada redundante en la potencialidad de desarrollar cantidad y calidad de Servicios y Transferencia que la misma ofrece dentro de su campo. En este sentido, un logro de vital importancia en la Facultad ha sido el diseño y desarrollo de su Plaza de Transferencia.

Los informantes clave definen la transferencia tecnológica en la Universidad Austral como un *“proceso mediante el cual, desde un contexto de investigación propio, se transfieren tecnologías. Las mismas constituyen un corpus acompañado de conocimiento necesario para que las organizaciones puedan implementarlas y desarrollar con mayor fortaleza sus objetivos de negocio”*.

La actividad insignia que permitió la construcción de la Plaza de Transferencia dio sus inicios en 2009 con la construcción de un Laboratorio de Servicios de Metrología para la empresa automotriz Wolskswagen y culminó en 2015. Se observan desarrollos que, si bien no parecieran tener relación directa con la investigación, muestran una importante capacidad de anticipación y conocimiento prospectivo; se hace referencia a la creación en el año 2006, de la Maestría en Data Mining tema de alta originalidad en el país 12 años atrás. Una situación de características similares se observa con la instalación del laboratorio de mecatrónica en 2011. Se prevé la ampliación de una nueva etapa que será comentada en el ítem financiamiento.

IAE

El IAE nace en el año 1978 como Escuela de Negocios con el objetivo de posicionarse en la formación para la Alta Dirección. Inicia sus actividades varios años antes que la Universidad Austral y es el primero en desarrollar e instalarse en sus edificios e infraestructura en el campus de Pilar. El IAE presenta una estructura y organigrama distintos en comparación con el resto de las unidades de la Universidad.

El primer Programa que se desarrolla recibe el nombre Programa de Alta Dirección, conocido en el ambiente de académico de negocios como PAD.

Dada la dificultad de desarrollarlo con un claustro local, se lleva adelante junto a profesores de la Universidad de Navarra y de la Escuela de Negocios de la misma (IESE); se organiza con tal Casa de Estudios y profesores que se incorporaron para el dictado específico de los primeros cursos de formación al público mencionado.

En un segundo momento, un importante número de profesores de la primera camada del IAE en Argentina, se fueron a hacer su programa doctoral al IESE, en España. Cuando volvieron, el IAE continuó su expansión y consolidación como escuela. El posicionamiento de la Escuela fue más basado en su método novedoso y calidad de enseñanza, y la actividad de investigación fue sólo incipiente.

Luego, vino una tercera etapa, en la que la formación de los docentes del IAE se diversificó hacia otras universidades de Estados Unidos y Europa. Todos ellos, regresaron con su PHD (título de Doctor) con el objetivo del desarrollo académico como docentes e investigadores de esta Unidad Académica. El foco de esta etapa, justamente, fue desarrollar un network internacional y la capacidad de la Escuela para participar del mundo académico internacional, en actividades de investigación.

Desde la mirada histórica de su desarrollo como Escuela de Negocios, a partir de 1981 y 1982 comienza a dictarse la primer Maestría. Esta edición del Master fue en formato ejecutivo con dedicación part-time que duro dos años. Es allí donde se formaron quienes luego serían los primeros docentes que se incorporarían al claustro del IAE y posteriormente van al IESE a completar su programa doctoral.

Hasta la actualidad el Executive MBA cumple 40 años ininterrumpidos de desarrollo. A continuación, el IAE expandió su formación ejecutiva en un amplio rango de programas abiertos y programas a medida de las empresas. En el año 1998 arranca la primera edición del MBA full-time, y en 2012 el programa Doctoral, que viene a completar con el más alto rango, la oferta académica del IAE Business School.

Dada la comunicación que formaliza el IAE en la actualidad, su misión es contribuir al desarrollo del conocimiento y a la formación de los hombres y mujeres de empresa, tanto en las capacidades de gestión como en las virtudes humanas necesarias para el ejercicio de la dirección.

El IAE se creó y existe con el doble propósito de:

- Proponer y ayudar a inducir un cambio esencial y positivo, dentro de la cultura, los valores y las virtudes de las organizaciones empresariales. Ello significa en primer término, una transformación en los estilos y las formas de conducción por parte de los directivos que asumen las más elevadas responsabilidades dentro de dichas organizaciones.

- Conseguir una difusión de esos valores y virtudes, a partir de la empresa, en la sociedad civil entera. El punto de partida es la visión cristiana trascendente de la persona humana que aúna lo individual con lo social.
Para llevar adelante este propósito, el IAE se concentrará en:
- La formación de las personas responsables de conducir las organizaciones en capacidades y virtudes en las dimensiones:
 - Profesional
 - Personal / Familiar
 - Ciudadana / Social
- Colaborar fundamentalmente con las organizaciones empresariales, del sector público y de la sociedad civil en la formación de sus directivos, de forma que cumplan cada vez mejor con su responsabilidad en la sociedad.

En relación con la investigación, es importante destacar que entre los propósitos del IAE, se declara un papel central al “desarrollo el conocimiento (investigación) vinculado al “management” de las organizaciones y en particular de las empresas de negocio”

Como mencionamos, en el año 2012 inicia el Doctorado en Dirección de Empresas. El mismo fue acreditado por CONEAU- Proyecto N°10.704/10, Sesión n°336/11 con una duración de tres años de estudio a tiempo completo. El primer año comprende los cursos y lecturas necesarias para emprender la tesis doctoral, tarea a la cual se aboca el alumno en los siguientes años. Durante el segundo y tercer año los alumnos desarrollan su propuesta de tesis, completan su disertación, y la defienden. Cuentan también con cursos de especialización.

La gestión de la investigación dentro de esta unidad académica se encuentra a cargo de la Vicedecana del IAE quien también forma parte del Consejo de Dirección. Se trata de una persona de alto perfil académico que se incorporó al IAE en 1997, cursó alguno de sus programas y realizó finalmente su programa doctoral en Estados Unidos y progresivamente ha tomado roles de docencia, investigación y gestión.

En palabras de dicha funcionaria, se observa la presencia de una cantidad considerable de áreas de conocimiento asociadas a la investigación que se desarrolla en la unidad. Las mismas se organizan en los siguientes centros.

- CEEM: Centro de Estudios Estratégicos Mineros. (hoy ya no se encuentra vigente)
- CIEL: Centro de Innovación y Estrategia en Latinoamérica
- CIMEL: Centro de Investigación de Medios y Entretenimiento para América Latina
- CLER: Centro de Liderazgo en Retail
- CONFyE: Conciliación Familia y Empresa
- CONSENSUS: Resolución de Conflictos y Negociación
- Enova Thinking: Learning Network for Thoughtful Action (inactivo en los últimos años)
- ENTREPRENEURSHIP: actividades para emprendedores y nuevos proyectos.
- GESE: Gobierno, Empresa, Sociedad y Economía
- Compliance: Gobernabilidad, Transparencia y Promoción de las buenas prácticas empresarias
- Sport Management: Conocimiento al servicio de la industria del deporte
- Risk Management: Gestión del Riesgo y la Incertidumbre.
- CEFAM (Centro de Empresas Familiares)

No obstante, de acuerdo a la apreciación del referente de la institución, los centros que tienen más actividad son el de Gestión de Riesgo, el de Gobernabilidad y Transparencia (Compliance), el de Empresas

Familiares y el de Emprendimientos. Está previsto, debido a la variedad de áreas, la reagrupación de los temas que se alojan en dichos centros con el objeto de concentración de los esfuerzos para mayor eficiencia y productividad.

Es muy importante destacar la concepción de investigación del IAE, respecto del resto de las unidades académicas. Por un lado, la investigación académica es clave y ha sido parte de los últimos grandes esfuerzos de la Institución, por atraer un talento con capacidades para llevar adelante esta actividad rigurosa, y por otro lado, de generar los recursos necesarios para financiarla. Es muy importante para el IAE participar del debate académico internacional, siempre con el énfasis o mirada propia del contexto del que participa, con gran foco en mercados emergentes. El Desarrollo también es clave, pues se producen allí materiales como casos, notas técnicas o capítulos teóricos, y contenidos multimedia que son luego llevados al aula, centro de la actividad de la Escuela. Finalmente, el IAE ha puesto gran énfasis en los últimos años, por expandir sus actividades de Innovación Académica, tanto en materiales como en metodologías y lanzamiento de cursos.

Un rasgo de las actividades de investigación en la Escuela de Negocios es su foco en relevancia, buscando iluminar e inspirar el cambio en las organizaciones y la sociedad.

La razón de esa organización se fundamenta en la centralidad tienen las acreditaciones internacionales en el desarrollo institucional del IAE. Las mismas, son las que posicionan una Escuela de Negocios y colaboran con la dirección y rumbo que la misma tiene trazados. Se trata de organismos de consenso global que desarrollan procesos de evaluación en escuelas de negocios de todo el mundo (siendo menos de un 2% la cantidad de escuelas en el mundo que cuenta con la triple acreditación que el IAE Business School tiene) que difieren de los de la educación universitaria nacional. Estas instituciones ayudan en la determinación de estándares y objetivos propios de las Escuelas de Negocios, que tienen diferencias respecto de los objetivos con que suele operar una universidad en sus departamentos de investigación de foco más general.

Esto explica que resulte inadecuado aplicar indicadores de evaluación que no podrían describir las particularidades del caso. Particularmente, resulta diferente el hecho de que, en una Escuela de Negocios como el IAE, además de la relevancia destacada de la investigación académica habitual, tenga alta relevancia la actividad de desarrollo de material académico, y publicaciones de divulgación profesional, que colaboran en la tarea de transformación de organizaciones y transformación social.

Dada la producción que resulta necesaria en el caso de aquello que el IAE denomina Desarrollo de Casos o producciones certificadas, es consecuencia habitual la publicación permanente en revistas profesionales, como la revista de Antiguos Alumnos y otras del Management como así también libros o capítulos de libros. Sin embargo, hay claridad en que existen publicaciones como journals de gran prestigio en donde sólo publican docentes doctorados, las que han ido aumentando en calidad y prestigio a lo largo de los años.

En términos de la normativa que respalda la tarea de investigación, el mismo se atiene al Reglamento de Profesores, aunque el área se encuentra diversificada en temas de especialidad. En lo que hace a docencia, el IAE cuenta con la contratación de especialistas, complementando así el profesorado full-time para el dictado de las clases de Educación Ejecutiva.

Respecto de la inserción dentro del plan de desarrollo institucional, el IAE ha planteado en su Plan Estratégico 2014-2020 de la Universidad una visión que hace referencia a:

- Ser reconocidos en el mundo por su liderazgo en las siguientes dimensiones:
 - a) La promoción del desarrollo e integración local y regional en un contexto global.
 - b) El conocimiento específico y experiencia en economías emergentes con foco en Latinoamérica.
 - c) Capacidad de brindar servicios a todas las compañías globales y regionales.

- d) Flexibilidad para desarrollar proyectos de cooperación con compañías y otras instituciones para generar más valor.
- e) Rigor y relevancia de su investigación, la calidad de su docencia con enfoque humanista.
- f) Intensidad del vínculo con las empresas y sus antiguos alumnos.
- g) Actitud de servicio, calidez y especial dedicación ofrecida por todos los que conforman la institución.

En este sentido, se ha desarrollado como mecanismo de evaluación de la producción de los docentes investigadores y de los que no revisten tal característica, una grilla especial que contempla en cuatro cuadrantes los aspectos por los que se acredita la tarea anual de los mismos. Esta grilla se organiza en base a la orientación de la labor que realizan los profesores, la orientación se clasifica en dos áreas: hacia la docencia y hacia el medio/ empresa. De esta manera la Escuela alberga cuatro tipo de profesores: el *practitioner*, que no necesariamente es doctor, que está más orientado a la formación y, el *counseling* cuyo foco está orientado al mundo de las empresas, en tareas de consultoría de empresa; el *scholar academic* son profesores doctorados, que asisten a conferencias académicas y publican, al menos una vez al año en journals académicos internacionales y son asesores de revistas profesionales; los *Practics academics* son doctores, realizan investigación aplicada y publican contenidos más aplicados, en libros o revistas profesionales, e integran en varios casos *boards* de empresas.

No doctores	Scholar Practitioner	Instructional Practitioner
Doctores	Scholar Academic	Practice Academic

El IAE tiene 40 profesores a tiempo completo, de los cuáles 15 tienen perfil de investigador, dos de ellos investigadores de CONICET, es decir profesores que son doctores y tienen producción de artículos científicos (papers). Los docentes investigadores del IAE presentan un esquema retributivo por su función que es diferente en relación al resto de los investigadores docentes del resto de la Universidad. A su vez los profesores reciben todo el equipamiento, infraestructura y estímulos necesarios para desarrollarse en la institución cuando son convocados por ésta a partir de sus conocimientos originales y prestigio.

Instituto de Filosofía

El Instituto de Filosofía es una unidad académica que tiene como objetivo exclusivo la investigación, de manera que no alberga carreras de formación de grado. El Instituto surge con la finalidad de trabajar transversalmente de un modo interdisciplinar cuestiones de filosofía que se enriquecen por el diálogo con las ciencias. Se propone como objetivo generar un ámbito de investigación para los profesores de filosofía y teología que ejercen la docencia en las distintas facultades de la Universidad.

Entre los años 2008 y 2012 las tareas del Instituto se centraron en la formación doctoral de los profesores de filosofía que enseñaban en la Universidad Austral. Se convocó a los profesores que dictaban estas materias y aun no estaban doctorados, y se los invitó a realizar el doctorado a través de un convenio con la Universidad de Navarra. Por este convenio, la Universidad de Navarra envió profesores visitantes para dictar las materias de su doctorado de manera intensiva a un pequeño número de profesores de la Universidad Austral. El título lo otorgaba la Universidad de Navarra cuando los doctorandos defendían allí la tesis doctoral cumpliendo los estándares regulados por la ANECA. El programa de doctorado tenía una duración de 5 años,

con una cursada de dos realizada en la Austral. Este programa permitió contar en la Universidad Austral con un grupo de profesionales formados, aptos para el desarrollo de tareas de investigación.

“Lo que hicimos cuando terminaron los dos años de cursada fue alentarlos para que sus tesis doctorales trataran problemas filosóficos en diálogo interdisciplinar con cuestiones propias de las disciplinas de las facultades en la que enseñaban. Por ejemplo, el profesor de Filosofía de Biomédicas que se Doctoró en este programa hizo su tesis doctoral estudiando los fundamentos biológicos de la moral universal. En ella él hizo una lectura filosófica de las intuiciones morales de las personas, de su base cognitiva y de su correlato neural. Entonces, fuimos así preparando profesores expertos en temas de filosofía en diálogo interdisciplinar con problemáticas propias de las facultades de nuestra Universidad”.

En este proceso se doctoraron 6 profesores y 19 realizaron maestrías. El siguiente paso, fue empezar a generar proyectos de investigación interdisciplinarios en ciencias, filosofía y/o teología para su formación posdoctoral.

En el Instituto se radica un pequeño grupo de investigación que no tiene pertenencia a CONICET. La directora del Instituto de Filosofía es Doctora en Física y en Filosofía, lo que le permite transitar por distintas disciplinas con facilidad. Con una gran capacidad de gestión, ha conseguido cantidad de fondos de la Fundación Norteamericana John Templeton para un buen número de proyectos y ha facilitado la actividad de investigación a investigadores de otras áreas y universidades. La Fundación Templeton financia proyectos interdisciplinarios de ciencia, filosofía y teología.

Inicialmente, a partir de sus conexiones internacionales, la directora de la unidad consiguió un subsidio para investigación sobre “Determinismo o Indeterminismo de las Ciencias en la Filosofía” y luego pudo consolidar una interesante red de trabajo de investigación.

La Política de investigación del Instituto de Filosofía establece los siguientes lineamientos para los proyectos de investigación que se radican en él: 1) interdisciplinariedad; 2) formación de investigadores jóvenes; 3) trabajo colaborativo en red y alcance global; 4) producción de calidad; 5) transferencia de conocimiento al medio.

El equipo de investigadores que conforman el Instituto está constituido actualmente por cinco personas, que desarrollan sus investigaciones en vinculación con otros profesores de la Universidad, y de otras universidades del país y del extranjero. Los investigadores de la Universidad Austral pertenecen a Biomédicas, Psicología, entre otros. Mantienen relaciones de investigación con investigadores de la Universidad de Buenos Aires que investigan en Filosofía de la Física, Química y Biología. También se vinculan con la Universidad Nacional de Cuyo-UNCUYO-, con la Universidad Nacional de San Martín-UNSAM-, entre otras. Trabajan además colaborativamente con universidades extranjeras como la Universidad de Murcia, de Sevilla, de Navarra y la Complutense en España, la Santa Croce de Roma, Oxford de Inglaterra, John Hopkins en Estados Unidos, entre muchas otras.

Las áreas de investigación que se encuentra desarrollando son:

- Fundamentos Filosóficos de las Ciencias Naturales
- Filosofía de la Persona
- Filosofía de la Religión
- Virtudes y Carácter

Escuela de Educación

La Escuela de Educación presenta una oferta académica relacionada en el grado con la docencia y la gestión de organizaciones educativas.

Las líneas de investigación se organizan en torno a los siguientes Centros:

- Centro de Educación para el Desarrollo Sostenible (CEDS)
- Centro de Investigación en Políticas Educativas y Educación Superior: (CIPEES)
- Centro de Investigación Educativa Aplicada y Asesoramiento Institucional.

Las temáticas que se desarrollan dentro de dichos centros se asocian a los siguientes temas:

- a) El efecto de las políticas públicas de aseguramiento de la calidad y de financiamiento en la función de investigación de las universidades con carreras de medicina.
- b) Políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación y gestión del conocimiento: estrategias de vinculación en el Sistema Nacional de Innovación.

La unidad se encuentra en proceso de diseño de la carrera de Doctorado. La participación activa de la Escuela de Educación, en el Plan Estratégico de la Universidad, planteó la necesidad de aumentar las capacidades de investigación a través de la estrategia de desarrollo del mismo.

En relación con los proyectos de investigación a futuro existe uno en proceso de diseño relacionado con la Lectura Interactiva, una estrategia de intervención para promover la comprensión en niños de primer grado.

Dicho proyecto surgió en el vínculo con la Universidad de los Andes quienes están implementando y validando un instrumento que permite medir el nivel de comprensión lectora que tienen los niños en edad escolar.

Otro tema con mucho potencial para próximas investigaciones es el de los Rankings Universitarios. Allí existen personas de la Universidad en proceso de doctorado en la Universidad Nacional de Tres de Febrero- UNTREF.

Una de las dificultades que encuentra la unidad para incorporar investigadores noveles es que no resulta posible sumar estudiantes a los proyectos de investigación, dado que se trata de profesionales que dirigen instituciones, son adultos y el tiempo les resulta escaso.

Desde el CEDS se desarrolla un Programa que no constituye investigación, sino del cual resultan estrategias de participación que permiten la sistematización de experiencias. Se denomina *Escuelas que Suman*, iniciado en agosto de 2017, con 100 participantes aproximadamente, 30 escuelas de Pilar.

El propósito final de la estrategia es identificar la competencia en la capacidad instalada en cada escuela para mejorar las matemáticas. El objetivo final de la estrategia está basado en dejar instaladas capacidades para la enseñanza de matemática.

“Tenemos el foco puesto en desarrollar un instituto CONICET en el mediano plazo y aunque sabemos que hay mucho trabajo por desarrollar, queremos trabajar la idea de a poco.” (Referente de investigación en Educación)

Facultad de Comunicación

La Facultad de Comunicación ofrece carreras de grado y posgrado. Las carreras de grado que se desarrollan son la Licenciatura en Comunicación y la Licenciatura en Diseño.

En el área de Comunicación, se ha creado la Escuela de Posgrados en Comunicación (EPC). Por un lado, la EPC reúne la oferta de posgrados de la FC: Doctorado en Comunicación, Maestría en Gestión de la Comunicación en las Organizaciones, Maestría en Gestión de Contenidos, Maestría en Comunicación Política,

Maestría en Comunicación para la Gestión del Cambio, quince Diplomaturas presenciales, decenas de programas presenciales y *on line* y actividades de extensión.

Por otro lado, la EPC busca solucionar problemas de comunicación o de gestión de contenidos en empresas e instituciones, a partir de los métodos propios del ámbito académico. Entre los servicios de transferencia se desarrollan diagnósticos, análisis de datos, escenarios, asistencia técnica.

Atienden, además, problemáticas de la capacitación ejecutiva que se desarrollan en forma de asesoramiento. Los referentes de investigación explican que ello forma parte o preceden a una investigación aplicada. Se trata de un producto *ad hoc* para reflexionar o capacitar en competencias, orientado a la solución de problemas de una institución.

La Facultad cuenta, al 2017 con los siguientes proyectos de tesis doctorales que están bajo la línea/proyecto de investigación del director, siendo ambos profesores/ investigadores de FC.

- 1) Albarello, Francisco Javier LECTURA TRANSMEDIA “El consumo transmedia de noticias por parte de jóvenes universitarios”
- 2) Alvarez Teijeiro, Carlos COMUNICACIÓN INTERNA “Comunicación interna y ética gubernamental”
- 3) Cannata, Juan Pablo “Agendas sensibles emergentes y discurso público”
- 4) Casillo, Felicitas “El discurso de la cultura: metáforas mediáticas acerca del patrimonio. El caso del Teatro Colón (2006 -2011)”
- 5) Elizalde, Luciano ASUNTOS PÚBLICOS Y CRISIS “La diferencia de la comunicación de crisis entre el sector público y el sector privado”
- 6) Fabbro, Gabriela TELEVISIÓN “De la propiedad a la recepción. Estudio integral del circuito productivo de las noticias sobre delito e inseguridad en los noticieros televisivos de mayor audiencia de la Argentina”
- 7) Fernández Pedemonte, Damián DISCURSO Y MEDIOS “Relación entre los discursos de la empresa, la cultura, la política y los medios de comunicación en la era digital”
- 8) Fitz Herbert, Arturo “Conflictos ambientales”
- 9) Grillo, Maria LENGUAJE PERIODÍSTICO Propuesta de terminologías para niñez y pobreza con enfoque en el ser humano y sus derechos”
- 10) Jorge, Ana “Ecología de la mente de Verón”: creatividad y pensamiento
- 11) Müller, Maria Jose RADIO “Innovación Sonora en el Entorno Digital”
- 12) Nigro, Patricia ARGUMENTACIÓN “¿La crisis de las “fake news” abren un nuevo campo en los Estudios sobre el Periodismo?”
- 13) Pis Diez, Ethel MEDIA MANAGEMENT “Estrategias de gestión y transformación en la industria de entretenimiento y medios. La relación entre cambio estratégico, liderazgo y cultura organizacional en el sector”
- 14) Pizarro, Marcela COMUNICACIÓN INTERNACIONAL “Place branding y Diplomacia Pública como estrategias de comunicación exterior”

15) Rivera, Reynaldo CIUDAD, INNOVACIÓN SOCIAL “Metrópolis, Comunicación y Desarrollo”

16) Ruiz, Fernando PERIODISMO Y DEMOCRACIA “Evolución del periodismo argentino”

Algunos de estos proyectos están insertos en los 4 centros de investigación con que cuentan actualmente la FC y la EPC.

Observatorio de la televisión (FC)

Desde 2005 el OTV estudia el fenómeno televisivo desde una perspectiva integral. Parte de un debate pluralista en el que integrantes de distintas áreas pueden expresarse y tomar decisiones sobre la televisión. De ese modo, genera espacios públicos para la discusión y la puesta en práctica de mejoras en la calidad televisiva.

Centro de Estudios en Comunicación Aplicada. CECAP

Es un centro de investigación y docencia de la Escuela de Posgrados de la Facultad de Comunicación de la Universidad Austral orientado a desarrollar conocimiento original, teórico y empírico, para asesoramiento y educación, sobre diálogo democrático, asuntos sociales, agendas sensibles, tendencias culturales y gestión del discurso público, en una sociedad plural y globalizada.

El Centro de Innovación y Comunicación Social (CICS)

Es un espacio colaborativo de investigación científica interdisciplinar y aplicada que estudia la innovación de las comunicaciones sociales.

Centro de Innovación en la Forma de Argentina (CIFRA), proyecto LUDLAB.

CIFRA es a la vez un espacio de investigación, producción y difusión sobre la innovación y la creatividad en comunicación, y una incubadora y aceleradora de proyectos de innovación en comunicación. Su primer spin off es LudLab: un laboratorio de experimentación y creación libre que nace del trabajo conjunto de las facultades de Comunicación y de Ingeniería. Promueve la producción, la investigación y la difusión de ideas a través del pensamiento lúdico y del juego. Tiene por ejes de acción: Hardware, Software, Experiencia, Teoría.

Otros proyectos de investigación básica están incardinados en el CONICET, en la Agencia de SECYT, en la propia Universidad Austral o en sponsors privados, como AMCHAM (Cámara de Comercio de los Estados Unidos en Argentina) o el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Además, la Facultad de Comunicación cuenta con la publicación de la Revista Austral Comunicación.

La revista se propone recoger y difundir trabajos de investigación aplicada y de teoría básica de las diferentes tradiciones, tendencias y líneas de las ciencias de la comunicación.

Son sus fundamentales destinatarios los docentes e investigadores universitarios, a los que se les ofrece un espacio para intercambiar sus estudios y para compartir sus experiencias.

Pensando en los lectores previstos, en sus formas de lectura e intercambio fuertemente marcadas por la cultura impresa, Austral Comunicación se presenta en dos formatos de edición: como revista impresa, la cual difundirá artículos de investigación, libres y con referato, y como revista electrónica, versión que ofrecerá en acceso abierto los artículos de la edición impresa y también otros materiales tales como experiencias de cátedra, avances en trabajos de investigación de alumnos y entrevistas a personalidades o profesionales de la comunicación.

Los temas que aborda Austral Comunicación son tan vastos como el campo de los estudios en comunicación: comunicación en los asuntos públicos, gestión de contenidos, comunicación institucional, relaciones públicas, publicidad, relaciones internacionales, teoría de los efectos de los medios, estudios de

recepción, nuevas tecnologías de la comunicación, políticas de comunicación, comunicación política, comunicación interpersonal, comunicación y cultura, entre otros.

Además, la revista tiene una sección monográfica en cada número, con lo que se procura ofrecer investigación y teoría sobre temas o tópicos en particular.

Por su misma vocación universal, Austral Comunicación publica artículos en español, inglés y portugués. Es una revista de libre acceso. Se aceptan artículos y contribuciones originales de toda la comunidad científica nacional e internacional, sin ningún tipo de cargo ni APC.

Instituto de Ciencias para la Familia

La Unidad de Familia nace en 1994. Inicialmente tenía el perfil de un centro de extensión en torno a los valores de la universidad en relación con la familia. Hasta el 2005 funcionó de esa manera. A partir de 2006 el instituto se propuso constituirse como una unidad académica como las otras unidades de la Universidad. Inicialmente puso en marcha una tecnicatura de orientación familiar, que fue la primera en América Latina.

La oferta académica del ICF se compone actualmente por dos carreras de grado virtuales: Licenciatura en Orientación Familiar y la Lic. En Ciencias de la Familia. Además, dicta seminarios y diplomados virtuales entre los que puede mencionarse:

- Diplomatura en Adicciones con Perspectiva de Familia
- Diplomatura en Educación de la Afectividad y la Sexualidad
- Diplomatura en Orientación Matrimonial
- Diplomatura en Formación Jurídica para Operadores familiares

El Instituto de Ciencias para la Familia aloja el Centro para el Estudio de las Relaciones Interpersonales (CERI) cuyo objetivo es *“la investigación de campo, la atención y la docencia sobre los problemas derivados de las relaciones interpersonales en las organizaciones sociales (empresas, organismos públicos, organizaciones sociales, organizaciones no gubernamentales) y las familias”*⁴.

Este instituto nuclea todas las actividades vinculadas con investigación, extensión y transferencia. Entre las actividades de transferencia del ICF, cabe mencionar el servicio a la comunidad de orientación familiar en el Centro Universitario de Orientación Familiar El Rocío, entre otros espacios de servicio social. En materia de extensión se destaca la realización de los Congresos Internacionales del CERI, que iniciaron en 2014, que van por su sexta edición, abordando temas de relevancia social como son: familia, violencia, ancianidad, niñez, pobreza y revolución 4.0. A partir del 2016, en el marco de estos Congresos, comenzaron a desarrollarse Pre-Congresos académicos que incluyen la organización de “call for paper” internacional para difundir la labor en materia de investigación sobre los distintos temas propuestos anualmente.

La unidad se encuentra en relación con otras universidades tanto dentro del contexto nacional como internacional. De hecho, varios de los profesores que constituyen el cuerpo docente de la unidad, son egresados de la maestría en Matrimonio y Familia de la Universidad de Navarra, España.

También se encuentran en permanente comunicación con otras universidades e instituciones que abordan el campo de familia, entre las que se mencionan la Universidad de Navarra, España; la Universidad de los Andes, la Universidad Santo Tomás y la Pontificia Universidad Católica de Chile; la Universidad Católica San Pablo de Perú; la Universidad de La Sabana de Colombia; la Universidad Técnica Particular de Loja y la Universidad de Cuenca de Ecuador; entre otras. En este sentido forma parte de la Red de Institutos Universitarios Latinoamericanos de Familia (REDIFAM) y de la Red Internacional de Institutos Universitarios de Familia (REDIUF).

⁴ Tomado de <http://www.austral.edu.ar/familia/familia/ceri/>

En el 2018, se crea el área de investigación en el marco del Centro de Estudios de las Relaciones Interpersonales (CERI). La misma tiene por objetivo analizar y dar a conocer la realidad, situación, y problemática de las familias argentinas (estructura, necesidades, factores de riesgo y de protección) con un enfoque sistémico y personalista, desde una mirada multidisciplinaria. A través de la integración del conocimiento se busca traducir la investigación en acción en pos del desarrollo humano y comunitario.

Dentro del área se delimitaron 4 ejes de investigación, cada uno con sus respectivas líneas de investigación, con un enfoque transversal desde las Políticas Públicas, Ciencias para la Familia y Relaciones Interpersonales. En este momento se encuentran en curso las siguientes líneas:

- Estudios de fortalecimiento familiar- EFF-:
 - *“Comunicación Estratégica y Orientación Familiar para la Innovación Social: elaboración de un protocolo para la evaluación de impacto de un programa aplicado en contextos urbanos”*. Se postuló al proyecto de investigación en el 14º Concurso interno de la Universidad, en conjunto con la Facultad de Comunicación. La investigación se propone sistematizar y evaluar una experiencia de innovación social basada en la comunicación estratégica y la orientación familiar aplicada en contextos urbanos complejos del conurbano de Buenos Aires.
 - *“Dependencia de adultos mayores, políticas de cuidado y relaciones familiares: el rol de la solidaridad intergeneracional”*. Investigación conjunta con la Università Cattolica del Sacro Cuore (Italia) y la Universitat Internacional De Catalunya (España).
 - *World Family Map Project (WFM)*: Por primera vez se releva a la Argentina dentro del WFM. La Universidad Austral, ingresó en 2018 al WFM en carácter de “amigos”.
 - *“Nutrición y Mesa Familiar”*. Investigación conjunta con el Hospital Universitario Austral.
- Estudios de medios, entretenimiento y tecnología- EMET:
 - CIMEL (IAE): Medios, Contenidos y Bienestar Infantil – La investigación se realiza en el marco de la beca doctoral de la Mg. M. Victoria Novaro Hueyo (Beca IAE)
 - *“Las dinámicas familiares en torno a los juegos sociales en red: el caso Fortnite”*: Durante 2018, se concursó y ganó el primer premio del concurso de investigación REDIFAM conjuntamente con la Universidad de los Andes, Chile. La investigación busca explorar, identificar y describir las dinámicas que se despliegan en torno a la práctica de juegos sociales en red en el ámbito familiar, aproximándonos a este objeto desde el caso Fortnite
- Estudio de prevención de abuso y violencia - EPAV-:
 - *“Alternativas de prevención primaria y secundaria de la violencia doméstica contra la mujer”*. Se postuló al proyecto de investigación en el 14º Concurso interno de la Universidad, en conjunto con la Facultad de Derecho –DIIF-. La investigación tiene por objetivo explorar modelos comparados latinoamericanos para su aplicación a partir del estado del arte en Argentina.
 - *“Observatorio de la prevención del abuso y la violencia en Argentina”*.
- Estudios de desarrollo humano –EDHu:
 - *“Análisis del Programa de Acompañamiento Familiar 1000 días Municipalidad de San Miguel”*. La investigación se realiza en el marco de la beca doctoral de la MG. María Sol González (CONICET-ICF).
 - *“Mapa de la Familia en Latinoamérica”*. Investigación conjunta con los institutos miembros de REDIFAM, durante el período 2019-2020

- *“Análisis del Centro de Orientación Familiar El Rocío”*. Investigación en conjunto con la municipalidad de Pilar.
- *Observatorio Internacional de las Familias y de la Política Familiar (México)*: Evaluar el impacto que tienen en el desarrollo de las familias las principales leyes, normas y programas públicos (Family Impact Institute).

2. Políticas y estrategias institucionales para el desarrollo de la función investigación

En relación a este punto, las consultoras en su informe final, han expresado lo siguiente:

“A pesar de que la Universidad a través de sus normas y políticas de promoción de la investigación impulsa decididamente la actividad, no posee políticas de programación y seguimiento de las investigaciones de manera exhaustiva, sino que delega, de alguna manera, en los investigadores esta tarea. Confía en las competencias de los profesores investigadores para programar, impulsar y sostener la actividad, como también en muchos casos de conseguir los fondos necesarios. En parte esta articulación entre las políticas y estrategias descansa en especial, en aquellos investigadores pertenecientes a CONICET, en el sistema de programación y seguimiento que tiene el Organismo a tal fin.

Más allá de esta suerte de aparente “desentendimiento” de una política central dirigida de investigación, la Universidad valora y promueve la realización de investigación y acompaña a sus profesores investigadores en su ejercicio. Esto último es reconocido y valorado por los mismos en toda la universidad.

Se consultó a los investigadores a través de la encuesta si la universidad promueve la investigación en sus respectivas áreas. Las respuestas, salvo pequeñas diferencias, se orientaron en la línea de las apreciaciones anteriores respecto a la política en la UA. La mayoría de los investigadores opinan que hay una promoción parcial de la investigación en cada una unidad académica. Como puede observarse en el gráfico más abajo, el 14 % de los investigadores afirma que se promueve el desarrollo de investigación, el 66,2% afirma que lo hacen parcialmente y el 15,6 % que no lo promueven. No existen diferencias sustantivas entre las unidades académicas.”

En función de las deficiencias marcadas anteriormente por las consultoras, durante al año 2018 se llevaron a cabo las siguientes mejoras:

- Evaluación y seguimiento de los informes de avance y finales de los proyectos de investigación financiados en los Concursos anuales internos de Investigación de la Universidad. A partir del 14° Concurso Interno de Investigación del año 2018, se han incorporado dos (2) nuevas modalidades de presentación: para doctorandos y para estudiantes de grado; además de las ya existentes para investigadores de trayectoria, de iniciación y médicos del Hospital Universitario Austral.
- La designación de los coordinadores de investigación por cada Unidad Académica.
- La elaboración de la Memoria de Investigación de la Universidad correspondiente al año 2017. En la cual se detalla la producción científica de los proyectos de Investigación: libros, capítulos de libros, artículos publicados y en prensa en revistas científicas, artículos publicados y comunicados en Congresos científicos, artículos de difusión y casos y notas técnicas, entre otra información. Link al documento: <http://www.austral.edu.ar/wp-content/uploads/2018/12/informe-anual-2017.pdf>
- La confección de una nueva planilla del Plan de Trabajo Anual, para ser completada por todos los docentes e investigadores con dedicación exclusiva y semi exclusiva. A través de la cual los Consejos Directivos de las Unidades Académicas tendrán un seguimiento de cada uno de ellos.

2.1. Prioridades en investigación. Áreas cubiertas y de vacancia

En relación a este punto, las consultoras en su informe final, han expresado lo siguiente:

De acuerdo a las conversaciones mantenidas con los referentes de investigación, puede decirse que, si bien la Universidad cuenta con un plan estratégico que define prioridades de políticas de investigación, este documento no es ampliamente conocido por los referentes de investigación ni ha sido consensuado.

En este sentido y observando la región de CPRES (Consejos Regionales de Planificación de la Educación Superior) a la que pertenece la Universidad Austral, se observa la pertinencia de alojar temas como el descripto dada la necesidad de desarrollar dichos campos prioritarios, pero debiera revisarse el área. La Unidad Ingeniería aloja en sí, campos disciplinares prioritarios en la política educativa nacional. En relación al resto de las unidades académicas, se observa idéntica situación.

Sin embargo, las áreas de vacancia que resulta necesario desarrollar están claramente identificadas en Oncología y Cardiología. Existe además la dificultad de representatividad de algún especialista en los temas dentro de la estructura del Instituto dado que ello colaboraría con las decisiones necesarias para definir y avanzar en estas definiciones y ponerlas en marcha.

Tabla n° 1. Áreas de vacancia según las expresiones de los investigadores agrupadas por área del conocimiento

<p>Ciencias Sociales Marketing metrics y Big data Tecnología, Management Information Systems, Comercio Exterior, Taxation, Environmental Screening... Educación, Historia, Humanidades Áreas vinculadas a investigación y formación Antropológica. Cuestiones para investigar más vinculadas con temas de Teoría de la Empresa, Desarrollo de las personas en las organizaciones. Asuntos vinculados a la integridad de los empresarios y profesionales como base de un progreso genuino y como protagonistas de una sociedad con altísimos niveles de pobreza y falta de empleo. Inclusión digital de la población especialmente pensando en la inclusión de fuentes de financiamiento digitales. Comunicación social, cultura digital La comunicación interpersonal y nuevos hábitos de consumo. Conocer a las nuevas generaciones. El problema de la pobreza y la exclusión social Familia, Educación, Humanismo Didáctica de todos los niveles / sociología / profesión docente La promoción de las ciencias sociales por medio del uso de las TIC (se podría mejorar la dinámica de las clases) - -> Foro de debate, método del caso, integración con otras áreas del conocimiento, ponencias para alumnos, moot courts, etc. Compliance / Ética profesional. Investigación empírica sobre cuestiones culturales y de desarrollo en el contexto de la argentina (concretamente, sobre el conurbano bonaerense); impacto neurológico, cultural, relacional de las tecnologías en poblaciones de Argentina Quizás falta un abordaje más sistémico de temas muy centrales como Sector o Cadena Agroalimentaria y Energía, y un abordaje más sistémico o sinérgico de temas de mercados emergentes. Derechos Humanos, Inteligencia artificial, Desarrollo sustentable, Políticas públicas</p> <p>Ciencias Naturales Considero que todos los temas son de interés, pero se debe dar prioridad a los que tengan aplicación a problemas reales, para poder de alguna manera devolver a la Universidad y luego a la sociedad en general la inversión que ella hizo en formar a cada investigador. Elegir un tema líder, en lo biomédico que identifique a la Universidad. Por ejemplo, lo que fue la diabetes para Houssay. Y dedicar todos los recursos a ese tema. Intercambio con otros laboratorios, cursos</p> <p>Humanidades Educación, Historia, Humanidades Familia, Educación, Humanismo Compliance / Ética profesional. Por cierto, "vacancia" no está en la RAE con ese sentido; por algo del Ministerio lo analizamos con profesores de la FD y lingüistas... Tesis de "FILOSOFÍAS DE" la economía, la comunicación, el lenguaje, la ciencia, etc. El transhumanismo</p>

La dinámica con la que se estructuró la investigación en la Universidad a partir de la incorporación de recursos formados hizo que las líneas de política se forjaran en base a los intereses de estos investigadores que tienen el importante rol fundacional de la investigación en la Universidad. De esta manera puede decirse que

no hay “una política de investigación”, o “prioridades de investigación” en la universidad, sino líneas de desarrollo, muchas de las cuales presentan una producción considerable.

Los investigadores formados de CONICET que fueron invitados tuvieron amplia discrecionalidad de desarrollar su trabajo en las áreas que ya estaban trabajando y junto con ellos, sus equipos, también formados desde la Universidad. Esta dinámica de promoción de la investigación en la Universidad por un lado es sentida como beneficiosa por los investigadores, pues tienen libertad para continuar con su trabajo, pero a veces también se manifiesta la demanda de la formulación de una política de investigación.

Se les preguntó a los investigadores a través de la encuesta por los tres aspectos que consideraban más importantes de las políticas de investigación de la Universidad. Sobre 231 respuestas, que fueron muy variadas, se destaca en primer lugar la existencia de concursos internos y de fondos disponibles para la investigación (46% de los casos); en segundo lugar, se menciona la valoración de la investigación por parte de la UA, así como el apoyo a los investigadores, la existencia de tiempo para investigar, la libertad en los criterios de investigación y el mismo hecho de que exista la investigación en la UA., como se observa a continuación en el cuadro N°11.

Cuadro n° 11. Aspectos más importantes en las políticas de investigación de la UA (Total de Respuestas ordenadas por cantidad de menciones) (v18)

Aspecto más importante de la investigación en UA	Respuestas		% sobre los casos
	N	%	
Concursos internos y fondos disponibles	36	15,6%	46,8%
Valoración de la investigación (apoyo a los investigadores)	21	9,1%	27,3%
Tiempo para investigar	14	6,1%	18,2%
Calidad de la investigación	13	5,6%	16,9%
Desarrollo de investigadores	12	5,2%	15,6%
Interdisciplina/articulación	10	4,3%	13,0%
Formación de equipos de investigación	9	3,9%	11,7%
Libertad de criterio de investigación	7	3,0%	9,1%
Desarrollo de investigación	7	3,0%	9,1%
Creación de institutos de investigación (IMT, otros)	7	3,0%	9,1%
Infraestructura	5	2,2%	6,5%
Vinculación con el CONICET	4	1,7%	5,2%
Conexión de la carrera docente con la investigación	4	1,7%	5,2%
Desconozco la política de investigación	4	1,7%	5,2%
Requisitos de acceso al claustro (exigencia del título de doctor)	4	1,7%	5,2%
Internacionalización	2	,9%	2,6%
Contratación de investigadores formados	1	,4%	1,3%
Otro	30	13,0%	39,0%
NSNC	41	17,7%	53,2%
TOTAL	231	100,0%	300,0%

(*) Sobre total de respuestas (respuesta múltiple)

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

También se mencionan, dentro de la categoría “otros”, la calidad e importancia de las investigaciones existentes y el prestigio de los investigadores que las desarrollan, la creación de institutos dedicados a la

investigación, como el Instituto de Investigaciones en Medicina Traslacional, en la Facultad de Biomédicas, o la apertura de un Centro dependiente del CIC, en la Facultad de Ingeniería.

Con respecto a las áreas de vacancia, se observa una ausencia de trabajo en dicha línea en la Universidad Austral dado que ésta desarrolla fuertemente la estrategia de alojar especialistas en temas de relevancia y con potencial prestigio en áreas a las que dichos temas le resultan atractivos. No resulta ello la consecuencia de un proceso de detección de vacancia. Lo anterior no significa que algunas de las personas a cargo de la investigación no hayan identificado la posibilidad de desarrollar temas pertinentes a su área.

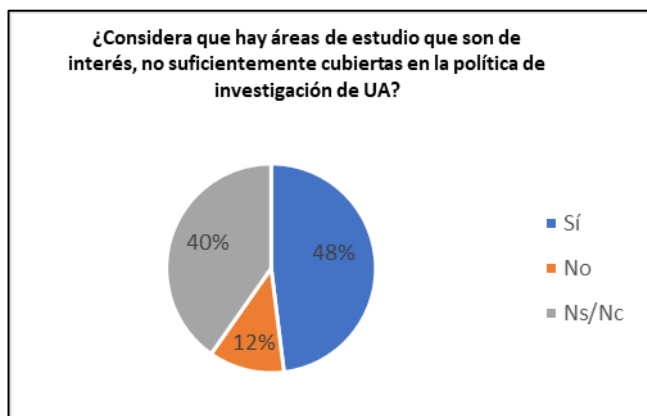
En ese sentido, se observa alojado en la Facultad de Ingeniería un campo disciplinar como el de Ciencias de la Atmósfera. Se trata de una investigación de un tema de originalidad y necesidad instalado en tal unidad a partir, más de un ejercicio de detección de talento y conocimiento y su valoración, que del análisis que se puede producir como parte del ejercicio de articulación con la política nacional de áreas de vacancia.

Sin embargo, quizás el espacio en donde se desarrolla el ejercicio de la detección de vacancias es en la Facultad de Ciencias Biomédicas. En este sentido se observan en dicha unidad, resultados de análisis desarrollados en el seno de los Comités y equipos internos que así lo ponen de manifiesto. Aun así, en la Facultad de Ciencias Biomédicas también esta cultura de aprovechamiento de investigadores con conocimientos que “atraen”, también está presente.

La cohesión de los equipos de investigación en las líneas mencionadas en el caso de la Facultad de Ciencias Biomédicas es un dato a considerar en términos del avance de la detección de áreas de vacancia. Se trata de profesionales altamente especializados y de prestigio indiscutible. Sin embargo, se identifican rasgos de falta de cohesión internas y condiciones de comunicación en la tarea para lograr identificaciones claras. Finalmente, se consultó a los investigadores sobre su opinión respecto de las prioridades de investigación y las áreas de vacancia a través de la encuesta.

En lo que refiere a las líneas prioritarias de investigación y las áreas de investigación vacantes, el 48 % de los investigadores consultados señalaron la existencia de áreas de interés no suficientemente cubiertas por la política de investigación en la UA, otro porcentaje considerable (40,3%), dijeron desconocer la situación al respecto y unos pocos investigadores señalaron que, a su criterio, no hay vacancias en el campo de investigación en la UA.

Gráfico n° 4. *Áreas de estudio que son de interés, no suficientemente cubiertas en la política de investigación*



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Cuadro n° 13. Áreas de estudio que son de interés, no suficientemente cubiertas en la política de investigación de UA por unidad académica

		20. ¿Considera que hay áreas de estudio que son de interés, pero no están suficientemente cubiertas actualmente en la política de investigación de UA?			Total
		Sí	No	Ns/Nc	
UNIDAD ACADEMICA	DERECHO	4	1	6	11
	BIOMEDICAS	14	3	12	29
	COMUNICACION	7	3	4	14
	EDUCACION	3	0	1	4
	IAE	4	0	1	5
	EMPRESARIALES	1	0	4	5
	FILOSOFIA	2	0	0	2
	INGENIERIA	1	2	3	6
	FAMILIA	1	0	0	1
Total		37	9	31	77

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Se solicitó al primer grupo, es decir a los 37 investigadores que señalaron que hay áreas vacantes, que identificara cuáles son esas áreas de vacancia. La mayoría de las áreas vacantes manifestadas por los investigadores se agrupan dentro del campo de las Ciencias Sociales (17), las Ciencias Médicas (9), Humanidades (6), Ciencias Naturales (3), y Cs. Agrícolas (2).”

En función de las deficiencias marcadas por las consultoras, como se mencionó en el apartado 1 de este informe, a partir del año 2018 se comenzó a elaborar el Plan Estratégico 2018 - 2023 de la Universidad, a través del cual se definieron diez (10) iniciativas estratégicas, a saber:

- Iniciativa 1: sede Buenos Aires;
- Iniciativa 2: Instituto de Ciencias de datos;
- Iniciativa 3: Experiencia de aprendizaje;
- Iniciativa 4: Centro de Investigación Interdisciplinario en Ciencias Humanas y Sociales;
- Iniciativa 5: Rediseño del plan de materias humanísticas;
- Iniciativa 6: Experiencia de Enseñanza y Aprendizaje online;
- Iniciativa 7: Fomento de la Interdisciplinariedad y colaboración entre Unidades Académicas;
- Iniciativa 8: Dirección de Estudios;
- Iniciativa 9: Política salarial unificada;
- Iniciativa 10: Desarrollo de un modelo común de formación científica, académica y de gestión.

De las iniciativas descritas anteriormente, se consideran que las iniciativas 2, 4 y 7 son particularmente de gran interés en el área de investigación. A través de las mismas se determinarán líneas prioritarias de investigación.

2.2. Política de ingreso, permanencia, promoción de docentes investigadores

En relación con las políticas de ingreso, permanencia y promoción, la actividad de investigación no reviste ningún requisito en particular más que los generales para todos los profesores de la Universidad. En ese sentido el Plan de Trabajo Anual y el Reglamento de Profesores son los reguladores de la política de ingreso, promoción y permanencia. En este sentido, es importante destacar que la evaluación y seguimiento de los docentes son realizadas por los Consejos de Dirección con una instancia de control por la Comisión Permanente, a través de la presentación del Plan de Trabajo Anual y su respectiva evaluación.

Este documento es completado por los docentes con dedicación exclusiva y semi exclusiva de toda la Universidad. El mismo es cargado en Sigeva Austral, acompañado de la actualización del CV del docente en la plataforma. Desde el año 2019 el procedimiento se realiza durante los meses de febrero y marzo.

En la Universidad, no existen investigadores puros, sino que los profesores dentro de sus funciones comparten las actividades de docencia e investigación. En el Reglamento de profesores se estipula el régimen de ingreso y promoción de los profesores, y se señala, que los profesores de dedicación semi exclusiva y exclusiva de la carrera académica, deben realizar entre otras actividades, las de investigación (Reglamento de Profesores, art. 2).

El desempeño de actividades de investigación y sus productos son criterios a considerar para la promoción de categoría y niveles. Las categorías de profesor Adjunto, Asociado y Titular se dividen a su vez en nivel I y II (Reglamento de Profesores, art. 8, 9, 10, 11 y 12). Los profesores, que, a su vez, son investigadores de CONICET, suman a estos requisitos, los exigidos por el organismo nacional y son evaluados externamente con los criterios del Sistema Nacional desde la admisión a la carrera de investigador y todo el desarrollo de la misma.

2.3. Política de becas, subsidios e incentivos. Políticas de apoyo a la formación de docentes investigadores

Es de interés del Vicerrectorado de Investigación incluir la mayor cantidad de investigadores de CONICET ya sea invitándolos a unirse a la Universidad, como promoviendo que los profesores de la Universidad presenten su ingreso a carrera en el Consejo. Dentro de esta línea de trabajo, la universidad estimula el acceso a subsidios para la investigación a través de distintos mecanismos. Por un lado, organiza anualmente un Concurso Interno de Investigación por el cual se otorga un subsidio para investigar por el período de uno o dos años. Por otro lado, promueve la presentación de proyectos a subsidios de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, como los Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Orientados (PICTO), u otra entidad financiadora.

Hace aproximadamente 20 años, con el objeto de promover la investigación en la Universidad, se invitó a formar parte a un grupo de investigadores de CONICET, que definieron su espacio de trabajo en la Universidad. Estos investigadores CONICET-AUSTRAL, poseían capacidades y hábitos de investigación y vocación académica muy valiosos para la Universidad. Por otro lado, la pertenencia a la estructura de CONICET imprime una serie de exigencias y dinámica de trabajo y producción que resultó muy conveniente y provechoso para sostener investigación de calidad.

El entonces decano de la Facultad de Ciencias Biomédicas, el Dr. Bergadá, fue quien impulsó el ingreso de investigadores de CONICET en el año 2001, y permitió que allí tuviera origen un núcleo de investigadores de CONICET que constituyen hoy el foco de investigación más importante de la Universidad.

De esta manera, la Universidad cuenta actualmente con grupos de investigadores de CONICET que lideran la investigación. Esta forma de estructurar la investigación hace que esta sea sustentable y por otro lado, genera calidad de la producción.

Por otro lado, el Concurso interno de Investigación de la Universidad se desarrolla desde el año 2005 de manera ininterrumpida y convoca a través de sus bases a proyectos que contemplen un real desarrollo del conocimiento científico o de su aplicación tecnológica, en todas las disciplinas en las que la Universidad realiza su labor académica. Hasta el año 2017, el mismo convocaba a dos modalidades. La modalidad 1 se refería a "Proyectos de investigadores de trayectoria", y la modalidad 2 estaba destinada a "Proyectos de investigadores de iniciación".

Este llamado interno resulta una política atractiva para dedicar tiempo a la investigación y por, sobre todo, porque permite afrontar costos de presencia en encuentros científicos para cada área de conocimiento.

El Concurso Interno de Investigación reviste gran importancia a nivel central y de las unidades académicas, ya que mediante el mismo se promueve y financia parte de la investigación con fondos internos de la Universidad. De esta iniciativa participan todas las unidades académicas.

Es importante destacar que durante el año 2018 se realizaron modificaciones a la estructura del Concurso Interno. Uno de los principales cambios que se implementaron tienen que ver con la incorporación de nuevas modalidades de participación, con diferentes periodos de ejecución según cada caso:

- **Modalidad 1:** destinada a “Proyectos de investigación de investigadores de trayectoria”. Duración: 2 años.
- **Modalidad 2:** “Proyectos de investigación de investigadores de iniciación”. Duración: 2 años.
- **Modalidad 3:** destinada a “Proyectos de investigación de doctorandos”. Duración: 1 año.
- **Modalidad 4:** destinada a “Proyectos de investigación de estudiantes de grado”. Duración: 1 año.
- **Modalidad HUA** (Hospital Universitario Austral): esta modalidad fue implementada en el año 2017, para fomentar la participación de investigadores con pertenencia al Hospital. Duración: 1 año.

Estos cambios fueron realizados con el objetivo de ampliar la participación de los investigadores y futuros investigadores, y generar más posibilidades de acceso al subsidio, ya que se cuenta con más modalidades de participación y requisitos acordes a cada una. Por otro lado, en los años 2017 y 2018, se decidió que los grupos de investigación que participan del PICTO Austral 2016, no se presentaran al Concurso Interno de Investigación, y de esta manera generar más posibilidades de presentación al resto de docentes investigadores de la Universidad. Esto mismo sucederá para el Concurso Interno de Investigación correspondiente al año 2019. Link bases 14° Concurso Interno 2018: <http://www.austral.edu.ar/wp-content/uploads/2018/12/Bases14ConcursoInterno2018-.pdf>

Los investigadores de la Universidad que tienen dependencia CONICET tienen las capacidades y antecedentes para concursar. De hecho, son ellos los que tienen más posibilidades de acceso a los subsidios, tanto del sistema nacional de ciencia y tecnología, como del concurso interno de la Universidad. Las bases del Concurso Interno están también adaptadas para el resto de los investigadores que no están adscriptos a dicho organismo nacional, pero con al menos una dedicación semi exclusiva en la Universidad.

En la encuesta realizada por las dos consultoras, se les preguntó a los investigadores qué cambios realizarían en las políticas de investigación si estuviera a su alcance. Entre los principales aspectos que señalan, se observa en el *cuadro 15.A* la necesidad de un mayor financiamiento, en segundo lugar, de la necesidad de fomentar la interdisciplinariedad y la articulación entre las distintas áreas de la Universidad (comunicación de los resultados, promoción de trabajos conjuntos, etc.), y, en tercer lugar, la necesidad de equipamiento, de espacios, biblioteca, etc.

Cuadro 15.A

(Total de respuestas ordenadas por n° de menciones)

Aspecto mencionado	n	%
Financiamiento	21	13,6
Fomentar interdisciplinariedad, articulación interáreas	16	10,4
Tiempo "protegido" para investigar/equilibrio con docencia y gestión	14	9,1
Equipamiento	13	8,4
Aumento del número de investigadores	6	3,9
Comunicación/difusión de resultados	6	3,9
Apoyo a investigadores jóvenes	6	3,9
Mayor seguimiento de los proyectos	4	2,6
Contratar a investigadores por fuera de CONICET	1	0,6
Profesionalización de la investigación	1	0,6
Valorar, recompensar o apoyar tanto investigadores sean o no de CONICET	1	0,6
Otro	37	24,0
NSNC	27	17,5
Total	154	100,0

También las consultoras preguntaron a los investigadores por dos medidas que pudieran incrementar el desarrollo de investigación en su unidad académica y las respuestas se ordenan de la misma manera que a nivel general, sin diferencias notables.

Cuadro n° 15.B Medidas que pudieran incrementar el desarrollo de investigación en el área de competencia

(Total de Respuestas ordenadas por cantidad de menciones)

	N	% (*)
Financiamiento	28	18,2
Tiempo "protegido" para investigar/equilibrio con docencia y gestión	13	8,4
Equipamiento	12	7,8
Aumento del número de investigadores	9	5,8
Fomentar interdisciplinariedad, articulación interáreas	9	5,8
Formación de investigadores	8	5,2
Comunicación/difusión de resultados	6	3,9
Relación con el sector productivo	5	3,2
Mayor seguimiento de los proyectos	3	1,9
Creación de puestos de gestión en investigación	2	1,3
Mayor énfasis en la transferencia e investigación aplicada	1	0,6
Valorar, recompensar o apoyar tanto a los investigadores que son de CONICET y los que no son	1	0,6
Otro	23	14,9
NSNC	34	22,1
Total	154	100,0

(*) Sobre total de respuestas (respuesta múltiple)

Hasta el año 2017, la entonces Dirección de Investigación desarrolló un proceso de seguimiento personalizado, que se estructuró informalmente a través de entrevistas y conversaciones de orientación en su carrera como investigador. Es a través de este proceso que no sólo se orientó y acompañó la carrera de cada investigador (ya sea CONICET o de la Universidad) y en el que se manifiesta haber buscado el reclutamiento de las nuevas vocaciones de profesores con el objeto de aumentar el cuerpo de docentes investigadores. Las actividades que se realizaron en este marco no cuentan con un registro formal, pero obran en la memoria que llevó adelante el mismo funcionario, a la manera de una "historia clínica" de cada uno de los investigadores.

Cada unidad académica presenta características particulares. En el caso de la Facultad de Ciencias Biomédicas, muchos de sus investigadores son de CONICET y la formación de los investigadores se realiza a

través de los becarios de investigación, que se incluyen en sus laboratorios. También incorpora a alumnos en las tareas de investigación, produciendo un crecimiento del cuerpo de investigadores que resulta muy positivo. A continuación, se destaca el comentario de uno de los investigadores del área, surgido de las entrevistas con las consultoras:

“es una unidad que va creciendo día a día, esto se auto alimenta, cuando uno tiene un buen equipo, funciona solo y además no los tengo que evaluar, los evalúa el CONICET y además están orgullosos de formar parte de eso y el publicar, es un círculo virtuoso fantástico!!”

El IAE ha desarrollado desde sus inicios programas de formación de doctorados en el exterior y de esta manera formó su cuerpo de profesores, al tener convenios con distintas instituciones de formación prestigiosas.

En la Facultad de Ciencias Empresariales (Rosario), y específicamente en el área de Matemática, se ha dado el estímulo de la carrera de investigador y se ha alentado a desarrollar que los docentes se doctoren y lleven adelante tareas de investigación.

En los últimos años la Universidad realizó convenios con CONICET para el otorgamiento de becas cofinanciadas. A través de este procedimiento se han logrado la siguiente cantidad de becas cofinanciadas:

- **Concurso del año 2017:** tres (3) becas doctorales cofinanciadas otorgadas y dos (2) becas de finalización de doctorado cofinanciadas otorgadas. Link: http://www.austral.edu.ar/wpcontent/uploads/2019/04/Becas_ConfinanciadasCONICET-Universidad-Austral-2017.pdf
- **Concurso del año 2018:** seis (6) becas doctorales cofinanciadas otorgadas. Link: http://www.austral.edu.ar/wpcontent/uploads/2019/04/Becas_ConfinanciadasCONICET-Universidad-Austral-2018.pdf

Este procedimiento incentiva el crecimiento de futuros docentes - investigadores en la Universidad.

2.4. Estrategias para articular proyectos de investigación (unidades académicas, carreras y asignaturas y con otros organismos de CyT, centros e institutos)

Cada unidad académica desarrolla actividades de vinculación con otras unidades académicas, así como difusión de sus propios trabajos de investigación. Por ejemplo, la Facultad de Derecho desarrolla un área de Derecho de Familia, en vinculación con profesores del Instituto de Ciencias para la Familia, a través de la reciente creación de un Departamento de Investigación interdisciplinar en Familia que depende de ambas unidades académicas. Otro ejemplo a mencionar, es la Facultad de Ciencias Biomédicas que plantea el trabajo entre grupos distintos de investigadores en función de los intereses de la investigación, por ej. el grupo de investigación en cresta neural en hígado plantea el interés en investigar con el grupo de investigación en visión.

También se vinculan a través de trabajos conjuntos la Facultad de Ciencias Biomédicas con el Instituto de Filosofía y la Facultad de Ciencias Empresariales - Pilar con el IAE.

A continuación, se detalla la información recogida por las consultoras a través de la encuesta realizada:

Cuadro n° 18. Unidades académicas en vinculación con motivo del desarrollo de proyectos de investigación.

UNIDAD ACADÉMICA	SE VINCULA CON
BIOMEDICAS	Instituto/Escuela de Filosofía
COMUNICACION	IAE Business School
EDUCACION	Ciencias Biomédicas
	Ciencias Empresariales
	Comunicación
	Derecho
IAE	Ciencias Empresariales
EMPRESARIALES	Ingeniería
FILOSOFIA	Biomédicas
	Comunicación
	Ingeniería
	Derecho
INGENIERIA	IAE Business School
	Psicología
FAMILIA	Derecho

A partir del año 2019 se ha iniciado el dictado de la carrera de Bioingeniería a partir del trabajo conjunto de la Facultad de Ingeniería con la Facultad de Ciencias Biomédicas.

Siguiendo esta política también se incluirán, a partir del año 2019, como nuevas modalidades en el marco del Concurso Anual Interno de Investigación los proyectos de investigación interdisciplinarios e inter – facultades, con el objetivo de incentivar institucionalmente el trabajo colaborativo.

Según la encuesta realizada por las consultoras, sólo 15 de 77 investigadores consultados dicen haber desarrollado proyectos con otras unidades académicas. En el caso del grupo de 17 investigadores que han desarrollado transferencias en los últimos 5 años, 14 lo ha hecho con otras unidades académicas.

En una encuesta realizada por las consultoras, se preguntó a los investigadores sobre la articulación entre las unidades académicas y la Dirección de Investigación (actualmente Vicerrectorado de Investigación). La mayoría de los consultados expresa que la articulación entre las áreas es entre adecuada (32,5%) y parcialmente adecuada (39%).

Cuadro n° 16. Articulación entre la Dirección de investigación y las unidades académicas

<i>En su opinión, la articulación de la Dirección de Investigación con las unidades académicas y grupos de investigación es:</i>	n	%
Muy adecuada	5	6,5
Adecuada	25	32,5
Parcialmente adecuada	30	39,0
Inadecuada	5	6,5
Ns/Nc.	12	15,6
Total	77	100,0

La mayoría de los investigadores acuerda con la necesidad de la promoción de mayor comunicación y articulación entre la gestión de la investigación y las áreas y grupos de investigación, la elaboración de planes de manera conjunta, así como la promoción de vínculos con la comunidad académica y mayor asesoramiento. (Ver cuadro 17)

Cuadro n° 17. Acciones para el fortalecimiento y/o mejorar de la articulación entre la Dirección de Investigación y las unidades académicas

	n	%
a. Mayor comunicación y articulación entre la Dirección de Investigación y las unidades académicas.	19	24,7
b. La elaboración de planes de acción con intervención de las partes en su diseño.	16	20,8
e. Promoción de los vínculos con la comunidad académica nacional e internacional	16	20,8
c. Mayor asesoramiento por parte de la Dirección de Investigación a las unidades académicas, centros y grupos de investigación.	10	13,0
d. Mayor seguimiento de la ejecución de los proyectos.	6	7,8
f. Mayor vinculación entre la Dirección de Investigación y el sistema nacional de C y T	4	5,2
Ns/Nc.	4	5,2
g. Otro	2	2,6
Total	77	100,0

En relación con la necesidad de articulación, los investigadores manifiestan interés en la interacción entre las distintas áreas, incluso con el HUA, ya sea para conocer las líneas de trabajo generales, como para generar sinergias internas inter áreas e intercambio de investigadores, como así mismo la necesidad de articulación con el grado y con el contexto de la universidad.

También en este mismo orden se plantea la necesidad de fomentar “tiempo protegido” para la investigación, es decir equilibrio entre las cargas horarias de investigación, gestión y docencia, a fin de promover el espacio de la investigación.

Otro de los aspectos que se señalan es la necesidad de apoyo a los jóvenes investigadores tanto a través de políticas de incorporación a los equipos de investigación (considerando la posibilidad de incorporación de alumnos), la implementación de incentivos económicos, como de capacitación adecuada. A partir del año 2018, se implementó la modalidad 4 para “Proyectos de Investigación para estudiantes de Grado”, con el objetivo de articular el grado con las diferentes áreas de investigación.

Respecto de la articulación con CONICET, si bien se alienta la inclusión de investigadores de dicho organismo, algunas voces señalan la necesidad de contratar investigadores por fuera de CONICET o con alta dedicación a la investigación.

En lo que refiere al desarrollo de actividades de vinculación con otras unidades académicas, así como difusión de los trabajos de investigación la Universidad está trabajando desde el año 2018 en el Plan Estratégico 2018 – 2023, donde uno de los impulsos estratégicos desarrollados en este marco refiere al trabajo interdisciplinar e inter - unidades académicas. Durante el año 2019 se llevarán adelante diferentes acciones tendientes a reforzar la interdisciplinariedad y la comunicación entre las diferentes áreas y unidades académicas.

2.5. Existencia y aplicación de criterios de seguimiento y evaluación de las políticas y actividades de investigación. (estrategias, sistemas de información, etc.)

La universidad presenta algunos mecanismos a nivel central que ha utilizado para promover la comunicación entre los miembros de la universidad. En el año 2015 puso en marcha un mecanismo de comunicación como el newsletter: "Austral Investiga". Este mecanismo estuvo vigente durante algunos años, y consistía en un informativo de la Dirección de Investigación con una frecuencia trimestral donde se publicaban las novedades de investigación de la universidad. Link: <http://www.austral.edu.ar/mailling/investigacion/01-investigacion.htm>. El newsletter se discontinuó en el año 2017, ya que se implementó desde 2018, un cambio importante como el de la confección del Informe Anual de Investigación 2017 de la Universidad, donde se relevaron todos los proyectos de investigación de las unidades académicas, institutos y el Hospital. Este trabajo permitió dar a conocer a la comunidad universitaria todos los proyectos que se llevan adelante en la Universidad, las actividades realizadas por los investigadores y las temáticas que tratan.

También durante el año 2018 se implementaron otros cambios sustanciales en la comunicación de la actividad de investigación en la Universidad.

Uno de ellos es la actualización y reestructuración de la página web de Investigación de la Universidad. Actualmente la página cuenta con toda la información necesaria (formularios, resoluciones, comunicaciones, Informe Anual de Investigación, calendarios, entre otros). Este cambio resultó beneficioso para toda la comunidad, ya que permitió generar una comunicación más fluida, así como a mantener organizadas todas las actividades que deben realizarse en el área de investigación. Link: <http://www.austral.edu.ar/investigacion/>

Por otro lado, se organizaron tres talleres de investigación durante el mes de diciembre de 2018 (donde se trataron los mismos temas, pero en diferentes ocasiones para favorecer la mayor participación) con secretarios académicos, coordinadores de investigación, investigadores, entre otros. Dos de los talleres se llevaron adelante en la Sede Pilar y uno de ellos en la Sede Rosario.

A través de los talleres, se comunicó a la comunidad el Informe Anual de Investigación, con los números de publicaciones, proyectos y demás datos relevados en el mismo.

También se trataron temas como el rol del director de investigación, el uso de Sigeva Austral, la reestructuración de la página web, la web de profesores que será implementada en 2019 y las revistas científicas editadas por la Universidad. Además, se comunicaron las fechas de presentación de los informes de avances y finales de los concursos internos anteriores, la presentación del Informe Anual de Investigación 2018 y se abrió la mesa de diálogo donde los presentes discutieron sobre diferentes temas de relevancia en la función investigación de cada unidad académica.

Cada unidad académica utiliza sus propios mecanismos de difusión, tanto a través de su página web, como a través de las actividades académicas, reuniones científicas que desarrollan en cada caso. Un ejemplo de ello es la Facultad de Ciencias Biomédicas, que confecciona todos los años su memoria anual.

De la encuesta realizada por las consultoras, surge que el 49 % de los investigadores señala que existe comunicación interna dentro de la unidad académica en forma frecuente, un 20%, afirman que la comunicación es permanente, sin embargo, un 21,8 % dice que la comunicación es ocasional o esporádica.

Con respecto a la comunicación entre unidades académicas la mayoría afirma que se produce en forma muy esporádica con el 50%, mientras que el 31% de los investigadores dice que no existe.

Para el seguimiento de los proyectos de Investigación la Universidad se organiza según dos sistemas. Por un lado, el que se realiza en vinculación con CONICET, que sigue sus canales propios de control del Sistema

Nacional de Ciencia y Tecnología, y, por otro lado, a través de la presentación de informes finales y avance de los proyectos subsidiados en las diferentes modalidades del Concurso Interno de Investigación.

En la voz de los consultados en las encuestas realizadas por las consultoras, surge que el seguimiento de los proyectos producto del concurso anual, no presenta formalidades estrictas, aunque cada unidad académica desarrolla sus propias acciones. Desde el año 2018, se evalúan los informes de avance y finales de los proyectos de investigación subsidiados en los concursos anteriores.

Según las consultoras, la Universidad brega por el seguimiento y evaluación específico de los proyectos de Investigación en marcha y se encuentra en proceso de implementación reciente el SIGEVA Austral. Pero aún se observa reticencia por parte de los investigadores en la tarea de cargar y actualizar la información en el mismo, ya que resulta complejo que los investigadores comprendan la importancia que reviste el Sistema. Por lo que se han realizado talleres y se han desarrollado comunicaciones, con la colaboración de la Dirección de Calidad de la Universidad.

Es importante destacar que, desde la implementación a la fecha, se han ampliado de manera paulatina los usos que se hacen del sistema en la Universidad. El mismo se utiliza como mecanismo obligatorio en algunas modalidades para la participación en el Concurso Interno de Investigación de la Universidad, también para la carga del Plan de Trabajo Anual y en algunas unidades académicas para evaluar a los docentes en las re - categorizaciones.

Una de las carencias del sistema, tiene que ver con la imposibilidad de acceder a reportes de información específica, por el tipo de configuración del uso, por lo cual se trabaja en colaboración con el equipo de SIGEVA en CONICET, para acceder en un futuro a cubos de información específica.

Por otro lado, con relación a la calidad del gerenciamiento, las consultoras indagaron a través de las encuestas, acerca de la percepción de los investigadores sobre la existencia de criterios claros para la evaluación y seguimiento de proyectos. De acuerdo a lo manifestado, el 35% afirma que existen criterios y estos son claros y conocidos, mientras que el 32% afirma que existen, pero no son muy conocidos. Una parte menor de los investigadores (22%) manifiestan su desconocimiento al respecto, como se observa en el cuadro n°19.

Cuadro n° 19. ¿Existen criterios claros para el seguimiento y evaluación de los resultados de los proyectos de investigación?

	n	%
Sí, existen estos criterios. Son claros y conocidos por los equipos de investigación	27	35,1
Sí, existen criterios generales, pero no son muy conocidos	25	32,5
No existen criterios comunes	4	5,2
No sé si existen o no	17	22,1
Ns/Nc.	4	5,2
Total	77	100,0

El cuadro anterior muestra la percepción de los investigadores en la encuesta realizada por las consultoras en el año 2017. Resaltamos que desde el año 2018, se implementó la evaluación y seguimiento de los informes de avance y finales de los proyectos de investigación subsidiados en los concursos de los años anteriores.

De las encuestas realizadas por las consultoras, se resalta que tanto el seguimiento de los proyectos de Investigación y las estrategias de comunicación se manifiestan en la voz de los investigadores, como dos cuestiones relevantes y de atención para la gestión de la Investigación en la universidad.

Tal como se ha referido oportunamente, se ha observado en el curso de la autoevaluación una necesidad de profundizar los canales de comunicación. En los talleres realizados por las consultoras con las máximas autoridades de investigación, éste ha sido mencionado como un tema de criticidad. Por lo que, como se mencionó anteriormente a partir del año 2018, se han implementado diferentes acciones tendientes a mejorar la información relevada y distribuida, lo cual resulta fundamental no sólo para la construcción del mapa de la función a nivel central sino para generar las condiciones, para desarrollar el trazado de puentes entre unidades a fin de sinergizar sus potenciales.

2.6. Políticas de resguardo de la propiedad intelectual

En relación con el tema de las políticas de resguardo de la propiedad intelectual, la Universidad cuenta con un Reglamento General sobre Propiedad Intelectual, aprobado por Resolución N°52/10 de la Comisión Permanente del Consejo Superior de fecha 17 de marzo de 2010 y modificado por Resolución CPCS N° 16/13 del 12 de marzo de 2013. Link: <http://www.austral.edu.ar/wp-content/uploads/2019/04/Reglamento-Gral-sobre-Propiedad-Intelectual-Res-N-52-10-Ano-2010-Modificado-Res-N-16-13-2013-1.pdf>

Asimismo, desde el Área de Innovación Educativa se está trabajando con Gustavo Shotz, consultor legal especializado en la materia, en el diseño del Manual de buenas prácticas de propiedad intelectual para el uso de plataformas educativas virtuales.

Por último, desde la Facultad de Derecho, están también abordando el tema, en el marco de uno de sus proyectos de investigación, liderado por el profesor Andrés Sanchez Herrero y es de interés de esa unidad académica profundizar en la temática, para brindar asesoramiento en la Universidad.

2.7. El rol de la Investigación en la Universidad Austral según las perspectivas de los investigadores

En su informe final, las consultoras analizan el rol de la investigación en la UA en base a dos elementos. Por un lado, la consideración que realizan los investigadores de la importancia de la investigación tanto a nivel de la universidad en su conjunto como a nivel de cada una de las unidades académicas. Y, en segundo lugar, se analiza la percepción que los investigadores poseen acerca de las políticas de Investigación. La universidad se presenta en la comunidad académica como una institución universitaria que investiga, como un signo distintivo dentro del conjunto de universidades privadas, dedicadas mayormente a la docencia, orientadas a formar profesionales.

En la encuesta realizada por las consultoras, los investigadores al ser indagados acerca de la importancia, es decir, por el valor, magnitud e influencia del rol de la investigación en la UA, los mismos no manifiestan una visión uniforme acerca de esta función en la universidad. El 36,4% afirma que la Investigación es menos importante que otras funciones dentro de la universidad; el 33,8% que es tan importante como otras funciones, en tanto que el 24,7% afirma que la función es muy importante, lo cual puede apreciarse en siguiente cuadro.

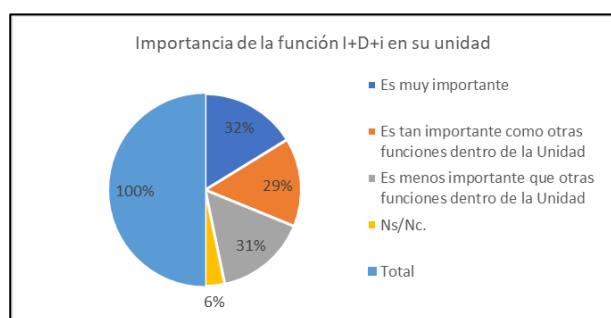
Cuadro n° 5. Importancia de la función investigación, por Unidad Académica

UNIDAD ACADÉMICA	A su criterio, ¿cuán importante por su valor, magnitud e influencia, es la función Investigación en la UA en general?				
	Es muy importante	Es tan importante como otras funciones dentro de la universidad	Es menos importante que otras funciones dentro de la universidad	NSNC	Total
DERECHO	5	2	2	2	11
BIOMEDICAS	5	14	8	2	29
COMUNICACION	5	4	5	0	14
EDUCACION	0	1	3	0	4
IAE	0	0	5	0	5
EMPRESARIALES	0	3	2	0	5
FILOSOFIA	0	0	2	0	2
INGENIERIA	3	2	1	0	6
FAMILIA	1	0	0	0	1
TOTAL	19	26	28	4	77

En el análisis del total de respuestas de los investigadores, se observa que las opiniones están repartidas respecto de la importancia de la investigación, y registrándose algunas diferencias entre las áreas, donde en el IAE, masivamente (100%) opinan que es menos importante que otras funciones y en Derecho o Ingeniería, aproximadamente la mitad de los investigadores afirman que es muy importante.

Al abordar, ya no en la función de la Investigación en toda la Universidad, sino en la función en su propia unidad académica, las opiniones se encuentran repartidas en forma más homogénea, destacándose que para el 32% tiene un rol muy importante, el 29 % tan importante como otras funciones y el 31 % menos importante.

Gráfico n° 2. Importancia de la función Investigación en la Unidad Académica en la que se desempeña.



Puede destacarse, en el análisis pormenorizado en el cuadro n°6 que en medicina la opinión se concentra entre las opciones “muy importante” y “tan importante como otras”, quizás porque es una de las áreas que más se dedica a la investigación.

Cuadro n° 6. Cuán importante es la función Investigación en la Unidad Académica en la que se desempeña.

	A su criterio, ¿cuán importante es la función INVESTIGACIÓN +I+ en la Unidad Académica en la que se desempeña?				
	Es muy importante	Es tan importante como otras funciones dentro de la Unidad	Es menos importante que otras funciones dentro de la Unidad	Ns/Nc.	TOTAL
DERECHO	2	3	3	3	11
BIOMEDICAS	13	11	4	1	29
COMUNICACION	4	5	5	0	14
EDUCACION	0	1	3	0	4
IAE	0	1	4	0	5
EMPRESARIALES	1	0	3	1	5
FILOSOFIA	2	0	0	0	2
INGENIERIA	3	2	1	0	6
FAMILIA	0	0	1	0	1
TOTAL	25	23	24	5	77

Profundizando en esta línea, consultaron a los investigadores acerca de las manifestaciones de la importancia de la función Investigación en la UA según hayan optado por caracterizarla como “muy importante, tan importante o menos importante”. La mayor cantidad de alusiones se refieren a la incidencia en el organigrama de la función investigación, y a la gestión del financiamiento de diferentes proyectos. Es decir, la presencia de un área específicamente dedicada a la Investigación y la gestión de fondos a tal efecto es valorada en forma positiva. En menor medida se alude al perfil de los equipos de investigadores como indicativo del nivel de importancia de las políticas de Investigación de la UA.

Cuadro n° 7. Manifestación del nivel de importancia de las políticas de Investigación de la UA (Total de Respuestas ordenadas por cantidad de menciones)

En qué se manifiesta este nivel de importancia de la función I+D+I (múltiple)	Respuestas		Porcentaje de casos
	N	Porcentaje	
En la incidencia de la función Investigación dentro del organigrama de la UA	40	31,3%	51,9%
En la gestión de financiamiento para diferentes proyectos	40	31,3%	51,9%
En el perfil de los equipos responsables del área	22	17,2%	28,6%
En la presencia que tiene la Dirección de Investigación en la definición de una política de I D	18	14,1%	23,4%
No sabe, no contesta	8	6,3%	10,4%
Total	128	100,0%	166,2%

Al realizar la misma pregunta en relación con la propia unidad académica de los investigadores, no hallaron diferencias significativas en relación con el conjunto de la universidad, salvo que se invierten las relaciones. El perfil de los equipos responsables aparece como la primera opción de la importancia de la función en el área.

Cuadro n° 8. Manifestación del nivel de importancia de las políticas de Investigación de la UA en la propia Unidad académica

En qué se manifiesta el nivel de importancia asignado (v.30) (múltiple)	n	% (*)
En el perfil de los equipos responsables del área de la Unidad	33	26,2
En la incidencia del área dentro de la organización de la Unidad	32	25,4
En la gestión de financiamiento para diferentes proyectos que se realiza desde la Unidad	30	23,8
En la presencia que tiene el área en la definición un lineamiento de Investigación para la Unidad	25	19,8
No sabe/No contesta	6	4,8
Total	126	100,0

De la misma manera, resultó de interés analizar en profundidad las razones que los investigadores manifiestan, como la causa del nivel de importancia de la función Investigación en sus propias áreas, según

hayan optado por caracterizarla como “muy importante, tan importante o menos importante”. Se solicitó a los investigadores que explicaran esta relación mencionando hasta dos razones. Si sumamos las menciones 1 y 2 la razón de la importancia se encuentra en primer lugar (mayor cantidad de menciones) en el perfil de los equipos responsables y en segundo lugar en la incidencia del área dentro de la unidad.

Cuadro n° 9. Importante es la función Investigación en la Unidad Académica en la que se desempeña, según manifestación de su nivel de importancia. OPCIÓN 1 y OPCIÓN 2

A su criterio, ¿cuán importante es la función Investigación en la Unidad Académica en la que se desempeña	30.1 ¿En qué se manifiesta este nivel de importancia de la función I+D+i? OPCION 1					Total
	a. En la incidencia del área dentro de la organización de la Unidad	b. En la presencia que tiene el área en la definición un lineamiento de Investigación para la Unidad	c. En la gestión de financiamiento para diferentes proyectos que se realiza desde la Unidad	d. En el perfil de los equipos responsables del área de la Unidad	No sabe/No contesta	
Es muy importante	10	7	6	2	0	25
Es tan importante como otras funciones dentro de la Unidad	10	4	5	3	1	23
Es menos importante que otras funciones dentro de la Unidad	11	3	7	2	1	24
Ns/Nc.	1	0	0	0	4	5
Total	32	14	18	7	6	77

A su criterio, ¿cuán importante es la función Investigación en la Unidad Académica en la que se desempeña	30.2 ¿En qué se manifiesta este nivel de importancia de la función I+D+i? OPCION 2			Total
	b. En la presencia que tiene el área en la definición un lineamiento de Investigación para la Unidad	c. En la gestión de financiamiento para diferentes proyectos que se realiza desde la Unidad	d. En el perfil de los equipos responsables del área de la Unidad	
Es muy importante	4	2	13	19
Es tan importante como otras funciones dentro de la Unidad	1	5	8	14
Es menos importante que otras funciones dentro de la Unidad	6	5	5	16
Total	11	12	26	49

Las razones, a las que suscriben el grupo de 24 personas que indican que la Investigación es menos importante que otras funciones, se distribuyen de manera bastante homogénea según las unidades académicas, ordenándose en primer lugar, la gestión de financiamiento, y en segundo lugar la presencia del área en la unidad.

	a En la incidencia del área dentro de la organización de la Unidad	b En la presencia que tiene el área en la definición un lineamiento de Investigación para la Unidad	c En la gestión de financiamiento para diferentes proyectos que se realiza desde la Unidad	d. En el perfil de los equipos responsables del área de la Unidad
Positivos	20	16	18	25
Negativos	11	9	12	7

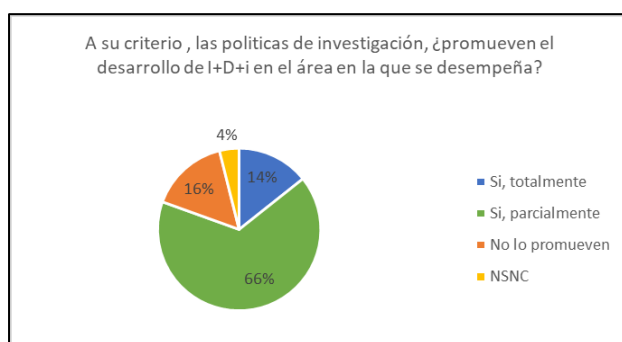
En el siguiente cuadro, se presentan las respuestas obtenidas de la encuesta, en virtud de la promoción del desarrollo de la investigación en las unidades académicas en las que se desempeña cada investigador:

Cuadro n°10. Política de investigación y desarrollo de la Investigación en las unidades académicas por UA

UNIDAD ACADÉMICA	23. A su criterio, las políticas de investigación de UA ¿promueven el desarrollo de Investigación en el área en la que se desempeña?		
	No lo promueven	Si, parcialmente	TOTAL
DERECHO	2	7	11
BIOMEDICAS	3	19	29
COMUNICACION	2	11	14
EDUCACION	0	4	4
IAE	1	3	5
EMPRESARIALES	1	4	5
FILOSOFIA	1	1	2
INGENIERIA	1	2	6
FAMILIA	1	0	1
TOTAL	12	51	77

De la información obtenida, se destaca que el 66% de los investigadores encuestados considera que las políticas de investigación promueven parcialmente el desarrollo de la misma en el área en que se desempeña, mientras que el 14% responde que se promueven totalmente y el 16% que no son promovidas.

Gráfico n° 3. Política de investigación y desarrollo Investigación en las unidades académicas



A continuación, se presentan los aspectos de la política de investigación más valorados por los investigadores y que fueron señalados en la encuesta realizada:

Cuadro n° 12. Aspectos de la política de investigación que más valoran los investigadores

OPCION 1	OPCION 2	OPCION 3
16 CONCURSO Y FONDOS DISPONIBLES	12 CONCURSO Y FONDOS DISPONIBLES	11 VALORACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y APOYO
11 VALORACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y APOYO	8 VALORACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y APOYO	9 FORMACIÓN DE INVESTIGADORES
7 CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	6 FORMACIÓN DE EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN	8 CONCURSO Y FONDOS DISPONIBLES
5 DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN	5 TRABAJO CON INTERDISCIPLINA	4 TIEMPO Y FLEXIBILIDAD PARA LA INVESTIGACIÓN
5 LA LIBERTAD DE CRITERIO PARA INVESTIGAR	5 TIEMPO Y FLEXIBILIDAD PARA LA INVESTIGACIÓN N	3 INFRAESTRUCTURA
4 TIEMPO Y FLEXIBILIDAD PARA LA INVESTIGACIÓN	4 CREACIÓN DE INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN	3 CREACIÓN DE INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN COMO EL IMT
4 TRABAJO CON INTERDISCIPLINA Y ARTICULACIÓN	1 DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN	2 FORMACIÓN DE EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN
3 LA VINCULACIÓN CON EL CONICET	1 INTERNACIONALIZACIÓN	2 CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN
2 INFRAESTRUCTURA	1 REQUISITOS DE ACCESO AL CLAUSTRO DE PROFESORES	1 LIBERTAD DE CRITERIO PARA INVESTIGAR
1 REQUISITOS DE ACCESO AL CLAUSTRO DE PROFESORES (TÍTULO DE DOCTOR)	1 OTROS	1 VINCULACIÓN CON EL CONICET

(77 respondentes) Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Entre los aspectos valorados positivamente de la política de Investigación de la Universidad se identifica la existencia de concursos internos y de fondos disponibles para la Investigación (46% de los casos); en segundo lugar, se menciona la valoración de la Investigación por parte de la UA, así como el apoyo a los investigadores, la existencia de tiempo para investigar, la libertad en los criterios de Investigación y el mismo hecho de que exista la Investigación en la UA.

Más allá de la preocupación por los recursos y la valoración del apoyo por parte de la universidad, en muchos casos resulta claro el interés por parte de los mismos en desarrollar equipos de investigación en el interior de la universidad, su deseo de integración a la comunidad científica y académica del país y del exterior. Resulta de interés reproducir algunas, entre las interesantes manifestaciones, que plantearon algunos investigadores que se inscriben en este sentido.

“La Universidad aspira a la formación de equipos de investigación más que al estímulo de investigadores individuales que trabajen aisladamente. Esta política se ha de tener en cuenta especialmente al fijar las condiciones para los concursos internos sobre fondos de investigación”. (sic)

“(necesidad de la) Incorporación metodológica de investigación en la enseñanza” (sic)

“Se pretende que los equipos de investigación formen parte de las comunidades científicas y académicas nacionales e internacionales de su especialidad, para contar con sus pares a la hora de evaluar la calidad del trabajo realizado y mantenerse debidamente actualizados sobre las tendencias dominantes en las respectivas disciplinas científicas”. (sic)

En síntesis, en base a todas las observaciones recogidas respecto de la política de Investigación en la UA, hay consenso en que los aspectos más importantes son el apoyo en valoración y recursos económicos a la investigación. Entre algunas de las cuestiones planteadas por los investigadores resultan de atención que muy pocos refirieron a la vinculación con el CONICET, siendo que un buen porcentaje de los investigadores dependen del mismo, y finalmente es sugerente la expresión de algunos investigadores respecto al “desconocimiento de la existencia de una política de investigación”. Se resalta que existe una política de investigación con fecha de junio de 2012. Actualmente, se está trabajando en la actualización de dicha política, para su futura comunicación e implementación en toda la Universidad.

2.8. Criterios para la distribución del presupuesto. Distribución en los últimos tres a cinco años. Relación al presupuesto global de la institución.

En el Concurso Interno de Investigación se lleva adelante una distribución de los fondos por unidad académica, según los proyectos asignados a cada una. Luego, cada unidad hace una asignación propia de los fondos destinados a investigación.

2.9. Existencia de grupos de investigación consolidados (de tres a cinco años) según gran área temática.

Del informe de investigación 2017, se puede apreciar los grupos de investigación con mayor productividad. (ver índice de la Memoria de Investigación 2017 con el detalle de los proyectos de investigación. Link: <http://www.austral.edu.ar/wp-content/uploads/2018/12/informe-anual-2017.pdf>).

2.10. Fortalezas y debilidades identificadas

Entre las fortalezas identificadas por las consultoras, se encuentra una alta valoración de la importancia institucional de la función por parte de los investigadores, ya que 45 de los 77 investigadores consultados, así lo consideran.

En relación con las líneas prioritarias de investigación, casi la mitad de los investigadores manifiestan la existencia de áreas de conocimiento vacantes y no suficientemente cubiertas que se agrupan en su mayoría dentro del campo de las Ciencias Sociales (17 menciones), las Ciencias Médicas (9 menciones), Humanidades (6 menciones), entre otras.

Aunque el aporte del concurso de Becas cubre sólo una parte de la inversión en la tarea, es valorado positivamente por todos los investigadores de la Universidad.

Por tratarse de una institución privada se observa que existe una particular presencia en dicho nivel de gestión de la educación universitaria, que ha consolidado un “nombre-marca” en muy pocos años. Dicha construcción se asocia claramente al posicionamiento de específicas unidades académicas con importantes ventajas competitivas en el sector. Tal es el caso de la formación de Ciencias Biomédicas con el Hospital Universitario Austral.

Aunque la política de desarrollo de la Investigación en IAE se distinga del resto de las unidades, también coadyuva el posicionamiento de esta unidad en el ámbito al que está dirigida. La misma también ha desarrollado un fuerte proceso de construcción de marca a través de la calidad de su cuerpo docente.

Se ha logrado contar en un tiempo relativamente corto con una importante cantidad de docentes doctorados lo cual ha sido también producto de una política desde el nacimiento de cada unidad. Esto se refiere en relación con el tiempo que habitualmente demanda la formación de investigadores (12/14 años) en una institución que aún es joven.

Entre las debilidades identificadas por las consultoras, muy pocos investigadores refirieron a la vinculación con CONICET como una estrategia de interés para afianzar o promover el desarrollo de la investigación. Resulta curioso en tanto que una parte importante de los mismos pertenecen a CONICET, o financian sus investigaciones a través del organismo.

Si bien no existe una política explícita de articulación de actividades de Investigación entre las unidades académicas, es notable la generación espontánea entre algunas de ellas (Derecho, Familia, Ingeniería, Biomédicas, entre otras).

Asimismo, en relación con las estrategias de divulgación de los resultados de investigación, resulta actualmente un tema de agenda estratégica a abordar en la función central mediante una estrategia participativa con todas las unidades.

El establecimiento de Instituto CONICET-Austral y Centro CIC-Austral resultan logros destacables en particular en instituciones de gestión privada.

Lineamientos para fortalecer las políticas y estrategias de desarrollo de la función investigación

En primer lugar, es importante destacar la consolidación institucional de la Investigación dentro de la Universidad en general. Este proceso de autoevaluación refleja la voz del 70% de los investigadores en un proceso de consulta. Por ello, resultaría de gran aporte para la institución revisar el momento institucional de madurez de la función a fin de iniciar un ciclo de carácter participativo en relación a la revisión y desarrollo de las políticas de investigación.

En segundo lugar y, dada la importancia que los investigadores le reconocen a la presencia de investigación en la Universidad, sería muy provechosa establecer un tipo de organización que pudiera contener instancias presenciales y virtuales en relación a la gestión de la comunicación. Esto se sugiere en términos de una clara necesidad de fluidez y de apoyo en la cotidianeidad de la tarea del investigador.

Ambas tareas se relacionan a su vez con una clara necesidad de definición acerca de una pregunta que permitiría revisar en profundidad la función. La pregunta es: *¿qué significa ser investigador en la Universidad Austral?*

En términos de otras preguntas que surgen de la principal, se ha notado una disparidad profunda respecto de esta concepción. Por lo tanto, resulta necesario agregar una serie de nuevas preguntas asociadas a la producción de Investigación en cada una de las unidades y sus disciplinas.

Lo anterior resulta central a la hora de componer “el territorio de la Investigación definiendo los mapas que lo componen”. En este ejercicio se podrían establecer categorías de análisis como, por ejemplo: la función que cumplen los productos de la investigación, los métodos utilizados, el alcance del conocimiento que generan, etc.

Esta iniciativa resulta a todas luces, necesaria. Conviven en la institución una serie de “imágenes” sobre la calidad de la tarea realizada en distintas unidades. Es necesario resolver, además, si los productos de lo que cada una de ellas comprenden por investigación, son aportes al conocimiento científico, a la divulgación, a la formación de profesionales. Seguramente esto podría aportar claridad sobre decisiones de gestión posteriores de gran utilidad institucional.

La ausencia de una estructura de soporte para el desarrollo de la información sobre el desarrollo de la Investigación de las personas que componen la institución, impacta negativamente en la posibilidad de tomar decisiones en investigación. Resulta necesario que se tome conciencia de la relevancia que cumple la gestión de SIGEVA en todos los investigadores de la institución. Sería prudente trabajar en ello en el momento en que cada docente presente sus planes Anuales de Trabajo.

Síntesis de fortalezas, debilidades y lineamientos de desarrollo

La Universidad Austral presenta fortalezas destacables en relación con la investigación. Una de las ellas es la clara manifestación en sus estatutos y reglamentos de una decidida acción de apoyo y promoción de la investigación: La Universidad se define como una institución dedicada a la docencia e investigación y esta decisión se encuentra respaldada y acompañada por sus normas.

Existe un importante apoyo en la normativa para el desarrollo de la carrera de docente investigador y el estímulo al cumplimiento de los procesos y procedimientos que ella contiene. De igual manera se observa ello en la traducción del desarrollo como investigador en compensación salarial a través de los plazos y condiciones establecidos en las normas. Este impulso también se trasunta en el Plan Estratégico de la Universidad, aunque éste no es compartido o conocido por los investigadores.

Debe mencionarse también, que la preocupación por la Investigación se encuentra representada también en la posición que la Universidad atribuye al área en la estructura organizacional. El Vicerrectorado de Investigación, la unidad dedicada a la promoción de la investigación, posee una posición de jerarquía destacable dentro el organigrama de la institución.

En relación con la capacidad institucional para el logro de los objetivos de Investigación planteados, se observa una situación heterogénea. En el recorrido realizado a través de cada unidad académica y las conversaciones y consultas a los referentes de Investigación se observa que la investigación no tiene el mismo desarrollo en cada una de las unidades, siendo las Facultades de Biomédicas, Ingeniería, Derecho y el área de Matemáticas en Ciencias Empresariales las que presentan mayor desarrollo.

Salvo en el caso de Biomédicas, que ha desarrollado un instituto de Investigación en vinculación con CONICET y en el caso de Ingeniería con la puesta en marcha del CIC, la Investigación en el resto de las unidades se organiza en torno a grupos de investigadores, o investigadores que impulsan autónomamente sus proyectos. De alguna manera, como se verá más adelante, existe una dependencia importante de las capacidades

institucionales para el desarrollo de la Investigación de la estructura que provee el Sistema Nacional de Ciencia y Técnica.

También, y en relación con las capacidades institucionales, se observa como fortaleza la existencia de pequeños grupos de investigadores con la capacidad para producir calidad y cantidad de investigación. La unidad de Agronegocios muestra capacidades para detectar nodos de tarea extramuros y poder ofrecer servicios de transferencia producto de la Investigación desarrollada en la Universidad.

Otro aspecto destacable es la capacidad de sostener y crear relaciones de alta calidad con la comunidad científica local e internacional; de igual manera lo es la alta capacidad de identificación de financiamiento para llevar adelante investigación y publicaciones por parte de miembros individuales de los equipos (empresariales, medicina, filosofía).

Se observó también el desarrollo de altas capacidades tecnológicas y de infraestructura que resultan vehículo dinamizador de la investigación. Tal es el caso de la Facultad de Ingeniería.

Otra ventaja con la que se puede contar en UA es el liderazgo visible en la figura de personas que acompañan la formación de los docentes investigadores y la capacidad de fortalecer el área, atrayendo dichos talentos a la Universidad Austral. Esto se observó en Ciencias Biomédicas, en Derecho y en Ciencias Empresariales Rosario.

Finalmente, resulta un factor destacable, la claridad respecto del posicionamiento logrado en el mercado y especial atención a los mecanismos de profundización de la calidad, como en el IAE. En tanto que, dada sus mismas áreas de experticia, el IAE cuenta con una gran capacidad para identificar nuevos nodos de conocimiento y también desarrolla su capacidad para explorarlos como espacios de innovación para el mercado.

La valoración que los investigadores realizan sobre de la función Investigación en la Universidad- es decir su capacidad de realizar investigación - es positiva. Sobre una muestra de 77 investigadores, el 36,4 % opinan que es menos importante que otras funciones. En tanto que el 24,7 % responden que es muy importante. Sin embargo, esta visión cambia cuando se les pregunta a los investigadores por la importancia de la función investigación en su propia unidad académica; allí no parece haber acuerdo dado que algunos de ellos expresan que es muy importante, otros tan importante como otras funciones y otros, que es menos importante que otras funciones.

Entre las dificultades y desafíos, uno de los problemas que aparecen es la falta de acuerdo con respecto a un proyecto de desarrollo de la Investigación en la institución que señale con claridad las líneas de trabajo a desarrollar en relación con el plan de desarrollo de la misma.

Otro de los problemas que aparecen a partir del relato de los entrevistados es la falta de una estructura administrativa que apoye a los directores de proyecto. Las actividades administrativas conspiran contra las actividades de investigación.

Pero más allá de los problemas señalados, consultados los investigadores acerca de su apreciación sobre la función, mayoritariamente manifestaron (el 80 %) que están dadas las condiciones para el desarrollo de actividades de investigación en la UA. Entre las principales contribuciones que encuentran en las actividades de investigación son el prestigio de la institución, la consolidación de un espacio de relevancia y el desarrollo académico docente.

3. Gestión de la función investigación

3.1. Presupuesto en investigación. Composición. Distribución por unidades académicas y grandes áreas temáticas en los últimos tres a cinco años

Del informe de las consultoras, surge la siguiente información:

La actividad de Investigación en la Universidad Austral se desarrolla en torno a tres fuentes de financiamiento, a saber: dedicaciones docentes, concurso interno de investigación, fondos del Sistema de Ciencia y Tecnología de la Nación (SCyT) (becas CONICET, y el sistema de becas cofinanciadas con el Ministerio de Ciencia y Tecnología y fondos de otros organismos externos).

De acuerdo a las conversaciones mantenidas a nivel central los referentes de Investigación expresaron que la cuestión primordial es lograr sustentabilidad en las actividades de investigación, pero como los fondos propios de la Universidad no son suficientes, se asegura la sustentabilidad de las actividades de Investigación a través del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. En el área de Biomédicas, ocasionalmente, y en algunos proyectos en particular, el Hospital también ha aportado subsidios para la Investigación en su campo.

A continuación, se analiza la distribución de designaciones docentes, es decir dedicación exclusiva, semi-exclusiva y simple, y su relación con la producción en investigación. Se pretende informar en qué medida la Universidad destina fondos propios para el desarrollo de la investigación. El análisis que se presenta seguidamente se realiza en base a la información recolectada en cada una de las unidades académicas⁵.

Cuadro n° 20. Designaciones docentes por Unidad Académica

Unidad académica	Cantidad TOTAL Dedicación (investigadores y no investigadores)					TOTAL	TOTAL Var Rel
	Simple	Semiexclusiva	Exclusiva	Pers. apoyo	Otros roles		
CIENCIAS BIOMÉDICAS	7		6		4	17	15%
CS COMUNICACIÓN	9	3	14	1		27	25%
DERECHO		2	16			18	16%
EDUCACIÓN		1	2		1	4	4%
EMPRESARIALES ROSARIO	5	5	3		2	15	14%
FILOSOFÍA	1	1	1	1		4	4%
IAE -BUENOS AIRES	2		8			10	9%
INGENIERIA	7	2	4		2	15	14%
Total general	31	14	54	2	9	110	100%
Variac Porc	28%	13%	49%	2%	8%		

Tal como se plantea en las normas ad-hoc en la Universidad Austral, las dedicaciones docentes se dividen en simple, semi-exclusiva y exclusiva. Ello se relaciona con el tiempo que se espera que el docente-investigador dedique a ambas tareas o, a una de ellas. Estas dedicaciones se asocian a todas las categorías docentes previstas en el Estatuto de la Universidad.

Cada unidad académica acuerda con sus docentes el tiempo asignado a ambas tareas. Para iniciar esta descripción podrá observarse el porcentaje de dedicaciones de cada tipo.

Sin embargo, a pesar del interés que la Universidad demuestra en la investigación, uno de los elementos que no coopera con su desarrollo es el carácter de institución privada con orientación profesionalista. Sin embargo, es de interés de las actuales autoridades impulsar las actividades de investigación entre los docentes universitarios con al menos dedicación semi - exclusiva y exclusiva. Estas características implican que normalmente los profesores están más ocupados con la docencia y el ejercicio de la profesión por fuera de la Universidad que volcados hacia tareas de investigación.

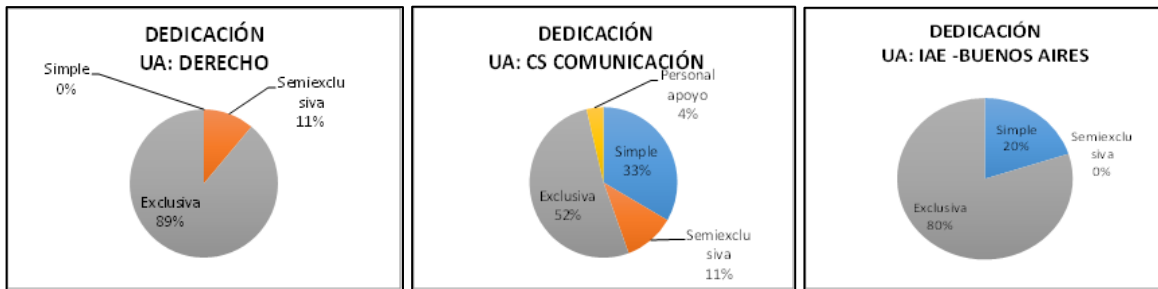
⁵ La información se recolectó a través del instrumento Planilla de Relevamiento Institucional como se refirió en la sección metodológica. El total de la información recolectada se incluye en los anexos.

Los recursos de la Universidad para Investigación no son suficientes, la Universidad dispone de un conjunto de profesores con dedicación exclusiva que comparten su tiempo con tareas de gestión y docencia. En cambio, los investigadores de CONICET, perciben su sueldo de CONICET, y tienen un esquema de trabajo promovido (y exigido) por la institución, que les permite una producción de calidad y sostenida, con beneficio para el investigador y la Universidad.

Las dedicaciones exclusivas representan un 49% del presupuesto de dedicaciones en investigación. Ello podría suponer que tal designación está incluyendo tareas de docencia más investigación. Es dado destacar que en el trabajo cualitativo de campo se ha podido observar que, en cada unidad académica, el tiempo asignado a cada una de dichas tareas y la definición de sus prioridades, es muy variable y responde a criterios intrínsecos a la misma.

Obsérvese que las unidades académicas en general no cuentan con personal de apoyo a la investigación, es decir, que los mismos investigadores llevan a cabo las tareas administrativas que supone cada proyecto como en algunos casos, las técnicas. En los únicos casos en los que se cuenta con personal de apoyo es en Comunicación y en Filosofía; en ambas situaciones nos estamos refiriendo a una sola persona en tal rol.

Gráfico n° 9. Unidades Académicas que concentran las dedicaciones exclusivas.



Es importante describir las unidades que, en relación con su propia investigación, detentan mayor cantidad de designaciones exclusivas.

El primer lugar, se presenta en la Facultad de Derecho con 16 de ellas a las que se suman 2 dedicaciones semi-exclusivas, no presentando dedicaciones simples; es decir que el, 89% de las designaciones de tal Unidad son de carácter exclusivo.

El segundo lugar en cantidad de dedicaciones exclusivas lo porta la Facultad de Comunicación con el 26% de ellas (14 sobre 52); la misma cuenta además con 3 dedicaciones semi-exclusivas y 9 dedicaciones simples. En términos porcentuales del total de dedicaciones de la Universidad, esta unidad cuenta con el 25% (27 sobre 110). El tercer lugar lo ocupa el IAE con 8 designaciones exclusivas dedicadas a la Investigación y 2 dedicaciones simples, es decir que la composición de sus designaciones asciende a un 80% de exclusiva y un 20% simples.

El cuarto lugar lo ocupa la Facultad de Ciencias Biomédicas con 6 dedicaciones exclusivas; sin embargo, cuenta con 7 dedicaciones simples y ninguna dedicación semi-exclusiva.

Continuando con las designaciones exclusivas, el resto de las unidades académicas cuenta con el 7% o menos, de dichas designaciones, a saber: la Facultad de Ingeniería cuenta con el 7% (4 designaciones exclusivas) mientras que Empresariales Rosario cuenta con el 5% de designaciones exclusivas (3 designaciones) y Filosofía cuenta con 1, lo que constituye el 1% del total de tales nombramientos docentes.

Es dado destacar que la unidad académica Educación, cuenta con dos dedicaciones exclusivas, es decir que el 50% de sus docentes investigadores cuenta con designación de dicho carácter, el 25% con dedicación semi-exclusiva (1 designación) y un 25% no arroja datos.

Gráfico n° 10. Distribución de las dedicaciones docentes en Escuela de Educación

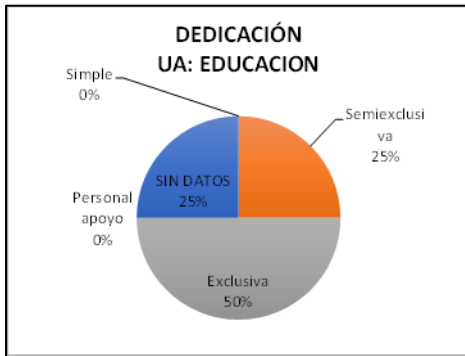
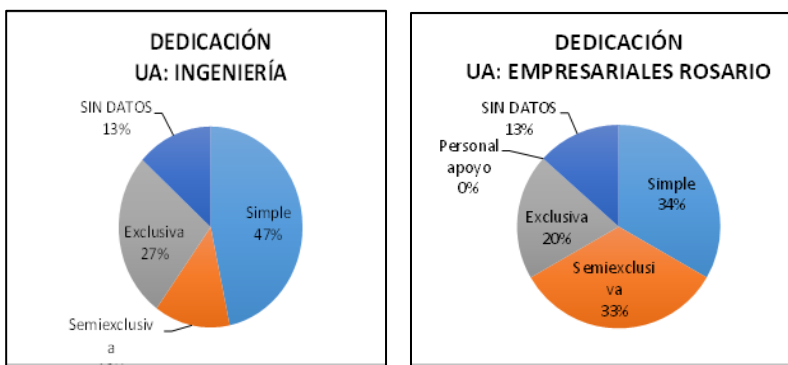


Gráfico n° 11. Distribución de las dedicaciones docentes en Facultades de Ingeniería y Empresariales Rosario



Por otro lado, el concurso anual de Investigación de la Universidad, tal como se ha mencionado en el marco normativo, ha cumplido 14 años de edición ininterrumpida.

Este financiamiento interno ascendió en 2017 a una suma de \$ 940.000. –(aprox. U\$ 60.600.-), considerando proyectos a desarrollarse en dos niveles.

El mismo reglamento reza en su artículo 4), ítem 3 sobre la responsabilidad que recae sobre el área de Investigación en el conocimiento de los informes de avance y finales.

En este sentido, como ya se dijo, en la opinión de los consultados existe un escaso nivel de satisfacción respecto del seguimiento de los proyectos, del conocimiento sobre los criterios de ese seguimiento y sobre la posibilidad de feed back.

Esta tarea suele recaer sobre las estructuras inmediatas superiores del equipo de investigadores de cada unidad académica. Existe por tanto una diferencia sustantiva en el seguimiento de los proyectos entre los investigadores que forman parte del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y los que no pertenecen al mismo.

Con el objetivo de complementar la información recabada por las consultoras, se menciona que durante el año 2018 se llevó adelante el 14° Concurso Interno de Investigación, con un monto que ascendió a \$ 1.200.000 a repartir entre las cuatro modalidades participantes. Los montos fueron designados de la siguiente manera:

- **Modalidad 1:** destinada a “Proyectos de Investigación de investigadores de trayectoria”. \$75.000
- **Modalidad 2:** “Proyectos de Investigación de investigadores de iniciación”. \$60.000
- **Modalidad 3:** destinada a “Proyectos de Investigación de doctorandos”. \$24.000

- **Modalidad 4:** destinada a “Proyectos de Investigación de estudiantes de grado”. \$15.000

También durante el transcurso del año 2018, se llevó adelante la tarea de seguimiento y evaluación de los informes de avance y finales de concursos anteriores. Se solicitó a los investigadores los informes correspondientes junto con las publicaciones realizadas en post de su proyecto en el marco del concurso. Por otro lado, se citó los comités de evaluación para avanzar con las evaluaciones correspondientes de cada proyecto. Luego se notificó a los investigadores responsables sobre el estado de la evaluación realizada.

Durante los meses de febrero y marzo de 2019 se llevó adelante la recepción de los informes de avance y finales correspondientes a este periodo, y luego se avanzará con las evaluaciones de los mismos.

Por otro lado, con respecto a las dedicaciones docentes en la Universidad, a continuación, se detalla la información correspondiente a diciembre 2018.

	Exclusiva	Semi - exclusiva	Simple	Totales
UA	180	120	816	1116
Docentes Investigadores	100	16	34	150

En el cuadro es posible observar las dedicaciones en toda la Universidad, ascendiendo a 1116 docentes entre dedicación exclusiva (100), semi – exclusiva (120) y simple (816). Y, además, la información recogida del Informe de Investigación 2017, con respecto a los docentes investigadores de la Universidad, representando un total de 150.

3.2. Recursos externos (CONICET, ANPCYT, etc.) obtenidos por parte de los docentes investigadores y grupos de investigación en los últimos tres a cinco años. Participación en la composición del presupuesto investigación

El financiamiento de la Investigación se genera por una doble vía; por un lado, a través de los fondos específicos de los proyectos que son sostenidos por la Universidad y, por otro lado, a través de la doble pertenencia de los investigadores de la Universidad a CONICET.

A continuación, se presenta la distribución de los investigadores de doble pertenencia por unidad académica.

Cuadro n° 21. *Instituciones y organismos que financian la investigación*

Investigadores según pertenencia /doble pertenencia a otro organismo						
Unidad académica	UA	CONICET	AGENCIA	Otros	Total	TOTAL
CIENCIAS BIOMEDICAS	8	7	2		17	15%
CS COMUNICACIÓN	23	4			27	25%
DERECHO	16	2			18	16%
EDUCACION	4				4	4%
EMPRESARIALES ROSARIO	8	5		2	15	14%
FILOSOFÍA	3	1			4	4%
IAE -BUENOS AIRES	6	3		1	10	9%
INGENIERIA	8	7			15	14%
Total general	76	29	2	3	110	100%

Elaboración propia a partir de información facilitada por las unidades académicas

Como se puede observar, de los 110 investigadores que forman parte de la Universidad Austral, sus salarios son sostenidos por la Universidad en un importante porcentaje: 76 de esos investigadores reciben designaciones docentes en alguna de sus categorías. Esos docentes componen 69% de los investigadores.

Dado que ya ha sido descrito el financiamiento por parte de la Universidad, es de destacar que la segunda vía de Investigación refiere al SNCyT. En este sentido, resulta de particular importancia la Investigación sostenida por CONICET con un total de 29 investigadores en el total de la Universidad, es decir un 26%; se destaca además la presencia de 2 proyectos de ANPICYT en la Facultad de Ciencias Biomédicas lo cual representa un 2% de la investigación.

En tanto, otros organismos de carácter nacional e internacional financian el 4% restante de la investigación.

En el siguiente cuadro se presenta el financiamiento a través de organismos nacionales e internacionales por unidad académica.

Cuadro n° 22. *Financiamiento según fuente nacional o internacional*

Unidad académica x fuente de financiamiento						
Unidad académica	UA	Nacionales	Internacionales	S/datos	Total general	TOTAL
CIENCIAS BIOMEDICAS	16	14	1		31	24%
CS COMUNICACIÓN	4	0	5		9	7%
DERECHO		0	0	16	16	12%
EDUCACION	8	1	0	1	10	8%
EMPRESARIALES ROSARIO	4	6	4		14	11%
FILOSOFÍA	1	1	11		13	10%
INGENIERIA	29	7	0		36	28%
Total general	62	29	21	17	129	100
	48%	22%	16%	13%	100	

Elaboración propia a partir de información facilitada por las unidades académicas

Distintas instituciones y organismos aportan financiamiento a la Investigación en la Universidad Austral. Sin embargo, el de mayor peso relativo en relación a la cantidad de proyectos, lo desarrolla la Universidad misma dado el 48% que está representado por 62 proyectos de los 129 que en ella se llevan a cabo.

Por otra parte, el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología financia a través de CONICET el 9% de los proyectos representado en 11 unidades. Existen otros organismos nacionales que completan la financiación de proyectos, es decir, el restante 11 % de la Investigación de origen nacional.

Las instituciones que desarrollan tales aportes son la Fundación para el progreso de la Medicina, la Fundación Roemmers, la Fundación Allende, el Instituto Nacional del Cáncer, la Fundación Floreal Fiorini y el IBYME (Instituto de Biología y Medicina Experimental).

Además, la Investigación en la Universidad Austral se encuentra apoyada por fondos de organismos internacionales en un 16%, que está representado en 21 proyectos.

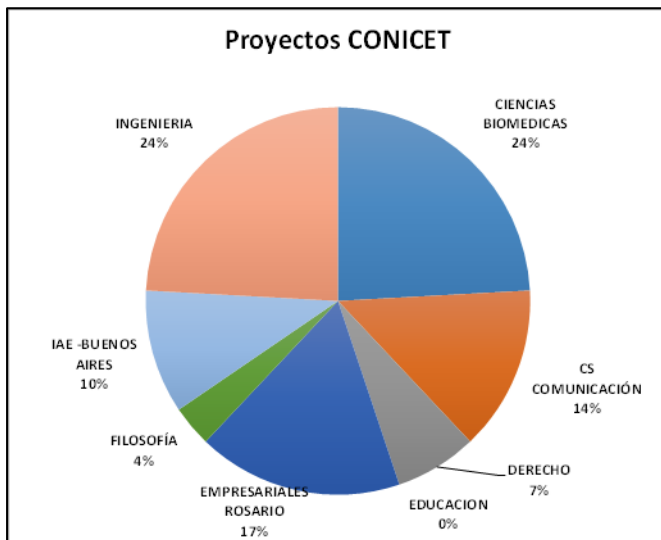
Dichas instituciones son el Ministerio de Ciencia de España, Fundación para la Investigación Médica Aplicada (Pamplona, España) y en convenio con la Universidad de Concepción de Chile, el NBME (National Board Medical Examiners), USA.

En tanto, como datos salientes de cada uno de los fondos de financiamiento en relación a las unidades académicas, se observa lo siguiente:

- La Facultad de Ciencias Biomédicas muestra un balance entre proyectos financiados por la Universidad y por el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología -SNCyT. Es la institución que mayor financiamiento recibe de organismos nacionales e internacionales.
- La Facultad de Comunicación muestra un balance entre proyectos financiados por la Universidad y organismos internacionales.
- La Escuela de Educación apoya sus proyectos en el financiamiento de la Universidad Austral.
- La Facultad de Ciencias Empresariales - Rosario está balanceada entre los tres tipos de financiamiento.
- El Instituto de Filosofía es la unidad prácticamente sostenida por fondos internacionales, como (John Templeton Foundation, Ian Ramsey Centre for Science and Religion, University of Oxford, entre otros).
- La Facultad de Ingeniería está financiada predominantemente por la Universidad, aunque, en relación al financiamiento del SNCyT, presenta buena cantidad de Proyectos CONICET.

El gráfico a continuación permite observar la presencia de los proyectos CONICET en cada unidad académica.

Gráfico n° 12. Distribución de proyectos de Investigación CONICET por unidad académica



Elaboración propia a partir de información facilitada por las unidades académicas

Existen dos unidades que informan el desarrollo de proyectos con fondos externos a la Universidad y el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, a saber, IAE y Facultad de Ciencias Empresariales - sede Rosario.

Aunque no se refleja en el gráfico precedente resulta oportuno mencionar que la única unidad académica que cuenta con proyectos de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnología es la Facultad de Ciencias Biomédicas.

Cabe destacar que la Universidad cuenta con 13 proyectos PICTO - Austral 2016, de los cuales cuatro (4) pertenecen a la modalidad Start up, con un financiamiento de \$450.000 cada uno, y nueve (9) proyectos en la modalidad n° 1 con un monto financiado que asciende a \$300.000 en cada caso.

En el proceso de autoevaluación de la función Investigación ha resultado de complejidad la obtención de información respecto de la evolución general del financiamiento de la función a través del tiempo. Sin embargo, a través de la Dirección de Administración, Finanzas y Sistemas, se ha logrado la elaboración de información respecto de la inversión en la función en el año 2017.

El cuadro que se presenta continuación permite observar los aportes que, en ciclo lectivo citado, ha destinado la Universidad para Investigación por unidad académica como así también el origen de dichos fondos sean estos, propios o de origen externo.

Cuadro n° 23. Participación porcentual de la Investigación por Unidad Académica.

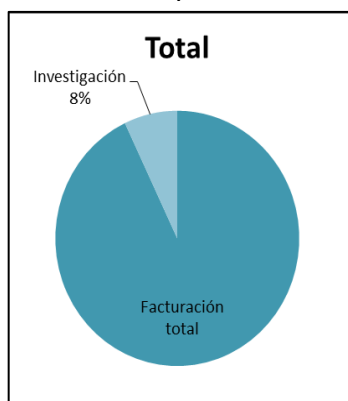
UNIDAD	FACTURACIÓN	APORTES I+D	PROPIOS	EXTERNOS	Porc. Participación
IAE	354.155.744	37.577.000	25.569.000	12.008.000	11%
DERECHO	127.234.545	2.593.802	2.593.802		2%
COMUNICACIÓN	64.444.032	726.579	726.579		1%
INGENIERPIA	87.644.381	4.012.305	135.000	3.877.305	5%
BIOMÉDICAS	145465508	15.108.554	13.179.554	1.929.000	10%
EMPRESARIALES	58.544.181	2.446.618	2.276.618	170.000	4%
FAMILIA	10.152.246	262.263	262.263		3%
EDUCACIÓN	15.083.032	2.292.534	361.746	1.930.788	15%
FCEB	44.536.707	0	0		0
RECTORADO	4.256.768	4.256.768	727.047	3.529.721	100
Total	911.517.144	69.276.423	45831609	23.444.814	8%

Fuente: Dirección de Administración, Finanzas y Sistemas

De los datos anteriores, no resulta posible identificar los criterios de inversión a la función investigación, aunque, claramente, se observa el primer lugar que ocupan determinadas unidades académicas en valores absolutos de la relación facturación e inversión en investigación.

El siguiente gráfico, ilustra la composición de los fondos destinados a Investigación sobre la facturación total.

Gráfico n° 13. Participación total de la Investigación en el presupuesto



El cuadro presentado a continuación permite observar los recursos que genuinamente aporta la Universidad a la función y cuáles se destinan a la función Investigación que son provenientes de fondos externos.

Cuadro n° 24. *Fondos destinados a investigación por Unidad Académica*

UNIDAD	APORTES I+D	PROPIOS	EXTERNOS	Porc. Participación
IAE	37.577.000	25.569.000	12.008.000	11%
DERECHO	2.593.802	2.593.802		2%
COMUNICACIÓN	726.579	726.579		1%
INGENIERPIA	4.012.305	135.000	3.877.305	5%
BIOMÉDICAS	15.108.554	13.179.554	1.929.000	10%
EMPRESARIALES	2.446.618	2.276.618	170.000	4%
FAMILIA	262.263	262.263		3%
EDUCACIÓN	2.292.534	361.746	1.930.788	15%
FCEB	0	0		0
RECTORADO	4.256.768	727.047	3.529.721	100
Total	69.276.423	45831609	23.444.814	8%

Fuente: elaboración propia sobre datos provistos por la Dirección de Administración y Finanzas de la UA

El gráfico siguiente muestra la composición de los fondos destinados a investigación según su origen.

Gráfico n° 14. *Composición del financiamiento*



Fuente: elaboración propia sobre datos provistos por la Dirección de Administración y Finanzas de la UA

Si bien la Universidad presenta como mecanismo central de promoción de la investigación a su concurso anual, es altamente significativa la radicación en la misma de los investigadores de CONICET.

De esta manera la Universidad cuenta actualmente con grupos de investigadores de CONICET que lideran la investigación en la misma. Esta forma de estructurar la investigación en ella tiene dos ventajas. “Por un lado, hace que la investigación *“resulte sustentable, y por otro, garantiza la calidad de la producción a partir de los mecanismos de evaluación del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología”*.(Ref. investigación área central).

En el proceso de trabajo cualitativo ha sido clara la comprensión acerca de que los recursos de la Universidad para investigación no resultan suficientes; aunque la Universidad dispone de un conjunto de

profesores con dedicación exclusiva y seguramente ello está calculado, en algunos casos incluyendo la función investigación, lo cierto es que comparten su tiempo con tareas de gestión y docencia. El desarrollo de estas actividades les deja poco tiempo para investigar.

En cambio, los investigadores de CONICET, perciben su sueldo de tal Organismo, y tienen un esquema de trabajo promovido (y exigido) por la institución, que les permite una producción de calidad y sostenida dado que la pertenencia a la estructura del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, imprime una serie de exigencias, dinámica de trabajo y producción que resultó muy conveniente y provechoso para sostener investigación de calidad en beneficio del investigador y la Casa de Estudios.

La misma evolución de la Universidad da cuenta en los relatos de los informantes clave que hace unos veinte años se invitó a formar parte a un grupo de investigadores de CONICET, para la apoyar la génesis de la investigación en la Universidad que definieron su espacio de trabajo en la misma. Estos investigadores CONICET-AUSTRAL, poseían capacidades y hábitos de investigación y vocación académica muy valiosos para la Universidad.

El ex Decano de la Facultad de Ciencias Biomédicas, el Dr. Bergadá, quien fue quien impulsó el ingreso de investigadores de CONICET en el 2001, también era investigador de CONICET y permitió que allí tuviera origen un núcleo de investigadores de CONICET que constituyen hoy el foco de investigación más importante de la Universidad.

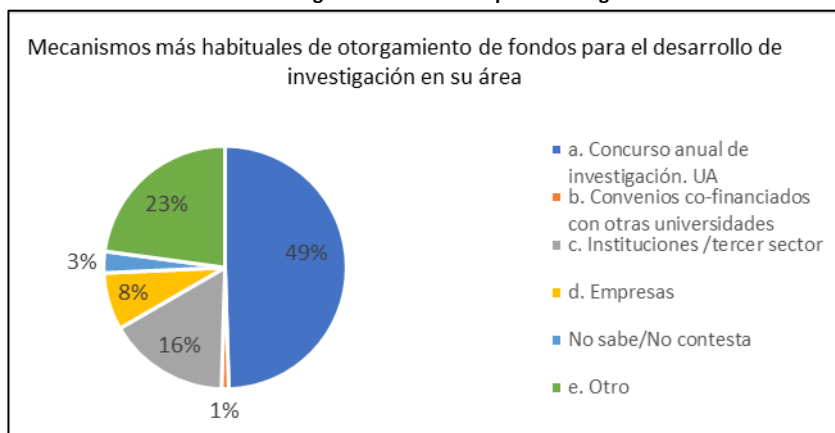
Es preciso considerar también que la visión del financiamiento de la investigación es variable según la voz de las áreas. Desde Biomédicas, se plantea que el financiamiento que ha realizado la Universidad en investigación es alto en relación con el financiamiento que realiza el Hospital.

...” La asignación presupuestaria que ha hecho la Facultad a lo largo de los años ha sido altísima, altísima, y de hecho ha permitido sostener hasta ahora la incorporación al Instituto de Medicina Traslacional, ha permitido sostener el crecimiento de la investigación a lo largo de todos estos años, altísima en función al presupuesto total digamos, a sus posibilidades y creo que eso insisto tiene que ver con lo fundacional de la Facultad” (Entrevista a referente de investigación)

Resultó de interés la consulta a los investigadores acerca de los mecanismos de financiamiento de la actividad investigación a través de la encuesta. Entre los mecanismos más habituales de otorgamiento de subsidios y fuentes de financiamiento según los investigadores, se indagó a los investigadores sobre el otorgamiento de fondos (interno, externo o mixto) para el desarrollo de sus actividades de investigación.

Entre los mecanismos más habituales de subsidio a la investigación los investigadores señalan el Concurso Anual de Investigación (49,5%) y los subsidios de otras instituciones (17%).

Gráfico n° 15. Mecanismos de otorgamiento de fondos para investigación



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Cuadro n° 25. Principales fuentes de financiamiento de su trabajo de investigación, en los últimos 5 años

Financiamiento	n	%
Externo	16	20,8
Mixto	29	37,7
Propio	13	16,9
Nc	19	24,7
Total	77	100,0

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

No obstante, a pesar de que la mitad de los investigadores mencionan el financiamiento interno como el principal, cuando se les pregunta a los mismos cuál es la fuente de financiamiento de sus propias investigaciones en los últimos 5 años, más de la mitad responde que es de origen externo o mixto y sólo el 16% señala que los fondos para sus investigaciones provienen de la UA.

Entre las fuentes de financiamiento externo mencionadas por los investigadores se encuentran Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Agencia Nacional de Promoción Científica Y Tecnológica (ANPCYT), el Instituto Nacional del Cáncer, la GCBA y Organismos y fundaciones externas como: el Servicio Alemán de Intercambio Académico, (DAAD), John Templeton Foundation; Templeton World Charity Foundation, el National Board of Medical Examiners (NBME) y otros.

En relación con las transferencias los investigadores mencionaron que casi la totalidad de éstas se realizaron con recursos externos/mixtos. Entre los organismos financiadores se mencionan Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT), ANPCYT, CONICET, empresas y organismos de gobierno, Universidad Nacional de los Comechingones (Provincia de San Luis), la Unión Europea y empresas privadas.

Cuadro n° 26. Principales fuentes de financiamiento para su trabajo de desarrollo de transferencia

	n	%
Externo	11	73,3
Mixto	3	20,0
Propio	1	6,7
Total	15	100,0

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Se preguntó acerca de cuáles son los criterios que se consideran predominantes para el otorgamiento de subsidios para proyectos de investigación. Entre los principales criterios que se mencionaron son la calidad del proyecto, los antecedentes en investigación en la temática y los antecedentes del equipo, y en menor medida por los resultados obtenidos en otras investigaciones.

Cuadro n° 27. Criterios predominantes que definen los subsidios para los proyectos de investigación (Total de respuestas ordenadas por cantidad de menciones. Respuesta Múltiple)

	n	% (*)
a. Relación del proyecto y los antecedentes de investigación en la temática	34	43,6
d. Por los antecedentes del equipo de investigación	30	14,1
b. Relación entre los proyectos y las líneas prioritarias de investigación establecidas por la UA	22	23,1
e. Potencial de transferencia derivado de las investigaciones	10	1,3
c. Resultados de las investigaciones	9	2,6
f. Otro	6	6,4
No sabe/No contesta	3	3,8
Total	114	94,9

(*) Sobre total de respuestas

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

En relación con el comportamiento del financiamiento en la UA a lo largo del tiempo, aproximadamente la mitad de los investigadores expresan que en general se ha mantenido estable (45%), en tanto que un 20% sostiene que se ha incrementado. No se observan diferencias en las respuestas entre las distintas unidades académicas.

Cuadro n° 28. Respecto del financiamiento de los proyectos de investigación en su área, ¿cuál ha sido la evolución en los últimos 5 años? El volumen de recursos destinado

	N	%
Se ha incrementado en general	16	20,8
Para algunos proyectos se incrementó y para otros no	8	10,4
Se ha mantenido igual en general	35	45,5
Se ha reasignado y distribuido de modo diferente al inicial	1	1,3
Se ha disminuido en general	4	5,2
Ns/Nc.	13	16,9
Total	77	100,0

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Entre las acciones prioritarias para mejorar los mecanismos de otorgamiento de fondos se señalan en primer lugar ampliar los vínculos con organismos internacionales (36,4%), fortalecer los vínculos con el sector privado y público (16,9%) y aumentar la participación en convocatorias en organismos de ciencia y tecnológica nacionales y regionales (15,6%).

Cuadro n° 29. Modificaciones a los mecanismos para el otorgamiento de fondos

<i>A su criterio, ¿qué modificación haría para el mejoramiento de los mecanismos de otorgamiento de fondos para I+D? Seleccione solo una (1) acción que considere prioritaria</i>	N	%
Ampliar los vínculos con organismos internacionales.	28	36,4
Fortalecer los vínculos con el sector privado y público.	13	16,9
Aumentar la participación en convocatorias en Organismos de Ciencia y Tecnológica nacionales y regionales.	12	15,6
Generar redes con otras universidades.	5	6,5
Incrementar los niveles de transferencia de servicios.	5	6,5
Generar grupos de investigación compartidos con otros organismos del sistema científico nacional.	4	5,2
Otro	5	6,5
Ns/Nc.	5	6,5
Total	77	100,0

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

3.3. Composición del equipo técnico administrativo de apoyo a la función investigación en los últimos tres a cinco años

Según las consultoras, la calidad de la formación de recursos humanos técnicos y administrativos de apoyo a función investigación resulta un tema de criticidad en la gestión de la investigación en la Universidad. Desde el nivel central, ha sido un tema de pendiente resolución históricamente.

En lo relacionado con las funciones de apoyo administrativo, la Dirección de Calidad Institucional es el único espacio de colaboración con la gestión central de la investigación.

Ello no resulta de una relación surgida de la estructura de organigrama sino una decisión entre áreas que ha sido producto de espacios que han quedado vacantes y con la intención de colaboración temporaria, esta temporalidad se ha instalado hasta la actualidad.

La Dirección de Calidad cuenta con cuatro personas profesionales dedicadas a la atención y desarrollo de ejes de trabajo centrales para toda la Universidad. Desde el manejo estadístico de la información para distintas tareas hasta la acreditación de carreras de artículo 43 de la Ley de Educación Superior que suponen esfuerzos técnicos muy particulares. Uno de sus recursos humanos, dedica el 80% (estimado) de su tiempo a asistir a la gestión central de la investigación.

Se ha expresado oportunamente que ésta es una modalidad que se repite en cada una de las unidades académicas dado que los procesos administrativos quedan, habitualmente, a cargo de los mismos investigadores o directores de los proyectos por la inexistencia de una estructura de apoyo.

La situación planteada no permite establecer una descripción de fortalezas y debilidades. En las recomendaciones y conclusiones se hará alusión a la necesidad de observar la trascendencia del tema.

Teniendo en cuenta las falencias que observan las consultoras en esta área, la Universidad ha tomado la decisión de jerarquizar la función de investigación en el organigrama, elevándose la Dirección de Investigación a la categoría de Vicerrectorado de Investigación.

Esta área comenzó con sus actividades en el año 2018, manteniendo la relación de apoyo desde la Dirección de Calidad, tal y como es mencionado en el Informe presentado por las consultoras.

Desde la jerarquización de esta área, se hizo hincapié en fortalecer el desarrollo de ciertas tareas que presentaban algunas falencias como el seguimiento de los proyectos presentados en los Concursos Internos de

Investigación organizados desde la Universidad; la recopilación y difusión de los proyectos de investigación que tienen lugar en la Universidad, a través del armado y divulgación de la Memoria de Investigación 2017; desarrollo de talleres de Investigación con referentes de las Unidades Académicas; actualización de la página web de Investigación de la Universidad, entre otras.

3.4. Recursos extrapresupuestarios obtenidos a partir de actividades de transferencia y/o servicios vinculados a investigación

A continuación, se detallan los recursos extrapresupuestarios de algunas unidades académicas, obtenidos de actividades de transferencia y/o servicios vinculados a investigación.

Es así que, la facultad de Comunicación, aportó en 2018 \$3.318.800 (de facturación neta) en concepto de transferencia, por actividades de capacitación, asesoramiento e investigación aplicada, entre otras organizaciones realizadas para: AMCHAM, GCBA, Legislatura Porteña, LatCom, Level3, Ternium, entidades del agro, etc.

Parte de estos recursos fueron directamente a investigación aplicada:

- Investigación sobre la percepción de los jóvenes de la ciudad de Buenos Aires sobre el agro, con el apoyo de APRESID, ACREA, Sociedad Rural, CPIA. Los resultados de esta investigación se presentaron en el Congreso Internacional de IFAMA, así como en las entidades del agro y en medios especializados.
- KCI (Key Communication Indicators), herramienta de medición de las funciones de comunicación en las empresas, en colaboración con AMCHAM (Cámara de Comercio de los Estados Unidos en Argentina) e IBM Watson. Esta herramienta fue registrada por Universidad Austral y AMCHAM.

En 2017, la facturación neta de transferencia fue de \$ 1.763.000.- con aportes de Anglo Gold Ashanti, Dark Horse Resources, Telefónica, Level3, LatCom y Shell.

En el caso de la Facultad de Ciencias Biomédicas, la misma ha destinado un monto de U\$15.000 por año, para el desarrollo de patentes.

En la Facultad de Ingeniería, los recursos generados por actividades de transferencias no pueden ser considerados extrapresupuestarios, ya que se los incluye en los presupuestos. En los años 2017 y 2018 se registraron los siguientes montos:

- 2017: aproximadamente 150000 USD de ingresos brutos
- 2018: aproximadamente 170000 USD de ingresos brutos.

Estos fondos fueron en su mayoría producto del desarrollo del simulador de torre de perforación de pozo de petróleo y no tuvieron una rentabilidad neta significativa, si permitieron el desarrollo de una significativa capacidad de servicio y transferencia a la industria.

En lo que refiere al Instituto de Ciencias para la Familia, los recursos extrapresupuestarios obtenidos fueron los siguientes:

- Congreso: 2016: \$130.000 /2017: \$230.000 /2018: \$ 326.503,60)
- Concurso interno: dos proyectos. Monto ingresado por cada proyecto: \$75.000
- Redifam: un proyecto USD 600
- Publicación libro 2017: \$ 170.000

3.5. Fortalezas, debilidades y lineamientos de Desarrollo

Respecto de la gestión del financiamiento se observa un fuerte apoyo en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. Si bien, desde el discurso de la gestión central ello es garantía de calidad, es importante que la gestión de la investigación analice la evolución y la posibilidad de desarrollar nuevas fuentes a través de distintos mecanismos que le permitirían garantizar un aumento de la inversión en la función.

La percepción de los investigadores acerca de la existencia de mecanismos de financiamiento interno es reconocida como un estímulo importante al desarrollo de la función. La generación de fondos por parte de algunas unidades académicas garantiza la continuidad de la inversión en investigación y la existencia de un círculo virtuoso para profundizar en conocimientos que otorguen también, posibilidades de transferencia.

El desarrollo de un plan de obtención de fondos en el marco de ciertas restricciones de políticas públicas en ciencia y tecnología, otorgaría sustentabilidad futura al área.

La ausencia de información sistematizada (o al menos, con escasas posibilidades de concentrarse en el nivel central de la gestión de la investigación) acerca de la evolución del financiamiento de la función, resulta una situación de necesaria revisión a fin de alimentar criterios para la toma de decisiones en esa área.

Se observa como dificultad a analizar, el tema de la claridad respecto del tiempo protegido para la investigación. Esta necesidad ha sido observada en toda la información recabada y en la totalidad de los interlocutores. Resulta necesario desarrollar una estrategia con criterios claros de aplicación de tiempo a la función en cada una de las categorías docentes y en relación a la suma de tareas que estos desarrollan.

Resulta necesario reiterar dada la intrínseca relación entre política y gestión de las funciones académicas, la revisión de la organización administrativa de la función en cada unidad. El costo hora de cada investigador calificado resulta oneroso a quien lo financia, se trate de la Universidad o cualquier otra fuente.

Es destacable el trabajo realizado por el Vicerrectorado de Investigación durante 2018 que, habiendo asumido la tarea en este año, logró desarrollar la Memoria de Investigación 2017. El mismo se constituye en un resumen de las actividades de investigación desarrolladas por las diferentes unidades académicas, Hospital Universitario Austral e Institutos de investigación, en el seno de la Universidad Austral.

En dicho documento se observa la detección de tal debilidad y un compromiso con la necesidad de respuesta de conocimiento interno y externo sobre los resultados y avances de la investigación desarrollada en la institución, con el principal objetivo de potenciar la actividad de investigación.

“consideramos que esta visibilización del conocimiento favorece la conformación de redes, el intercambio de ideas y contribuye al fortalecimiento de lazos institucionales. Los contenidos de esta edición de la memoria están organizados a partir de las distintas Unidades Académicas, ofreciendo en detalle información sobre los proyectos y la conformación de los equipos de investigación, incluyendo a investigadores, becarios, alumnos y personal de apoyo, así también como a investigadores externos, que contribuyen con su valiosa colaboración a la producción de conocimiento en nuestra institución. Anhelamos que esta síntesis de las actividades de investigación más importantes de nuestra Universidad, sea para los lectores una fuente de información y el camino para la generación de vínculos de colaboración en el desarrollo académico. Esta memoria estará disponible en versión online en el sitio web de la Universidad Austral”. (Tarzia, 2018)

En relación con el seguimiento de los proyectos y dadas las manifestaciones acerca de algunas necesidades en dicho proceso, resultará de utilidad relevar las necesidades de los investigadores y equipos al

respecto dado que los procesos de feed back suelen solucionar dificultades rápidamente. Se ha notado la escasez de encuentros de investigadores mediante el desarrollo de jornadas de intercambio de información. El desarrollo de talleres con una frecuencia cercana para el intercambio de experiencias y aprendizajes, redundaría en beneficio de un uso eficaz del tiempo.

Finalmente, se plantea como oportuno la posibilidad de desarrollar un manual de procesos de la Gestión de la Investigación que, además, esté sostenido por un software de gestión que permita construir conocimiento interno y optimizar cada uno de los procedimientos que implica la complejidad de esta tarea.

Lineamientos de desarrollo

Resulta pertinente incluir en este apartado la voz de los actores de la gestión de la investigación en todas las áreas reunidas en tres talleres en el mes de diciembre de 2017. Los talleres desarrollados junto a los referentes de investigación de cada una de las áreas arrojan información relevante respecto de aspectos críticos a trabajar en la gestión de la investigación.

En ese sentido, se agrupan los mismos según el tipo de problemas que se observan en la función a saber:

Ejes de los Problemas de la Función.

I. Eje de actualización normativa:

- a) Necesidad de desarrollar políticas generales para la investigación en la Universidad.
- b) Definir la relación entre el desarrollo de la investigación y las fuentes de financiamiento.
- c) Definir con claridad prioridades o momentos para ellas. La superposición de funciones de la cotidianeidad pone en stand by la resolución de cuestiones estructurales. Esto impacta en el largo plazo y en la calidad.
- d) Definición y elaboración de pautas del tiempo protegido para la función.
- e) Definir estrategias en momentos de rotación por la gestión.
- f) Necesidad de desarrollar políticas específicas para la investigación en cada unidad académica atendiendo a sus particularidades, pero acordadas a nivel central y entre actores claves de toda la institución.
- g) Traducción de las políticas en la adecuación y actualización de los Reglamentos de carrera docente y de investigación.

II. Eje de las definiciones estratégicas:

- a) Definición de investigación y del perfil de Investigador (acordando diferencias de acuerdo a criterios a definir. Ej. Ciencias/Disciplinas).
- b) Enunciado y trazado de estrategia para el desarrollo de áreas de vacancia. Problemas en la construcción de la lógica con la que se define "área de vacancia".
- c) Definir con la participación del total de los actores, el peso de las fuentes de financiamiento sobre la definición de investigador.
- d) Financiamiento de la función: en necesario definir una figura para todas las áreas que pueda desarrollar captación de fondos.

- e) Atender las cuestiones urgentes de infraestructura y equipamiento
- f) Desarrollar clara comunicación y algunos aspectos de formación a los Consejos de Dirección respecto de lo que es considerado investigación.
- g) Construcción de un perfil de investigador inclusivo (¿Investigadores son sólo quienes pertenecen a CONICET? -Problemas en la atención de quienes no lo son-).
- h) Establecimiento del lugar de la investigación en relación con el resto de las tareas que competen a un docente investigador. Comunicación y traducción normativa de dichas decisiones al total de los involucrados.
- i) Formación de recursos humanos para la investigación. Definición del peso de estas acciones desde el grado.
- j) Trazado de puentes entre las unidades académicas: Ej. Desarrollar concursos interdisciplina; reuniones periódicas para conocer el estado de la función en las áreas e identificar posibles sinergias entre ellas. (*“la interdisciplinariedad es parte de los criterios de asignación de fondos en los organismos internacionales”*).

Respecto de lo anterior, resulta interesante presentar los indicadores de la cotidianeidad que los referentes encuentran en la gestión.

Problemáticas de la cotidianeidad de los docentes investigadores:

- Excesiva carga de clase en relación con el tiempo para investigar.
- Poco relacionamiento y mucho potencial (comunicación con el medio externo).
- Falta de toma de decisiones para investigar más y mejor obteniendo relacionamiento con el exterior.
- Excesiva o toda la carga administrativa de los proyectos.
- Comunicación entre investigadores
- Categorías tácitas de los investigadores según su sistema de pertenencia.
- Las respuestas a problemas similares de investigación son distintas según la unidad académica de que se trate.

Propuestas de los participantes de los talleres:

- La recuperación del newsletter de investigación que refleje el estado actual de la función y su máxima difusión como herramienta de posicionamiento académico.
- Proteger los presupuestos de recortes en áreas de investigación.
- Existencia en todas las áreas de un Director de Investigación con su correspondiente equipo de apoyo.
- Desarrollar un sistema estadístico de evaluación de la producción por investigador en particular en su capacidad de comunicar y publicar la resultante de su tarea.
- Apostar a los doctorados de la propia Universidad, es el camino.
- Reconocimiento claro y tangible de los aportes de los investigadores no CONICET.
- Destinar un porcentaje de los ingresos de Parque Austral al financiamiento de la investigación.
- Fortalecer la UVT, profesionalizar una tarea que aún no se ha aprendido a desarrollar.
- Constituir equipos entre personas con grandes capacidades (*“hay que juntarse, seríamos muy competitivos”*).

- Generar comunicación que permita construir un mensaje claro al investigador respecto de que la función importa realmente.

4. Recursos Humanos comprometidos en el desarrollo de la función investigación

4.1. Composición del personal docente y de investigación

Según el relevamiento realizado por las consultoras, la Universidad cuenta con un total de 110 investigadores distribuidos en cada una de sus unidades académicas. En el cuadro que se observa a continuación se presenta la cantidad de investigadores docentes que desarrollan tal rol en cada una de ellas.

Cuadro n° 30. *Investigadores por unidad académica*

Unidad académica	Total
CS.BIOMÉDICAS	17
CS. COMUNICACIÓN	27
DERECHO	18
EDUCACION	4
EMPRESARIALES ROSARIO	15
FILOSOFÍA	4
IAE -BUENOS AIRES	10
INGENIERIA	15
Total general	110

Esta información relevada por las consultoras, se contrapone con los datos surgidos de la memoria de investigación 2017. En el siguiente cuadro, se especifican los datos en función de cada unidad académica, ascendiendo el total de docentes investigadores a 150:

Docentes investigadores por Unidad Académica	Exclusiva	Semi - exclusiva	Simple	Totales
EDUC	2	0	3	5
FC	12	4	5	21
FCB	7	5	9	21
FCB	4	1	1	6
FCE - Pilar	1	0	1	2
FCE - Rosario	3	3	2	8
FD	8	0	1	9
FI	13	0	5	18
IAE	28	1	2	31
ICF	2	1	1	4
IF	2	1	4	7
IIMT	18	0	0	18
Total general	100	16	34	150

Del total de los docentes investigadores relevados por las consultoras, se detalla a continuación los roles desde los que desempeñan la investigación.

Cuadro n° 31. Investigadores por rol según unidad académica

Unidad académica	Investigadores por rol según unidad académica.									TOTAL	TOTAL
	Investigador	Docente Investigador	Becario	Pasante	Tesista	Técnicos y personal asimilado (*) 1	Estudiante de grado	Docente investigador-tesista	Otros roles		
CIENCIAS BIOMEDICAS		11	5				1			17	15%
CS COMUNICACIÓN		27								27	25%
DERECHO	1	16							1	18	16%
EDUCACION		4								4	4%
EMPRESARIALES ROSARIO		9	2		1	2			1	15	14%
FILOSOFÍA	3					1				4	4%
IAE -BUENOS AIRES		10								10	9%
INGENIERIA	1	7			5			1	1	15	14%
Total general	5	84	7	0	6	3	1	1	3	110	100%
Variac Porc	5%	76%	6%	0%	5%	3%	1%	1%	3%		

Elaboración propia a partir de información facilitada por las unidades académicas.

Dentro de los distintos roles mediante los cuales se ejerce la investigación en la Universidad Austral se observa que un 76% de los investigadores ejercen la docencia en simultáneo con la investigación mientras que un 5% de investigadores sólo desarrollan tareas de investigación y un 5% lleva adelante sus tesis de posgrado; a ellos se suma un 6% de becarios de investigación.

En el conjunto de las 110 de personas ligadas a la función investigación, forman parte también tres personas de carácter técnico y de apoyo a los proyectos.

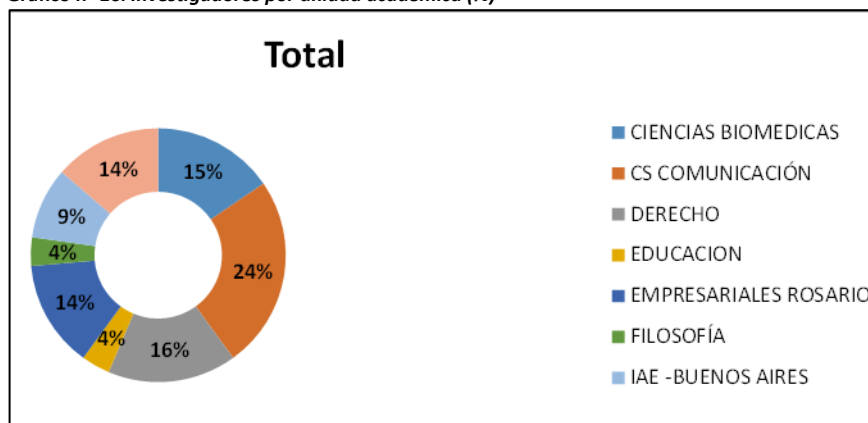
En cuanto a la cantidad de investigadores por unidad académica, se observa que la Facultad de Ciencias de la Comunicación concentra un total de 27 docentes investigadores, es decir un 24% del total de las personas designadas para la función en la Universidad.

El segundo lugar lo ocupa la Facultad de Derecho con un total de 18 docentes investigadores, es decir, un 16% del total; inmediatamente ocupa el tercer lugar la Facultad de Ciencias Biomédicas con el 15% de los investigadores, es decir 17 personas. El cuarto lugar lo comparten la Facultad de Ciencias Empresariales Rosario y la Facultad de Ingeniería con el 14%, es decir, que cuentan en su plantel con 15 docentes investigadores en cada una de ellas.

Muy por debajo de estas cuatro posiciones se encuentran IAE con el 9% (10 personas), la Facultad de Educación con el 4% (4 personas) e idéntico porcentaje para el Instituto de Filosofía (4 personas). 29 investigadores del total de la Universidad, es decir un 26% tienen doble dependencia con CONICET.

En el gráfico que continúa se puede observar el porcentaje de docentes investigadores por unidad académica.

Gráfico n° 16. Investigadores por unidad académica (%)



Elaboración propia a partir de información facilitada por las unidades académicas

Comportamiento por área disciplinaria. Niveles de Formación alcanzados por los Docentes Investigadores

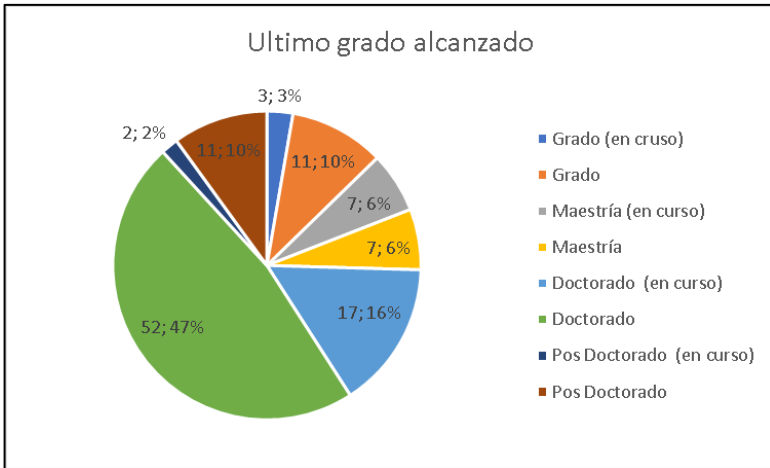
El cuerpo de investigadores presenta una formación muy heterogénea. De acuerdo a lo consignado por las diferentes áreas a partir del relevamiento realizado (instrumento de relevamiento institucional) se observa que más de la mitad de los investigadores tienen título de doctor, postdoctor o están realizando el postdoctorado. Un porcentaje considerable de los mismos (17,16%) está cursando su doctorado. Sólo el 7,6% ha alcanzado sólo el título de maestría y un porcentaje equivalente está cursando los estudios del nivel.

Cuadro n° 32. Investigadores según formación por unidad académica

Unidad Académica	Último grado alcanzado								Total
	Grado (en curso)	Grado	Maestría (en curso)	Maestría	Doctorado (en curso)	Doctorado	Pos Doctorado (en curso)	Pos Doctorado	
	2	1	1	1	3	3	2	4	17
BIOMEDICAS	1,80%	0,90%	0,90%	0,90%	2,70%	2,70%	1,80%	3,60%	15,50%
COMUNICACION	0	0	6	0	8	12	0	1	27
	0,00%	0,00%	5,50%	0,00%	7,30%	10,90%	0,00%	0,90%	24,50%
DERECHO	0	0	0	3	4	11	0	0	18
	0,00%	0,00%	0,00%	2,70%	3,60%	10,00%	0,00%	0,00%	16,40%
EDUCACION	0	0	0	0	0	3	0	1	4
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,70%	0,00%	0,90%	3,60%
EMPRESARIALES ROSARIO	0	4	0	2	2	6	0	1	15
	0,00%	3,60%	0,00%	1,80%	1,80%	5,50%	0,00%	0,90%	13,60%
FILOSOFIA	0	1	0	0	0	0	0	3	4
	0,00%	0,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,70%	3,60%
IAE	0	0	0	0	0	10	0	0	10
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	9,10%	0,00%	0,00%	9,10%
INGENIERIA	1	5	0	1	0	7	0	1	15
	0,90%	4,50%	0,00%	0,90%	0,00%	6,40%	0,00%	0,90%	13,60%
TOTAL	3	11	7	7	17	52	2	11	110
	2,70%	10,00%	6,40%	6,40%	15,50%	47,30%	1,80%	10,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia. Planilla de relevamiento institucional.

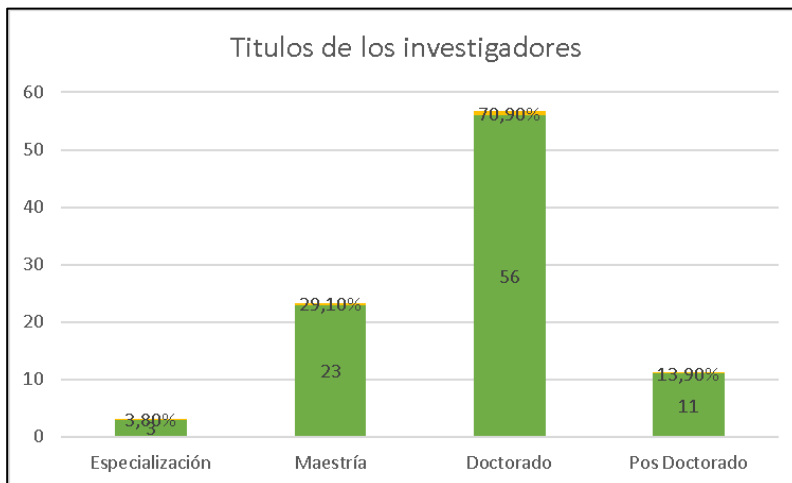
Gráfico n° 17. Último grado alcanzado



Fuente: Elaboración propia. Planilla de relevamiento institucional.

Como se expresó anteriormente, la mayoría de los investigadores (56 personas) poseen título de doctor y 11 son postdoctores. De los 110 investigadores, 23 han obtenido el título de maestría y 3 han realizado especializaciones. Muchos de los investigadores tienen varios títulos, además del título de grado (especialización y maestría, maestría y doctorado, etc.).

Gráfico n° 18. Títulos obtenidos por los investigadores



Fuente: Elaboración propia. Planilla de relevamiento institucional.

*% sobre el total las respuestas (110 casos)

Las unidades académicas que albergan mayor cantidad de doctores y postdoctores son Ciencias de la Comunicación (14), Derecho (11), IAE (10). Le siguen Ingeniería (9), Ciencias Empresariales de Rosario (8), Ciencias Biomédicas (7), Educación (5), y Filosofía (3). El resto de las unidades académicas no tiene doctores.

En relación con su profesión de origen un 13% de los investigadores son abogados o médicos, el 11% comunicadores sociales y el resto se distribuyen en distintas profesiones del área de las ciencias biomédicas, la educación, las ciencias físicas, ciencias políticas, administración, etc. Dichos datos se observan en el cuadro 33 que se presenta a continuación.

Cuadro n° 33. Distribución de carreras de origen entre los investigadores

Profesión	Frecuencia	Porcentaje
Abogacía	10	13,0
Historia	1	1,3
Biotechnología	6	7,8
Enfermería	1	1,3
Análisis de Sistemas	1	1,3
Economía	3	3,9
Psicopedagogía	1	1,3
Ciencias de la Educación	1	1,3
Ciencias Físicas	4	5,2
Letras	2	2,6
Arquitectura	1	1,3
Ciencias Políticas	2	2,6
Genética	1	1,3
Artes Combinadas	1	1,3
Medicina	10	13,0
Biología	7	9,1
Bioquímica	2	2,6
Comunicación Social	9	11,7
Contador Público	5	6,5
Ciencias de la Atmósfera	1	1,3
Filosofía	4	5,2
Matemática	3	3,9
NS/NC	1	1,3
Total	77	100,0

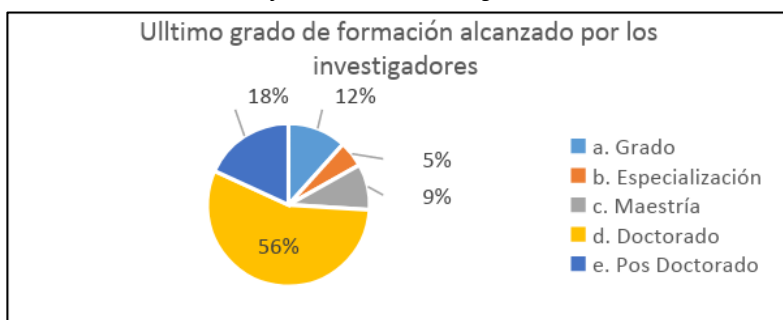
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

El 10% del grupo de investigadores han sido formados por la Universidad Austral, el 12% en la UCA y el 22 % en la Universidad de Buenos Aires. El resto de los investigadores, según su formación se distribuye entre otras universidades públicas de Buenos Aires, del interior, y privadas. La mayoría de los investigadores están doctorados (55,8%), o postdoctorados (18,2%), el resto posee algún título de posgrado (7 de maestría, 4 de especialización) y en una proporción menor sólo graduados. Los que son sólo graduados son los más jóvenes (30 años o menos), es decir, puede pensarse que aún se encuentran en proceso de formación y pertenecen 2 a Derecho y 7 a Biomédicas. El resto (doctores, magister y especialistas) se distribuye homogéneamente en todas las unidades académicas.

Cuadro n° 34. *Universidad de Origen de los investigadores encuestados*

Universidad	n	%
UBA	22	28,0
UNIVERSIDAD CATÓLICA (UCA, UCPL)	12	15,0
AUSTRAL	10	12,0
UN Rosario	5	6,0
UNIV DEL EXTERIOR	5	6,0
UNLP	3	3,0
UNSAM	3	3,0
UN MDP	3	3,0
UADE	2	2,0
UNIV DE BELGRANO	2	2,0
USAL	2	2,0
UN CÓRDOBA	2	2,0
OTROS	2	2,0
FAVALORO	1	1,0
UN Misiones	1	1,0
UN TUCUMÁN	1	1,0
UN DEL LITORAL	1	1,0
Total	77	100,0

Gráfico n° 19. *Último nivel de formación de los investigadores*



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Valoración sobre la planta docente investigadores

Se consultó a los investigadores sobre la adecuación y suficiencia de la planta de la que son parte. La mayoría de los investigadores acuerdan que la planta de investigadores, es adecuada, pero debería ampliarse (33,8%), o que es parcialmente adecuada (35 %). No hay diferencias significativas entre cada una de las unidades académicas.

Cuadro n° 35. Adecuación y suficiencia de la planta de docentes investigadores para cumplir objetivos de investigación

	n	%
Sí, es adecuada y suficiente	5	6,5
Es adecuada, pero debería ampliarse	26	33,8
Es parcialmente adecuada	27	35,1
No es adecuada	14	18,2
Ns/Nc.	5	6,5
Total	77	100,0

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Algunos de los investigadores señalaron los aspectos que deberían fortalecerse en las plantas de docentes e investigadores, entre los que se destaca en primer lugar el aumento de la cantidad de investigadores (20%), mejorar la distribución de tareas (gestión/ investigación) (9%), aumentar la dedicación de docentes e investigadores a la investigación (7%), más capacitación y formación en investigación y mayor cantidad de fondos/financiamiento/recursos para investigación (7%).

Cuadro n° 36. Aspectos a considerar para mejorar el nivel de adecuación de la planta docente

	n	%
Aumentar la cantidad de investigadores	11	19,3
Mejorar la distribución de tareas (gestión/ investigación)	5	8,8
Aumentar la dedicación de docentes e investigadores a la investigación	4	7,0
Más capacitación y formación en investigación	4	7,0
Mayor cantidad de fondos/financiamiento/recursos para investigación	4	7,0
Incorporar investigadores formados (nacionales o internacionales)	3	5,3
Aumentar la cantidad de becarios	3	5,3
Promover la conformación de equipos/ interdisciplinariedad	3	5,3
Lugar dedicado en forma exclusiva a investigación	2	3,5
Dar mayores facilidades / incentivos para investigar	2	3,5
Cumplimiento de requisitos de titulación y tareas de investigación de profesores con dedicación exclusiva	2	3,5
Incentivos económicos por producción científica/antigüedad	2	3,5
Incentivos a investigadores jóvenes	1	1,8
Mayor cantidad de publicaciones por parte de los investigadores	1	1,8
Aumentar los salarios	1	1,8
Mayor evaluación de resultados de investigaciones	1	1,8
Participar en redes internacionales	1	1,8
Otros	6	10,5
Ns/Nc	1	1,8
Total	57	100,0

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Valoración de los programas de formación de recursos humanos científico-tecnológicos existentes. Actualización y perfeccionamiento

La tarea de sistematización de la información sobre los actores de las funciones académicas de la Universidad, como ya se ha dicho, recae en la Dirección de Calidad Institucional.

La actualización y el perfeccionamiento de los docentes que componen la Casa, se encuentra a cargo de esta área. Se observan en el área las capacidades suficientes para la obtención de información que permita tener actualizados datos como los mencionados.

Sin embargo, en tanto existen resistencias para la carga de información en el SIGEVA y las posibilidades reales de identificar las tareas realizadas en tiempo presente en algunos casos de docentes, quedan espacios vacíos de información.

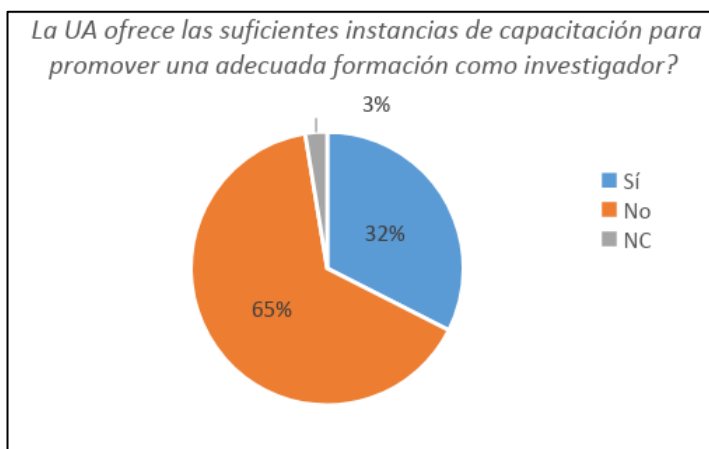
Resultó de interés consultar a los investigadores su opinión sobre las actividades de formación y actualización de los mismos.

Un poco más de la mitad (52%) de los investigadores piensan que la UA no ofrece los espacios y medios de investigación para desarrollarse como investigador, ni que ofrece las suficientes instancias de capacitación para su promoción como investigador (65%).

Gráfico n° 20. Espacios y medios de investigación



Gráfico n° 21. Instancias de formación como investigador



Entre las acciones prioritarias requeridas, la mayoría de las menciones (40,6%) hacen referencia al aseguramiento de los recursos para la protección de tiempo para investigar, la diversificación de programas de apoyo a los investigadores y la formación continua.

Cuadro n° 37. Acciones priorizadas para fortalecer investigación

	N	% (en total de Rtas.)
Asegurar recursos financieros para la protección de tiempo para investigar	56	40,6
Diversificar e incrementar los programas de apoyo a investigadores	21	15,2
Promover la formación continua de investigadores	17	12,3
Incorporar alumnos de grado/posgrado a los grupos de investigación	13	9,4
Incorporar investigadores formados en otras universidades	12	8,7
Incorporar investigadores de CONICET	12	8,7
Considero no es necesario generar ninguna intervención en ese sentido	1	0,7
otro	4	2,9
NC	2	1,4
TOTAL de Respuestas	138	100,0

(Respuesta múltiples) Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

4.2. Docentes investigadores categorizados según el Programa de Incentivos

Si bien en la Universidad, hay docentes categorizados en el Programa de Incentivos, debido a que trabajaron en Universidades Públicas (no se mencionan por ser minoría). Al ser una institución privada, la gran mayoría de los docentes no pertenece.

4.2.1. Incentivos, estímulos, compromiso, políticas de ingreso y promoción. Formación de masas críticas. Efectividad de las estrategias y políticas de RRHH

Tal como se expresó en el apartado de normativa, es el Reglamento de Profesores el que estipula una serie de condiciones para el acceso a los cargos; la excelencia profesional es el objetivo que dicha norma se plantea en base a labor docente, investigación, trayectoria, títulos, capacidad del trabajo en equipo, publicaciones e identificación con el ideario institucional.

La Universidad Austral, de acuerdo con su reglamento favorece la inclusión de profesores con dedicación exclusiva. Además, distingue dos tipos de carreras para los mismos: carrera académica y carrera profesional. La carrera académica tiene como funciones la investigación, la docencia, los encargos de gobierno y el asesoramiento académico personal. La carrera profesional incluye la dedicación a la docencia, gobierno y asesoramiento académico personal. (Reglamento General de Profesores, art.1 y 3). De esta manera se espera que los profesores con dedicación exclusiva de carrera académica incluyan en sus funciones, además de la docencia y la gestión, tareas de investigación.

Los incentivos en la carrera de investigador

Según lo expresado por las consultoras en su informe final, se considera incentivo a aquellos dispositivos que movilizan al cuerpo de investigadores a asumir un compromiso con proyectos y desarrollarlos en pos de la obtención del logro de los objetivos que se plantearon en el mismo.

En la Universidad, el incentivo a la promoción de la investigación está asociado a iniciativas muy diversas según la unidad académica de que se trate. Sin embargo, desde la gestión central se considera

imprescindible la atención al desarrollo del Plan de Carrera del Docente, el seguimiento de los profesores y el crecimiento del claustro académico.

Una característica saliente en el caso de la mayoría de las unidades, es que la comunicación acerca de la importancia de la tarea de investigación se observa ausente en las carreras de grado de la Universidad.

El mismo reglamento docente, plantea el ingreso a la carrera a partir de la obtención de un alto sistema de créditos o prestigio para el caso de la carrera profesional. En este sentido, se observa una desatención de la estrategia de comunicar la investigación y la importancia de desarrollo de conocimiento en los estudiantes de las carreras.

Tal como se ha expresado anteriormente, estas acciones se llevan a cabo sólo en la Facultad de Ingeniería y en algunos casos de Biomédicas y Derecho.

Tanto en términos de filiación profesional y asesoramiento para la futura empleabilidad, son muy escasas las iniciativas formales de estímulo en esta línea. No se observan en el relato de los consultados, razones para no desarrollar una política de iniciación a la investigación con estudiantes. Se considera que esta iniciativa debió o deberá partir del nivel central de la gestión de la función considerando la importancia, por un lado, de la cantidad de carreras prioritarias que existen en la oferta de la Universidad y por otro, porque las áreas que gestionan recursos humanos tienen en la actualidad la función de detección de talento. El grado es un espacio sumamente adecuado para ello.

Por otro lado, distintos consultados informan que resulta compleja la competencia con el mercado de empleo en algunas ingenierías. El inicio como ingeniero industrial en una multinacional, triplica el salario de quien se inicia como becario de investigación de CONICET. El imaginario del egresado reciente no siempre permite comprender que podría existir en el promedio de la vida profesional, el equilibrio salarial y otros beneficios que otorga la vida académica.

En el área de ingeniería informática resulta más natural la idea del emprendedurismo como fuente de empleabilidad. En ese sentido, existen iniciativas de relevancia en la Universidad estimulando proyectos y generando puentes con empresas del Parque Austral. Existe una figura de relevancia en que son las Empresas Incubadoras, en donde cumple una importante función el docente mentor. Allí, el asesoramiento y seguimiento asegura la calidad del trabajo a desarrollar como también promueve los canales de comunicación interna para generar un círculo virtuoso de estímulo a las mismas.

El Plan de Trabajo Anual, tiene una gran importancia ya que cuenta con un dispositivo ad hoc que permite objetivar el cumplimiento de las tareas a desarrollar anualmente en cada una de las funciones del mismo, el tiempo dedicado y los productos de investigación.

Se observa en todos los casos que la gestión central estimula con gran claridad, la importancia de la terminalidad de los doctorados.

En relación a la unidad académica IAE, se observó que la misma difiere en su visión acerca del reclutamiento de personal vinculado a la investigación. Aquí interesa el reclutamiento de personal formado desde el exterior más que doctores del país, debido a que eso es muy valorado en el mundo de los negocios.

En relación con la política de desarrollo de recursos humanos, los investigadores manifiestan distintos niveles de satisfacción respecto de las acciones de formación. Ello no está generado por cuestiones de calidad sino por las posibilidades reales (gestión y tiempos) de formar parte sistemática de planes de formación.

“Cada equipo, se formará según los intereses de quien lidera la investigación o específicamente en temas. Muchas veces, algunas cuestiones metodológicas no se cuestionan porque ya son parte de la cultura del equipo y existe la posibilidad de

intercambiar con otros equipos ciertas cuestiones técnicas que podrían enriquecer". (Referente de Gestión)

Con respecto a la formación como docentes de la institución, la mayoría de quienes desarrollan doctorados se encuentran iniciando su carrera docente principalmente en los primeros tramos de carrera. Todos ellos comienzan a formarse como docentes acompañados en su proceso por los responsables de la cátedra. Un ejemplo es la Facultad de Ciencias Biomédicas que desarrollan docencia en materias básicas química, bioquímica, biología molecular, anatomía, histología, fisiología.

Otra de las estrategias de formación de docentes es el estímulo a los estudios en el exterior. Se tiene conocimiento de que existen posibilidades de que quienes emigran para formarse, por convenio con distintas universidades del extranjero; sucede sin embargo que pueden no regresar a la Universidad y elegir otras trayectorias para su desarrollo. Aun así, otros profesionales han elegido alojar su tarea en la Universidad Austral estando en el exterior.

Otra iniciativa vinculada con la formación de recursos humanos en investigación es la Escuela de Ayudantes en donde los alumnos que alcanzan ocho de promedio del primer al tercer año son incorporados como alumnos ayudantes. Los alumnos participan en las actividades de las cátedras y de alguna manera está pensado como un semillero de vocaciones de trabajo docente para incorporar futuros docentes o futuros académicos a la carrera. Los docentes ayudantes alumnos no son remunerados, el criterio es que el trabajo que desarrollan en las cátedras son más de formación que de asistencia.

También, otra estrategia pensada para la formación de los alumnos está dirigida a promover competencias en escritura. Se incluye en las actividades de enseñanza el trabajo de escritura de monografías a fin de aprender algunas de las tareas del investigador y a su vez, se desarrolla también con los alumnos un taller de metodología de la investigación. No se espera que los alumnos realicen un trabajo de investigación, sino que comprendan cuál es la tarea de la investigación.

Los mecanismos de promoción en la carrera docente, como ya se dijo, están claramente limitados en el mismo Reglamento de Carrera. Se ha dicho que para el ascenso a las distintas categorías docentes sólo se considera el doctorado y la investigación. Dentro de cada tipo de designación docente existen dos niveles (dos niveles de adjunto, dos de asociados, dos de titular). Es el Comité Académico Evaluador, el órgano regulador interno que atiende los pedidos de ascenso. Los criterios de otorgamiento están claramente focalizados en la investigación, las publicaciones y sus características (indexaciones y referatos). Todo ello está condensado en el Plan Anual que cada profesor debe presentar en el mes de febrero del ciclo académico recientemente iniciado.⁶

⁶ Ver en anexo Formulario de Plan Anual de trabajo.

4.3. Docentes investigadores pertenecientes a CONICET.

A continuación, se detallan los becarios e investigadores de CONICET por unidad académica en el año 2017 y 2016:

Durante el año 2017, el número de becarios e investigadores ascendió a 47.

Becarios e Investigadores CONICET - UA 2017

Categoría por UA	FC	FC - CACERES FREYRE	FCB	FCB - IIMT	FCE (Rosario)	FD	FI	IAE	Total general
BECA COFINANCIADA - DOCTORADO	1	1		5			1		8
BECA COFINANCIADA - POSDOC				2					2
BECA GENERAL - POSDOC				1	3				4
BECA INTERNA DOCTORAL			3			1			4
INVESTIGADOR ADJUNTO	2			3	1	2	2	2	12
INVESTIGADOR ASISTENTE				3		1	3		7
INVESTIGADOR INDEPENDIENTE				3		1			4
INVESTIGADOR PRINCIPAL				3			1	1	5
INVESTIGADOR SUPERIOR					1				1
Total general	3	1	3	20	5	5	7	3	47

Totales por categoría de becarios e Investigadores CONICET - UA 2017

Categoría	Cantidad
BECA COFINANCIADA - DOCTORADO	8
BECA INTERNA DOCTORAL	4
BECA GENERAL - POSDOC	4
BECA COFINANCIADA - POSDOC	2
INVESTIGADOR ASISTENTE	7
INVESTIGADOR ADJUNTO	12
INVESTIGADOR PRINCIPAL	5
INVESTIGADOR INDEPENDIENTE	4
INVESTIGADOR SUPERIOR	1
Total general	47

Mientras que, durante el año 2018, el número de becarios e investigadores ascendió a 52.

Becarios e Investigadores CONICET - UA 2018

Categoría por UA	FC	FC - CACERES FREYRE	FCB	FCB - IIMT	FCE (Rosario)	FD	FI	IAE	Total general
BECA COFINANCIADA - DOCTORADO	1	1	4	4		1	1	1	13
BECA GENERAL - DOC				1	1				2
BECA COFINANCIADA - FINALIZACIÓN DOCTORADO			2						2
BECA COFINANCIADA - POSDOC				1					1
INVESTIGADOR ASISTENTE				4	1		2		7
INVESTIGADOR ADJUNTO	2			4		2	3	2	13
INVESTIGADOR INDEPENDIENTE				4	1	2			7
INVESTIGADOR PRINCIPAL				3			1	1	5
INVESTIGADOR SUPERIOR				1	1				2
Total general	3	1	6	22	4	5	7	4	52

Totales por categoría de becarios e Investigadores CONICET - UA 2018

Categoría	Cantidad
BECA COFINANCIADA - DOCTORADO	13
BECA GENERAL - DOC	2
BECA COFINANCIADA - FINALIZACIÓN DOCTORADO	2
BECA COFINANCIADA - POSDOC	1
INVESTIGADOR ASISTENTE	7
INVESTIGADOR ADJUNTO	13
INVESTIGADOR INDEPENDIENTE	7
INVESTIGADOR PRINCIPAL	5
INVESTIGADOR SUPERIOR	2
Total general	52

4.4. Becarios de investigación financiados por la Universidad o por otras instituciones.

En lo que refiere a los becarios de investigación financiados por la Universidad y otras instituciones, durante el año 2017, la Universidad contó con diez becas cofinanciadas CONICET – UA, de las cuales ocho fueron becas internas doctorales y dos becas internas postdoctorales. Ese mismo año, se otorgaron cuatro becas internas doctorales y dos becas internas de finalización de doctorado. Los becarios comenzaron sus actividades en abril de 2018.

En el año 2018, en la Universidad se registraron 16 becas cofinanciadas. Entre las cuales 13 correspondían a becas internas doctorales, 2 de finalización de doctorado y una beca interna postdoctoral. En diciembre de ese mismo año, CONICET otorgó seis becas internas doctorales, que comenzaron sus actividades en abril de 2019. También es importante destacar que la Universidad cuenta con una becaria de la ANPCyT.

4.5. Composición del personal técnico y de apoyo a la función investigación en los últimos tres a cinco años

En cuanto a la composición del personal técnico y de apoyo, esta varía de acuerdo a cada unidad académica en particular.

El Instituto de Filosofía cuenta con una licenciada en Filosofía, que se desempeña como asistente de investigación del Instituto desde el año 2014.

Por su parte, la Facultad de Comunicación, cuenta con una Dirección de Investigación, una Dirección del Doctorado, un director por cada una de las maestrías ofrecidas, además de becarios de investigación para algunos proyectos de los citados. Además, cuenta con el Centro de Producción de Contenidos, que colabora con los investigadores en la elaboración de material, especialmente audiovisual, como soporte de algunos de los trabajos encarados.

El IAE cuenta con un responsable en la Dirección de Personal Académico y Dirección de Investigación y Desarrollo, quien lleva adelante la administración e implementación de políticas de investigación, y administración de presupuesto y fondos del área; un asistente de Dirección de Investigación y Desarrollo, quien coordina los seminarios de Investigación, registro de publicaciones, elaboración de informes y comunicaciones del área; asistentes de Investigación, que llevan adelante el apoyo en la escritura de artículos, libros, casos y notas técnicas y coordinadores y asistentes de Centros de Investigación, que son responsables de la gestión administrativa de los centros y cátedras.

La Facultad de Ciencias Empresariales - Sede Rosario cuenta con dos asistentes de apoyo a la investigación, uno de ellos se desempeña en el Proyecto: “Indicadores económicos regionales” y otro asistente en el Proyecto ENPA: “Encuesta Nacional del Productor Agropecuario”.

Mientras que, la Facultad de Ciencias Empresariales - Sede Pilar incorporó en el año 2019 un asistente de investigación, y tiene previsto incorporar más personal en un futuro cercano.

El IIMT posee un bioterio, que actualmente se encuentra en proceso de ampliación, y en el cual trabajan tres técnicos contratados por la Facultad de Ciencias Biomédicas y una veterinaria contratada por el CONICET. Y se espera la incorporación de un CPA de CONICET, ya concursado y adjudicado. El Instituto tiene, además, dos miembros de la Carrera del Personal de Apoyo de CONICET, ambos profesionales principales, un técnico de laboratorio contratado por la Facultad de Ciencias Biomédicas y se espera la incorporación de un nuevo CPA de CONICET, ya concursado. Dan apoyo administrativo tres miembros, de los cuales 2 son de CONICET (un Art Nro9 y un CPA) y uno contratado por la Facultad de Ciencias Biomédicas.

La Facultad de Ingeniería cuenta en su composición del personal técnico y de apoyo, con un ingeniero (hasta el año 2018), dos estudiantes de ingeniería industrial (hasta el año 2018) y electrónica, un técnico en computación (hasta el año 2018), un técnico mecánico y un licenciado en administración de proyectos y comunicación.

Y, por último, el Instituto de Ciencias para la Familia cuenta con dos becarias doctorales.

4.6. Fortalezas, debilidades y lineamientos de Desarrollo

A través de la información recabada se concluye que la Universidad Austral ha generado aún dentro de su juventud institucional, una política de desarrollo de recursos humanos que responde tanto a sus objetivos de creación, su proyecto institucional y los planes estratégicos que se ha trazado.

En el Plan Estratégico actualizado en 2014, su capítulo Identidad institucional se plantea como primer ítem de su visión “queremos ser una universidad de investigación, docencia y atención médica”. Más adelante plantea “con un cuerpo de profesores de alto grado de dedicación y de excelencia académica y profesional cuya docencia e investigación sea igualmente valorada y reconocida” con actividades de investigación aplicada y de transferencia a fin de que las organizaciones públicas la visualicen como institución de conocimiento experto”.

En dicho documento se plantea también como segundo objetivo, la conformación y desarrollo permanente del claustro académico.

Si se observan las titulaciones del claustro a la fecha, se identifica la presencia en su claustro que 56 de los docentes investigadores (70%) poseen título de doctorado. A ello se suman los posdoctores que suman 11 personas (14% del total).

Si se analiza esta cifra en relación con la cantidad de docentes en toda la Universidad podría no resultar significativa. Sin embargo, a la luz de la observación de las calificaciones de quienes forman parte de la investigación resulta loable el logro de tal objetivo en relación con las metas del plan estratégico.

Aun así, tal como se dijo en el apartado E) Gestión, la necesidad de desarrollar un mapa general de la investigación en aquellos circuitos que no se encuentran inscriptos en el Sistema de Concursos o de Ciencia y Tecnología.

Por otra parte, resulta necesario transparentar criterios para evaluar la carga en tareas de docencia o gestión a fin de que se les permita el cumplimiento de la actividad investigación e inclusive completar su formación.

La formación de investigadores es una tarea que demanda varios años. Muchas veces, las lógicas institucionales de cubrir las necesidades de docencia pueden competir con el desarrollo de las vocaciones en investigación que la misma institución necesita identificar y desarrollar.

Se menciona también la necesidad de formar equipos de investigación, no solo porque los grupos sostienen la investigación, sino porque si no se genera capacidad de investigación hacia el interior de las unidades académicas, los investigadores formados que se incorporan para ayudar a generar esos espacios no podrán ser retenidos.

Por otro lado, en profesiones como la medicina aparecen además cuestiones de orden estructural de las ciencias biomédicas; tal es el caso de la función asistencial. En la voz de los responsables académicos, se ha calificado como notorio, el estímulo a la formación, a la publicación. Esa tarea es particularmente destacable en el Departamento de Desarrollo Académico de dicha unidad.

Resultaría particularmente necesario compartir este ejercicio junto a colegas de otras unidades académicas tal que se observe que es posible incentivar el desarrollo al menos, en aspectos específicos de la trayectoria académica.

A riesgo de resultar reiterativo, resulta imprescindible la detección de vocaciones investigadores desde las carreras de grado. Se sugieren acciones simples de iniciación como lectores de documentación y observadores no participantes, asignación de mentores y reuniones de feed back para detectar los intereses de los estudiantes.

Finalmente se sugiere observar la dimensión Uso del Tiempo en los investigadores y desarrollar estrategias de desarrollo de recursos humanos para la asistencia administrativa a la función.

5. Infraestructura y equipamiento para el desarrollo de la función investigación

5.1. Calidad de la infraestructura y del equipamiento de laboratorios y plantas piloto (estructura edilicia, equipamiento menor, mayor, informático, seguridad e higiene, etc.)

La estructura edilicia de la Universidad Austral se presenta como un campus universitario modelo, desarrollado en etapas y que ha sido habitado progresivamente por las distintas Facultades.

Se dispone de edificios de máxima calidad constructiva en un entorno de inmejorables condiciones para desarrollar las tareas de una Universidad. El predio en el que se aloja el total de la estructura de la Universidad comprenden 90 hectáreas en las que se instalan todas las Facultades, el Rectorado de la Universidad, además del IAE Business School, el Parque Austral y el Hospital Universitario Austral.

Cada Facultad presenta una edificación planificada de manera participativa con los actores y los referentes manifiestan sentirse altamente satisfechos por las edificaciones y espacios.

Aun así, se encuentra en construcción el Bioterio de la Facultad de Ciencias Biomédicas, imprescindible para la investigación. Este proyecto se estima estará concluido en el año 2019.

De igual manera, se encuentra ya concluida la ampliación de la Facultad de Ingeniería con una Plaza de Transferencia con los equipamientos necesarios para investigación y transferencia de última generación. En esta facultad el equipamiento de software y laboratorios resultan suficientes y existen proyectos de desarrollo a medida que se logren nuevos proyectos.

Si bien el Parque Tecnológico Austral no forma parte del estudio de autoevaluación es importante mencionar que, en algunos casos, permite el acceso a estudios relacionados con software y articula la empleabilidad de los estudiantes avanzados. Por otro lado, se radica allí una empresa de relevancia para la investigación clínica en la Facultad de Ciencias Biomédicas como es Argenomics.

Esta iniciativa ofrece a la comunidad la posibilidad de radicación de oficinas, laboratorios, naves industriales, espacios de coworking y terrenos para la construcción a medida de determinadas empresas. Ocupa 26 has. del total de la Universidad.

Los referentes de investigación consultados estiman que el estado de la infraestructura, e higiene es adecuado, e incluso, manifestaron, comparable con universidades internacionales, en tanto que todos los profesores con dedicación exclusiva disponen de una oficina, así como los recursos que tienen a disposición (impresoras, papel, libros, etc.) y acceso a redes de información.

En el caso de la Facultad de Ciencias Biomédicas, cuenta con un laboratorio con equipamiento (microscopios, reactivos, etc.) que fue donado inicialmente por la Fundación Perez Companc. Como se mencionó anteriormente, actualmente se está construyendo la ampliación del Bioterio y el equipamiento con financiamiento del Ministerio de Ciencia y Tecnología. No obstante, de acuerdo a algunos de los investigadores del área, el equipamiento resulta insuficiente. Entre los equipos con los que se requieren contar y que se mencionan como críticos es un microscopio confocal, y un citómetro de flujo. Los convenios con las empresas (Argenomics) ya han solucionado varios temas de equipamiento.

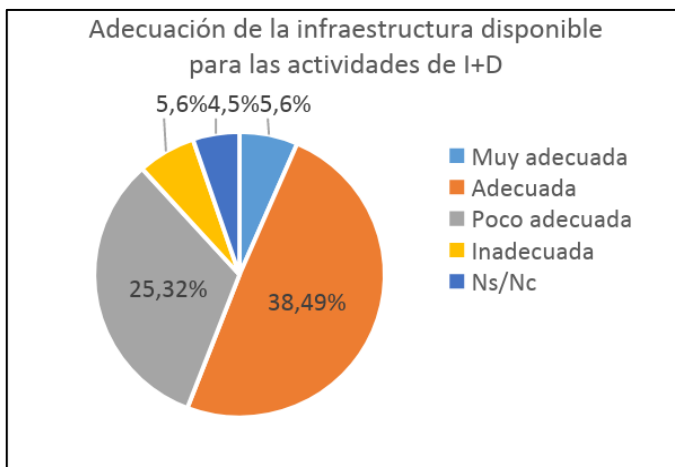
Se manifiesta que la falta de estos equipos hace necesario, para la realización de ciertas investigaciones, recurrir a servicios externos, como por ejemplo el Hospital de Clínicas José de San Martín, o la Universidad de Buenos Aires, lo que resulta contraproducente por el gasto de recursos y tiempos en la realización de esos procedimientos.

En el caso de la Facultad de Ciencias Empresariales – Sede Rosario, se destinan a investigación un total de 17 oficinas, un Laboratorio de Innovación y Emprendimientos y la Biblioteca. Cada investigador cuenta con una PC y/o notebook, se utilizan 3 impresoras multifunción y la conexión a Internet Institucional de 40 Megas.

Con respecto a la consulta a los investigadores sobre el estado de la infraestructura a través de la encuesta, el 49% de los mismos tienen una opinión positiva sobre la disponibilidad de infraestructura para la realización de sus actividades. Sólo el 24% señala que la infraestructura es poco adecuada. Dentro de este último grupo las menciones se agrupan en su mayoría en Biomédicas (48%) y Comunicación (28%).

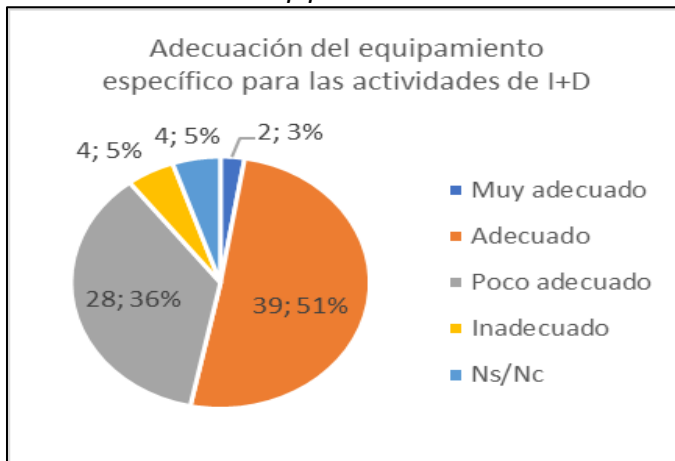
En relación con el equipamiento las relaciones son parecidas, más de la mitad considera que el equipamiento es adecuado, y el 36% que es poco adecuado, concentrándose estas respuestas nuevamente en Biomédicas (50%) y Comunicación (28%) del total de los que manifiestan poca adecuación de los recursos.

Gráfico n° 22. Adecuación de la infraestructura



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Gráfico n° 23. Adecuación del equipamiento



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

La mayoría de los investigadores (72,7%) consideran que es necesario llevar adelante algunas acciones orientadas a mejorar la infraestructura y el equipamiento para la investigación. Entre los principales aspectos que se señalan se destacan: la incorporación y actualización de equipos tecnológicos, y software (26,3%),

mejorar el servicio de biblioteca y acceso a bases de datos (26,3%). Mejorar los espacios físicos para trabajar (25%) y aumentar los recursos financieros para equipamiento e infraestructura.

Cuadro n° 38. Intervenciones necesarias para mejorar infraestructura y equipamiento UA para investigación

	Frecuencia	% (en total de Rtas.)
Incorporar o actualizar equipos/tecnología/software (atlas ti, spss)	20	26,3
Aumentar el financiamiento para recursos, equipamiento, proyectos, infraestructura	11	14,5
Incorporar nuevo personal en los equipos de investigación/formar en nuevos programas a los investigadores	2	2,6
Mejorar el espacio físico para trabajar y garantizar nuevos espacios	19	25,0
Mejorar el servicio de biblioteca y garantizar el acceso a bibliotecas y bases de datos internacionales	20	26,3
Mejorar la conectividad a internet	1	1,3
Otros	1	1,3
No sabe, no contesta	2	2,6
TOTAL de Respuestas	76	100,0

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Todos los entrevistados manifestaron estar conformes con la red informática. Resultan necesarios servidores en algunas unidades académicas, sobre todo en las que contienen grado, posgrado e investigación en ingeniería informática.

Ello resulta además necesario para la provisión de servicios de consultoría y otros emprendimientos que se están advirtiendo de probable ejecución.

En consulta con otros referentes de investigación, manifiestan tener necesidades de acceso al total de las suscripciones electrónicas instalado en todas las computadoras. Actualmente se tiene acceso, sólo a través de una de ellas. Se generan situaciones problemáticas cuando hay caídas o lentitud del sistema.

La disponibilidad permanente del servicio de biblioteca es notable y en ocasiones diversas cantidades de documentación se consigue por vías informales por la misma red de bibliotecas. Eso suma valor, pero sería necesario tener accesos directos y en todas las terminales.

5.2. Estado del acervo bibliográfico, repositorios digitales y acceso a bibliotecas electrónicas

La Biblioteca Austral está dividida geográficamente en diferentes sedes, cada una de las cuales tiene un responsable a cargo y hay una coordinación general. Las sedes son: Biblioteca Facultades Pilar, Biblioteca IAE, Biblioteca FCB, Biblioteca Facultades Baires y Biblioteca Rosario.

Cada una de las bibliotecas orienta su infraestructura y servicios a su público objetivo, adecuándolos a sus necesidades específicas. Se busca que los usuarios vivan estos centros de información como su lugar de estudio, de reunión, de trabajo en equipo.

En conjunto las bibliotecas cuentan con un total de 12 miembros en su personal, entre licenciados en Bibliotecología, bibliotecarios terciarios y administrativos. Todo el personal está capacitado para sus tareas y su desempeño es muy bueno. Se realizan varias capacitaciones por año sobre uso de recursos y temas afines a la Bibliotecología.

Las Bibliotecas cuentan con un servicio de descubrimiento que les permite realizar búsquedas simultáneas en todos sus recursos.

Todas las bibliotecas trabajan sobre el mismo sistema de gestión Symphony de SirsiDynix, y almacenan sus datos en una base compartida. Se está instalando una nueva herramienta, Enterprise, que servirá como nuevo catálogo en línea y como portal de las unidades de información.

Se está trabajando en conjunto con las facultades y demás unidades académicas para capacitar a los alumnos y personal académico en el uso de herramientas de información para el aprendizaje y la investigación. Algunas de estas capacitaciones se realizan en línea, llegando a distintas regiones del país y países limítrofes.

En el caso de la biblioteca sede Rosario, cuenta con convenios de cooperación, para optimizar el aprovechamiento de sus respectivos acervos bibliográficos, con las siguientes instituciones: Bolsa de Comercio de Rosario; Colegio de Graduados en Ciencias Económicas de Rosario y Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la provincia de Santa Fe; Universidad Católica Argentina; Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de la UNR; Universidad del Centro Educativo Latinoamericano y Fundación Fraternitas.

Las bibliotecas cuentan con alrededor de 50.000 ejemplares en soporte papel disponibles para su consulta y una cantidad similar de ejemplares en depósito. También hay acceso a material digital: libros, bases de datos, journals.

Libros electrónicos:

- Colección Cathedra de E libros,
- Economics and Finance Springer Nature
- Business and Management Springer Nature
- BajaLibros
- Proview

Bases de datos nacionales e internacionales que cubren todas las áreas temáticas de la universidad, tanto para alumnos de grado como de posgrado e investigadores.

- EBSCO Host: 13 bases de datos con contenidos multidisciplinares, tanto de revistas especializadas como de diversos recursos didácticos
- Proquest: 8 bases datos que contienen tanto revistas especializadas como otros títulos no académicos
- Sistema de Información Legal (Thomson Reuters – La Ley): Incluye información del Sistema Legal Argentino,
- JSTOR: 4 bases de datos con fondos históricos de publicaciones académicas de artes y ciencias, economía y negocios.
- Hein Online: Tratados y revistas especializadas extranjeras
- Thomson Reuters Checkpoint: especializada en Derecho Administrativo, Derecho Tributario y Contabilidad.
- Errepar: Base especializada en Contabilidad y Costos
- Erreius: Base especializada en Derecho
- EconBiz: Repositorio de la Biblioteca Nacional de Economía de Alemania, cosechador de repositorios internacionales.
- Flipster: App para lectura de revistas

A las bases listadas se agregan también las de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología del MinCyT, suscripta por el CRUP, a las cuales se acceden desde las terminales de la Biblioteca:

AIP Scitation, American Chemical Society Publications, American Physical Society, Annual Reviews, ACM Digital Library, BioMed Central, Directory of Open Access Books, Cogent Open Access, EBSCOHost, GeoScienceWorld, IEEE Xplore Digital Library, IOPscience, JSTOR, Lyell Collection, Nature Journals, Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, SAGE Premier, Science Science, ScienceDirect, SciELO - Scientific Electronic Library Online, Sistema Nacional de Repositorios Digitales, SpringerLink, SpringerOpen, Taylor & Francis Open Access y Wiley Online Library.

Y bases de datos referenciales: MathSciNet, EBSCOHost, GeoRef, Scopus

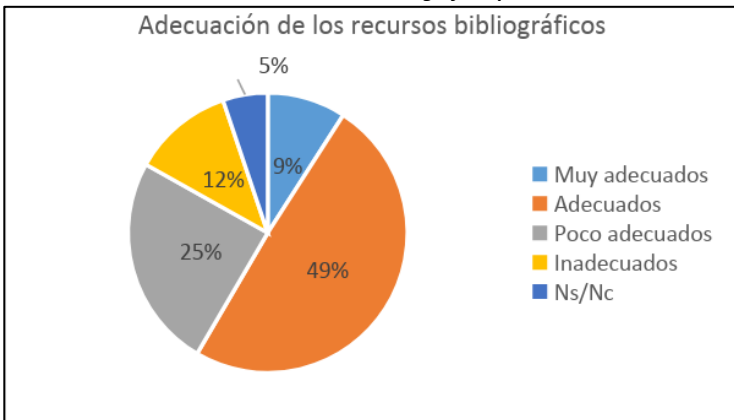
5.2.1. La visión de los usuarios de la biblioteca

En conversaciones con algunos referentes de investigación, la apreciación de la biblioteca es positiva; aun así, destacan la necesidad de mejorar su performance.

(...) Es bueno, siempre es mejorable, para una universidad joven con los recursos limitados que tiene esta, es bueno digamos, pero si uno lo compara con otras universidades es pobre por los recursos que tiene, porque todo depende de las cuotas de los alumnos y la situación financiera de la Universidad lleva a veces a, bueno a ser muy difícil invertir en una mejor biblioteca(..) (Referente de investigación)

Consultados los investigadores acerca de la calidad de la biblioteca, la mitad de los investigadores señalan que los recursos bibliográficos son adecuados, un 24% afirma que son inadecuados. Este último grupo de investigadores se distribuye de manera relativamente homogénea entre todas las unidades académicas.

Gráfico n° 24: *Adecuación de los recursos bibliográficos para las actividades de investigación*



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

5.3. Fortalezas y debilidades y Lineamientos de Desarrollo

El desarrollo de los espacios de investigación y transferencia se encuentran adecuados a las funciones que deben cumplir en la actualidad. (Bioterio, Plaza de Transferencia, Espacios para docentes, actualización de bases de datos, red informática, elementos de laboratorio, entre otros).

El espacio, en líneas generales resulta suficiente para el desarrollo de nueva infraestructura en caso de que resulte necesario.

La gestión de la biblioteca central se encuentra altamente profesionalizada y es altamente valorada por la calidad de los bibliotecarios.

Resulta altamente necesario aumentar el equipo y cumplir con las tareas pendientes que quedan relegadas por falta de personal. En ese sentido, se observa impacto en el uso del espacio.

Por otro lado, existe una clara necesidad de funcionamiento de la red de biblioteca en todos los lugares desde donde se necesita acceso. Los usuarios de la sede de Rosario acceden remotamente a las bases de datos con su correo austral a través del campus virtual.

En líneas generales la Universidad Austral presenta una infraestructura edilicia de notable calidad. Su concepción de campus y la disponibilidad de tierras para su crecimiento constituyen un gran potencial para el desarrollo de proyectos futuros.

Sin lugar a dudas, algunos proyectos por su misma naturaleza requieren de infraestructura de complejidad, en particular en Medicina e Ingeniería. En ambos casos se observa la presencia de todos aquellos elementos técnicos necesarios para la tarea cotidiana.

Se considera que la presencia en la Universidad, de una Unidad de Vinculación Tecnológica, tal como se ha generado en los últimos dos años, puede concurrir sólidamente a la solución de problemas de financiamiento de esta naturaleza dados sus objetivos y apoyo institucional en relación a la vinculación con el ámbito socioproductivo.

La disponibilidad de los espacios para la investigación y su sinergia con los espacios de aplicación resultan muy importantes en el día a día de la tarea.

En relación con el equipamiento resulta crítica la decisión de reponer el microscopio confocal que ha dejado de funcionar por obsolescencia y Citómetro de Flujo para agilizar tiempos y evitar costos innecesarios a los proyectos.

De las tareas críticas y habituales del IIMT y que resultarían de uso importante para toda el área de Biomédicas, resulta necesario poner en agenda esa adquisición y analizar los escenarios posibles de solución.

La compra de servidores para el procesamiento de datos resulta una inversión importante que debe realizar la Facultad de Ingeniería y que redundaría en beneficio de otras unidades académicas en el alojamiento y gestión de la información.

Para el caso de la infraestructura y equipamiento del resto de las unidades no se han manifestado déficits.

6. Actividad en investigación y productos

6.1. Proyectos de investigación. Total y por gran área temática, según fuente de financiamiento. Ídem por unidad académica

De acuerdo con lo manifestado por los referentes en investigación, la producción en cada una de las unidades académicas no es homogénea. Las unidades con mayor producción en investigación resultan la Facultad de Ciencias Biomédicas, Ingeniería, Empresariales de Rosario, Derecho, pero también se realizan actividades de investigación en Filosofía, Comunicación y en Educación.

En función de lo relevado en cada una de las unidades académicas, a partir de la planilla de relevamiento institucional, las áreas reportan un total de 129 proyectos en curso. Como dato saliente, se observa un 28% de proyectos de investigación desarrollados por la Facultad de Ingeniería en los últimos cinco años, seguido por un 24 % desarrollado por la Facultad de Ciencias Biomédicas. En tercer lugar, se observa a la Facultad de Derecho con un 12% y continúan en orden porcentual Empresariales Rosario con un 11%, Filosofía con un 10%, Educación con un 8%, Comunicación con un 7%.

En relación con las unidades académicas que cuentan con ambos tipos de investigación, es de destacar que la Facultad de Ciencias Biomédicas cuenta con 29 proyectos de investigación básica y 3 de investigación aplicada. En la Facultad de Ciencias Empresariales Rosario se evidencia la presencia de 8 proyectos de investigación básica y 6 de investigación aplicada. La investigación básica tiene una alta presencia en la Facultad de Derecho con 16 proyectos y en Comunicación con 9 proyectos. La unidad académica Educación es la única que cuenta sólo con proyectos de investigación aplicada, sumando 10 proyectos. Finalmente, la Facultad de Ingeniería cuenta con 36 proyectos de investigación aplicada. Se estima que el gran porcentaje de investigación de estas características se relaciona con la directa relación que la producción de conocimiento en esa área es demandada por el medio en forma de servicios o transferencias. De todos modos, dicho análisis deberá generarse en posteriores instancias de esta auto-evaluación.

Más del 90% de los investigadores consultados trabajan en un proyecto de investigación (93%) como docente investigador. El grupo de investigadores comprenden: investigadores puros, docentes -investigadores, becarios, estudiantes de posgrado, y un médico investigador.

En función de la cantidad de respondientes (en tanto cada respondiente refiere a un proyecto de investigación) se presentan las siguientes consideraciones en relación con las áreas científicas donde éstos inscriben sus proyectos de investigación.

Algo más de 4 de cada 10 proyectos de investigación, se inscriben dentro del área de las ciencias sociales. Un tercio de los proyectos corresponden a las ciencias médicas. El 17% de los respondientes ubican sus proyectos dentro de las ciencias naturales, en tanto el 13% en el área de las humanidades. Casi el 7% ubica su proyecto dentro del área de ingeniería y tecnología. El área con menor cantidad de proyectos refiere a ciencias agrícolas

Por otra parte, si bien la mayoría de los proyectos de investigación se encuentra inscriptos en una única área disciplinar, 12 casos (16%) se ubican en dos áreas y solamente 1 proyecto es ubicado en 3 áreas disciplinares.

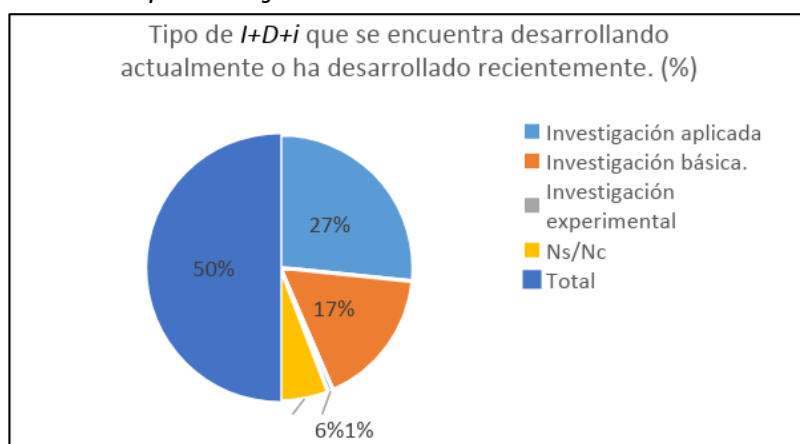
Cuadro n° 42. Área Científica en la que se inscriben los trabajos de investigación

Área científica	n	%
Ciencias Naturales	13	14,3
Ingeniería y Tecnología	5	5,5
Ciencias Medicas	25	27,5
Ciencias Sociales	33	36,3
Humanidades	10	11,0
Ciencias Agrícolas	1	1,1
No sabe, no contesta	4	4,4
Total	91	100,0

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

El tipo de investigación que desarrollan es investigación básica (34%), investigación aplicada (53%) e investigación experimental (12%)

Gráfico n° 28. Tipo de investigación



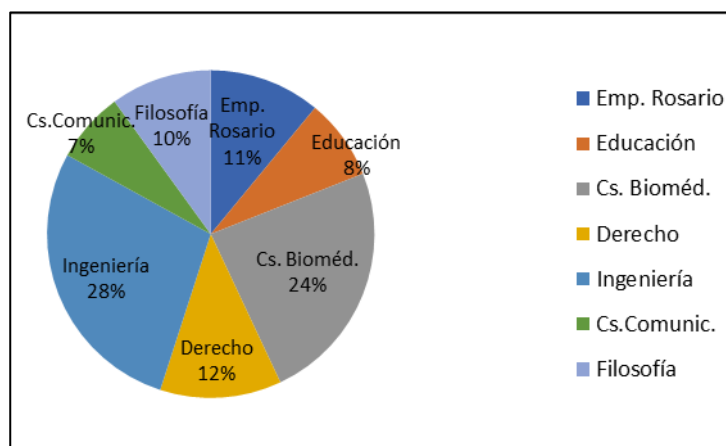
Cuadro n° 39: Investigaciones en curso por unidad académica ⁷

Investigaciones en curso por unidad académica		
Unidad académica	Proyectos	TOTAL
EMPRESARIALES ROSARIO	14	11%
EDUCACION	10	8%
CIENCIAS BIOMEDICAS	31	24%
DERECHO	16	12%
INGENIERIA	36	28%
CS COMUNICACIÓN	9	7%
FILOSOFÍA	13	10%
Total general	129	100%

Elaboración propia a partir de información facilitada por las unidades académica

⁷ IAE e Instituto de Familia no reportaron aún proyectos de investigación en curso.

Gráfico n° 25. Porcentaje de proyectos de investigación por unidad académica



Elaboración propia a partir de información facilitada por las unidades académicas

La Universidad desarrolla investigación básica y aplicada⁸. Resulta interesante observar la frecuencia en que se presenta la misma en los cuadros a continuación.

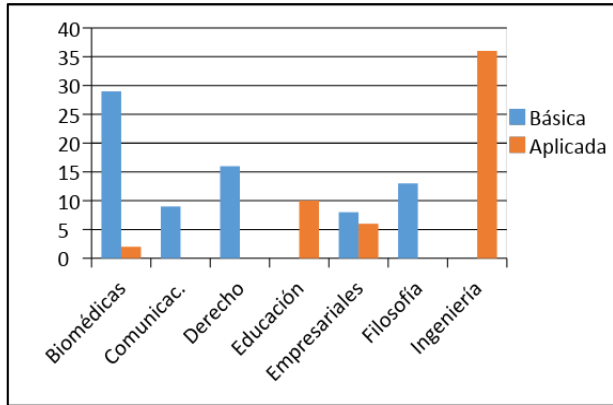
Cuadro n° 40. Tipo de investigación desarrollada en la universidad por unidad académica

Unidad Académica según tipo de investigación		
Unidad Académica	Básica	Aplicada
Biomédicas	29	2
Comunicación	9	0
Derecho	16	0
Educación		10
Empresariales	8	6
Filosofía	13	0
Ingeniería	0	36
Subtotal	75	54
Total	129	

Elaboración propia a partir de la información suministrada por las unidades académicas.

⁸ Se entiende por investigación básica aquellos trabajos experimentales o teóricos que permiten obtener nuevos conocimientos sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada mientras que la investigación aplicada es concebida como aquellos trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos dirigidos hacia un objetivo práctico específico. (OCDE, 2002).

Gráfico n° 26. Tipo de investigación desarrollada en las unidades académicas.



Elaboración propia a partir de la información suministrada por las unidades académicas.

Si se analiza la distribución de los trabajos por subdisciplinas científicas encontramos que los trabajos de investigación actuales de los investigadores en el campo de las Ciencias Naturales se inscriben en su mayoría en el área de las Ciencias Biológicas (11 proyectos), pero también los investigadores trabajan en las subáreas de la Matemática e Informática, las Ciencias de la Tierra y Ciencias relacionadas con el Medio Ambiente, Matemática, Física, Geofísica, Meteorología y Ciencias de la Atmósfera, y Biología. En el campo de las Ciencias Agrícolas se registra un solo trabajo.

Cuadro n° 43. Proyectos de investigación según disciplina. Ciencias Naturales

	Respuestas		% de casos
	N	%	
Cs Naturales ^a Matemática e informática	2	6,7%	10,5%
Ciencias de la tierra y ciencias relacionadas con el medio ambiente	3	10,0%	15,8%
Ciencias biológicas	11	36,7%	57,9%
Matemática	3	10,0%	15,8%
Física	1	3,3%	5,3%
Geofísica	2	6,7%	10,5%
Meteorología y otras ciencias de la atmósfera	1	3,3%	5,3%
Biología	6	20,0%	31,6%
Otras	1	3,3%	5,3%
Total	30	100,0%	157,9%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Cuadro n° 44. Proyectos de investigación según disciplina. Ciencias Médicas

	Respuestas		% de de casos
	N	%	
Cs Médicas Medicina clínica	3	6,8%	12,0%
Ciencias de la salud	9	20,5%	36,0%
Citología	1	2,3%	4,0%
Fisiología	5	11,4%	20,0%
Genética	4	9,1%	16,0%
Farmacología	3	6,8%	12,0%
Inmunología e inmunohematología	7	15,9%	28,0%
Anestesiología	1	2,3%	4,0%
Neurología	4	9,1%	16,0%
Salud pública	1	2,3%	4,0%
Enfermería	1	2,3%	4,0%
Terapéutica	2	4,5%	8,0%
Oftalmología	3	6,8%	12,0%
Total	44	100,0%	176,0%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

En el área de las Ciencias Médicas la mayoría de los proyectos se inscriben en la subdisciplina de las Ciencias de la Salud (20,5%), en segundo lugar, la Inmunología e Inmunohematología (15%), y también se desarrollan trabajos en el área de la Fisiología, Citología, Genética, Farmacología, Anestesiología, Neurología, Salud pública, Enfermería, Terapéutica y oftalmología.

En el campo de las Ciencias Sociales, la mayor cantidad de trabajos se desarrollan en el campo del Derecho (15,8%) y la Educación (14%) y la Sociología (14%). También se investiga en Psicología, Economía, Antropología Social y Cultural, y Etnología, Administración, Lingüística, Ciencias Políticas, Sociología, Métodos de Organización, Ciencias Sociales varias y actividades interdisciplinarias.

Cuadro n° 45. Proyectos de investigación según disciplina. Ciencias Sociales

Cs. Sociales	Respuestas		% de casos
	N	%	
Psicología	1	1,8%	2,7%
Economía	3	5,3%	8,1%
Ciencias de la educación	3	5,3%	8,1%
Otras ciencias sociales	4	7,0%	10,8%
Educación	8	14,0%	21,6%
Formación	1	1,8%	2,7%
Otras disciplinas afines	1	1,8%	2,7%
Antropología social y cultural, y etnología	3	5,3%	8,1%
Administración	4	7,0%	10,8%
Derecho	9	15,8%	24,3%
Lingüística	4	7,0%	10,8%
Ciencias políticas	1	1,8%	2,7%
Sociología	8	14,0%	21,6%
Métodos de organización	1	1,8%	2,7%
Ciencias sociales varias y actividades interdisciplinarias	6	10,5%	16,2%
Total	57	100,0%	154,1%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Cuadro n° 46. Proyectos de investigación según disciplina. Humanidades

Humanidades	n	%	% válido	% acumulado
Historia	2	2,6	15,4	15,4
Otras ciencias humanas	1	1,3	7,7	23,1
Historia	1	1,3	7,7	30,8
Arqueología	1	1,3	7,7	38,5
Filosofía	8	10,4	61,5	100,0
Total	13	16,9	100,0	
Perdidos Sistema	64	83,1		
Total	77	100,0		

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

En Humanidades la mayoría de los trabajos se concentran en filosofía (10%)

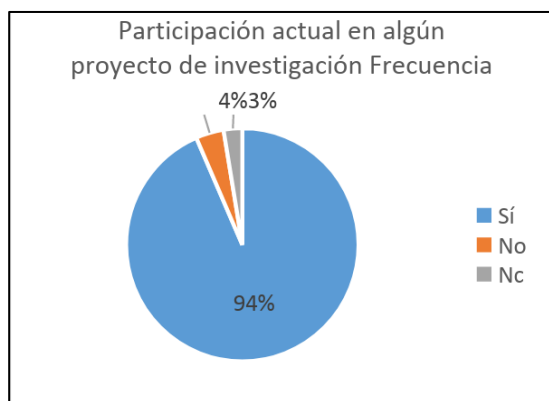
En Ingeniería los trabajos que se desarrollan están vinculados con la electrónica, sistemas e ingeniería informática.

**Cuadro n° 47. Proyectos de investigación según disciplina.
Ingeniería**

Ingeniería	Respuestas		% casos
	N	%	
^a Ingeniería eléctrica, electrónica	1	25,0%	50,0%
Electrónica	1	25,0%	50,0%
Ingeniería y sistemas de comunicación	1	25,0%	50,0%
Ingeniería informática, sólo equipos	1	25,0%	50,0%
Total	4	100,0%	200,0%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Gráfico n° 27: Participación en proyectos de investigación



Cuadro n° 41. Función principal en los proyectos de investigación

Trabaja actualmente en proyectos de investigación, por Función principal en UA (P6)
-En Absolutos

Función Principal en UA	Sí	No	Nc	TOTAL
Becario	10	0	0	10
Docente investigador	46	2	2	50
Estudiante de posgrado	1	0	0	1
Investigador	7	0	0	7
Médico investigador de HUA	1	0	0	1
Otros	7	1	0	8
TOTAL	72	3	2	77

Se solicitó a los investigadores que indicaran el área disciplinar en el que se encontraban trabajando y luego que lo clasificaran por gran área científica.

En el Anexo 4 (del informe final de las consultoras) se incluyen los nombres de cada uno de los proyectos desarrollados ordenados por disciplina de acuerdo a lo consignado por los investigadores consultados.

Es importante destacar que de la Memoria de Investigación del año 2017 se relevaron 48 proyectos de investigación distribuidos entre la facultad de Comunicación, Derecho, Ciencias Empresariales sede Rosario y Pilar, Escuela de Educación, Instituto de Ciencias para la Familia, Instituto de Filosofía, Ingeniería, IAE, Ciencias Biomédicas, IIMT y el HUA.

A continuación, se detalla la distribución de proyectos por unidad académica:

Unidad Académica	N° de Proyectos
FC	16
FD	7
FCE - Pilar	1
FCE - Rosario	3
EE	3
ICF	4
IF	1
FI	1
IAE Resto	1
IAE	2
FCB	7
HUA	1
IIMT	1
Total	48

Se aclara que tanto el IIMT, HUA, FI, IF e IAE Resto se consideraron como 1 proyecto de investigación, a los fines de la Memoria de Investigación (ver anexo Memoria de Investigación de la Universidad Austral. Año 2017).

6.2. Publicaciones científicas realizadas por los docentes investigadores en los últimos tres años (con referato, sin referato, de nivel nacional o internacional). Total, y por Unidad Académica

Como ya se ha dicho según a nivel central se promueve la producción de publicaciones a partir de lo pautado por el Reglamento de Profesores, que estipula que cada profesor debe realizar al menos una publicación al año, sin embargo, la cantidad de las publicaciones que se produce varían según la unidad académica. En el caso de Derecho hay un premio que impacta en el salario con el objetivo de promover que los profesores realicen publicaciones.

Según la valoración de los referentes consultados la cantidad de publicaciones de la Universidad no es satisfactoria aún, se estima que están ingresando menos de 100 artículos anuales en Scopus. Se espera que las áreas que no tienen tanto desarrollo en investigación fortalezcan sus estrategias de publicación. (En Anexo 5, puede observarse, la información sistematizada hasta el año 2016 según fuentes de la universidad).

“(…) pero creo que el crecimiento debería de venir por las áreas que eventualmente son flojas, porque las áreas que son productivas están produciendo a todo nivel, es decir que el crecimiento debería de venir por Derecho, por Empresariales, IAE, Comunicación (…) (Referente de investigación)

En el caso del IAE, también está pautado que, según el perfil del profesor, éste tiene ciertas obligaciones de publicación. Se espera que el 50 % del cuerpo de profesores sean investigadores que publicación. Se supone que hoy están por debajo de esa meta, pero no en valores que preocupen. No está planteado que todos los profesores publiquen; en el IAE la enseñanza tiene una importancia fundamental, y por el perfil de sus carreras se requieren profesores también con un perfil profesionalista.

“(…) el objetivo no es 100 porque no es que sea toda la investigación, por ejemplo tenemos profesores que son, han sido directivos de Multinacionales, y es interesante para el alumno tener en el aula ese perfil, pero bueno es un porcentaje, tenemos ese equilibrio de perfiles (…) (Referente IAE)

El IAE incentiva la actividad de publicación a partir de un subsidio de U\$ 5000 que se otorga a los profesores con alto desempeño en investigación, para que puedan utilizarlo en asistencia a reuniones científicas, compra de bases de datos, etc.

Según la visión del área, la crisis económica del país, no ayuda en sostener el nivel de publicaciones ya que los profesores migran a sus actividades de consultoría, lo cual le resta tiempo para las publicaciones y la investigación

“en 2013, 2014, 2015 tuvimos muy baja producción de papers de investigación, el 2016 fue muy bueno porque logramos recomponer salarialmente un poco” (Referente IAE)

En el caso de Familia encuentran dificultad en publicar, en parte, según los consultados con los referentes del área, porque existen pocas revistas especializadas en el campo en el que ellos realizan sus producciones.

(...) todo lo que tiene que ver con la pedagogía familiar, o con mucho de lo que tiene que ver con la impronta de la orientación familiar que es donde nosotros más nos especializamos, es difícil conseguir dónde publicar, entonces esto también es una dificultad, también reconocemos que tal vez no tenemos a nadie que esté hoy buscando, indagando en cada revista dónde ponerlo, porque es un tema de tiempo más que idea (...)
(Referente Unidad Familia)

Publicaciones de los últimos años por unidad académica

Se consultó en cada una de las unidades académicas, a través de la planilla de relevamiento institucional, con el objeto de dar cuenta de las publicaciones desarrolladas en los últimos cinco años. A continuación, se presenta dicha producción asociada a la investigación en la Universidad.

Cuadro n° 48. Publicaciones por tipo según unidad académica.

Unidad académica x tipo de publicación (todo menos IAE)									
Unidad académica	Libro	Cap Libro	Reseña	Artículos	Ponencia	Tesis	Org Otros Eventos	Total general	TOTAL
CIENCIAS BIOMEDICAS	1	9		43	141	7		201	23%
CS COMUNICACIÓN	10	8		22	16	5		61	7%
DERECHO	9	32	1	75	9			126	14%
EDUCACION	6	11	3	26	16	2		64	7%
EMPRESARIALES ROSARIO		1		76	78	4		159	18%
FILOSOFÍA	8	8		8			9	33	4%
IAE - BUENOS AIRES	20			50	75	8		153	17%
INGENIERIA	1			35	49	2		87	10%
Total general	55	69	4	335	384	28		875	100%
%	6%	8%	1%	38%	43%	3%	1%	100	

Elaboración propia a partir de la información facilitada por las unidades académicas.

Como se puede observar en el cuadro precedente, en los últimos cinco años se han producido en la Universidad 875 publicaciones entre libros, capítulos, reseñas, artículos, ponencias y tesis.

Se destaca una mayor presencia de artículos que representan un 38% de las publicaciones con 335 unidades; a su vez, las ponencias ascienden a 384 unidades que representan el 43% de la producción. Entre ambos, suman el 81% de las publicaciones de la Universidad en los últimos cinco años.

La Facultad de Ciencias Biomédicas es la unidad que más publicaciones ha desarrollado en los últimos 5 años con un total de 201 unidades, es decir, un 23% del total de la Universidad. Es importante destacar que también es la unidad que mayor cantidad de ponencias ha generado, dado el 37% del total de las mismas en

toda la institución. La misma suma, además, 1 libro, 9 capítulos de libros y 7 tesis. En relación con la producción de artículos, esta Facultad ha generado 43 unidades lo cual representa el 13 % de la producción total de artículos de la Universidad.

El segundo lugar en la producción total de publicaciones lo comparten las Facultades de Ciencias Empresariales Rosario y el IAE que portan el 18% y 17% con 159 y 153 publicaciones, respectivamente.

Existen algunas unidades académicas que desarrollan una prolífica producción en artículos y ponencias. En este sentido, la Facultad de Ciencias Empresariales ha producido 76 artículos en los últimos cinco años; ello representa el 23% del total de los artículos escritos en la Universidad mientras que la Facultad de Derecho presenta 75 artículos, esto es un 22% de la producción.

En tercer lugar, se ubica el IAE con una producción de 50 artículos lo cual representa un 15% del total mientras que en cuarto lugar se encuentra Ciencias Biomédicas con un 13% contenido en 43 artículos.

La Facultad de Ingeniería ha producido un total de 35 artículos en los últimos 5 años, es decir, un 13% del total; la Escuela de Educación ha producido 26 de ellos, lo que representa un 8% del total. La Facultad de Comunicación ha producido 22 unidades, representando un 7%.

En relación a las ponencias, la Facultad de Ciencias Empresariales y IAE han generado un similar número de dichas publicaciones con 78 y 75 unidades respectivamente. Se ubican como segundas productoras de ellas en el conjunto Universidad con un 20% respectivo.

Es destacable la producción de ponencias por parte de la Facultad de Ingeniería con 49 unidades que representa un 13%. Ciencias de la Comunicación y Educación han producido 16 ponencias cada una lo que representa un 4 % en cada unidad.

En lo referido a la producción de libros, el IAE ocupa el primer lugar con 20 de ellos (36% del total universidad) mientras que Comunicación 10 unidades que representan el 18% del total de los producidos.

Continúa en orden de importancia Educación con 6 libros que representan 11% y una unidad, de la Facultad de Ingeniería conjuntamente con Ciencias Biomédicas.

Es importante destacar la producción del Instituto de Filosofía: el mismo ha producido 8 libros en los últimos 5 años, 8 capítulos de libros y 8 artículos, observándose regularidad en el desarrollo de publicaciones.

Con el objetivo de describir la producción asociada a indicadores de evaluación de los docentes investigadores que surgen de las normas de la misma Universidad, debe destacarse la producción anual de artículos. En cada una de las unidades académicas se espera de cada docente investigador, la producción de un artículo académico por año; no en todas ellas se encuentra normado, aunque es siempre un tácito esperado.

Los datos siguientes muestran la producción de artículos por unidad académica:

Cuadro n° 49. Producción de artículos por unidad académica

Unidad académica artículos totales 5 años					
Unidad académica	Artículos	Var	Q	TOTAL	TOTAL
CIENCIAS BIOMEDICAS	43	12,84%	17	15,45%	0,51
CS COMUNICACIÓN	22	6,57%	27	24,55%	0,16
DERECHO	75	22,39%	18	16,36%	0,83
EDUCACION	26	7,76%	4	3,64%	1,30
EMPRESARIALES ROSARIO	76	22,69%	15	13,64%	1,01
FILOSOFÍA	8	2,39%	4	3,64%	0,40
IAE -BUENOS AIRES	50	14,93%	10	9,09%	1,00
INGENIERIA	35	10,45%	15	13,64%	0,47
Total general	335	100,00%	110	100,00%	

Elaboración propia a partir de información facilitada por las unidades académicas

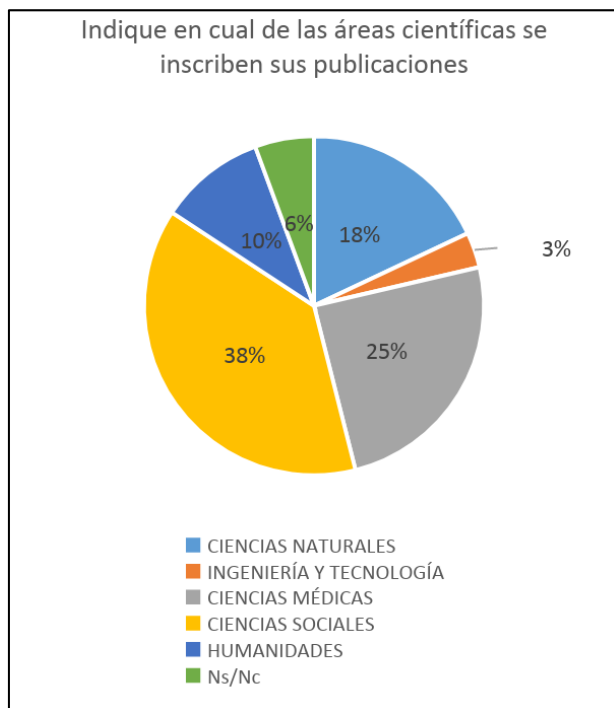
Si se observa la información y se atiende al porcentaje de artículos anuales producidos por unidad académica, es importante aclarar que la Universidad espera una producción anual de, al menos, un artículo por parte de cada docente investigador. En este sentido, se ha realizado el cálculo de producción por unidad académica, tomando como base la cantidad de docentes investigadores declarados por ellas y se ha dividido el total de la producción por 5 años.

Puede observarse que, en relación al número de docentes de cada una de ellas, el primer lugar lo ocupa la Facultad de Educación con 1,30 artículos por docente anualmente; el segundo lugar lo ocupa la Facultad de Ciencias Empresariales con 1,01 unidades por profesor. El tercer lugar lo porta IAE con 1 artículo; el cuarto lugar lo ocupa Derecho con 0,83 artículos; el quinto lugar lo ocupa Ciencias Biomédicas con 0,51 artículos por año. Continúa Ingeniería con 0,47, Filosofía con 0,40 y el último lugar corresponde a Comunicación con 0,16 unidades artículo.

Publicaciones por área disciplinar

En el presente apartado se describe la producción académica en publicaciones de la UA. Uno de los aspectos a analizar es a cuál campo de la ciencia contribuye la UA Austral con sus publicaciones. La mayoría de los investigadores producen sus publicaciones en el campo de las *Ciencias Sociales* (38%), las *Ciencias Médicas* (25%) y *Ciencias Naturales* (18%), de acuerdo con las grandes áreas del conocimiento.

Gráfico n° 29. Áreas científicas y tecnológicas en las que se inscriben el conjunto de publicaciones



(*) Calculado sobre total de respuestas (N=89)

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

En relación con el tipo de publicaciones, el 81% de los investigadores dijeron que en los últimos 5 años han publicado libros y el 80,5% de los mismos publicaron ponencias, el 27% libros, capítulos de libros, el 59,7% , y tesis el 24,7%. Es decir, la mayoría de los investigadores expresaron que han publicado artículos y ponencias, y menos expresaron publicar libros.

Cuadro n° 50. Los investigadores produjeron publicaciones en los últimos 5 años, según tipo de publicación

	Libros		Capítulos de libros		Artículos		Ponencias		Tesis	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sí	21	27,3	46	59,7%	63	81,8	62	80,5	19	24,7
No	40	51,9	23	29,9%	8	10,4	10	13,0	45	58,4
NS/NC	16	20,8	8	10,4%	6	7,8	5	6,5	13	16,9
Total	77	100,0	77	100,0	77	100,0	77	100,0	77	100,0

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Si se analizan estos datos según el rol, los que más dicen publicar libros y artículos son los docentes investigadores y los investigadores.

Cuadro n° 51. Cantidad de Investigadores que realizaron publicaciones en los últimos 5 años, según perfil (en absolutos y %)

Tipo de Publicación	Funciones (P6)											
	Becario		Docente investigador		Estudiante de posgrado		Investigador		Médico investigador de HUA		Otras funciones	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Libros	0	0,0	15	30,0	0	0,0	2	28,6	0	0,0	4	50,0
Capítulos de libros	1	10,0	33	66,0	0	0,0	5	71,4	0	0,0	7	87,5
Artículos	7	70,0	42	84,0	1	100,0	7	100,0	0	0,0	6	75,0
Ponencias	8	80,0	42	84,0	1	100,0	4	57,1	0	0,0	7	87,5
Tesis	6	60,0	10	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	37,5
N. Investigadores por Función	10		50		1		7		1		8	

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Los docentes investigadores y los becarios son los que han producido las tesis que se describen a continuación.

Se preguntó a los investigadores acerca de la cantidad y calidad de las publicaciones. Hay cierto consenso entre los investigadores que es necesario mejorar la producción en publicaciones desarrolladas en la UA. La mitad de los investigadores consideran que la calidad de las publicaciones producidas en la Universidad es suficiente en calidad, pero no en cantidad. El 22% afirma que no son suficientes ni en cantidad ni en calidad.

Entre los principales aspectos que se indica que son necesarios mejorar se encuentra la publicación en revistas con referato nacionales e internacionales e incentivar a los investigadores en formación a publicar. Algunos investigadores mencionan también la necesidad de desarrollar estrategias que permitan documentar todas las actividades que se desarrollan.

Cuadro n° 53. Aspectos más importantes para fortalecer las publicaciones derivadas de las investigaciones de la UA.

Total de respuestas ordenadas por cantidad de menciones. Respuesta Múltiple

	n	% (*)
a. Publicar en revistas con referato nacionales e internacionales	43	33,6
c. Incentivar a los investigadores en formación a publicar	41	32,0
d. Promover la participación de investigadores noveles en Congresos con referato	16	12,5
b. Desarrollar estrategias que permitan documentar todas las actividades que se desarrollan en I+D	13	10,2
e. Otro	13	10,2
No sabe, no contesta	2	1,6
Total	128	100,0

(*) Sobre total de respuestas

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Tesis

Del total de investigadores consultados, 19 han producido tesis en los últimos 5 años. Estas tesis han sido producidas por Becarios y docentes investigadores. Se presentan a continuación las tesis producidas.

Tabla n° 2. Nombre de las tesis producidas

Segmentación de públicos Conflictos ambientales Características de la escritura en nuevos medios. El pago de lujan durante la primera mitad del siglo xviii. Población y sociedad Proceso de profesionalización docente en carreras que no tienen la docencia como área de incumbencia. El caso de la carrera de medicina. (tesis de maestría) El aporte antropológico de Leonardo a la universidad y a la teoría de la empresa Incidencia de las estrategias didácticas personalizadas en el desarrollo del aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios. Una experiencia en la carrera de medicina La construcción de una comunidad política en un barrio vulnerable del GBA Implementación política contra lavado de activos en Argentina Aterosclerosis renovascular e inmunología Estudio de la capacidad migratoria de las células estudio de la capacidad migratoria de las células mesenquimales estromales al hepatocarcinoma. Gramática moral universal Xylaria sp. Creciendo sobre frutos secos de árboles de la yunga Argentina Tesis de licenciatura: SPARC Y NASH Envejecimiento del riñón Receptores de glucocorticoides en los fotorreceptores de la retina Bases celulares y moleculares del dolor Células madre mesenquimales modificadas genéticamente para expresar igf-1 como herramienta terapéutica de la fibrosis hepática. Análisis poblacional de polimorfismos genéticos asociados a la respuesta de antidepresivos Organización jurídica del fútbol en Inglaterra y Argentina

Jornadas, conferencias y congresos

La participación en eventos académicos constituye una parte relevante de la producción científica, en tanto que son instancias de formación e intercambio entre investigadores. De acuerdo a lo manifestado por los referentes de investigación, la Universidad no ha impulsado la realización de eventos científicos en sus sedes, ha habido poca iniciativa en ese sentido. Son pocos los eventos que se producen.

En relación con la participación de los investigadores en eventos científicos en el exterior, no todas las unidades académicas tienen la posibilidad de acceso, pues supone contar con fondos para los viajes. De acuerdo a lo consultado en las diferentes unidades es escasa la organización de eventos científicos. Sin embargo, hacia adentro de las unidades existen iniciativas que muestran un alto potencial en sus recursos humanos para desarrollar este tipo de actividades. Aun así, no existe en la Universidad todavía una cultura de desarrollo de este tipo de actividades. Se evidencia sí, presencia en actividades realizadas extramuros a nivel nacional e internacional.

En la Facultad de Ciencias Biomédicas, se realizan actividades de comunicación a través de jornadas de investigación en la cual se reúnen investigadores de distintas áreas dentro de la unidad, como médicos, investigación clínica, investigación básica, enfermería, psicología y educación. Por otro lado, cada dos años se realizan jornadas de divulgación de la investigación, en la que se realizan presentaciones de trabajos de investigación en marcha y de práctica clínica, que también incluyen la participación de los alumnos.

Estas jornadas se organizan en forma conjunta entre la Facultad y el Hospital Universitario Austral ya que ambos constituyen el Centro Académico de Salud (CAS). Los trabajos que se presentan son sometidos a un tribunal que selecciona los mismos; son presentados por las distintas áreas del Hospital y de la Facultad tales como Pediatría, Hepatología, Cardiología, Dermatología, Pediatría Neonatal, Pre Natal, Desarrollo Fetal,

Psicología, Enfermería, Educación Biomédica y Ciencias Básicas, entre otras. Si bien estas actividades están abiertas a la comunidad, no se realiza demasiada difusión externamente. Desde el año 2014 al año 2018, se han realizado 4 jornadas de Investigación del CAS convocando en promedio cada año a cerca de 80 presentaciones de trabajos.

El IAE por su parte, organiza seminarios de investigación mensualmente, donde los profesores presentan sus investigaciones. Son seminarios internos de la Universidad, en los que se invita a otros profesores de otras universidades de la región y del mundo, estudiantes de doctorado, etc. Estos seminarios cuentan habitualmente con aproximadamente 10 profesores. Durante 2018 se realizaron en el IAE Business School tres conferencias internacionales con investigadores y académicos de todo el mundo: LAEMOS, AIB-LAT y IFERA. Además, los profesores investigadores del IAE presentaron sus trabajos en congresos internacionales de su especialidad

Desde hace 4 años el Instituto de Ciencias para la Familia comenzó con la organización de Congresos anuales sobre la temática. En estos congresos se reciben presentaciones de los profesores y alumnos de la universidad, así como de especialistas de otras universidades. La idea es incentivar a los alumnos para que realicen presentaciones y también realizar una publicación colectiva con los mejores trabajos presentados al Congreso. Los Congresos organizados son los siguientes:

- III Congreso Internacional *“Descarte vs. inclusión. Hacia la resignificación de los adultos mayores”* Año 2016. Primer pre congreso académico.
- III Congreso Iberoamericano de Derecho de Familia y de las Personas, *“El principio de protección de la vulnerabilidad en el nuevo derecho de familia y de las personas”* co-organizado por la Cátedra de Familia y Sucesiones de la Facultad de Derecho y el Instituto de Ciencias para la Familia de la Universidad Austral, el Centro de Investigaciones de Derecho de Familia – UCA, y la Academia Iberoamericana de Derecho de Familia y de las Personas. Noviembre 2016.
- IV Congreso Internacional *“Vulnerabilidad e inclusión. Hacia la resignificación de los derechos de la niñez”*. Año 2017.
- Seminario internacional: *Diálogo: reflexiones sobre filiaciones y parentalidades en el Siglo XXI: nuevas realidades, nuevas necesidades, nuevos imaginarios*. Co-organizado por: Instituto de Ciencia para la Familia (U. Austral), Centro de Derecho de Familia (U. Lyon 3) y Facultad de Derecho (U. Austral). Abril de 2017
- V Congreso Internacional *“Las caras invisibles de la pobreza: una mirada integral de la vulnerabilidad”*. Año 2018.
- Participación en carácter de co-participante del Comité organizador de la II Jornadas Municipales sobre consumo problemático de sustancias y otras adicciones, organizado por la Municipalidad de Pilar, provincia de Buenos Aires, 18 y 19 de octubre 2018.

Respecto de la Facultad de Derecho, se han desarrollado una serie de actividades de formación e intercambio asociadas a la investigación tales como almuerzos de investigadores mensuales, seminarios, clases abiertas, conferencias altamente valoradas por la comunidad académica interna y externa. De igual manera, desde esta misma área, se han fomentado los intercambios y la formación en el extranjero de aquellos graduados o docentes que hayan planteado el objetivo en su Plan de Trabajo Anual.

“mis colegas en la Universidad tienen un nivel discursivo y científico altísimo, entonces los encuentros, los seminarios, son apasionantes” (...) “el nivel de discusión es muy estimulante”.
(Referente de investigación de Derecho)

En el Instituto de Filosofía se han llevado adelante a la fecha, diferentes seminarios y jornadas:

- Del 4 al 8 de agosto 2014. *Semana de Investigación Interdisciplinar. Determinismo e Indeterminismo. De la Biología a la Filosofía*. Alcance internacional.

- 16 y 17 de octubre de 2014. *Workshop: Grandes Preguntas. De las Ciencias a la Filosofía y Teología*. Organizado en conjunto con el Faraday Institute for Science and Religion de la Universidad de Cambridge. Alcance internacional.
- Del 10 al 14 agosto 2015. *Semana de Investigación Interdisciplinar. Determinismo e Indeterminismo. De la Neurociencia a la Filosofía*. Alcance internacional.
- De agosto 2015 a mayo 2016. *Gracia divina y desgracia humana en el sufrimiento*. Grupo de estudio y discusión con profesores de la Facultad de Ciencias Biomédicas e investigadores invitados del exterior.
- De mayo 2016 a noviembre 2018. *Persona, mente y cerebro*. Grupo de estudio y discusión con profesores de la Facultad de Ciencias Biomédicas e investigadores invitados del exterior.
- 27 y 28 de marzo 2017. *Workshop. Identidad Personal y Agencia*. Alcance internacional.
- 18 de mayo. *Jornada. Luces y Sombras del Programa Transhumanista*. Alcance nacional.
- Del 31 julio al 3 de agosto 2017. *Semana de Investigación Interdisciplinar. Del cerebro al yo*. Alcance internacional.
- 5 de diciembre 2017. *Workshop Desafíos actuales en la intersección de ciencia, filosofía y teología*. Alcance nacional con invitados del extranjero.
- Del 6 al 9 de agosto 2018. *Semana de Investigación Interdisciplinar. Del cerebro yo a la persona*. Alcance internacional.
- Del 17 al 19 de septiembre 2018. Simposio Internacional Providencia Humana y Divina. Alcance internacional.

La Facultad de Ciencias Empresariales - Sede Pilar patrocinó en el año 2018, la reunión anual del Latin American Chapter de IFERA (International Family Enterprise Research Academy).

Mientras que, la Facultad de Ciencias Empresariales - Sede Rosario organizó, luego de haber ganado en noviembre de 2017, la Beca Higher Education Links auspiciada por el British Council, un Workshop sobre Innovación, Inclusión y Sustentabilidad Económica, Social y Medioambiental tomando como base a los agronegocios. El mismo se realizó los días 20 y 21 de marzo de 2018 en la Sede Rosario de la Universidad Austral y fue liderado por los profesores Henry Matthews y Peter Hobson de Writtle University College y Carlos Steiger y Silvia Catañay de la Universidad Austral.

El Workshop fue abierto a la comunidad y participaron más de cien personas entre estudiantes de grado y postgrado de diferentes universidades públicas y privadas de la región, docentes, empresarios y funcionarios gubernamentales. A través del proceso de Design Thinking, surgieron iniciativas de gran impacto en la comunidad en relación a los temas tratados en el Workshop, y se estudió la posibilidad de desarrollar métodos de enseñanza transversales y modulares para capacitar sobre los mismos

En dicha Facultad, también se organizaron las siguientes actividades:

- International Business Conference: "Oportunidades y retos en la nueva economía global", organizada por IABAD The international Academy of Business Disciplines, Universidad Austral y UNF University of North Florida, realizada en Universidad Austral sede Rosario el 4 de agosto de 2017.
- IFAMA WORLD CONFERENCE 2018: "Sustainable Food Security 2050. Disruptive Innovations: better business, management, science, government", organizada por IFAMA y el Centro de Agronegocios y Alimentos de la Universidad Austral, realizada en Bs As del 23 al 27 de junio de 2018.

Participación en eventos académicos

Se preguntó por la actividad desarrollada en ese sentido. Prácticamente la totalidad de investigadores han participado en eventos académicos durante los últimos 5 años la mayoría de ellos en calidad de ponente (80%), conferencista (58%).

Cuadro n° 54. Participación en eventos académicos

ROL	n	% sobre total respuestas*	% sobre total investigadores
Organizador	32	16,5	41,6
Moderador	34	17,5	44,2
Conferencista	45	23,2	58,4
Plenario	15	7,7	19,5
Ponente	62	32,0	80,5
Otros	3	1,5	3,9
NsNc	3	1,5	3,9
Total	194	100,0	N=77

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Con respecto a las publicaciones realizadas por los investigadores de la Universidad, resulta importante resaltar los datos obtenidos a través de la Memoria de Investigación 2017.

A continuación, se detallan la producción de los investigadores durante al año 2017, según las categorías correspondientes:

Información de los puntos 2.1 a 2.10 por unidad académica - Memoria de Investigación año 2017

CATEGORÍA	TOTAL	FC	ICF	FI	IF	IAE	FD	FCE - PILAR	FCE - ROSARIO	EDUC	FCB	IIMT	HUA
2.1 LIBROS O COMPILACIONES DE ARTÍCULOS	21	9	0	0	2	4	2	0	1	1	2	0	0
2.2 CAPÍTULOS DE LIBROS	31	2	5	1	4	7	3	0	0	2	5	2	0
2.3 ARTÍCULOS EN REVISTAS CIENTÍFICAS CON REFERATO PUBLICADOS	110	8	0	5	5	8	7	0	7	1	3	15	51
2.4 ARTÍCULOS EN REVISTAS CIENTÍFICAS CON REFERATO EN PRENSA	26	5	0	1	0	5	4	1	7	0	3	0	0
2.5 ARTÍCULOS EN CONGRESOS CIENTÍFICOS CON REFERATO PUBLICADOS	45	2	0	1	4	7	0	1	12	0	0	18	0
2.6 ARTÍCULOS EN CONGRESOS CIENTÍFICOS CON REFERATO EN PRENSA	17	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0
2.7 ARTÍCULOS DE DIFUSIÓN	51	22	15	0	0	2	10	0	1	0	1	0	0
2.8 CASOS Y NOTAS TÉCNICAS	29	3	1	0	0	23	0	0	2	0	0	0	0
2.9 CONFERENCIAS Y SEMINARIOS DICTADOS	74	33	13	0	3	12	5	0	2	0	6	0	0
2.10 COMUNICACIONES EN CONGRESOS, JORNADAS Y WORKSHOPS	128	18	9	6	27	9	5	1	25	6	22	0	0
TOTAL	532	102	47	14	45	77	36	3	57	10	42	48	51

Fuente: Memoria de Investigación año 2017 (Vicerrectorado de Investigación)

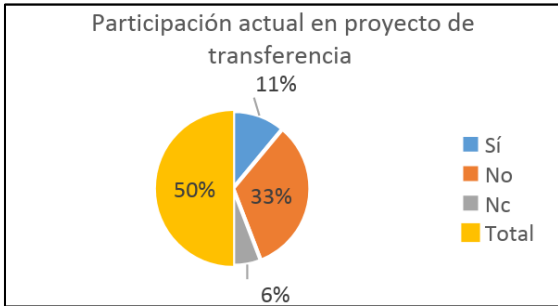
En total, todas las unidades académicas incluido el IIMT y el Hospital Universitario Austral (HUA), el número de publicaciones asciende a 532, incluyendo todas las categorías mencionadas entre los puntos 2.1 a 2.10.

6.3. Número de patentes solicitadas y otorgadas, desarrollos tecnológicos y transferencia, servicios especializados y extensión vinculada a investigación

Proyectos de transferencia

El 22 % de los investigadores consultados, está trabajando en un proyecto de transferencia. Las unidades académicas que se encuentran involucradas en esta tarea son Biomédicas, Comunicación, Educación, Derecho y Familia.

Gráfico n° 30. Proyectos de transferencia en curso

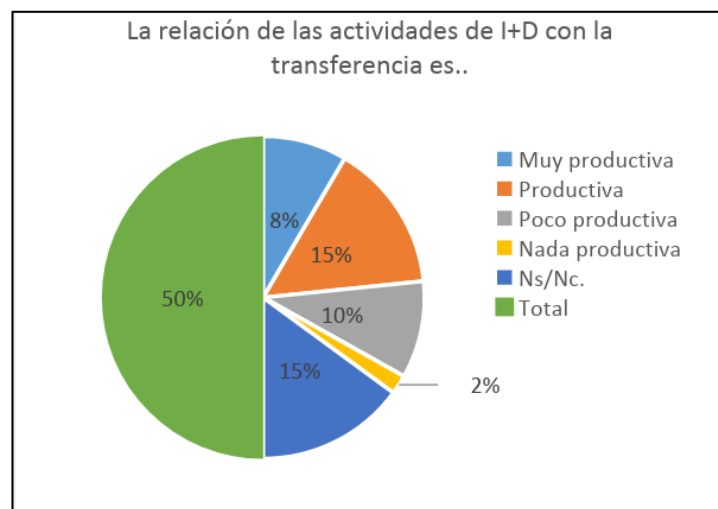


Cuadro n° 55. Trabaja en proyectos de transferencia, por Unidad Académica

UNIDAD ACADÉMICA	n	%
DERECHO	1	5,9
BIOMEDICAS	6	35,3
COMUNICACION	6	35,3
EDUCACIÓN	3	17,6
FAMILIA	1	5,9
TOTAL	17	100,0

Las consultoras, indagaron a los investigadores acerca de su percepción sobre las actividades de transferencia desarrolladas por la UA. Un grupo considerable de investigadores afirma que la relación entre las actividades de ID y la transferencia es productiva (30%), un grupo menor opina que es poco productiva (19%) y unos menos que es muy productiva (17%). Dentro del grupo que piensan que la relación es muy productiva y productiva se encuentran investigadores que pertenecen al área de Biomédicas, Comunicación y Derecho.

Gráfico n° 31. Opinión sobre la relación entre las actividades investigación con las de transferencia



Se listan a continuación los trabajos de transferencia desarrollados por los investigadores de cada una de las unidades académicas.

Tabla n°3. Nombre del principal proyecto de transferencia en el que está trabajando actualmente por unidad académica

<p>DERECHO Libertad contractual Modificaciones al Código Civil y Comercial en virtud del envejecimiento poblacional</p> <p>BIOMÉDICAS Validación del IMT504 como droga analgésica para el tratamiento del dolor crónico SPARC (Secreted Protein, Acidic and Rich in Cysteine) a new target for the treatment and prevention of acute liver failure Neurogenómica Clínica y Molecular Tratamiento del dolor crónico Trasplante de células madre de limbo corneal (colaboración con laboratorios Craveri)</p> <p>COMUNICACIÓN Media coaching para Shell Marca ciudad: Identidad de los barrios porteños y comunicación de la Ciudad de Buenos Aires Asesoramiento y desarrollo de un plan de crecimiento para Radio Nacional Argentina Elaboración de una guía periodística para los noticieros de la tv pública</p> <p>EDUCACIÓN Estrategias para la mejor de la comprensión lectora Asesoramiento sobre el proyecto de tutoría en la Universidad Nacional de los Comechingones. Linkyou (Erasmus+)</p> <p>FAMILIA El Rocío - Centro de Orientación Familiar</p>
--

Investigación clínica

El área de Biomédicas es la que desarrolla proyectos de investigación clínica. Actualmente se encuentran 11 proyectos en desarrollo, 3 de ellos con el Hospital Ramos Mejía y con otras universidades.

Patentes

También Biomédicas en el Instituto de Investigaciones en Medicina Traslacional está trabajando en el desarrollo de una serie de patentes, vinculadas con enfermedades hepáticas, y cardiovasculares, retinopatías. Se presentan algunas de las patentes en las cuales están trabajando los investigadores encuestados.

Tabla n° 4. Nombre de la principal patente en la que está trabajando actualmente

<p>DERECHO Libertad contractual Modificaciones al Código Civil y Comercial en virtud del envejecimiento poblacional</p> <p>BIOMÉDICAS Validación del IMT504 como droga analgésica para el tratamiento del dolor crónico SPARC (Secreted Protein, Acidic and Rich in Cysteine) a new target for the treatment and prevention of acute liver failure. SPARC Y HEPATITIS FULMINANTE. CELULAS MADRE MESENQUIMALES Y HEPATOCARCINOMA: Utilización de células mesenquimales para el tratamiento del hepatocarcinoma. Neurogenómica Clínica y Molecular Nutriceptico prevención cardiovascular (NPC) Tratamiento del dolor crónico Trasplante de células madre de limbo corneal (colaboración con laboratorios Craveri) Utilización de inhibidores de RAC-1 para el tratamiento de Enfermedades Hepáticas Suramab (EP2186529 y US9,023,350)</p> <p>COMUNICACIÓN Media coaching para Shell Marca ciudad: Identidad de los barrios porteños y comunicación de la Ciudad de Buenos Aires Asesoramiento y desarrollo de un plan de crecimiento para Radio Nacional Argentina Elaboración de una guía periodística para los noticieros de la tv pública</p> <p>EDUCACIÓN Estrategias para la mejor de la comprensión lectora Asesoramiento sobre el proyecto de tutoría en la Universidad Nacional de los Comechingones. Linkyou (Erasmus+)</p> <p>FAMILIA El Rocío - Centro de Orientación Familiar</p>

Otras formas de resultados

De acuerdo a lo expresado por los referentes del IAE, la unidad desarrolla programas de capacitación *in company*, o *consultorías individuales*. Ambas actividades, a su juicio, son una forma muy enriquecedora de validar empíricamente lo que los profesores publican en sus artículos, constituye un aprendizaje y un ingreso adicional para el profesor y difusión para la institución sobre la forma en que se realiza “management en el IAE”. Por otro lado, luego esa experiencia el profesor la vuelca en sus clases.

Otro de los productos que produce el IAE son los Casos del Instituto de Familia, desarrolla talleres y asistencia a la comunidad a través del Centro de Orientación Familiar El Rocío, en Pilar.

Tendencia observadas y emergentes. Prioridades en investigación para los próximos 5 años

En línea con las anteriores apreciaciones de los investigadores, en relación con las prioridades en investigación para los próximos 5 años, el 26% de los investigadores señalaron la necesidad de mejorar el financiamiento de las actividades de I+D, en segundo lugar y en acuerdo con esto, aumentar las dedicaciones de docentes investigadores (24,7%) y en tercer lugar mejorar la infraestructura y el equipamiento para estas actividades.

También se menciona intensificar la formación de recursos humanos (15,6%) y fortalecer el trabajo en red (5,2%).

Cuadro n° 56. Prioridad en materia de investigación para los próximos cinco años por unidad académica

		¿Cuál debería ser la prioridad en materia de I+D para los próximos cinco años?								Total	
		a. Mejorar el financiamiento de las actividades de I+D	b. Mejorar la infraestructura y el equipamiento para estas actividades.	c. Fortalecer el trabajo en red destinando más presupuesto para su consecución	d. Intensificar la formación de Recursos Humanos en I+D	e. Aumentar las dedicaciones de docentes investigadores	f. Fortalecer las actividades e transferencia de servicios	g. Otro	Ns/Nc.		
UNIDAD ACADEMICA	DERECHO	n	1	0	0	2	4	0	2	2	11
		% Total	1,3%	0,0%	0,0%	2,6%	5,2%	0,0%	2,6%	2,6%	14,3%
	BIOMEDICAS	n	8	15	2	2	2	0	0	0	29
		% Total	10,4%	19,5%	2,6%	2,6%	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%	37,7%
	COMUNICACION	n	6	0	1	3	4	0	0	0	14
		% Total	7,8%	0,0%	1,3%	3,9%	5,2%	0,0%	0,0%	0,0%	18,2%
	EDUCACION	n	0	0	0	0	3	1	0	0	4
		% Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,9%	1,3%	0,0%	0,0%	5,2%
	IAE	n	0	0	1	1	3	0	0	0	5
		% Total	0,0%	0,0%	1,3%	1,3%	3,9%	0,0%	0,0%	0,0%	6,5%
	EMPRESARIALES	n	1	0	0	2	2	0	0	0	5
		% Total	1,3%	0,0%	0,0%	2,6%	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%	6,5%
	FILOSOFIA	n	1	0	0	0	1	0	0	0	2
		% Total	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	2,6%
	INGENIERIA	n	3	1	0	1	0	1	0	0	6
		% Total	3,9%	1,3%	0,0%	1,3%	0,0%	1,3%	0,0%	0,0%	7,8%
	FAMILIA	n	0	0	0	1	0	0	0	0	1
		% Total	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%
Total	n	20	16	4	12	19	2	2	2	77	
	% Total	26,0%	20,8%	5,2%	15,6%	24,7%	2,6%	2,6%	2,6%	100,0%	

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Si analizamos la distribución de las respuestas según unidades académicas, en relación a la necesidad de financiamiento las respuestas se concentran en Biomédicas (10,4%), Comunicación (10,4%) e Ingeniería (3,9%). En cambio, en relación con el aumento de las dedicaciones las respuestas se distribuyen homogéneamente. Otro caso distinto, se presenta con la mejora de la infraestructura, donde prácticamente el total de las respuestas se concentra en medicina (19,5%).

En relación con las áreas de vacancia en investigación actual, se les preguntó a los investigadores cuáles serían los temas claves a desarrollar en el marco de su disciplina a 10 años o más. Las prioridades en investigación mencionadas por los 77 investigadores se agruparon mayormente en el área de las Ciencias Sociales con 32 menciones, en segundo lugar, las Ciencias Médicas, (24), Humanidades y Ciencias naturales (9) y Ingeniería y Tecnología (4)

Se presentan a continuación las menciones de los investigadores en relación con los temas prioritarios en investigación para los próximos 10 años. Respondieron a esta pregunta los investigadores de todas las unidades académicas.

Tabla n° 5. Temas clave fomentar la investigación en el largo plazo (10 años o más)

<p>Ciencias Naturales</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Cardiología, otros modelos animales, cáncer, modelaje in vitro. (BIOMÉDICAS)▪ En la prospección geofísica (INGENIERÍA)▪ Ecuaciones diferenciales, análisis numérico, optimización y control óptimo (EMPRESARIALES)▪ Búsqueda de biomarcadores y nuevos fármacos (BIOMEDICAS)▪ Unión investigador-médico (BIOMEDICAS)▪ Desarrollo de terapias para la degeneración de los fotorreceptores (BIOMÉDICAS)▪ Nuevas tecnologías (BIOMEDICAS)▪ Minería de datos aplicada a problemas geofísicos (INGENIERIA)

Ciencias Sociales

- Teoría del conocimiento jurídico (DERECHO)
- Marketing intelligence y análisis etnográfico (COMUNICACIÓN)
- Nuevas corrientes económicas, desarrollo y distribución del ingreso (IAE)
- Sistemas de Dirección que superen las fronteras de la empresa (IAE)
- Comunicación interpersonal para reducción de violencia (COMUNICACIÓN)
- Razonamiento jurídico (DERECHO)
- Familia y valores cristianos (COMUNICACIÓN)
- Tecnologías de la Información y la Comunicación. (COMUNICACIÓN)
- Comunicación intercultural, comunicación para el cambio en las organizaciones, comunicación de crisis (COMUNICACIÓN)
- Innovación estratégica y gestión del cambio (COMUNICACIÓN)
- Funcionamiento e impacto de discursos sociales en temas sensibles; Discursos sociales como factor estratégico para la instalación de agendas; funcionamiento de discursos en profesiones diversas y su llegada a nivel social. (COMUNICACIÓN)
- Educación Primaria, innovación educativa, políticas educativas(EDUCACIÓN)
- Temas que puedan tener impacto en las necesidades que tiene nuestro país(EMPRESARIALES)
- Políticas públicas y gestión de instituciones de educación superior(BIOMÉDICAS)
- Sentido de la Empresa y del trabajo para las personas (innovación, capacidad de emprendimiento, solucionador de problemas) y la irrupción de la robótica. Trabajo humano, dirección de organizaciones de personas con robots. (EMPRESARIALES)
- Asimetrías en el mundo actual y en nuestro propio país y cómo desde las nuevas economías y a través de las inversiones que generen triple impacto se puede lograr llegar a reducir la brecha de desempleo. (EMPRESARIALES)
- Nuevos empleos que surgirán por la irrupción de la robótica que son más afines con lo más noble de la persona. (EMPRESARIALES)
- Trabajos interdisciplinarios que integren investigadores de diversas unidades académicas
- La recepción de los medios (COMUNICACIÓN)
- Innovación educativa, enseñanza para la comprensión, estrategias de enseñanza, promoción de la autorregulación académica, proyecto de vida en los estudiantes (EDUCACIÓN)
- Cómo integrar a poblaciones vulnerables, incorporándolas al mundo del trabajo (IAE)
- Relaciones Internacionales (DERECHO)
- Vínculos familiares e intergeneracionales, cambios sociales que modifican el status familiar, adicciones (FAMILIA)
- Crear un observatorio de educación superior (EDUCACIÓN)
- Abordaje de problemas morales desde el derecho en el uso de las nuevas tecnologías; toma de decisiones de gobierno en la era de la tercera ola; Derecho a la intimidad y redes sociales. (DERECHO)
- Derecho Internacional de los Derechos Humanos / Ética profesional de abogados / Compliance de empresas(DERECHO)
- Impacto de las tecnologías en la democracia: debate de ideas, convivencia, ciudadanía: información y feaks news, violencia y linchamientos digitales, postverdad, etc.(COMUNICACIÓN)
- Emprendedorismo y Financiamiento Emprendedor. Cadena Agroalimentaria. Energía. (IAE)
- Los fundamentos de las relaciones de familia (DERECHO)
- Los campos de intersección entre la cultura (humanidades) y la tecnología (hardware y software). (COMUNICACIÓN)
- Sonido en el entorno digital/ transformación de los medios y la comunicación a partir del desarrollo digital (COMUNICACIÓN)
- Vida pública(COMUNICACIÓN)
- Investigación en educación médica (BIOMÉDICAS)

Ciencias Agrícolas

- Derechos Humanos, Inteligencia artificial, Desarrollo sustentable, Políticas públicas.

Ciencias Médicas

- Terapia génica y celular, que incluya empleo de células madre (BIOMÉDICAS)
- Manejo hemodinámico. Shock. Predictores (BIOMÉDICAS)
- Medicina traslacional (BIOMÉDICAS)
- Investigación en educación médica (BIOMÉDICAS)
- Dolor, por ser un tema de claro impacto traslacional en un Hospital Universitario dedicado a la Investigación, y el desarrollo de nuevas drogas analgésicas (BIOMÉDICAS)
- Biología de sistemas (BIOMÉDICAS)
- Prevención primaria, prevención primordial, arterioesclerosis acelerada en jóvenes, gerontología y enfermedad cognitiva vascular-cardiovascular, hipertensión en gestación, en niños y en ancianos, estrategias poblacionales de manejo de aterosclerosis (BIOMÉDICAS)
- Salud Pública. (BIOMÉDICAS)
- Desarrollo de terapias para el tratamiento de la DMAE (BIOMÉDICAS)
- Genómica/Bioinformática (BIOMÉDICAS)
- Medicina Traslacional (BIOMÉDICAS)
- Enfermedades crónicas asociadas a la edad. (BIOMÉDICAS)
- Investigación aplicada (BIOMÉDICAS)
- Cardiología, otros modelos animales, cáncer, modelaje in vitro (BIOMÉDICAS)
- Búsqueda de biomarcadores y nuevos fármacos (BIOMÉDICAS)
- Desarrollo de terapias para la retinopatía diabética (BIOMÉDICAS)
- Desarrollo de terapias para la degeneración de los fotorreceptores (BIOMÉDICAS)
- Nuevas tecnologías (BIOMÉDICAS)
- Estudios del cáncer: (BIOMÉDICAS)
 - ✓ Para nuestra área de Investigación Básica creo que es clave fomentar la Investigación en la temática de cáncer, para el desarrollo de nuevas terapias o drogas.
 - ✓ El cancer y sus posibles tratamientos
 - ✓ Biomarcadores en Cancer
 - ✓ Terapias regenerativas y para el cáncer

Humanidades

- Razonamiento jurídico (DERECHO)
- Educación Primaria, innovación educativa, políticas educativas (EDUCACIÓN)
- Vínculos familiares e intergeneracionales, cambios sociales que modifican el status familiar, adicciones (FAMILIA)
- Derecho Internacional de los Derechos Humanos / Ética profesional de abogados / Compliance de empresas (DERECHO)
- Filosofía de la Física y filosofía de las ciencias sociales (COMUNICACIÓN)
- La fundamentación ontológica de la persona humana que tenga en cuenta el desarrollo de las ciencias (FILOSOFÍA)
 - En investigaciones interdisciplinarias de Ciencia, Filosofía y Teología, que sustenten la docencia e investigación específica que se realiza en cada facultad. Por ejemplo: Transhumanismo (que interesa a Ciencias Biomédicas y a Ingeniería), Virtudes y desarrollo del carácter (que interesa a Educación y a Psicología), etc. (FILOSOFÍA)
- Cuestiones relativas a la modificación tecnológica del cuerpo humano. (BIOMÉDICAS)

En el cuadro que se encuentra a continuación se presentan los temas claves propuestos por los investigadores en relación con cada unidad académica. Muchas de las prioridades planteadas se encuentran en relación con las del campo que ya estudia cada unidad, como por ejemplo los temas desarrollados por Biomédicas en relación con el cáncer, señalando nuevos alcances o desarrollos. Pero, por otro lado, también se observa la propuesta de temas nuevos, como por ejemplo en Biomédicas vinculados con estudios en salud pública, en Ingeniería el estudio de minería de datos, y en Derecho temas vinculados a la familia.

Tabla n° 6. Temas clave fomentar la investigación en el largo plazo (10 años o más) por unidad académica.

DERECHO
Teoría del conocimiento jurídico
Razonamiento jurídico
Relaciones Internacionales
Abordaje de problemas morales desde el derecho en el uso de las nuevas tecnologías; toma de decisiones de gobierno en la era de la tercera ola; Derecho a la intimidad y redes sociales.
Derecho Internacional de los Derechos Humanos / Ética profesional de abogados / Comiance de empresas
Los fundamentos de las relaciones de familia
Derechos Humanos, inteligencia artificial, políticas públicas en materia de Justicia
Fiscalidad ambiental y de las nuevas tecnologías

COMUNICACIÓN
Marketing inteligente y análisis etnográfico
Comunicación interpersonal para reducción de violencia
Filosofía de la Física y filosofía de las ciencias sociales
Familia y valores cristianos
Tecnologías de la Información y la Comunicación
Comunicación intercultural, comunicación para el cambio en las organizaciones, comunicación de crisis
Innovación estratégica y gestión del cambio
Trabajos interdisciplinarios que integren investigadores de diversas unidades académicas
Funcionamiento e impacto de discursos sociales en temas sensibles; Discursos sociales como factor estratégico para la instalación de agendas; funcionamiento de discursos en profesiones diversas y su llegada a nivel social
La recepción de los medios
Impacto de las tecnologías en la democracia: debate de ideas, convivencia, ciudadanía: información y feaks news, violencia y linchamientos digitales, posverdad, etc.
Los campos de intersección entre la cultura (humanidades) y la tecnología (hardware y software).
Sonido en el entorno digital/ transformación de los medios y la comunicación a partir del desarrollo digital
Vida pública

EDUCACIÓN
Educación Primaria, innovación educativa, políticas educativas
Innovación educativa, enseñanza para la comprensión, estrategias de enseñanza, promoción de la autorregulación académica, proyecto de vida en los estudiantes
Crear un observatorio de educación superior

IAE
Nuevas corrientes económicas, desarrollo y distribución del ingreso
Sistemas de Dirección que superen las fronteras de la empresa
Cómo integrar a poblaciones vulnerables, incorporándolas al mundo del trabajo
Emprendedorismo y Financiamiento Emprendedor. Cadena Agroalimentaria. Energía

FILOSOFÍA
La fundamentación ontológica de la persona humana que tenga en cuenta el desarrollo de las ciencias
En investigaciones interdisciplinarias de Ciencia, Filosofía y Teología, que sustenten la docencia e investigación específica que se realiza en cada facultad. Por ejemplo: Transhumanismo (que interesa a Ciencias Biomédicas y a Ingeniería), Virtudes y desarrollo del carácter (que interesa a Educación y a Psicología), etc.

BIOMÉDICAS
Cardiología, otros modelos animales, cáncer, modelaje in vitro
Terapia génica y celular, que incluya empleo de células madre
Manejo hemodinámico. shock. predictores
Medicina traslacional
Políticas públicas y gestión de instituciones de educación superior
Investigación en educación médica
Elegir un tema líder, en lo biomédico que identifique a la universidad. Por ejemplo, lo que fue la diabetes para Houssay. Y dedicar todos los recursos a ese tema
Dolor, por ser un tema de claro impacto traslacional en un Hospital Universitario dedicado a la investigación , y el desarrollo de nuevas drogas analgésicas
Biología de sistemas
Búsqueda de biomarcadores y nuevos fármacos
Prevención primaria, prevención primordial, arterioesclerosis acelerada en jóvenes, gerontología y enfermedad cognitiva vascular-cardiovascular, hipertensión en gestación, en niños y en ancianos, estrategias poblacionales de manejo de aterosclerosis
Cuestiones relativas a la modificación tecnológica del cuerpo humano
Para nuestra área de investigación Básica creo que es clave fomentar la investigación en la temática de cáncer, para el desarrollo de nuevas terapias o drogas
Salud Publica
Unión investigador-medico
El cáncer y sus posibles tratamientos
Desarrollo de terapias para el tratamiento de la DMAE
Desarrollo de terapias para la retinopatía diabética
Desarrollo de terapias para la degeneración de los fotorreceptores
Biomarcadores en Cáncer
Genómica/Bioinformática
Medicina Traslacional
Nuevas tecnologías
Terapias regenerativas y para el cáncer
Terapia Celular y terapia génica
Enfermedades crónicas asociadas a la edad
Investigación aplicada

EMPRESARIALES
Investigar junto a docentes de otras disciplinas
En temas que puedan tener impacto en las necesidades que tiene nuestro país
Sentido de la Empresa y del trabajo para las personas (innovación, capacidad de emprendimiento, solucionador de problemas) y la irrupción de la robótica. Trabajo humano, dirección de organizaciones de personas con robots.
Asimetrías en el mundo actual y en nuestro propio país y cómo desde las nuevas economías y a través de las inversiones que generen triple impacto se puede lograr llegar a reducir la brecha de desempleo.
Nuevos empleos que surgirán por la irrupción de la robótica que son más afines con lo más noble de la persona.
Ecuaciones diferenciales, análisis numérico, optimización y control optimo

FAMILIA
Vínculos familiares e intergeneracionales, cambios sociales que modifican el estatus familiar, adicciones

INGENIERÍA
Ciencias básicas
La aplicación de la Informática a las diferentes temáticas.
En la prospección geofísica
Minería de datos aplicada a problemas geofísicos

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

6.4. Número de citas recibidas por artículo

La cantidad de citas recibidas por artículo asciende a 11771, según la información obtenida de Scopus. Este número se registró entre los años 1989 y abril 2019. A continuación, el siguiente cuadro muestra la cantidad de citas en el periodo mencionado:

Año	1989 - 1999	2000 - 2010	2011 - 2019	Total general
N° de Citas	293	6709	4769	11771

Fuente: información tomada de Scopus desde la biblioteca de la Universidad

En los anexos del presente informe se encuentra el detalle de las publicaciones, año, link de acceso a las mismas, autores, entre otros datos, recabados por el personal de la biblioteca de la Universidad.

6.5. Colaboración en co publicación

Investigadores de diferentes unidades académicas han trabajado en colaboración con investigadores de otras universidades argentinas y extranjeras. Del total de investigadores que han publicado artículos en revistas científicas con referato, 26 tienen trabajos con un total de 91 coautores externos a la Universidad. Es importante destacar que en estas cifras no se incluyen los trabajos por los investigadores del Hospital Universitario Austral.

6.6. Fortalezas, Debilidades y Lineamientos para el mejoramiento de las actividades, productos y resultados de investigación

Dado que los capítulos de Política y Gestión se han realizado comentarios al respecto, es importante, a modo de síntesis y estímulo, destacar la capacidad de producción científico-tecnológica de la Universidad. Sin dudas que ello se ha observado como “marca de origen”.

Es importante destacar la vocación que en esta línea de trabajo han desarrollado las unidades académicas en general. En relación con la producción, y el total de los productos detallados, todas las unidades muestran resultados tangibles.

Sin embargo, podría resultar útil el trazado de algunas acciones de diagnóstico del potencial que algunas unidades académicas tienen para generar productos de alta calidad cuando existen cuestiones de carácter estructural (Ej. características del estudiantado en Familia) que intervienen como variable directa para el desarrollo de investigación. En este sentido, resulta importante definir el valor que otras funciones de las que cumple dicha unidad (Extensión y Vinculación con la Comunidad), no estarían supliendo las posibles expectativas sobre la investigación. Por otro lado, definir con claridad si más allá del peso de las temáticas del Instituto en relación con el ideario institucional, se van a trazar acciones que posibiliten realmente el desarrollo de investigaciones que quizás, puedan ser transversales con todo el grado de la Universidad. En este sentido, acciones de investigación participativa pueden constituir un buen inicio a dicha estrategia.

Desde las iniciativas sociales que cada una de las unidades cumple, sería interesante contar con un mapa del total de las mismas y evaluar la posibilidad de sinergizar cada una de ellas otorgándoles mayor fortaleza y evaluando si no existe-en algunos casos-, una posible dispersión de esfuerzos. (Ej. trabajos con comunidades del territorio).

Con respecto a los productos en general, se considera que los resultados obtenidos en los proyectos cofinanciados con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología resultan de alto interés y debieran sostenerse en el tiempo incrementando, en los casos en los que resulte posible, la participación de nuevos actores en la financiación de los mismos. La iniciativa con la empresa Argenomics resulta a todas luces en la Facultad de Ciencias Biomédicas una estrategia que debe consolidarse en relación con otros proyectos. Los servicios que,

producto de investigación, se ofrecen en la Facultad de Ingeniería resultan iniciativas muy importantes para la sostenibilidad de la función.

Es necesario que se advierta que la diferencia en la producción por unidad académica responde a una serie de razones asociadas al diseño del proyecto institucional y la capacidad de identificar esas diferencias cualitativas por parte de la gestión de la investigación. En ese sentido, deberán valorarse el total de los trabajos realizados por todas las unidades a partir de la revisión de políticas de investigación y particularmente, de la definición de investigación, desarrollo e innovación en la Universidad Austral.

7. Articulación de la función investigación con el resto de las funciones universitarias

7.1. Articulación entre la actividad de investigación y la docencia de grado y posgrado de acuerdo a áreas de conocimiento (afinidades temáticas). Relación entre dedicación docente y desarrollo de actividades de investigación y prestación de servicios: proporción de tiempo efectivo que se dedica a cada una de estas actividades.

Según las consultoras, en la voz de los referentes de la función, resultan que son pocos los casos en los que existe transferencia de la actividad científico-tecnológica a la enseñanza de grado. Las razones de ello se encuentran en los niveles de complejidad que se manejan en la investigación y se considera que, excepto en casos excepcionales, parte de estos conocimientos forman parte de la enseñanza.

Algunas razones están fundadas en la madurez estudiantil de los primeros años de carrera; aun así, los estudiantes de grado en general reciben sus clases por parte de los investigadores, pero sin embargo son muy pocas las oportunidades de plantear los ejes de sus investigaciones como contenidos de enseñanza por la misma organización de la estructura curricular.

En el caso de medicina, los alumnos de doctorado se insertan en los proyectos de investigación que desarrolla en IIMT. La unidad trabaja con mucha coordinación interna, pero con poca relación con otras unidades académicas.

También se observan proyectos conjuntos entre unidades académicas, pero no es una pauta de conducta generalizada. Las unidades académicas que han desarrollado proyectos en conjunto son Biomédicas, Ingeniería y el Hospital.

Las actividades de transferencia no constituyen parte de la función docencia de grado aunque se conoce sobre las iniciativas de Incubadoras de Empresas que desarrollan estudiantes de grado y son mentoreadas por un docente del mismo nivel.

Con el objeto de profundizar esta información se consultó a los investigadores encuestados sobre la comunicación de la docencia de grado y posgrado.

Comunicación con la docencia de grado y posgrado

Con respecto a la comunicación entre ambas categorías docentes, la mayoría de los investigadores señalan que la articulación entre la investigación con la docencia de grado es ocasional y esporádica, el 31% en cambio señala que es muy frecuente. La mayoría de los investigadores que se encuentran dentro de este último grupo pertenecen a Biomédicas, Comunicación y Derecho. El grupo que señala que la comunicación es infrecuente está integrado de manera homogénea por todas las unidades.

Respecto de la docencia de posgrado las opiniones están más repartidas, parte de los investigadores (36%) opinan que la comunicación es ocasional y otra parte muy frecuente (30%).

Gráfico n° 32. Vinculación entre las actividades investigación y docencia de grado

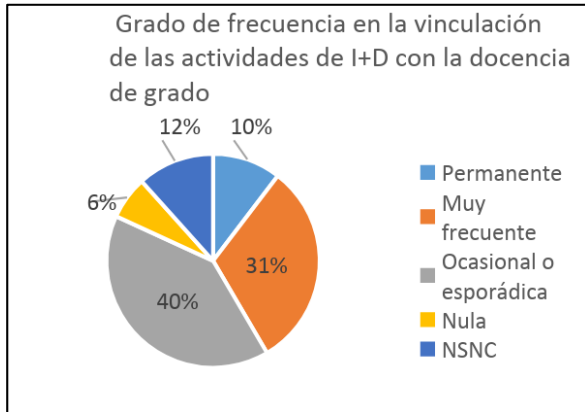
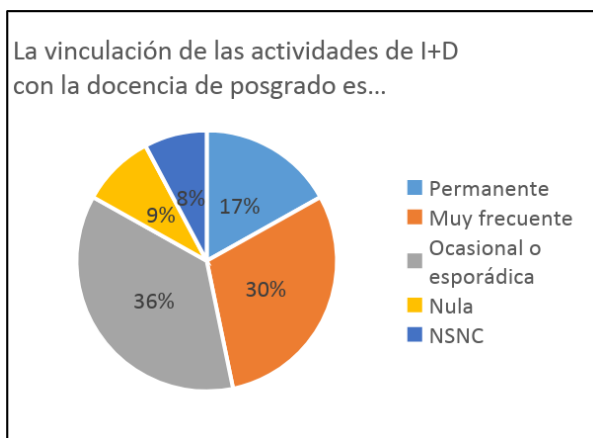


Gráfico n° 33. Vinculación de las actividades investigación con la docencia de grado



La mayoría de los investigadores afirman que los espacios de comunicación al interior de la UA son muy provechosos. Entre los dispositivos existentes para promover la comunicación interna se mencionan boletines especializados periódicos, congresos, seminarios, jornadas, actividades presenciales ateneos, seminarios, plataforma digital, portal, y ateneos, reuniones de intercambio (internos y sistemáticos).

Relación entre la dedicación docente y desarrollo de actividades de investigación. Proporción de tiempo efectivo que se dedica a cada una de estas actividades

Respecto de la relación entre docencia e investigación, las consultoras han observado en encuentros con todos ellos mediante dinámicas de taller, que resulta imprescindible el establecimiento del lugar de la investigación en relación con el resto de las tareas que competen a un docente investigador.

En ese sentido se ha planteado en el seno de dichos encuentros la necesidad de generar una comunicación clara que pueda quedar traducida en una normativa de dichas decisiones al total de los involucrados.

“muchos investigadores tienen una excesiva carga de clases y esto obtura la posibilidad de asignar tiempo de la investigación” (Talleres con referentes; 2017).

En la voz de dicho conjunto, la recuperación y clarificación normativa del tiempo protegido para la investigación resulta estratégica. El mismo caso se presenta con la rotación en los cargos de gestión en donde las urgencias y la toma de decisiones se traduce en el uso del tiempo previsto para la investigación.

Retomando la función del Plan de Trabajo Anual, dicho instrumento construido entre el Vicerrectorado Académico y la Dirección de Calidad Institucional, ha sido una vía de visibilizarían de las problemáticas que se presentan en este sentido, pero no existen mecanismos que hayan solucionado la situación.

De acuerdo con las conversaciones mantenidas con los referentes de investigación de todas las unidades académicas los profesores investigadores comparten las tareas de docencia con las de investigación. Se consultó a los investigadores a través de la encuesta sobre la proporción del tiempo dedicado a una y otra tarea.

Se observa que casi la mitad de los investigadores (46%) dedican el 20% o menos de su tiempo a la docencia, mientras que el 42% de los investigadores declaran destinar entre el 20 y el 50 % de su tiempo a la docencia y solo el 11% declaran mayor dedicación. Los docentes que declaran tener mayor dedicación docente coinciden con aquellos que poseen cargos con dedicación exclusiva o semi exclusiva.

Cuadro n° 57. Tiempo dedicado a Docencia en UA (%)

Tiempo %	N	%
Hasta 20%	34	46,6
Más de 20% hasta 50%	31	42,5
Más del 50%	8	11,0
Total	73	100,0

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Cuadro n° 58. Tiempo dedicado a investigación en UA (%)

Tiempo en %	N	%
Hasta 20%	15	19,5
Más de 20% hasta 50%	28	36,4
Más del 50%	34	44,2
Total	77	100,0

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

El 44, 2 % de los docentes dedican más del 50 % de su tiempo a la investigación y el 36% entre el 20 y el 50%. Dentro del grupo de mayor dedicación a la investigación, (restando los que sólo investigan y no tienen tareas docentes) el 76 % tienen dedicación simple y el 17 % tiene dedicación exclusiva. Los profesores de dedicación exclusiva y semi - exclusiva dedican a la investigación entre el 20 y el 50 % de su tiempo.

Probablemente, la mayoría de los profesores de dedicación exclusiva comparten la investigación, además de la carga en docencia - 18 que tienen una carga de entre 20 %y 50% y 50 % y más-, con tareas de gestión, lo que hace que tengan menos tiempo para la investigación. De este análisis, quizás lo más curioso es el grupo de 10 investigadores, que teniendo dedicación exclusiva dedican menos del 20 % a la investigación.

Cuadro n° 59. Tiempo que los investigadores dedican a la docencia y a la investigación por dedicación docente

9. ¿Cuál es su dedicación como docente?		16. Tiempo dedicado a investigación en UA (%)			Total
		Hasta 20%	Más de 20% hasta 50%	Más del 50%	
16. Tiempo dedicado a Docencia en UA (%)	Hasta 20%			2	2
	Total			2	2
Exclusiva	Hasta 20%	2	2	4	8
	Más de 20% hasta 50%	7	13	2	22
	Más del 50%	1	5	0	6
Total		10	20	6	36
Semiexclusiva	Hasta 20%	0	0	1	1
	Más de 20% hasta 50%	2	2	0	4
	Más del 50%	0	1	0	1
Total		2	3	1	6
Simple	Hasta 20%	2	1	20	23
	Más de 20% hasta 50%	0	3	2	5
	Más del 50%	1	0	0	1
Total		3	4	22	29
Total	Hasta 20%	4	3	27	34
	Más de 20% hasta 50%	9	18	4	31
	Más del 50%	2	6	0	8
Total		15	27	31	73

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Cuadro n° 60. Categoría de dedicación docente y tiempo dedicado a la docencia (Absolutos)

Tiempo dedicado a Docencia en UA (%)	Dedicación docente			total
	Exclusiva	Semi-exclusiva	Simple	
Hasta 20%	8	1	23	32
Más de 20% hasta 50%	22	4	5	31
Más del 50%	6	1	1	8
TOTAL	36	6	29	71

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Cuadro n° 61. Tiempo dedicado a investigación en UA (%) por dedicación como docente (absolutos)

Tiempo dedicado a investigación en UA (%)	Dedicación docente			Total
	Exclusiva	Semi-exclusiva	Simple	
Hasta 20%	10	2	3	15
Más de 20% hasta 50%	20	3	4	27
Más del 50%	6	1	22	29
Total	36	6	29	71

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

7.2. Relación entre los proyectos de investigación y las tesis de maestría y doctorado de perfil académico.

Es natural que una tesis de maestría o doctorado de perfil académico se realice dentro de un proyecto de investigación. Excepcionalmente, algunas tesis no se realizan siguiendo esta metodología.

7.3. Cantidad de tesis dirigidas por docentes investigadores de la Universidad en los últimos tres a cinco años.

Durante el año 2017, docentes investigadores de la Universidad Austral, dirigieron 24 tesis de maestría y doctorado, que concluyeron con su defensa ese año. Mientras que se encontraban en preparación 96 tesis de posgrado.

7.4. Estrategias para la definición de la oferta de posgrado.

Desde el Instituto de Filosofía, en octubre de 2018, se han presentado a CONEAU los proyectos de Maestría y Doctorado en Filosofía y Fundamentos de las Ciencias, aspirando a comenzar el dictado de estas carreras en agosto 2020. Se trata de dos posgrados que combinan una cursada en modalidad a distancia junto con semanas presenciales intensivas en el campus de Pilar. La maestría se dirigirá a investigadores de ciencias naturales y biomédicas que aspiren a ahondar en los fundamentos de las ciencias, mientras que el doctorado se dirigirá a filósofos que deseen dirigir su investigación futura al diálogo con las ciencias. Con estas iniciativas se busca capitalizar la experiencia adquirida por el Instituto de Filosofía en los últimos diez años y escalarla a nivel regional.

En la Facultad de Comunicación, los posgrados están reunidos en la Escuela de Posgrados en Comunicación. La EPC es la unidad funcional de la FC, con identidad propia, que reúne la formación académica profesional y ejecutiva en comunicación, la investigación aplicada y la innovación, orientada a la transferencia del conocimiento hacia la sociedad.

En resumen, es misión de la EPC colaborar al desarrollo del país por medio de la formación en comunicación de su dirigencia, no sólo en sus competencias profesionales sino también en virtudes intelectuales y morales que redunden en la mejora de las instituciones y de la sociedad y, también, a través de la intervención de la EPC en los debates públicos. Para ello la EPC promueve la investigación científica de calidad aplicada a la resolución de problemas de comunicación y el desarrollo de formatos y métodos de enseñanza ejecutiva. Asimismo, organiza actividades de transferencia a la sociedad de ese conocimiento experto acumulado y de la cultura cristiana que fundamenta ese acervo.

Dentro del ámbito de la Facultad de Comunicación de la Universidad Austral, la EPC se propone ser un centro de posgrados de referencia en Argentina y Latinoamérica en formación, investigación y asesoramiento en comunicación en el nivel ejecutivo y un lugar de consulta en los debates públicos por su profusa actividad de transferencia al mundo de las empresas, los medios, el Estado, las instituciones, de un saber experto y aplicado y desde la perspectiva del humanismo cristiano.

El principal objetivo de la creación de la EPC fue vincularse de manera más sólida con el mundo de las organizaciones, con el fin de reforzar la actividad de transferencia y posicionarse en el mercado como una institución apta para la solución de problemas concretos de comunicación.

Comparada con la oferta en posgrados en comunicación de la Argentina, los que se ofrecen desde la EPC tienen la particularidad de focalizarse en la gestión de la comunicación. La formación de posgrado en gestión se limita muchas veces a las escuelas de negocios. Sin embargo, la comunicación también se gestiona y es un paradigma de gestión. Las industrias de contenidos, las marcas o la cultura implican unas competencias de gestión específicas, insuficientemente atendidas en la Argentina. La EPC ofrece formación dentro de las ciencias sociales, por eso, a diferencia de lo que sucede en las escuelas de negocios y la perspectiva de la administración de las empresas, en la EPC la gestión se inserta en un marco teórico que abreva en la antropología, la sociología, la psicología, la semiótica y las ciencias cognitivas, además del management. La formación que imparte la EPC se ocupa de los dirigentes o futuros dirigentes: DirComs, editores, gerentes de

marketing, emprendedores, etc. Los diversos contenidos están pensados desde la dirección. En cuanto a gestión se refiere, la oferta se puede dividir en dos grandes grupos: la gestión de la comunicación en todas las organizaciones (comerciales o no comerciales) y la gestión de empresas de contenidos

Como en la licenciatura, los programas de la EPC se ocupan de la comunicación desde un planteamiento genérico, panorámico e integral. Esto distingue también a los posgrados de la EPC de los posgrados profesionales en periodismo, marketing o realización audiovisual.

El desarrollo de las carreras de posgrado dentro de la Facultad de Ciencias Biomédicas ha sido pensado desde el siguiente modelo:

- Concretar a través del desarrollo de carreras de especialización, maestrías y doctorados la misión de formar profesionales de la salud con una fuerte impronta científica, técnica y humana.
- Atención continua a las crecientes demandas de atención en salud de la población de modo de ofrecer respuestas de alta calidad a dichas demandas.
- Acompañar el desarrollo de las disciplinas que forman parte de la facultad con una creciente oferta de carreras de posgrados.

A diciembre de 2018, la Facultad de Ciencias Biomédicas cuenta con 18 carreras de posgrado entre las que se incluyen especializaciones asociadas a residencias, especializaciones en enfermería, especialización en gestión de instituciones de la salud, maestrías y el doctorado en Ciencias Biomédicas.

El IAE cuenta con iniciativas estratégicas que apoyan su visión y se aplican a los programas de posgrados de la siguiente manera:

Crecimiento x Innovación:

- Apalancar el crecimiento incorporando metodologías y temáticas de vanguardia a su propuesta de valor, asegurando relevancia y la preferencia de los participantes/empresas:
 - “Actualizar lo existente”
 - “Crear algo nuevo”

Foco en la relación con el participante:

- Asegurar cercanía y contacto permanente con el participante desde el inicio de la relación.
- Un proceso apalancado en presencia académica y servicios de soporte y en herramientas tecnológicas (reflejadas en capacidades pedagógicas y propuestas no presenciales) que garanticen al participante una experiencia transformadora.

Innovación en mercados emergentes:

- Ser la escuela elegida por aquellos que afronten desafíos complejos en contextos emergentes.
- Posicionar al IAE como referente global de los desafíos para innovar en mercados emergentes:
 - Generadores de contenidos
 - Ámbito de encuentro para reflexionar acerca de esta temática.

Sustentabilidad y Escala:

- Internalizar la dimensión de rentabilidad con el objetivo de mantener las principales variables del negocio a valores de mercado, y realizar las inversiones necesarias para el cumplimiento de los objetivos tácticos y estratégicos del IAE, que contribuyan a asegurar el posicionamiento de la Escuela.
- La escalabilidad y la eficiencia como herramientas claves para asegurar la sustentabilidad.

En la Facultad de Ciencias Empresariales – sede Rosario, la definición de los posgrados se realiza estudiando e interpretando las necesidades de formación de la región, con la que la sede Rosario de la Universidad Austral está sumamente comprometida. Es por ello que en esta unidad académica se dicta una

Maestría en Agronegocios que está considerada entre las mejores del mundo de acuerdo al EdUniversal Ranking. A su vez, las necesidades de formación en management son cubiertas por cursos de posgrado focalizados en dichas necesidades. En este sentido, en 2018 comenzaron a dictarse dos nuevas maestrías: Finanzas, con alta repercusión en número de participantes y Economía Aplicada, única maestría en el área de economía de la región. Esto permitirá incrementar el volumen y calidad de publicaciones en dichas áreas del conocimiento, así como el desarrollo del claustro. Toda la actividad de posgrado se apoya en metodologías centradas en el participante siendo el método del caso, las más públicamente difundida. A su vez, la investigación aplicada enriquece el contenido de las clases.

En la Facultad de Ingeniería, los posgrados dictados tienen el doble propósito de satisfacer requerimientos de formación del mercado y, por otro lado, servir de apoyo formal a la capacitación de los doctorandos, por lo que cada uno responde a las distintas líneas de investigación que se ha fijado la Unidad.

Cabe destacar que algunas líneas, tal como “Ciencias de la Atmósfera”, no presentan una demanda del mercado que amerite el desarrollo de una carrera, no obstante, esto no significa el abandono de la línea, sino que la formación de cada candidato se desarrolla con el diseño de un plan específico con el apoyo de otras instituciones.

En el Instituto de Ciencias para la Familia, se está trabajando en la elaboración de posgrados, tomando como eje la investigación realizada en el Instituto y los congresos organizados de los últimos años, a saber:

- Violencia:
 - Maestría en Prevención de Abuso y Violencia
- Fortalecimiento familiar:
 - Maestría en intervención interdisciplinaria en grupos sociales vulnerables,
 - Especialización en educación sexual integral
 - Especialización en adicciones con perspectiva de familia.

7.5. Vínculo con la actividad de transferencia, prestación de servicios, extensión e innovación

La Universidad cuenta con una unidad en su estructura especialmente dedicada a la vinculación entre la investigación científica, la transferencia y la innovación. Se trata de la UVT. Se describe a continuación las características principales de la Unidad y la contribución que realiza a la Universidad.

El documento que sustenta la creación de la Unidad de Vinculación Tecnológica dentro de la Universidad, hace referencia al enorme potencial de la misma para crear valor a través del conocimiento, atraer talentos y desarrollar una intensa actividad científica y económica. En el mismo se considera que la clave para desarrollar este potencial se encuentra en el desarrollo de un marco de colaboración y vinculación entre las distintas disciplinas de la Universidad y la industria.

Por lo tanto, expresa que resulta vital desarrollar una Unidad de Vinculación Tecnológica sólida, que apoyada por un grupo de representantes de las distintas áreas integre las capacidades y genere sinergia entre los actores de la UA de manera transversal, a través de las siguientes acciones:

- Análisis prospectivo de la tecnología y la ciencia para identificar las tendencias en ciencia, tecnología e innovación.
- Análisis de las demandas de la industria, de manera de plantear un trabajo coordinado y orientado a dar soluciones innovadoras para las necesidades de la industria y la sociedad.

- Establecimiento, en conjunto con los principales actores de la Universidad, de objetivos de trabajo en común a FCB, Ingeniería, HUA, IAE y Parque Tecnológico Austral. Intentar la integración de otras unidades académicas.
- Identificación de los proyectos y los profesionales con mayor capacidad de desarrollar innovación y transferencia.
- Desarrollo de una red de socios estratégicos, intermediación y gestión de los proyectos de innovación.
- Organización y coordinación de distintos mecanismos de financiamiento para los proyectos de Innovación y Transferencia, a través de distintas estrategias, como, por ejemplo:

Financiamiento gubernamental

Proyectos asociativos cofinanciados con empresas

Servicios a la industria

- Definición de un marco de trabajo con los investigadores y las empresas involucradas en los proyectos de manera de proteger los resultados y las invenciones resultantes del trabajo de investigación.

El desarrollo de la Unidad de Vinculación Tecnológica de la Universidad Austral no se restringe a la gestión de los proyectos. El documento que se reporta plantea que la Unidad deberá enraizarse con la matriz de investigación, contar con un conocimiento sólido de la ciencia y la tecnología, a la vez que tener una profunda comprensión de las demandas del mercado y de la industria.

En conversaciones con un referente del área se plantea que no se trata solo de la transferencia de una innovación de la ciencia a la industria, sino la articulación de un conjunto de actores que trabajen armónicamente en base a beneficios futuros, no solo en términos económicos. Por ejemplo, la posibilidad de generar moléculas nuevas a menor costo, nuevas formas de estudiar a las personas, nuevas tecnologías para la industria pesada, etc., sustentabilidad para todos estos procesos.

Dado que gran parte de los profesionales de la Universidad no tienen experiencia en Transferencia Tecnológica, la UVT trabaja en forma conjunta con distintos actores de la Universidad (Vicerrectorado de Investigación, el Departamento de Desarrollo Académico del HUA y el Centro de Propiedad Intelectual) tanto para el desarrollo de los proyectos, acompañando a los profesionales en este nuevo modelo de trabajo, aportando conocimiento e ideas a los proyectos de investigación, vinculando con grupos externos y expertos que manejen tecnologías ausentes en la Universidad Austral, desarrollando un vínculo fluido con la Industria de manera de interpretar demandas y encontrar oportunidades. Se destaca como positivo que la Universidad brinda e impulsa el espacio para esa articulación.

Este se trata de un espacio interesante de trabajo que una sola unidad no puede desarrollar, porque excede los límites de la ciencia, pero tampoco es un negocio y excede los intereses de la empresa, y las herramientas que provee el estado son difíciles de articular. Así como todos los pasos que van desde la innovación al producto terminado y escalado.

En síntesis, el objetivo primario de la UVT será crear valor a partir del conocimiento generado en la Universidad Austral. Para ello, la UVT será responsable de:

- Promover alianzas de investigación y desarrollo y colaboraciones tecnológicas entre empresas y la Universidad Austral, con el objetivo final de apoyar la investigación, la inversión y el desarrollo económico de Universidad Austral.

- Estimular el emprendedorismo en tecnología de los investigadores radicados en la Universidad Austral, con el fin de desarrollar tecnología y con ello generar un crecimiento económico para la Universidad Austral

Su coordinador se preocupa por la sustentabilidad del área entendiendo que no es un tema menor. Espera que con su actividad reporte beneficios para sus distintos públicos internos en base a los productos que la misma genera.

Responsabilidades y tareas

Las principales tareas de la UVT serán⁹:

1. Desarrollar el mapeo del sistema de innovación de la Universidad Austral e identificar los grupos de trabajo con potencial de desarrollo de investigación de transferencia.
2. Ayudar a los investigadores en la optimización del uso de las actividades de investigación como una plataforma para crear valor a partir del conocimiento dentro de Universidad Austral. Trabajar en estrecha colaboración con la comunidad de investigación, para la identificación precoz de la propiedad intelectual resultante de proyectos de investigación.
3. Monitorear, modelar, y registrar el valor de la producción y el potencial de los proyectos en toda la cartera de I + D de la Universidad.
4. Evaluar la viabilidad financiera y comercial de los resultados de investigación en coordinación con socios de la industria apropiados.
5. Evaluar, decidir y gestionar las estrategias óptimas de transferencia de tecnología. Crear y desarrollar modelos de negocio y dirigir asociaciones exitosas entre la Universidad Austral y la industria en general.
6. Analizar el panorama de la investigación y el desarrollo en la región y en el mundo, analizando prospectivamente la tecnología y las demandas de la sociedad e industria para orientar la matriz de innovación de la Universidad a esta demanda.
7. Participar en la búsqueda de financiación y fomentar la investigación con potencialidad de transferencia tecnológica.
8. Promover la investigación y la cartera de tecnología de la Universidad Austral en el mercado y desarrollar una red de socios Industriales y Comerciales.
9. Construir y mantener relaciones de colaboración con actores privados y públicos clave en la ciencia y la tecnología dentro y fuera de Argentina para desbloquear el potencial de la tecnología generada en la Universidad Austral en el mercado.
10. Organizar misiones tecnológicas de la Universidad Austral dentro y fuera de Argentina con el objetivo de apoyar la cooperación tecnológica bilateral y promover Austral como una economía del conocimiento.
11. Apoyar las actividades directas de atracción de inversiones con el objetivo de promover las inversiones en tecnología de empresas en Universidad Austral.
12. Desarrollar iniciativas estratégicas para fomentar las actividades de integración, con la participación de colaboradores industriales, gubernamentales, profesores e investigadores internos y externos a Universidad Austral
13. Colaborar en la búsqueda de capital de riesgo para el desarrollo de emprendimientos tecnológicos de investigadores de la Universidad Austral.
14. Colaborar en la creación y gestión de la Incubadora de Empresas de Base Tecnológica Austral.
15. Asesorar a las autoridades del Parque Tecnológico Austral para el reconocimiento de oportunidades de inserción de empresas, fomentar el crecimiento del Parque a través de la búsqueda de potenciales interesados y la gestión de la interacción entre las empresas del Parque con las distintas áreas técnicas de la Universidad Austral.
16. Colaborar en el análisis y protección de la propiedad intelectual (licencias, acuerdos de transferencia de tecnología, acuerdos de confidencialidad, gestión del proceso de patente), y otros acuerdos relacionados con la transferencia de tecnología.
17. Participar en la promoción de las actividades de la Universidad Austral para los potenciales ingresantes a carreras de grado y post-grado.

⁹ Material provisto por referente de la unidad

18. Desarrollar programas de educación para el emprendedorismo tecnológico, Innovación Tecnológica y gestión de la innovación tecnológica, para las carreras de grado y post-grado de la Universidad Austral.

Estructura de la Unidad de Vinculación Tecnológica Austral

La UVT se organiza de la siguiente manera: cuenta con un Director General, que reporta directamente al Vicerrectorado de Investigación, y se plantea desarrollar un Consejo de Dirección y un Consejo Asesor (integrado por el director de la UVT, el vicerrector, decano de FCE-BA, el director del comité de formación académica del HUA, el director del Instituto de investigaciones en Medicina Traslacional, el decano de FI, el director de desarrollo institucional y el de propiedad intelectual).

Proyectos realizados y en marcha

La UVT ha impulsado el desarrollo de dos proyectos estratégicos: Proyecto de Medicina de Precisión, e Instituto de Inteligencia Artificial, con el objetivo de materializar iniciativas de ciencia y tecnología sustentables.

- Proyecto de medicina de precisión

Los estudios de diagnóstico genómico permiten analizar el comportamiento del cáncer y otras enfermedades. Estos son estudios muy caros y complejos, orientados a analizar el pronóstico de la enfermedad, y usualmente se realizan en el exterior. La Universidad estableció una colaboración con una empresa de diagnóstico genómico para desarrollar un laboratorio de genómica clínica, donde se estudian casos de muy alta complejidad.

Se accedió a financiamiento gubernamental a través del Proyecto Pampa (Proyecto Argentino de Medicina de Precisión Aplicada), con el objetivo de desarrollar nuevas tecnologías diagnósticas para el cáncer resistente y las enfermedades raras. Este financiamiento permitirá la compra de nuevo equipamiento que permitirá avanzar en este modelo de trabajo. Actualmente el Laboratorio de Genómica brinda servicios a la comunidad a través del HUA.

- Inteligencia Artificial

La UVT lidera el desarrollo del Instituto de Data Science, una iniciativa estratégica de la Universidad en su conjunto. El objetivo es desarrollar un instituto interdisciplinario que reúna las distintas capacidades de la Universidad para el desarrollo de soluciones basadas en IA para problemáticas regionales y globales, con un foco inicial en Salud y Agro. Para esto la UVT ha buscado reunir capacidades con instituciones líderes a nivel global. Con este objetivo, se ha firmado un acuerdo de colaboración con la Universidad de Stanford para el análisis de grandes Data Sets orientados a la búsqueda de soluciones a problemas complejos de la salud. Y con el objetivo de fortalecer las capacidades locales, la UVT ha convocado a dos grupos de investigación orientados a Drug Discovery, los cuales se han insertado en el Instituto de Investigaciones en Medicina Traslacional, y con los cuales se han iniciado distintas líneas de investigación en IA aplicada.

Por último, la UVT colabora con el desarrollo de patentes, búsqueda de financiamiento para proyectos de investigación, atracción de fondos privados de Capital de Riesgo para el financiamiento de start ups y spin offs universitarias.

7.6. Síntesis de fortalezas y debilidades y Lineamientos para el mejoramiento de la articulación de la función de investigación

Según las consultoras, entre las fortalezas en relación con la articulación de la función investigación con el resto de las funciones de la universidad se observa que el cuerpo de docentes investigadores plantea la necesidad de generar interacción entre áreas, en tanto que observan en ello un gran potencial. Por otro lado, la actividad de transferencia y servicios muestra notable eficacia y perspectivas de desarrollo en la Facultad de Ingeniería.

En cuanto a los desafíos, las consultoras observan que la debilidad de la comunicación inter áreas juega como un elemento obstaculizador para la articulación entre ciencia y docencia. De la misma manera, otro de los puntos señalados en reiteradas ocasiones en este informe como la falta de explicitación/normatización del tiempo protegido para la investigación conspira también con las posibilidades de articulación de esfuerzos en este sentido. Por otro lado, resulta una tarea pendiente, la ausencia de una estrategia de desarrollo de investigación destinada a la gestión de grado, que permita sensibilizar sobre la importancia del desarrollo de conocimiento y fundamentalmente, en carreras en las que resulta crítico el desarrollo de investigadores jóvenes.

No se ha observado una lectura institucional de la necesidad de comunicación entre las unidades académicas dado que, en la enseñanza, la investigación y la gestión las estrategias comunicacionales hacia el interior de la gestión resultan esenciales para el fortalecimiento de la cultura en pos de una visión macro de la institución. La comunicación es la función que permite trazar puentes y fortalecer las tareas de cualquier área institucional.

Resulta necesario en todo caso, apoyar esta necesidad en la Facultad de Comunicación o en el mismo IAE que cuentan con especialistas en el desarrollo de planes de gestión de la comunicación interna y podrían quizás sin costo, realizar una importante contribución a la solución del problema.

El desarrollo de encuentros que problematicen y permitan la realización de un ejercicio al estilo FODA del trabajo con los estudiantes avanzados de grado en la incorporación a la investigación, podría resultar una estrategia potente para contar con recursos Juniors que puedan realizar las tareas de apoyo que muchas veces restan tiempo a los profesionales seniors. Sin duda este es un camino seguro de aprender en terreno y de identificar vivencialmente, las vocaciones de los profesionales futuros.

8. Relación de la función investigación con el contexto regional, nacional e internacional

8.1. Cantidad de investigaciones que se realizan con otros organismos (universitarios y no universitarios públicos o privados). Especificar por Unidad Académica y por Gran Área Temática

La Universidad asienta su estrategia de investigación la generación de sólidos lazos con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

Por otro lado, los profesores de la Universidad son requeridos por el mundo académico, en toda Latinoamérica (en especial Chile, Colombia, Ecuador y Perú) y también de manera excepcional, por Alemania, Polonia, España Italia y Francia. La Universidad mantiene vínculos con el IESE, la Escuela de Negocios de la Universidad de Navarra desde su mismo momento de creación. Muchos de sus docentes se han doctorado allí.

Los proyectos de investigación con cooperación externa

Las consultoras preguntaron a los investigadores si desarrollaban proyectos con otras instituciones externas a la UA. Una parte considerable de ellos (50%) de todas las unidades académicas ha desarrollado o desarrolla proyectos de investigación con otras instituciones externas a la UA.

Entre las instituciones externas se mencionan instituciones de investigación nacionales o extranjeras, dependencias nacionales de la administración pública, hospitales públicos, universidades nacionales (públicas y privadas), extranjeras, fundaciones, y otras instituciones.

Gráfico n° 34. Investigadores que desarrollan proyectos con instituciones externas



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Tabla n° 7. Instituciones con las que trabajan las Unidades académicas

Entre los aportantes multinacionales (algunos con filiales en el país) que otorgan fondos a la investigación de la Universidad, se encuentran la Fundación Roemmers; de la Fundación Allende (Chile), el Ministerio de Ciencia de España y se comparten proyectos con la Universidad de Concepción de Chile. Existe además una importante vinculación con el NBME (National Board Medical Examiners), USA.

Del Informe de investigación 2017 surgen, además, John Templeton Foundation, Ian Ramsey Centre for Science and Religion, University of Oxford y Durham University.

Cerca del 50% de los investigadores señalaron que se vinculan con universidades extranjeras, entre los países de procedencia se menciona España, Chile, Estados Unidos, Alemania, Ecuador, Italia y Francia. En menor cantidad de respuestas se mencionan otras organizaciones como CONICET y universidades nacionales (Buenos Aires, Quilmes, Avellaneda, Rosario, Tucumán, Cuyo, Río Cuarto)

Cuadro n° 62: Instituciones externas con las que desarrollan proyectos de investigación por unidad académica

UNIDAD ACADEMICA		CONICET	Ministerios y dependencias del GCBA (Minist. Público Fiscal; Ente de Turismo)	Hospital del GCBA (Hospital Ramos Mejía)	Instituto de investigación extranjera	Instituto de investigación nacional (INTI, CNEA, IBYME, LELOIR, Instituto de Biología y Medicina experimental)	UBA	Univ. Extranjera (España, Chile, Estados Unidos, Alemania, Ecuador, Italia, Francia)	Universidad privada (Favaloro, Católica)	Universidad Nacional (Quilmes, Avellaneda, Rosario, Tucumán, Córdoba, Cuyo, Río Cuarto)	Otros	Total
	DERECHO	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	3
	BIOMEDICAS	0	0	2	1	6	3	5	2	1	2	16
	COMUNICACION	3	1	0	0	0	0	2	1	2	1	9
	EDUCACION	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
	IAE	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
	EMPRESARIALES	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	3
	FILOSOFIA	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	2
	INGENIERIA	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	3
	Total	6	2	2	3	6	4	15	3	6	4	39

Respuesta múltiple. Total de los casos

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Además de universidades extranjeras, los investigadores de Biomédicas tienen relación con instituciones de investigación del sistema científico nacional como INTI, CNEA, Instituto Leloir, etc. Ingeniería, Biomédicas, Matemáticas, Educación, IAE y Filosofía se vinculan con instituciones de investigación del exterior. Derecho y Comunicación también realiza investigación en coordinación con Ministerios y dependencias públicas.

Un aspecto interesante que surge del análisis de las encuestas, es que las unidades académicas se relacionan más intensamente con instituciones externas que con unidades académicas hacia el interior de la Universidad.

Transferencias desarrolladas con otras instituciones externas a la UA

Los investigadores también se vinculan con el contexto externo a través del desarrollo de actividades de transferencia. A continuación, se detalla la información de las unidades académicas:

- La **Facultad de Ciencias Biomédicas** trabaja en tres proyectos de transferencia con instituciones externas a la UA: el Ministerio de Salud-GCBA (Proyecto: Neuro genómica clínica y molecular), Laboratorio Pablo Cassará (Proyecto: Tratamiento del dolor crónico), la Asociación Argentina para el estudio del dolor (AAED) (convenio de educación cooperativa), con el INTI (convenio para la investigación en cáncer), y Laboratorios Craveri (Proyecto: Trasplante de células madre de limbo corneal). Actualmente se está trabajando en la transferencia de 3 patentes (1 del grupo del Dr Villar-Brumovsky y 2 patentes del grupo G Mazzolini).

- La **Facultad de Ingeniería** se trata de una unidad productora por excelencia de servicios de transferencia. Entre sus vínculos es posible mencionar:

1. Wolkswagen Argentina: servicio intensivo de metrología dimensional de precisión y análisis de discrepancias
2. Diseño y construcción de maquinaria automatizada para distintas industrias
 - a. Industria Gráfica: RomiPack SRL
 - b. Industria Alimenticia: Panificadora San José
3. Ingeniería Inversa: Desarrollo de la ingeniería inversa dimensional y constructiva del porta rodamientos de alto horno siderúrgico para Siderca SA
4. Simulación: Desarrollo de una plataforma completa de entrenamiento por simulación con realidad virtual para operadores de torres de perforación, máquinas de Pulling y Workover en la industria petrolera.
5. Entrenamiento y capacitación varia para grandes empresas:
 - a. YPF
 - b. Grupo Techint
 - c. Telecom
 - d. Telefónica
 - e. Petrobras
 - f. Axion Mobile,DLS

- La **Facultad de Comunicación** desarrolla transferencia para:

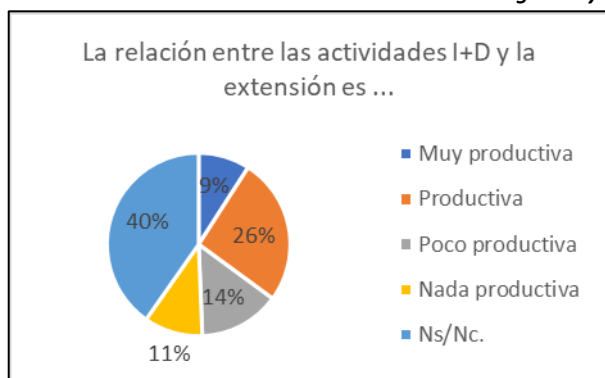
1. GCBA Ente de Turismo (marzo a noviembre 2016) Investigación cualitativa sobre la identidad de 20 barrios de CABA.
2. LatCom. Asesoramiento y capacitación en cultura organizacional y gestión del cambio (2016, 2017 y 2018)
3. KCI. Herramienta que permite medir área de las empresas en temas de Comunicación, tales como: Relaciones con los medios, Gestión de Conflictos y Crisis, Asuntos Públicos y Relaciones con los Gobiernos, Relaciones Institucionales, Reputación y Marca Corporativa, Redes Sociales RSE/ Sustentabilidad/Relaciones con la Comunidad y Comunicación Interna. Junto con AmCham, IBM.
4. Programa de Comunicación Estratégica para el Agro. EPC, CREA, Centro de Agronegocios y Alimentos de la Univ. Austral; AAPRESID. En un presente complejo, el gran desafío para el agro es conocer, discutir, definir y comunicar cuáles son los rasgos que lo definen como sector. Ver: <http://www.austral.edu.ar/posgrados-comunicacion/programas-ejecutivos/comunicacion-institucional/programa-de-comunicacion-estrategica-para-el-agro-pce-agro/>

- La **Escuela de Educación**, trabaja con la Universidad de los Andes (Proyecto: estrategias para la mejora de la comprensión lectora), Universidad de los Comechingones (Proyecto: Asesoramiento para un proyecto de tutorías en la Universidad) y Linkyou (Erasmus) (Proyecto. Universidad nacional en proceso de organización).
- El **Instituto de Ciencias para la Familia**, en materia de transferencia de la Orientación Familiar trabaja con:
 - Fundación Ayudar a Soñar (COF El Rocío).
 - Fundación Manos en acción (2 COF en Manzanares).

- Asociación Civil Reza y trabaja (COF Derqui, Pilar).
- Asociación Secretariado de Ayuda Cristina a las Cárcel (COF – CABA)
- Municipalidad de San Miguel, Convenio de asesoramiento sobre “Programa de 0 a 18”, en materia de seguimiento de niños y familias.
- Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Observatorio de Familia - Dirección General de Desarrollo Familiar.

Otra forma de vinculación con el contexto es a través de las actividades de extensión. La mayoría de los encuestados dijo desconocer acerca del tema, sólo un tercio expresaron que la relación es “productiva”, el otro tercio que no los es y sólo 7 personas afirmaron que es una relación muy productiva.

Gráfico n° 35. Relación entre las actividades investigación y las actividades de Extensión



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

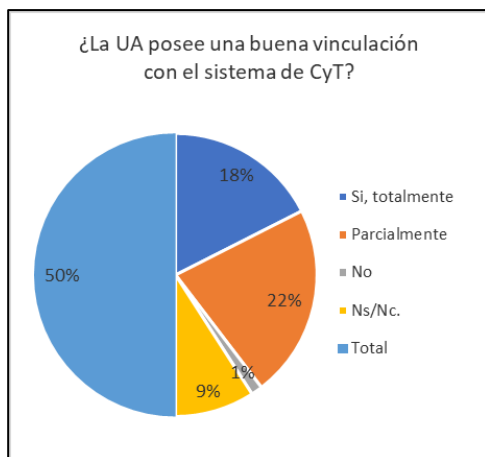
8.2. Redes de cooperación académica nacionales e internacionales en vigencia

Relación de la universidad con el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

También se consultó a los investigadores sobre la relación de la UA con el sistema de ciencia y técnica con el sector productivo y su contribución al desarrollo regional. En relación con el sistema de ciencia y técnica casi la mitad de los investigadores expresan que la relación con el sistema es buena parcialmente, el 35% plantea que se trata de una buena vinculación, el resto no sabe y un pequeño porcentaje menciona que no es buena.

Dentro del grupo que opina que la relación es buena, el 40% corresponde a Biomédicas y el 18% a Comunicación. (En el caso de Biomédicas, 6 del total de sus investigadores, comparten proyectos con el sistema de ciencia y técnica). Entre los aspectos positivos que se destacan es la disponibilidad de becas y convenios para investigación. Se menciona la necesidad de mejorar la vinculación con el sistema (23,8%), mejorar la vinculación con recursos humanos formados y activos (4,8%).

Gráfico n° 36. Vinculación con el sistema de CyT



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Cuadro n° 63. Vinculación de la UA con el sistema de ciencia y técnica (opinión)

UNIDAD ACADÉMICA	Buena vinculación y apoyo del Sistema de Ciencia y Técnica (becas proy. investig. convenios)	Es necesario mejorar la vinculación con el Sistema de Ciencia y Técnica	Es necesario incrementar la vinculación con mas recursos humanos formados y activos	Poco conocimiento sobre la vinculación con el Sistema de Ciencia y Técnica	Es bajo el numero de docentes que ingresan a carrera de CONICET	Otros	No sabe no contesta	Total
DERECHO	33,3	16,7	16,7	0,0	0,0	16,7	16,7	100,0
BIOMEDICAS	24,0	40,0	4,0	8,0	0,0	4,0	20,0	100,0
COMUNICACION	42,9	21,4	0,0	7,1	0,0	7,1	21,4	100,0
EDUCACION	66,7	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	100,0
IAE	33,3	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	100,0
EMPRESARIALES	0,0	0,0	25,0	50,0	0,0	0,0	25,0	100,0
FILOSOFIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
INGENIERIA	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	33,3	100,0
FAMILIA	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
TOTAL	31,7	23,8	4,8	9,5	1,6	6,3	22,2	100,0

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

8.3. Profesores visitantes con tarea docente y de investigación, pasantes de otras universidades en la institución

Las consultoras han observado que la presencia de profesores visitantes se realiza en el marco de dos líneas de trabajo; la primera se asocia a intercambios asociados a los doctorados y promovidos por los mismos equipos de investigación; la segunda se asocia a la detección de oportunidades en el mismo proceso que desarrollan los investigadores en su presencia en eventos científicos. Allí suelen desarrollarse acciones de traccionamiento para lograr la visita de docentes del exterior. Con lo anterior se puede entender que al momento la Universidad no ha desarrollado una estrategia al respecto.

Sin embargo, el IAE se encuentra desarrollando en este momento estrategias importantes en relación al tema; esta unidad cuenta con una política de mayor dinamismo producto de su cultura fundacional de posgrado respecto de otras facultades. Sin embargo, no se destaca ello por su cantidad sino por su nivel de autonomía para tomar decisiones al respecto y que estas decisiones impacten en motivación para el trabajo de los investigadores de IAE.

Es importante destacar que, durante el año 2017 se registraron 80 profesores visitantes de otras universidades argentinas y extranjeras en la Universidad, mientras que en 2018 fueron 87. (Ver anexo Memorias Académicas de la Universidad Austral del año 2017 y 2018. Links: <http://www.austral.edu.ar/wp-content/uploads/2018/05/MEMORIA-DIGITAL-2017-WEB.pdf> / <http://www.austral.edu.ar/wp-content/uploads/2019/03/MEMORIA-ACADEMICA-2018.pdf>)

Las visitas de estos docentes estuvieron repartidas entre las diferentes unidades académicas como Facultad de Ciencias Biomédicas, Facultad de Ingeniería, Facultad de Ciencias Empresariales sede Rosario, Facultad de Comunicación, Facultad de Derecho, Escuela de Educación, Instituto de Ciencias para la Familia, Instituto de Filosofía e IAE.

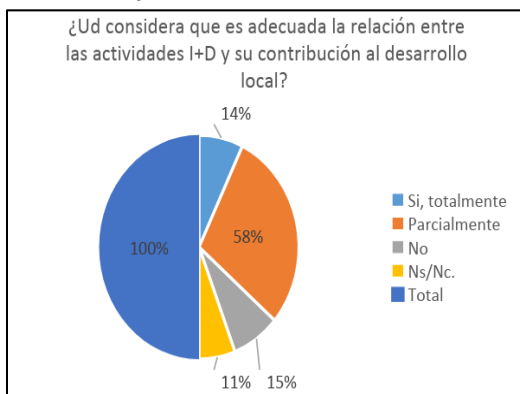
También en el año 2017, 62 docentes de diferentes unidades académicas de la UA realizaron visitas a otras universidades argentinas y extranjeras, mientras que 80 lo hicieron durante el año 2018.

8.4. Estrategias utilizadas para que la comunidad universitaria y su entorno socio productivo tenga conocimiento de las investigaciones desarrolladas

Con respecto a la relación existente entre los investigadores, el desarrollo local y el sector productivo se preguntó, a los investigadores su percepción de las actividades desarrolladas.

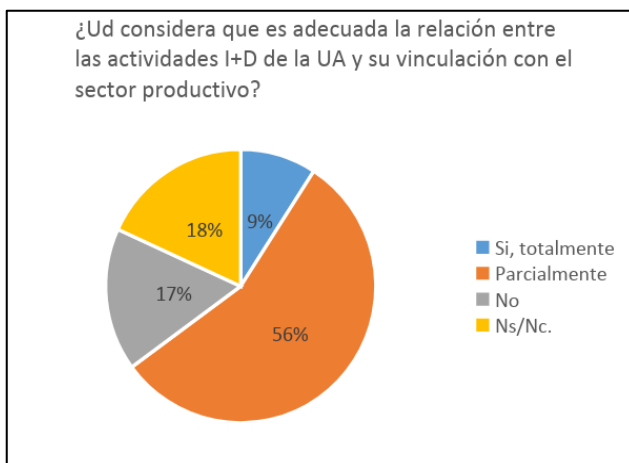
En cuanto a la articulación de las actividades investigación y el desarrollo local más de la mitad de los investigadores señalan que la relación entre las actividades investigación y el desarrollo local es parcialmente adecuada, el 14% señala que es adecuada y el 15% que es inadecuada.

Gráfico n° 37. Opinión sobre la adecuación de la relación entre las actividades investigación y el desarrollo local (v.50)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Gráfico n° 38. Opinión sobre la relación entre las actividades investigación y el sector productivo



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

En el conjunto de los 45 investigadores que señalan que la relación es parcialmente adecuada un grupo considerable, 14 investigadores, señala la necesidad de incrementar la vinculación y la transferencia con el entorno local/regional. Otro grupo importante señala que no conoce el tema o desconoce de la existencia de iniciativas al respecto. Entre los que señalan que no hay relación entre las actividades gran parte expresa que no tienen información al respecto.

En relación con la articulación con el desarrollo local, también más de la mitad de los investigadores señalan que es parcialmente adecuada (56%) y sólo un 9% que es totalmente adecuada.

Se preguntó por los motivos que fundamentan su opinión, respondieron 66 de los 77 investigadores. Una de las primeras cosas que llama la atención es la falta de información sobre esta articulación o las acciones que se realizan en este sentido: casi el 50% de quienes respondieron admiten que no cuentan con información suficiente o directamente indican ns/nc. Solamente un 7,6% indicó que considera fluida, permanente, constante esta relación y 27% considera escaso o incipiente este vínculo, pero con posibilidades de potenciarlo, o reconocen que se están haciendo esfuerzos. Es de destacar que el 6% tiene una mirada negativa sobre este punto: o bien porque no reconoce que exista o porque no acuerda con esta vinculación.

Si analizamos la relación entre quienes dijeron que la vinculación con el sector productivo es parcialmente adecuada (la mayoría de los investigadores), algunos, expresan que esa relación es poca y que debería mejorar (13 investigadores), otros que desconocen estas iniciativas.

Cuadro n° 64. Adecuación de la relación entre las actividades investigación de la UA y el sector productivo, según motivos

MOTIVOS	¿Ud considera que es adecuada la relación entre las actividades investigación de la UA y su vinculación con el sector productivo?							
	Sí, totalmente		Parcialmente		No		Ns/Nc.	
	n	%	n	%	n	%	n	%
La articulación es incipiente/se están haciendo esfuerzos para promover esta vinculación	1	14,3%	3	7,0%	0	0%	0	0,0%
La colaboración es a través de proyectos y transferencia de conocimientos	4	57,1%	0	0,0%	0	0%	0	0,0%
Es poca la vinculación con el sector productivo y debería mejorar	0	0,0%	13	30,2%	1	8%	0	0,0%
Desconozco o conozco pocas iniciativas de vinculación con el sector productivo	0	0,0%	7	16,3%	3	23%	1	33,3%
En desacuerdo con esta vinculación	0	0,0%	1	2,3%	0	0%	0	0,0%
No se adecua al área/disciplina	0	0,0%	0	0,0%	1	8%	0	0,0%
No hay relación	0	0,0%	0	0,0%	3	23%	0	0,0%
La vinculación depende de la disciplina/área	0	0,0%	1	2,3%	0	0%	0	0,0%
Relación fluida entre los institutos con influencia sobre el sector productivo	1	14,3%	0	0,0%	0	0%	0	0,0%
Otros	1	14,3%	6	14,0%	0	0%	0	0,0%
No sabe, no contesta	0	0,0%	12	27,9%	5	38%	2	66,7%
TOTAL	7	100%	43	100%	13	100%	3	100%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

Finalmente, las consultoras preguntaron a los investigadores por diferentes opciones posibles con relación a acciones que a su criterio podrían fortalecer la vinculación de las acciones de investigación.

El 32% de los mismos optaron por Incentivar la participación de docentes investigadores en proyectos orientados a la resolución de problemáticas del sector socio-productivo, el 22 % por generar reconocimiento académico a las actividades de transferencia y extensión en la carrera docente, el 15 % optó por desarrollar más carreras de posgrados en las líneas de investigación de la UA. Dentro de un grupo de las 25 personas que contestaron por incentivar la participación en proyectos destinados a problemas del sector socio-productivo, el 24% son investigadores de Biomédicas, y el 16 % de comunicación. Los que optaron por el desarrollo de

carreras de posgrado en las líneas de investigación de la UA, el 50% pertenece a Biomédicas y el 20 % restante a comunicación.

Cuadro n° 65. Acciones para el fortalecimiento de la vinculación de las actividades investigación con el medio

<i>¿Qué acción, a su criterio, podría fortalecer la vinculación de las actividades de I+D con las otras funciones universitarias y con el medio? Seleccione solo una (1) acción que considere prioritaria</i>	n	%
a. Trasladar los resultados de I+D a la formación de grado.	5	6,5
b. Desarrollar más carreras de posgrados en las líneas de investigación de la UA.	15	19,5
c. Equilibrar el peso relativo de las actividades de transferencia y de extensión en la carrera de docente-investigador en términos de reconocimiento académico.	17	22,1
d. Incentivar la participación de docentes investigadores en los proyectos destinados a la resolución de problemáticas del sector socio-productivo.	25	32,5
e. Organizar talleres, seminarios y jornadas de divulgación de la investigación entre los alumnos de grado.	3	3,9
f. Incorporar asignaturas de introducción a la investigación tecnológica en las carreras de grado.	7	9,1
g. Ninguna acción es necesaria	1	1,3
Ns/Nc.	4	5,2
Total	77	100,0

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta

9. Gestión de la función investigación dentro de los institutos de investigación dependientes de la Universidad. (Si correspondiere). Proveer la siguiente información por Instituto

9.1. Gran área temática de pertenencia y líneas de investigación

La Universidad Austral ha desarrollado recientemente un único instituto relacionado con la función investigación. Allí, se concentra el total de la investigación de Ciencias Biomédicas. El mismo funciona como unidad ejecutora de doble dependencia con CONICET.

La comunicación que ha formalizado en forma documentada respecto del Instituto reza lo siguiente: La investigación en Medicina Traslacional se ha convertido en un nuevo paradigma y desafío, con la intención de acortar la distancia entre la investigación básica y la clínica. Durante la última década, múltiples centros académicos, fundaciones, gobiernos, organizaciones y sistemas de salud han definido como prioridad a la Medicina Traslacional, la que también es aplicada como guía para la toma de decisiones en salud.

El Centro Académico de Salud de la Universidad Austral, formado por la Facultad de Ciencias Biomédicas, el Hospital Universitario Austral y el Plan de Salud, constituye un lugar ideal para el funcionamiento del Instituto. Tanto para la Facultad de Ciencias Biomédicas como para el Hospital Universitario Austral, la investigación es considerada un aspecto central, siendo aún más importante la interrelación entre las partes que lo integran.

Las líneas de investigación, como se menciona anteriormente, se dividen en:

Medicina Básica: sus 10 grupos de investigación se dedican a esta línea de investigación, a saber:

- Biología del desarrollo y medicina regenerativa
- Data science
- Dolor – mecanismos e innovación terapéutica
- Medicina celular y molecular
- Nanomedicina y visión
- Neurogenómica clínica y molecular
- Química computacional y diseño de fármacos
- Terapia génica
- Laboratorio de inmuno-endocrinología, diabetes y metabolismo
- Laboratory of functional genomic screening and data science

Medicina Clínica: 3 de los grupos mencionados anteriormente, se dedican también a la Medicina Clínica, a saber:

- Dolor – mecanismos e innovación terapéutica
- Nanomedicina y visión
- Terapia génica

9.2. Misión. Políticas, objetivos y lineamientos de desarrollo que orientan la actividad

La Facultad de Ciencias Biomédicas, comunica la siguiente misión para el Instituto:

“Nuestra visión es que, guiados por su Misión, en el curso de los próximos 10 años, la interacción entre las posibilidades que brinda la Facultad para investigación con el Hospital sentarán las bases para la ejecución de líneas de investigación orientadas a obtener resultados concretos que permitirán mejorar la salud de la población en proyectos específicos de medicina”.

Entre los logros a alcanzar se buscará: a) aumentar el conocimiento en el contexto de una medicina en evolución constante; b) responder a las demandas de la sociedad en patologías poblacionales prioritarias para las que el Instituto cuente con el personal debidamente formado; c) comprometerse a crecer en áreas que el CONICET considere de desarrollo estratégico para la realidad de la salud en el área de influencia del Centro Académico de Salud de la Universidad Austral y d) estimular el desarrollo tecnológico que lleve a nuevos procedimientos diagnósticos y terapéuticos al menor costo posible para el sistema de salud.

Políticas, objetivos y lineamientos de desarrollo que orientan la actividad del Instituto

El Instituto de Investigaciones en Medicina Traslacional, con dos años de historia en esta nueva forma de organización de la función, tiende al logro de los siguientes propósitos:

- Contribuir al avance en la comprensión de las causas y mecanismos de patologías que afectan al ser humano y promover el desarrollo de terapéuticas que las mitiguen o curen definitivamente.
- Brindar un espacio para que científicos de distintas áreas del conocimiento interactúen con personal de la salud de distintas especialidades, facilitando la integración de la Investigación a todo nivel de la organización físico-químico-biológica, promoviendo líneas de Investigación traslacional y la aplicación de nuevos conocimientos básicos para desarrollar tratamientos originales y/o mejorar tratamientos y curaciones existentes.
- Promover proyectos de Investigación que involucren la formación de becarios, doctorandos e investigadores jóvenes con orientación a temas de proyección médica aplicada. Esto incluirá desde estudiantes durante su formación de grado, graduados con dedicación plena a la investigación, médicos residentes con dedicación parcial a la Investigación (programas de residencia/doctorado) y científicos en todas las etapas de sus carreras.

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN NUCLEADOS EN EL IIIMT:

- NANOMEDICINA Y VISIÓN

Se impulsa una línea de investigación en bioingeniería del tejido corneal.

- DOLOR – MECANISMOS E INNOVACION TERAPEUTICA

Esta línea de investigación se enfoca en el estudio del dolor crónico, tanto de origen visceral como no-visceral. En este contexto, los objetivos principales son:

- Profundizar el conocimiento de la neurobiología de las neuronas aferentes primarias ó autonómicas asociadas a la inervación de estructuras viscerales, así como no-viscerales.
- La participación de tales neuronas y sus proyecciones periféricas y espinales en los mecanismos del dolor crónico por lesiones neuropáticas o inflamación.
- La identificación de blancos celulares y moleculares con funciones modulatorias del dolor crónico.
- El desarrollo de fármacos basados en tales blancos identificados, para su validación en modelos de dolor crónico en roedores.
- El desarrollo de ensayos clínicos acordes a los blancos terapéuticos descubiertos.

- **QUIMICA COMPUTACIONAL Y DISEÑO DE FÁRMACOS**

El grupo se focaliza en el desarrollo y aplicación de métodos computacionales para el diseño de fármacos líderes, utilizando tanto métodos de simulación biomolecular como aquellos de inteligencia artificial.

- **DATA SCIENCE**

El laboratorio aborda el estudio del sistema inmune y su relación con enfermedades no comunicables, mediante la utilización de métodos de biología de sistemas para comprender de manera integrada los cambios que ocurren en el sistema inmunológico en diversas condiciones clínicas con énfasis en envejecimiento cardiovascular. En particular, la investigación del Dr. Furman se enfoca en el efecto de la edad y de las infecciones crónicas en el sistema inmune, tanto como en la relación de las hormonas sexuales en la modulación de la respuesta inmune.

- **NEUROGENOMICA CLINICA Y MOLECULAR**

El grupo de investigación se propone:

- Integrar en los estándares de la práctica médica asistencial la utilización de herramientas genómicas diagnósticas en el campo de las enfermedades raras o poco prevalentes y la oncología.
- Desarrollar tecnologías innovativas en el campo de la medicina genómica evaluables en términos de mejoras en la práctica asistencial y en los costos asociados a su ejercicio.
- Desarrollar líneas de investigación originales en el campo de la Neurogenética Clínica y Molecular.
- Proveer programas educativos en el campo de la medicina genómica que permitirán la capacitación de nuevos profesionales en esta área de la medicina.
- Propender el desarrollo de políticas de salud pública que mediante un uso personalizado y extendido de herramientas de diagnóstico genómico resulten en una mayor calidad de atención de pacientes con enfermedades raras o poco prevalentes y oncológicas.

- **MEDICINA CELULAR Y MOLECULAR**

Se desarrollan diversas líneas de investigación enfocadas en las enfermedades degenerativas del sistema nervioso central y la retina, y que están asociadas al envejecimiento y la diabetes.

- **TERAPIA GÉNICA**

El Laboratorio de Terapia Génica inició sus actividades a finales del año 2005 y desde sus comienzos se ha enfocado en el desarrollo de estrategias destinadas a prevenir o minimizar las consecuencias de la falla hepática aguda, así como también en identificar nuevos blancos diagnósticos y terapéuticos en enfermedades crónicas del hígado como la esteatosis, la cirrosis, el hepatocarcinoma y las metástasis hepáticas de tumores gastrointestinales.

- **BIOLOGÍA DEL DESARROLLO Y MEDICINA REGENERATIVA**

El laboratorio de Biología del Desarrollo y Medicina Regenerativa se propone analizar mecanismos involucrados en la formación y/o remodelación de diversos tejidos/órganos y a partir de dicho conocimiento establecer estrategias novedosas para la reparación y regeneración de los mismos.

El interés actual del laboratorio se centra en analizar el potencial de diferenciación y otras propiedades celulares de progenitores de glía periférica, mediante trazado de linaje celular utilizando ratones doble transgénicos.

- **LABORATORIO DE INMUNO-ENDOCRINOLOGIA, DIABETES Y METABOLISMO**

En el Laboratorio de Inmuno-Endocrinología, Diabetes y Metabolismo se estudia la diabetes mellitus con énfasis en elucidar y comprender los mecanismos responsables que desencadenan el comienzo de esta enfermedad, y que sostienen su desarrollo crónico. La minuciosa comprensión de estos procesos constituye las

bases necesarias para desarrollar estrategias terapéuticas más eficaces con el objetivo de prevenir, atenuar y/o curar esta enfermedad.

- **LABORATORY OF FUNTIONAL GENOMIC SCREENING AND DATA SCIENCE**

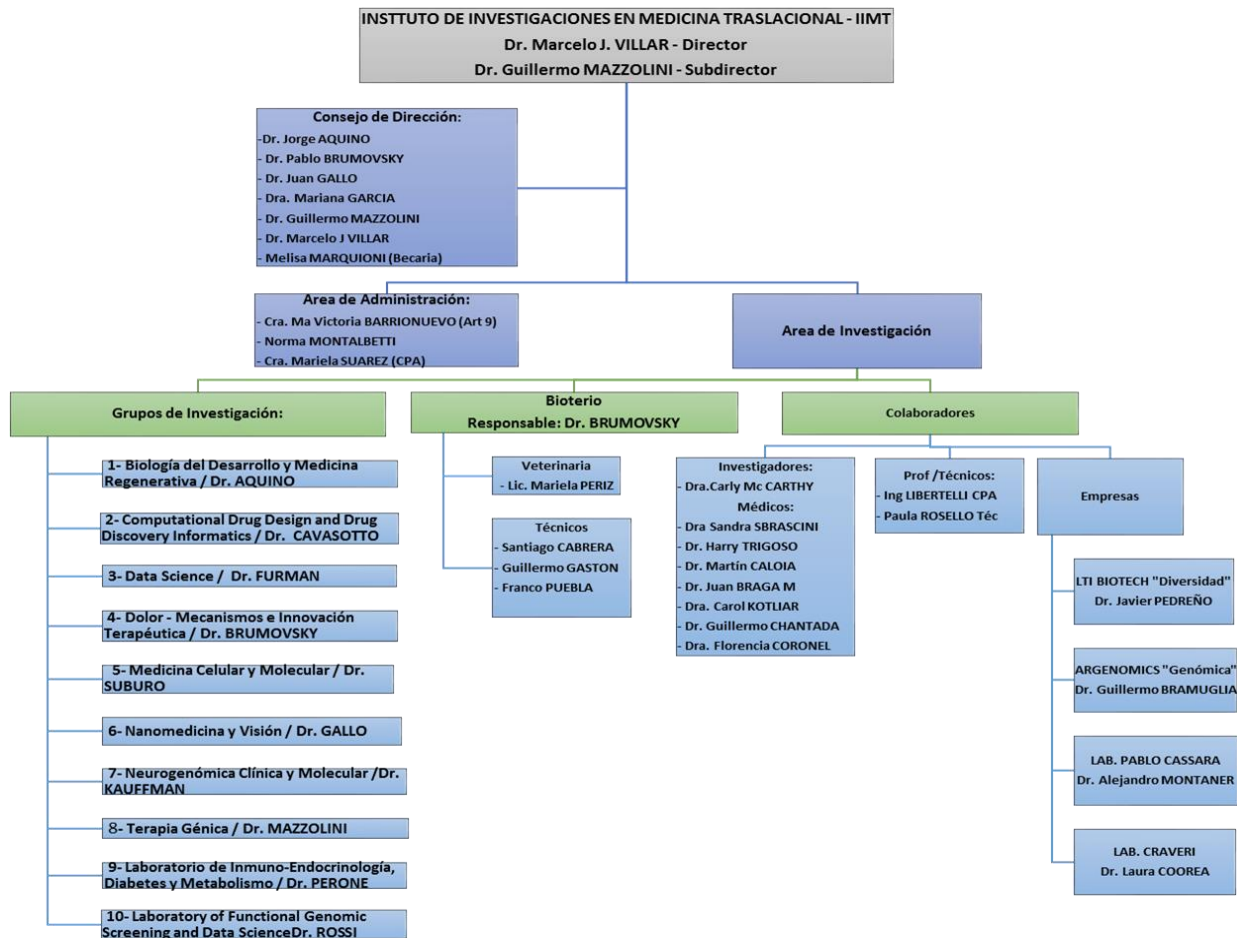
El objetivo del grupo de investigación es contribuir a esclarecer el rol que la degradación de proteínas y organelos desempeñan en el control de la homeostasis de las células tumorales y establecer una plataforma para el desarrollo o mejoramiento de estrategia terapéuticas para el manejo clínico del cáncer. En las células eucariotas, estas funciones degradativas están a cargo del sistema ubiquitina proteosoma y la vía autofágica. Mi campo de experiencia es amplio desde la biología molecular y celular hasta la experimentación en modelos animales, screening genéticos y farmacológicos y el análisis de datos in silico utilizando distintas técnicas de explotación de datos.

En la estrategia interna de desarrollo, presenta los siguientes objetivos:

- Ayudar a proveer los medios para cubrir las necesidades que los investigadores tengan para concretar sus proyectos de investigación;
- Estimular modos nuevos e innovativos de utilizar la tecnología en pro de los pacientes vinculados a los estudios o que esos pacientes sean potenciales beneficiarios de los estudios en curso;
- Desarrollar estrategias de interacción entre los investigadores básicos y los médicos clínicos en el ámbito del Hospital Universitario Austral, pero también de otras instituciones de salud cuando los estudios lo requieran;
- Apoyar la Investigación básica biotecnológica como pilar imprescindible para el progreso de la Investigación traslacional;
- Promover la difusión hacia la sociedad de esta forma de Investigación para que se tome conciencia del valor que tiene la Investigación traslacional y estimular el compromiso de la sociedad para apoyar la investigación.

9.3. Estructura organizacional, conducción y modos de gerenciamiento existentes. Organigrama

La organización actual es de 36 personas dedicadas a las distintas temáticas (siendo 18 investigadores y 18 becarios), más 3 profesionales, 4 técnicos, 3 administrativos y más de 7 colaboradores (entre médicos e investigadores no CONICET). El Instituto depende directamente del Decanato de la Facultad de Ciencias Biomédicas. A la fecha, no se dispone del organigrama actualizado de la Facultad, pero si se presenta a continuación el organigrama del Instituto:



En relación con las capacidades institucionales como insumo clave para involucrar a las instituciones en una gestión orientada a resultados, se observa una clara definición de los componentes de dichas capacidades en esta sub-organización de la Facultad.

Las capacidades institucionales del Instituto son adecuadas a sus objetivos, se organizan según estándares nacionales e internacionales y la visión traslacional de la Investigación constituye un salto cualitativo respecto de la investigación, básica o aplicada.

Expresiones muy claras como: *"de la cama del paciente al laboratorio y de regreso a la cama del paciente"*, dan cuenta de una característica de este tipo de Investigación asociada con las singularidades de cada problemática a atender.

9.4. Presupuesto, especificando origen y poder de decisión para su asignación y utilización

El Instituto cuenta con varias fuentes de financiamiento, se resumen en ítems a fin de identificar con mayor claridad los actores intervinientes.

1. Sistema Científico Tecnológico y Universidad:
 - a. Proyectos financiados por la misma Universidad.
 - b. Proyectos financiados por el CONICET
 - c. Proyectos financiados por otras entidades (Agencia, FFF, Fundación Allende, Reommers)
 - d. Presupuesto otorgado por CONICET
 - e. Aportes/Donaciones
 - f. Salarios que paga la Facultad y/o el CONICET

2. Empresas: en este momento la empresa Alxerion Biotech Corp (ex LTI) ha realizado una donación en donde la mitad del dinero recibido se destina al Instituto y el resto es para un proyecto de la empresa que analiza cuestiones de biodiversidad en Argentina (Proyecto Ruta de Darwin).
3. ARGENOMICS: provee los secuenciadores para los estudios de medicina de precisión.

En la voz del referente de la iniciativa se encuentra también un importante potencial en el Parque Científico, Tecnológico y Empresarial de la Universidad Austral, donde ya se han radicado 55 empresas e instituciones, y recientemente se ha instalado un grupo que forma parte del IIMT. Esto permitirá un lugar de vinculación fluida con el Instituto para dar lugar a nuevos productos, servicios, métodos y patentes.

9.5. Recursos Humanos: número de investigadores, becarios y personal de apoyo con sus dedicaciones correspondientes (no utilizar equivalentes a Jornada completa). Indicar la asignación de dedicaciones entre las diversas tareas desempeñadas (docencia, investigación, servicios)

En relación al personal que integra el Instituto, se consignan los siguientes cargos y modalidad de contratación: el Instituto cuenta con un consejo Directivo conformado por un director, un vicedirector, 4 representantes investigadores, todos ellos con categoría de investigadores independientes de CONICET y un becario, como representante de todos los becarios del Instituto.

Sus 10 grupos de investigación reúnen a 18 investigadores de CONICET (1 investigador superior, 3 investigadores principales, 7 investigadores independientes, 4 investigadores adjuntos y 3 investigadores asistentes), además cuenta con la colaboración de otros 7 investigadores y Médicos de la UA. También cuenta con 18 becarios, de los cuales 7 poseen Beca Interna Doctoral Cofinanciada y 4 no cofinanciadas, una de estas es de Temas Estratégicos, 2 becarios con Beca Interna de Finalización de Doctorado Cofinanciada, 4 becarios con Beca Interna Postdoctoral, una de ellas cofinanciada y otra de reinserción, 1 becaria de la Agencia, 3 doctorandos y en breve se prevé la incorporación de 3 nuevos becarios en el marco de un Proyecto de Unidades Ejecutoras.

Como se mencionó anteriormente, el Instituto posee un bioterio en el cual trabajan 3 técnicos contratados por la Facultad de Ciencias Biomédicas y 1 veterinaria contratada por el CONICET. Y se espera la incorporación de un CPA de CONICET, ya concursado y adjudicado.

El Instituto tiene, además, 2 miembros de la Carrera del Personal de Apoyo de CONICET, ambos profesionales principales, 1 técnico de laboratorio contratado por la Facultad de Ciencias Biomédicas y se espera la incorporación de un nuevo CPA de CONICET, ya concursado.

Dan apoyo administrativos 3 miembros, de los cuales 2 son de CONICET (un Art Nro9 y un CPA) y 1 es contratado por la Facultad de Ciencias Biomédicas.

9.6. Productos obtenidos en los últimos tres a cinco años (proyectos, publicaciones, desarrollos tecnológicos, servicios tecnológicos de alto nivel (STAN), transferencias, convenios, patentes)

Publicaciones en revistas indexadas

Año 2016

- Bayo J, Real A, Fiore EJ, Malvicini M, Sganga L, Bolontrade M, Andriani O, Bizama C, Fresno C, Podhajcer O, Fernández E, Gidekel M, Mazzolini GD, García MG. IL-8, GRO and MCP-1 produced by hepatocellular carcinoma microenvironment determine the migratory capacity of human bone marrow-derived mesenchymal stromal cells without affecting tumor aggressiveness. *Oncotarget*. 8(46):80235-80248, 2016.

- Brumovsky PR. Dorsal root ganglion neurons and tyrosine hydroxylase—an intriguing association with implications for sensation and pain. *Pain* 157(2):314-20, 2016.
- Coronel MF, Labombarda F, González SL. Neuroactive steroids, nociception and neuropathic pain: A flashback to go forward. *Steroids* 110:77-87, 2016.
- Fiore E, Malvicini M, Bayo J, Peixoto E, Atorrasagasti C, Sierra R, Rodríguez M, Gómez Bustillo S, García MG, Aquino JB, Mazzolini G. Involvement of hepatic macrophages in the antifibrotic effect of IGF-I-overexpressing mesenchymal stromal cells. *Stem Cell Res Ther* 7(1):172, 2016.
- Klionsky DJ, et al. Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy (3rd edition). *Autophagy* 12(1):1-222, 2016. Erratum in *Autophagy* 12(2):443, 2016.
- Luque GM, López-Vicchi F, Ornstein AM, Brie B, De Winne C, Fiore E, Pérez-Millan MI, Mazzolini G, Rubinstein M, Becu-Villalobos D. Chronic hyperprolactinemia evoked by disruption of lactotrope dopamine D2 receptors impacts on liver and adipocyte genes related to glucose and insulin balance. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 311(6):E974-E988, 2016.
- Marazita MC, Dugour A, Marquioni-Ramella MD, Figueroa JM, Suburo AM. Oxidative stress-induced premature senescence dysregulates VEGF and CFH expression in retinal pigment epithelial cells: Implications for Age-related Macular Degeneration. *Redox Biol* 7:78-87, 2016.
- Mazzolini G, Sowa JP, Canbay A. Cell death mechanisms in human chronic liver diseases: a far cry from clinical applicability. *Clin Sci (Lond)* 130(23):2121-38, 2016.
- Mc Carthy CJ, Tomasella E, Malet M, Seroogy KB, Hökfelt T, Villar MJ, Gebhart GF, Brumovsky PR. Axotomy of tributaries of the pelvic and pudendal nerves induces changes in the neurochemistry of mouse dorsal root ganglion neurons and the spinal cord. *Brain Struct Funct* 221(4):1985-2004, 2016.
- Peixoto E, Atorrasagasti C, Malvicini M, Fiore E, Rodríguez M, García M, Finocchietto P, Poderoso JJ, Corrales F, Mazzolini G. SPARC gene deletion protects against toxic liver injury and is associated to an enhanced proliferative capacity and reduced oxidative stress response. *Oncotarget* May 18, 2016.
- Quinteros DA, López ES, Couto JL, Maletto BA, Allemandi DA, Palma SD, Gallo JE. Evaluation of the performance of an ophthalmic thermosensitive hydrogel containing combination of Suramin and Bevacizumab. *Curr Pharm Des* 22(43):6587-94, 2016.
- Rizzo M, Alaniz L, Mazzolini GD. Dendritic cell-based therapeutic cancer vaccines. *Medicina (B Aires)* 76(5):307-14, 2016.

Año 2017

- Aquino JB. Uncovering the In Vivo Source of Adult Neural Crest Stem Cells. *Stem Cells Dev.* 2017 Mar 1; 26(5):303-313.
- Bachor TP, Karbanová J, Büttner E, Bermúdez V, Marquioni-Ramella M, Carmeliet P, Corbeil D, Suburo AM. Early ciliary and prominin-1 dysfunctions precede neurogenesis impairment in a mouse model of type 2 diabetes. *Neurobiol Dis.* 2017 Dec; 108:13-28.
- Espay AJ, Schwarzschild MA, Tanner CM, Fernandez HH, Simon DK, Leverenz JB, Merola A, Chen-Plotkin A, Brundin P, Kauffman MA, Erro R, Kiebertz K, Woo D, Macklin EA, Standaert DG, Lang AE. Biomarker-driven phenotyping in Parkinson's disease: A translational missing link in diseasemodifying clinical trials. *Mov Disord.* 2017 Mar; 32(3):319-324.
- Fiore E, Picazo E, Aquino J, Mazzolini G. Mesenchymal stem cells and regenerative medicine in liver cirrhosis. *Medicina (B Aires).* 2017; 77(2):135-142.
- González-Morón D, Vishnopolska S, Consalvo D, Medina N, Marti M, Córdoba M, Vazquez-Dusefante C, Claverie S, Rodríguez-Quiroga SA, Coronel MF, Villar MJ, Brumovsky PR, González SL. Spinal neuropeptide expression and neuropathic behavior in the acute and chronic phases after spinal cord injury: Effects of progesterone administration. *Peptides.* 2017 Feb; 88:189-195.
- Malet M, Leiguarda C, Gastón G, McCarthy C, Brumovsky P. Spinal activation of the NPY Y1 receptor reduces mechanical and cold allodynia in rats with chronic constriction injury. *Peptides.* 2017 Jun; 92:38-45.

- Saffie P, Kauffman MA, Fernandez JM, Acosta I, Espay AJ, de la Cerda A. Teaching Video NeuroImages: Spastic ataxia syndrome: The Friedreich-like phenotype of ARSACS. *Neurology*. 2017 Oct 3; 89(14):e178-e179.
- Silberberg AA, Gallo JE. Ethical dilemmas associated with clinicians' decisions about treatment in critically ill infants born in Córdoba, Argentina *J Child Health Care*. 2017 Mar; 21(1):121-126.
- Usach V, Malet M, López M, Lavallo L, Piñero G, Saccoliti M, Cueto A, Brumovsky P, Brusco A, Setton-Avruj P. Systemic Transplantation of Bone Marrow Mononuclear Cells Promotes Axonal Regeneration and Analgesia in a Model of Wallerian Degeneration. *Transplantation*. 2017 Jul; 101(7):1573-1586.
- Vega P, Silva W, Kochen S, Kauffman MA. Germline and somatic mutations in cortical malformations: Molecular defects in Argentinean patients with neuronal migration disorders. *PLoS One*. 2017 Sep 27; 12(9):e0185103

Año 2018

- Aquino JB, Sierra R. Schwann cell precursors in health and disease. *Glia*. 2018 Mar;66(3):465-476.
- Bayo J, Mazzolini GD. Epigenetics and hepatocellular carcinoma: ¿a therapeutic opportunity? *Medicina (B Aires)*. 2018;78(2):136-138.
- Bayo J, Tran TA, Wang L, Peña-Llopis S, Das AK, Martinez ED. Jumonji Inhibitors Overcome Radioresistance in Cancer through Changes in H3K4 Methylation at Double-Strand Breaks. *Cell Rep*. 2018 Oct 23;25(4):1040-1050.e5.
- Córdoba M, Rodríguez-Quiroga SA, Vega PA, Salinas V, Perez-Maturo J, Amartino H, Vásquez-Dusefante C, Medina N, González-Morón D, Kauffman MA. Whole exome sequencing in neurogenetic odysseys: An effective, cost- and time-saving diagnostic approach. *PLoS One*. 2018 Feb 1;13(2):e0191228.
- Fiore EJ, Domínguez LM, Bayo J, García MG, Mazzolini GD. Taking advantage of the potential of mesenchymal stromal cells in liver regeneration: Cells and extracellular vesicles as therapeutic strategies. *World J Gastroenterol*. 2018 Jun 21;24(23):2427-2440.
- Koile D, Córdoba M, de Sousa Serro M, Kauffman MA, Yankilevich P. GenIO: a phenotype-genotype analysis web server for clinical genomics of rare diseases. *BMC Bioinformatics*. 2018 Jan 27;19(1):25.
- Leiguarda C, Coronel MF, Montaner AD, Villar MJ, Brumovsky PR. Long-lasting ameliorating effects of the oligodeoxynucleotide IMT504 on mechanical allodynia and hindpaw edema in rats with chronic hindpaw inflammation. *Neurosci Lett*. 2018 Feb 14;666:17-23.
- Lopez ES, Ortiz GA, Potilinski C, Croxatto JO, Gallo JE. Corneal Neovascularization: A Combined Approach of Bevacizumab and Suramin Showed Increased Antiangiogenic Effect Through Downregulation of BFGF and P2X2. *Curr Eye Res*. 2018 Apr;43(4):466-473.
- Mancini JE, Ortiz G, Potilinski C, Salica JP, Lopez ES, Croxatto JO, Gallo JE. Possible neuroprotective role of P2X2 in the retina of diabetic rats. *Diabetol Metab Syndr*. 2018 Apr 12;10:31.
- Malvicini M, Gutierrez-Moraga A, Rodriguez MM, Gomez-Bustillo S, Salazar L, Sunkel C, Nozal L, Salgado A, Hidalgo M, Lopez-Casas PP, Novella JL, Vaquero JJ, Alvarez-Builla J, Mora A, Gidekel M, Mazzolini G. A Tricin Derivative from *Deschampsia antarctica* Desv. Inhibits Colorectal Carcinoma Growth and Liver Metastasis through the Induction of a Specific Immune Response. *Mol Cancer Ther*. 2018 May;17(5):966-976.
- Mazzolini G, Atorrasagasti C, Onorato A, Peixoto E, Schlattjan M, Sowa JP, Sydor S, Gerken G, Canbay A. SPARC expression is associated with hepatic injury in rodents and humans with non-alcoholic fatty liver disease. *Sci Rep*. 2018 Jan 15;8(1):725.
- Mazzolini GD, Malvicini M. Immunostimulatory monoclonal antibodies for hepatocellular carcinoma therapy. Trends and perspectives. *Medicina (B Aires)*. 2018;78(1):29-32.
- Ortiz G, Lopez ES, Salica JP, Potilinski C, Fernández Acquier M, Chuluyan E, Gallo JE. Alpha-1-antitrypsin ameliorates inflammation and neurodegeneration in the diabetic mouse retina. *Exp Eye Res*. 2018 Sep;174:29-39.

- Rodríguez MM, Fiore E, Bayo J, Atorrasagasti C, García M, Onorato A, Domínguez L, Malvicini M, Mazzolini G. 4Mu Decreases CD47 Expression on Hepatic Cancer Stem Cells and Primes a Potent Antitumor T Cell Response Induced by Interleukin-12. *Mol Ther.* 2018 Sep 18. pii: S1525-0016(18)30453-2.
- Salinas V, Vega P, Piccirilli MV, Chicco C, Ciraolo C, Christiansen S, Consalvo D, Perez-Maturo J, Medina N, González-Morón D, Novaro V, Perrone C, García MDC, Agosta G, Silva W, Kauffman M. Identification of a somatic mutation in the RHEB gene through high depth and ultra-high depth next generation sequencing in a patient with Hemimegalencephaly and drug resistant Epilepsy. *Eur J Med Genet.* 2018 Nov 8. pii: S1769-7212(18)30571-8.
- Segal L, Agarwal D, Isaacson KJ, Oehmke TB, Kumar B, Chen JS, Cusimano JM, Negi S, Tiper I, Bakermans AJ, Jensen MM, Sanganyado E, Zaidi SS, Romero-Molina C, Martínez SE, Anderson SM, Santos GM, De Lella Ezcurra AL, Farragher J, Sharma V, Duncan G, Dutton-Regester K, Kim SA, Yu S, Schwendimann BA, Reichardt JKV, Halder A, Dennis AF, Ellwanger JH, Chiu YH, Kerman BE. NextGen Voices: Quality mentoring. *Science.* 2018 Oct 5;362(6410):22-24.
- Silberberg A, Villar MJ, Torres S. Opinions of Argentinean neonatologists on the initiation of life-sustaining treatment in preterm infants. *Health Sci Rep.* 2018 Oct 20;1(12):e100.
- Vitale DL, Spinelli FM, Del Dago D, Icardi A, Demarchi G, Caon I, García M, Bolontrade MF, Passi A, Cristina C, Alaniz L. Co-treatment of tumor cells with hyaluronan plus doxorubicin affects endothelial cell behavior independently of VEGF expression. *Oncotarget.* 2018 Nov 27;9(93):36585-36602.

Año 2019

- Atorrasagasti C, Onorato A, Gimeno ML, Andreone L, Garcia M, Malvicini M, Fiore E, Bayo J, Perone MJ, Mazzolini GD. SPARC is required for the maintenance of glucose homeostasis and insulin secretion in mice. *Clin Sci (Lond).* 2019 Jan 30;133(2):351-365.
- Bayo J, Fiore EJ, Dominguez LM, Real A, Malvicini M, Rizzo M, Atorrasagasti C, García MG, Argemi J, Martinez ED, Mazzolini GD. A comprehensive study of epigenetic alterations in hepatocellular carcinoma identifies potential therapeutic targets. *J Hepatol.* 2019 Mar 14. pii: S0168-8278(19)30148-5.
- Espay AJ, Vizcarra JA, Marsili L, Lang AE, Simon DK, Merola A, Josephs KA, Fasano A, Morgante F, Savica R, Greenamyre JT, Cambi F, Yamasaki TR, Tanner CM, Gan-Or Z, Litvan I, Mata IF, Zabetian CP, Brundin P, Fernandez HH, Standaert DG, Kauffman MA, Schwarzschild MA, Sardi SP, Sherer T, Perry G, Leverenz JB. Revisiting protein aggregation as pathogenic in sporadic Parkinson and Alzheimer diseases. *Neurology.* 2019 Feb 12;92(7):329-337.
- Miguel CA, Raggio MC, Villar MJ, Gonzalez SL, Coronel MF. Anti-allodynic and anti-inflammatory effects of 17 α -hydroxyprogesterone caproate in oxaliplatin-induced peripheral neuropathy. *J Peripher Nerv Syst.* 2019 Mar;24(1):100-110.
- Palacio-Rodríguez K, Lans I, Cavasotto CN, Cossio P. Exponential consensus ranking improves the outcome in docking and receptor ensemble docking. *Sci Rep.* 2019 Mar 26;9(1):5142.
- Perez Maturo J, Vega P, Medina N, Salinas V, Pauni M, Agosta G, Muntadas Rausei J, Kauffman M. Inferring parental gonadal mosaicism in LMNA-associated muscular dystrophy by ultra-deep next generation sequencing: A sensitive approach providing valuable information for genetic counseling. *Am J Med Genet A.* 2019 Mar 26.
- Sukowati CHC, Anfuso B, Fiore E, Ie SI, Raseni A, Vascotto F, Avellini C, Mazzolini G, Tiribelli C. Hyaluronic acid inhibition by 4-methylumbelliferone reduces the expression of cancer stem cells markers during hepatocarcinogenesis. *Sci Rep.* 2019 Mar 11;9(1):4026.
- Zappa Villar MF, Lehmann M, García MG, Mazzolini G, Morel GR, Cónsole GM, Podhajcer O, Reggiani PC, Goya RG. Mesenchymal stem cell therapy improves spatial memory and hippocampal structure in aging rats. *Behav Brain Res.* 2019 Apr 2. pii: S0166-4328(18)31533-X.

Publicaciones en revistas no indexadas

- Fassio E, Mazzolini G, Asociación Argentina para el Estudio de las Enfermedades del Hígado. Consenso y Guías Argentinas para la Vigilancia, Diagnóstico y Tratamiento del Hepatocarcinoma. Acta Gastroenterol Latinoam 46:350-74, 2016.
- Kauffman MA. De las doctrinas de la lotería de Babilonia a la medicina de precisión en los gliomas. Neurol Arg 8(3):143-4, 2016.

Libros

- Bolontrade M, Garcia MG. Mesenchymal Stromal Cells as Tumor Stromal Modulators. Elsevier, Academic Press, 2016.

Capítulos de Libros

- Mazzolini G. Mesenchymal Stromal Cell Recruitment by Gastrointestinal Carcinomas. En Mesenchymal Stromal Cells as Tumor Stromal Modulator. Bolontrade M, Garcia MG (Ed.). Elsevier, Academic Press, 2016.

Patentes

- Mazzolini G, García MG, Bayo J. Compositions and methods for increasing mesenchymal stromal cell migration to tumors. Presentación internacional (12/03/15) No. WO 2015/035235 A1.
- SPARC Nuevo tratamiento para la prevención de la insuficiencia hepática aguda.
- Gallo Juan and Suramab Patent Synergistic pharmaceutical composition useful for inhibiting corneal and retinal neovascularization (angiogenesis), and in other organs, in a human being or animals - US9023350B2 EEUU.

9.7. Valoración de la existencia del Instituto dentro de la Universidad

La valoración que reviste el IIMT en el ámbito de la Universidad está asociada a la valoración que en general tiene la Unidad Biomédicas en el marco de toda la institución. Las condiciones que componen una valoración muy buena se relacionan a las mismas condiciones que este proyecto ha instalado desde su capacidad de diseño, organización, gestión e innovación.

Lo dicho se corrobora en la mención permanente de la casi totalidad de los entrevistados. La historia del Instituto está respaldada en la misma trayectoria académica de quienes lo gestionan. La presencia permanente en el proyecto, la capacidad de ejecución de mejoras, la sinergia directa con el Hospital Universitario Austral muestra la evidencia de esta valoración.

Lo anterior constituye también parte sustantiva de las fortalezas del Instituto. En relación con las debilidades, resulta altamente necesario asistir al mismo en encontrar soluciones que permitan adquirir el equipamiento imprescindible de laboratorio ya mencionado.

9.8. Fortalezas, Debilidades y Lineamientos de Desarrollo

La puesta en funcionamiento de este instituto de doble dependencia del Instituto de Medicina representa un enfoque novedoso cuyo objetivo se relaciona fundamentalmente con fuertes esfuerzos de respuestas a los pacientes en los plazos más cortos posibles.

El compromiso de la Universidad a través de la investigación biomédica, orientada a descubrir nuevas herramientas diagnósticas y nuevos tratamientos a través del enfoque altamente especializado

multidisciplinario resulta una iniciativa de alta articulación con el proyecto institucional en general con un fuerte enfoque en valores.

El trabajo bajo el lema “de la cama del paciente al laboratorio” habla de un esfuerzo científico notable para generar herramientas nuevas que mejoren la salud humana al reducir la incidencia de la morbilidad y la mortalidad.

En términos de políticas públicas, además se alinea con el fomento a la investigación multidireccional, la integración de la investigación básica, la investigación orientada al diagnóstico de la enfermedad y su tratamiento.

Se observa un muy alto compromiso humano-profesional en cada una de las tareas que han sido explicadas y en el conocimiento de los planes de trabajo del mediano y largo plazo.

Dos cuestiones resultan de relevancia para la consolidación de este proyecto:

- Lograr articulación de profundidad progresiva con las políticas públicas en salud a fin de identificar facilitar la llegada de nuevas herramientas diagnósticas y terapéuticas generadas desde la ciencia básica a la clínica, o de los hallazgos clínicos al conocimiento básico.
- El sistema de salud público debe advertir que esta estrategia permite entre otras cuestiones desarrollar precisión en el diagnóstico temprano, analizando al paciente de manera tal que se permita el desarrollo mediante medicina de precisión y avanzar en una nueva forma de gestionar la medicina.

Por las anteriores razones es necesario que la Universidad junto a distintos actores del mundo público-privado desarrollen políticas para una investigación considerada fundamental ante los desafíos que presenta la salud humana en la actualidad.

No debe olvidarse ante el planteo de la dimensión de los ítems anteriores, que debe asistirse a solucionar los problemas de inversión en instrumentos de laboratorio indispensables para dar los pasos correspondientes a soluciones de mayor complejidad social.

10. Conclusiones, hallazgos y propuestas de mejoramiento

En el presente apartado se ponen a consideración las principales conclusiones y hallazgos del proceso de autoevaluación desarrollado a partir de la indagación realizada en cada unidad académica mediante la recolección y sistematización de registros y la consulta en línea a los investigadores. Los mismos se presentan a manera de asuntos de interés o líneas de trabajo futura que pudieran resultar de provecho como insumo para la gestión de la investigación en la Universidad:

El marco institucional

- La Universidad se define como una institución dedicada a la docencia e investigación y esta decisión se encuentra respaldada y acompañada por sus normas y valorada positivamente por su cuerpo de profesores investigadores.
- La investigación cuenta con una posición de jerarquía destacable dentro la estructura de la institución, lo que le permite contar con recursos para la promoción de la actividad de la investigación.
- La Universidad presenta una capacidad institucional heterogénea para el logro de sus objetivos, de acuerdo con la situación de las distintas unidades académicas, siendo que las Facultades de Ciencias Biomédicas, Ingeniería, Derecho y el área de Matemática de la Facultad de Ciencias Empresariales - sede Rosario, resultan las unidades con mayor producción de proyectos en los últimos cinco años.
- Entre una de sus fortalezas no puede dejar de mencionarse que la Facultad de Ciencias Biomédicas aloja un Instituto de Investigación de CONICET (IIMT) a partir del cual se produce un importante desarrollo en investigación. Recientemente Ingeniería ha puesto en marcha un laboratorio junto a la CIC (Comisión de Investigaciones Científicas) de la Provincia de Buenos Aires.
- Excepto en el caso de Biomédicas y de Ingeniería que se encuentran asociados al Sistema Nacional de Ciencia y Técnica, el resto de las unidades académicas se organiza en torno a grupos de investigadores, o investigadores que impulsan autónomamente sus proyectos, pero, sin embargo, se observa como fortaleza la existencia de pequeños grupos con la capacidad para producir calidad y cantidad de investigación.
- Es destacable la capacidad de sostener y crear relaciones de alta calidad con la comunidad científica local e internacional; de igual manera lo es la capacidad de identificación de financiamiento para llevar adelante investigación y publicaciones por parte de miembros individuales de los equipos (empresariales, medicina, filosofía).
- Es saliente también, el desarrollo de altas capacidades tecnológicas y de infraestructura que resultan vehículo dinamizador de la investigación. Tal es el caso de la Facultad de Ingeniería
- Es notable en algunas áreas y en directa relación con las capacidades institucionales, el liderazgo ejercido por personas que acompañan la formación de los docentes investigadores y la competencia de fortalecimiento del área, atrayendo dichos talentos a la Universidad Austral.
- Consultados los investigadores sobre su apreciación de la función, mayoritariamente manifestaron que están dadas las condiciones para el desarrollo de actividades de investigación en la Universidad Austral. Entre las principales contribuciones que encuentran en las actividades de investigación son el prestigio de la institución, la consolidación de un espacio de relevancia y el desarrollo académico docente.

Política de investigación

- Si bien no existe una política de investigación con líneas prioritarias, la importancia de la función investigación es valorado positivamente por los profesores investigadores. Entre los aspectos más importantes de la política de investigación de la Universidad se valora la existencia de concursos internos y de fondos disponibles para la investigación, así como también, el apoyo a los investigadores, la existencia de tiempo para investigar, la libertad en los criterios de investigación y el mismo hecho de que se desarrolle investigación en la Universidad Austral.
- En relación con las líneas prioritarias casi la mitad de los investigadores manifiestan la existencia de áreas de conocimiento vacantes y no suficientemente cubiertas que se agrupan en su mayoría dentro del campo de las Ciencias Sociales, las Ciencias Médicas, Humanidades y en dicho ese orden. Dentro de este marco resulta imprescindible atender la estrategia mediante la cual, la Universidad Austral definirá “áreas de vacancia”, entendidas éstas como el resultado de la lectura conjunta de las características de las economías regionales y las distribuciones de ofertas de títulos y estudiantes universitarios en el territorio.
- Entre las valoraciones, muy pocos investigadores refirieron a la vinculación con CONICET como una estrategia de interés para afianzar o promover el desarrollo de la investigación. Resulta curioso en tanto, que una parte importante de los mismos pertenezcan a dicho Organismo, o financien sus investigaciones a través del mismo.
- En relación con la política de investigación, los investigadores expresan la necesidad de promover mayor financiamiento, fomentar la articulación entre áreas y de disponer de mayor cantidad de “tiempo protegido para la investigación”, entre las cuestiones más demandadas.
- Se menciona también la necesidad de formar equipos de investigación, no sólo porque los grupos sostienen la investigación, sino porque si no se genera capacidad de investigación hacia el interior de las unidades académicas, los investigadores formados que se incorporan para ayudar a generar esos espacios y capacidades, no podrán ser retenidos.
- En relación con las líneas prioritarias de investigación, casi la mitad de los investigadores consultados manifestaron la existencia de áreas de conocimiento vacantes y no suficientemente cubiertas que se agrupan en su mayoría dentro del campo de las Ciencias Sociales, las Ciencias Biomédicas, Humanidades, entre las más mencionadas.
- Las prioridades para los próximos 5 años manifestadas por investigadores, se concentran en la mejora del financiamiento, el aumento de las dedicaciones docentes y la mejora de infraestructura y equipamiento.

Gestión de la investigación

- En relación con la gestión de la investigación, algo más de un tercio de los investigadores expresan que la articulación entre el Vicerrectorado de Investigación y las unidades académicas es parcialmente adecuada. La mayoría señala la necesidad de fortalecer las estrategias de comunicación y articulación.
- Respecto del seguimiento de los proyectos aproximadamente 1/3 de los investigadores no tienen claro o desconocen los criterios generales de evaluación; manifiestan, además, la necesidad de un acompañamiento más cercano de la labor de investigación.
- Se observa como dificultad a analizar, el tema de la claridad respecto del tiempo protegido para la investigación. Esta necesidad ha sido observada en toda la información recabada y en la totalidad de los interlocutores. Resulta necesario desarrollar una estrategia con criterios claros de aplicación de

tiempo a la función, en cada una de las categorías docentes y en relación con la suma de tareas que estos desarrollan.

- La Universidad Austral financia la investigación a partir de, al menos, tres fuentes: recursos propios (Concurso Anual de Investigación), financiamiento a partir del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (tanto por el alojamiento de investigadores de CONICET como a través de subsidios de los proyectos) y, a través de otras fuentes de financiamiento nacionales e internacionales.
- Respecto de la gestión del financiamiento se observa un fuerte apoyo en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. Si bien, desde el discurso de la gestión central ello es garantía de calidad, es importante que la gestión de la investigación analice la evolución y la posibilidad de desarrollar nuevas fuentes a través de distintos mecanismos que le permitirían garantizar un aumento de la inversión en la función.
- La percepción de los investigadores acerca de la existencia de mecanismos de financiamiento interno es reconocida como un estímulo importante al desarrollo de la función. La generación de fondos por parte de algunas unidades académicas garantiza la continuidad de la inversión en investigación y la existencia de un círculo virtuoso para profundizar en conocimientos que otorguen también, posibilidades de transferencia.
- En opinión de los investigadores, se requiere la ampliación de los vínculos con los organismos internacionales, el fortalecimiento de los vínculos con el sector público y privado y el aumento de la participación en convocatorias en organismos de ciencia y tecnología nacionales y regionales para generar nuevas fuentes de financiamiento.
- Se destaca como necesaria la profesionalización de la actividad de búsqueda de fondos para la investigación, pues se requiere plantear una dinámica de trabajo compleja de intermediación con distintos actores, lo que requiere del ejercicio de competencias específicas para la tarea.

Recursos humanos

- La Universidad Austral ha generado aún dentro de su juventud institucional, una política de desarrollo de recursos humanos que responde tanto a sus objetivos de creación, su proyecto institucional y los planes estratégicos que se ha trazado
- La Universidad cuenta con un total de 110 investigadores; la mayoría de ellos ejerce la docencia en simultáneo con la investigación.
- En cuanto a la calidad y preparación de los cuerpos técnicos de la Universidad se identifica la presencia en su claustro de un 70% de profesores con carrera de doctorado. A ello se suman un grupo considerable con carrera de pos doctorado.
- En cuanto a la valoración que los mismos investigadores realizan de ellos como recursos humanos, un tercio opina que es parcialmente adecuada y otro tercio que es adecuada, pero debería ampliarse.
- Del conjunto de investigadores, la Universidad aloja 22 investigadores de CONICET. La mayor presencia de proyectos del Organismo se observa en las Facultades de Ciencias Biomédicas e Ingeniería.
- Resulta necesario transparentar criterios para evaluar la carga en tareas de docencia o gestión a fin de que se les permita el cumplimiento de la actividad investigación e inclusive, completar su formación.

- Cabe destacar que los roles de becario y tesista, se encuentran representados escasamente en las unidades académicas. Este dato podría ser revisado a la luz del desarrollo de la carrera de investigador. Resulta imprescindible la detección de vocaciones investigadoras desde las carreras de grado. Se sugieren acciones simples de iniciación como lectores de documentación y observadores no participantes, asignación de mentores y reuniones de feed back para detectar los intereses de los estudiantes
- La formación de investigadores es una tarea que demanda varios años. Muchas veces, las lógicas institucionales de cubrir las necesidades de docencia pueden competir con el desarrollo de las vocaciones en investigación que la misma institución necesita identificar y desarrollar.
- La mitad de los investigadores señala que la Universidad no ofrece los espacios y medios de investigación para desarrollarse como investigadores, y más de la mitad señala que tampoco ofrece las suficientes instancias de capacitación. Se menciona nuevamente que las acciones priorizadas para resolver este problema consisten en asegurar recursos financieros para la protección de tiempo para investigar.
- Se sugiere observar la dimensión Uso del Tiempo en los investigadores y desarrollar estrategias de desarrollo de recursos humanos para la asistencia administrativa a la función.

Infraestructura y equipamiento

- La Universidad Austral presenta una infraestructura edilicia de notable calidad. Su concepción de campus y la disponibilidad de tierras para su crecimiento constituyen un gran potencial para el desarrollo de proyectos futuros.
- La mitad los investigadores tienen una opinión positiva sobre la disponibilidad de infraestructura y equipamiento para la realización de sus actividades. El desarrollo de los espacios de investigación y transferencia se encuentran adecuados a las funciones que deben cumplir en la actualidad. (Bioterio, Plaza de Transferencia, Espacios para docentes, actualización de bases de datos, red informática, elementos de laboratorio, entre otros).
- Sin embargo, sólo un poco menos de un cuarto de los investigadores señala que la infraestructura es poco adecuada. Dentro de este último grupo las menciones se agrupan en su mayoría en Biomédicas. Sin duda porque en este caso se requiere de infraestructura de complejidad y existen algunas necesidades que requieren solución inmediata.
- Entre los aspectos que los investigadores consideran que pudieran incrementar el desarrollo de investigación en la Universidad, se destaca también, la necesidad de equipamiento. (Este pedido se concentra especialmente en Ciencias Biomédicas)
- La gestión de la biblioteca central se encuentra altamente profesionalizada y es altamente valorada por la calidad de los bibliotecarios. Y de acuerdo a la opinión de los investigadores, los recursos bibliográficos resultan adecuados para más de la mitad de los mismos.

Producción

- De acuerdo con lo relevado en cada una de las unidades académicas a partir de la planilla de relevamiento institucional, para el 2017 las áreas reportan un total de 129 proyectos en curso de investigación básica como aplicada. En la Facultad de Ciencias Biomédicas se observa predominio de la investigación básica de igual forma que en la Facultad de Derecho. La Facultad de Ingeniería

desarrolla el total de su investigación en el área aplicada. De igual manera lo refiere la Unidad Educación.

- La producción de publicaciones no se encuentra normada a nivel central en el Reglamento de Docentes. Cada unidad académica reglamenta a su criterio la producción anual de artículos científicos como indicador de evaluación de desarrollo de carrera docente. El promedio general de los docentes investigadores es 0,61 artículo anual.
- En los últimos cinco años se han producido en la Universidad 875 publicaciones entre libros, capítulos, reseñas, artículos, ponencias y tesis. La Facultad de Ciencias Biomédicas es la unidad que más publicaciones ha desarrollado, con un total de 201 unidades.
- En relación con la producción científica, aproximadamente 4 de cada 10 proyectos de investigación se inscriben dentro del área de las ciencias sociales, y un tercio corresponde a las ciencias médicas. El 17% de los respondientes ubican sus proyectos dentro de las ciencias naturales, en tanto el 13% en el área de las humanidades. Casi el 7% ubica su proyecto dentro del área de ingeniería y tecnología. El área con menor cantidad de proyectos refiere a ciencias agrícolas
- Los investigadores de Ciencias Biomédicas, Comunicación, Educación, Derecho y Familia trabajan en proyectos de transferencia, representan el 22 % de los investigadores consultados. Para el 30 % de los investigadores las actividades de transferencia son productivas.
- Prácticamente la totalidad de investigadores han participado en eventos académicos durante los últimos 5 años; la mayoría de ellos en calidad de ponente (80%) y conferencista (58%)
- De acuerdo con la consulta a través de la encuesta, la mayoría de los investigadores producen sus publicaciones en el campo de las ciencias sociales (38%), las ciencias médicas (25%) y ciencias naturales (18%), de acuerdo con las grandes áreas del conocimiento. Existe consenso entre los investigadores acerca de que resulta necesario mejorar la cantidad de producción de publicaciones (50%). Algunos investigadores opinan (22%) que existe déficit en las publicaciones refiriéndose a cantidad y calidad. Entre las medidas que se mencionan para mejorar este aspecto de la actividad investigación, 4 de 10 investigadores proponen publicar en revistas con referato nacionales e internacionales, e incentivar para la formación en escritura científica y formación para formación a publicar.
- Podría resultar útil el trazado de algunas acciones de diagnóstico del potencial que algunas unidades académicas tienen para generar productos de alta calidad cuando existen cuestiones de carácter estructural (Ej. características del estudiantado en Familia) que intervienen como variable directa para el desarrollo de investigación. En este sentido, resulta importante definir el valor que otras funciones de las que cumple dicha unidad (Extensión y Vinculación con la Comunidad). Desde las iniciativas sociales que cada una de las unidades cumple, sería interesante contar con un mapa del total de las mismas y evaluar la posibilidad de sinergizar cada una de ellas otorgándoles mayor fortaleza y evaluando si no existe-en algunos casos-, una posible dispersión de esfuerzos

Vinculación y comunicación interna

- Los docentes investigadores plantean la necesidad de generar interacción entre áreas. Según la apreciación de gran parte de los profesores la comunicación es muy frecuente al interior de las unidades académicas, pero entre unidades académicas, es muy esporádica. No obstante, se ha observado que algunas unidades han desarrollado espontáneamente proyecto de investigación o transferencia en forma conjunta con otras. Esta debilidad de la comunicación interáreas juega en forma desfavorable para la articulación entre ciencia y docencia y por lo tanto constituye un elemento de atención.

- La articulación con la docencia de grado y la investigación es ocasional y esporádica: En cambio la visión no es tan negativa respecto de la docencia de posgrado. La mayoría de los investigadores manifiestan que dispositivos de comunicación como los boletines especializados, así como reuniones, o seminarios resultan muy provechosos y se recomienda su promoción.
- En relación con la comunicación externa, una parte considerable de los investigadores de todas las unidades académicas, ha desarrollado o desarrolla proyectos de investigación con otras instituciones externas a la Universidad, tanto nacionales como extranjeras. De la misma manera, 4 de cada 10 investigadores encuentran muy productivas las actividades de transferencia. Algunas unidades académicas han desarrollado un fuerte lazo con universidades extranjeras ya sea a través de la realización de proyectos conjuntos como de estrategias dirigidas de formación de sus cuerpos de profesores investigadores. En particular en algunos de estos casos estos procesos de formación de posgrado constituyeron el punto de partida para el desarrollo de una fecunda labor en docencia y en investigación.
- En la relación con el medio socio-productivo es notable la generación de productos en la Facultad de Ingeniería. Resultaría interesante conocer la reinversión en otros desarrollos de investigación de las tres unidades que declaran tal producción.
- Un buen número de investigadores señalaron que la vinculación con el sistema productivo local debería mejorar. En este sentido sería conducente incentivar la participación de docentes investigadores en proyectos orientados a la resolución de problemáticas del sector socio-productivo como una forma posible, de fortalecer la vinculación de las acciones de investigación.

11. Documentos utilizados

- 1) Informe Final PEI y anexos Consultoras - Año 2018 (ver anexos Informe Final Universidad Austral)
- 2) Plan Estratégico UA 2014-2020 (ver anexos Informe Final Universidad Austral)
- 3) Estatuto Universidad Austral - Año 2009 (ver anexos Informe Final Universidad Austral)
- 4) Políticas relación a alumnos (ver anexos Informe Final Universidad Austral)
- 5) Reglamento de alumnos (ver anexos Informe Final Universidad Austral)
- 6) Reglamento General de Profesores (ver anexos Informe Final Universidad Austral)
- 7) Organigrama 2019 (ver anexos Informe Final Universidad Austral)
- 8) Plan de Trabajo Anual y procedimiento al año 2018 (ver anexos Informe Final Universidad Austral)
- 9) Plan de trabajo Anual 2019. (ver anexos Informe Final Universidad Austral o link:
<http://www.austral.edu.ar/investigacion/documentos/>)
- 10) Políticas de Investigación - Año 2012. (ver anexos Informe Final Universidad Austral o link:
http://www.austral.edu.ar/wp-content/uploads/2019/04/Politicas_de_Investigacion.pdf)
- 11) Memoria de Investigación de la Universidad Austral. Año 2017. (ver anexos Informe Final Universidad Austral o link:
<http://www.austral.edu.ar/wp-content/uploads/2018/12/informe-anual-2017.pdf>)
- 12) Bases 14° Concurso Interno 2018. (ver anexos Informe Final Universidad Austral o link:
<http://www.austral.edu.ar/wpcontent/uploads/2018/12/Bases14ConcursoInterno2018-.pdf>)
- 13) Becas cofinanciadas CONICET - Universidad Austral 2017. (ver link:
http://www.austral.edu.ar/wpcontent/uploads/2019/04/Becas_ConfinanciadasCONICET-Universidad-Austral-2017.pdf)
- 14) Becas cofinanciadas CONICET - Universidad Austral 2018. (ver link:
http://www.austral.edu.ar/wpcontent/uploads/2019/04/Becas_ConfinanciadasCONICET-Universidad-Austral-2018.pdf)
- 15) Newsletter de investigación de la Universidad Austral. (ver link: <http://www.austral.edu.ar/mailling/investigacion/01-investigacion.htm>)
- 16) Página web investigación. Universidad Austral. (ver link: <http://www.austral.edu.ar/investigacion/>)
- 17) Reglamento General sobre Propiedad Intelectual. (ver anexos Informe Final Universidad Austral o link:
http://www.austral.edu.ar/wp-content/uploads/2019/04/Reglamento-Gral-sobre-Propiedad_Intelectual-Res_N_52-10_Ano_2010-Modificado_Res_N_16-13_2013-1.pdf)
- 18) Total citas Universidad Austral (ver anexos Informe Final Universidad Austral)
- 19) Memoria Académica de la Universidad Austral Año 2017. (ver anexos Informe Final Universidad Austral o link:
<http://www.austral.edu.ar/wp-content/uploads/2018/05/MEMORIA-DIGITAL-2017-WEB.pdf>)
- 20) Memoria Académica de la Universidad Austral Año 2018. (ver anexos Informe Final Universidad Austral o link:
<http://www.austral.edu.ar/wp-content/uploads/2019/03/MEMORIA-ACADEMICA-2018.pdf>)