RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes

Universidad
Nacional
de Quilmes

Vejling, Lizzet

Desafíos y complejidades actuales en la gestión de la función investigación en las universidades de la provincia de Mendoza

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:
Vejling, L. (2020). Desafíos y complejidades actuales en la gestión de la función investigación en las universidades de la Provincia de Mendoza. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/2719

Puede encontrar éste y otros documentos en: https://ridaa.unq.edu.ar

Universidad Nacional de Quilmes
Roque Sáenz Peña 352 // Bernal
Buenos Aires // Argentina
t.: (+41 11) 4365 7100
f.: (+54 11) 4365 7101
info@unq.edu.ar

Lizzet Vejling, Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto,
Diciembre de 2020, pp. 146,
http://ridaa.unq.edu.ar,
Universidad Nacional de Quilmes, Secretaría de Posgrado,
Maestría en Educación

Desafíos y complejidades actuales en la gestión de la función investigación en las universidades de la Provincia de Mendoza

TESIS DE MAESTRÍA

Lizzet Vejling

lizzetlizzet@gmail.com

Resumen

Desarrollar la función investigación en las universidades argentinas implica el trabajo específico de las personas que tienen a su cargo las áreas de gestión de la ciencia en cada institución. Este rol de gestión resulta esencial para llevar adelante las políticas de investigación que se plantean institucionalmente para el desarrollo científico sostenido. El objetivo de este estudio fue poder describir las particularidades y complejidades que caracterizan a dicha gestión de la función investigación en el ámbito universitario actual en la provincia de Mendoza, desde la voz de los propios gestores y gestoras. Realizado bajo la Teoría Fundamentada en Datos y a los fines de construir teoría acerca del rol específico, el estudio escuchó y analizó los relatos de los protagonistas. Se pudieron identificar aspectos que intervienen en la construcción personal del rol de gestión, así como la autopercepción del mismo y las aptitudes necesarias para su desempeño. Se abordó el análisis de las prácticas de gestión y las visiones e ideales que subyacen y que afectan, tanto a dichas prácticas como al sentido del propio rol y al desarrollo de la función investigación en cada universidad. Las narrativas escuchadas reflejaron expectativas, tensiones, desafíos y particularidades con los que conviven los gestores y gestoras en las universidades y que atraviesan y caracterizan al desarrollo de la ciencia en Mendoza.

Maestría en Educación

Con orientación en Instituciones y Prácticas Educativas

Título: **Desafíos y complejidades actuales en la gestión de la función investigación en las universidades de la Provincia de Mendoza.**

Autora: **Lic. Lizzet Vejling**

Director: **Dr. Rubén Bottini**

Co- Directora: **Mgter. Silvia Quiroz**

Junio - 2020

<u>Advertencia:</u> *Sin desconocer de ningún modo la importancia social y cultural de valerse de un lenguaje que esté lejos de repetir esquemas discriminatorios de género, para el presente escrito se ha optado por utilizar la forma masculina en su tradicional acepción genérica para los casos en los que no se particulariza el relato, con el solo objeto de facilitar la lectura y evitar la sobrecarga visual que implicaría hacer uso en cada caso de los/as, o/a u otras formas similares, y comprendiendo que tal forma se refiere tanto a hombres como a mujeres. La aclaración de género y el empleo de dicha forma sólo se usará en situaciones que refieran a los actores motivo de este estudio.*

Agradecimientos:

A Rubén y Silvia, quienes me guiaron en esta tesis con paciencia y precisión. Siempre comprendiendo y acompañando este proceso personal, motivando mi pensamiento creativo. Pude ver en ellos el gran amor por la profesión, por la investigación y la docencia.

A Aldo, Antonio, Enzo, Jimena, Mirta, Raúl y Ricardo por su ayuda invaluable, su empeño, su acompañamiento y su gran generosidad con los datos. Nada hubiera sido posible sin sus palabras y sin su pasión por la gestión.

A Alejandro, por estar atento a cada etapa de este proceso, acompañándome y por cada una de sus preguntas desafiantes, que me ayudaron a pensar mejor. Esta carrera y tesis también fueron una prueba a nuestro amor.

A mi hermana Erica, por alentarme en cada momento, apoyarme, aconsejarme y no dejarme caer cuando me encontré abrumada y desmotivada, en ciertos momentos difíciles del trabajo investigativo.

A mis amigos y amigas, a mis seres queridos cercanos, por permitirme hablar de esta tesis en cada una de nuestras reuniones y escucharme atentamente ensayar pensamientos.

A mis autoridades, compañeros y compañeras de trabajo de la Universidad Juan Agustín Maza, por su apoyo constante y por darme siempre libertar para crecer.

Sin dudas, nada sería igual sin toda esta gente caminando a mi lado.

INDICE

Introducción **4**

La búsqueda de respuestas 7
Estructura de la tesis 8
Capítulo 1. Estado de la cuestión 9
1.1. La universidad de hoy 9
1.2. El desarrollo de la Función Investigación 15
1.3. La gestión de la Investigación 22
1.4. Los gestores universitarios 24
1.5. Pensamientos de cierre de capítulo 28
Capítulo 2. Enfoque conceptual 29
2.1. Época actual, sociedad y conocimiento 29
2.2. Gestión 33
2.2.1. Gestión Universitaria 34
2.2.2. Gestión de Conocimiento 39
2.3. Rol y función 43
2.4. Pensamientos de cierre de capítulo 45
Capítulo 3. El proceso metodológico 47
3.1. Tipo de estudio y diseño 47
3.2. Anticipación de sentido 47
3.3. Objetivos 48
3.4. Muestra 48
3.5. Recolección de datos 49
3.5.1. Entrevistas 49
3.5.2. La bitácora de campo o diario de investigador 51
3.6. Análisis de datos 52
3.7. Limitaciones y alcances del estudio 55
Capítulo 4. Resultados y discusión 56
4.1. Las oficinas de gestión de la función investigación 56
4.2. Las personas a cargo de la gestión de la función investigación 60
4.3. Prácticas de gestión del rol 64
4.4. Aptitudes para el desempeño del rol 88
4.5. Tensiones en el ejercicio del rol 100
4.6. Autopercepción del sentido del rol 108
4.7. Visión acerca del ideal de desarrollo de la función investigación en universidades 112
4.8. La función investigación en relación al contexto social y las demandas del entorno 121
4.9. Integración de resultados. 129
Capítulo 5. Conclusiones 131
Anexos 136
Anexo 1 136
Anexo 2 137
Anexo 3 138
Bibliografía 139

Introducción

Descripción de sentido

La generación de conocimiento científico dentro de las instituciones universitarias (diferenciándolo del conocimiento exclusivamente empírico que, en términos generales, es generado por fuera de ellas) constituye una de las misiones básicas de la universidad como entidad, ubicándola así dentro del modelo humboldtiano de la Universidad de Berlín. Bajo dicho modelo instaurado a principios del siglo XIX, la investigación constituyó unos de los valores principales de la universidad como institución (Albach, 2008). El patrón se desarrolló acompañando, y a la vez retroalimentándose, de la revolución científico-tecnológica de la era industrial, comenzada ya en el siglo XVIII. La universidad como generadora de erudición se transforma en un pilar fundamental del avance científico y tecnológico.

El desarrollo de la investigación otorga a las instituciones de nivel superior un puntapié y a la vez un trampolín de lanzamiento de los nuevos saberes hacia el contexto social, siempre en busca de innovación y evolución. El espíritu cientificista guió la relación universidad-sociedad durante los siglos XIX y XX, considerándose que los descubrimientos gestados dentro de los muros universitarios podían nutrir tal relación, avanzando hacia la solución de los problemas mundiales pre-existentes a lo largo de la evolución humana, y los que la misma modernidad supo generar.

En Argentina la sanción de la Ley N° 24.521 (1995), estableció dentro de las finalidades de la educación superior la "*formación de científicos, profesionales y técnicos*" y el deber de "*proporcionar formación científica, profesional, humanística y técnica en el más alto nivel, contribuir a la preservación de la cultura nacional, promover la generación y desarrollo del conocimiento en todas sus formas*". Dicha Ley de Educación Superior (LES) dispuso formalmente tres funciones primordiales para las instituciones universitarias: la docencia, la investigación y la extensión**.** Del desglose de las funciones, plasmadas en su art. 28, se puede sintetizar: "*a) Formar y capacitar científicos, profesionales, docentes y técnicos (...); b) Promover y desarrollar la investigación científica y tecnología, los estudios humanísticos y las creaciones artísticas; c) Crear y difundir el conocimiento y la cultura; d) Preservar la cultura nacional; e) Extender su acción y sus servicios a la comunidad (...)".*

Se puede aseverar que la regulación legal descripta (LES) reafirmó a la universidad, no solo como portadora y transmisora de información y conocimientos (misión tradicional ya desde el siglo XI), sino interpelándola a que se ocupe de su generación y difusión, debiendo actuar en la lectura de las problemáticas del entorno y procurando dar respuesta y sentido a la realidad circundante. Si bien esta legislación argentina le otorgó formalidad a las funciones esenciales que se venían desarrollando ya durante la modernidad y posmodernidad, cierto es que fue sancionada en vísperas

del siglo XXI, cuyo contexto histórico se caracterizó por tintes muy diferentes a los que tocan transitar hoy día a las instituciones.

Las funciones universitarias, pilares institucionales, están adquiriendo nuevas estructuras y modalidades de acuerdo a los retos que imponen las recientes configuraciones sociales. Es la sociedad quien está colocando su mirada exigente sobre la institución universidad, pidiendo intervenir en sus planes de gestión, sus objetivos y alcances, buscando respuestas ante el contexto de incertidumbre actual. La universidad, en este sentido, tiene como desafío tratar de comprender las recientes subjetividades desde la gestión de sus funciones sustantivas, experimentando dichos retos con sus particularidades y características propias. Ante una realidad insoslayable y vertiginosa, la generación de conocimiento que se realiza dentro de las instituciones de educación superior a través de la investigación, adquiere otras dimensiones y complejidades. Resultan necesarias las miradas sobre los modos de gestionar y desarrollar la ciencia.

Luego, parece seguro que la gestión innovadora de la investigación en las instituciones de educación superior es de vital importancia para el desarrollo, difusión y transferencia del conocimiento desde el lugar donde se genera hacia la sociedad toda, en respuesta real y concreta a las necesidades de un contexto que reclama un papel mucho más protagónico de las instituciones educativas. "*Siendo la Universidad una organización productora de conocimiento resulta particularmente importante que desarrolle mecanismos para su gestión, que implica instancias de creación, convalidación, difusión y productividad social del mismo" (*Vega, 2005, p. 253*).* La gestión del conocimiento científico, la gestión de la función investigación deviene esencial para el desarrollo de una universidad que busque alejarse de viejos paradigmas que cristalizaron sus estructuras y acciones, quitándole posibilidades de adaptación y respuesta pertinente al momento histórico actual.

Condensando lo expresado, se infiere que son muchas las exigencias hacia la gestión de la función investigación, y que se hace imprescindible examinar lo que sucede hacia el interior del campo específico, desde la propia percepción y relato de quienes desempeñan cargos de gestión científica dentro de las instituciones universitarias. Son muchas y muy diversas las tareas y responsabilidades que le son asignadas a las oficinas de gestión de ciencia y al rol de los funcionarios que las tienen a su cargo. Habitualmente dichas tareas corresponden a objetivos de distinta naturaleza, abriendo un gran abanico de ocupaciones y funciones que encarna el rol del directivo y que recorren aspectos tanto políticos como estratégicos y de vinculación, administrativos, de evaluación y de manejo de recursos financieros y humanos, entre otros. Escuchando las voces de los protagonistas de la gestión se podrá comprender la

realidad interna que impulsa y promueve la creación de conocimiento científico dentro de las universidades actuales. Liderar los procesos de cambio e incertidumbre, coloca a los gestores de la función investigación en una posición estratégica y medular para impulsar el desarrollo de conocimiento científico útil, transferible y necesario.

La búsqueda de respuestas

> *"Es una realidad universalmente aceptada que hoy el mayor activo de cualquier organización y por ende de cualquier país, es el conocimiento y la aplicación que del mismo se haga. Esto determina la especial preocupación existente actualmente en el mundo de las organizaciones de todo tipo por acumular y gestionar el conocimiento en su seno, llegándose a hablar de organizaciones que aprenden" (Pérez Lindo en Vega, 2005, p.253).*

El presente estudio se enmarca en la Provincia de Mendoza, Argentina y se concentra en describir la gestión de la función investigación y el rol de las personas que tienen a su cargo tal gestión en las universidades de la provincia, desde los desafíos con que se encuentran las mismas. En esta provincia, que forma parte de la región Nuevo Cuyo (integrada por las provincias de Mendoza, San Juan, San Luis y La Rioja), desarrollan enteramente sus actividades 8 universidades, de las cuales dos son de gestión estatal (Universidad Nacional de Cuyo, Universidad Tecnológica Nacional con sus dos Facultades: Regional Mendoza y Regional San Rafael) y 6 de gestión privada (Pontificia Universidad Católica, Universidad Champagnat, Universidad de Congreso, Universidad de Mendoza, Universidad del Aconcagua, Universidad Juan Agustín Maza).

En el transcurso de esta investigación se busca responder a interrogantes como ¿Qué aspectos conforman la función investigación en la actualidad? ¿Qué dimensiones, actividades y responsabilidades componen la labor del cargo? ¿Cómo perciben y definen los/as gestores/as sus propias funciones y su propio rol? En relación a la formación académica y profesional para el ejercicio de dichos cargos las preguntas giran en torno a ¿Cuáles son los perfiles actuales de los cargos? ¿Qué habilidades, competencias y capacidades son necesarias para desempeñarlos, según la voz de los gestores? Referido al contexto actual, los interrogantes que surgen son: ¿Qué problemáticas, fortalezas y desafíos atraviesan la función y su gestión? ¿Es posible trazar puntos comunes entre los diferentes modos de gestionar ciencia de las universidades en la provincia, definiendo un perfil de gestión universitaria de la investigación trasversal a todas sus instituciones, tanto de gestión pública como privada?

Las respuestas a tales interrogantes constituyen un espacio de exploración importante, tanto en términos teóricos como empíricos, ya que en la provincia de Mendoza y en Argentina no se han hallado trabajos de investigación sobre esta temática específica desde la mirada de los propios actores institucionales. Se considera valiosa la indagación y descripción en tanto puedan llevarse los resultados a ampliar el estudio a nivel nacional, sirviendo Mendoza como testigo primario. Este proyecto intenta contribuir al estudio de las dinámicas internas de las universidades, en pos de que el análisis y los resultados obtenidos aporten un marco interpretativo valioso acerca de las prácticas de gestión institucional actuales referidas a investigación, ciencia y aplicación tecnológica. El enfoque original del tema puede favorecer la mirada estratégica hacia el interior de las instituciones y los modos en los que se gestiona la función investigación, pudiendo intervenir desde la teoría en la toma de decisiones acerca de los cargos que llevan adelante el desarrollo de tal área, medular y sustantiva.

Estructura de la tesis

El presente trabajo de tesis se divide en 5 capítulos.

En el primero de ellos, referido al “Estado de la cuestión”, se exponen los antecedentes encontrados en la revisión bibliográfica acerca de las misiones de la universidad en el contexto actual, de la función investigación y su gestión en las universidades.

El segundo capítulo contiene el “Marco conceptual” y los enfoques teóricos con los que se analizan constructos conceptuales tales como gestión, rol, función y el encuadre de la época histórica actual según diversos autores.

En el tercer capítulo puede leerse la descripción del proceso de investigación, según la “Metodología” abordada. Se indica el diseño de la misma, el enfoque teórico para tal diseño, la construcción de la muestra, las técnicas de recolección y análisis de datos, las entrevistas y la descripción del trabajo de campo realizado, así como las limitaciones y alcances del estudio.

El análisis de entrevistas realizadas en trabajo de campo está desarrollado en el capítulo cuarto, “Resultados y discusión”, confrontando los datos surgidos de las mismas a la luz de la teoría descripta en capítulos anteriores.

En el capítulo quinto están expresadas las “Conclusiones”, en las que se plasma la mirada original integral de todo el trabajo de tesis. Luego de este capítulo se encuentran los “Anexos” y la “Bibliografía” referenciada.

Capítulo 1. Estado de la cuestión

Pensar en un estudio acerca de las prácticas de gestión institucional de la investigación, obliga a analizar los enfoques de algunos autores acerca de las funciones sustantivas de las universidades en este contexto histórico actual, así como sus visiones sobre el desarrollo de la función investigación y la gestión dentro del sistema de educación superior en el que están inmersas dichas universidades.

Los avances del conocimiento y de la tecnología han estado siempre unidos al progreso social, siendo motor de cambio y acelerador indudable de innovación. En tiempos más recientes, la cultura, la economía, la política, la educación y la sociedad toda se ven transformadas por la aplicación tecnológica efectiva, surgida de los avances del conocimiento científico. Este a su vez se ve influido por tal contexto, siempre dinámico. En esa suerte de amalgama evolutiva, las instituciones educativas poseen un papel fundamental, y es decididamente debido a su naturaleza formativa, que prepara y certifica las capacidades de profesionales y científicos en pos de que estén en condiciones de llevar estudios de vanguardia, permitiendo correr las fronteras de la ciencia e impulsar el desarrollo tecnológico innovador.

En esta sección se recuperan visiones, puntos de vista y perspectivas de escritos recientes y no tan recientes, pero fundacionales, sobre dichas temáticas. A la luz de diferentes autores, se expone un marco adecuado y pertinente para el posterior análisis del rol actual que ocupan los gestores de las áreas de investigación y ciencia en las universidades.

1.1. La universidad de hoy

> *"En la difícil circunstancia latinoamericana que vivimos, las universidades tienen que ser, más que nunca, autónomas, reflexivas, críticas de sí mismas, y de este modo, y solo de este modo, críticas también del mundo, de sus poderes y de sus injusticias"* (Rinesi, 2018, p. 69).

Las universidades argentinas afrontan hoy un debate sin precedentes acerca de su misión en la sociedad. Esta situación de debate no escapa al que se está dando en otras regiones o países, aún desde la heterogeneidad institucional y regional. Se afirma la presencia de un debate sin precedentes, no porque las universidades no hayan sufrido Importantes cambios históricos (eso sería desconocer la lucha de tantos grupos y universidades que abogaron en otros tiempos por mejoras y progreso), sino porque

asistimos a una notable y paradigmática transformación social global. Transformación que pone a las instituciones en situación urgente de repensarse en sus objetivos, sus alcances, su pertinencia y su razón de ser, atendiendo a configuraciones inéditas y exigencias propias del contexto actual. Los mandatos institucionales de la educación superior, como la formación de profesionales y la generación de conocimiento y su transferencia, y que fueran hasta fines del siglo pasado las principales misiones universitarias, deben ser revisados a la luz del pedido de un nuevo contrato social entre academia y sociedad (Coiçaud, 2008). La autora mencionada puntualiza que, en este tercer milenio, las universidades deben asumir canales de comunicación cada vez más complejos y cambiantes, en tanto se le demanda la responsabilidad de un papel activo en el tratamiento de los problemas sociales. Se puede agregar que no solamente los canales de comunicación resultan más complejos, sino que lo son la toma de decisiones y las acciones en general. Se han tornado complejas las dinámicas humanas e institucionales.

Dubet (2006) publica una obra importante para el análisis institucional: El Declive de la Institución. En la misma profundiza cuestiones tales como el compromiso que las instituciones formadoras poseen en cuanto al llamado trabajo con los otros[1] y la construcción social de las identidades. Indaga acerca del concepto de institución y de cómo las estructuras formales y estables de las instituciones educativas han permitido históricamente que el mundo se adapte a ellas y no ellas al mundo. Este formato institucional que Dubet llama escuela, se puede transpolar a la universidad, dado que este programa también se funda en "*valores, principios, dogmas, mitos… que no se presentan como simples reflejos de la comunidad y sus costumbres, se construye sobre un principio universal fuera del mundo*" (p.35).

Como está en el Manifiesto Liminar de la Federación Universitaria de Córdoba (1918) que dio lugar a la llamada reforma universitaria: "*El régimen universitario, aun el más reciente, es anacrónico… Se crea a sí mismo. En él nace y en él muere. Mantiene un alejamiento olímpico*". Pareciera ser que, desde tiempos remotos, acaba siendo difícil la transformación institucional y su apertura hacia la mirada social. Dubet (2006) también indaga acerca de la crisis institucional: crisis de valores, de sentido y de autoridad, ante las cuales las universidades están sufriendo una movilización interna y un llamado a la redefinición de sus estructuras y prácticas.

[1] *El trabajo sobre los otros puede definirse como el conjunto de actividades profesionales que participan en la socialización de los individuos. Esta definición es restrictiva, pues excluye todas aquellas actividades que prestan servicios que no dejan de afectar profundamente a aquellos sobre quienes se realizan, pero cuyo objetivo no es accionar directamente sobre las conductas, los sentimientos, los valores y las representaciones de los individuos (Dubet, 2006, p.17)*

Los organismos internacionales dan cuenta de estos procesos e interpelan a los diferentes sistemas de todo el mundo a repensar cómo pueden ser motor de respuestas. En su Science Report, UNESCO (2015) analiza el sistema actual de educación superior en diferentes países y llama a las instituciones a mantener el equilibrio entre los tres pilares del desarrollo sostenible: económico, medioambiental y social, como forma de revertir las condiciones de desigualdad y riesgo, de incertidumbre y exclusión. Respecto a la universidad, ya la misma UNESCO consideró en el año 2005 que "*la universidad necesita reposicionarse, responder a las expectativas de la sociedad, de las industrias y de sus propios miembros, y que la autonomía y la responsabilidad deben servir de conceptos guías para repensar el papel de la universidad*" (UNESCO, 2005, citado en Nuñez Jover, 2010, p.159).

La declaración resultante de La Conferencia Regional de Educación Superior, CRES (2018), es contundente a la hora de instar a las instituciones de Educación Superior a asumir el compromiso, la responsabilidad social y un rol estratégico pensando qué tipo de sociedad y qué tipo de educación se necesita para avanzar hacia un mundo sostenible. La CRES es convocada por el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior de América Latina y el Caribe con una periodicidad de diez años, con el fin de marcar los lineamientos para el desarrollo de la Educación Superior en la región. En 2018, la CRES reclama un papel crítico y propositivo de las instituciones hacia la sociedad con:

> "…*la convicción profunda de que el acceso, el uso y la democratización del conocimiento es un bien social, colectivo y estratégico, esencial para poder garantizar los derechos humanos básicos e imprescindibles para el buen vivir de nuestros pueblos, la construcción de una ciudadanía plena, la emancipación social y la integración regional solidaria latinoamericana y caribeña*" (p. 96).

Al cumplirse en 2018 un siglo de la Reforma Universitaria de Córdoba, la CRES considera que los postulados de la misma, en tanto buscaban superar a la universidad como reflejo de una sociedad en decadencia, resulta una "*flecha ética*" que interpela a cuestionar prácticas y a pensar una nueva educación superior. De la Conferencia 2018 se desprende, entre varios, un documento cuyo coordinador fue Ramírez (2018): "La investigación científica y tecnológica y la innovación como motores del desarrollo humano, social y económico para América Latina y el Caribe". En el mismo, diversos autores tratan temáticas acerca de la generación de conocimiento, las políticas de ciencia e innovación, las percepciones y el desarrollo de la ciencia en la educación superior. Se proponen una serie de objetivos y lineamientos estratégicos para cumplir un principio rector:

> "*El conocimiento es un derecho humano universal y un derecho colectivo de los pueblos, un bien público social y común para la soberanía, buen vivir y emancipación de nuestras sociedades, y para la construcción de la ciudadanía e integración latinoamericana y caribeña*" (Ramirez, 2018, p.261).

Algunos imperativos clave del escrito versan en la democratización del conocimiento, acceso al diseño de políticas del conocimiento con fuerte arraigo en solución de problemáticas regionales, promoción de la transdisciplinariedad, desarrollar ecosistemas de innovación con transferencia y superación de brechas cognitivas, afianzar la formación y las vocaciones científicas, asegurar la equidad y la inclusión en el sistema de ciencia y tecnología e impulsar una gestión de los conocimientos, orientada a la construcción soberana, libre y colaborativa de la ciencia.

En el documento referido, el capítulo escrito por Rinesi (2018) presenta un análisis acerca de las funciones actuales de la universidad, centrando su mirada en el concepto de "*derecho humano al desarrollo*" (Zaffaroni, 2015, citado por Rinesi, 2018, p.62), tomándolo para explicar que el derecho a la universidad forma parte del derecho del pueblo a desarrollarse. Lo resume así:

> *"Nuestras universidades tienen el compromiso de favorecer, promover y ayudar a ver garantizado ese derecho colectivo de los pueblos a su desarrollo revisando los modos en los que planifican y organizan sus tareas de investigación, favoreciendo una mayor articulación con las necesidades y prioridades que surjan de los grandes debates colectivos en el seno de una ciudadanía activa y crítica, reflexionando sobre su propio lenguaje y sobre las formas en las que da a conocer los resultados de su actividad investigativa y mejorando y democratizando su manera de pensar su articulación con las organizaciones sociales de los territorios donde están emplazadas y donde desarrollan su misión" (Rinesi, 2018, p. 73).*

Al llegar a este punto, Rinesi (2018) propone que la universidad reflexione y piense críticamente sobre sí misma ("*para no caer en el peligro de otros la piensen*", p.68), sobre sus propias condiciones de conocer, de pensar, de los modos de intervenir en las discusiones y el propio modo de trabajar y poner en conocimiento en diálogo con los demás actores de la sociedad para los que están dirigidas sus acciones.

Vessuri (2009), que interpela la misión de la universidad pública, se pregunta si es que ha cambiado la misma debido a que, "*de ayer a hoy*", la universidad ha ido "*acumulando*" funciones. "*En la retórica dominante se espera que las universidades sean fuentes de nuevo conocimiento, motores de prosperidad, de innovación, impulsoras del crecimiento regional, de la migración experta, de la competitividad global,*

constructoras de la igualdad y de la oportunidad" (07m02s). Considera que en nuestros países se espera que las universidades sean "*los críticos y la conciencia de la sociedad y también que disemine sus investigaciones a la sociedad que las rodea*" (12m30s). Pareciera ser que la agenda actual que se le impone a las universidades es amplia y compleja, apunta la autora. Esta agenda plasma un modelo idealizado de desempeño socialmente comprometido, con vinculaciones beneficiosas entre la institución y la sociedad. Asimismo señala que, a pesar del interés de la universidad por estas vinculaciones y por hacer llegar el conocimiento útil a la sociedad "*las cosas no son tan sencillas ni las vinculaciones tan frecuente*s *ni tan exitosas*" (5m10s) y advierte acerca de la frecuente mirada reduccionista de circunscribir el papel de la universidad a las presiones de la industria y el mercado, estrechando y empobreciendo su misión.

En su análisis de instituciones, Casas (2005) observa que muchas de las universidades más importantes de Iberoamérica en la actualidad están evidenciando algunas limitaciones en poder modificar rápida y profundamente sus modelos, estructuras y procedimientos obsoletos, y en responder funcional y oportunamente a las nuevas y exigentes demandas sociales.

¿Y cuál sería, a la luz de algunos escritos, el problema de la relación universidad – sociedad?

> "*La relación universidad-entorno se caracteriza por una asimetría profunda entre las demandas del ambiente y la capacidad institucional para responder a ellas*. *Este desbalance crea un problema de insuficiencia institucional. Se exige ahora tanto a las universidades, que las formas de organización tradicional resultan insuficientes*" (Clark, 1983, *citado en* Adrogué, Corengia, García de Fanelli y Pita Carranza, 2015, p.2).

Este grupo de autores (Adrogué et al., 2005) ha descripto dicha problemática desde las teorías de las organizaciones y ha indagado y citado otros autores buscando sus posibles respuestas al por qué se produce tal asimetría en las universidades, a las que llaman "*organizaciones especiales*" (p.6). Coinciden en que hay tres factores posibles que alimentan la problemática: el primero es que las instituciones "*suelen tener múltiples propósitos y una misión institucional difusa*" (García de Fanelli, 2005, citado en Adrogué et al., 2005, p.6) lo que traería aparejada la dificultad de centrarse en un fuerte objetivo orientador y encauzador de todo su accionar. El segundo factor expuesto es que las estructuras universitarias presentan "*baja interdependencia de sus partes, las cuales se encuentran flojamente acopladas*" (Weick, 1991, citado en Adrogué et al., 2005, p.6). Esta baja interdependencia tiene consecuencias en que se ve disminuida su posibilidad de respuesta integral y con modificación total de sus comportamientos. Las respuestas resultan parciales, desde las parcialidades institucionales. Y el tercer factor

está dado por lo que el mencionado Clark define como "*base pesada*" y que se refiere a la burocracia institucional. Mover el engranaje de los recursos humanos institucionales que están arraigados a sus disciplinas y creencias, resulta una tarea sumamente difícil ya que son estos actores institucionales los que encarnan en sí las posibles respuestas al entorno social (Clark,1983, citado en Adrogué et al., 2005).

Este factor que refiere a la burocracia también es percibido por Castorina (2015) refiriéndose a la universidad pública. Lo marca como una enorme falencia proveniente de la ausencia de un "*proyecto institucional de transformación*" que proponga un "*cambio sustantivo en el pesado funcionamiento burocrático"* (p.3), fundado en fuertes intereses de actores institucionales como docentes, graduados e investigadores. No obstante ello, marca el autor que hay un sostenido intento de renovación que, aunque aún es insuficiente para responder a las necesidades de la sociedad, indica un intento de legitimación de la universidad como productora de conocimiento para transformar el aparato productivo y el tejido social.

Al estudiar la obra de Pérez Lindo (2017a, 2017b), se puede apreciar que toda ella ahonda en cuestiones fundacionales y fundamentales para la gestión universitaria y para la razón de ser de estas instituciones de educación superior. El autor invita a repensar las estructuras y funciones sustantivas de la universidad: "*En todo momento de transformación precisamos saber lo que hay que cambiar y lo que hay que conservar*" (Pérez Lindo, 2017b, p. 113) y, sobre el final de la obra, hace un resumen de la que llama universidad del siglo XXI. Este modelo de universidad no está alejado de lo que propone el documento de UNESCO, previamente mencionado, así como los otros autores analizados en el presente estudio: política orientada al desarrollo, fuerte compromiso con la inclusión social, flexibilidad en estructuras y currículum, políticas de conocimiento orientada al desarrollo y al potenciamiento de los recursos humanos, conciencia histórica, capacidad de autoconocimiento y autogestión (Pérez Lindo, 2017b). La nombra "*universidad inteligente*" y le agrega: mirada hacia el futuro, gestión eficiente, internacionalización e informatización, transdisciplinariedad, responsabilidad social, productiva y de servicio. Respecto de la responsabilidad social, agrega que la misma debe ser inculcada en la formación de profesionales y científicos, definiendo a la universidad como "*unidad de producción, de movilización social y de servicios"* (p.126).

Retomando el concepto de cambio y transformación, y en coincidencia con las palabras del Pérez Lindo sobre el tema, se traen aquí al investigador Escotet (2016, citado en Barsky, 2016, p.97): *"Los cambios rápidos que se suceden en la cultura deben ser parte de una investigación evaluativa permanente que sea capaz de mantener lo que no es prudente cambiar y cambiar lo que no debe permanecer. La propia institución universitaria debe cambiar, si la filosofía y actitudes que prevalecen son merecedoras*

del cambio". Esta reflexión permite vislumbrar el rol esencial que todo análisis institucional debiera contener: la valorización de lo logrado y su evaluación histórica que permita discernir entre necesidades de permanencias o de cambios en estructuras y prácticas, siempre en pos de revisar roles y sentidos.

Izquierdo Alonso, Moreno Fernández e Izquierdo Arroyo (2008), sostienen que "d*esde su función histórica, la Universidad, ha sido un agente de cambio y desarrollo para el individuo y la sociedad*" (p.107). En consecuencia, se puede aseverar entonces que ese "*ser agente*" se logra, en gran parte, a través de la generación de conocimiento valioso y de los aportes científicos que la universidad origine y que hacen al desarrollo de la cultura, la ciencia y la sociedad en general.

> *"El desafío para las universidades es encontrar un principio de legitimidad que genere y mantenga la creencia en que la organización cuenta con estructuras y procesos apropiados para adoptar decisiones, manejar demandas del entorno y adaptarse e incidir sobre él por medio de sus capacidades (Brunner, 2011, citado en Rodriguez Pulido, 2016, p.95).*

En consonancia con el análisis realizado, se puede inferir que es tarea y propósito de la gestión universitaria: encontrar, propiciar y afianzar el funcionamiento los espacios institucionales de reflexión y diálogo acerca de las nuevas funciones sustantivas de la universidad, para intentar dar respuestas, no solo al entorno social, sino hacia adentro mismo de su esencia. Conforme a ello, varios de los lineamientos documentales descriptos en esta sección instan a las universidades a desempeñar una tarea intransmisible: la reflexión profunda y el debate acerca de cómo concebir un nuevo tipo de universidad mucho más acorde con la urgencia histórica del momento.

1.2. El desarrollo de la Función Investigación

> *"Lo que no se concibe, lo sabemos todos, es una Universidad sin investigación, sólo destinada a enseñar. En primer lugar, porque sin investigación la enseñanza se empobrece, termina siendo mera repetición de lo que han descubierto o han dicho otros, sin vinculación directa y efectiva con las fuentes del conocimiento nuevo, que es de donde surge la innovación y la creatividad. Y, en segundo lugar, porque en el mundo moderno una universidad sin investigación no tiene chances de jugar el papel estratégico que sólo tienen las instituciones capaces de generar el conocimiento que las sociedades modernas hacen posible y al mismo tiempo requieren como condición de su desarrollo"* (Sánchez Martínez, 1998, citado en Barsky, 2016, p.91).

A pesar de las muchas dificultades encontradas para la vinculación real de la ciencia con el contexto, tal como es descripta por los autores citados precedentemente, sobre todo en el siglo XX, es indudable que el imaginario social le fue otorgando prestigio académico a las universidades que mejor lograran exponer sus avances científicos emanados del desarrollo de la investigación. En este marco, cobran importancia todos los análisis y discusiones que en estos últimos años se realizaran acerca de dicha función.

Si bien la Ley de Educación Superior (LES) N°24.521/95, como se señaló en la Introducción de este trabajo de tesis, establece formalmente que las funciones básicas de las instituciones universitarias son las de docencia, investigación y extensión, este sistema tri-funcional ya estaba presente en una vieja imagen de que dichas funciones debían ser cubiertas por estas instituciones (Barsky, 2004) y debido a esto, ya las universidades las venían impartiendo mucho antes de la LES. Es por ello que el desarrollo de la función investigación tiene diferentes estadios de antigüedad según cada universidad o grupos de universidades por años de creación. Cabe la aclaración que el avance de la I+D dentro de las universidades, tiene estrecha relación con las políticas de ciencia y tecnología que adopte cada país.

Escotet, Aiello, y Sheepshanks (2010), en su obra "La actividad científica en la universidad", recorren la historia de las políticas científicas argentinas y la realidad de la investigación en las universidades. Se rescatan visiones sobre complejidades y problemáticas de I+D en universidades y que, a ojos de hoy, pareciera ser que algunas de esas realidades históricas analizadas se mantienen.

> "*Las sociedades del siglo XXI basan cada vez más su competitividad económica y su bienestar social en la capacidad de generar, transmitir y gestionar el conocimiento, y la universidad se percibe como la institución contemporánea por excelencia que produce y transmite tanto el conocimiento científico, como el tecnológico y artístico. Desde esta perspectiva las demandas tecnológicas y de conocimiento de la sociedad deberían ser canalizadas por las universidades y demás instituciones de educación superior, para contribuir a un círculo virtuoso de generación y transmisión del conocimiento que contribuya al beneficio de la sociedad*" (Escotet et al., 2010, p.78).

En su estudio los autores analizaron cuestiones referidas a la historia del conocimiento y las universidades, la función investigación en las mismas, a la relación de las mismas con el sistema científico nacional, a la relación de las funciones investigación y docencia, así como cuestiones de productividad, financiamiento y

formación de investigadores, colocando algunas dimensiones de análisis muy esclarecedoras. También exponen cifras indicadoras de la posición de Argentina respecto de otras universidades del mundo con análisis de las estadísticas disponibles (según indicadores de ciencia y tecnología del Ministerio de Ciencia y de otras estadísticas internacionales), profundizando en bibliografía pertinente. Su trabajo de campo fueron entrevistas semi-estructuradas a referentes científicos argentinos.

El estudio realizado buscó, entre otros objetivos, contribuir a un cambio sustantivo en la productividad científico tecnológica de las universidades, determinar factores que inciden en la calidad de la formación científica en las mismas y los factores que impiden su desarrollo. Los autores se preguntan: *¿es la investigación la función principal de la universidad?* (p.40) *¿debe la institución de educación superior concentrarse en las actividades de investigación o, por el contrario, centrarse en mejorar su función docente? ¿debe dedicarse la institución universitaria a la investigación científica y tecnológica en forma prioritaria? ¿en qué forma debe preparar la universidad a los investigadores que requiere el país en un contexto global?* (p.42). Estas preguntas, entre otras que también son parte de su guía para la indagación, resultan en cuestionamientos por demás pertinentes para el análisis por parte de los actores institucionales que se adentran en el estudio de la función I+D.

En relación a la importancia de la función investigación, y teniendo en cuenta el debate internacional que se da alrededor del valor de la misma, Escotet et al. (2010) creen que el análisis de la función investigación no puede estar al margen de los modelos existentes en otras partes del mundo. El modelo alemán humbodltiano, que integra la investigación como función paralela a la docencia de principios del S.XIX, demoró en dar sus frutos y consolidarse con verdadera integración en las universidades latinoamericanas. Los autores narran que durante muchos años y hasta aproximadamente la década del cincuenta, la investigación universitaria resultó fragmentada, individualista y asistemática, ausente de las políticas nacionales científicas y en franco aislamiento. Dificultades en la financiación, aumento de la demanda social, estructuras tradicionales y docentes a tiempo parcial forman parte del grupo de problemas históricos con los que las universidades de la región debieron confrontar para el verdadero desarrollo de la ciencia. Luego de la segunda guerra mundial, la influencia del modelo norteamericano ha sido influyente en el desarrollo de la ciencia dentro del ámbito universitario, así como de la extensión, instalando el concepto de compromiso social de la universidad.

Los autores también identifican dos problemas coyunturales surgidos de estudios de política científica y que consideran sin resolver aún en el seno de las instituciones: por un lado, "*la preocupación en la capacidad de la universidad para*

realizar investigación con la posibilidad de que sus resultados puedan ser utilizados por el sistema productivo" (p.59). Por otro lado, y en otro enfoque, el que considera la investigación dentro de la universidad como un proceso pedagógico o formativo en lugar de un producto final. Problemas actuales como la baja proporción de investigadores dedicados a tareas de I+D dentro de las universidades y baja también en proporción a los parámetros internacionales, se acopla al de tener capacidades instaladas insuficientes y/o subutilizadas, lo que deviene en una baja productividad.

Otro de los obstáculos que afronta el desarrollo del conocimiento dentro de las universidades y que llega hasta el día de hoy, es el esquema estructural universitario: la organización en facultades, escuelas o institutos referidos a diferentes disciplinas que, si bien hace a las universidades pluridisciplinarias, la realidad indica que los conocimientos disciplinarios no están articulados entre sí (Escotet et al., 2010). "*Este desbalance entre especialidad y generalidad es particularmente grave en la medida que los profesionales pretenden dar soluciones simples a problemas complejos, partiendo solo de su parte, de su pequeña área o especialización*" (p.37). Esta conducta organizacional respecto del conocimiento comienza a ser modificada con la conformación de equipos transdisciplinarios o multidisciplinarios de investigación, que permite que el conocimiento fluya entre los profesionales especializados, en vistas de ampliar los horizontes que generan los compartimientos estancos propios de la estructura universitaria. Para los autores, la conformación de estos grupos interdisciplinarios sigue representando un déficit y un gran desafío dentro de las instituciones.

Como se puede observar, la obra referida hace un recorrido de la incorporación de la investigación en las universidades a través de la historia y los modelos de universidad adoptados. Al finalizar tal recorrido, los autores arriba mencionados señalan los principales problemas que detectan en el desarrollo de esta función primordial: fuerte énfasis en la investigación unidisciplinaria e individual, escasa interacción con el sector productivo, falta de integración con la docencia, aislamiento de la actividad, excesiva burocratización del sistema de investigación, falta de planificación de la actividad, entre otros. Asimismo, apuntan que las políticas de formación de investigadores deben intensificarse, ya que constituye una misión esencial de la universidad. Preparar a los investigadores en la multidisciplinariedad y en la relación del conocimiento generado en busca de servir a la sociedad, resulta uno de los grandes desafíos institucionales. (Escotet et al., 2010). Aún hoy en muchas universidades la investigación es una actividad "*marginal, sin la debida integración con las demás funciones académicas y con una baja prioridad en la asignación de recursos presupuestarios*" (p.54). Asimismo,

consideran que la investigación es una función prioritaria, pero "*nunca a expensas de interferir con la función docente*" (p.40), ya que la función docente es el eje principal.

García de Fanelli (2019), analiza las tensiones que experimenta asiduamente la relación docencia-investigación. Trae a la discusión varios autores que analizan la cuestión, en tanto consideran que en general se da una en detrimento de la otra y que no hay evidencia empírica de la verdadera correlación entrambas. Algunos resultados indican, por ejemplo, que no existe relación, que la misma es un "mito" o que las habilidades para ser docente e investigador se contrarrestan con la disponibilidad de tiempo para dedicarle a ambas actividades constituyendo fuerzas contrapuestas. Ante estas afirmaciones y otras similares que analiza, la autora advierte al lector que en Argentina las llamadas actividades de investigación son diferentes de lo que se considera investigación en universidades extranjeras, cuyos resultados son la publicación en revistas indexadas: "*el concepto de investigación suele ser más amplio e incluye a las actividades de actualización que emprenden los docentes para poder ubicarse en la frontera del conocimiento y que luego se plasman en textos que son producidos con fines de enseñanza y aprendizaje*" (p. 67). La enseñanza también puede contribuir a la tarea de investigación porque "*fuerza a que los investigadores expongan claramente sus hallazgos y puedan reconocer la presencia de brechas e inconsistencias en sus desarrollos teóricos o empíricos*" (p.63). La complementariedad de ambas funciones también se da en Argentina en los que realizan investigación de cátedra, porque obliga al docente a adquirir conocimientos actualizados, llamados de frontera. Además, la autora marca como un desafío para lograr la sinergia, la demanda de aumentar el número de cargos de dedicaciones exclusivas en las universidades, así como aumentar la calidad de la formación de grado y posgrado y mejorar las políticas tanto de financiamiento para investigación como de formación en doctorado. El capítulo sostiene estas afirmaciones con datos estadísticos correspondientes a universidades nacionales de Argentina.

Osvaldo Barsky ha escrito varios trabajos (Barsky, 2004 y Barsky et al. 2016) de la realidad universitaria argentina, con diferentes análisis de la misma. Uno de sus estudios (2016) se refiere al estado de la investigación en las universidades privadas de Argentina, realizado en conjunto con Corengia, Fliguer y Michelin (2016). En dicha obra exponen aspectos referidos la historia universitaria argentina, al desarrollo de la función investigación en las universidades privadas (UUPP), al financiamiento de la investigación, el desarrollo de la función en relación a las otras funciones, contexto, creación de UUPP, evaluación, formación de posgrados, editoriales de apoyo a I+D, seminarios de investigación organizados por CRUP, heterogeneidad en las UUPP, categorización de

investigadores, relación con el sistema científico nacional, entre otras cuestiones. Presentan estadísticas, lineamientos y documentos oficiales.

Resulta pertinente rescatar algunos de sus aportes más considerables, teniendo en cuenta que la mencionada publicación da cuenta del proceso histórico llevado adelante por el sistema científico universitario argentino y en particular por las UUPP en la consolidación de la función investigación y su regulación desde la sanción de la LES en el año 1995. Con la sanción de dicha ley también se obligó a las universidades a la evaluación institucional y a la acreditación de carreras, dando lugar a la creación de la Comisión Nacional de Evaluación Universitaria (CONEAU). A partir de esta situación, lo que hasta el año 1995 tenía escasa relevancia en términos de investigación en las universidades, pasó a ocupar el centro de atención de las problemáticas institucionales: el rol de la función investigación. El desarrollo de la función resultaba ser (y aún lo es en alguna medida) tan heterogéneo como las mismas universidades, lo que conllevó un arduo trabajo en el logro de la definición de algunos criterios mínimos de homogenización. Para el caso, las universidades privadas argentinas trabajaron en adaptarse y adecuarse a las exigencias de la nueva legislación (Barsky et al. 2016).

Se podría decir que lo planteado por los autores, en relación a lo que las universidades deben fomentar, es aplicable a todos los tipos de universidad, aun conociendo las particularidades de gestión de cada uno de los sistemas. Para dichos autores "*la universidad es un servicio público, que puede ser de gestión privada o de gestión pública; en esto debería diferenciarse, nada más. Las universidades son buenas o malas, no públicas o privadas*" (Barsky et al. 2016, p.103).

En mayo del año 2014 se realizó en Buenos Aires un panel con la temática "La Función de la Investigación Universitaria". Se discutieron los alcances de la función investigación universitaria, con la palabra de diferentes expertos y representantes de universidades abordando temas como la apropiación del conocimiento, la fijación de prioridades de investigación y la vinculación, intentando responder preguntas como ¿por qué es esencial que las universidades investiguen? ¿hay diferentes tipos de universidades según el papel que la investigación cumple? Si bien han pasado varios años desde el desarrollo de estas disertaciones, se pueden recuperar algunas reflexiones al respecto dada su pertinencia actual. Ochoa invita a preguntarse si "*el tipo de investigación que se genera hacia el interior de las universidades es comprensiva de la complejidad y de la incertidumbre y de los cambios acelerados que estamos observando en el entorno*" (2014, 12m15s). Asimismo, advierte acerca de que se está transitando por nuevos modelos académicos que alteran las formas en que se han organizado las funciones sustantivas de la universidad, lo que hace imperiosa la reflexión profunda de cómo las instituciones universitarias están re-configurando lo que

las hace distintivas y lo que constituye su esencia por ley de educación superior argentina.

Integrando el panel, Gómez (2014) hace un repaso histórico por las funciones universitarias y retoma las preguntas que dieron lugar al evento e indica que son preguntas que se hacen desde el nacimiento de las universidades, casi dos siglos antes que la creación de la universidad de Bologna, en las universidades chinas. Define que, si lo que hacemos como investigación en las universidades significa la "*capacidad sistemática de entrenar a los alumnos a resolver con las armas de la razón, con las armas del pensamiento problemas nuevos, enfrentar nuevos escenarios para los que no hay una respuesta de antemano"* (2014, 33m06s), entonces eso quiere decir que la investigación en universidades cobra otro sentido de lo que está por fuera de las mismas, porque incorpora al alumno en el proceso. Esto le da un sentido a la actividad en la relación con la docencia. También hace el panelista una reflexión de qué significa la formación universitaria en el siglo XXI y el papel de los actores en los procesos de investigación y de docencia. Insta por carreras docentes ágiles para brindar mejores clases y brega por la profesionalización de la tarea docente. Remarca en este contexto el esencial papel del gestor de la investigación en los procesos institucionales. Pone en valor las secretarías de ciencia como un rol fundamental en las instituciones.

Respecto de la relación docencia investigación, el panelista Charreau apunta: "*la docencia sin investigación es la repetición estéril y diluida de conocimiento consultado en libros, desconociendo la repercusión que esto tiene en la calidad de la docencia. La nueva visión demanda una figura integrada del catedrático"* (2014, 1h,04m,03s). Agrega que hay una desvalorización del investigador y del académico, debido al bajo uso social del conocimiento. Expresa una visión crítica acerca de la inversión en ciencia como inversión para el desarrollo social.

El debate culmina con Arocena, que expone acerca de la unión entre la calidad académica y de investigación y el compromiso social, percibiendo ambos como indisolubles en la construcción de la democratización del conocimiento. Coincide con Charreau en que la sociedad latinoamericana no demanda conocimiento y aún no optimiza su economía del conocimiento. "L*a democratización del conocimiento es uno de los grandes temas del siglo XXI… la desigualdad en el acceso al conocimiento, en el uso del conocimiento, en los beneficios y perjuicios del mismo"* (Arocena, 2014, 1h, 21m,50s). Advierte que, si se logra que la investigación universitaria mejore las condiciones de igualdad (acceso y uso del conocimiento), será legitimada social y políticamente alcanzando otras dimensiones y otro respaldo de la ciudadanía. Como democratización del conocimiento entiende que el beneficio del conocimiento sea el beneficio de las mayorías (demo-beneficio) y las decisiones del conocimiento tengan

incidencia sobre una diversidad de actores sociales. "*El fortalecimiento de la investigación universitaria pasa por hacer que una de las misiones de la investigación universitaria sea contribuir a la democratización del conocimiento*" (1h.31m,24s). Aborda también las vocaciones científicas de los jóvenes como una apuesta a la conexión de la investigación con el compromiso social.

Los autores y escritos que se han profundizado y expuesto hasta aquí permiten afirmar que el desarrollo de la función investigación dentro de las universidades resulta medular para el desarrollo social, cultural y económico de las sociedades, teniendo como motor principal a los docentes investigadores, capaces de generar conocimiento de valor. Esta afirmación requiere comprender que, para tamaña empresa, la función está teñida de desafíos, complejidades y problemáticas a abordar por la gestión institucional universitaria. Por consiguiente, parece seguro que apoyarse en las fortalezas del sistema y de los recursos humanos podría ser un punto de partida para afianzar un desarrollo óptimo de la función, sumado siempre a una gestión institucional eficiente, estratégica y comprometida.

1.3. La gestión de la Investigación

> *"Siendo la Universidad una organización productora de conocimiento resulta particularmente importante que desarrolle mecanismos para su gestión, que implica instancias de creación, convalidación, difusión y productividad social del mismo"* (Vega, 2005, p.253).

Haciendo basamento en la sección anterior y tomando como premisa que la gestión de la investigación es el punto central del presente trabajo de investigación, es correcto afirmar que una universidad que busque ser precursora de cambio y desarrollo de capital intelectual, debe hacerlo indudablemente a través del desarrollo de la función investigación. Siendo entonces una función tan esencial y que forma parte de las misiones sustantivas de la institución universitaria actual, el desempeño y la calidad en la gestión de la ciencia universitaria resulta un área tan neurálgica como crítica. Pérez Lindo (2017a) asevera: "*En el concepto de la "Universidad como agente de desarrollo la gestión del conocimiento deviene fundamental... porque conduce a pensar la función de producción y aplicación de conocimientos como el centro de la actividad universitaria*" (p.30). La gestión de conocimiento dentro de las universidades es un tema complejo, ya que el avance constante de la globalización, la horizontalidad y la expansión de la información y el conocimiento se producen actualmente a velocidades

inconmensurables que obligan a reflexionar permanentemente sobre su gestión efectiva.

C. de Donini y Donini (2003), consideran que la transformación y renovación en las universidades no se trata de una cuestión terminológica, sino de una revisión de toda la estructura de gobierno tradicional.

> "*Esta nueva dinámica en la producción del conocimiento, investigación y desarrollo, más transdisciplinaria y relacionada con problemas prácticos, se aleja de la orientación disciplinaria de la investigación pura, y plantea nuevas alternativas y desafíos organizativos y de gestión a la investigación universitaria*" (C. de Donini y Donini, 2003, p.18)

Con esta premisa sostienen que en las universidades se debiera aprender a gerenciar y a generar el conocimiento en base a estrategias innovadoras, acompañadas de dinamismo. Inclusive afirman que las políticas de ciencia se deben articular con las de extensión y docencia de acuerdo al perfil institucional.

Cabe entonces la pregunta ¿Cuál podría ser el formato y la estructura óptima para la gestión del conocimiento y la investigación en una universidad, dentro de los modelos organizativos actuales? Diversos autores como C. de Donini y Donini (2003), Pérez Lindo (2017b), Albornoz, Estebanez y Luchilo (2004), Abello Llanos y Pardo Sánchez (2014) y Barsky et al. (2016) coinciden en afirmar que, si bien no existe un único tipo de estructura para la gestión de investigación en las universidades argentinas y latinoamericanas, en líneas generales la misma se concentra en oficinas específicas llamadas secretarías, departamentos, direcciones o nombres similares. Muchas veces acompañadas de Consejos o cuerpos colegiados de investigación. Las estructuras se fueron creando en las universidades nacionales a partir de 1985 y en las universidades privadas luego de los 90 teniendo a cargo aspectos de selección, administración, ejecución y evaluación de proyectos, así como generación de cultura científica, transferencia, promoción de actividades científicas, entre otras.

Según el tipo y/o tamaño de las universidades, estas secretarías u oficinas pueden estar centralizadas (una sola secretaría para toda la institución que marca las políticas e instrumentos de ejecución de las mismas), descentralizadas (cada facultad o departamento posee una) o de formato mixto (existe una secretaría central que coordina o aglutina las secretarías que están en las facultades). En cualquiera de los casos, lo mejor es asegurar el enfoque sistémico que supere a la suma de las partes, ya que la investigación en cada universidad está dada por la confluencia de cinco aspectos: el grado de desarrollo científico de la misma, el modelo organizativo, los objetivos de la investigación, el papel central de la comunidad científica y los entornos facilitadores de los procesos de investigación (Sebastián, 2018).

Estas oficinas o lugares institucionales dedicados a la gestión de la función investigación, abarcan la práctica de una serie de actividades destinadas, principalmente a la gestión del conocimiento en cuanto a "*cómo adquirirlo, retenerlo y administrarlo*" (Drucker, 1993, citado en Rodríguez Diaz, 2013, p.91). Las nombradas tres dimensiones de Drucker podrían ser el puntapié inicial del análisis de la gestión de ciencia, objeto de la presente tesis. Ahora bien, tomando además lo señalado por Abello Llanos y Pardo Sánchez (2014) en un estudio realizado en Colombia, se puede adicionar que esta gestión de conocimiento en las instituciones universitarias tiene a su cargo gestión de ingresos, recepción y asignación de solicitudes, gestión de solicitudes, control y seguimiento, rendición de cuentas y cierre, vigilancia de fondos, apoyo a la formulación, presentación, seguimiento de propuestas, y divulgación de resultados, apoyo para la contratación de personal a los proyectos de I+D gestión de compras, identificación de resultados esperados, gestión de la presentación de resultados científicos y de los resultados obtenidos, gestión de las revistas científicas, gestión de los grupos de investigación, identificación de resultados susceptibles de ser protegidos por derechos de propiedad intelectual, entre muchas otras.

Es conveniente traer al presente diagnóstico una entrevista que describe esta realidad compleja que se intenta asir con la presente tesis de maestría. El entrevistado Chavez (2014) realiza distinciones de tareas dentro de la gestión de investigación: la promoción de la investigación (actividades para fomentar una cultura de la investigación), la gestión de proyectos de investigación (administración de los proyectos de investigación con financiamiento propio y externo, como unidad de tipo técnica económica y financiera), la evaluación de la investigación (midiendo a los resultados e impactos de la misma), así como la vinculación o innovación (encuentro entre la academia y el mundo productivo). Adiciona a esto el estudio de indicadores bibliométricos, de estadísticas y de comunicación de la investigación. Chavez amplía todos estos conceptos incluyendo también el de la generación de políticas institucionales.

1.4. Los gestores universitarios

> "*La gestión implica elegir en función de las prioridades, las urgencias, el día a día, quedando el cumplimiento de la mejora de la docencia y de la investigación relegados a un segundo plano, ya que, la gestión de calidad se enfrenta al exceso de tareas burocráticas que requieren prioridad"* (Paricio, 2012, citado en Rodríguez Pulido et al., p.217).

La mayor parte de los escritos existentes acerca de la gestión universitaria versan sobre el análisis del gestor o “gerente” aplicable a todos los cargos directivos institucionales. Ha sido dificultoso encontrar investigaciones realizadas sobre la gestión de investigación específicamente. Tanto unos como otros, evidencian algunos conceptos clave que sirven como disparadores o puntapiés de análisis en la presente investigación de tesis.

Rodríguez Pulido, Artiles Rodríguez y Aguiar Perera (2015) observan la gestión universitaria y sus dispositivos a través de un estudio empírico con entrevistas a diferentes gestores. En su estudio se evidencian algunas particularidades en las universidades que dificultan la labor de esos gestores. Entre ellas, la tensión permanente entre atender lo urgente o lo importante. El artículo versa también en las necesidades de formación para los puestos de gestión, considerando, por ejemplo, que en la formación debe atenderse a la formación para las particularidades de las instituciones universitarias y su rigidez organizacional. Asimismo, se pone de manifiesto que las universidades españolas tienen la necesidad de formar a sus gestores, así como lo están haciendo las americanas y latinoamericanas, “*donde la tendencia se orienta hacia el establecimiento de un perfil que armonice la capacitación como profesionales de la educación superior con las tareas de gestión en ese sector educativo*” (p.228).

Rodríguez Pulido y Artiles Rodríguez (2016) analizan aspectos de la gestión universitaria como acciones integradas: administrativas, de personal, económicas, de planificación y programación, así como de la interacción con el contexto y la toma de decisiones. Entre las tensiones o dificultades detectadas, también hacen hincapié en la excesiva burocracia y formalismos universitarios que ponen de manifiesto una sobrecarga de los gestores en tareas administrativas. Esto se ve teñido de la convivencia entre dos tipos de universidades: la profesionalista y la científica. Si bien los autores citados refieren esta dupla a las universidades españolas, por todo lo antedicho y analizado en este capítulo de antecedentes, puede deducirse que esta situación sería pasible de extrapolarse a universidades argentinas, cuyos objetivos de desarrollo de carreras profesionales y de desarrollo de la ciencia conviven y generan espacios de gestión diferenciados. “*El papel directivo de las organizaciones universitarias ha cambiado en peso y estilo, por lo que se ha ido configurando otra forma de gestión que debe ser estudiada. Conocer la forma de gestionar permitirá profundizar en las modificaciones de normas, estructuras y conductas administrativas*” (Guerrero, Pérez y Romero, 2010, citados en Rodríguez Pulido y Artiles Rodríguez, 2016, p.95).

Sánchez y Altopiedi (2016) dan cuenta de una investigación realizada para diseñar, desarrollar y evaluar un programa de formación en gestión específicamente dirigido a académicos universitarios, realizando entrevistas a gestores de tres

universidades españolas. Se analizaron cuestiones que también resultan relevantes para la presente tesis, como la formación, el ciclo vital de los cargos, el acceso a los mismos, las cuestiones de género, logros y desafíos, las decisiones políticas y técnicas, las motivaciones y conflictos internos para ejercer los cargos. *"En este sentido, el surgimiento de conflictos interpersonales en la organización representa un motivo de desasosiego y gestionarlos aparece como una de las demandas de la tarea que más esfuerzo requiere y donde mayores necesidades de formación se reconocen*" (p.655). Cuestiones referidas a la preocupación de los gestores para el ejercicio de los cargos son también expuestas en el escrito, así como las limitaciones y las tensiones surgidas por el ejercicio de más de una función dentro la universidad como pueden ser docencia e investigación. Los entrevistados por las investigadoras expresan cuáles son para ellos las capacidades necesarias para los cargos de gestión y destacan: la preocupación por las relaciones sociales, el conocimiento de la normativa, la capacidad para gestión económica, la capacidad de liderazgo y dirección estratégica, la empatía y las capacidades de escucha y de apoyo, construcción de sentimientos de grupo y las de transmitir confianza, credibilidad y disponibilidad (p.657).

Sánchez Moreno y López Yáñez (2013) indagan acerca de la necesidad de formación de los gestores como líderes de equipos de trabajo, de delegación de tareas y distribución del liderazgo, lo que se podrían llamar capacidades y buenas prácticas, así como también lo sería la toma de decisiones (p.132). De los casos estudiados en el marco de su investigación empírica y en busca de detectar las buenas prácticas de gestión a través de entrevistas, se desprenden resultados que devienen en buenos insumos para esta tesis: una buena práctica es eficiente, consiguiendo resultados positivos y contrastables, se somete a evaluación de manera sistemática y usa esos resultados para la mejora, sus acciones requieren cierta agilidad (p.138), apertura a la innovación y autotransformación, capacidad de adaptación (p.141). Acerca de las habilidades sociales serían *"(a) …capacidad de escucha, empatía, capacidad de diálogo, cercanía en el trato, honestidad y flexibilidad; y (b) determinadas aptitudes como apertura psicológica, estabilidad o equilibrio emocional, fiabilidad o coherencia, autocontrol, resistencia al estrés, iniciativa y la capacidad de emprendimiento*" (p.142). Luego, también dividen la enumeración de características de las buenas prácticas asociadas a lo institucional en capacidades (como visión, claridad, conocimiento de la estructura) y conductas proactivas (como coherencia, responsabilidad, orientación hacia la resolución de problemas y transparencia). Inserto entre las conductas proactivas, se destaca otro concepto clave para esta tesis: "*el sentido de conocer el propio rol y cumplirlo"* (p.144). Respecto de las dificultades encontradas en el desarrollo de los cargos (otro de los tópicos de esta tesis), se han mencionado el exceso de cargos

ocupados sin formación específica, la fragilidad de las presiones e incentivos para emprender cambios (así como la incapacidad o insuficiente habilidad para llevarlos adelante), la elevada resistencia cultural y las buenas ideas ejecutadas por personas no adecuadas (p.140).

Y regresando a citar estos autores argentinos que indagan sobre las vicisitudes de la gestión universitaria, se trae a C. de Donini y Donini (2004) quienes también se refieren a competencias para el ejercicio de la gestión eficaz, remarcando que las competencias no existen ni se dan en estado puro sino en forma combinada, a veces simultáneas, ante diferentes circunstancias, por ejemplo, o con diferentes matices (p.336). Entre las necesarias para la nombrada gestión eficaz nombra:

> "…*capacidad de detección de necesidades, de concertación de alianzas, de negociación de conflictos, de anticipación de problemas, de planteo de alternativas a partir de un sólido conocimiento de las existentes y de los debates en torno a ellas, la discusión de alternativas entre los actores involucrados, su puesta en práctica y seguimiento y la rendición de cuentas públicas respecto de los resultados*" (p.336).

Se ha hallado otro estudio empírico en Venezuela, referido a lo que ellos llaman gerencia investigativa universitaria, cargo que se interpreta paralelo al gestor de ciencia en universidades. Su autora es Rangel Toloza (2016) y su objetivo fue generar teoría acerca de dicha gerencia en universidades y organismos de investigación y describir experiencias y estados de conciencia de estos agentes (a través de realización de entrevistas). Desarrolló su objetivo a través de un estudio cualitativo de corte fenomenológico, tomando como premisas que la gerencia de la investigación alcanza una necesidad urgente y que implica no solo administrar dinero sino el capital humano. Algunos de sus interrogantes básicos fueron cuáles son los fundamentos teóricos de la gerencia investigativa y como los informantes claves describen a dicha gerencia. En su abordaje teórico, Rangel Toloza presenta una serie de rasgos, en total 24, que serían los que constituyen el perfil de un gerente exitoso, aplicable a cualquier gerencia. En referencia de las específicas para la gestión de investigación y que surgen a partir de su investigación, las mismas serían: "*la comunicación, resiliencia, divulgación, evaluación, articulación con diferentes redes, la disciplina y el dinamismo que permitan fortalecer tanto a investigadores como a los innovadores"* (p.20). En las conclusiones resalta algunas dificultades referidas al ejercicio de la función, reportadas por sus informantes:

> *"…se observa una especie de atasco, de naturaleza política y no académica, que limita el avance en la evolución del proceso de investigación y la Gerencia Investigativa Universitaria…Los hallazgos investigativos en las*

universidades no son transferidos a las comunidades en forma adecuada… La existencia del aislamiento y la falta de adecuada comunicación e interdependencia de las Universidades con los entes oficiales del Estado responsables de la investigación…Las Universidades siguen desarrollando proyectos de investigación sin darle la fuerza a las líneas estratégicas que genera el Ministerio" (p.19).

1.5. Pensamientos de cierre de capítulo

La función investigación dentro de las universidades es un campo de acción complejo y teñido de matices que lo tornan particular. Atender a las demandas del medio y formar sinergia con el contexto, pareciera ser una premisa que está en plena vigencia si se piensan nuevos desafíos y misiones de la universidad como una institución reflejo de la realidad social. El derecho al conocimiento es un derecho humano universal y su acceso reviste carácter de esencial en el desarrollo de los pueblos, por tanto, el desarrollo de la función investigación en las instituciones de educación superior cumple, no sólo con la obligatoriedad legal, sino con un compromiso social intransferible. La gestión de la investigación y de la generación de conocimiento de alto valor que se realiza en las instituciones universitarias implica reflexionar profundamente sobre el papel que la razón y el pensamiento crítico juegan en la resolución de problemáticas actuales y complejas.

Tal situación refuerza la pertinencia de indagar acerca de la labor de las secretarías de investigación y los gestores de dichas secretarías dentro de las universidades, a los modos de poder describir sus características, particularidades, complejidades y desafíos, ya que en esa amalgama es en la que se inserta el desarrollo de esta función sustancial de la educación superior: la investigación y el desarrollo científico.

Capítulo 2. Enfoque conceptual

En el presente capítulo se definen algunos conceptos que resultan centrales para este trabajo de investigación. Aun comprendiendo que para cada uno de ellos existen múltiples acepciones, posiciones o teorías según los diferentes autores que han abordado las temáticas, se hace necesario precisar algunos enfoques para que sean insumo del posterior análisis del trabajo de campo. El desarrollo de los conceptos que se plantean aquí no resultará exhaustivo, ya que se espera emerjan nuevas perspectivas y categorías desde los relatos que ofrezcan los actores institucionales involucrados en la gestión de la función investigación.

Resulta pertinente para esta tesis enmarcar el momento histórico actual, trayendo a la lectura conceptualizaciones que permiten observar el momento histórico presente y sus particularidades. Dentro de esta descripción se aborda el concepto de sociedad del conocimiento y la información y cómo la institución universitaria actúa en los modos actuales de producción de ese conocimiento.

Alcanza la calificación de sustancial para esta tesis, el abordaje del término gestión y la definición de sus alcances, tanto para la gestión universitaria como para la gestión de la investigación.

Describir el rol de las personas que tienen a su cargo la gestión de la investigación es uno de los objetivos del presente estudio. Es por ello que en este capítulo se define el concepto de rol y su relación con el de función.

2.1. Época actual, sociedad y conocimiento

> "*Todos los imperios del futuro van a ser imperios del conocimiento, y solamente serán exitosos los pueblos que entiendan cómo generar conocimientos y protegerlos*" (Einstein, citado en Pérez Lindo, 2017a, p.54).

Tanto como se sabe que asistimos a un cambio histórico, esta época actual puede definirse como modernidad tardía o posmoderna, sociedad de la segunda modernidad o "*modernidad líquida"* (Bauman, 2002, p.29). Este último término fue creado por el citado sociólogo polaco antes del cambio de milenio y fue utilizado para designar una modernidad diferente a la anterior, cual si fuera un derretimiento de la solidez de los ideales que habían guiado las esperanzas de evolución en siglos anteriores, mutando hacia una liquidez propia de estos tiempos. La descripción del concepto de liquidez se corresponde con las cualidades de los fluidos, incapaces de mantener su forma y de fijarse al espacio. El autor refiere a esta nueva modernidad bajo

dichas ideas metafóricas de liviandad, liquidez y fluidez. Todo lo arraigado al mundo moderno se evapora, y junto con él se evaporan las relaciones entre los individuos y la relación de estos con el mundo. Otro atributo de esta época es el cambio de relación entre espacio tiempo y nuevas concepciones de tales conceptos. Son propias de la modernidad líquida la disolución de los poderes y de la autoridad. Las instituciones estructurales como la familia, el estado, la iglesia y la escuela, la propia universidad pierden la solidez de sus normas, institucionalizaciones y autoridades, otrora incuestionables. Completando estas ideas, Bauman (2002) califica de imprudente negar que la modernidad fluida ha impuesto un profundo cambio en la condición humana e invita a repensar viejos conceptos del discurso narrativo histórico. Refiere a las nuevas configuraciones y estructuras institucionales asociadas al poder, la rigidez y la inflexibilidad de las mismas.

Respecto de las instituciones de esta llamada también segunda modernidad, Beck (citado en Bauman, 2002, p.12) afirma que pueden llamarse "*instituciones zombies*" porque están "*muertas y todavía vivas*" y pone de ejemplo a la institución familia preguntándose qué es una familia en la actualidad.

El cambio al que asisten y de las que son parte las instituciones educativas está definido por Augé (1992, p.42): "*El mundo de la supermodernidad no tiene las medidas exactas de aquel en el cual creemos vivir, pues vivimos en un mundo que no hemos aprendido a mirar todavía. Tenemos que aprender de nuevo a pensar el espacio*". En cualquiera de sus acepciones se refiere a una etapa sin precedentes, sin posibilidades análogas de comparación alguna y, sobre todo, signada por el fin de las certezas y esperanzas (nacidas en la ilustración) que estaban puestas en el hombre y su ciencia, binomio capaz de controlarlo todo. Los pensadores de la ilustración creían que conocer al mundo social y natural, explorarlo y describirlo sería un camino directo al control sobre ellos. La historia devino en más conocimiento y no necesariamente un mayor control. Se llega la actualidad rodeados de un mundo incierto, complejo y menos posible de asir con las herramientas que disponemos.

Conjuntamente con la denominación de la época actual utilizando términos como hipermodernidad, segunda modernidad o modernidad líquida, también los teóricos han definido cómo llamar a la sociedad que transita esta historia. Así como se ha llamado sociedad del conocimiento, sociedad de la información, sociedad posmodernista o sociedad global entre otros nombres, también es definida como "*sociedad del riesgo*", por Beck (1996), ya que el auto-despliegue de los procesos de modernización ha generado consecuencias y peligros, riesgos políticos, ecológicos e individuales que escapan al control y protección de las instituciones, trastocando los fundamentos de la sociedad industrial). Según este autor, una sociedad que se confronta con sus propios

límites del modelo, que vive el riesgo permanente y que no puede prever seguridad con las decisiones tomadas, resulta en un estado de peligro constante. Así emergen los estados de incertidumbre permanente, lo que obliga a las instituciones a tomar la responsabilidad de la protección social, aunque es bien sabido que no hay soluciones terminantes y que los riesgos escapan a las capacidades institucionales de respuesta.

> *"El fenómeno que todos estos conceptos intentan aprehender y articular es la experiencia combinada de inseguridad (de nuestra posición, de nuestros derechos y medios de subsistencia), de incertidumbre (de nuestra continuidad y futura estabilidad) y de desprotección (del propio cuerpo, del propio ser y de sus extensiones: posesiones, vecindario, comunidad)". (*Bauman, 2002, P. 171)

En medio de esta situación, surge la llamada sociedad autocrítica y con este marco, las instituciones devienen reflexivas en un intento por auto- comprenderse, comprender el mundo y analizar las formas de abordar la complejidad actual (Beck, 1996).

Asimismo, se ha escrito acerca de la evolución de las sociedades tradicionales hacia sociedades de la información y el conocimiento, demandando nuevas posturas y relaciones con la tecnología y con el medio. Casas (2005) advierte que las sociedades se encuentran en el reto de este pasaje, con el objetivo de lograr mejores estilos de vida a aprovechando las potencialidades del uso de la tecnología. El factor conocimiento adquiere, en este pasaje, una importancia fundamental, así como su producción, aplicación y utilización en los distintos campos del saber, remarca el autor. También refiere a la educación como fundamental para transitar estos cambios, particularmente la función esencial de las universidades en los procesos sociales de innovación.

> "*Una de las características de la sociedad contemporánea es el papel central del conocimiento en los procesos productivos. Asistimos a la emergencia de un nuevo paradigma económico-productivo en el cual el factor más importante no es ya la disponibilidad de capital, mano de obra, materias primas o energía, sino el uso intensivo del conocimiento y la información"* (Tünnermann y Chaui, 2003, citado en Casas, 2005, p. 3).

El término sociedad del conocimiento, tiene su basamento en que la economía valoriza los conocimientos teóricos y aplicados y el capital intelectual surge como la forma más apreciada de trabajo, complejo, especializado, experto, científico, técnicamente potenciado (Peón, 2004). Inclusive C. de Donini y Donini (2004) definen a esta sociedad del conocimiento como la "*tercera revolución industrial"* (p.307), de la información y el conocimiento, exigiendo cambios profundos en todo el sistema educativo y sobre todo en las universidades. Se abre una nueva dinámica de producción

de conocimiento enfocada en problemas prácticos y que exige nuevas alternativas y desafíos organizativos y de gestión de la investigación universitaria. Los autores entienden que los países desarrollados lo son porque han comprendido que la educación, la investigación y el conocimiento no representan un gasto, sino la mejor inversión para las futuras generaciones. Anticipa que en el siglo XXI los pueblos que no generen y/o adopten nuevos conocimientos estarán destinados al fracaso (2003). En una sociedad que cada vez se funda más en el conocimiento, la educación superior y dentro de ella la investigación, resultan en piezas medulares para el desarrollo socioeconómico y cultural de las naciones (UNESCO, 1998 en C. de Donini y Donini, 2004).

De manera semejante, Núñez Jover (2010) aborda concepciones de la universidad como cimiento para la construcción de una sociedad de conocimiento, inteligente, que "*sería aquella que emplee el conocimiento en forma racional para fomentar el desarrollo humano y sostenible: promover la salud, cuidar el medio ambiente, mejorar la calidad de la educación, satisfacer necesidades humanas básicas, generar inclusión y equidad social*" (p.138). Así hace la diferencia entre la sociedad del conocimiento y la sociedad de la información, en la que solo se basa en los progresos tecnológicos. Incluso realiza un repaso de las tendencias que se dan en el tránsito desde el S.XX al XXI en cuanto a los procesos de búsqueda del conocimiento, investigación científica y desarrollo tecnológico en pos de la innovación, dejando claro que han quedado atrás los procesos en los que el conocimiento estaba alejado de los fines prácticos. Investigación y formación resultan aliados para los procesos de innovación, y estas dos acciones se producen en el seno de las universidades. El autor desarrolla los conceptos de modo 1 y 2 de producción de conocimientos y del modelo de Triple Hélice. En el modo 1 el conocimiento es producido con un distanciamiento apreciable del entorno de su aplicación, en cambio en el modo 2 transcurre en el propio contexto y se dirige a innovar. El autor indica que el modo 2 está teñido de altos niveles de incertidumbre y riesgo, aspectos que caracterizan a la sociedad en la que se desarrolla este modo de producción de conocimiento. Postula que para hacer frente a estos conflictos la universidad tiene la fortaleza de poseer el capital intelectual y puede alcanzar las ventajas de anticipar diseños robustos, convirtiéndose en una universidad modo 2, o de innovación con pertinencia social y con observancia hacia las prioridades del contexto. En el modelo llamado de Triple Hélice están inmersos, y se interrelacionan, la universidad, la industria y el gobierno para el desarrollo del conocimiento. Considera que el mismo da respuesta a lo que se espera de la universidad, como es una participación más directa en el desarrollo económico y social, involucrando universidad-sociedad-empresa. Postula una tercera misión de la universidad que implicaría

transferencia de conocimiento, emprendedurismo, contratos con la industria, participación en elaboración e implementación de políticas, incidencia en la vida social y cultural y la comprensión social de la ciencia (Núñez Jover, 2010).

Kreimer (2002) también trata estos conceptos y refiere al modo 1 en que la institución busca la generación de un corpus de conocimientos, como la búsqueda del "*stock"* de conocimientos para que estén disponibles y luego sean utilizados por otros actores sociales como el sector productivo. Agrega Kreimer que en el modo 2 la sociedad guía y define lo que es considerado conocimiento y señala que "*la sociedad ha interpenetrado desde siempre el espacio de la producción de conocimientos"* (p.228), de donde resulta que*,* bajo esta línea de pensamiento, aún en el modo 1 siempre la sociedad ha direccionado la constitución de agendas de investigación. Bajo el análisis descripto se debe tener en cuenta que universidad y contexto se han influido mutuamente, aún en las épocas consideradas más cerradas institucionalmente.

Completando los conceptos de los modos 1 y 2, se pueden retomar en este punto a Pérez Lindo (2017b), quien refiere la creación de un modo 3 de producción de conocimientos y "*una cuádruple hélice donde aparecen las universidades, las empresas, el Estado y el medio ambiente"* (Carayani y Campbell, 2009, citados en Pérez Lindo, 2017b, p.100)*.* El autor apunta que falta aún camino por recorrer en concebir a las universidades en un nuevo modelo regional de utilización intensiva del conocimiento, con equidad y teniendo en cuenta el respeto al medioambiente.

Los modos de producción de conocimiento descriptos en los párrafos anteriores ayudan a poder comprender cómo se produce la innovación dentro de las instituciones y observar que las universidades están atravesadas y son parte de esta nueva sociedad. Sociedad que se configura alrededor de la información y el conocimiento.

2.2. Gestión

¿Qué es gestionar? Según el Diccionario de la Real Academia Española (2019) gestionar es "*ocuparse de la administración, organización y funcionamiento de una empresa, actividad económica u organismo".* También define el verbo como *"manejar o conducir una situación problemática y llevar adelante una iniciativa o un proyecto*". De estas definiciones se puede deducir que gestionar se refiere a llevar adelante las cuestiones organizativas, administrativas y de funcionamiento de una organización.

Ahora bien, ¿cómo se diferencia el concepto de gestión del de administración? Durante varias décadas, administración y gestión fueron tomados como sinónimos en la lengua española. También fue tomada la gestión como actividad dentro de la

administración, siendo el gestor un "*procesador o hacedor de acciones*" (Guerrero, 2001, p.1), adquiriendo un rango inferior al de administrador.

Sin embargo, a partir de la década de los ochenta, debido a una corriente de pensamiento anglosajona, gestión comenzó a tomarse como antónimo de administración. Guerrero (2001) hace una revisión histórica del concepto y explica que el vocablo gestión es en lenguaje anglosajón *management*, pero que fue reclamado por los pensadores administrativos franceses como proveniente del vocablo francés "*ménagement, de ménage, una palabra francesa formada desde el siglo XVI, que proviene de la voz latina manere (cuidado de la casa)*" (p.1). El autor identifica una obra del administrativista francés Messenet (1975), quien desarrolla el término gestión (alternando con management) como ideario contrario a la idea de burocracia, ya que la administración es un término que se desarrolló más comúnmente referido a administración pública. Se puede tomar entonces el concepto de gestión como un concepto que, a través de sus acciones va mucho más allá que los procesos administrativo-burocráticos.

Cabe remarcar en esta instancia, que en la búsqueda bibliográfica acerca del concepto gestión, ha resultado difícil encontrar el mismo como concepto aislado. En todos los escritos, el término es asociado a lo que se gestiona: gestión del conocimiento, gestión del talento humano, gestión estratégica, gestión empresarial, gestión universitaria, entre otros. Entonces se deduce pertinente tomar para este encuadre los conceptos de gestión universitaria y de gestión de conocimiento.

2.2.1. Gestión Universitaria

> *"...pareciera que el nuevo concepto de "gestión" se vincula más con "liderar" procesos de anticipación, transformación e innovación en contextos "turbulentos", y proponer estrategias que apuntan a una toma de decisiones participativa, ágil y pertinente, para mejorar las funciones propias de la universidad*" (C. de Donini y Donini, 2003, p. 12).

C. de Donini y Donini (2003), señalan una diferencia entre gestión y administración enmarcándola en las instituciones universitarias, asemejando la administración a "*ordenar los mecanismos de funcionamiento simplemente para cumplir con los objetivos prefijados por los marcos normativos y regulatorios del Estado y del mercado*" (p.12). La gestión a la que refieren la encuadran en lo que llaman nuevo concepto de gestión, implicando liderazgo en procesos de transformación e innovación, así como de gestión estratégica. Esta última como el modo de encontrar caminos que

agilicen las estructuras universitarias y tienda a la conformación de una organización inteligente: abierta al diálogo y al aprendizaje y con sus líderes en una permanente actitud para aprender. Puntualizan también que, una organización inteligente, su líder (gestor) puede imaginar el desarrollo futuro de la misma. Dejan a la nueva gestión la tarea de mejorar las funciones de la universidad como son docencia, investigación y extensión a través de una toma de decisiones participativa, ágil y pertinente. Inclusive remarcan algunas particularidades de la gestión administrativo-financiera y la gestión de recursos materiales, como acciones que se encuentran al servicio de las funciones sustantivas de la gestión y de los planes estratégicos institucionales y con las que se experimentan varios de los principales obstáculos en la gestión. Los autores previenen que, en un nuevo estilo de gestión profesionalizada, el plan estratégico a corto, mediano y largo plazo y el proyecto institucional son instrumentos esenciales de actuación y se necesitan competencias específicas para desarrollarlos.

> *"Un buen sistema de gestión o gobierno universitario, se define por determinadas características, tales como la calidad de la educación que ofrece la institución; la equidad para asegurar igualdad de oportunidades en el acceso, permanencia y egreso para todos los sectores; la capacidad de las autoridades para gestionar los recursos necesarios y utilizarlos eficientemente, rindiendo cuenta de su uso al Estado y a la sociedad que los proveen; una relación fluida y enriquecedora con la sociedad y los sectores productivos para conocer sus necesidades y expectativas, y tratar de satisfacerlas adecuadamente; y la racionalidad, presteza y debida participación con que se toman las decisiones importantes, superando compromisos políticos o ideológicos, en beneficio de los objetivos académicos y profesionales"* (C. de Donini y Donini, 2003, p.13).

Vega (2009) define a la gestión de las organizaciones, entendiendo por tal "*desde la fijación de políticas hasta la administración de los medios para implementarlas*" (p.1). Podría afirmarse entonces que la gestión universitaria conlleva tanto tareas estratégicas de planificación, como tareas fácticas de implementación, administración y control de su ejecución. En su artículo, Vega explora las dificultades de las instituciones universitarias en aplicar los conocimientos específicos y la formación a las actividades de gestión. Una de las dificultades que marca Vega para la gestión universitaria actual, es la tendencia a que las personas del sector de la organización llamado "*roles decisorios*" (Mintzberg, 1988, citado en Vega, 2009, p.7) y que deben ocuparse de las estrategias, la planificación, el estudio de escenarios futuros y el análisis de estructuras y procedimientos, está con frecuencia abocada a la solución de cuestiones operativas. También sucede a la inversa, en tanto los niveles más operativos

proponen lineamientos a seguir. Es por ello que el autor indica que en la organización universitaria, como en cualquier otra, deben existir tres niveles en la gestión: nivel político, nivel de gobierno y nivel de gerencia.

Martínez Nogueira (2000) señala que "*algunas metodologías de evaluación institucional incorporan la gestión institucional, como si ésta fuera una función más, reduciéndola a la problemática de lo administrativo y financiero"* (p.9). Por lo antedicho, resulta necesario recalcar entonces que el concepto de gestión resulta mucho más amplio que el referido a administración y, por tanto, posee algunas particularidades dignas de tener en cuenta. En el informe mencionado, Martínez Nogueira identifica tres conceptualizaciones o perspectivas típicas que se dan para el término de gestión, según las visiones adoptadas para su definición. Una primera perspectiva que tiende a:

> *"1) reducir el análisis a las funciones administrativas clásicas: planificación, organización, dirección, coordinación y control, con énfasis en la incorporación, distribución y gestión de recursos, sean éstos financieros, materiales o humanos, o en los procesos de formulación e implementación de decisiones políticas que operacionalizan y concretan los objetivos organizacionales" (p11).*

Una segunda perspectiva se vincula con el concepto de gobierno, entendido como capacidad para

> *"2) a) la definición de la misión y del diseño institucional, b) la fijación de la orientación estratégica, c) la determinación de los objetivos operacionales y de las ofertas académicas, d) el dictado de las políticas que regulan su funcionamiento, la naturaleza y atributos de los destinatarios de sus servicios, e) la definición de estándares de calidad para sus actividades, f) el establecimiento de los criterios para la captación de recursos y su asignación entre la diversas funciones, g) el seguimiento y la evaluación de la ejecución de las acciones que se derivan de las definiciones y mandatos anteriores" (p.12).*

Y una tercera perspectiva que incorpora el concepto de gobernabilidad como

> "3) *expresión de la capacidad de hacer efectivas las decisiones y de preservar la unidad institucional, sus contenidos simbólicos y su proyección en el tiempo*". … "*capacidad para establecer compromisos creíbles, para generar confianza en las políticas adoptadas y para reducir la incertidumbre derivada de los comportamientos oportunistas de los actores*" (Masten citado en Martínez Nogueira, 2000, p.12).

De manera análoga Sánchez Moreno y López Yáñez (2013) conciben al gestor universitario superando la visión de que sea un mero agente administrativo actuando en

forma aislada del sistema. Tomando esa premisa, hacen una exposición del análisis que se ha dado históricamente en diferentes autores de las diferencias entre gestor y líder, y en planteos tales como que, si la misma persona puede ejercer ambos de manera complementaria o entrar potencialmente en conflictos, resultando dificultosa la armonización entre ambos roles, aunque plantean que se debe pensar en que son dos facetas que conviven y están presenten en la figura de los gestores.

> "*Gestor sería aquella persona que mantiene el sistema, hace uso de sus controles formales, sostiene una visión a corto plazo y acepta el statu quo, mientras que líder designa al individuo o grupo que proporciona energía y motivación, posee una visión más estratégica y trabaja para desafiar y cambiar el statu quo*" (p.128).

Los autores consideran que esta distinción ha sido desafiada por otros, ya que en el contexto de educación superior la cuestión resulta ser más compleja, conviviendo tres tipos de líder: el educativo (relación entre educación y el sector productivo), el académico (establecimiento de pautas académicas relacionadas con las disciplinas, currículum, investigación) y el administrativo (gestión de recursos para el bienestar institucional). Luego hacen la distinción también entre gestión y gobernanza, este último término utilizado en universidades españolas. Respecto de la gestión, hacen distinción entre gestión académica, de naturaleza más estratégica y la administrativa, y que actuaría como soporte de la académica. Cabe preguntarse aquí si los gestores universitarios argentinos realizan separadamente estas gestiones o son parte de los mismos puestos de trabajo. Continuando con el análisis, Sánchez Moreno y López Yañez (2013) previenen: "*ningún individuo por sí solo puede ni debe asumir las complejas tareas que requieren las organizaciones modernas*" (p.131). Dicha afirmación resulta por demás pertienente en la exploración de esta tesis acerca de los cargos de gestión.

La obra de Vega se dedica a analizar la administración y gestión dentro de las universidades, particularmente en la Argentina. Según su visión, uno de los aspectos que obstaculizan la gestión universitaria eficiente está dado porque "*las universidades crecen en tamaño, complejidad y ya no es posible asumir su conducción con los regímenes colegiados tradicionales, lo que les plantea nuevos problemas políticos, de planificación y estructuración, así como de toma de decisiones* (Vega, 2011, p.16). Es decir, nuevos problemas afrontados con viejas estructuras. Esta afirmación no es exclusiva de Vega, ya que numerosos autores coinciden en mencionarla como una de las principales problemáticas en la gestión universitaria. Pérez Lindo (2017a), por ejemplo, habla de diferentes tipos de culturas que pueden obstaculizar a la llamada

universidad inteligente, debido a las trabas que imponen en estructuras de pensamiento y organizacionales: la culturas burocrática, ideológica, mercantil o corporativa.

Volviendo a Vega (2005), el autor entiende como problemas inherentes a la gestión universitaria la formación de gestores, la profesionalización de la gestión, la administración universitaria, el uso de los recursos, la rigidez estructural institucional, la carencia de sistemas de información integrados, las remuneraciones, la carencia de evaluación de desempeños, la formación interdisciplinaria, entre otros asuntos no menos importantes referidos a la gestión académica como la currícula y los docentes calificados. La gestión de la investigación debiera atender a orientar la investigación para evitar reiteraciones ociosas y potenciar acciones sinérgicas dentro de cada institución, así como fomentar la multisiciplinariedad y el desarrollo de programas que reconozcan los problemas de la sociedad vistos desde la visión integral disciplinar.

García de Fanelli (2004) define a la gestión universitaria como la "*capacidad del gobierno y de la administración de la institución para alcanzar los objetivos institucionales en el marco restrictivo y condicionante que imponen las regulaciones del Estado y la competencia del mercado*" (p.288). Señala que uno de los temas de debate actual es qué tipo de estructura es la más adecuada para tornar gobernables a las universidades, en respuesta a las demandas sociales (mercado y Estado) y a los problemas internos institucionales. Concluye que la gestión en las universidades está en un proceso de transformación, ya que están buscando soluciones para adaptar procesos administrativos académicos y estructuras a fin de asegurar su continuidad ante los nuevos retos del medio, tomando decisiones de acuerdo a las demandas de la sociedad y el control recibido por parte de los gobiernos. García de Fanelli trae al escrito el debate actual de qué tipo de estructura de autoridad y gestión universitaria son las más adecuadas para hacer frente hoy a las demandas sociales. Una de las herramientas que apunta como válida para la toma de decisiones y adaptación de recursos y habilidades institucionales a las exigencias del entorno, es la planificación estratégica. Sin perjuicio de lo expresado, la autora señala que no es posible atribuirle a las demandas de la sociedad y del estado todas las problemáticas de la gestión universitaria, debiendo observar que existen también los problemas propios institucionales referidos a la gestión.

Fernández Lamarra y Alonso Brá (2004) reflexionan acerca del término gestión universitaria y dan cuenta al lector de que es un campo de reciente estudio y tiene escaso desarrollo, así como su problematización o análisis de cuestiones inherentes al concepto. Respecto a la gestión como concepto, el autor remarca que el mismo fue tomado desde la órbita empresarial o de administración empresarial y fue llevado al campo educativo. El desarrollo de la especificidad del término es débil y esto se debe a

que aún falta tomar a las universidades como objetos de estudio y faltan marcos conceptuales y desarrollos académicos consolidados. Los autores comprenden a la gestión como "*el quehacer que hace a la dirección y el sentido de la institución universitaria, concebida como unidad, en términos estructurales*", comprendiendo que "*el tratamiento de la gestión conlleva una mirada específica, comprehensiva, que recoge esta totalidad (la unidad universidad) definida desde diferentes dimensiones en relación*" (p. 4). Asimismo, realizan un análisis de las diferentes dimensiones que componen la acepción del término y los aspectos que conforman la gestión universitaria, como el gobierno, la gestión institucional, la gestión académica y la administrativa. Concluyen en concebir a la gestión como una actividad compleja con varias dimensiones que la componen, como el gobierno, las intervenciones administrativas y la actividad académica. Todas las dimensiones se interrelacionan, articulan e influyen, implicando un entramado de acciones en las que no solo están presentes las cuestiones materiales, sino también la red de relaciones sociales y educativas que se imbrican en la institucionalidad.

Tomando los conceptos y las reflexiones vertidas por los autores mencionados, se hace conveniente razonar que el término gestión universitaria deviene, al menos, complejo. El estudio del mismo exige adentrarse en las particularidades de la gestión educativa, así como de las instituciones de educación superior como lo son las universidades. Exige también no desatender aspectos relacionados con los proyectos y las políticas institucionales específicas, la administración financiera, la calidad educativa, la relación con el medio social, la evaluación interna y externa, el desarrollo de las funciones universitarias y otras tantas inherentes a las universidades. Para esta tesis, resulta central atender al concepto de gestión del conocimiento o gestión de la investigación.

2.2.2. Gestión de Conocimiento

> *"… las universidades hoy están en condiciones de saber que en el mediano y largo plazo se seguirán demandando gestores del conocimiento y portadores de cultura universitaria, de valores asociados a la importancia del saber técnico y la ética de su uso, conocimientos y destrezas básicos que las universidades deben transmitir independientemente de los avatares del mercado de profesionales y el escenario en que van articulando los distintos temas de investigación y promoción de las ciencias"* (Peón, 2004, p.168).

¿Qué se entiende por “conocimiento”? El conocimiento constituye la esencia de las actividades que se desarrollan en las universidades y tiene un significado amplio, incluyendo campos temáticos, destrezas y estilos de pensamiento (Peón, 2004).

Rodríguez Díaz y González Millán (2013) realizan un pasaje por los enfoques y estudios acerca del concepto de conocimiento. Refieren al origen etimológico, en el que la palabra conocer *“se deriva de las palabras latinas colligere y gnosis. Colligere significa coger, asir o agarrar; y gnosis quiere decir: las propiedades y relaciones de las cosas*” (p.87). Luego de citar algunos autores y definiciones, enmarcan el concepto conocimiento como “*mezcla de creencias cognitivas y contextualizadas, perspectivas, juicios, metodologías, información, experiencias y expectativas hechas sobre un objeto, que se adaptan y potencializan (sic) por la mente de un individuo (conocedor)*” (p.88). Los autores exponen diferentes teorías de los llamados ciclos de conocimiento asociados a la creación, asimilación y distribución del mismo, trayendo a la lectura autores como Plaz Lanzeta, Suleman y Nonaka y Takeuchi.

El ciclo de creación del conocimiento, según Plaz Lanzeta (2003, citado en Rodríguez Díaz y González Millan, 2013) involucra cuatro dimensiones: la de inteligencia, la de distribución, la de aprendizaje y la de renovación. Suleman (2006) considera que hay cuatro factores que influyen en el flujo de conocimiento dentro de una organización: comunicación, actitud individual, actitud de grupo y cultura organizacional. Nonaka y Takeuchi (1995, citado en Rodríguez Díaz y González Millan, 2013) señalan un ciclo de reconversión del conocimiento que consta de procesos básicos como socializar el conocimiento, formular conceptos, combinarlos e interiorizarlos.

Según Shidmidt Binstock (1970, citado en Peón, 2004) hay tres clases de conocimiento: el ocupacional, que refiere a destrezas específicas; el referido a la educación general, ocupado en la comprensión del saber científico, estético, filosófico y cultural; y el conocimiento que refiere a la adquisición de procesos incrementadores de conocimiento, así como el desarrollo del pensamiento crítico y evaluador.

El conocimiento, expresa Peón (2004), es utilizado como medio en todas las esferas de la sociedad, en todos los niveles, con propósitos muy amplios. Pero en la educación superior, el conocimiento resulta ser la esencia de sus actividades. De igual forma el autor advierte que reflexionar sobre la gestión de ese conocimiento en la educación resulta fundamental, ya que el conocimiento no es comparable a un insumo o materia prima y los procesos de aprendizaje y de transmisión de conocimiento tampoco pueden compararse a procesos de producción en economía. En cuanto a definir qué entiende por gestión del conocimiento, el autor relaciona tal actividad con la

capacidad de localizar, evaluar y depurar información. Estas prácticas, que han sido necesarias para las actividades intelectuales, en la sociedad del conocimiento resultan ser críticas. Poder gestionar las mismas significa que especialistas puedan hacer "*física e intelectualmente manejable*" la "*sobreabundancia*" (p.166) de información que se genera en la actualidad gracias a las nuevas tecnologías. Esta empresa excede de la función típica del gestor de ciencia y tecnología, advierte Peón. Otro de los desafíos que plantea la sociedad del conocimiento y la información es que reclama a las universidades, no sólo el conocimiento avanzado sino también los "*valores relacionados con la gestión del mismo*" (p.167), relacionando esta capacidad de gestión con la de prever escenarios futuros de aplicación de dichos conocimientos.

Bustelo Ruesta y Amarilla Iglesias (2019) definen conocimiento como aquello que surge para la resolución de un problema o desarrollo de un proyecto por parte de un individuo y utilizando para ello la información que dispone y lo que sabe. Reconocen dos tipos de conocimiento: el explícito y el tácito. El conocimiento explícito es el que tiene sus métodos dentro de la organización para ser transmitido a otros. El conocimiento tácito, en cambio, es el que posee toda organización, pero no queda registrado o materializado en ningún lugar. Así como Peón (2004) y Rodríguez Díaz y González Millán (2013), Bustelo y Amarilla aluden a que conocimiento forma parte del capital intelectual de una organización, entendido este como los activos intangibles provenientes del saber. Las autoras entienden la gestión del conocimiento como "*todo el conjunto de actividades realizadas con el fin de utilizar, compartir y desarrollar los conocimientos de una organización y de los individuos que en ella trabajan, encaminándolos a la mejor consecución de sus objetivos*" (p. 226). En este sentido, exponen que se dan tres prácticas que confluyen en la gestión de conocimiento: la gestión de la información, la de los recursos humanos y la de los intangibles. Señalan como importante que la gestión de información no significa gestión de conocimiento, ya que la gestión de información es entendida como las acciones llevadas adelantes por una organización para controlar, almacenar y recuperar la información que produce. Destacan que la gestión de información se convierte en conocimiento con la aplicación de dicha información a la solución de problemáticas.

En el mismo tenor alusivo a la solución de problemas, Pérez Lindo (2017a) define a la gestión de conocimiento como las acciones que se realizan, utilizando información y conocimiento científico, para resolver aquellos. Apunta que es una acción intencional y pragmática e invita a pensar en qué significa una universidad desde el enfoque de la gestión del conocimiento, implicando al menos:

> *1. La voluntad de aplicar conocimientos específicos para administrar, informatizar y planificar la organización universitaria.*

2. Pensar la enseñanza superior en términos de aplicación de los conocimientos para resolver problemas de las ciencias o de la sociedad.

3. Definir un "modo de articulación" entre los investigadores y profesores con los actores sociales (Estado, sociedad, empresas).

4. Articular de manera congruente la investigación, la enseñanza y la transferencia de conocimientos a la sociedad como dimensiones de un mismo proceso (p.60).

El autor hace un pasaje por la historia de la gestión del conocimiento desde los albores de la creación de las universidades. Resultan estatutarias la producción y distribución del saber en las universidades, avanzando históricamente hacia el uso social del conocimiento científico y tecnológico. La gestión del conocimiento fue adquiriendo diferentes tintes, de acuerdo al tipo de universidad y las regiones. Señala que la administración del conocimiento proviene del paleolítico, con la primera revolución agrícola. También trae al escrito las nociones de gestión de conocimiento venidas del ámbito empresarial, de cuyo campo surge en la década de 1990, gracias a las tecnologías de la información y la innovación tecnológica, así como el surgimiento de la sociedad del conocimiento y sociedad de la información. El por entonces nuevo paradigma empresarial de gestión de conocimiento se fue trasladando a otras organizaciones y a las universidades.

Pérez Lindo (2017a, p32) define así que la gestión de conocimiento: "*debe apuntar a crear una nueva sociedad, inteligente y solidaria, es decir, con uso intensivo de las ciencias y las tecnologías, y con un proyecto igualitario".*

Castro-Martínez y Sutz (2010) determinan que el papel de las universidades y organismos públicos en las economías basadas en conocimiento tiene tres funciones clave. Avanzando en el razonamiento, las funciones que detallan las autoras y transcriptas a continuación, podrían caracterizar a las actividades esenciales de la gestión de conocimiento en el marco de las universidades: "*generación de conocimiento mediante el desarrollo de investigación, transmisión de conocimiento mediante educación y formación de recursos humanos altamente cualificados y transferencia de conocimiento mediante difusión socioeconómica del conocimiento y la contribución a la resolución de problemas*" (p.102).

Resulta asertivo comprender el valor institucional que poseen, tanto la información como el conocimiento y todos los campos que abarcan, así como las particularidades y complejidades asociadas a la gestión de cada uno en búsqueda de transmitirlo a la sociedad que lo requiere. La gestión de la investigación tendría su paralelo en la gestión del conocimiento, siendo tareas por demás importantes la generación, enriquecimiento y preservación de su capital intelectual. Bajo este

pensamiento, la gestión de investigación, sus estructuras y procesos, así como el pensar en cómo suceden las prácticas durante el desarrollo de esta función en las universidades, impacta directamente en cómo es concebida la generación de ciencia y conocimiento dentro de los muros institucionales y cómo puede impactar en el "afuera".

A la vez, y a la luz del análisis realizado, es posible señalar que la planificación de políticas de investigación y de generación del saber siempre deberá estar articuladas con las políticas de docencia y extensión, siendo óptimo que las tres funciones alcancen un propio perfil institucional, basado en las fortalezas y en un proyecto original. Temas propios de la gestión de investigación serían: la formación de investigadores, la búsqueda de financiamiento, la búsqueda de cooperación internacional, los convenios y contactos con organizaciones externas.

2.3. Rol y función

> "*Se puede afirmar que mientras la función remite a conductas que necesariamente son esperadas de una determinada posición (que también puede ser ocupada por otros sujetos), el rol es el modo particular, la singularidad con que una persona determinada encarna dicha función*" (Podcamisky Garber, 2006, p.181).

Debido a que los objetivos y la unidad de análisis central de este trabajo de tesis refieren al rol de las personas que tienen a cargo la gestión de la investigación en las universidades, se examina en este punto los conceptos de rol y función para comprender desde una perspectiva teórica la configuración de los mismos. Se busca, con este apartado, realizar una aproximación a la naturaleza de conformación del rol, sus características y particularidades, así como los significados que pueden darle las diferentes personas que se relacionan al mismo y que lo ocupan.

Según el Diccionario de la Real Academia Española (2019), rol es "*un papel o función que alguien o algo desempeña*". Según el Diccionario Panhispánico de Dudas de la Real Academia Española (2019), su etimología proviene de una "*adaptación gráfica de la voz inglesa role —tomada, a su vez, del francés rôle—, que se emplea, especialmente en sociología y psicología, con el sentido de 'papel o función que alguien o algo cumple".*

El concepto de rol tiene una tradición de estudios en la antropología, la sociología y la psicología social, encausando el mismo en los vínculos sociales y en las relaciones interpersonales. Si se toma la tradición dramática, rol es identificarse, desde la imaginación, con un personaje (Del Cueto y Fernández, 1985).

Según Aritzeta y Ayestarán (2003), la definición de rol supone dos enfoques: el antropológico-sociológico y el psicosocial. Para el enfoque antropológico-sociológico, el concepto de rol se entiende formado por valores, actitudes y conductas (patrones culturales) asignadas por una sociedad a una persona, ligada a un status social. Es decir, ligada a las funciones asignadas a la persona de acuerdo al lugar que ocupa en una sociedad. Bajo esta perspectiva los roles estarían ligados a la conducta de las personas en el entramado de relaciones sociales y posiciones ocupadas en las mismas. Un rol tiene sentido únicamente en sociedad y se define como las conductas de una persona en relación a la posición social ocupada. Este concepto lleva implícitas jerarquías y estructuras sociales, así como la pertenencia a grupos.

Para el enfoque psicosocial, rol se relaciona a constructos cognitivos y conductas esperadas asociadas a una posición laboral concreta, es decir a las expectativas puestas por el contexto a dicho rol anticipando y prediciendo su comportamiento (expectativas). El rol está asociado a la interacción personal dentro de una estructura grupal y el individuo (rol) es controlado por el grupo. Se puede aseverar que para ambas perspectivas, rol es definido y construido en una interrelación de la persona con su entorno.

En este mismo orden de pensamiento, el trabajo de Ros Guash (2006) reafirma que el proceso de construcción del rol involucra a las dos partes: "*la organización y/o el propio grupo que crea las expectativas y el individuo que las percibe para responder con una conducta o comportamiento real*" (Katz y Khan, 1978, citado en Ros Guash, 2006, p.109). Se puede considerar comportamiento esperado o expectativa a un constructo cognitivo que prescribe, anticipa y predice el comportamiento. El proceso de construcción del rol se realiza en base a estas expectativas y también en base a la situación particular en que se encuentre la persona. En la relación se da una dinámica flexible que va modulando los roles a partir de la interrelación de los actores, ya que factores personales e interpersonales actúan junto a la organización en la definición de los roles a desempeñar. Por tanto, el autor concluye que el rol es "*un conjunto de patrones de comportamiento esperados y atribuidos a alguien*" (p.107).

Como se mencionó, las expectativas externas definen al rol, pero las expectativas internas de la propia persona también lo hacen. Algunas limitaciones o distorsiones complejizan y conflictúan el desarrollo del rol: la sobrecarga, la ambigüedad y el conflicto. La sobrecarga del rol se da cuando las expectativas puestas en el mismo superan lo que la persona es capaz de alcanzar. La ambigüedad, cuando la persona no tiene claro qué se espera de ella y el conflicto cuando las expectativas internas del individuo y las externas no coinciden (Ros Guash, 2006).

Hay una frontera difusa entre los conceptos de rol y función. El Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española (2019) define función con varias acepciones, una de ellas como "*Tarea que corresponde realizar a una institución o entidad, o a sus órganos o personas*". En el estudio de ambos conceptos, Podcamisky Garber (2006, p.180) enuncia: "*Cuando hablamos de "función" nos referimos a un aspecto del rol más estático, por ejemplo, a una posición en un organigrama, a un lugar en un sistema de lugares*". El autor escribe acerca de las particularidades y problematizaciones en torno a rol y función dentro de una organización. Apunta Podcamisky Garber (2006) que los requisitos para el desarrollo de la función de una persona, son explícitos y están generalmente escritos, lo que determina la influencia del contexto, en cambio el rol trae consigo la manifestación de una impronta personal. Rol y función son inseparables, ya que no es posible el ejercicio de una función fuera del rol, por lo cual cada función es cumplida de una manera particular por cada rol. Con esta impronta el autor define: "*Podemos pensar al rol como un conjunto organizado de conductas y si toda conducta es una respuesta adaptativa del individuo, inferimos que el rol es una investidura sin la que el sujeto no podría concebirse*" (Podcamisky Garber, 2006, p.181). La vinculación con los otros, la comunicación y la interacción se da a través de los roles que cada uno cumple. El vínculo con los otros se da a partir del ejercicio del rol y por tanto, el mismo no constituye un acto en solitario sino que se define también a partir de las interacciones con los otros y de sus relaciones vinculares ya que el mundo externo se lee a través de las experiencias alojadas en el mundo interno. "*Para la Psicología Social: Rol es un modelo organizado de conductas, relativo a una cierta posición del individuo en una red de interacción, ligado a expectativas propias y de los otros*" (Pichón, 1985, citado en Podcamisky Garber, 2006, p.181).

Respecto a la noción de rol, Marín Sánchez y García González (2012) postulan que el mismo es inseparable del estatus, es decir de la posición del individuo dentro de un grupo. Así el rol está definido como las prescripciones indicadas para cumplir lo encomendado a cierta posición. Es decir, las funciones asociadas a la misma. En este sentido, función estaría enmarcado por el rol y el estatus. Estos autores denotan que también estatus y función son inseparables y no solo eso: son complementos.

2.4. Pensamientos de cierre de capítulo

La gestión de las instituciones universitarias es tarea de una complejidad digna de ser considerada como una disciplina en permanente estudio, exploración y análisis. La misma implicaría no solo cuestiones que hacen a la administración y control de acciones, sino a la planificación estratégica en contextos de cambio y de

reconfiguraciones sociales. Esto sumado a que la gestión universitaria implica la lectura de la pertinencia de las acciones de gestión sobre las misiones tradicionales y nuevas de la universidad.

En esta nueva sociedad, llamada del conocimiento, las universidades son las instituciones que, por excelencia, tienen entre sus funciones la de generar el conocimiento a través de la investigación. Una gestión de conocimiento eficiente que tenga en cuenta no solo la generación del mismo, sino la transferencia al medio social y la formación de recursos humanos para alcanzar dichas acciones, deviene en una gesta fundamental dentro de las universidades para responder a los desafíos que caracterizan a esta nueva sociedad.

El rol de las personas que tienen a su cargo la gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior como las universidades, se configura como un entramado transaccional entre las expectativas que dichas organizaciones depositan en el rol y las propias expectativas de quien lo lleva adelante. Como resultante de dicha vinculación entre el rol esperado y el percibido, emerge el desempeño personal u original de la función, que cada gestor le imprime con sello personal el ejercicio del cargo, enmarcado institucionalmente.

Poder indagar este entramado de relaciones, identidades, expectativas, limitaciones, oportunidades y complejidades, es el foco principal del presente trabajo de tesis.

Capítulo 3. El proceso metodológico

> *"La investigación cualitativa se interesa por la vida de las personas, por sus perspectivas subjetivas, por sus historias, por sus comportamientos, por sus experiencias, por sus interacciones, por sus acciones, por sus sentidos, e interpreta a todos ellos de forma situada, es decir, ubicándolos en el contexto particular en el que tienen lugar*" (Vasilachis de Gialdino, 2006, p.33).

3.1. Tipo de estudio y diseño

Se planteó para este estudio un diseño cualitativo con alcance descriptivo, en la búsqueda de construir un relato valioso y detallado del sujeto de estudio desde la perspectiva y el sentido otorgado por estos propios actores. En este caso particular, las voces de los gestores de la función investigación en las universidades. Para desarrollar el diseño cualitativo se tuvieron en cuenta los tres componentes principales indicados por Strauss y Corbin (2002): Los datos provenientes de las entrevistas y registros, los procedimientos para interpretar y organizar los mismos (conceptualizar, reducir, elaborar y relacionar datos, proceso llamado de codificación) y la escritura de memorandos e informe.

Para lograr los propósitos de esta investigación y debido a la poca estructuración teórica encontrada acerca de la temática específica (el rol del gestor universitario de la función investigación), se hará la misma desde la tradición originada en Glaser y Strauss: Teoría Fundamentada en los Datos (Soneira, 2006). Partiendo del conocimiento empírico, la intención será poder conceptualizar y formular teoría "*tan pronto emerja de los datos*" (Glaser y Strauss, 1967, p.45).

Para llegar a la formulación de teoría, la metodología basada en Teoría Fundamentada requiere la comparación constante de los datos desde la recogida de los mismos, su codificación y análisis, procesos que deben realizarse en forma simultánea no pretendiendo verificar dicha teoría sino demostrar su admisibilidad (Soneira, 2006).

Más allá de la construcción de teoría, el análisis cualitativo de datos permite un conocimiento y comprensión de la realidad, descubriendo relación entre los datos y otorgándole un papel protagónico a la voz de los actores de esa misma realidad así como al pensamiento crítico y creativo del propio investigador (Strauss y Corbin, 2002).

3.2. Anticipación de sentido

Varios supuestos guían esta tesis, premisas que constituyen el norte de la exploración en el campo disciplinar y que enfocan la mirada sobre los sujetos de estudio.

La **anticipación de sentido** asume que *la persona responsable de la gestión de ciencia dentro de una universidad debe responder a un perfil de gestor/a capaz de atender a múltiples prácticas y exigencias de distinta naturaleza, tanto sea estratégicas, políticas, administrativas y de manejo presupuestario, de vinculación y fomento de transferencia, de evaluación y promoción de la ciencia, así como de planeamiento y control de resultados*.

3.3. Objetivos

El **Objetivo General** que encauza el estudio es el de *describir las particularidades y complejidades propias que caracterizan a la gestión de la función investigación en el ámbito universitario mendocino actual, desde el relato de sus propios gestores/as*. Desprendiéndose de dicho Objetivo General, se han delineado tres **Objetivos Específicos**:

- Describir el rol, las funciones y las prácticas de las personas que tienen a cargo la gestión de la función investigación en universidades.
- Identificar los perfiles de gestión de las personas que tienen a cargo el desarrollo de la función investigación en universidades, de acuerdo a los abordajes que realizan en el desarrollo de la dicha función.
- Caracterizar los modos institucionales de gestionar la función investigación.

3.4. Muestra

Las unidades de análisis las conformaron los funcionarios de los departamentos de investigación y ciencia de 6 de las 8 universidades emplazadas en la provincia de Mendoza (Secretarios/as, Directores/as y/o Coordinadores/as), tanto de gestión estatal como de gestión privada: Universidad Champagnat, Universidad de Congreso, Universidad de Mendoza, Universidad del Aconcagua, Universidad Nacional de Cuyo y Universidad Tecnológica Nacional Regional Mendoza (por orden alfabético). El total de la muestra resultó de 7 unidades, ya que una de las universidades posee, además del cargo de gestión de la investigación, un cargo de coordinación dentro de la misma dependencia central.

No corresponden a la muestra los funcionarios de gestión de ciencia de cada una de las Facultades dentro de las universidades, ya que el sujeto de estudio o análisis corresponde al que realiza gestiones en la transversalidad o centralidad dentro de las instituciones universitarias. Cabe aclarar también que se excluyeron de la muestra dos unidades de análisis: una de ellas, la que hubiera correspondido a la Pontificia Universidad Católica Argentina Facultad Mendoza por no poseer secretaría o dirección

de Ciencia en la provincia La segunda unidad de análisis excluida de la muestra es la correspondiente a la propia tesista que realiza la presente investigación, ya que cumple funciones de dirección del Área de Ciencia y Técnica de otra de las universidades de la provincia, la Universidad Juan Agustín Maza.

Debido a las características de la investigación, el procedimiento de selección correspondió al llamado “no probabilístico”, ya que los integrantes de la muestra fueron elegidos porque sus características correspondían a los objetivos del estudio, no pretendiendo que sean representativos, estadísticamente, de una población (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2014). Las personas fueron contactadas por correo electrónico y teléfono bajo la estrategia de caso típico (Scribano, 2008), ya que sus características resultan el foco de la presente investigación.

3.5. Recolección de datos

La recolección de datos fue realizada por la misma investigadora, y se llevaron adelante dos acciones concretas:

a) La realización de entrevistas en profundidad a las unidades de análisis y su registro mediante grabación, tanto en la primera como en la segunda inmersión al campo.

b) Confección de la bitácora de campo o diario de investigador a través de escritura de memos basados en la experiencia personal de la tesista, obtenida en el contacto con las unidades de análisis y en el proceso de análisis de datos (codificación).

La recolección de estos datos estuvo guiada por las categorías teóricas centrales y conceptos pertinentes a la investigación.

3.5.1. Entrevistas

> *“… la investigación cualitativa trata de comprender un fenómeno concreto, para lo cual se va a apoyar en la visión que del mismo tiene un sujeto o sujetos diferentes. Es por ello que en la investigación a través de entrevistas cobra especial relevancia basarnos en los puntos de vista de los entrevistados así como en una construcción de la realidad a través de los mismos, utilizando el texto de las transcripciones como material empírico” (*Hernández Carrera, 2014, p. 191).

Dada la naturaleza del presente estudio, se llevaron adelante entrevistas en profundidad, de tipo cualitativas semiestructuradas, con guion flexible, concebido éste

como "*la prefiguración de ejes temáticos simples destinados a hacer avanzar el conocimiento de manera exploratoria*" (Scribano, 2008, p. 83).

Este tipo de entrevista dio la posibilidad de que se planteen los ejes temáticos generales y el entrevistado pudiera realizar una narrativa completa, con libertad de explayarse en un relato enriquecedor que derivara en el posterior establecimiento de categorías y dimensiones. Las intervenciones de la investigadora se dieron en los casos estrictamente necesarios. Se realizó un total de siete entrevistas. Seis de ellas fueron llevadas adelante en cada una de las oficinas de ciencia de las universidades y una, fuera de la institución.

Al comienzo de las entrevistas se le explicó a cada persona entrevistada la naturaleza del proyecto de tesis, los objetivos de la misma, la institución a la que pertenece la carrera y se le advirtió que las preguntas que se le harían serían "aperturas" o "disparadores" para que pueda explayarse en todo lo que desee narrar. Se aclaró también que la entrevista sería estrictamente anónima y que en ningún caso sería revelada la identidad de la persona entrevistada protegiendo la confidencialidad, ni en la escritura de la tesis ni en posteriores publicaciones que puedan surgir de la misma, resguardando así los aspectos éticos de la investigación. Luego de la desgrabación de cada entrevista, los textos de las mismas fueron enviadas a los entrevistados para su vista y consentimiento.

La entrevista propiamente dicha se estructuró en tres partes, siguiendo la clasificación de Martens citado en Hernández Sampieri *et al.* (2014).

Las primeras tres preguntas del diseño de la entrevista correspondieron a lo llamado "*de antecedentes*" y "*de conocimiento*" (p.404), resultando de la siguiente manera:

Se invita a que

1°) Realice una presentación personal: titulación máxima alcanzada, área de conocimiento y de especialización, acceso al cargo de gestión, formación en gestión, experiencia previa o antigüedad.

2°) Describa la organización estructural de su Universidad: qué lugar ocupa el área que gestiona y cómo se relaciona con el resto de las funciones universitarias y el resto de la organización.

3°) Describa cómo su área actúa en el establecimiento de las políticas y estrategias para el desarrollo de la investigación, y el gerenciamiento económico para financiar ciencia.

Las siguientes tres aperturas pudieron englobarse dentro de lo que se puede denominar como "*sensibles o complejas*" y de "*expresión de sentimientos*" (Martens citado en Hernández Sampieri *et al.*, 2014, p.404):

4°) Teniendo en cuenta que un cargo de gestión de investigación y ciencia supone la realización de varias tareas y funciones que se le asignan al rol según los objetivos y políticas científicas de la institución, describa cuáles son las tareas inherentes al rol y qué funciones realiza: cómo es un día de trabajo normal, con su rutina...

5°) ¿Qué habilidades y competencias considera que tiene y manifiesta y que ayudan al desempeño del rol? ¿Cómo considera que su formación ayuda o aporta al desempeño del cargo?

6°) Ampliando el análisis del rol de gestor del área de ciencia en la institución: ¿Cómo son las responsabilidades atribuidas al cargo por la universidad (autoridades, investigadores) en contraste o consonancia con sus expectativas y logros? Puede describir las limitaciones, las tensiones, las motivaciones, lo que la universidad espera del rol y lo que se le atribuye.

Fueron dos las preguntas consideradas "*de cierre*" (Martens citado en Hernández Sampieri *et al.*, 2014, p.404):

7°) ¿Qué problemáticas, complejidades y fortalezas considera que atraviesan al desarrollo de la función investigación teniendo en cuenta el contexto actual?

8°) ¿Cómo cree que la universidad y la investigación afrontan hoy día los cambios sociales? ¿cómo se vincula la función investigación con las exigencias del medio?

En la segunda inmersión al campo cada entrevista fue diferente, ya que se apuntó a recabar datos faltantes o ampliación de alguna información, acciones que resultaban necesarias para un análisis más completo de los relatos. El encabezado de las preguntas, en líneas generales, fue: Le expondré aquí una serie de temas o aperturas para que usted pueda explayarse acerca de los mismos. Esta segunda inmersión también dio lugar al relato abierto y libre de las personas entrevistadas, ya que se cuidó especialmente no inducir las respuestas, sino que cada una pudiera ampliar sus narrativas refiriéndose a temas y no a preguntas puntuales o condicionadas.

3.5.2. La bitácora de campo o diario de investigador

En paralelo a la realización de entrevistas se desarrolló la escritura de bitácora o diario de investigadora en un cuaderno en el que fueron volcados los datos perceptivos y los pensamientos de primera persona surgidos durante la vivencia de las entrevistas y la visita a las universidades. La bitácora de campo o diario también es llamado "memorando" por algunos autores. Strauss y Corbin (2002) lo definen como "*el registro que lleva el investigador de los análisis, pensamientos, interpretaciones, preguntas e instrucciones para la recolección de datos*" (p.121). Estos memos permitieron

complementar cada relato de los actores con las impresiones e interpretaciones de la tesista durante el transcurso de las entrevistas y en la etapa posterior formaron parte del análisis y la interpretación de los datos.

Además de los memos realizados durante las entrevistas, se continuó con el desarrollo de esta bitácora durante todo el análisis de los datos y su codificación, detectando nudos en la información, ideas, contradicciones, problemas, reflexiones, información no esperada, significados dados por la tesista y posibles hipótesis sobre algunos temas.

3.6. Análisis de datos

Es propio de este proceso el método de comparación constante, que permite recoger y comparar datos, codificar, integrar y analizar los mismos en forma simultánea, delimitar y escribir teoría. Siempre entendido este concepto en consonancia estrecha con los datos analizados y fruto del desarrollo de ideas en un alto nivel de abstracción conceptual (Glaser y Strauss, 1967).

Atendiendo a la afirmación que Soneira realiza (2006, p.162): "*Los procedimientos de recogida, codificación, análisis, clasificación en interpretación de la información se realizarán a lo largo de todo el proceso de investigación*", se pretendió abordar concretamente la estrategia a partir de la des grabación de entrevistas, revisión total de la información, lectura sistemática, establecimiento de criterios de organización y posterior clasificación y análisis de datos. Como se apuntó precedentemente, durante el análisis de datos también se procedió a escritura de memos analíticos, informativos, teóricos y metodológicos.

En una primera etapa se trabajó en pasar de los datos desestructurados a poder darles estructura, partiendo de la elaboración de categorías iniciales, parámetros y dimensiones en una codificación abierta, entendiendo la misma como "*el proceso analítico por medio del cual se identifican conceptos y se descubren en los datos propiedades y dimensiones*" (Strauss y Corbin, 2002, p.110). Se extrajeron datos de las entrevistas y se codificaron, atendiendo a la ocurrencia de algunos códigos in vivo. Debido al volumen de datos obtenidos, perfectamente posibles de abordar con la técnica de análisis manual, se procedió a realizar esta primera etapa de codificación rotulando y marcando la información con color, resaltadores, llamadas y subrayados sobre las entrevistas desgravadas e impresas. Se rotularon los códigos creados en alfanumérico, colocando dicha clasificación en el margen de la hoja y construyendo en paralelo un listado (Anexo 4). Esta primera codificación se centró en maximizar las similitudes entre los códigos para poder formar las categorías de análisis, respondiendo a la premisa de Glaser y Strauss (1967) y comprendiendo que esta maximización permitió enfocar la

lectura en los datos que aguardaban ciertas semejanzas para un mejor control de la información.

Se escribieron las notas o memos a medida que iban emergiendo de la elaboración de códigos y que sirvieron de insumo para la reflexión, el análisis, las posibles interpretaciones y sobre todo el planteamiento de preguntas y posibles causas, consecuencias y propiedades de los fenómenos detectados. Se fueron escribiendo paralelamente en unas fichas de papel y también fueron numerados. En los márgenes de las entrevistas se colocaron dichos números junto a las partes de los textos que los generaron, fuente de cada surgimiento. Se buscó en todo momento la reflexión y comprensión del fenómeno en estudio, insumos para una posterior interpretación de los datos obtenidos.

Este primer procedimiento de codificación se realizó para cada entrevista, numeradas de la 1 a la 7 y, para organizar el proceso, se abordó varias veces cada entrevista:

a) La primera vez, en una lectura general, se buscó recordar lo escuchado y retomar los conceptos globales surgidos de las respuestas al entrevistado. También se buscó detectar los lugares de la misma que se referían a cada tema general a analizar teniendo en cuenta las preguntas y los objetivos de investigación.

b) En una segunda lectura, se analizaron y rotularon las respuestas a las preguntas, realizadas por la tesista entrevistadora, que apuntaban al cumplimiento del primer objetivo de investigación, pretendiendo agrupar la codificación en categorías y propiedades que respondieran al mismo. Este análisis se realizó en dos niveles, según premisas de Strauss y Corbin (2002): las palabras que utilizó el entrevistado (código in vivo) y la conceptualización que se realizó de aquellas.

c) Este mismo procedimiento se realizó para cada uno de los objetivos de la presente tesis. Cabe aclarar que para cada uno de los pasos se ha vuelto una y otra vez sobre la lectura y el análisis, asegurándose de hallar toda la información que hubiera sobre cada tema y prestando atención a los emergentes.

d) A medida se iban codificando los datos, se procedió a trasladar los mismos a un cuadro en Excel, lo que permitió desplegar la lista de códigos y visualizar la ocurrencia de los mismos.

e) Finalmente se volvió a abordar en forma integral la entrevista. Sobre todo para la elaboración de esquemas conceptuales propios de las codificaciones axial y selectiva. En algunos casos recodificando datos.

Una vez codificadas todas las entrevistas y habiendo hecho el esquema de organización Excel, se procedió a la agrupación en categorías y subcategorías, atendiendo a que "*una categoría representa un fenómeno, o sea, un problema, un*

asunto, un acontecimiento o un suceso que se define como significativo para los entrevistados" (Strauss y Corbin, 2002, p.136). El criterio de este agrupamiento general de las categorías fue el descubrimiento de características comunes en los códigos hallados (propiedades), plasmado en cuadro Excel con múltiples entradas de registro de la información. En varias ocasiones, esta categorización requirió volver a la lectura de las entrevistas y en algunos casos una nueva escucha de los audios y también el reagrupamiento de categorías y datos, transformando algunas de las mismas en subcategorías. Para cada categoría se consolidaron propiedades halladas, refinando la mirada en descripciones que le dieran sentido a la misma y que fueran el punto de partida de la próxima etapa de codificación.

Cabe aquí la aclaración que, ante los vacíos en la información o necesidad de ampliación de datos, se volvió a contactar a los entrevistados, realizándoles nuevas preguntas que apuntaron a completar tales vacíos. Asimismo, la emergencia de datos no previstos en dichos objetivos y preguntas de investigación, le otorgaron el verdadero sentido al diseño metodológico realizado y aplicado bajo Teoría Fundamentada en Datos.

Posterior a la codificación abierta descripta, se procedió a consolidar la etapa analítica denominada codificación axial, que implicó el agrupamiento más específico de la información y la realización de esquema conceptual de relaciones entre categorías y subcategorías, enlazándolas con sus propiedades, conceptos y atributos. Se realizó un primer esquema con las prácticas del rol y luego otro esquema más completo que incluyó esta y otras categorías de análisis (Anexos 1 y 2).

Se puso especial atención en los vínculos de las mismas, tanto sea en relación de dependencia, causalidad, influencia, asociación, o inclusión. Se buscó hallar de qué manera se manifiesta cada categoría y subcategoría en relación a las otras, realizando no sólo un esquema estructural u organizativo estático, sino tratando de plasmar el flujo activo del mismo: el proceso en el que cada fenómeno está ocurriendo y del que es parte. La realización del diagrama permitió vislumbrar algunas relaciones que, a simple vista en la codificación, no se habían observado. Se trabajó en el descubrimiento de una lógica de organización de las categorías.

La complejidad de las relaciones se advirtió cada vez que una categoría se entrelazó con otras en forma ambigua, perteneciendo a uno y otro agrupamiento, siendo, por ejemplo, causa de una, pero necesidad imperiosa de otra y a su vez formando parte de otra. Esto obligó al reagrupamiento y algunas redefiniciones de sentido, al análisis de procesos temporales, y al otorgamiento dimensiones a las categorías descriptas. Los nuevos hallazgos permitieron ampliar y enriquecer el análisis del rol estudiado.

Especialmente en esta etapa de codificación, se consultó el marco teórico abordado anteriormente, para mejorar las relaciones entre los fenómenos y conceptos y sobre todo como guía teórica de los hallazgos, contrastando con los escritos de algunos autores.

Habiendo concluido las codificaciones abierta y axial se procedió a descubrir una categoría central que representara el tema principal de la investigación. Esta categoría, emergida de todo el análisis la constituyó el "rol de gestor/a de la función investigación". Según Strauss y Corbin (2002) esta categoría tiene la capacidad de reunir a todas las demás categorías para formar un todo explicativo. En el caso puntual de esta tesis, se halló el rol como categoría central porque todas las demás categorías concluyeron en las prácticas, la construcción y las visiones del rol, cuestiones que tiñen a la gestión de la marca personal de cada uno de los gestores/as (Anexo 3). De este esquema de codificación selectiva se fue configurando un análisis integral de los resultados y se abordaron las conclusiones en las que se plasman los hallazgos más importantes en torno a este tema central.

Finalmente, los datos obtenidos y su análisis fueron complementados con la perspectiva desde el rol del investigador, asumiendo una lectura original de los datos y producción de teoría. Este proceso de doble hermenéutica caracteriza al tipo de investigación cualitativa que se desarrolló en este estudio.

3.7. Limitaciones y alcances del estudio

Se comprende que la limitación de este estudio versa en una cuestión metodológica, ya que la pequeñez de la muestra dificulta la generalización del fenómeno a otros casos y no permitiría la extrapolación a otros contextos o prácticas de diferente naturaleza.

No obstante, los alcances de este estudio pueden servir de puntapié inicial para otras investigaciones que versen en el análisis del rol de personas con cargos de gestión de investigación en universidades o instituciones de educación superior, debido a su mirada original del fenómeno, poco estudiado hasta el momento.

Capítulo 4. Resultados y discusión

La finalidad del presente capítulo es exponer los resultados obtenidos a través del análisis y codificación de los datos recabados en las entrevistas realizadas en el trabajo de campo. Se ha ordenado esta exposición buscando respuesta a preguntas y objetivos específicos de investigación, planteados en el diseño metodológico y teniendo como propósito primordial el realizar una descripción del rol de las personas a cargo de la gestión de la función investigación en las universidades de Mendoza, con el mayor detalle posible. Asimismo, se contrastan dichos datos con el marco teórico que sustenta el presente estudio.

Es necesario recalcar en esta instancia la confidencialidad de las entrevistas y el compromiso de la tesista en el mantenimiento del anonimato. Es por ello que cada vez que se mencione algún dato en las narrativas de entrevistados/as y que pueda inducir a que se rompa ese anonimato, se reemplazará el término por un genérico, cuidando no alterar en modo alguno el sentido de las expresiones. Un ejemplo de esto sería la mención al nombre de la universidad o de alguna persona de la misma, cargos específicos o nombres específicos de las oficinas de gestión. Será advertido el reemplazo con palabras encerradas entre corchetes.

4.1. Las oficinas de gestión de la función investigación

Se entrevistó a gestores y gestoras de ciencia de 6 universidades de Mendoza, dos de gestión estatal y 4 de gestión privada. Con los datos recabados en dichas entrevistas y la observación directa de la tesista, se pudo describir las oficinas de gestión de la función investigación.

Tabla 1:

Consolidado de información: Oficinas de gestión CyT en universidades de Mendoza.

Tipo de universidad	Estatal	Estatal	Privada	Privada	Privada	Privada
Denominación	Secretaría de Investigaciones, Internacionales y Posgrado	Secretaría de Ciencia, Tecnología y Posgrado	Secretaría de Investigación y Extensión	Secretaría de Investigación y Posgrado	Dirección de Investigación	Consejo de Investigaciones
Dependencia	Rectorado	Decano	Vicerrectoría Académica	Vicerrectoría Académica	Vicerrectoría Académica	Rectorado
Lugar físico de la oficina	En el cuerpo de Rectorado	En edificio cercano	En el cuerpo de Rectorado	En el cuerpo de Rectorado	En edificio cercano	En el cuerpo de Rectorado

Oficina exclusiva del gestor	Sí	No	No	No	Sí	No
Personal de apoyo	1 (coordinación) 1 (administración)	1 (administración)	1 (administración)	1 (colaborador)	1 (administración)	1 (administración)
Órganos consultivos	Consejo Asesor	Mesa de trabajo con direcciones	No	Coordinadores de Investigación por Facultades	Consejo Asesor	Consejo de Investigaciones con representaciones por Facultad

<u>Nota aclaratoria:</u> Con el objeto de mantener el anonimato, el orden de las universidades en el cuadro no corresponde al de las entrevistas.

Estas oficinas de gestión de ciencia, en todos los casos, son transversales a toda la universidad, teniendo a cargo la gestión de la función investigación centralizada para la totalidad de las unidades académicas o facultades, tal como fue planteado en la metodología. Las personas que gestionan estas oficinas constituyen el sujeto de estudio de esta tesis.

En una de las universidades estudiadas, la entrevista arrojó que cada facultad también posee su secretaría de investigación, respondiendo a las políticas que se centralizan y emanan desde la secretaría de ciencia general, resultando en una gestión mixta (Sebastián, 2018).

De las 6 universidades estudiadas, dos tienen abocada esta oficina exclusivamente a la gestión de investigación. En el resto de las 4 universidades esta oficina se encuentra dedicada a la gestión de la función investigación, y también sumando otras funciones universitarias, denominándose Secretarías:

- Secretaría de Investigación y Posgrado
- Secretaría de Investigación y Extensión
- Secretaría de Ciencia, Tecnología y Posgrado
- Secretaría de Investigaciones, Internacionales y Posgrado

De las dos oficinas que atienden únicamente la función investigación, una se denomina Dirección de Investigación y la otra tiene un Consejo de Investigaciones, que obra como oficina de gestión de la función investigación.

Debido a estas diferentes denominaciones encontradas (Secretarías, Dirección y Consejo) y para la simplificación de lectura, se las nombrará a partir de ahora "*oficinas de gestión de ciencia*". En la transcripción de entrevistas, y buscando mantener la confidencialidad, se han reemplazado los nombres específicos por la palabra oficina colocada entre corchetes, cuando entrevistados/as los han mencionado. Se leerá [oficina].

Los cargos de las personas que tienen bajo su responsabilidad estas oficinas conservan dichas denominaciones en los nombres de aquellos, a saber: secretario, secretaria, director, directora, presidente del consejo.

El lugar físico donde se encuentran las oficinas dentro de cada institución es variable. En dos de las 6 oficinas el espacio físico es de uso exclusivo de sus gestores/as. Cuatro tienen el espacio compartido con otros gestores/as de otras funciones o con su mismo equipo de trabajo.

Dos de las 6 oficinas se encuentran fuera del cuerpo central de la universidad, en otros edificios cercanos a rectorado. Cuatro oficinas de las 6 se encuentran en el mismo edificio que el rectorado. En tres de los casos visitados, las oficinas no poseen cartelería distintiva de fácil lectura y visualización. Dos de las 6 oficinas poseen dentro una mesa para reuniones, además del escritorio del gestor. En la mayoría de los casos en la oficina se encuentra algún tipo de biblioteca o armario que exhibe revistas y/o libros.

En cuanto a la estructura y organigrama de cada institución, de las 6 oficinas, tres dependen directamente del Rector como representante de la máxima autoridad académica (en el caso de la UTN del Decano que es la máxima autoridad regional) y tres de una Vicerrectoría Académica bajo la jurisdicción del Rector.

Emanó de las entrevistas en qué contexto y en qué nivel de desarrollo institucional de I+D se crearon algunas de estas oficinas. El 50% de la muestra expone que antes que asumieran sus cargos, el desarrollo de la investigación en sus universidades era disperso y desestructurado, con algunos focos de investigación, generalmente poco registrados y con el cuerpo docentes ejerciendo mayormente actividades de docencia. Una universidad declara haber creado la oficina en contexto y necesidades surgidas de procesos de acreditación ante la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU).

La antigüedad de las oficinas corresponde a: una oficina con 10 años, una con un año y medio y una con tres años (esta última poseía antecedentes de otra oficina más pequeña, con otros propósitos y tareas aledañas a la función y poco desarrollo de I+D formalizado). Tres universidades, poseen su oficina desde la década del 1990.

Tanto C. de Donini y Donini (2003) como Pérez Lindo (2017b) relatan en sus escritos que desde la década del 1980 todas las universidades nacionales poseen oficinas de gestión de la función investigación llamadas Secretarías de Investigación o Secretarías de Ciencia y Técnica, en tanto que Barsky et al. (2016) indica que en la década del 90 las universidades privadas comenzaron a crear sus departamentos o secretarías de investigación, ya que en esa época se comenzaba con el desarrollo de la investigación en las mismas.

"*Estaban buscando ocupar ese cargo en el marco de un proceso de acreditación ante CONEAU que requería por supuesto fortalecer de inmediato… la actividad de investigación… Cuando se aprobó mi designación por el Consejo Superior este plan fue reformulado para presentarlo ante CONEAU…yo empecé a trabajar en la ejecución del mismo… Cuando ingresé me encontré con una universidad que estaba ejerciendo básicamente la función de la docencia, digo, más que de la investigación y de la extensión se advertía como un déficit, ya se percibía esto previo a la visita de los pares evaluadores que iban a haber problemas en relación a la envergadura o la cantidad de actividades de investigación, por fundamentalmente ausencia de proyectos, sí de actividades pero no de proyectos formalmente constituidos con convocatorias, etc… Inicialmente el desafío para mí fue construir un área de investigación. No me encontré con una* [oficina] *en funcionamiento, que tuviese quizás que moldear a mi imagen y semejanza. Pero no, digo, simplemente tuve que empezar de cero, del punto uno que es abrir una carpeta en el escritorio y empezar a ver qué hacemos*" *(E1).*

"…lo que encontramos acá era una enorme dispersión de iniciativas de investigación que, no tenían ni método, ni forma, ni ... La dispersión del área, la falta de estadísticas precedentes, de ejecución presupuestaria, de objetivos... yo te podría decir de que era un universo de centros de investigación que quizás tuvieron alguna que otra iniciativa y después quedaban como nombres" (E3).

"… cambia la política y el Rector en su plan estratégico decide… generar una nueva estructura …que es [oficina]*… existían grupos heterogéneos aislados de gente que hacían ciencia en distintos niveles porque habían CONICET habían internos de acá había gente que empezaban a producir y luego abandonó entonces que vos no podías contar entonces lo cual mostraba un gran caos y un desorden pero nos mostraba una realidad, que era lo mejor que nos podía pasar: esta es nuestra realidad" (E4).*

"Históricamente no estaba incluido en presupuesto las actividades de ciencia y técnica. Cuando se crea [oficina] *… activación del sistema científico como política científica de jerarquización en la universidad, como el lanzamiento. Hasta antes no había una organización sistemática de la ciencia" (E4)*.

Las estructuras internas de las oficinas estudiadas son variadas. Una de ellas posee una persona que coordina y presta apoyo a la gestión principal, más una persona administrativa sólo para investigación, lo que se condice con el tamaño de dicha institución siendo la más grande en Mendoza en facultades, cantidad de alumnos, de docentes y de investigadores. Otra de las oficinas posee un llamado colaborador. En estos dos casos las oficinas tienen a su cargo la gestión de otras funciones, por tanto, poseen colaboradores o coordinadores para las otras funciones también. En cinco

oficinas, los gestores manifiestan encontrarse acompañados por una persona administrativa.

En cuanto a los órganos consultivos o asesores de las oficinas de ciencia, tres universidades declaran que poseen un Consejo Asesor Científico o Consejo de Investigaciones con el que consensúan las diferentes propuestas para la gestión y el desarrollo I+D; dos universidades consensúan las propuestas con los directores de carreras y decanos; y una universidad con los llamados Coordinadores de Investigación de cada facultad.

4.2. Las personas a cargo de la gestión de la función investigación

Tabla 2:

Consolidado de información: Personas a cargo de la gestión CyT en universidades de Mendoza.

Tipo de universidad	Estatal	Estatal	Privada	Privada	Privada	Privada
Denominación del cargo de gestión	Secretaria de Investigaciones, Internacionales y Posgrado	Secretario de Ciencia, Tecnología y Posgrado	Secretario de Investigación y Extensión	Secretario de Investigación y Posgrado	Director de Investigación	Presidente del Consejo de Investigaciones
Acceso al cargo	Elección directa de autoridades	Elección directa de autoridades	Concurso	Elección directa de autoridades	Concurso	Elección directa de autoridades
Antigüedad en el cargo	3 años	1.5 años	1.5 años	10 años	3 años	10 años
Titulación	Doctorado	Doctorado	Doctorado	Doctorado	Doctorado	Doctorado
Experiencia en gestión	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Ejercicio de funciones	Docencia en grado y posgrado. Investigación	Docencia en grado y posgrado. Investigación	Docencia en grado y posgrado. Investigación	Docencia en grado y posgrado. Investigación	Docencia en grado y posgrado. Investigación	Docencia en grado y posgrado. Investigación
Área de Especialidad	Ciencias Agrarias	Neurotecnología	Ciencias Sociales	Ciencias Sociales	Ciencias Médicas	Ciencias Sociales

Nota aclaratoria: Con el objeto de mantener el anonimato, el orden de las universidades en el cuadro no corresponde al de las entrevistas.

En 4 universidades el cargo es denominado *Secretario* o *Secretaria*, siendo responsable de una *Secretaría*. En estos casos la muestra arrojó el dato de una Secretaria mujer y tres Secretarios hombres designados para estos puestos. Una de las 6 universidades llama a este cargo *Director* y en este caso un hombre está al frente de dicha *Dirección*. La universidad restante de la muestra posee un cargo que se equipara al de secretario/a o director/a de ciencia, pero es denominado *Presidente. E*n este caso

es una mujer, y es quien conduce el *Consejo de Investigaciones* de dicha universidad (cuerpo colegiado).

Por tanto, de los gestores/as entrevistados, 4 son cargos ocupados por hombres y 2 por mujeres.

Debido a las diferentes denominaciones de los cargos (Secretario, Secretaria, Director y Presidente) para la simplificación de lectura, se los denominará a partir de ahora "*personas a cargo de la gestión de ciencia*".

Las entrevistas realizadas a los gestores que tienen a cargo dichas oficinas se numeraron del 1 al 6 con el fin mantener el anonimato en la transcripción textual de las mismas. Los números corresponden al orden cronológico en el que se realizaron tales encuentros entre la tesista y cada persona para llevar adelante las entrevistas.

En una de estas tres oficinas, como se mencionó, existe un cargo de coordinación del área investigación. Dicha persona coordinadora acompaña muy activamente a la persona a cargo de la gestión de ciencia, tal cual es manifestado por esta última en su entrevista, legitimando la voz de tal coordinación para la descripción de las particularidades de la gestión de la investigación en la universidad a la que pertenece. Ergo, y porque se consideró un complemento valioso y un interlocutor válido, se decidió entrevistar a la persona coordinadora. Fue la última en contactarse y se nombra a la entrevista con el número 7 (entrevista complementaria).

En la transcripción de entrevistas, y buscando reforzar la confidencialidad, se han reemplazado por la palabra gestor/a colocada entre corchetes, los nombres específicos de los cargos cuando entrevistados/as los mencionan. Se leerá [gestor/a].

Respecto de las antigüedades en el desempeño de los cargos de las personas entrevistadas, las mismas son variadas: un año y medio (tres personas), tres años (una persona), 10 años (dos personas).

Las horas semanales asignadas para cada uno de los cargos varía entre 20 y 40. Dos gestores con 40 horas, dos con 35 y dos con 20 horas semanales de dedicación al cargo.

El acceso a los cargos no se ha dado de la misma manera en todos los casos, registrando 4 cargos con acceso por elección directa de autoridades institucionales y 2 mediante concurso:

"…tengo un cargo político que depende del nombramiento del [autoridad]*" (E2).*

"…se me designa como [gestor/a]*. ¿Por qué? Por una serie de iniciativas que habíamos tenido precedentemente" (E3).*

"… después bueno, el doctor me designa, digamos, [gestor/a]*." (E5)*

"…el Rector me propuso hacerme cargo de esta [oficina]*." (E6)*

"*…fui convocado para trabajar acá, por lo menos no a trabajar sino a presentar un currículum y una propuesta de trabajo para la* [oficina] *que estaba en ese entones vacía…me convocaron para una entrevista había varios entrevistados posibles personas que podían ocupar ese cargo y no sé, por alguna extraña razón* [se ríe] *quedó la propuesta mía como la más seductora o que quedó aprobada* [se ríe]*" (E1).*

"Rector en su plan estratégico… decide… llamar a concurso público y abierto la [oficina] *con un concurso muy estricto, porque tenía cinco estaciones, todas eliminatorias, empezando por la presentación de todo lo que pedían las bases, después pasando por el psico-físico con un psico- muy pesado, después pasando al idioma, y después pasando a la presentación del proyecto, aprobación del proyecto y defensa del proyecto… las aprobé y me quedé" (E2)*

En todos los casos, las personas entrevistadas declaran desempeñarse en la actualidad como docentes universitarios de grado y posgrado y ejerciendo la investigación en sus áreas de conocimiento. Tres personas en áreas de las ciencias sociales, una persona en ciencias médicas, una en neuro-tecnología y una persona en ciencias agrarias. El 100% de la muestra posee título de doctorado acorde con la disciplina de especialidad.

La totalidad manifiesta poseer experiencia en gestión habiendo desempeñado diferentes cargos con anterioridad a ser nombrados en los actuales puestos de gestión de ciencia. Las experiencias narradas explicitan cargos en las funciones básicas universitarias: tres personas haber tenido actividades de gestión en la función docencia, dos personas cargos en la función extensión y tres declara cargos en la función investigación como directores de unidades, proyectos o consejo de investigaciones. Una persona declara haber tenido cargos como asesor parlamentario (diputados).

Sólo un entrevistado/a de 6 declara haber recibido formación específica para la gestión. Tres de ellos advierten que se formaron en gestión practicándola o ejerciéndola:

"…yo me dedicaba a la gestión y mi formación en gestión viene aparte de la cuestión empírica típica que te da la gestión, también hice alguna formación afuera [se refiere a Europa]*" (E2).*

"…nosotros nos hacemos desde la academia, la necesidad de la gestión…" (E4).

"La gestión de la investigación la descubrí después: haciéndola y dándome cuenta que la podía hacer" (E5).

Se podría inferir de alguna manera que el acceso a cargos de gestión no se ha dado por haber sido formados para tal tarea, sino por haber tenido prácticas de gestión exitosas y visibilizadas en otros cargos, lo que puede haber conducido a ser "mirados" y convocados por autoridades en la elección directa. Cabe la pregunta de si la formación en gestión es estrictamente necesaria para acceder a cargos o resulta de mayor peso

la experiencia y trayectoria en los mismos. En este sentido, podría existir coincidencia con lo hallado por Rodríguez Pulido et al. (2015) en la mayor parte de sus entrevistados (gestores de universidades), habiendo realizado estos la formación para gestión cuando ya se encontraban ejerciendo sus funciones. Tanto estos autores como Sánchez et al. (2016) arribaron, como resultado de sus investigaciones, a saber que los gestores han realizado un "*experiencia o aprendizaje vicario*" de la gestión, es decir por observación. En el aprendizaje vicario se relaciona el ejercicio de la función y cargo con la autoridad conferida al mismo, sin previa formación, permitiendo el aprendizaje durante dicho ejercicio a través de la práctica misma.

La relación entre la actividad de investigación y la gestión fue un tema que emergió de las entrevistas, en tanto que 5 de las personas entrevistadas revelaron que el formato o patrón obtenido en sus prácticas de investigación les ha influenciado de alguna manera en sus prácticas de gestión. La rigurosidad científica ha moldeado de alguna manera las formas del hacer, y esas formas migraron a la gestión de ciencia, beneficiándola, tanto en el orden y estructura otorgados, como en las visiones y perspectivas acerca del sistema. Dos de los 6 entrevistados son investigadores CONICET, y uno lo ha sido desde antes de ocupar el cargo de gestión.

"… insertarme en un equipo de investigación, trazarme objetivos, hipótesis y atravesar estos procesos de manera responsable y creo que estar desde ese lugar mucho tiempo también me llevó en un punto a tratar de, o interesarme en la propuesta de cruzarme del lado del mostrador para gestionar o colaborar con aquellos investigadores o docentes que están tratando de convertirse en investigadores" (E1).

"Entonces ese tipo de cosas, digamos el hacer, permitió que uno también tenga una visión del sistema desde otra perspectiva que tal vez es distinto a alguien que viene acá sin haber tenido la experiencia en dirigir un laboratorio o de estar en un proyecto de investigación como suele ocurrir a veces en las gestiones" (E2).

"Tengo la estructura del patrón CONICET la cual me sirve como estructura patrón, de ahí hago la adaptación al medio donde yo me muevo… como [gestor/a] *del área de ciencia si, sí. Por eso es que tomo el patrón CONICET. Me sirve porque como es un patrón de escala alta a mí me permite hacer crecer mi estructura…yo soy un científico, de formación científica que devino en gestor de ciencia" (E4).*

"…cómo se organiza un proyecto de mi investigación, las partes y cómo se ensamblan esas partes para llegar a un producto final, ese ejercicio a mí me ha posibilitado ir sabiendo qué es lo prioritario, qué es lo que no, el orden sobre todo en el trabajo porque cuando tenés desorden no podés gestionar o gestionás mal. Entonces esas sí son las cualidades que me han permitido, digamos, desarrollar, en la tarea de gestión, producto digamos, de mi patrón de investigadora" (E5).

"Yo creo que el doctorado a mí me aportó una rigurosidad científica importante, con lo cual sí, yo creo que ha sido fundamental para poder llevar adelante esto de la validación de las acciones que uno hace, la definición del método…" (E6).

Cabe en este punto traer a la lectura las investigaciones de Beckerman (2018), quien versa sus trabajos en la historia del sistema científico nacional argentino. Mediante un análisis empírico comparado, realizado sobre una matriz de datos que fue construida especialmente durante el trabajo de campo (en Institutos del CONICET y en unidades del sistema universitario), la autora analizó los cambios estructurales ocurridos en el sistema científico-universitario describiendo en qué medida las políticas nacionales e institucionales han ido determinando cierta distribución de las capacidades de investigación (institutos e investigadores), conformando perfiles institucionales y disciplinares y definiendo los vínculos entre investigación y docencia.

Podría observarse entonces, que la lógica de la investigación científica implantada por CONICET en sus investigadores, es trasladada a las prácticas de gestión cuando estos mismos investigadores del sistema científico nacional ocupan cargos en las universidades. Dicha situación marca la influencia directa que CONICET posee sobre la función investigación de las universidades, no sólo en las prácticas investigativas de personal con doble filiación sino también en las personas que tienen cargos de gestión, influyendo sobre sus perfiles y estilos de conducción.

4.3. Prácticas de gestión del rol

En las entrevistas se procedió a preguntar a las personas acerca de dos temas cuyas respuestas alimenten al primer objetivo de esta investigación en cuanto a funciones y prácticas de los/as gestores/as de ciencia en universidades: "*¿cómo actúa su área en el establecimiento de las políticas y estrategias para el desarrollo de la investigación y el gerenciamiento económico para financiar ciencia?*" y "*¿cuáles son las tareas inherentes al rol y qué funciones realiza? ¿cómo es un día de trabajo normal, con su rutina?*". Al ser entrevistas semiestructuradas, se dejó a las personas entrevistadas explayarse en cada uno de los temas, tratando de realizar la menor intervención posible a la narrativa.

Con la información y los datos recolectados, en el proceso de codificación abierta se determinaron categorías y subcategorías con las respectivas propiedades para cada una, tomando como inspiración de agrupamiento las categorías precedentes mencionadas en la anticipación de sentido de la presente tesis: estrategia, políticas, administración, manejo presupuestario, vinculación, fomento de la transferencia, evaluación y promoción de la ciencia, planeamiento y control de resultados.

En una primera etapa de codificación axial se realizó un esquema de relación entre categorías y subcategorías de las prácticas del rol, posibilitando el descubrimiento de un posible flujo de trabajo (*Anexo 1*).

4.3.1. Categoría: Políticas institucionales para el desarrollo de la Función Investigación. Esta categoría refiere al papel del rol de gestor de ciencia en la definición de políticas de investigación y planes estratégicos para el desarrollo de la ciencia en sus universidades, así como en la programación de actividades y acciones. La totalidad de las personas entrevistadas ha manifestado ser parte del diseño y la definición de planes, programas y proyectos asociados a la operativización de políticas de investigación de sus universidades. Tres de estas personas expresan haber sido parte del diseño de dichas políticas de investigación. Asimismo, en el diálogo mantenido se infiere que todas las personas a cargo de las oficinas de ciencia han tenido participación en planes estratégicos que forman parte de las políticas de investigación en forma directa. En 5 de los casos, el diseño de dichas políticas se consensúa con autoridades institucionales.

Tabla 3:

Esquema de Categoría: Políticas institucionales para el desarrollo de la Función Investigación

Categoría	Subcategoría	Propiedades
Políticas institucionales para el desarrollo de la Función Investigación	Diseño y presentación de políticas y planes para el desarrollo de la I+D	Propuesta de gobierno
		Propuesta de creación del área
		Diseño, generación y propuesta de políticas
		Promoción de políticas
		Diseño y propuesta de líneas estratégicas
		Diseño y propuesta de planes de mejora y de fortalecimiento
		Propuestas consensuadas
	Normativas y reglamentaciones que regulan la función	Diseño y propuesta de normativas y reglamentaciones
		Ajuste y modificación de normativas

a) Subcategoría: Diseño y presentación de políticas y planes para el desarrollo de la I+D. Se desprenden de la misma algunas propiedades que describen las diferentes formas de manifestación de esta subcategoría: propuesta de gobierno, propuesta de creación del área, diseño, generación y propuesta de políticas, diseño y propuesta de planes y líneas estratégicas, diseño y propuesta de planes de mejora y de fortalecimiento, propuestas consensuadas. Ninguna de las personas declara haber presentado propuestas de políticas y planes estratégicos que les hayan sido rechazados.

"…yo presenté un plan de mejora para la [oficina] *al momento de postular al cargo, integral. Ese plan de mejora luego fue aprobado … yo creo que lo que escribí en el plan de mejora, en el plan de fortalecimiento de la* [oficina]*. Digamos, ese sería el manifiesto que yo me comprometí a realizar de alguna manera" (E1).*

"…yo planteo la propuesta de creación del área" (E2).

"…el punto de partida entonces es trabajar en un plan estratégico de investigación con todas las carreras, fue consensuado donde se establecían fundamentalmente los lineamientos, tanto estratégicos como instrumentales" (E3).

"…yo elevo a la Vicerrectoría la propuesta de lo que quiero hacer" (E4).

"…hicimos toda una serie de trabajos como por ejemplo fijar las políticas de investigación para que se llevaran adelante …nosotros hemos elevado propuestas de políticas de investigación acorde con el reglamento general de la universidad… obviamente consensuadas con los decanos" (E5).

"…mi aporte en cuanto a políticas y estrategias de estos temas, empezó en la propuesta de gobierno" (E6).

"…ese es el momento del año donde nosotros planteamos para el año siguiente cuáles son nuestras estrategias… cada cuatro años hacemos la propuesta de gobierno con líneas estratégicas de trabajo por tema y por claustro" (E6).

b) Subcategoría: Normativas y reglamentaciones que regulan la función. Está incluida en la categoría de Políticas para el desarrollo de la Función Investigación, siendo que el diseño de las normativas que regulan la función deviene fundamental para que puedan llevarse adelante tales políticas. Ergo, la construcción de reglamentaciones resulta necesaria para indicar formalmente las pautas de trabajo que hacen a las prácticas investigativas. Las personas entrevistadas refieren ser parte de su construcción y elaboración, así como de su modificación y ajuste en los casos necesarios. Cinco personas describen cómo es su trabajo en la creación de dichas normativas.

"… yo empecé a trabajar en la ejecución del mismo (del plan), lo que implicó también una serie de cambios, por ejemplo, en el reglamento de investigación de la universidad y en otras normativas que regulan el funcionamiento del área, las cuales, por supuesto, sometí previo visto bueno de las autoridades de la universidad" (E1).

"En definitiva alguien que se ocupe de jerarquizar la actividad y de normalizarla y armonizarla hacia el interior de todas las facultades y las sedes. Ese ha sido el rol que yo he tenido que cumplir" (E1).

“Me gusta elaborar resoluciones, yo las elaboro, no espero que un área administrativa las haga, las hago yo…” (E3).

“El cuarto informe o sea el trabajo final, nosotros tenemos que lograr la publicación, entonces hemos dictado una resolución” (E3).

“Las normativas y reglamentaciones se fueron creando en base a las experiencias que yo traía de Conicet y de la de Cuyo… Las propuestas salen desde esta [oficina]*..., se elevan a vicerrectoría, y la vicerrectoría decide en primera instancia si se hace y se empieza a aplicar en forma no reglamentaria... Yo puedo sugerir, pero luego de esta prueba si vemos que responde a los requerimientos… ya sale por resolución y se aplica” (E4).*

“… me acuerdo que creamos todos los reglamentos del Consejo de Investigaciones para el llamado a concurso” (E5)

“…toda esa administración de la evaluación la hacemos nosotros y después con toda la normativa y todas las resoluciones y todo lo que implica tener finalmente aprobado el proyecto” (E6).

“… nosotros hacemos propuestas. Hay bastante en investigación, sobre todo hay mucho normatizado, pero junto con el Consejo Asesor este que te mencionaba antes, trabajarnos en propuestas de normativas para ir ajustando cada convocatoria y demás, siempre sobre la base de lo que está, vamos haciendo propuestas de ajuste, eso pasa a Consejo Superior, a las comisiones y todo, y finalmente se convierte en resolución o en ordenanza” (E6).

Sanchez et al. (2016) nombran dos tipos de gestiones, la académica y la técnica y que llevan a dos niveles de decisiones: política y técnica. De las narraciones de las personas entrevistadas se desprende que la participación activa en el diseño, creación y propuesta de las políticas de investigación le confiere al rol características propias de un nivel de decisión política dentro de las instituciones. Esto significa que, aunque la posición del cargo en el organigrama no tenga facultades para decisiones a nivel macro político de la institución, el rol evidencia influencia sobre el mismo y ejecución de nivel de decisiones políticas de menor alcance (planes, proyectos, programas).

Por tanto, se considera que las personas gestoras de ciencia en Mendoza influyen en todos los casos estudiados en las decisiones de sus superiores y les confieren en sus propuestas sus visiones o puntos de vista en relación a cómo debe desarrollarse la función investigación dentro de las universidades y a qué deben apuntar las políticas a adoptar. Se comienza a vislumbrar una tarea de coordinación del rol entre los actores científicos y las autoridades institucionales. El rol tomaría características de mediador entre lo emergente de la comunidad científica y los objetivos de gestión y

planes estratégicos de la conducción institucional, y a su vez entre estos y las tendencias mundiales en materia científica.

4.3.2. Categoría: Políticas institucionales de financiamiento para el desarrollo de la Función Investigación. Un tema tocado por todas las personas entrevistadas fue el de las definiciones presupuestarias en asuntos como el financiamiento para investigación y la búsqueda de recursos o financiamiento externo. Esta búsqueda de recursos por fuera de las propias universidades formaría parte de una de las políticas institucionales de financiamiento para la investigación.

Tabla 4:

Esquema de Categoría: Políticas institucionales de financiamiento para el desarrollo de la Función Investigación

Categoría	Subcategoría	Propiedades
Políticas institucionales de financiamiento para el desarrollo de la Función Investigación	Definición presupuestaria	Propuesta económica de financiamiento
		Elaboración de presupuestos
		Discusiones y negociaciones presupuestarias
		Previsiones financieras para programas y proyectos
		Estipendios para recursos humanos I+D
	Búsqueda de financiamiento externo	Búsqueda de alternativas de financiamiento
		Búsqueda de recursos externos
		Postulaciones conjuntas con otras instituciones

a) Subcategoría: Definición presupuestaria. Se manifiesta en propiedades como propuestas de financiamiento, elaboración de presupuestos, discusiones y negociaciones presupuestarias, previsiones financieras y cuestiones salariales. De los 6 gestores entrevistados, 5 exponen que presentan o elevan las propuestas de financiamiento para el desarrollo de la investigación a sus autoridades para tratamiento y aprobación.

"Obviamente que yo, previo a presentar la propuesta económica, un papel a someterlo a votación ya he tenido la charla del caso… Pero en el caso de lo económico mi primera pregunta va al Rector siempre, no? Esto es lo que necesito. Si está el visto bueno del Rector hablo con el vicerrector financiero, que a su vez tiene contacto y debe solicitar autorizaciones al consejo de administración" (E1).

"En presupuesto comúnmente yo tengo o armo una matriz presupuestaria a efectos de ponderar adecuadamente los montos que podemos someter a la convocatoria en cada caso" (E3).

"Yo elevo cuales son una vez que está aprobado que se realice el concurso correspondiente a los proyectos, primero elevo cuales van a ser los costos de acuerdo

a la cantidad de proyectos y ellos ponen un tope, podemos ir hasta tantos miles, pero yo me baso en el presupuesto de inicio" (E4).

"En relación al gerenciamiento económico nosotros lo que hacemos es elevar propuestas… a consideración del Consejo Superior por supuesto y de Rectorado… nosotros elevamos propuestas, suponte, bueno para este año proponemos que por los proyectos tengan un monto mínimo de y máximo de" (E5).

"…nosotros anualmente presentamos un presupuesto que es la herramienta digamos numérica para mostrar cuáles son las políticas que vamos llevando adelante" (E6).

Entrevista complementaria: *"… y la cuestión financiera está adentro de cada una de las propuestas ¿no? porque eso es lo que te da el sustento, es decir, bueno, no sé, vamos a trabajar en una convocatoria en un área específica de investigación…. o lo que sea, cualquiera de esas ideas, no solo es la propuesta conceptual de lo que queremos hacer, sino que también tiene que tener un sustento ejecutivo de cómo lo vas a realizar y en ese ese sustento ejecutivo de cómo lo vas a realizar, están las previsiones financieras de dónde se van a conseguir los fondos o de dónde provienen los fondos o cómo vas a distribuir los fondos internos dentro de la* [oficina] *(E7).*

En tres de los casos estudiados, los gestores manifiestan que las definiciones presupuestarias son pasibles de discusiones con dichas autoridades institucionales o una suerte de "negociación", dejando entrever que los temas de financiamiento no resultan ser temas de fácil resolución, ni tampoco de solución directa. Un supuesto puede ser que, con frecuencia, sucede en las universidades que las políticas de investigación no se ven acompañadas por las políticas de financiamiento. ¿Cómo puede ser posible esta situación? Las políticas de investigación se diseñan a niveles de cargos estratégicos o políticos de las instituciones, mientras que el manejo de cuánto presupuesto hay para aplicarlas, se maneja en las áreas financieras o administrativas, obligando a los gestores de ciencia a realizar una suerte de "negociación" para obtención de financiamiento destinado al desarrollo científico de la institución. La situación descripta podría reflejar una contradicción, en tanto las autoridades apoyan las políticas de investigación y las generan, pero se encuentra una fisura institucional en acompañar este apoyo con presupuestos acordes. Esta es la razón por la que las políticas de financiamiento no se ubicaron dentro de las políticas de investigación. En consecuencia, en la codificación axial (*Anexos 1 y 2*) la relación entre ambas categorías resultó en que políticas de investigación "*influye en*" políticas de financiamiento, pero no las determina.

"Yo no estoy en esas reuniones del Consejo de Administración, pero es, bueno, es una negociación. Yo pido, me dan hasta donde se puede, yo pido más y vamos

viendo y voy demostrando... en la medida que voy generando mayores niveles de trabajo y ven que se empiezan a ver resultados se abre el crédito" (E1).

"… a medida que vos vas entusiasmando y generando una cultura de la investigación, que esto es lo que me vale a mí una discusión con las áreas presupuestarias de la universidad… el tema de los ingresos, gastos e inversiones es una cuestión polémica" (E3).

"… te suena el teléfono y te dicen: doctor ¿tiene la estadística del crecimiento de los proyectos de investigación en el área tal o cual? Y vos decís, pero si me dijiste que era un gasto. Entonces me dijiste que era un gasto" (E4).

Otro tema que se encuentra dentro de las definiciones presupuestarias, según la voz de dos universidades, es el de salarios de investigadores y becas de investigación.

"Para mí fue importante empezar a jerarquizar desde lo económico esto y por primera vez ahora se están pagando horas de investigación y horas de extensión a los profesores que investigan… en el bono esto tiene, dice horas de investigación a pedido mío" (E1).

"Los proyectos reciben pago de horas y reciben descuentos los estudiantes en las becas. En ningún de estas cuestiones yo no realizo control salvo en algún caso que un docente diga que no se le están pagando las horas o no se le aplicó la beca a algún estudiante, me ocupo de que esto se solucione" (E1).

"…nosotros estimamos lo que se debe pagar a los docentes y a los alumnos que estén involucrados" (E3)

b) Subcategoría: Búsqueda de financiamiento externo. Un tema presente en las narrativas de entrevistados fue la búsqueda de recursos económicos fuera de la institución. Cinco de ellos manifiestan buscar, individual o colectivamente, ventanillas de financiamiento. La subcategoría se manifiesta con cuatro propiedades: búsqueda de alternativas de financiamiento, búsqueda de recursos externos y postulaciones conjuntas con otras instituciones.

"…en una convocatoria PICTO que por primera vez la universidad también está participando con un esfuerzo importante individual de la Universidad o de la [oficina] *y general de todo un colectivo de secretarios de investigación que se han... que hemos empezado a articular algunas políticas para tratar de fortalecernos entre todos y poder por primera vez contar con este tipo de financiamiento en un contexto nacional" (E1).*

"… estamos tratando de buscar otras alternativas… trabajamos mucho buscando las ventanillas…a ver dónde tenemos financiamiento… estamos buscando recursos por afuera" (E2).

"…ninguna universidad sospechaba que de un concurso de plata que son los PICTO ha pasado a un papel secundario y estamos haciendo un montón de cosas" (E4).

"… nos encargamos de gestionar y mediar o ser un mediador de las becas Santander Rio… también estamos con temas de coordinar con otras instituciones la búsqueda por supuesto de recursos, como por ejemplo los PICTOS y demás" (E5).

"Cada mes realizamos búsqueda fuentes de financiamiento" (E6).

Una sola entrevista arroja tener la intención de búsqueda, exponiendo que aún debe concretarse institucionalmente la búsqueda externa.

"Con el tema del financiamiento externo...siempre estoy a la expectativa de que las facultades sean las que tomen iniciativa en esto" (E3).

Más allá de estas afirmaciones, mientras se realizaba el presente trabajo de tesis, se pudo conocer que 5 de las universidades estudiadas pudieron realizar una presentación conjunta a Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, a través del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT) de una línea de financiamiento llamada PICTO (Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Orientados) que se abrió especialmente para las universidades de Mendoza y que algunos entrevistados/as mencionaron.

Quizás cabe la pregunta de por qué se requiere la búsqueda externa de recursos para esta función investigación, pero esta acción no es requerida para la función docencia o es requerida en menor grado para la extensión, por ejemplo.

Lo hasta aquí expuesto sugiere que el financiamiento para el desarrollo de la función investigación es un tema en el que las personas que tienen a cargo la gestión de la misma se encuentran involucradas, no sólo en las definiciones presupuestarias sino también en las búsquedas externas de recursos, en solitario o en asociación. Puede inferirse que este tipo de tareas realizadas por los gestores son de naturaleza, tanto estratégica como política y técnica, sumadas a prácticas de vinculación con otros organismos y agentes para la concreción de postulaciones comunes.

4.3.3. Categoría: Acciones transversales. Analizando la narrativa de las personas entrevistadas, pudo distinguirse que varias tareas reportadas corresponden a acciones que atraviesan todos los aspectos de la gestión, ya sea organizativas de la propia labor, vinculaciones, diálogos o tareas que acompañan a la gestión de investigación. Se estructura así la tarea y su dinámica. En el entramado de relaciones entre categorías, las acciones transversales "*dependen de*" las políticas de investigación y financiamiento, ya que todas las prácticas de esta categoría se ven afectadas por las decisiones que se tomen en la esfera política institucional (*Anexos 1 y 2*).

Tabla 5:

Esquema de Categoría: Acciones transversales

Categoría	Subcategoría	Propiedades
Acciones transversales	Estructuramiento de la gestión	Manejo de agenda de trabajo
		Jerarquización de tareas y prioridades de gestión
		Maximización del tiempo
		Previsión de acciones
		Definición de grupos de trabajo
	Coordinaciones, articulaciones, diálogos y mesas de trabajo	Articulación
		Coordinación
		Reuniones
		Comunicación interna
		Discusiones para acuerdo de acciones
		Consenso con decanos
		Diálogo con directores de departamentos y carreras
		Diálogo con otros secretarios de ciencia
		Consejos consultivos
	Gestión de la Vinculación	Vinculaciones con el medio socio-productivo
		Vinculaciones con otras áreas de la institución
		Gestión de convenios
	Actividades paralelas	Posgrado
		Extensión
		Internacionalización
		UVT

a) Subcategoría: Estructuramiento de la gestión. Se pueden distinguir algunas acciones de los gestores/as que ayudan a estructurar y organizar sus formas de trabajo y prácticas. Las propiedades que emanan son: manejo de agenda de trabajo, jerarquización de tareas y prioridades de gestión, maximización del tiempo, previsión de acciones, definición de grupos de trabajo.

El establecimiento y manejo de agenda ha sido manifestado por 3 entrevistados/as. La jerarquización de tareas, establecimiento de prioridades y previsiones con uso del tiempo fue manifestado en el discurso de 4 entrevistados/as.

"…cualquier pedido de reunión, no hay problema, lo voy agendando" (E1).

"Lo primero y muy importante es tener una agenda perfectamente organizada con la secretaria" (E4).

"…ir poniendo en agenda qué es lo que deberíamos abocarnos a resolver en primera instancia, bueno, en segunda instancia, bueno, organizar el trabajo" (E5).

"…ir jerarquizando el trabajo, qué es lo prioritario qué se tratará en la próxima reunión, que no, cuáles son los emergentes" (E5).

"tengo que hacer todo entonces esto te obliga a maximizar el tiempo lo más posible" (E1).

"…yo tengo que prever antes que concluyan esos proyectos de investigación la apertura de una convocatoria" (E3).

"… cada año se hace definición de equipos de trabajo y estructura y cada mes: determinación de prioridades de gestión" (E6).

b) Subcategoría: Coordinaciones, articulaciones, diálogos y mesas de trabajo. La relación expresada con diferentes órganos y personas surgida en una de las entrevistas, arrojó un *código in vivo* que se estimó valioso para la conformación del nombre en esta subcategoría*:* Mesas de Trabajo.

Una de las tareas reportadas abiertamente por tres de los/as entrevistados/as fue la de coordinación y articulación con los diferentes actores con los que se relaciona cada oficina en pos del logro armónico de los objetivos. Más allá de la explicitación de esta tarea por las tres entrevistas mencionadas y aquí debajo transcriptas, puede inferirse que todas las personas que están a cargo de la gestión de ciencia en las universidades estudiadas, llevan adelante tareas de articulación y coordinación. Fundamenta la presente afirmación las manifestaciones por parte de los gestores/as de participar en mesas de trabajo, en consensos y en numerosas actividades transversales que, se considera, serían imposibles llevar adelante sin una tarea organizativa acompañada de coordinación y articulación de posturas, puntos de vista, pensamientos, acciones y prácticas diversas.

"… coordinar las distintas áreas representadas por cada uno de las propuestas que traen cada uno de los representantes. Un poco coordinar el trabajo… una fuerte tarea de coordinación" (E5).

"… las [oficinas] *de investigación de cada facultad tienen sus propias políticas de investigación, sus propios presupuestos y sus propios programas, con lo cual ahí hay como una tarea de articulación muy, muy importante… pensar en los programas que vamos a hacer nosotros o los que van a hacer las facultades como los vamos a articular" (E6).*

".. hay como tarea muy grande de facilitarle al docente toda esa cuestión administrativa y conceptual de la relación con la empresa, o sea que eso de poder hacer ese matching entre el investigador y la empresa, o entre el investigador y el centro de investigación" (E6).

Entrevista complementaria: *"… coordinar actividades justamente para esto, para evitar solapamientos, para tratar de optimizar esfuerzos en cuanto a qué actividades hay que realizar" (E7).*

Tres entrevistados/as manifestaron cuestiones referidas a la comunicación interna, discusiones y reuniones:

"Yo siempre trato de mantener un diálogo telefónico o personal y fluido…asumo la lectura y responder todos los correos que llegan a la [oficina]*… uno* [gestor/a] *que además ...los llama, que los convoca, que les mandan mail" (E1).*

"… cualquier pedido de reunión, no hay problema, lo voy agendando… trato de recibir a una o dos personas por día, a lo sumo, que quieran venir a entrevistarse o tratar algo para tratar después dedicar setenta por ciento de la jornada laboral, no a tener reuniones solamente, sino a ejecutar lo que se decide en estas reuniones" (E1).

"…arrancas con reuniones con una llamada por teléfono o por Wapp… pueden haber llamado reuniones" (E3).

"…hoy día ha sido la discusión de la próxima convocatoria para que se produzca esto que yo te digo, el acompasamiento" (E3).

"… un poco con los tiempos ya fijados nuestros… la comunicación con los profesores" (E5).

El consenso con decanos, diálogo con directores de departamentos y carreras y diálogo con otros secretarios de ciencia o actores científicos fue reportado por 4 entrevistados/as. Estas prácticas determinan las diferentes mesas de trabajo y definen de alguna manera la dinámica relacional de las gestiones. Los intercambios en dichas mesas de trabajo alimentarían las ideas, propuestas y decisiones acerca de las políticas institucionales y las actividades de desarrollo de la I+D, enriqueciendo la mirada acerca del sistema científico y las necesidades del mismo.

"…todo un colectivo de secretarios de investigación que hemos empezado a articular algunas políticas para tratar de fortalecernos entre todos… es muy positivo que estas universidades empiecen a tener diálogo entre sí y a participar de manera conjunta abandonando una tradición competitiva para pasar a asumir una un poco más colaborativa o cooperativa" (E1).

"…quisiera poner en valor la necesidad o la importancia de este proceso de colaboración que se está dando entre las universidades. Yo también vengo de una lógica distinta…la verdad es que me ha ayudado mucho saber que hay otras universidades…en la provincia de Mendoza que están atravesando problemáticas similares o que las atravesaron en el pasado o que podemos ganar en escala y en fortalezas para poder afrontar algún desafío en conjunto para superar a este contexto económico nacional o provincial adverso" (E1).

"…con varios secretarios estamos o sea digamos, colegas míos estamos tratando de emprender algunas críticas o algunos procesos de cambio respecto al sistema que tenemos porque nos estamos dando cuenta que estamos muy atrasados, no? somos muy poco eficientes" (E2).

"…nosotros hemos generado mesas de trabajo con directores de los distintos departamentos, los directores de carrera" (E2).

"… estamos en este momento trabajando estos criterios a partir de documentos que estamos haciendo con gente de Europa, de Estados Unidos, para que tratemos de ver, como te decía, el horizonte general de la ciencia y la tecnología, no solamente el que nos muestra el camino de la investigación profesional" (E2).

"La impronta está dada en seguir entusiasmando, y quizás impronta y estrategia a la vez. Es tener una comunión más cerrada con aquellos funcionarios o profesores que cumplen rol de gestión en ciencia y técnica en cada facultad y generar la mesa de articulación entre facultad y [oficina]" (E4).

"… hemos generado con otras universidades núcleos de discusión interna y las experiencias y todo lo demás y se van gestionando, en forma por ahora extraoficial, espacios en donde nosotros podemos contar nuestra experiencia, escuchar la experiencia de los otros y poder avanzar" (E4).

"Desde el punto de vista de la mesa interuniversitaria a nosotros nos motiva la buena onda que se generó en la mesa desde el primer día, todas somos universidades que vivimos realidades diferentes, pero somos nosotros quienes pasito a pasito estamos generando un montón de cosas" (E4).

"…nosotros hemos elevado propuestas de políticas de investigación acorde con el reglamento general de la universidad… obviamente consensuadas con los decanos" (E5).

La voz de los consultados/as arroja como dato que 4 universidades se manejan con consejos consultivos llamados consejos asesores científicos, consejo de investigaciones o equipo de coordinadores de investigación según cada universidad.

"Venimos de discutir con el Vicerrector Académico y esto y económica, y... Digamos esa es la letra grande, la letra chica la hago con los coordinadores…El equipo se conforma con los coordinadores de investigación que están en las facultades… El establecimiento de políticas y estrategias para el desarrollo de investigación se hacen en forma... comúnmente esto es en diálogo permanente con los coordinadores de investigación de las carreras" (E3).

"… hoy el Consejo Asesor es fundamental" (E4).

"Es un cuerpo colegiado pero que está representado por un Presidente y digamos, un... y a su vez ese presidente es el mismo que representa a su unidad académica… Cada uno de los representantes dependemos por supuesto de nuestros decanos. Y llevamos la voz del representante... (E5).

"…diálogo directo con los Decanos y con los Secretarios de Investigación que Integran un Consejo Asesor con el que nosotros trabajamos" (E6).

Entrevista complementaria: *"Y en ese diálogo con este Consejo Asesor y a su vez por transferencia con todas las Unidades Académicas es donde nosotros planificamos, en cierta manera, lo que es la conducción y la dirección de las actividades de investigación" (E7).*

c) Subcategoría: Gestión de la Vinculación. Dentro de las oficinas de gestión de ciencia, una parte de la labor que realizan los/as gestores/as es la vinculación con el medio, organismos y empresas y que tiene relación con la gestión de convenios. La naturaleza de estas vinculaciones es diversa, a veces se realiza como tareas de representación (reportado por una persona), otras para asociaciones en pos del desarrollo investigativo en cooperación (reportan dos personas) y otras vinculaciones se refieren a relaciones con el resto de las áreas, facultades o departamentos de la misma universidad (reportan dos personas).

"Hay varios proyectos que se han llevado delante, que están en ejecución gracias a esta tarea, digamos, de colaboración con [nombra organismos y empresas]*.... En fin, digamos, numerosas instituciones, ahí te mencioné algunas públicas, privadas de la sociedad civil que realizan un aporte por lo general no económicos, a veces si, pero no económico de movilidad, de infraestructura de recursos humanos para que nosotros podamos también proyectar nuestra tarea" (E1).*

"… hemos puesto mucho énfasis ahora en el vínculo con el afuera, hemos trabajado mucho con el medio social acá en Mendoza… gran parte del día de mis funciones pasa por conectarme con las llamale las fuerzas activas de la provincia de Mendoza, del país y, de hecho, como te decía más temprano estamos trabajando con alguna gente de afuera….Y esa es la función que me toca hacer. Tejer redes con distintos actores sociales, con alumnos, con directores de departamentos, esa es un poco la función día a día… algunas visiones que yo te digo que desde el punto de vista son el tema de incorporar mucha, mucha conexión con el medio, mucha conexión con la carrera de grado" (E2).

"…Comúnmente la convocatoria dice cuáles son los lineamientos. Esta convocatoria está dirigida a. Sobre esto, este objetivo, usted presente un proyecto que cumpla, que ayude a realizar ese objetivo. Ese objetivo comúnmente entonces se despliega en la materia que puede ser de nuestro interés, sino en la vinculación social o con el estado o con el otro. Es decir, cómo se integra o se vincula socialmente este proyecto…Esa es la etapa actual, es lo último que estamos haciendo: estamos tratando de vincular realmente (E3).

"…el Consejo está encargado fundamentalmente de las actividades de investigación y vinculación de las actividades de investigación con las unidades

académicas… A través de los proyectos de investigación, pero también a través de todas las actividades que se realicen en grado y en posgrado en relación a actividades de investigación…tenemos a cargo toda la gestión de vinculación con otras universidades" (E5).

"…también una fuerte tarea de representación de la universidad ante distintas situaciones o reuniones a nivel provincial o a nivel nacional" (E5).

"…básicamente lo que incluye nuestra tarea es, primero, mucha relación con las unidades académicas...atendemos mucho las particularidades de cada facultad, con lo cual una tarea central es ese contacto y una tarea diaria es ese contacto con todas las unidades académicas… después está la línea de investigación con impacto" (E6)

Dos entrevistados/as reportan gestionar convenios.

"…darle forma un convenio… rastrear lo convenios, los acuerdos que se habían ido firmando, volver a leerlos, interiorizarme" (E1).

"La gestión de convenios no está dedicada o dirigida exclusivamente a investigación, porque los convenios son amplios" (E6).

d) Subcategoría: Actividades paralelas. En consonancia con lo expresado en la descripción general de las oficinas de gestión de investigación, 4 de ellas tienen en paralelo otras funciones universitarias o actividades a la función investigación**.** En algunas entrevistas se ha realizado algún tipo de declaración respecto de estas actividades. Aun así, se puede deducir que son muchísimas más las prácticas que se anexan a la función investigación en la labor de cada gestor/a que tiene asignada responsabilidades sobre otras funciones, aunque no hayan sido declaradas por estar la entrevista dirigida a describir la gestión de ciencia. La presencia de actividades o funciones paralelas define también la dinámica de la gestión.

"…también se aprobó la fusión de la [oficina] *de Investigación con la de Extensión. Esto sucedió hace cuatro meses... Entonces se duplicó el trabajo" (E1).*

"…nosotros, desde que estoy yo acá, incorporamos el Área de Relaciones Internacionales…. Creemos que la ciencia y la tecnología tiene que estar ligada al posgrado y también, que no estaba antes de mi gestión, y trajimos a esta área la unidad de vinculación tecnológica… Nosotros tenemos las áreas de ciencia y tecnología, UVT, internacionales y posgrado" (E2).

"Posgrado me absorbe mucho más en realidad" (E3).

"…ahora estamos con el tema de la creación de nuestra universidad de un Comité de Ética…" (E5).

"como las tareas de la secretaria son con internaciona... digamos, dentro del área está internacionales, toda la gestión de convenios internacionales se hace también de acá" (E6).

Entrevista complementaria: *"…conducir los procesos que atienden, tanto investigación como posgrado" (E7).*

En congruencia con el análisis de esta categoría, puede pensarse que las personas a cargo de gestión de ciencia organizan las tareas globales de la oficina en función de tres aspectos: establecimiento de agendas, previsiones y jerarquización del trabajo; reuniones, diálogos y núcleos de discusión; y combinación con otras funciones y actividades asociadas a la gestión de investigación.

Podría admitirse que las prácticas que hacen al diálogo y a la comunicación tiñen de alguna manera un modo de hacer gestión y marcarían las decisiones y propuestas que los/as gestores/as elaboran. Las diferentes mesas de trabajo podrían estar constituyendo una muy buena herramienta de gestión, en tanto que ayudan a ampliar la visión acerca del desarrollo de la función investigación.

En la codificación axial se definió que las acciones transversales "influyen en" el desarrollo de la función investigación (*Anexos 1 y 2*).

4.3.4. Categoría: Desarrollo de la Función Investigación. El desarrollo de la función investigación se manifiesta a través de varias actividades y prácticas institucionales. Es por ello que esta categoría es la más densa en cantidad de subcategorías y propiedades. En la codificación axial (A*nexos 1 y 2*) se definen las relaciones de esta categoría, estableciendo como "*depende de*" la categoría Políticas de Investigación y de la categoría Políticas de Financiamiento, ya que el desarrollo de la investigación resulta una consecuencia de las estrategias institucionales que se adopten para ello.

Tabla 6:

Esquema de Categoría: Desarrollo de la Función I+D

Categoría	Subcategoría	Propiedades
	Creación, definición y propuestas de programas, proyectos y actividades de desarrollo de I+D	Generación de ideas
		Formulación y presentación de proyectos, programas y actividades
		Planificación de actividades de investigación
		Propuestas consensuadas
	Convocatorias a Proyectos I+D	Centralización en convocatorias
		Redacción de documentos asociados a convocatorias
		Apertura de convocatorias
		Formalizaciones y proceso de adjudicación

Desarrollo de la Función Investigación	Acompañamiento y seguimiento a proyectos y equipos	Presencia del gestor, diálogo, reuniones y escucha
		Seguimiento del curso de los proyectos y ajustes necesarios según evaluación
	Evaluación	Evaluación de proyectos e informes
		Gestión de la evaluación de proyectos
	Formación de Recursos Humanos para investigación	Gestión de la capacitación de investigadores
	Promoción y fortalecimiento de la investigación	Generación de cultura de la investigación
		Actividades para el fomento de la investigación
		Herramientas para investigadores
		Becas
	Procesos administrativos y gestión de la información	Homogenización y centralización de la información
		Generación de datos y elaboración de informes
		Administración de actividades, programas y proyectos
		Administración de recursos
		Firmas, notas y expedientes
		Gestión de sistemas informáticos
	Visibilización y comunicación	Redes sociales y difusión en prensa
		Eventos científicos

a) Subcategoría: Creación, definición y propuestas de programas, proyectos y actividades de desarrollo de I+D. Las propiedades que surgen son: generación de ideas, formulación y presentación de proyectos, programas y actividades, planificación de actividades de investigación, propuestas consensuadas. Tres personas reportan trabajar en la gestación (ideas) de programas, proyectos y actividades para el desarrollo de la I+D plasmando el pensamiento estratégico. La tarea de operativización de dichas ideas se da en el diseño y presentación de los programas, proyectos y actividades de investigación, prácticas propias de decisiones a nivel técnico.

"… el desafío siguiente dentro de la gestión fue generar una política institucional de concursos de proyectos de investigación" (E4).

"… se nos ocurrió la idea de generar una verdadera carrera de investigador… experimentamos categorizar a los que estaban trabajando en investigación" (E3).

"… la idea de las becas co-financiadas, la idea de SIGEVA, la idea de tantas otras cosas las he llevado" (E5).

"… una cosa que yo traje del CONICET era que las evaluaciones no tenían que ser por miembros de nuestra propia universidad, cuando todavía en la provincia no se hacían evaluaciones externas" (E5).

"…una de las tareas principales es poder pensar en los programas que vamos a hacer nosotros o los que van a hacer las facultades como los vamos a articular" (E6).

"… cada año hacemos definición de programas incluido la comunicación y proyectos y cada mes, consensos programas, formulación de proyectos/presentaciones" (E6).

b) Subcategoría: Convocatorias a Proyectos I+D. En 5 de las entrevistas se pudo escuchar la palabra "convocatoria". En una entrevista la persona no nombró exactamente la palabra convocatoria, pero habló de evaluadores externos de proyectos y de montos mínimos y máximos por proyecto, por lo que puede deducirse que los proyectos pasan por algún tipo de evaluación o concurso. De esto resulta factible afirmar que todas las universidades estudiadas desarrollan la investigación a través de convocatorias a proyectos. Esta es la razón por la que Convocatorias constituye una subcategoría en sí misma. De los 6 entrevistados, 4 declaran tener parte en la redacción de los documentos que rigen estos llamados. De lo analizado emanan propiedades: centralización en convocatorias, redacción de documentos asociados a convocatorias, apertura de convocatorias y formalizaciones y proceso de adjudicación.

"Todas las convocatorias que he realizado, una convocatoria interna a presentación de proyectos, ahora está abierta una convocatoria que se llama proyectos de la cátedra… yo redacto las convocatorias" (E1).

"Todo lo hace ella es la administración de ciencia y tecnología que tiene digamos una serie de procedimientos relacionados con convocatorias" (E2) – [se refiere a la coordinadora].

"La labor en el área de investigación entonces comienza con centrarse en convocatorias… hacer convocatorias a la presentación de proyectos de investigación. Elaboro las normas tanto de convocatoria como de adjudicación y las etapas intermedias" (E3).

"Hoy día ya hay una presentación más formal y estructurada… En la convocatoria que se hizo 2017/2019, la [oficina] generó las bases y condiciones y eso lo generé yo con el Consejo Asesor." (E4).

"…nosotros elevamos propuestas, suponte, bueno para este año proponemos que por los proyectos tengan un monto mínimo de y máximo de… por ejemplo proyectos de investigación lo damos a pares evaluadores externos, vale decir nosotros no hacemos ese tipo de evaluaciones, sí analizamos como te digo tareas de evaluación en cuanto de análisis de documentos, de posibilidades" (E5).

"…trabajarnos en propuestas de normativas para ir ajustando cada convocatoria" (E6).

c) Subcategoría: Acompañamiento y seguimiento a proyectos y equipos. Cinco entrevistados/as declaran realizar actividades de seguimiento y acompañamiento a proyectos y a equipos de investigación, manteniendo diálogo y/o reuniones con investigadores, sobre todo luego de las entregas de informes de avance

de proyectos. En el caso de una de las oficinas, completa la tarea del gestor, el coordinador designado.

"… la [oficina] *está presente en todo momento para resolver dudas, para ayudar, para bajar una herramienta… Yo me acerco periódicamente a reuniones de estos treinta y un equipos de una y otra manera… hago visita a todos los proyectos" (E1).*

"un diálogo o con el investigador o con el grupo de investigación que va permitiendo decirle dos cosas, es recíproca la relación...decirles que por favor no se separe ni se aparte de los objetivos o los lineamientos que hemos planteado. Entonces un diálogo que permite que la convocatoria tampoco caiga en la nada…yo le tengo que decir al coordinador de investigación que en el proyecto de investigación tal por cual no se advierte la presentación del informe de avance" (E3).

"… te escuché pregunté y llené mi planilla de cómo vas vos con tu proyecto y hoy te puedo decir sin ningún problema que miro tu proyecto y escuché y está en un 60% de avance… yo invito al investigador a que me explique…quiero ver si el evaluador ha puntuado bien o se le escaparon cosas que el investigador me está explicando a mi…Todo ese seguimiento tanto la recepción del informe, mandar a evaluar, devolver y hacer la devolución al investigador, todo se hace desde la dirección" (E4).

"Todos los proyectos tienen esos dos momentos de evaluación, tres momentos, cuando se aprueba, cuando presentas el proyecto, el informe de avance y el informe final. O sea que eso es como una tarea enorme administrativa, porque evalúan otros, digamos, pero es toda la gestión para atender los profesores… a diario tengo reunión con investigadores" (E6).

Entrevista complementaria*: "…sí ya es más específico de mi función, que es conducir los procesos que atienden, tanto investigación como posgrado. Si hablamos de investigación, por ejemplo, el seguimiento de los proyectos, como van las rendiciones para la ejecución de fondos, por ejemplo, entregas de informes" (E7).*

"… la función de coordinación es la responsable en cierta manera entre comillas, de decirle a ese investigador que está muy metido y muy enfocado en su investigación: che, para allá es donde es necesario ir o están pidiendo tal cosa, a ver cómo podemos hacer que tu actividad cotidiana aporte a esto y no que termine siendo un montón de gente que nada, que solamente compartimos un campus, que es más que compartir un campus" (E7).

d) Subcategoría: Evaluación. Una de las tareas reportadas por la mayoría de las personas entrevistadas es la que corresponde a la gestión de evaluación y evaluación de proyectos de investigación. En tres de los casos asumen personalmente

algún tipo de evaluación en los proyectos y 5 de los casos declaran realizar gestión de la misma, incorporando evaluadores externos.

"… asumo la evaluación de los proyectos o de los informes de avance de los proyectos" (E1).

"… convoqué a evaluadores externos para evaluar los proyectos a partir de 2018 …fui convocando otros evaluadores de la provincia de Mendoza, se ha ido fortaleciendo esa área" (E1).

"Lo primero que nos interesó evaluar fue cuál es la importancia para la universidad, para la carrera que se presentaba y cuántos alumnos iba a involucrar en el proyecto, entonces lo llamativo es, es decir, el primer impacto que provoca un proyecto de investigación" (E3).

"… va a haber un jurado con un acta modelo que ya he elaborado que lo va a calificar" (E3).

"También tengo que ver en la etapa de evaluación con el requerimiento de los evaluadores tanto de la universidad como el externo. Siempre tiene que haber un evaluador externo en cada proyecto de investigación" (E3).

"…yo tenía que leer y hacer la evaluación final" (E4).

"…un gran estrato crítico son los pares evaluadores" (E4).

"… el informe de avance de todos los investigadores, porque qué mejor que un investigador lejos de un papel de si cumplió o no cumplió y/o mandarlo para externos que vuelva…" (E4).

"…no tiene nuestro cargo tareas de evaluación, todo lo que es evaluación lo realizamos a través de pares evaluadores externos...proyectos de investigación lo damos a pares evaluadores externos, sí analizamos como te digo tareas de evaluación en cuanto de análisis de documentos, de posibilidades" (E5).

"Esa gestión de esa evaluación la hacemos desde acá...toda esa administración de la evaluación la hacemos nosotros… Nosotros tenemos la normativa interna de proyectos de investigación prevé que cada proyecto tiene que ser evaluado por al menos dos investigadores de la misma o mayor categoría del director del proyecto, un evaluador regional y uno extra regional. Esa gestión de esa evaluación la hacemos desde acá...toda esa administración de la evaluación la hacemos nosotros" (E6).

Entrevista complementaria*: "…evaluaciones de proyectos, evaluaciones de becas entre otras cosas, evaluaciones de programas, armar las comisiones, que las comisiones respondan en tiempo y forma" (E7).*

Asimismo, en dos de los casos las personas entrevistadas afirman poseer sistema interno de categorizaciones de investigadores, con lo cual se podría inferir que

realizan en sus oficinas la gestión para establecer las correspondientes categorizaciones a los postulantes.

"… se nos ocurrió la idea de generar una verdadera carrera de investigador… experimentamos categorizar a los que estaban trabajando en investigación" (E3).

"Eso lo logramos con lo que fue poner un sistema de categorización" (E4).

e) Subcategoría: Formación de recursos humanos para investigación. Cinco de los gestores/as expresan que la formación de recursos humanos para investigación se lleva adelante dentro de sus tareas de gestión y de sus oficinas, bien asumiendo su organización o supervisándola.

"…convocarlos reuniones de capacitación, clínicas de trabajo" (E1).

"… las jornadas de investigación que se toman también como capacitación" (E3).

"La capacitación de investigadores también se realiza en forma descentralizada. Obviamente eso sí bajo la supervisión de la [oficina]" (E3).

"Lo que se pidió a la [oficina] *por parte del rectorado, de la vicerrectoría que se generaran cursos de capacitación… Se creó un curso de capacitación por áreas específicas" (E4).*

"… una de las funciones es la capacitación de los docentes investigadores y entonces siempre organizamos cursos de capacitación para los docentes investigadores...dictamos esos cursos de capacitación en el área de investigación" (E5).

"La capacitación que hace académica es sobre la función docente, la capacitación que hace extensión es sobre las prácticas de extensión y nosotros sobre la formación de investigadores" (E6)

"…a los nuevos docentes meterlos en temas de investigación, darles herramientas para arrancar ese camino, hay una actividad: taller de investigadores nóveles" (E6).

Entrevista complementaria*: "articular actividades más generales y transversales entre las dos áreas entre investigación y posgrado por ejemplo capacitación del personal para que bueno, puedan atender cada una de sus áreas" (E7).*

f) Subcategoría: Promoción y fortalecimiento de la investigación. La totalidad de las personas entrevistadas manifiestan, de alguna manera, la realización en sus oficinas de actividades que estimulan y promueven la investigación con el objeto de fortalecer el área. En un caso se menciona el fomento de "cultura de investigación". En relación a este término, podría pensarse que las diferentes actividades que se realizan desde las oficinas apuntan a generar esta llamada cultura de investigación y en ese sentido, es clave el rol de las personas que tienen a cargo la gestión de la función

investigación, en tanto propulsores de tal cultura. El fomento a la investigación se daría a través de diversas "herramientas para investigadores" (código *in vivo*) como convocatorias, becas, concursos, eventos científicos, semilleros y capacitaciones específicas para la función. Puede entenderse también que las acciones de promoción de la investigación en casi todos los casos involucran manejo presupuestario.

"…todas las actividades que se promueven en la universidad desde las facultades o sedes deben ser necesariamente mediadas por mi área… uno [gestor/a] *que además los impulsa a investigar" (E1).*

"…se necesitaba un responsable del área alguien que promueva políticas de investigación, que cree un nuevo reglamento de investigación… ese ha sido el rol que he tenido que cumplir" (E1).

"… trato de ir completando y actualizando con información de becas, de convocatorias pasantías, herramientas para los investigadores" (E1).

"Todo lo hace ella [se refiere a la administrativa de la oficina] *es la administración de ciencia y tecnología que tiene digamos una serie de procedimientos relacionados con convocatorias, becas, becas doctorales, becas de maestrías, con una serie de cuestiones que tienen que ver con esto cuando organizamos congresos, publicaciones y una serie de actividades que hacen al sistema" (E2)*

"…fomentar mucho y hacer un gran esfuerzo y fomento para que se presentaran grupos de investigación en las diferentes convocatorias… vos vas entusiasmando y generando una cultura de la investigación" (E3).

"Ahora ya tenemos institucionalizado el tema de los becarios es decir alumnos que reciben de alguna manera una beca, un aporte por su colaboración en sus proyectos de investigación" (E3).

"Estimular a esos focos de investigación a que quisieran sumarse a la cruzada de la [oficina]" (E4).

"… nos hemos encargamos es de gestionar y mediar o ser un mediador de las becas Santander Rio… Armamos un, digamos, una especie de concurso y estuvimos en la gestión de todo eso" (E5).

"Hay una tarea permanente de fomento de la investigación que se realiza con talleres y con seminarios tanto de divulgación científica como técnicos que van generando conciencia sobre el valor de la ciencia y la importancia de la investigación… te podría mencionar dos grandes áreas, una destinada a despertar las vocaciones científicas, semillero de investigación tiene como idea a los estudiantes avanzados, a los recientemente egresados; o a los nuevos docentes meterlos en temas de investigación, darles herramientas para arrancar ese camino, hay una actividad: taller de investigadores nóveles" (E6).

Entrevista complementaria*: "Si hablamos de investigación por ejemplo… aperturas de becas, evaluaciones de proyectos, evaluaciones de becas" (E7).*

g) Subcategoría: Procesos administrativos y gestión de la información. La presente subcategoría refiere a gestiones que permiten el registro y ordenamiento de la información, su centralización y su manejo, en relación a las actividades realizadas por las oficinas para el desarrollo de la investigación.

En todos los casos se reportan prácticas de gestión de la información que permiten, tanto la sistematización, homogenización, centralización y generación de datos como la elaboración de informes (hacia adentro de la propia universidad como ante organismos como CONEAU) y la gestión de sistemas informáticos.

"…al modificar el reglamento de investigación la idea también era, bueno, mejorar todos los procesos administrativos del área, eficientizarlos y homogeneizarlos… por ausencia de mayores cantidades de recursos imposibilita la contratación de más personal, pero de una manera forzosamente obliga a centralizar un poco la información" (E1).

"… yo he armado.. me ha llevado mucho tiempo contar incluso, armar como un tablero de comando de los treinta y un proyectos…armar todas estas carpetas para cada uno de los proyectos, el ir actualizando los tableros de comando, los bancos de proyectos, los listados generales con todos los datos de los investigadores, de los estudiantes, graduados, investigadores externos que estaban vinculados" (E1).

"Tuve que rastrear resoluciones de aprobación, de los informes de avance, de los proyectos, de los informes finales… llenar una encuesta que te envía la nación de actividades científicas" (E1).

"Cada área tiene un administrativo, en este caso todo lo hace ella es la administración de ciencia y tecnología que tiene digamos una serie de procedimientos relacionados con convocatorias, becas, becas doctorales, becas de maestrías, con una serie de cuestiones que tienen que ver con esto cuando organizamos congresos, publicaciones y una serie de actividades que hacen al sistema" (E2).

"… comenzamos a hacer un registro. Tenemos un registro de investigadores categorizados por carrera… Ahi está ¿ves? [muestra la pantalla de la computadora] en donde la categorización también marca cuánto recibe cada uno" (E3).

"Este cuadrito [muestra la pantalla de la computadora] representa como está la secuencia temporal de los proyectos de investigación" (E3).

"Tenemos procesos administrativos ligados directamente a la cuestión académica. Porque cada vez que hay una acreditación CONEAU… se nos pide que hagamos el informe, cuántas personas están afectadas al proyecto, cuantos alumnos,

qué producción científica tiene, bueno todo lo que pide CONEAU en el área científica" (E4).

"… una agenda que está basada en informes, que está basada en pedidos de detalles más numéricos, un teléfono que suena y que nos pide notas, sino que te dicen necesito saber cuántos investigadores categoría uno tienen" (E4).

"…representantes del Consejo intervienen en actividades de seguimiento curricular o actividades de evaluación institucional, o en épocas de evaluación de CONEAU siempre estamos presentes, y acreditaciones y demás" (E5).

"…queremos entrar en el famoso sistema SIGEVA bueno, entonces estamos nosotros nos encargamos de todos esos aspectos" (E5).

"Después está toda la administración diaria de los programas… la administración de todos esos proyectos es algo que mirado desde el área de investigación lleva muchísimo tiempo… toda esa administración de la evaluación la hacemos nosotros… eso es como una tarea enorme administrativa" (E6).

"… es toda la gestión…que el sistema informático funcione y todo eso" (E6).

Entrevista complementaria*: "…nosotros planificamos, en cierta manera, lo que es la conducción y la dirección de las actividades de investigación por un lado y de posgrado, ya sean desde cuestiones domésticas como puede ser un cronograma administrativo, como puede ser un cronograma de fecha de presentación de proyectos… el seguimiento de los proyectos, como van las rendiciones para la ejecución de fondos, por ejemplo entregas de informes" (E7).*

"…la parte de sistemas para todo los que son sistemas que dan soporte, los sistemas informáticos que dan soporte a estas actividades, el sistema SIU, es un poco ir viendo que estas áreas vayan funcionando sincronizadamente" (E7).

Cinco de las personas entrevistadas manifiestan realizar tareas de control administrativo o de recursos y, tal como designan Abello Llanos y Pardo Sánchez (2014), podría llamarse vigilancia de fondos. Algunos gestores lo realizan personalmente y otros tienen recursos humanos que los asiste en dicha tarea y responsabilidad. La administración de recursos implica seguimiento de actividades, programas y proyectos, previsión y control de gastos, revisión de rendiciones, firmas, notas y expedientes.

"Solicito recursos y yo me encargo de remitir o elevar los comprobantes que sean necesarios del caso para justificar este gasto a través de una comunicación interna o memo al vicerrectorado financiero… participo en todos los procesos administrativos de la [oficina] *y mi firma está autorizada para todos los actos administrativos que sean necesarios para llevar adelante todas las actividades de investigación....Yo hago un control ex ante autorizando el gasto diciendo si, compren este pasaje, rindan este*

combustible, etc. Lo autorizo y explico cuáles son los canales para hacer la rendición, generalmente una nota a mí con todos los comprobantes y yo elevo eso al vicerrectorado financiero" (E1).

"… a mi me toca por ahí poner el sello, la firma…mi firma está autorizada para todos los actos administrativos" (E1).

"En procesos administrativos y control de gastos es uno de los que más me desenvuelvo. Elaboro las normas tanto de convocatoria como de adjudicación y las etapas intermedias… me hallo todo el día viendo facturas viendo el estado de avance" (E3).

"yo presenté la nota que ella pedía imperiosamente. Yo la firmé y ella la envió a tal lugar" (E3).

"Se van ajustando las formas respecto de que la [oficina] *si sigue creciendo va a tener que tener un área administrativa. Eso va en la maduración de los roles de la* [oficina]... *en el área nuestra, que es lo que yo he planteado, tiene que haber un contralor porque si no, no hay forma de frenarlo al director a que siga incurriendo en una redistribución de fondos hacia partidas que no corresponden" (E4).*

"…como que ahí hay dos niveles ¿no? las grandes líneas se definen en el gabinete y con la propuesta y para abajo se administran los recursos…dentro de mi [oficina] *existe una dirección de administración… que tiene un procedimiento para realizar control de gastos de proyectos. Es nuestra* [oficina] *a través de esa dirección quien controla que esos comprobantes que se han subido correspondan con los objetivos del proyecto" (E6).*

"… inscribir su firma en una cuenta bancaria para que la gente vaya y retire y le paguen el cheque de su subsidio, hasta ser el responsable de que los investigadores devuelvan la boletita con lo que se gastaron de la plata" (E4).

"Un día normal de desempeño incluye demasiadas firmas de expedientes… seguimiento expedientes claves" (E6).

h) Subcategoría: Visibilización y comunicación. A la luz de las entrevistas realizadas, se puede interpretar que la visibilización de la ciencia en lo referido a comunicación de las actividades hacia el "afuera", se realiza desde las oficinas de gestión de ciencia en cada universidad. Esto fue reportado por 5 personas.

"…redactar un comunicado de prensa, más allá del área de comunicación trato de hasta redactarlo yo… por ejemplo, una de las políticas que implementé fue elaborar un boletín de la [oficina] ... y un trabajo fuerte estuvimos haciendo en redes, en Wapp, en un montón de lugares y formas" (E1).

"…organizamos congresos" (E2).

"… yo invito a los de las otras carreras para que lo vean y lo aprecien. Cuando se trata de las otras carreras esas jornadas, los invito también…La idea es realmente publicar anualmente los resultados de los proyectos de investigación. Eso es material, debe... otra vez entonces volvemos ¿para qué sirve? Tiene que ser material útil para las clases, para los alumnos" (E3).

"…estamos también trabajando en ... un librito de visualización en donde aparecen todos nuestros investigadores que tienen proyectos en este momento… es ese parte de mi día también, hacerlo esto visible" (E4).

"Cada año definimos programas incluida la comunicación" (E6).

Con lo expuesto hasta aquí, es razonable admitir que el desarrollo de la función investigación exige a la persona a cargo de su gestión, la ejecución de prácticas de naturaleza heterogénea: creativas, organizativas, analíticas, de articulación y consenso, de supervisión, económicas, administrativas, comunicacionales, estratégicas, de planificación y prospectiva, evaluativas y de vinculación, entre otras.

Tal como lo advierte Vega (2009), la gestión de ciencia estaría enmarcada en la problemática de ocuparse, tanto de las estrategias y políticas, así como de solución a cuestiones operativas. El autor marca esto como una de las dificultades de la gestión universitaria actual. La gestión de investigación en Mendoza no escapa a esta realidad.

El abanico de tareas y prácticas que exigen el desempeño de la gestión de investigación exigiría una amalgama entre el pensamiento científico y pensamiento gerencial. La gestión del conocimiento generado en la universidad interpela a los gestores a marcar los caminos que hacen a su generación, producción, administración y difusión, con todas las acciones transversales que eso implica y que han podido observarse en este apartado.

Cabe abocarse ahora a otra pregunta de investigación que emerge aquí como un devenir natural: ¿Qué habilidades, competencias y capacidades son necesarias para desempeñar el rol según la voz de los gestores?

4.4. Aptitudes para el desempeño del rol

Para responder a esta pregunta se consultó a las personas entrevistadas qué habilidades y competencias creían tener y manifestar para el desarrollo del rol. Se ha podido percibir que este tema condujo, no solamente a que las personas reconocieran en sí mismos las habilidades, competencias y capacidades que manifiestan en el ejercicio del rol, sino que fue un disparador para que surgieran las capacidades que algunos de ellos creen que son necesarias para las prácticas de la gestión de investigación.

Se hace imprescindible destacar que este es uno de los hallazgos del presente trabajo de investigación: la visión de un “deber ser” del rol que se escuchó en la voz de los entrevistados/as.

La definición de habilidades, competencias y capacidades no resulta ser un tema unívoco y de mirada homogénea entre los autores. Se pueden encontrar diversas posturas y concepciones acerca de dichos términos, según las perspectivas que se le den a los mismos como lo son el encuadre laboral, social, educativo, comunicacional, etc. Considerando esta salvedad, es conveniente traer algunas concepciones que resultan convenientes a los fines del análisis de datos de la presente tesis.

Históricamente puede asociarse el término habilidad al conocimiento técnico y el “saber hacer” algo, ligado a las actividades de orden manual. Algunas corrientes de pensamiento asocian el término competencia al ámbito empresarial y prefieren utilizar el término habilidad. Superando esta concepción, Portillo Torres (2017) nos invita a pensar que el concepto de habilidad se acerca al concepto de competencia en tanto que ambos refieren a un conocimiento práctico o técnico aplicado a un contexto. A su vez el autor trae a Connell, Sheridan y Gardner (2003) quienes proponen que “*las habilidades son capacidades biopsicológicas que tienen las personas y las competencias, el conocimiento y las capacidades que son valoradas por la sociedad y la cultura*”. Es decir que las habilidades serían de naturaleza personal y las competencias de naturaleza social, abarcando ambos conceptos a las capacidades.

Y en referencia a este último concepto, se puede concebir el mismo como un conjunto de modos de pensar, actuar y relacionarse e integran bases psicológicas, sociales e históricas; el bagaje cognitivo, gestual y emocional, permitiendo al individuo desenvolverse en situaciones de complejidad, poniendo en juego habilidades, conocimientos, actitudes y valores (Plan Estratégico Nacional “Argentina Enseña y Aprende”, 2019). Siguiendo la línea de pensamiento de este documento, se acepta considerar que las capacidades refieren a recursos internos que involucran habilidades, competencias y actitudes poniendo en juego el saber, así como el saber hacer.

En consecuencia, se admitiría por el momento que los términos habilidad y competencia podrían ser tomados como complementarios e interdependientes, involucrando en ambos casos las capacidades. Se podría decir que habilidades y competencias son sustentadas por capacidades, conocimientos, actitudes y valores.

Es oportuno para comenzar el análisis de esta parte de las entrevistas, una clasificación de habilidades que expone Portillo Torres (basándose en estudios de UNICEF) y que resulta pertinente para analizar la narrativa de los gestores /as entrevistados: “*habilidades interpersonales y de comunicación, habilidades de toma de decisión y pensamiento crítico y habilidades de autocontrol y afrontamiento*” (2017, s/p).

Tomando como base e inspiración lo construido por el autor y adicionando conceptos de los autores analizados en el marco teórico de esta tesis, se definen las siguientes clasificaciones que permiten el abordaje del rol en esta tesis, desde el punto de vista de las aptitudes para el desempeño del mismo.

- Interpersonales y de comunicación: comunicación interpersonal, negociación, empatía, cooperación, trabajo en equipo, escucha, diálogo, liderazgo, coordinación, conocimiento de idioma, etc.

- Desarrollo del pensamiento en su relación con el contexto: detección de necesidades y resolución de problemas, toma de decisiones, visión, claridad, perspectiva, prospectiva, anticipaciones, pensamiento crítico, creativo, analítico e inductivo, etc.

- Gestión y conocimiento de la propia persona: Autocontrol, afrontamiento, confianza personal, toma de responsabilidades, control sobre el cambio, manejo de sentimientos y emociones, equilibrio emocional, lucidez, manejo del estrés, reconocimiento de limitaciones, motivación, disciplina, conocimiento del propio rol, etc.

Esta clasificación deviene en categorías, sus respectivas subcategorías y las propiedades con las que se manifiesta cada una en los relatos de los entrevistados/as.

4.4.1. Categoría: Aptitudes interpersonales y de comunicación

En esta categoría se plasman todas las habilidades, competencias y capacidades que determinan el modo de relacionarse con el entorno y las formas de abordaje de cuestiones de orden social y que hacen al aspecto relacional del rol.

Tabla 7:

Esquema de Categoría: Aptitudes interpersonales y de comunicación

Categoría	Subcategoría	Propiedades
Aptitudes interpersonales y de comunicación	**Reconocidas en la propia persona**	**Administrar conflictos**
		Ponerse en lugar del otro
		Comprender las dinámicas de poder
		Empatía
		Tejer redes
		Política
		Competencias pro-sociales
		Consensuar posturas, distintas posiciones
		Dirección
		Escucha
		Persuasión
	Reportadas como necesarias para el desempeño del rol	**Motivar a otros**
		Capacitar a otros
		Acompañar

		Contener
		Diálogo
		Empatía
		Ayudar
		Orientar
		Coordinar
		Generar consensos
		Tejer redes
		Liderar
		Aprender lenguaje de otros
		Conducir equipos con perfiles distintos
		Compatibilizar diferencias
		Conocimiento de idioma
		Comunicación
		Negociación
		Conducción

a) Subcategoría: Reconocidas en la propia persona. Ante la consulta de habilidades, competencias y capacidades reconocidas como propias, 5 de los/as entrevistados/as reconocieron cualidades pertenecientes a esta categoría asociada a aspectos interpersonales y de la comunicación.

"Después mi disciplina como [nombra disciplina] *hemos aprendido a administrar conflictos, no digo a resolverlos, pero si a entender o a comprender las dinámicas de poder y los distintos intereses que intervienen a veces dentro de una lógica de una organización…no tengo demasiado miedo a la hora de emprender procesos que sé que van a generar a afectar intereses, conflictos, formas de trabajo y trato de que todo el mundo se persuada que vamos por el buen camino. Eso creo que eso puede ser una habilidad". (E1).*

"…creo que estar desde ese lugar mucho tiempo [se refiere a ser investigador] *también me llevó en un punto a tratar de, o interesarme en la propuesta de cruzarme del lado del mostrador para gestionar o colaborar con aquellos investigadores o docentes que están tratando de convertirse en investigadores… me es fácil ponerme... tener empatía con el estudiante, con el graduado, con el docente que está empezando a investigar" (E1).*

"Y esa es la función que me toca hacer. Tejer redes con distintos actores sociales, con alumnos, con directores de departamentos, esa es un poco la función día a día" (E2).

"…a la larga todo este tipo de competencias, que vos decís, pro sociales a mi me ayudaron mucho en desarrollar algunas ideas que yo he tenido" (E2).

"Bueno la habilidad es política sin lugar a duda. Porque la habilidad política es aquella que te permite, no sólo relacionarte con el otro, sino además introducir o participar de la construcción de algo que nos va a trascender, inevitablemente" (E3).

"Bueno primero consensuar posturas…consensuar distintas posiciones. Esa es una habilidad que he creo he ido desarrollando en esto de hacer gestión" (E5).

"… sí, a lo largo de estos años he ido desarrollando bastante la habilidad de dirigir, digamos, la dirección misma de ir delegando un poco qué cosa puede hacer alguien con mayor operatividad" (E5).

"¿Qué otra habilidad? ¡Escucha, mucha escucha!" (E6).

b) Subcategoría: Reportadas como necesarias para el desempeño del rol. En cuanto al deber ser del rol y la visión de lo necesario para el ejercicio, se extrajo de los relatos que 6 entrevistados/as incorporan como necesarias este tipo de aptitudes para la gestión de CyT.

"*Entonces de lo que se trata en definitiva es de motivarlos, explicarlos, capacitarlos en el proceso de investigación, tratando de no concentrarnos tanto en el resultado final de la investigación, es decir si se publicó o no se publicó en una revista con referato ciego de alto impacto sino más que nada en el proceso de aprendizaje del oficio del investigador, del docente investigador científico... Que no transiten el proceso de investigación en soledad, sino acompañados y contenidos y ayudados" (E1).*

"…si yo trabajo en ciencia y tecnología tal vez le tengo que decir mirá, hay otros caminos que no solamente son ser investigador" (E2).

"…yo creo que la palabra gestor a mí me molesta mucho en un cargo donde uno es cabeza de algo, entonces me gusta más la palabra liderar" (E2).

"Para mi tal vez una función de quien está a cargo en un área de ciencia y tecnología hoy y en este mundo actual es fundamentalmente es tejer redes" (E2).

"…creo que el perfil del investigador del que está en la secretaría de investigación, más es un perfil de coordinación. Es un gran coordinador que se involucra con cada una de las carreras buscando docentes" (E3).

"Si vos no sos científico ¿vos podes se gestor de la ciencia? Totalmente, siempre y cuando estés rodeada de científicos y aprendas el lenguaje de ellos y no es menor, que ellos aprendan tu lenguaje también, porque vuelvo a repetir: esto un equipo" (E4).

"…tenés que escuchar distintas perspectivas, tenés que generar consensos para que el trabajo sea operativo" (E5).

"…y además el conocimiento de idiomas ¿no? Que es clave para esto" (E6).

Entrevista complementaria: *"… tratar de hacer... conducir los distintos equipos de trabajo que son con perfiles bien distintos, con objetos de estudio bien diferenciados,*

pero bueno, tratar de hacer esas compatibilidades, ese match entre los distintos grupos me parece que también es otra de las habilidades o capacidades que hay que tener para estas funciones de coordinación" (E7).

"… poder establecer esos canales de comunicación, para que esos canales de comunicación… no es solamente tener buen diálogo y tener buena onda con la gente, sino esos canales tienen que permitir conducir los procesos de investigación" (E7).

"Respecto de mi rol creo que requiere muchísimas habilidades de negociación, muchísimo..." (E7).

4.4.2. Categoría: Aptitudes del desarrollo el pensamiento en su relación con el contexto

Poder leer el contexto, pensar acerca del mismo y cómo intervenir en él, resulta ser un conjunto de aptitudes en las que se manifiestan diferentes tipos de pensamiento de orden estratégico, creativo y analítico entre otros. La perspectiva y la visión de futuro, así como en análisis de la realidad y el diseño de estrategias de intervención, definen de alguna manera los modos en los que el rol participa en la creación y modificación de la realidad de su gestión y de la realidad circundante.

Tabla 8:

Esquema de Categoría: Aptitudes del Desarrollo el pensamiento en su relación con el contexto

Categoría	Subcategoría	Propiedades
Aptitudes del desarrollo el pensamiento en su relación con el contexto	**Reconocidas en la propia persona**	**Investigar. Pensamiento científico.**
		Creatividad
		Conocer el sistema científico
		Conocer el funcionamiento de la universidad
		Conocer los pilares que sustentan a la I+D
		Pensamiento crítico
		Ir más allá de los estándares
		Visión del sistema desde otra perspectiva
		Habilidad institucional constructiva
		Conocimiento de contextos
		Visión
		Adaptación al medio
		Involucramiento
		Poder establecer lo prioritario y el orden
		Pro-actividad
		Flexibilidad
		Conectar puntos dispersos
		Definición del método
	Reportadas como necesarias para el desempeño del rol	**Conocer el sistema científico**
		Conocer el funcionamiento de la universidad
		Conocer los circuitos administrativos de ciencia y técnica

		Visión
		Prolijidad
		Adaptación a los nuevos tiempos
		Saber qué es ciencia
		Visión de contexto

a) Subcategoría: Reconocidas en la propia persona. Todas las personas entrevistadas manifestaron tener habilidades, competencias o capacidades referidas al desarrollo del pensamiento en relación al contexto, constituyendo la categoría que más cualidades tiene nombradas.

"Yo creo haber desarrollado una habilidad de manera trabajosa porque es la de investigar" (E1).

"Más allá de las obvias que hay que tener para desempeñarse en este lugar: es obvio que tiene que ver con el conocer, digamos el sistema científico, digamos mayormente, no? cómo funciona una universidad, cuáles son los principales pilares sobre los cuales debe de alguna manera sustentarse un área de investigación en una universidad, digo creo que eso es una base de conocimiento que tiene que tener cualquier gestor de la ciencia, necesariamente. Creo conocerlo aproximadamente bastante" (E1).

"yo soy muy crítico, muy crítico, de hecho soy muy crítico de los sistemas de ciencia y tecnología en las universidades" (E2).

"…a la larga todo este tipo de competencias pro sociales a mí me ayudaron mucho en desarrollar algunas ideas que yo he tenido… eso permitió como la gimnasia, de tener que ir desarrollando competencias que a mí me sirvieron, o sea que permitieron que uno fuera generando proyectos y generando cosas más allá de los estándares habituales. Entonces ese tipo de cosas, digamos el hacer, permitió que uno también tenga una visión del sistema desde otra perspectiva. No quiero decir que yo sea una excelencia, lo que quiero decir esa experiencia a mí me permitió plantear un esquema del área que ha sido bastante distinto con respecto de lo que veníamos teniendo hasta ahora. De todas maneras, eso inmerso en un contexto de crisis como la que tenemos actualmente te obliga también a ser más creativo" (E2).

"Yo de hace muchos años que conformo el núcleo decisor de esta universidad. No importa el cargo que haya tenido… en las épocas de crisis he formado parte de las mesas de decisiones y en las épocas que son mejores también he podido hacer mis aportes. Por lo cual mis habilidades fundamentalmente, entonces, parte por una habilidad institucional constructiva… Y ese es el aporte mío, el aporte es desde esa perspectiva, el involucramiento, el conocimiento de los contextos" (E3).

"Bueno, tengo la estructura del patrón CONICET la cual me sirve como estructura patrón, de ahí hago la adaptación al medio donde yo me muevo, lo cual lo considero una capacidad lograda… Por eso es que tomo el patrón CONICET: Me sirve porque como es un patrón de escala alta a mí me permite hacer crecer mi estructura" (E4).

"…el haber hecho, o sea, tener una carrera de investigador me ha ayudado mucho para saber…cuando yo realizo en la tarea de investigadora…por ejemplo cómo se organiza un proyecto de mi investigación: las partes, y cómo se ensamblan esas partes para llegar a un producto final, ese ejercicio a mí me ha posibilitado ir sabiendo qué es lo prioritario, qué es lo que no, el orden sobre todo en el trabajo porque cuando tenés desorden no podés gestionar o gestionás mal. Entonces esas sí son las cualidades que me han permitido, digamos, desarrollar, en la tarea de gestión, producto digamos, de mi patrón de investigadora" (E5).

"Creo que la principal característica o habilidad es la pro actividad, o sea de estar siempre buscando soluciones para los problemas… yo no te podría decir una habilidad disciplinar, el conocimiento disciplinar no es el más importante, sino mucho más esto de las relaciones, de la proactividad, de la flexibilidad" (E6).

"...habilidad para conectar puntos como muy dispersos y conectarlos en uno ¿no? porque a veces es difícil tener una foto tan completa como que es el desafío porque los investigadores vienen de un área, tienen su contacto, sus redes de colaboración, es muy difícil por ahí, que piensen en nuevos esquemas de trabajo, nuevos actores, entonces eso me parece que es una habilidad que he podido desarrollar de tener una foto más completa, entonces de así, de hacer ese matching… el doctorado a mí me aportó una rigurosidad científica importante, con lo cual sí, yo creo que ha sido fundamental para poder llevar adelante esto de la validación de las acciones que uno hace, la definición del método, me parece que eso ha sido muy importante" (E6).

Entrevista complementaria: *"…entender y poder introducir modificaciones o acompañar en los circuitos administrativos que tiene o que existen en la universidad" (E7).*

b) Subcategoría: Reportadas como necesarias para el desempeño del rol. Las personas entrevistadas refieren algunas cualidades que creen que resultan necesarias para los gestores de ciencia, en este tipo de cualidades:

"…las obvias que hay que tener para desempeñarse en este lugar: es obvio que tiene que ver con el conocer, digamos el sistema científico, digamos mayormente, no? cómo funciona una universidad, cuáles son los principales pilares sobre los cuales debe de alguna manera sustentarse un área de investigación en una universidad, digo creo

que eso es una base de conocimiento que tiene que tener cualquier gestor de la ciencia, necesariamente" (E1).

"…yo creo que la palabra gestor a mí me molesta mucho en un cargo donde uno es cabeza de algo, entonces me gusta más la palabra liderar. Y un líder debe tener visión… algo peor que ser ciego es no tener visión… para mi gestor es el tipo que realiza tareas prolijas, un gerente, eso es un gestor… a veces te encotras con un gestor que trata de hacer las cosas muy prolijas de un sistema que es para el siglo pasado" (E2).

"… la gestión en ciencia es múltiple. Yo creo que para ser un buen gestor en ciencia tenés que saber qué es la ciencia, por un lado, se te hace más fácil el camino. Sí. (E4).

"Porque la gestión es una tarea abrumadora y que uno... o al menos yo la vivo así es muy demandante, altamente demandante, altamente... que tenés que estar con mucha visión de contexto" (E5).

Entrevista complementaria: *"me parece que en este nivel de coordinación una de las necesarias es el conocimiento técnico de los circuitos administrativos que necesita ciencia y técnica para esta dinámica" (E7).*

4.4.3. Categoría: Aptitudes gestión y conocimiento de la propia persona

Parece indicarse pertinentes las aptitudes para el conocimiento de la propia persona y el poder gestionar su desenvolvimiento óptimo para las tareas de gestión e intervención.

Tabla 9:

Esquema de Categoría: Aptitudes para la gestión y conocimiento de la propia persona

Categoría	Subcategoría	Propiedades
Aptitudes para la gestión y conocimiento de la propia persona	**Reconocidas en la propia persona**	**Responsabilidad**
		Coraje
		Motivación
		Compromiso
		Buscar ser mejor
		Superación
		Orden
		Disciplina
		Paciencia
	Reportadas como necesarias para el desempeño del rol	**Lucidez**
		Entendimiento
		Manejo de la frustración
		Intervenir los procesos

a) Subcategoría: Reconocidas en la propia persona. Para el caso de las habilidades, competencias y capacidades referidas al conocimiento de la propia persona, fueron reportadas estas cualidades por 4 entrevistada/os.

"…yo creo que la principal es de la responsabilidad: si yo asumo un compromiso lo voy a cumplir… porque voy a dedicarle el tiempo necesario para que lo que dije que se iba a hacer se haga. Por un lado, o por el otro pero se va a hacer, eso creo que es una cuestión actitudinal nada más de motivación" (E1).

"…tengo demasiado miedo a la hora de emprender procesos que sé que van a generar a afectar intereses, conflictos, formas de trabajo" (E1).

"…yo me comprometo mucho con el tema de investigación es porque en realidad estoy pensando qué es lo mejor que le podemos dar a ese chico, es también buscar ser mejor, superarse" (E2).

"La segunda es la disciplina" (E4).

"Lo otro creo que soy ordenada, entonces, digamos, trato de llevar las prioridades en forma ordenada… Eso por ahi es jerarquizar la tarea… llevar un orden y operativizar la tarea" (E5).

"¡Y mucha paciencia!... (E6).

b) Subcategoría: Reportadas como necesarias para el desempeño del rol. Dos gestores/as manifestaron también para esta categoría algunas habilidades, competencias y capacidades gestión de la propia persona que se deberían tener para ejercicio del rol.

"… tenés que estar muy lúcida" (E5).

"…habilidades para, entre las limitaciones y las motivaciones bueno, cómo moverse en ese espectro de las limitaciones que ofrece el sistema y las motivaciones o los objetivos que yo y que la gestión tiene. No sé, me parece que ese manejo de la frustración es como uno de los elementos clave." (E6).

Explorar las habilidades, competencias y capacidades que los propios gestores/as manifiestan en sus narrativas, cobra importancia si se piensa que dichas cualidades subyacen en las prácticas del rol. La totalidad de las tareas, funciones y actividades que desarrollan los gestores/as llevan implícito lo que se podría llamarse "modos de gestionar", caracterizados por una impronta o maneras del hacer que van marcando los imperativos de acción y que van construyendo al rol. Partiendo de esta premisa, sería correcto afirmar que, de todas las narrativas, podrían inferirse aptitudes personales plasmadas en pensamientos y actos.

Algunas expresiones puntuales que denotan estos modos del hacer y que complementan perfectamente las cualidades descriptas hasta aquí, fueron extraídas de la voz de los entrevistados/as. Analizando los relatos emergen la puesta en juego de aptitudes tales como apertura al diálogo, delegación de tareas, confianza en el otro, puntillosidad, organización, trabajo en equipo, aprendizaje, transgresión, atención, empatía, conocimiento del otro, aceptación de las propias limitaciones, lógica del deber ser, escucha, manifestación de impronta y motivación.

"…*mi lógica de trabajo es generar mayores cuotas de autonomía de las unidades académicas*" (E1).

"…*yo, previo a presentar un papel a someterlo a votación ya he tenido la charla del caso. No me gusta manejarme con un memo, de enviarle un memo de un área a otra. Yo siempre trato de mantener un diálogo telefónico o personal y fluido*" (E1).

"*Yo, por una cuestión personal digamos, forma de trabajo… me gusta estar interiorizado en todo, cosa que no delego esa tarea… soy puntilloso en cómo me gusta que se comuniquen las cosas…tengo que hacer todo entonces esto te obliga a maximizar el tiempo lo más posible porque si no, termino sobrecargado y bue... empezás a atrasarte, no? Por suerte no, por suerte soy bastante organizado (E1).*

"…casi que todos los equipos me consideran un miembro del equipo" (E1).

"…estamos trabajando con alguna gente de afuera porque yo aprendo mucho de la gente de afuera… me gustan mucho algunos modelos que tienen…entonces de todo eso yo aprendo" (E2).

"…son las discusiones que uno tiene que estar dispuesto a dar. Porque si otra postura podría ser yo tomo lo que la universidad dice, hago la reverencia y me quedo quieto" (E2).

"…presto mucha atención a todo el resto de las áreas y su funcionamiento," (E3).

"Yo en esta primera etapa lo vamos a hacer de lo más amistoso posible, ya te digo no quiero romper la cultura, quiero que, es decir, quiero que el docente se sienta tranquilo exponiendo, o el grupo docente que ha trabajado, exponiendo su proyecto de investigación" (E3).

"*Y yo, cuando trabajo con ese docente me encuentro de que... cómo te puedo decir, es el que reúne las mejores cualidades, y generalmente es... a veces me cuesta saber por qué vienen esas descalificaciones en realidad, ¿por qué? Porque a veces encuentro las mejores iniciativas ahí, quizás porque no son tan estructurados, o quizás porque rompen algún esquema que los demás no tienen, no consideran, no consideran" (E3).*

"… no podés ser la cabeza, y ser las manos, y ser el ejecutor, y ser el teléfono y ser todo porque no se puede" (E4).

"…hay ciertas cosas que a mí no me gustan y ¿por qué? Porque me desorganizan, para que entendás un poquito el cerebro de un científico, si bien después podríamos separar un poquito más como es el cerebro dependiendo la disciplina, una de las cosas que compartimos todos es el orden, y no el orden estricto en general prusiano, sino medianamente los límites de lo que puedo hacer y lo que no puedo hacer y yo te voy a mostrar para que veas, esto soy yo: en donde está planteado qué debería hacer [me muestra una lista de tareas escritas en un papel]*" (E4).*

"…te escuché pregunté y llené mi planilla de cómo vas vos con tu proyecto y hoy te puedo decir sin ningún problema que miro tu proyecto y escuché… soy un gestor en ciencia, sí, y estoy hablando de algo que es la filosofía del derecho, sí, entonces perfectamente me estoy entendiendo con los científicos" (E4).

"Pero como podemos ir dando, veces de apoco a veces de a mucho, poniendo nuestra impronta en lo que consideramos que debe orientarse la investigación" (E6).

"…esa es la libertad que me hace que sí pueda estar motivada dentro de esto" (E6).

La puesta en juego de habilidades, competencias y capacidades torna al rol de gestión de la función investigación en un rol tan complejo como cautivador. Se podría pensar que la manifestación de las citadas aptitudes, analizadas hasta aquí, en plena combinación con las prácticas del rol, podrían lograr la legitimación de los cargos dentro de las instituciones a las que cada uno pertenece.

Sánchez Moreno y López Yáñez (2013) describen lo que puede llamarse buenas prácticas de gestión. Existen puntos conexos entre esa descripción y lo que han manifestado los gestores/as mendocinos/as entrevistados/as, puntos que podrían tomarse como las aptitudes necesarias para que se manifiesten las buenas prácticas. Según los autores, las buenas prácticas de gestión deben estar abiertas a la innovación y a la autotransformación, en términos de flexibilidad, apertura y capacidad de adaptación a situaciones nuevas. Exponen factores individuales relevantes como capacidades específicas y habilidades sociales como empatía, escucha, diálogo, conductas proactivas como estabilidad emocional, equilibrio, autocontrol, coherencia; (Sánchez Moreno y López Yáñez, 2013).

La gestión de conocimiento sería en las universidades mendocinas, un tipo de gestión que se caracteriza por la mixtura de prácticas y condiciones del propio ser humano gestor, configurando la construcción personal del rol y los diferentes perfiles de los gestores/as para el ejercicio del mismo.

Se puede observar en los gestores/as una mixtura de aptitudes de comunicación, de gestión personal y de atención al contexto. Analizando la integralidad de las

entrevistas, se encontró que dicha mixtura versaría entre un perfil centrado en las tareas y cuestiones operativas de gestión y un perfil de pensamiento estratégico, político, de visión y prospectiva. No se encontraron diferencias significativas en los entrevistados/as respecto del balance entre estas dos vertientes o la predominancia significativa de alguna.

Hasta aquí, se considera que el rol de gestor de ciencia en Mendoza debe necesariamente combinar ambos perfiles, resultando necesario un gestor integral capaz de pensar y actuar, tanto en las cuestiones ejecutivas del pensamiento práctico (surgidas de la toma de decisiones a nivel técnico); como en cuestiones de perspectiva y visión, propias del pensamiento abstracto y derivadas de la toma de decisiones político-estratégicas de mediano alcance. Este último concepto da cuenta de que las decisiones de políticas de investigación se toman a niveles de mayor jerarquía dentro de las universidades, pero el planteamiento de dichas políticas no encuentra ajeno al gestor de ciencia y de las grandes políticas se desprenden estrategias y planes a mediano y corto plazo que son generadas, decididas y ejecutadas en el seno de las oficinas de investigación, marcando la impronta y el pensamiento de cada gestor.

Se admite hasta el momento y en la segunda etapa de codificación axial (*Anexo 2*), que las aptitudes para el desempeño del rol influyen en las prácticas de la gestión.

4.5. Tensiones en el ejercicio del rol

Un tema presente en las narrativas fue el reconocimiento de las propias limitaciones y de las dificultades u obstáculos en el ejercicio del rol y del cargo. Los aspectos que tensionan. La totalidad de las personas entrevistadas manifestaron transitar limitaciones, dificultades o situaciones no óptimas que hacen difícil el ejercicio del cargo en algún momento determinado o para algunas situaciones. Ninguna de estas personas informó que dichas limitaciones y dificultades entorpecieran su labor de una manera significativa. Más bien se pudo observar una forma de expresar las mismas casi anecdóticamente o quizás como parte o característica natural del desempeño del rol. Si retomamos los conceptos de habilidades, competencias y capacidades tratados precedentemente, este reconocimiento y exteriorización correspondería al grupo de "gestión y conocimiento de la propia persona".

Otra de las preguntas que se le hizo a los entrevistados es cómo conviven las responsabilidades atribuidas al cargo y lo que la universidad espera del rol, en contraste o consonancia con las propias expectativas. Es decir, cómo tensionan expectativas externas e internas referidas al rol.

Tabla 10:

Esquema de Categoría: Tensiones del rol

Categoría	Subcategoría	Propiedades
Tensiones del rol	**Limitaciones**	**Procesamiento de cúmulo de información**
		Económicas
		Falta de herramientas de gestión
		Falta de tiempo
		Administrar la complejidad
		Atender a lo general sin dejar lo particular
	Dificultades - debilidades	**Poca ayuda en la gestión**
		Promoción de la investigación
		Recarga de trabajo
		Discusiones con el propio equipo
		Falta de visión
		Inversión de mucho tiempo
		Educar, generar conciencia
		Comparación universidades con CONICET
		Ciencia en la universidad como la pata más débil de un banquito
		Desgaste
		Convivencia de funciones
		Tarea abrumadora, desgastante
		Lograr el mismo nivel de compromiso en todos
		Impartir nuevos modos de trabajar
		Establecer canales
	Relación entre las expectativas internas y externas	**Se encuentran en armonía**
		Consonancia entre expectativas
		Se respondió a lo planeado y la universidad lo ha respetado
		Chocan
		Diferencia de visiones y puntos de vista acerca del sistema
		Se experimenta apoyo del entorno
		El cumplimiento de expectativas está a mitad de camino
		Satisfacción por lo logrado
		Querer aportar

a) Subcategoría: Limitaciones para el ejercicio del rol. Dos personas expusieron que el factor económico es un limitante. Una persona expuso que el tiempo es una limitante mientras que otra persona expuso que administrar la complejidad es una de las limitaciones en la gestión. Se podría inferir aquí que la limitación refiere a la imposibilidad de avanzar en algunos temas o crecer en algunos aspectos debido a el gran esfuerzo que conlleva el gestionar con la diversidad de posturas y de actores institucionales. La limitante de herramientas de gestión fue algo reportado por otra de las personas.

"…un montón de cuestiones que hay que atender en lo diario que a veces yo estoy imposibilitado de asistir a todas las reuniones o de procesar toda esa información" (E1).

"Entonces bueno, eso ya me excede. Yo no estoy en esas reuniones del consejo de administración, pero es, bueno, es una negociación… para mí las limitaciones son económicas porque quisiera hacer mucho más de los que hago pero no lo puedo hacer porque no cuento con recursos suficientes… Estamos en una etapa difícil de la sociedad del país en donde también la situación económica ha afectado los ingresos de la universidad… yo ya sabía eso pero bueno, sigue siendo un limitante, y el otro limitante es el recursos humano" (E1).

"…y yo particularmente a los míos los cuido como si fueran hijos propios, a pesar que muchas medidas que se toman que no las comparto pero no me puedo oponer a ellas, que son de índole económico la gran mayoría" (E4).

"Yo, a diferencia de otros gestores, que obviamente, gestores de ciencia me refiero, que han hecho más pasos dentro de la política de gestión universitaria, en política en gestión de científica, etc. ellos tienen más herramientas y quizás sean las que a mí me faltan. Pero vuelvo a lo mismo, yo soy un científico, de formación científica, que devino en gestor de ciencia" (E4).

"Las limitaciones mías son de tiempo, no de ganas…Las limitantes, las limitantes son de tiempos" (E5).

"…las limitaciones es la gran heterogeneidad que hay en la universidad, o sea, a su vez es una ventaja y una desventaja ¿no? Al tener tanta diversidad disciplinar y de niveles de formación hace que administrar esa complejidad sea muy, muy complicado, esa es como la principal limitación. No hay un programa que sirva para toda la universidad, entonces eso es como una limitación…o sea, eso hace como que uno tenga que tener la cabeza en un millón de cosas e ir atendiendo particular... por un lado establecer lo genérico, pero sin dejar de lado la particularidad, eso es lo más, más difícil, poder hacer una estrategia con una mirada de hacia dónde va la investigación pero a la vez reconocer que hay un montón de áreas y demás que no pueden ir por ese camino ¿no? Eso es motivante, pero a la vez es una limitación" (E6).

b) Subcategoría: Dificultades y debilidades en el ejercicio del rol. Una persona expuso que la convivencia de funciones sufre una tensión. Tres personas reportan algún tipo de sobrecarga de trabajo, utilizando los términos referidos a la tarea como abrumadora, demandante, que recarga, que desgasta. Podría interpretarse esto como una consecuencia de la diversidad de tareas realizadas por los roles de gestión estudiados. Sánchez Moreno y Altopedi (2016) refieren a la sobrecarga y diversificación de tareas como efectos relacionados a la complejidad por la que atraviesan las organizaciones en la actualidad, advirtiendo que esta sobrecarga y diversificación exige de los nuevos líderes, nuevas capacidades. Otras dificultades reportadas o aspectos

que tornan difícil a la gestión resultan ser diferencias de opiniones con el propio equipo, la falta de visión, el tener que educar y generar conciencia de la importancia de la investigación, la tendencia a comparar con CONICET y la complejidad que significa gestionar en la heterogeneidad.

"… no a tener reuniones solamente, sino a ejecutar lo que se decide en estas reuniones porque no tengo mucha ayuda de personas, casi nula digamos entonces, si yo participo de cuatro o cinco reuniones y me comprometo a un montón de temas después tengo que sentarme a escribir esos temas" (E1).

"…interiorizarme de todo eso para estar a tono rápidamente en cualquier reunión que fuese a surgir... eso ha sido de trabajoso, dificultoso y también ha sido dificultoso promover la actividad de investigación porque en la universidad no tenía una tradición muy arraigada a investigar" (E1).

"…y a veces la [oficina] *termina siendo más cercana a muchos temas que están un poco huérfanos entonces eso también me recarga en lo personal" (E1).*

"…no podemos tomar el modelo ese como el modelo rector de un sistema de ciencia y tecnología en una universidad. Eso me parece que es una distorsión muy importante del sistema entonces yo la critico mucho y en eso, bueno, es la lucha, la lucha mortal con mi propio grupo" (E2).

"Ahora el que está a la cabeza de un área debiera ser un tipo con mucha visión y el problema grave es que bueno, nos falta a veces esa visión" (E2).

"…y a veces sí, las debilidades, nunca voy a decir del Rector porque no es el Rector, otras autoridades más vinculadas al manejo financiero de la universidad, no advierten la relación, esto que yo te decía la cultura del investigador, no advierten que es una tarea que requiere tiempo" (E3).

"Y esa es la gran diferencia de gestionar desde la base más íntima a tener un sistema patrón como el patrón que es CONICET…Es mucho más desafiante, la vara es mucho más alta, pero no tenés que educar…digamos del punto de vista de la gran inversión del tiempo que hay que darle a toda esta estructura hasta que se genere una conciencia y una identidad en el docente investigador… también tenés que, no la persona, si no, no me refiero a mi persona sino a la función, educar a los que gestionan a más bajo nivel porque no existe conciencia" (E4).

"Si para todos los que vienen atrás mío esto es más fácil yo me voy a sentir más que pagado, ahora no niego como te digo, hay días que uno tiene ganas de dejar acá porque consume mucho, desgasta mucho" (E4).

"Tenemos dos grandes contextos: los que están en ciencia CONICET y los que no están en ciencia CONICET…Por el lado de otras instituciones, como debilidad…no existe una conciencia arraigada de que la ciencia más allá del discurso del banquito de

tres patas y todas esas cositas que usan, la ciencia sea una de las patas más fuertes, siempre es una la pata que está atada con cinta aisladora, con un poco de clavos, la tratamos el día que te van a evaluar de tenerla lo más durita posible para que no se caiga mientras la estás explicando y después te encontrás con otras que te dicen que no, la vamos a poner, mire, no va a estar con clavos, con cinta aisladora, pero no va a ser igual que las otras patas porque nosotros somos formadores…en el peor de los casos esta universidad necesita la ciencia por CONEAU" (E4).

"…en mi caso, tengo la tarea también de investigación, y entonces no siempre suelo conciliar muy bien gestión e investigación, porque son dos tareas que te demandan cosas totalmente dist... no sé si totalmente distintas, distintas sí. No sé si totalmente, en algún punto se tocan o se podrían tocar o una cosa podría favorecer la otra, pero investigar, digamos, requiere su tiempo que se lo quitás a gestión o bien la gestión te quita tiempo de investigación, por eso te digo que siempre están estrictamente en una tensión constante... a veces la gestión agarraba investigación y otras veces la investigación agarraba la gestión pero las dos al mismo tiempo con el 50% es tremendamente difícil…es interesante que un investigador haga gestión pero no se si un investigador es la persona más capacitada para hacer gestión… creo que en algún momento alguna le gana a la otra" (E5).

"…la gestión es una tarea abrumadora y que uno... o al menos yo la vivo así es muy demandante, altamente demandante, altamente" (E5).

"…es difícil tener una foto tan completa como que es el desafío porque los investigadores vienen de un área, tienen su contacto, sus redes de colaboración, es muy difícil por ahí, que piensen en nuevos esquemas de trabajo, nuevos actores" (E6).

"Después el hecho de manejar mucha gente también es un tema complejo, porque esa misma frustración no son las que tienen todos, ni expectativas ni nada, entonces por ahí poder compartir los objetivos y las metodologías y las formas de trabajo y que eso sea una impronta del equipo, es difícil. Es decir, yo quisiera que todos tuvieran mis tiempos, mis ritmos y demás, y eso es muy difícil de lograr, el nivel de compromiso de la gente no es igual, entonces eso es como una de las dificultades para conducir" (E6).

Entrevista complementaria: *"Viendo cuál es la demanda del sector socio productivo, cómo puedo atender esa demanda con nuestros grupos de investigación, si existe esa conexión, hacerla y que funcione, digo como de traductor entre la necesidad del medio con lo que tienen nuestros investigadores que no es fácil, por ahí muchas veces, establecer esos canales" (E7).*

c) Subcategoría: Relación entre las expectativas internas y externas. Tres de los entrevistados/as expresan estar conformes con lo que se espera del rol y sus propias expectativas, estando en armonía ambas aspiraciones y un entrevistado/a manifiesta estar a mitad de camino de la satisfacción por la tarea lograda, comprendiendo que han sido muchos los frutos pero que aún falta un recorrido por hacer y por reconocerse desde el contexto.

En algunos relatos se advierten algunas tensiones que, podría decirse, tienen arraigo en las expectativas internas cuando no condicen con las condiciones institucionales y de contexto para el desarrollo del rol, o con aspiraciones personales de querer llegar más allá de lo que institucionalmente se pide al cargo. Los objetivos personales trascienden a lo solicitado para el rol.

"*El rol al cual se me convocó era el que necesitaba la universidad. No me encontré con otro escenario...lo que esperaba de mi es que llevara adelante el proceso de acreditación en el área de investigación. Ese era el principal objetivo de mi convocatoria, de mi trabajo…hemos ganado volumen de proyectos, de investigadores, de becarios, de actividades, en la divulgación, en la difusión de estas actividades, en participación de nuestros investigadores en congresos, en publicaciones, en revistas en medios de comunicación, escritos o radiofónicos, televisivos, entonces me parece que eso se percibe, se está comunicando mejor con el boletín, con la página de la universidad, con un trabajo fuerte que también estuvimos haciendo en redes, en Wapp, en un montón de lugares y formas, entonces eso me parece que se ha persib...se percibe, digamos o se valora, se valora. No hacia mi, digamos, creo que como te digo a mi me toca por ahí poner el sello, la firma, pero bueno, me siento apoyado y yo tampoco hago cosas solo sino que siempre me apoyo en una estructura administrativa que pone a disposición la universidad para que yo también pueda comunicar… Yo estoy conforme con ese rol, me fue explicitado desde un principio y creo que hemos logrado hacer varios avances… (E1).*

"…entonces creo yo que el informe de los evaluadores de Coneau va a ser positivo. ..Vamos a estar muy bien" (E1).

"Conviven pésimamente mal. Porque yo tengo una visión que tal vez lo expresé más temprano, tal vez choca mucho con, digamos, la universidad clásica. A ver, la universidad como un sistema desde mi punto de vista muy anquilosado en el pasado… yo creo que la universidad tiene el vicio de no tener muy claro cuál es el rol de la ciencia y la tecnología en una universidad pública. Entonces lo que te quiero decir que si vas a tomar ese indicador de efectividad de tu sistema de ciencia y tecnología [se refiere a CONICET], *y tenés que ser coherente con la arquitectura en general que te está dando nuestro sistema. Entonces por un lado tengo una crítica muy grande a eso y vos sabes*

que a los universitarios generalmente no nos gustan las críticas y yo critico mucho eso y ya veces choco con gente que es muy defensora de este modelo… mis expectativas sí chocan mucho con las del sistema porque implica cambiar un sistema" (E2).

"…la verdad es que en ese sentido estoy conforme yo creo que el rol que se me dio merecedor de... es decir, recibí la confianza, la confianza y con el tiempo creo que supe alcanzar concreciones que han generado una amplia satisfacción en la universidad. Quizás la CONEAU me ayudó mucho, porque si no se vuelve invisible lo nuestro, en cambio la CONEAU iba carrera por carrera y lo que decía era siempre lo mismo: ¿qué están haciendo en investigación? Entonces fue muy importante que los estándares de CONEAU exigieran de las universidades investigación, entonces he visto que lo que se ha construido a lo largo de los años se concreta, responde y por supuesto no quiere decir que no queden áreas pendientes, quedan un montón, pero responde a lo que habíamos planificado originariamente y que es respetado institucionalmente hoy día, si" (E3).

"…muchos colegas míos cuando uno tiene esos días raros que te dan ganas de terminar con todo esto, siempre y gracias a Dios tuve muy buenos amigos en la universidad que ellos me dicen a mí: toda la gestión hecha va a ser invisible para muchos, pero es visible para muchos otros, entre los que se encuentran estos amigos, vos tenés que penar en esa decisión que finalmente será tuya, cuanta gente se va a bajar del carro de la ciencia que hoy está subido, porque despacio, despacio, pero vamos andando, y así que..." (E4).

"En... actualmente en esta gestión, digamos, si yo tuviera que poner del 1 al 10 creo que me encuentro respecto a las autoridades, me encuentro en un 5….Nosotros estamos vislumbrando en la universidad que ya hay grupos de referencias, sobre todo en el área de arquitectura y en el área de ingeniería, porque ya venían en formación y ahora con el orden que dio la [oficina] *se hicieron visibles… yo me siento en este momento en 5 puntos de 10 ¿por qué? porque estoy en el medio de todos los que traen esta ola de cosas nuevas y que van para adelante y que tienen ganas y todo lo demás y cierta capacidad que no se tiene porque son de otra generación porque la ciencia se veía de otra manera… siempre tuve el desafío y creo que en eso hay una cuestión muy interna de cada uno …Puntualmente nuestra institución hoy tiene algo que nunca tuvo tres años que para esto es nada y es si lo puedo poner como bondades, existe orden, existe entusiasmo, voluntad, existe respuesta por parte de los investigadores…Tengo que decir también que hay un algo que siempre va en contra y bueno, habrá que generar los instrumentos hoy no sé cuáles son, pero y es que la ciencia se tiene que auto sustentar sino los proyectos se caen y no me refiero a los proyectos científicos sino al proyecto institucional y eso es conciencia… Esta primera parte de mi rol lo primero fue*

concientizar a un costo muy alto porque el científico mío tuve que ceder mucho territorio y tiempo…en mi expectativa, que se está empezando a cubrir, que no existía, que era que la ciencia finalmente se incorporara al ambiente de la universidad, no como la patita emparchada del banquito sino algo que quedó para quedarse. No podés volver atrás ¿Por qué? Porque ahora te la van a demandar los científicos que están en las bases: buenos, malos, todos los escalones que vos quieras" (E4).

"…yo siento que he podido colaborar mucho en el crecimiento del área de investigación, desde la humildad te lo digo, pero siento que he colaborado mucho en el crecimiento de la investigación en la universidad…Yo te diría que mi experiencia en gestión dentro de la universidad es altísimamente positiva y saco un saldo muy positivo y creo que también me lo han hecho saber las autoridades que ha sido una gestión positiva… Toda la labor realizada yo lo veo muy positivo. ¿Se podrían haber hecho más cosas? Si. Pero bueno, las limitantes muchas veces en mí son fundamentalmente de tiempo ¿no?... ya te digo, si tengo que hacer un balance, altamente positivo de aprendizaje personal, de experiencia personal y bueno, mínimamente creo que algo he podido transmitir de mi experiencia en el ámbito de la investigación al digamos, a [oficina]". (E5).

"Bueno, lo que se espera del rol es una tarea bastante más administrativa, digamos, las tareas de todos los secretarios tienen mucho más que ver con la gestión, o sea la administración de los recursos ¿cómo se combina con lo que yo quiero? Bueno, a mí no me alcanza (se ríe) con administrar lo que hay, sino que siempre voy pensando qué cosas nuevas podemos hacer y cómo dentro de la normativa y demás, como sí se pueden introducir cosas nuevas. O sea, es difícil esa combinación que vos mencionás, porque bueno, por esto, porque las expectativas a veces son... o la definición de roles es como más acotada. Pero... es acotada, pero a su vez es flexible, es decir la definición del rol no está tan... no es tan cerrada" (E6).

Entrevista complementaria*: "Una cosa es cómo creo u otra cosa cómo conviven, conviven como la vida misma ¿no? O sea, digo, el equil... no es que hay un manual de convivencia ¿no? Bueno, un poco la función que uno espera, me parece, es poder contribuir a este desarrollo del plan estratégico, si uno quisiera ver como conducción general ¿no? Hay muchas cosas que coinciden entre lo que espera la institución y lo que uno puede dar ¿no?... mis motivaciones es apoyar al crecimiento y fortalecimiento, específicamente de la* [universidad]*, pero si querés hacerlo un poco más amplio al sistema de educación superior nacional público o privado, no importa, pero digo, pero es ese segmento dentro de la formación de un ciudadano que es la educación superior con todos los matices que tiene, en mi rol actual… es poder hacer un aporte desde lo que es más operativo para que las actividades que se hagan de investigación y*

posgrado dentro de la [universidad] *estén alineadas con el sistema nacional y estén también a la vanguardia de lo que está sucediendo en el mundo" (E7).*

Desde la voz de los actores consultados, las tensiones que sufre el desempeño del rol provienen de limitantes, dificultades y relación entre expectativas. En los tres aspectos se ponen en juego el mundo interno y el contexto.

Retomando el enfoque psicosocial del concepto de rol, las expectativas externas sobre el desempeño de un rol están asociadas a una posición laboral concreta. Respecto a qué se espera del rol, pareciera entenderse que, en algunos casos, las instituciones no les comunican a los gestores qué se espera de sus roles en forma global y en perspectiva futura, dejando un poco librado a la propia persona la construcción de cada rol, pudiendo derivar en una ambigüedad del rol, en tanto que la persona no tiene claro qué se espera de ella, tal como advierte Ros Guash (2006).

Continuando con aspectos que complejizan el rol marcados por el autor, no se ha detectado la sobrecarga del mismo, entendiéndose esta como expectativas externas que superan a lo que el rol es capaz de hacer. Sí se detectó en algunos casos o en algunos relatos un conflicto del rol, no coincidiendo las expectativas internas del individuo y las externas. Este conflicto no se mantendría en todo el accionar del rol sino en algunos aspectos puntuales.

Analizar la relación entre la categoría Tensiones con las otras categorías no ha resultado un tema sencillo, ya que las mismas subyacen en todas las prácticas del rol y en las visiones del mismo, así como en las aptitudes. Entonces en el esquema axial se relacionó esta categoría con las demás determinando la relación como "*se influyen*", comprendiendo que las tensiones son el resultado de los diferentes vínculos que se establecen entre los aspectos del rol.

4.6. Autopercepción del sentido del rol

En la sección de Aptitudes para el desempeño del rol se mencionó que los modos del hacer influyen en cada persona para la propia construcción del rol, imprimiéndole su sello personal. Aritzeta y Ayestarán (2003) explican que, según la teoría de Belbin, existen modelos de elaboración de roles sociales. En este modelo las personas tienen una participación activa en la elaboración de sus propios roles, modificando algunas conductas preestablecidas de acuerdo a sus características personales. Este enfoque resulta por demás interesante, en tanto que, en conjunción con lo narrado por las personas entrevistadas, nos permite pensar que los gestores de la función investigación en las universidades estudiadas tendrían un papel protagónico en la definición de sus

propios roles, moldeando los mismos a la luz de las exigencias institucionales, las propias visiones y las características personales.

En este sentido, resulta pertinente y oportuno explorar cómo ven los gestores/as sus propios roles, cómo los definen y encuadran. La visión particular de cada uno, la autopercepción acerca del rol, el deber ser del mismo y sus complejidades constituye otro de los hallazgos valiosos de esta investigación. En algunos casos, estas ideas fueron plasmadas a lo largo de los relatos y se fue armando el concepto como un rompecabezas. Ejemplo de esto son las transcripciones que se han realizado hasta ahora, que denotan la visión de los gestores/as enmarcadas en sus prácticas y cualidades.

Más allá de lo ya plasmado, se traen aquí algunos párrafos expresados que condensan las ideas propias de cada persona entrevistada, acerca de su propio rol y función.

Tabla 11:

Esquema de Categoría: Autopercepción del sentido del rol

Categoría	Subcategoría	Propiedades
Autopercepción del sentido del rol	**El sentido del rol hacia adentro de la institución**	**Fortalecer y armonizar procesos de investigación**
		Generar saltos cualitativos en investigación
		Generar mayor involucramiento de docentes y estudiantes
		Tratar de que los docentes sean investigadores y generen conocimiento
		Estimular focos de investigación
		Generar impacto en las aulas
		Incorporar conexión con la carrera de grado
		Entusiasmar
		Atender a las demandas del entorno institucional
		Hacer oír la voz de la secretaría en medio de procesos de crisis, mostrando la visión y la perspectiva a las autoridades
		Establecer comunión con otros gestores de la universidad
		Generar mesas de articulación en la institución
		Tejer redes
		Articular con creatividad
		Articulación flexible y novedosa
		Vincularse con áreas específicas
		Transformar lo obsoleto y crear lo que no se posea
		Marcar caminos
	El sentido del rol hacia el medio	**Incorporar conexión con el medio**
		Tejer redes
		Hacer oír la voz de la [oficina] en medio de procesos de crisis, mostrando la visión y la perspectiva más allá de la propia universidad
		Atender a las demandas de la sociedad
	El sentido del rol en el establecimiento de visiones	**Visión de futuro**
		Colocar visiones
		Prospectiva

		Mirar más allá de la realidad específica y temporal
		Correr el horizonte
		Visión prospectiva
		Encontrarle una lógica a lo que se hace

Los datos de esta categoría se codificaron y se agruparon en subcategorías y propiedades, al igual que para el resto de las categorías analizadas.

Las propiedades surgidas en la subcategoría "El sentido del rol hacia adentro de la institución" refieren a acciones de los gestores en pos del desarrollo de la función investigación hacia adentro de las propias instituciones y con impacto en las diferentes funciones y áreas. Dos entrevistados/as refieren a conexión con el grado. Tres personas refieren a palabras como articular distintos actores institucionales. Una persona coloca a las secretarías de ciencia como portadores de una voz de prospectiva y visión dentro de las universidades.

La subcategoría "El sentido del rol hacia el medio" posee propiedades que caracterizan la gestión del rol en conexión con el medio. Tres de las 7 personas entrevistadas marcan como propio del rol el conectarse con el afuera.

Se puede rescatar de 4 relatos de la subcategoría "El sentido del rol en el establecimiento de visiones", algunos enunciados como "visión", "mirar más allá de la realidad específica", "correr el horizonte", "proyección futura". Algunos entrevistados/as no colocaron la visión, o visión de prospectiva, dentro de los roles del gestor. Aun así, se podría inducir que el sentido de visión está implícito en sus relatos, debido a que, sin esta visión, no podrían haber descripto el sentido del propio rol.

"*Por un lado el rol mío tiene que ver con fortalecer, armonizar y en ese proceso generar un salto cualitativo en materia de investigación y extensión, generando que cada vez mayor cantidad de docentes y de estudiantes se involucren en las actividades y en los proyectos de investigación y extensión y que en este camino hacia el fortalecimiento de estas actividades, se genere un impacto importante o significativo dentro de las aulas a los efectos de que los procesos de aprendizaje y enseñanza incorporen estos conocimientos que se están generando en el marco de los proyectos y también de atender las necesidades y las demandas que formula el entorno institucional de la universidad*" *(E1).*

"…creo que mi rol va por ese lado, por tratar de que los docentes generalmente profesionales, exitosos en sus disciplinas… sean capaces y asuman un rol también como investigadores no solo como difusores de conocimiento sino como generadores de conocimiento al interior de sus aulas" (E1).

"Ahora el que está a la cabeza de un área debiera ser un tipo con mucha visión… Entonces yo digo, mi tarea fundamentalmente, en esta [oficina] *trato de hacer o trato*

colocar o trata de colocar algunas visiones…algunas visiones que yo te digo que desde el punto de vista son el tema de incorporar mucha, mucha conexión con el medio, mucha conexión con la carrera de grado… Entonces para mi tal vez una función de quien está a cargo en un área de ciencia y tecnología hoy y en este mundo actual es fundamentalmente es tejer redes" (E2).

"Es ese contexto entonces donde lo crítico, la inmediatez, quita a veces la visión de futuro imprescindible que tiene que tener la investigación…Entonces creo que las crisis a veces nos pueden quitar la perspectiva y la visión y en ese tránsito, en ese tránsito las secretarías de investigación tienen que hacer oír su voz ante las autoridades de su propia universidad o más allá de su universidad en cuanto a que esas crisis comúnmente son provocadas, porque no se le prestó debida atención quizás o no se desarrolló como se debía desarrollar ámbitos de conocimiento imprescindibles para el soporte de esa sociedad, de la sociedad, de nuestra comunidad" (E3).

"Estimular a esos focos de investigación a que quisieran sumarse a la cruzada de la [oficina]. La impronta está dada en seguir entusiasmando, y quizás impronta y estrategia a la vez. Es tener una comunión más cerrada con aquellos funcionarios o profesores que cumplen rol de gestión en ciencia y técnica en cada facultad y generar la mesa de articulación entre facultad y [oficina] porque cada facultad tiene su estrategia. Lo más difícil es romper esquemas" *(E4).*

"Yo creo que el rol fundamental en este lugar es el rol de articulación, poder ver la foto completa. La segunda característica importante es poder ir mirando un poco más allá de la realidad específica o temporal de la universidad y la investigación, de manera tal de correr un poco el horizonte y permitir como institución ver un poco más allá de lo que nos está pasando ahora. Me parece que entre esos dos esa tarea más prospectiva y esa tarea de bien de gestión creo que esas sería las dos características más importantes de mi gestión. La creatividad en la articulación es como una de las características distintivas porque no es una articulación lineal la que hay que hacer ni intra facultad ni solo dentro de una disciplina entonces creo que una de las variables diferenciadoras es como generás una articulación distinta flexible y novedosa" (E6).

Entrevista complementaria: *"… mirar cuáles son las demandas, o cuáles son la perspectiva o la prospectiva o lo que se necesita en la sociedad y si no lo tenemos representado dentro de la universidad… bueno vincularse con las áreas específicas para decir, bueno, desarrollemos tal actividad y ahí empieza como esta especie de círculo virtuoso de que si algo que está obsoleto y no está contribuyendo, lo transformamos, lo dejamos de lado o lo potenciamos y si no lo tenemos, lo creamos ¿no? Entonces bueno, ahí entra un circuito para encontrarle una lógica para lo que hacemos… no es que investigo porque quiero y porque me parece, desarticulado todo,*

por eso me parece que la función de coordinación es súper relevante y la función, o sea, tiene que haber un órgano en este caso la coordinación o la secretaría medio como que vaya marcando estos lugares" (E7).

En la codificación axial (Anexo 2) se vio que la relación de la autopercepción del rol con el resto de las categorías es de neta influencia. En cada práctica de gestión la persona imprime el "deber ser" de su rol y lo que concibe acerca del ideal de construcción del mismo y logra influir en las mismas. Inclusive se puede imaginar que algunas limitaciones y dificultades para el ejercicio de los cargos tiene arraigo en una tensión producida entre el ideal el rol y la realidad.

Tomando como base lo que emergió en ese deber ser del rol como portador de visiones e imaginarios, se puede consolidar el concepto trayendo aquí la próxima sección de este capítulo y que también constituye un hallazgo no esperado de la investigación: ¿cuál es la visión de los gestores/as acerca del desarrollo de la ciencia en universidades?

4.7. Visión acerca del ideal de desarrollo de la función investigación en universidades

En el marco teórico de la presente tesis se han referido varios autores que describen aspectos del desarrollo de la función investigación en universidades y del sistema científico. Ahora bien, ¿cómo describen estos aspectos las personas que forman parte de la muestra de este estudio? ¿cómo visualizan el óptimo desarrollo de esta función investigación universitaria? ¿cuál es su visión respecto del sistema científico?

Indagar acerca de estas visiones y puntos de vista no estuvo contemplado en los objetivos de la presente tesis y, por tanto, no se les consultó el tema a las personas entrevistadas. Aun así, las visiones emergieron en sus relatos casi como una necesidad imperiosa de manifestarse, constituyendo un verdadero hallazgo de la investigación. Hallazgo inesperado y sumamente valioso para comprender la impronta que subyace a las prácticas del rol. Debido a ello que esta sección constituye una de las partes medulares de la investigación y en la que resulta conveniente detenerse. Con los datos recogidos se realizó el proceso de codificación, se dividió la categoría en subcategorías y propiedades a los fines de aportar al mejor análisis de los relatos, resultando ser una de las categorías más frondosas de esta investigación y con muchos datos surgidos de las narrativas.

Tabla 12:

Esquema de Categoría: Visión acerca del ideal del desarrollo de la función investigación en universidades

Categoría	Subcategoría	Propiedades
Visión acerca del ideal del desarrollo de la función investigación en universidades	**El valor social de la investigación**	**La ciencia como solución a los problemas de la sociedad**
		La investigación como acceso a la educación superior
		La sociedad del conocimiento y la tecnología como formación necesaria
		El desarrollo del conocimiento como clave del desarrollo de los países y grupos humanos
		La investigación para el desarrollo de riqueza en la región
		El valor social de la investigación
		Contribución a la sociedad desde la investigación
		Investigar para que "sirva"
		La investigación debe rendir cuentas a la sociedad
		Sentido, social, político, económico, regional
	La función investigación en el marco institucional en relación a otras funciones	**Centrar la actividad en la generación de conocimiento**
		Las autoridades institucionales deben involucrarse en pensar la investigación
		Homogeneizar la normativa y cultura de trabajo
		Eficientizar procesos
		Dirigir las políticas de investigación a docentes y estudiantes
		Docente investigador como motivador de sus alumnos a desarrollarse, a estudiar.
		Los mejores docentes en proyectos de investigación
		Pensar la verdadera relación entre docencia e investigación
		Investigación alimenta la docencia
		Integrar los núcleos de investigación a las unidades educativas
		Impactar en las carreras de grado
		Incentivar desde las asignaturas las tareas y función de investigación
		El sistema de CyT en universidad debe formar estudiantes en las áreas de ciencia y tecnología
		El sistema de CyT en universidad debe impactar a los estudiantes, atraerlos
		Los chicos no pierdan la posibilidad de comprender que la ciencia es la clave del desarrollo en los países
		Ligar la investigación al posgrado
		Docentes ansiando tener títulos de posgrado
		Investigación se nutre de posgrados
		Manejo de posgrados asociados a investigación
		Poner al mismo nivel de las otras funciones a la investigación
		Visualizar las tendencias y consensos mundiales de educación superior
		Programas de investigación que trasciendan los procesos de acreditación ante CONEAU
		Adaptar las prácticas a las exigencias nacionales de evaluación de organismos
		Formar en gestión de la investigación
	El desarrollo científico en universidades	**Desarrollar proyectos con interés social y con resultados**
		Atender a los cambios sociales
		Hacer desarrollo además de investigación
		La investigación como apuesta al futuro
		Arraigar la idea de inversión a largo plazo en ciencia

		Retroalimentación de las propias investigaciones
		Investigaciones articuladas y con sentido de pertenencia
		No ser meros administradores de recursos
		Tener entusiasmo por la ciencia y buenas ideas científicas. Luego evaluar costos.
		Invertir para generar conocimiento sobre la base de aplicabilidad
		Generar núcleos de referentes
		Universidad como masa fuerte de investigadores del país
		Instalar equipos fuertes de investigación en universidades
		Formar recursos humanos para investigación
		Generar una carrera de investigador, categorización
		Valorar a los desarrolladores y tecnólogos
		Diferenciar el desarrollo de investigación en universidades del desarrollo en CONICET
		Superar la tendencia a comparación de investigadores de universidades con los investigadores CONICET
	La vinculación y transferencia al medio	**Seguir investigando pasa por asociarse, por vincularse**
		Escuchar demandas y articularlas hacia el interior de la universidad
		Poner al servicio social los recursos de la universidad
		Generar procesos colaborativos
		Asociarse para sumar recursos
		Hacer transferencia, aplicabilidad
		Ser un vínculo natural con el medio
		Trabajo virtuoso entre instituciones: no competitivo, colaborativo
		Ligar el área de vinculación al área de CyT porque vinculación se alimenta de proyectos y servicios de investigadores
		Trabajo de los equipos en redes temáticas regionales
		Vinculación con pertinencia regional y temporal
		Vinculación internacional

De las personas entrevistadas, 5 tocaron el tema de la investigación y la relación con el resto de las funciones y áreas de la universidad; 5 lo hicieron con el tema del desarrollo científico universitario; 4 se explayaron sobre la vinculación con el medio y 4 mencionaron el sentido de la ciencia en la sociedad.

En esta categoría es conveniente no seccionar las exposiciones de las personas entrevistadas, ya que resulta de sumo valor tratar de comprender la integralidad de los relatos y apreciar la riqueza de las diferentes visiones acerca del desarrollo de la ciencia en universidades que se encuentran en los párrafos. De seccionarlos, se perdería el hilo conductor de las opiniones.

"…es indispensable también el involucramiento en los distintos procesos o actividades de investigación o extensión que los decanos o los directores de carreras o los responsables de las sedes estén también pensando" (E1).

"…homogeneizarse, primero la normativa, después la forma, la cultura de trabajo a efectos de eficientizar los procesos, de acomodar los formularios, las prácticas a los

requerimientos de organismos nacionales que nos van a estar evaluando permanentemente" (E1).

"…sin la ciencia y sin la tecnología yo tampoco creo que podamos como sociedad resolver nuestros problemas más acuciantes" (E1).

"…la forma quizás de seguir investigando…pasa por asociarnos, por vincularnos, por reunirnos, por escuchar sus demandas y tratar de articularlas hacia el interior de la universidad con algunos recursos que podamos disponer y poner al servicio, en definitiva, pero siempre en formato de asociación, no? para tratar de que se generen estos procesos colaborativos y que podamos, digamos, proyectar la actividad de investigación o extender esta actividad por mucho más tiempo del que podríamos si solo tuviésemos que hacerlo con nuestros propios recursos" (E1).

"El sistema político, el científico, el educativo, se trabaja por lo general en compartimientos estancos y creo que acá tenemos una posibilidad interesante siete universidades… tenemos una posibilidad de emprender un camino de aprendizaje de fortalecimiento virtuoso no competitivo, sino colaborativo que puede generar importantes beneficios a quienes en definitiva que van dirigidas estas políticas: que es a los estudiantes, a los docentes…En definitiva, si eso sucede probablemente más gente pueda interesarse por estudiar por acceder a la educación superior en alguna de nuestras universidades" (E1).

"No debería darse clases simplemente a través de la reproducción de conocimientos ya aprendidos en el pasado, sino que también debería la universidad centrar su actividad en generar nuevos conocimientos que potencien las capacidades de los docentes, que repercuta adentro del aula, que generen sinergias" (E1).

"…creo que fue bastante visionario en aquel momento el intento es de incorporar en la educación, tecnología como disciplinas transversales…entendiendo que en una sociedad del conocimiento eso ya no es un rol optativo, sino que es una formación necesaria para todos los chicos" (E2).

"…sí creemos que la ciencia y la tecnología tiene que estar ligada al posgrado… me suena mejor que las áreas de vinculación tecnológica son mejor comprendidas en las áreas de ciencia y tecnología que en las áreas de extensión y en realidad el alimento de las unidades de vinculación tecnológica muchas veces suele ser... estar en los mismos proyectos que hacen los investigadores o servicios que hacen los investigadores" (E2).

"…muchas veces esos sistemas suelen ser sistemas que no se cuestionan sobre el rol que tiene un sistema de ciencia y tecnología en una universidad, que es muy distinto al rol de la ciencia y la tecnología en un área o en un organismo de investigación pura como puede ser CONICET, como puede ser INTA como hasta podría llegar a ser

INTI, donde la función de ellos no es formar recursos humanos ni, ni formar chicos en las área de tecnológicas o científicas" (E2).

"…en una universidad el sistema de ciencia y tecnología debiera ser fundamentalmente impactar en los chicos, atraerlos, su rol propedéutico que tiene que cumplir…mostrarle a los chicos el abanico de ciencia y tecnología y el abanico de ciencia y tecnología no es solamente trabajar en un centro de investigación sino también hacer desarrollo, sino también hacer transferencia…como está actualmente tiene muy poca eficacia en el sistema en sí y lo que los chicos se están perdiendo es la posibilidad más importante que uno tiene cuando va a un sistema educativo, más a un sistema educativo del siglo XXI: la posibilidad de comprender que el desarrollo tecnológico, que en definitiva el desarrollo del conocimiento, pasa a ser la clave del desarrollo de todos los países y de todos los grupos humanos… un sistema de ciencia y tecnología en una universidad tiene que ser un sistema que impacte mucho en las carreras de grado tiene que tener mucha mayor relación… la investigación…te llevan al desarrollo del producto de soluciones tecnológicas que muchas veces es el medio el que las reclama, pero que además son la única esperanza de generación de desarrollo de riqueza que puede tener una región" (E2).

"un desarrollador tecnológico, alguien que hace transferencia de tecnología es tan o tal vez a veces más importante que un investigador…somos poco creativos, lo que hacemos al final es tratar torpemente, de tratar de copiar a la gente de CONICET, tratar de colocar en los lugares más altos del sistema a los doctores y en eso desmerecemos a veces a los desarrolladores, los creativos, que tienen un rol tan importante o más que los tipos que hacen producción de papers…a veces cuando a los investigadores los califican con la grillas de calificación se toma como modelos la grilla de calificación que tienen por ejemplo en CONICET. Y en términos reales ellos hacen una tarea y nosotros hacemos otra ellos tienen unos recursos para investigar y nosotros tenemos otros recursos para investigar" (E2).

"…creo que la función investigación en la universidad es más que importante, porque es la función que… tiene que tirar del carro de muchas de las cosas que el grado hace, por un lado, pero por otro lado además tiene que ser el vínculo con el medio es el vínculo y es de hecho el vínculo natural con el medio" (E2).

"…estábamos en condiciones de decir: el camino es la carrera del investigador y la categorización" (E3).

"…alguno puede convocar a proyectos de investigación sobre equis áreas o líneas de investigación y no tengan ningún resultado, no le interese a nadie. Y eso sería malo" (E3).

"…creo que los mejores docentes son que están en los proyectos de investigación…Y es mi lucha esa, mi trabajo constante donde debo ser insistente es en ese aspecto donde la universidad si quiere vales más, valor social, si quiere tener ese valor social deseado tiene que tener investigación y tienen que tener docentes que ansíen tener títulos de posgrado y que les guste tener y sean premiados por eso, por ese esfuerzo que hacen" (E3).

"El docente que buscamos no es alguien que viene a hacer una práctica y a generar en su currículum un pequeño párrafo que diga que es docente universitario, sino que el docente que buscamos es uno que sea capaz de motivar a sus alumnos a desarrollarse. Es decir, qué otra cosa puede hacer un docente que incentivar a sus alumnos que ellos estudien, que ellos se animen, y el docente investigador es el que reúne comúnmente esa cualidad…comúnmente es más soñador y el que larga más desafíos" (E3).

"La investigación es una apuesta al futuro, cuando decimos que un proyecto de investigación dura un año ya estamos diciendo... ya le pusimos un plazo, una proyección futura" (E3).

"…es importantísimo generar lo que llamamos el semillero y quién es tu sucesor en esta historia porque uno de los grandes problemas que he tenido siempre, hablo de la cuestión regional, es que esto ha sido encarado por una única persona y esa persona se retira o se enferma o se muere y se cae todo el sistema y hay que empezar otra vez… hay acciones concretas que se tienen que vehiculizar de manera tal de que todas las otras partes empiecen a integrarse en esta idea y que vean que el rol que están cumpliendo es verdaderamente importante y no son meros administradores de recursos es decir que se haga ciencia porque tenemos plata. No, yo digo siempre digo lo mismo: vamos a hacer ciencia si tenemos entusiasmo por la ciencia, buenas ideas científicas y luego veremos cuánto cuesta" (E4).

"…para lo que estamos hablando que es ciencia, docente investigador…vos tenés que empezar a ver cómo estás manejando vos los posgrados, porque la ciencia y la investigación se nutre de posgrados y el especialista también se nutre de posgrados…Si la universidad solo logra el grado y no ha apostado sus políticas al posgrado vos te ves también extremadamente limitado y la vida tuya como gestor de ciencia también se va acotando ¿por qué? porque te vas a morir con núcleos muy pequeños que hacen ciencia y que hacen ciencia por la ciencia misma pero no integrada a una unidad educativa" (E4).

"…la UCA, si vos me preguntás a mí por qué ellos son referentes en pobreza y por qué no en otras cosas, porque hay muchos temas y bueno porque han generado un núcleo que ahora los posiciona a ellos como referentes" (E4).

"Entonces nosotros ¿tenemos que hacer un modelo CONICET? No ¿por qué? porque somos mucho más fuertes que CONICET, en el país somos ciento y tantas universidades nacionales entre privadas y públicas...a CONICET entran por año 400 investigadores ¿cuántos profesores entran en ciento y tantas universidades? Entonces vos sos una masa fuerte. El tema es que tenemos que terminar finalmente de arraigar esto, no como un gasto, sí como una inversión de mediano y largo plazo, acá el corto plazo la ciencia no ofrece nada" (E4).

"Cuánto de lo que se invierte verdaderamente sirve para incrementar el conocimiento o para, sobre la base de generar conocimiento…generar este proceso de aplicabilidad para la solución concreta de ciertas situaciones…Entonces el tema de la trasferencia no es un tema menor, que va ligado al del financiamiento. El tema de la formación de recursos humanos, sea becas, sea inicio a la investigación, es decir, ir formando equipos de investigación eso también es creo yo, es algo para seguir trabajando y seguir pensando. También el cómo instalar equipos fuertes de investigación en las distintas universidades. Y que sean, digamos, esos equipos los conocidos por su calidad de investigación…Hay un tema ahí, porque, por ejemplo, CONEAU exige para las acreditaciones investigación, entonces uno, bueno, y los grupos se ponen a trabajar y a hacer lo mejor que pueden, pero eso tiene que venir de la mano de un programa o formación. Porque si no hay un programa de formación fuerte en investigación y entonces no siempre la investigación se traslada al claustro…Cómo desde las universidades también, desde las materias de grado se va incentivando la tarea de investigación y la función de investigación" (E5).

"…todos sabemos que la investigación retroalimenta a la docencia y viceversa Pero también es un área de discusión. Si todos los docentes tienen que hacer investigación o no… ¿que la investigación debe alimentar la docencia? No hay duda, no. Bueno, pero se tienen que generar los mecanismos en el sistema universitario para que eso verdaderamente pase. Bueno hay muchas cosas que se deberían seguir trabajando para que verdaderamente el sistema universitario pueda formar investigadores que se retroalimenten de las investigaciones y que las investigaciones tengan digamos una.... un nicho en las universidades para que puedan desarrollar líneas fuertes con equipos fuertes de investigación que trabajen en red… creo que lo ideal que dista mucho de lo real debería hacerse con focos de trabajos en redes sobre temáticas por ejemplo regionales" (E5).

Entrevista complementaria: *"…tienen que estar articuladas y tener un sentido de pertenencia las investigaciones, porque si lo que investigo no le sirve para nadie, sinceramente no le sirve para nadie, porque lo puedo justificar y decir que sí, pero que después efectivamente no sucede…trabajamos en una universidad pública en este*

caso…la nosotros es una universidad pública con fondos públicos como ciudadanos estamos pagando y apostando a que la gente que se forma acá o que hace investigando hace algún contribución no?" (E7).

"…marcar o acompañar las tendencias mundiales, las tendencias o los consensos que hay mundiales sobre educación superior y como la ciencia y técnica y el posgrado están representados…también tiene relevancia lo que son las participaciones en redes temáticas de investigación o de posgrado, o de internacionalización, la vinculación con otras universidades, que esa vinculación no sea una vinculación de buena onda o de amistad sino que también esa vinculación tenga una pertinencia regional, una pertinencia temporal, todo lo que hagamos o todo lo que iniciemos tenga un sentido, social, político, económico, regional o sea tenga un sentido y no sean actividades desarticuladas" (E7).

Fiel al carácter transversal de las oficinas de ciencia estudiadas, las visiones de los gestores/as denotan una gran capacidad de pensar el desarrollo de la ciencia en universidades en términos holísticos.

Siguiendo el concepto de sistema podría pensarse, en primer lugar, que el desarrollo de la investigación en universidades no debe apartar su mirada del sentido de la ciencia en el crecimiento de los pueblos, tal como lo vemos apuntado por Ramirez (2018) en el marco teórico de la presente tesis: el conocimiento como derecho de los pueblos. El sentido de la generación de ciencia como una misión de las instituciones de educación superior con el convencimiento de que la participación activa universitaria en la construcción de una sociedad de conocimiento se vuelve urgente en el contexto actual. Planificar las actividades de investigación articulándolas con las necesidades y prioridades surgidas del debate de la ciudadanía (Rinesi, 2018), resulta asertivo en los gestores institucionales de las áreas de investigación. Una tensión que se juega aquí es el peligro social de caer en una visión utilitaria de la investigación, cuestión que podría marcar una de las características de época: la ciudadanía exigiendo conocimiento útil e inmediato y no comprendiendo el lugar importante de la generación de conocimiento que sea necesario como sustento teórico de posteriores avances.

En segundo lugar, la mirada de los entrevistados/as hacia dentro de las propias instituciones logra formalizar el pensamiento de que la investigación debe formar parte e integrarse a todas las esferas y funciones universitarias, alejando la misma de las concepciones antiguas fragmentación institucional. En este sentido Escotet et al. (2010) mencionan tal fragmentación apuntando que la actividad de investigación, en muchas instituciones, aún resulta una actividad marginal y sin integración con las demás partes de la academia. Es oportuno pensar que el mismo criterio de vinculación de la

investigación hacia el afuera de la universidad y que busca la transferencia de conocimientos a otras esferas sociales, pueda hacerse hacia adentro de la propia institución, vinculándose con las otras funciones universitarias y transfiriendo parte de esta lógica de investigación hacia el pensamiento crítico y los modos de razonar la realidad en autoridades, alumnos y docentes. Se lee en las narrativas la necesidad de relación de la investigación con el grado y el posgrado alimentando los mismos, así como la construcción de un docente que en su práctica misma integre las funciones. Justamente Charreau (2014) menciona al nuevo académico de estos tiempos como una figura integral.

Los gestores/as entrevistados mencionan el impacto de la investigación en los alumnos como una de las misiones o sentidos de tal práctica en la institución. Se podría aseverar que el investigar para la sociedad es investigar también para los estudiantes, el sentido social de la investigación también puede resultar enraizado en los estudiantes que concurren a las instituciones universitarias. Incorporar al alumno en los procesos de investigación hace que se le pueda enseñar a razonar para afrontar nuevos escenarios para los que no hay respuestas todavía (Gómez, 2014).

En tercer término, la voz de los gestores/as se manifiesta en cómo debería ser el desarrollo de la ciencia en sí, dentro de las universidades. Pensar en proyectos con pertenencia institucional, pero mirando las demandas reales de conocimiento y generando resultados válidos, indicarían que quizás resulte oportuno pensar la actividad de investigación en términos de combinar la identidad y raíz institucional con la mirada crítica hacia el contexto y lo que este necesita en aplicabilidad. Esto implicaría una apuesta institucional a instalar grupos fuertes de investigación que puedan ser referentes y que estos grupos trabajen en red, formar recursos humanos para las prácticas investigativas y atender a cuestiones financieras que acompañen dignamente los procesos a largo plazo. La trilogía armónica entre generación de conocimiento, formación para las prácticas investigativas y el financiamiento acorde podría fructificar el desarrollo científico de universidades.

Las reflexiones y miradas de las personas a cargo de la gestión de investigación en Mendoza, llevan a reafirmar que la gestión de la investigación resulta una práctica compleja, que se consolida, tanto en cuestiones fácticas del devenir diario, como cuestiones de prospectiva y visión, siendo imprescindible la lectura crítica del contexto, la revisión de la cultura institucional y la advertencia del rumbo que está transitando la ciencia en el mundo, visualizando el horizonte futuro.

La visión acerca de la función investigación resulta ser "*parte de*" otras categorías de análisis de esta tesis, ya que en cada una de las prácticas del rol subyacen las visiones de un ideal de desarrollo. La categoría autopercepción del rol tiene una relación

de asociación, ya que ambas categorías corresponden a pensamientos de imaginería y proyección.

4.8. La función investigación en relación al contexto social y las demandas del entorno.

Tres preguntas de la entrevista aplicada permitieron conocer cómo ven los gestores/as la relación entre la función investigación y el contexto social y cuáles aspectos atraviesan dicha función en la actualidad: ¿qué problemáticas, complejidades y fortalezas considera que atraviesan al desarrollo de la función investigación teniendo en cuenta el contexto actual? ¿cómo cree que la universidad y la investigación afrontan hoy día los cambios sociales? ¿cómo se vincula la función investigación con las exigencias del medio? Al responder estos interrogantes, emergieron de los relatos los desafíos por delante para la función investigación. Un código *in vivo* extraído de la palabra de dos de los entrevistados obligó a reemplazar la palabra debilidades por déficit, ya que se consideró más asertiva y propia del lenguaje de las personas consultadas.

Tabla 13:

Esquema de Categoría: La función investigación en relación al contexto social y las demandas del entorno

Categoría	Subcategoría	Propiedades
La función investigación en relación al contexto social y las demandas del entorno	**Fortalezas institucionales en la función investigación**	**Vínculos con actores de la sociedad civil**
		Poder dar respuesta a lo que pide el medio, las demandas del ambiente
		Interactuar con otras instituciones universitarias, científicas, de la sociedad y del gobierno
		Prestar servicios afuera
		Proyección en acciones colaborativas con otras instituciones
		Trabajar para el desarrollo social armónico
		Creatividad
		Orientar esfuerzos y acciones a investigaciones con interdisciplina, impacto e internacionalización
		Programas y ventanillas de financiamiento
		Cantidad de áreas y campos de investigación
	Déficits institucionales en la función investigación	**Poca tradición a investigar**
		Inercia institucional hacia la docencia
		Baja participación de estudiantes en proyectos
		Pobre llegada de la investigación al alumnado
		Carreras muy largas que quitan competitividad al egresado en el exterior
		Tratar de homologar modelos provenientes de otros organismos y que son muy diferentes a las misiones de la universidad
		Modelos universitario obsoleto
		Universidad anquilosada, anticuada, conservadora
		Políticas institucionales de ciencia acordes al gestor de turno
		Pérdida de oportunidades de aportar la sociedad

		No poder ver lo que la sociedad necesita
		Baja interdisciplinariedad
		Falta de un modelo sistemático de internacionalización
		Falta de mayores porcentajes de investigación con impacto
		Miradas parciales que no pueden ver el foco general y poder trabajar en la interdisciplinariedad
		Falta de sincronización, desfasaje, desajuste entre investigación y cambio social
	Amenazas del entorno que afectan a la función investigación	**Desfinanciamiento del sector científico en los últimos años**
		Inflación y recesión
		Carencia de bocas de financiamiento provinciales
		Empresa con situación económica difícil que les impide aportar en CyT
		Políticas de supervivencia
		Crisis que dejan la investigación "para después"
		Inmediatez que hace perder la visión a futuro de la investigación
	Desafíos	**Seguir manteniendo la cultura generada de investigación**
		Asociatividad para afrontar las demandas sociales
		Que los equipos de investigación trabajen más articuladamente
		Lograr la trans, inter y multidisciplinariedad

a) Subcategoría: Fortalezas institucionales en la función investigación. La totalidad de las personas entrevistadas ven como una fortaleza de la función investigación en sus universidades las acciones que se realizan de vinculación e interacción con distintos sectores de la sociedad para responder a sus demandas**.** Una de las personas agrega como fortaleza el trabajar para el desarrollo social armónico, otra agrega el uso de la creatividad para sortear las carencias del sistema. Una de esas 7 personas entrevistadas ve como fortaleza la cantidad de áreas y campos de investigación existentes en su universidad y otra marca como fortaleza el orientar esfuerzos y acciones a la interdisciplina, el impacto y la internacionalización como modo de responder al contexto social.

"…la universidad tiene una tradición importante de vínculos. Tiene vínculos muy importantes con numerosos actores privados y públicos y de la sociedad civil que por suerte se han mantenido y unificados" (E1).

"Ahora en el modo de supervivencia también hay ventajas, y es que te permite ser más creativo porque cuando uno se mete en los caminos que están muy establecidos…no me puedo ir mucho de ahí, en cambio cuando vos estás en la carencia también podés ser creativo entonces hemos tratado de desarrollar algunas cosas y una de las cosas en las que hemos puesto mucho énfasis ahora es en el vínculo con el afuera…una política más socio activa, más de respuesta tecnológica a lo que nos está pidiendo el medio. Que nos permite lograr algunos recursos económicos que no los tememos de financiamiento propios y por otro lado abre esto que te digo, otra visión de la ciencia y la tecnología hacia el medio y hacia los propios alumnos ¿no?, que dicen

bueno pero en realidad nosotros podemos hacer cosas muy interesantes también a pesar de la carencia." (E2).

"…no soy ajeno a las dificultades que vive el país, al mismo tiempo de las limitaciones que a veces tenemos, pero fundamentalmente mi trabajo es, cómo las podemos superar. Ese es un planteo básico… desde la universidad nos comprometemos a trabajar en algo que es imprescindible para el desarrollo social armónico. Esa es la más práctica de nuestras intervenciones. Es decir, aquella que nos lleva a interactuar con muchas otras instituciones universitarias, científicas y de la sociedad y de gobierno. Y aportar a la construcción de un modelo realizable del territorio provincial. Esto también nos llevó después a trabajar con [nombra organizaciones] *en el desarrollo de planes de ordenamiento territorial. El* [nombra área específica de la universidad] *que está vinculado a nuestra área vendría a ser la versión de compromiso y de realización social más fuerte que tiene la universidad y el área de investigación, es decir…hoy día es un instituto vinculado a un universo de empresas, también del estado y donde se trabajan, se colabora para las mejores políticas que se puedan generar para la provincia de Mendoza. Ese es el compromiso más, es decir, concreto y relacionado con la comunidad" (E3).*

"Hoy día ya hay una presentación más formal y estructurada, en donde hay ciertas áreas de esta institución de esta universidad…a través de las carreras que prestan más servicios afuera…que ya están interaccionado ya, como institución, con otras áreas…si bien se abrió el juego y podemos ver la luz, también se corrió la frontera de temores. En donde vos decís ¿es más trabajo? Si, es más trabajo ¿Es más desafiante? Si, es más desafiante…las proyecciones que está teniendo la universidad como entidad dentro de todas estas asociaciones colaborativas y proyectivas hacen hoy que la universidad [nombra universidad] *tenga una imagen. Ya la empezó a tener" (E4).*

"…en la Universidad [nombra universidad] *hay varios equipos de trabajo que responden con proyectos de investigación a demandas concretas del ambiente como por ejemplo cuestiones de municipios, o cuestiones de demandas específicas de algunas instituciones, en general hay vinculación en ese sentido" (E5).*

"Como fortalezas los programas que tenemos, las ventanillas de financiamiento exterior y nacionales y demás permiten generar acciones donde estas tres características, interdisciplinariedad, impacto y relación internacional, se pongan como base, se pongan como requisito, ya sea para presentar nuevos proyectos de investigación, para crear áreas, para crear institutos, o sea, tener esas tres cuestiones en mente permite que podamos orientar digamos, esfuerzos o los financiamientos hacia investigaciones que tengan esas características" (E6).

Entrevista complementaria: *"…como universidad grande, como universidad con muchos años en la zona, me parece que una fortaleza que tiene es que tenemos muchas áreas de investigación, tenemos muchos campos, tenemos muchos investigadores, tenemos muy buenas investigaciones, entonces eso me parece que es una fortaleza" (E7).*

b) Subcategoría: Déficits institucionales en la función investigación. La mirada introspectiva de los gestores/as entrevistados refleja el desarrollo de un pensamiento crítico que resulta imprescindible para el análisis de las respuestas que está dando la función investigación ante las nuevas configuraciones sociales. Si bien en las fortalezas todas las personas entrevistadas señalaron estar realizando vinculaciones con la comunidad en los proyectos de investigación de sus facultades o investigaciones con impacto e internacionalización, tres de ellas consideran que aún falta camino por recorrer. Otros déficits institucionales están relacionados con la cultura y la tradición institucional de la investigación y los modelos universitarios obsoletos, así como la baja participación de estudiantes en actividades de investigación.

"…la universidad no tenía una tradición muy arraigada a investigar. Hay muy buenos profesionales dando clases, pero muchas de las carreras de las cuales provienen estos profesionales…no tenían metodología de la investigación. No han investigado por lo general, y entonces hay una inercia institucional que había que vencer que generaba que los profesores solo dieran clases… aquí no hay premios nóveles, ni hay grandes investigadores, si no, un equipo interesante de profesionales que en algunos casos sí han investigado bastante y mucho, pero en su amplia mayoría no" (E1).

"…el área de investigación puede tener algún déficit todavía vinculado a la participación quizás de estudiantes... hay que romper una lógica, una tradición de que el estudiante sólo estudia, el docente solo enseña. Y la verdad es que yo he llegado a tratar de romper eso, entendiendo que si el docente solo enseña se dedica a repetir conocimientos ya adquiridos y se pierde riqueza y lo mismo en el estudiante" (E1).

"…a veces caemos en el vicio de tratar de tomar modelos de estos organismos y esa figura de docente investigador querer homologarla a la figura del investigador profesional que se dedica ocho horas por día a investigar y no tiene que preparar clases... la llegada a veces de los sistemas de ciencia y tecnología al alumnado es muy pobre, es muy pobre, o sea que vos tenés un sistema de ciencia y tecnología en una universidad que tiene cinco mil alumnos y tal vez los becarios que son los que participan en los grupos de investigación, en el conjunto no llegan a ser cien" (E2).

"…un chico un cuando acá se recibe ya es un viejo en el mundo internacional donde va a competir con chicos que han tenido varios, no doctorados, varios post doctorados" (E2).

"…los sistemas universitarios como están son una especie de dinosaurios que, en cualquier momento, con cualquier embate de esta sociedad que estamos viendo que está complicada…esa complejidad tiene que ver con que los modelos que tenemos, en general los modelos sociales están obsoletos, y las nuevas generaciones lo que están pidiendo son otros modelos, lo que pasa es que no sabemos nosotros cuales son esos modelos. La universidad es uno de esos modelos obsoletos…los chicos de las nuevas generaciones…ya se dan cuenta que la universidad está muy anticuada y está muy anquilosada en prácticas que en realidad, y en contenidos que en realidad son de dudosa utilidad, por lo menos de dudosa utilidad…cuestionan el modelo…Porque además los sistemas educativos en general son más pensados para los docentes que para los alumnos…son sistemas conservadores…ya este atraso antes era tolerable, ahora es inadmisible" (E2).

"…¿estamos preparándonos? yo me pregunto esto vamos a una crisis que no se va a parecer a esta que vivimos que es de tipo económico financiero, pero quizás la próxima va a ser más cruel...¿cuántas veces el ámbito académico ha perdido la oportunidad de aportarle a su sociedad, la sociedad en que está inmersa soluciones, perspectivas, debates, constructivos para resolver estas problemáticas?" (E3).

"…todavía no se termina de incorporar el concepto de la decisión política institucional que excede al gestor de turno, sino que es parte de una política institucional, y entonces eso es fundacional, es cimiento, no es ladrillo, es cemento y hierro y piedra para abajo. Haces fuerte la parte científica y tecnológica" (E4).

"CONEAU observa…ustedes no están relacionados con el medio socio productivo entonces ustedes no están haciendo vinculación y si no están haciendo vinculación no están cumpliendo con ese rol con la comunidad que la universidad tiene y entonces tenemos que desdibujar esta figura que por muchos años los que nos hemos formado hace muchos años ya de que la universidad está metida adentro de un cascarón de un huevo y entonces todo lo que pasa adentro de nuestra realidad y logramos de esta no es la realidad que hoy la sociedad le pide a la universidad" (E4).

"…lo principal que atraviesa la investigación es la necesidad de empezar a trabajar interdisciplinariamente, que eso algo que nosotros en la universidad no logramos sistematizar, es decir, que suceda como una cuestión natural del proceso de investigación. Lo segundo es la investigación con impacto, o sea, lograr que la investigación que se hace en la universidad por lo menos en un porcentaje muy grande tenga impacto real en el medio socio productivo, ese es el segundo. Y como tercero la

internacionalización o sea entender que la investigación, igual que toda la universidad, necesita tener una mirada del mundo para dar respuesta para dar respuesta a lo local o a lo particular, me parece que son como tres grandes temas que no están del todo abordados" (E6).

"…creo que hay una des sincronización, un desajuste, un desfasaje grande entre la investigación y los cambios sociales. No estamos siendo capaces de dar... sucede los mismo que esto de las investigaciones con impacto o internacional. Se da en determinados grupos, por las características de esos investigadores, de esos grupos, de sus historias, de sus trayectorias, pero no como un modelo sistemático, bueno la universidad y su investigación tienen que abordar las problemáticas sociales, o sea en eso no hemos logrado, o sea, está dentro de nuestros objetivos, pero lograr un mayor acercamiento, es lo mismo que te decía antes. Pero no, en eso creo que estamos como muy lejos" (E6).

"…muchas veces en esa mirada introspectiva de cada uno de los grupos de investigación o de cada uno de los investigadores, terminamos perdiendo el foco general, entonces esa me parece que esa es una deficiencia en la cual, es cultural, es muy difícil de trabajar, es un largo camino, pero me parece que es la principal deficiencia. Cuando nos miramos solamente lo que hacemos nosotros y ponemos en primer plano que nuestra investigación es la mejor, es la más importante, es la más relevante, es la que va a salvar el mundo y no hacemos ningún tipo de resignación, no resignamos nada en pos de trabajar interdisciplinariamente, en pos de abrir las investigaciones hacia otros grupos, o tratar de fortalecernos entonces bueno, en esa tensión permanente yo creo que es una actividad que estamos un poquito flojos acá dentro de la universidad" (E7).

c) Subcategoría: Amenazas del entorno. Las deficiencias en el financiamiento de la ciencia y la tecnología a nivel nacional y provincial acontecida en los últimos años, fue un tema surgido en tres de las entrevistas ante esta pregunta referida a la función investigación en relación al contexto.

"… la ciencia y la tecnología ha sido la principal perjudicadas por el gobierno nacional…durante los últimos cuatro años que ha afectado muchísimo no solo la investigación dentro de organismos emblemáticos…sino…hacia el interior de una universidad pública, de manera directa a partir de una política muy clara de desfinanciar el sector científico…la inflación, la recesión también afectan a las universidades privadas porque se hace muy dificultoso para los estudiantes pagar una cuota…y pagar todo lo que implica estudiar en una universidad digo, el transporte, los libros, las fotocopias, la comida, etcétera, entonces muchos estudiantes optan por abandonar sus

estudios, por cambiarse a otra universidad quizás que sea más económica o por dejar de estudiar y cuando eso sucede la universidad se ve resentida de manera inmediata en la cantidad de recursos que recibe" (E1).

"…es muy difícil desde nación al menos es muy difícil, desde la provincia tampoco existen bocas de financiamiento para nuestros equipos y entonces nos obliga quizás a recurrir a veces, en algunos casos a empresas o municipios que podamos llegar nosotros a trabajar de manera asociada pero también las empresas están atravesando una situación económica que en muchos casos les impide realizar aportes de recursos para financiar algún proyecto" (E1).

"…en estos años de mucha carencia…han habido carencias muy grandes en los recursos de ciencia y tecnología. Nosotros tenemos un recurso que prácticamente es el mismo de casi hace cuatro años. Imaginate con la inflación que ha habido tenemos cuatro o cinco veces menos que lo que teníamos hace cuatro años. Entonces las políticas son políticas actualmente de supervivencia…los recursos que se destinan son muy pobres entonces se hace difícil hacer cosas valiosas realmente" (E2).

"Le pasa lo mismo que al país, o que al medio ambiente. Siempre en crisis, son los ámbitos donde se puede de alguna manera prescindir o dejar para después. Ese es el peligro más grande, la amenaza más grande que tenemos…en una situación social de emergencia, que es lo que creo que estamos actualmente cruzando, no nos debe ser ajena que el treinta y seis coma tanto o el 37% de la población de Mendoza es pobre y de ese porcentaje un 7, un 8% está bajo la línea de pobreza pueden sufrir hambre, o sufren hambre. Estar ajeno a ese contexto es realmente no entender nada. Es ese contexto entonces donde lo crítico, la inmediatez, quita a veces la visión de futuro imprescindible que tiene que tener la investigación" (E3).

d) Subcategoría: Desafíos. Tres personas entrevistadas agregaron a las respuestas lo que ellas consideraron como principales desafíos que favorecerían el desarrollo de la función investigación ante las demandas sociales.

"Esto es muy delicado porque se vincula con la previsión presupuestaria y su ejecución y es la esencia para no perder esa cultura que se ha generado. Si nosotros discontinuáramos por algún motivo esto volveríamos a empezar, así de sencillo y eso es lo que trato de evitar en este momento" (E2).

"…el camino me parece a mí, para querer afrontar esos desafíos a nivel de sociedad es la asociatividad, con otras instituciones, con otros grupos, creo que todavía tenemos que seguir un largo recorrido para que verdaderamente la universidad también sea un lugar de respuesta a las demandas sociales. Creo que se está haciendo, creo que se está abarcando ciertos aspectos, pero creo que se podrían hacer mucho más

con proyectos asociativos y cooperativos, que si bien se hacen…creo que lo ideal que dista mucho de lo real debería hacerse con focos de trabajos en redes sobre temáticas por ejemplo regionales" (E5).

"…cuando los grupos son tan grandes y tienen tanta presencia y tienen tantas fortalezas, también es difícil empezarlos a hacer trabajar articulados entonces ahí también está el desafío: cómo hacemos para trabajar articulados algo que nació como una cuestión independiente, porque el modelo, el paradigma de investigación ha cambiado ¿no? entonces tenés grupos muy consolidados, muy fuertes que nacieron con un paradigma de investigación, muy disciplinar, muy de su área o su sub- área y hoy en día está comprobado de que la interrelación, la inter, la trans, la multi disciplina tiene otras potencialidades, entonces bueno, hay también montado sobre eso un recambio generacional, un proceso cultural sociológico que son un poquito más largos que, bueno, tienen que ir entrando en la misma sintonía" (E7).

En relación al contexto actual, pareciera ser que la complejidad está dada por entramado existente entre universidad, desarrollo del conocimiento y demandas sociales. Atender, desde los modelos y prácticas que acontecen hacia adentro de las universidades, a esas demandas que surgen de las nuevas configuraciones de la sociedad, resulta ser el campo de juego en el que surge y se desarrolla el conocimiento y la ciencia. Según C. de Donini y Donini (2004), la dinámica de producción de conocimiento de esta época exigiría desafíos organizativos, nuevas alternativas y modos de gestión de la investigación universitaria. Bauman (2002) repara en que las nuevas modernidades han alterado la concepción de espacio-tiempo, por tanto, podría decirse que el transcurrir de las universidades en la sociedad ya no depende de los espacios físicos ni de las relaciones en tiempos determinados.

El concepto está en consonancia con la voz de los gestores/as consultados, quienes consideran que los vínculos, las asociatividades, las acciones colaborativas y las alianzas resultan ser la clave para que la universidad sea parte de estos mismos cambios sociales. Dicho de otra manera, la clave sería no ver a la generación y aplicación de conocimiento como una dinámica de oferta y demanda (qué tiene para ofrecer la universidad y qué necesita el medio), sino como una construcción conjunta de necesidades y proyecciones entre la institución y los actores sociales externos, en un diálogo permanente.

Los resultados en este punto parecen arrojar que los gestores/as de la función investigación de las universidades mendocinas, llevan en su impronta el desafío de consolidar el debate entre las misiones de la universidad y las necesidades de la sociedad actual. Ambas partes plagadas de nuevas configuraciones y dinámicas,

incertidumbre, crisis, cuestionamiento de estructuras y oportunidades para pensar nuevos escenarios conjuntos. Ambas partes siendo parte de la misma sociedad. Difuminar las fronteras entre el adentro y el afuera podría constituir el mayor desafío de las instituciones.

En el esquema de relaciones (Anexo 2) se asocia esta categoría con la contenida en las prácticas, desarrollo de la función investigación. Los desafíos van directamente siendo parte de las políticas de investigación a futuro.

4.9. Integración de resultados.

En el presente capítulo se desarrolló el análisis de todos los hallazgos de la presente investigación, tanto sea los previstos como los que emergieron del trabajo de campo. En relación a esto último, se considera que haber podido conocer la visión que tienen los gestores y gestoras acerca de la dinámica de la función investigación en relación al contexto y hacia adentro de las propias instituciones fue un emergente de los más valiosos del trabajo. Resultó una contribución invaluable al presente estudio la mirada crítica de estos gestores/as sobre sus propias prácticas y las prácticas institucionales que hacen a la función, ampliando el horizonte de análisis de los condicionantes de los cargos y del desarrollo científico universitario mendocino.

En el mismo nivel de importancia se ubica el hallazgo de conocer la visión de los gestores/as acerca del propio rol y de las cualidades necesarias para poder ejercerlo, desprendiéndose de la propia experiencia y pudiendo ver el rol desde una mirada integral. La reflexión sobre el sentido del rol que cada uno pudo expresar, resalta la importancia que adquiere el mismo para el desarrollo de cada institución y por ende, de la ciencia generada.

Ergo, cabe aquí trabajar sobre la integración de los resultados y desprender de los mismos tres grandes temas que ayudarán en la descripción del rol de las personas que tienen a su cargo la gestión de la función investigación en universidades y que confluyen en una gran categoría central. El esquema de integración, propio de la codificación selectiva de los datos se encuentra plasmado en el Anexo 3.

Uno de los temas emergentes es la "*Construcción personal del rol*", que se alimenta de la autopercepción del sentido del rol y de las propias aptitudes para desempeñarlo. Esta construcción personal y única determina de alguna manera e impacta en las "*Prácticas de gestión del rol*" para la función investigación, imprimiendo en las mismas un sello personal y un modo de gestionar y del hacer la realidad que dejan huellas en cada acción.

El tercer gran tema emergente es la "*Construcción de visiones*", tanto sea acerca del propio rol cumplido y cargo desempeñado, como visión acerca del contexto, el desarrollo de la ciencia. Las visiones influyen de manera directa y también dejan su huella, tanto en el desempeño del rol como en las prácticas de gestión del mismo, ya que se reflejan en ambos casos las propias expectativas e ideales.

Los tres grandes temas constituyen la dinámica de la gestión, retroalimentándose las tres en cada acto y cada pensamiento emanado del rol. Esta dinámica está afectada siempre por tensiones que se juegan en la arena de la realidad entre dificultades, logros, expectativas y desafíos. Muchas veces lo que se es, tensiona con lo que se cree que se debería ser o también asiduamente las aptitudes que se tienen tensionan con lo que las prácticas del rol necesitan que se manifieste. En ocasiones las visiones ideales, no condicen con lo que sucede en la realidad y que define las prácticas.

En una relación tripartita y dinámica, las configuraciones del rol de gestión se abren paso para llevar adelante una de las misiones esenciales de la universidad actual: el desarrollo de la función investigación. Los resultados arrojan para Mendoza un rol de gestión complejo, particular, integral y en permanente construcción, rol que logra emerger desde el entramado institucional en pos del avance científico y la consolidación de la universidad como referente del crecimiento regional.

Capítulo 5. Conclusiones

Sin pretensión alguna de agotar las temáticas expuestas, es menester poder arriesgarse a algunos pensamientos de cierre y conclusiones, sabiendo que los mismos provocarán aperturas para quien desee continuar conociendo el fenómeno analizado hasta aquí.

Cuando se emprendió el camino de esta investigación se hizo con el objetivo central de describir la gestión de la función investigación en las universidades mendocinas desde el relato de sus propios gestores y gestoras. Durante el recorrido se fueron hallando, paso a paso, las diferentes partes que conforman el rol de dichas personas que tienen bajo su responsabilidad y cargo la gestión científica en las universidades y se pudo construir un mapa (valga la metáfora) que permitió conocer el terreno y los condicionantes sobre los que se construye y desempeña el rol.

La ruta fue trazada planteando una anticipación de sentido, asumiendo que la persona responsable de la gestión de ciencia dentro de una universidad debía responder a un perfil de gestor/a capaz de atender a múltiples prácticas y exigencias de distinta naturaleza: estratégica, política, administrativa y de manejo presupuestario, de vinculación y fomento de transferencia, de evaluación y promoción de la ciencia, así como de planeamiento y control de resultados. A medida fue avanzando el trabajo de campo y análisis de resultados, se fueron consolidando los hallazgos, algunos previstos en el plan de ruta y otros emergentes, tan inesperados como cautivadores. Provocó gran satisfacción ver emerger los hallazgos en el análisis de las narrativas, en la voz de las personas entrevistadas, dándole sentido a toda la investigación y al camino recorrido.

Si se tiene en cuenta que uno de los fines de esta investigación fue describir las complejidades propias del desarrollo de la función investigación en el ámbito mendocino actual, es pertinente afirmar algunas ideas base.

Los formatos institucionales que contienen la gestión científica, como lo son las universidades, necesitan realizar una lectura de escenarios sociales actuales y, en base a ellos, reflexionar acerca de las herramientas disponibles y a generar, tanto para transitarlos adecuadamente como para contribuir desde la ciencia académica a su mejoramiento y transformación. La actual sociedad le confiere a las universidades un rol protagónico, no sólo en la producción de conocimientos que se necesitan para afrontar las problemáticas vigentes, sino en la protección social ante la incertidumbre que generan los procesos de riesgo y cambio característicos de la época, así como el protagonismo en la formación de identidades sociales. Revisar las propias estructuras

y prácticas resulta ser hoy día una premisa institucional insoslayable y conducente hacia la adaptación a los nuevos tiempos.

En este sentido, la capacidad de respuesta institucional es la que acompaña la complejidad y la que se dispone a abordarla con las herramientas disponibles. Para desarrollar la capacidad de respuesta a la demanda social y a las expectativas de sus propios miembros, se necesita de las instituciones, al menos, una lectura crítica y original de la realidad, actuación rápida y asertiva, gestiones eficientes, superación de la lentitud de los engranajes que caracterizan algunos procesos institucionales y salir de la anacronía que supone un tiempo y un espacio intramuros, que se autoexcluye de los tiempos históricos actuales, como preservando un ideal institucional al que no lo afectan los avatares del mundo "externo".

La gestión universitaria encarna en sí misma la responsabilidad de romper los ya obsoletos modos de hacer institucionales y lograr que las misiones universitarias puedan afianzarse en medio de un juego dado entre los ideales de su razón de ser y las demandas del mundo que, cada vez más, posa su mirada en las instituciones exigiéndole ser garantía de evolución social, cultural, económica y científica con atención a los grandes debates colectivos de época.

De allí la importancia de estudiar las personas que tienen a cargo la gestión de investigación en universidades, sus estilos, prácticas y realidades cotidianas. La gestión científica permite y encauza el desarrollo del conocimiento que se genera en estas instituciones de educación superior, apoyándose en las fortalezas del sistema y de sus recursos humanos. Es una tarea compleja y particular que, no sólo permite el posicionamiento científico de investigadores y de instituciones mediante su capital intelectual intangible, sino que el modo de gestionar caracteriza la mencionada respuesta institucional ante el contexto.

El propósito de examinar dicha complejidad desde la concepción que tienen de la misma las personas que gestionan el conocimiento en las universidades, posiciona la voz de los gestores y legitima sus visiones e impronta en el desarrollo científico regional.

La categoría central de este estudio la conforma el rol de gestor/a de la función investigación. Todos los resultados hallados confluyeron en poder describir cómo se construye este rol y cuál es la dinámica de acción del mismo, así como describir también qué aspectos conforman el perfil y su propia identidad.

En tanto se comprende que cada gestor/a aborda la gestión desde su propia impronta, los perfiles de gestión estarían dados por la construcción personal surgida de las aptitudes para el desempeño del rol y las propias visiones acerca del mismo, aspectos que se plasman en las prácticas concretas de la gestión. Es por ello, que cada una de las personas estudiadas construye su propio perfil en esta suerte de diálogo

entre el mundo interno y el contexto. Los gestores mendocinos demostraron atender más a las convicciones personales de cómo hacer gestión de ciencia, a través de sus propias visiones e intuiciones, que a exigencias institucionales formales sobre su labor. Pareciera ser que estas visiones e intuiciones, basadas en el conocimiento del contexto y en el estudio de los sistemas científicos en general, logran imponerse sobre sus autoridades, estampando un sello personal que conforma el deber ser del rol y este deber ser es legitimado por el entorno institucional. No pareciera haber un modo de ser gestor exigido por las universidades a sus propios gestores. El modo de ser ideal subyace en los pensamientos de los actores institucionales y se ha podido inferir que los gestores/as entrevistados atienden a ese deber ser, y lo llevan adelante con particulares características, propias de cada personalidad.

Las expectativas puestas en el rol indican que son necesarias para el desempeño de estos roles, en principio, las aptitudes personales interpersonales y de comunicación, así como las referidas al propio pensamiento y la capacidad de abordar el contexto y en segundo término las aptitudes de gestión y conocimiento de la propia persona. Una vez más, el entramado que constituye el perfil, es el resultado de un juego entre los internos y el contexto: el conocimiento de la propia persona y el propio pensamiento puestos en relación con el entorno, a través de las relaciones personales y la comunicación atendiendo a la realidad contextual. El desarrollo de las aptitudes para los cargos se da en forma natural en los gestores/as mendocinos/as, sabiendo qué es lo que necesita el rol y emprendiendo la búsqueda interna de herramientas para responder a esas necesidades, algunas marcadas por las expectativas internas y otras por la necesidad de respuesta.

Esta búsqueda de herramientas está guiada por el abanico de prácticas del rol y las acciones de tan diferente naturaleza para las que los gestores/as deben responder diariamente. Los resultados del presente estudio arrojaron una total coincidencia con la anticipación de sentido formulada al comienzo del camino, reafirmando la noción de que las personas que tienen a su cargo las oficinas de ciencia en universidades mendocinas atienden a un gran abanico de prácticas. La caja de herramientas mentales de los gestores/as de investigación mendocinos contiene tantos instrumentos como los que resultan útiles para hacer frente a la cotidianeidad inmersa en estrategia y acción, en urgencias y planificación, en demandas y propuestas, en ideales y realidades.

Y en este engranaje reside la complejidad del rol. Un rol que en los organigramas institucionales aparece exactamente en la línea media entre los cargos que toman las decisiones políticas y los actores pertenecientes a grupos operativos. Razón por la cual, la naturaleza propia del rol es la de articulación y coordinación de sectores, la lectura holística de la realidad y de cómo se afectan y mueven los diferentes estratos

institucionales, el saber qué hacer y cómo hacerlo en atención al contexto interno y externo. Las tensiones en el ejercicio del rol surgen en el terreno de mediación de la realidad y lo que hace a la concreción de las políticas de investigación adoptadas por cada universidad y el emergente de los recursos humanos intervinientes en las prácticas. En ese campo de juego emerge la identidad de cada gestor y cada gestora, abriéndose paso y dejando huella para protagonizar el desarrollo de la ciencia regional.

Cabe señalar que no se encontraron diferencias significativas en los perfiles de gestión y en el abordaje de la función en cuanto a la posibilidad de marcar diferentes tipologías del rol. Se evidenciaron relatos más reflexivos, que se caracterizaron por la constante reflexión sobre los temas propuestos en la entrevista, y otros relatos de corte más pragmático, que hicieron hincapié en describir las prácticas. Aun así, las diversas narrativas dejaron ver aspectos comunes a todos los roles como la heterogeneidad de las tareas, presentes en todas las gestiones como fue ya expuesto, y las visiones particulares de cada una de las personas entrevistadas, propias de la lectura original de la realidad.

En los modos institucionales de gestionar la investigación sí se han visto algunas tendencias para analizar. Emergieron dos vertientes: el abordaje de la función con tendencia hacia la vinculación con el medio y las redes colaborativas; y otro modo con tendencia de la función a afianzar el desarrollo de la capacidad interna y el orden de los procesos. Para el análisis se considera la hipótesis de que el tipo de abordaje se correlaciona con la antigüedad institucional y de los grupos de investigación afianzados que tenga cada una.

Las universidades que propenden a la vinculación como el eje del desarrollo de la investigación, tanto sea para acciones colaborativas como para el financiamiento compartido con otros organismos, son universidades con mayor antigüedad en el ejercicio de la práctica científica en sus docentes. Se infiere aquí que los equipos de investigación y los procesos institucionales están lo suficientemente maduros como para salir al medio a establecer nexos virtuosos como producto de sus resultados de investigación demostrables y consolidados. Es de suponer que estas universidades ya han pasado por la etapa más organizativa de sus oficinas de gestión de ciencia y tienen en cartera una suficiente y sostenida cantidad de proyectos y docentes como para exigirles la escucha a las demandas del medio, investigaciones con impacto y pertinencia social, así como gestiones en la búsqueda de recursos y colaboraciones externas, ya sean nacionales como internacionales. Se identificaron dos universidades con esta tendencia y ambas pertenecen a universidades de gestión pública.

El otro grupo de universidades desarrolla la función investigación haciendo foco en generar una cultura de investigación que se enraíce en el orden de los procesos, la

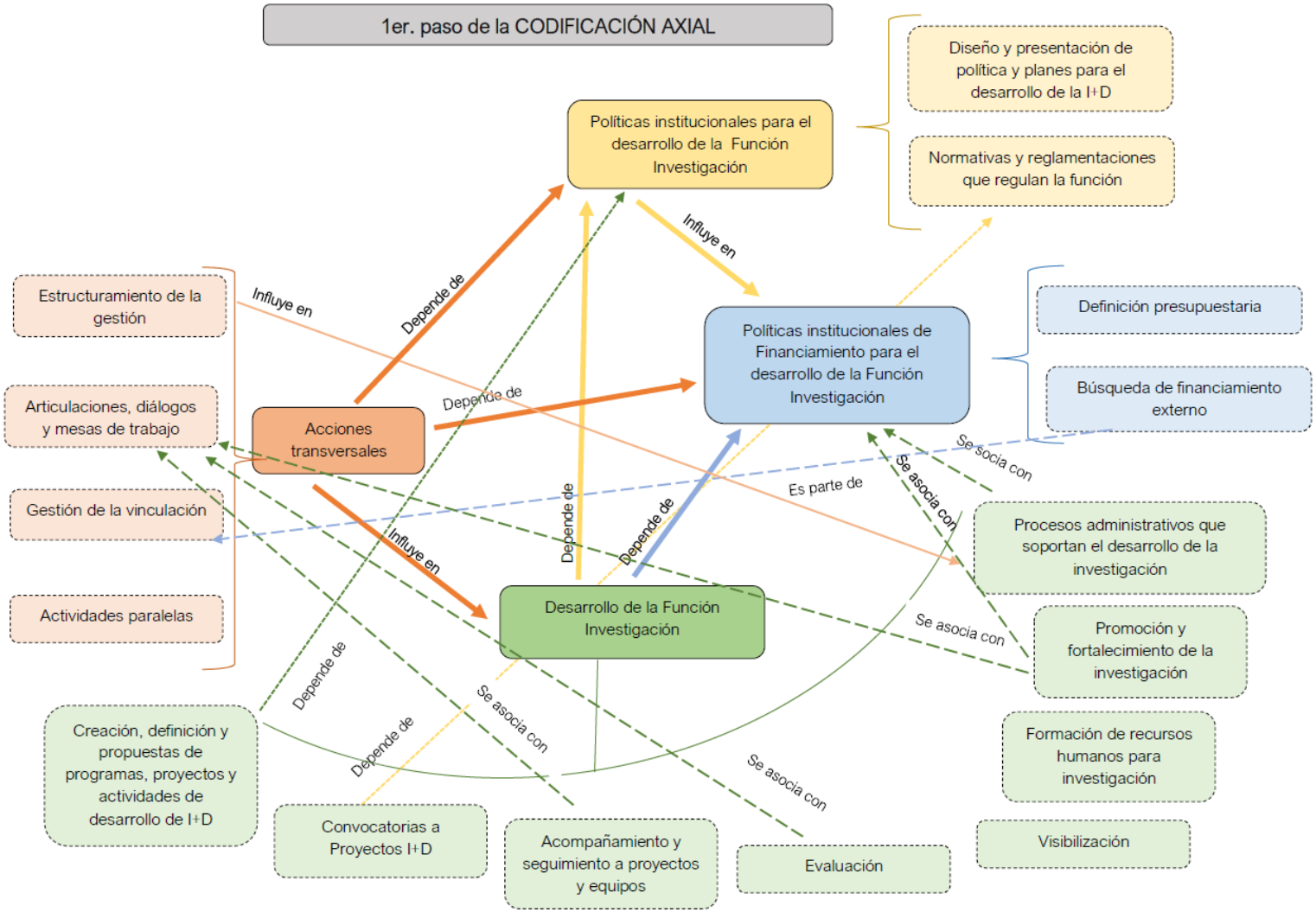
formación de recursos humanos y la motivación para emprender proyectos de investigación. Las oficinas de ciencia de estas universidades motorizan el desarrollo de la investigación en sus instituciones y obran de promotores científicos ante una comunidad que aún necesita una guía cercana que los impulse a la concreción de actividades de investigación. Se visualizaron tres universidades con esta marcada tendencia y las tres son universidades de gestión privada.

Los principales desafíos expresados por los gestores/as se refieren justamente a estos dos modos o predisposiciones institucionales: seguir manteniendo la cultura generada de investigación, asociatividad para afrontar las demandas sociales, trabajo más articulado de los equipos de investigación.

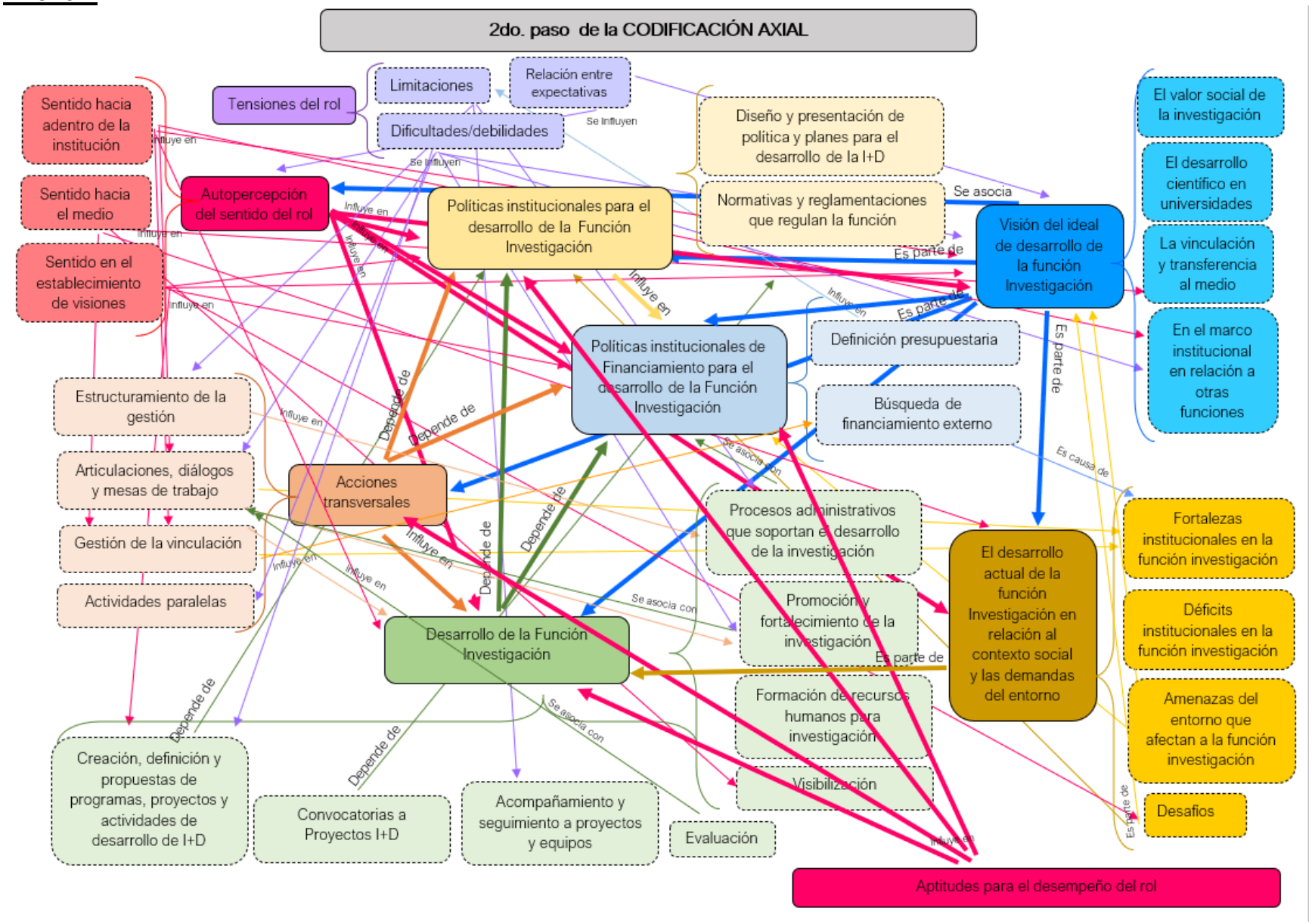
Ahora bien, habiendo identificado las inclinaciones descriptas para el desarrollo de la ciencia, también los relatos han mostrado variaciones entre ellas, según acciones puntuales, oportunidades del contexto, propuestas específicas o abordaje de ciertos equipos de investigación. Se evidencia una sobrecarga de acciones del rol en las universidades del segundo modo que, estando conscientes de que la ciencia actual se rige por las vinculaciones y las redes, aún deben consolidar la función hacia adentro de sus instituciones. Se puede notar en las narrativas el esfuerzo de los gestores/as por atender a estos dos frentes de acción y estrategia, de fortalecimiento externo y atención a las tendencias mundiales científicas y al contexto regional.

Resulta claro y contundente que los gestores/as de la función investigación, en Mendoza, se apoyan en las mesas conjuntas de trabajo. Todas las personas entrevistadas mencionaron dichos espacios de diálogo como positivos y necesarios. Se infiere que resultan nexos virtuosos con colegas y actores institucionales válidos que otorgan sentido a las prácticas de gestión. En estos terrenos resultan fértiles las discusiones y debates sobre el futuro científico de la región, las políticas a adoptar, la situación actual de investigación y, sobre todo, la construcción de visiones compartidas acerca del desarrollo de la función investigación y del conocimiento. Como ya se apuntó, uno de los hallazgos no esperados de esta investigación fue conocer la visión acerca de tales desarrollos por parte de las personas entrevistadas. Se cree que esta visión se va construyendo en estas mesas de diálogo, en las que los protagonistas mendocinos de la gestión de investigación encuentran oportunidad para enriquecer perspectivas, enfoques y miradas. Escuchar y ser escuchados por otros, permite reforzar la convicción de acciones asertivas y revisar con pensamiento crítico los aspectos que requieren mejora en los abordajes institucionales. Poder cooperar en la definición de vínculos, acciones, políticas e ideas comunes constituye, indudablemente, una oportunidad única de afianzamiento de la identidad del rol.

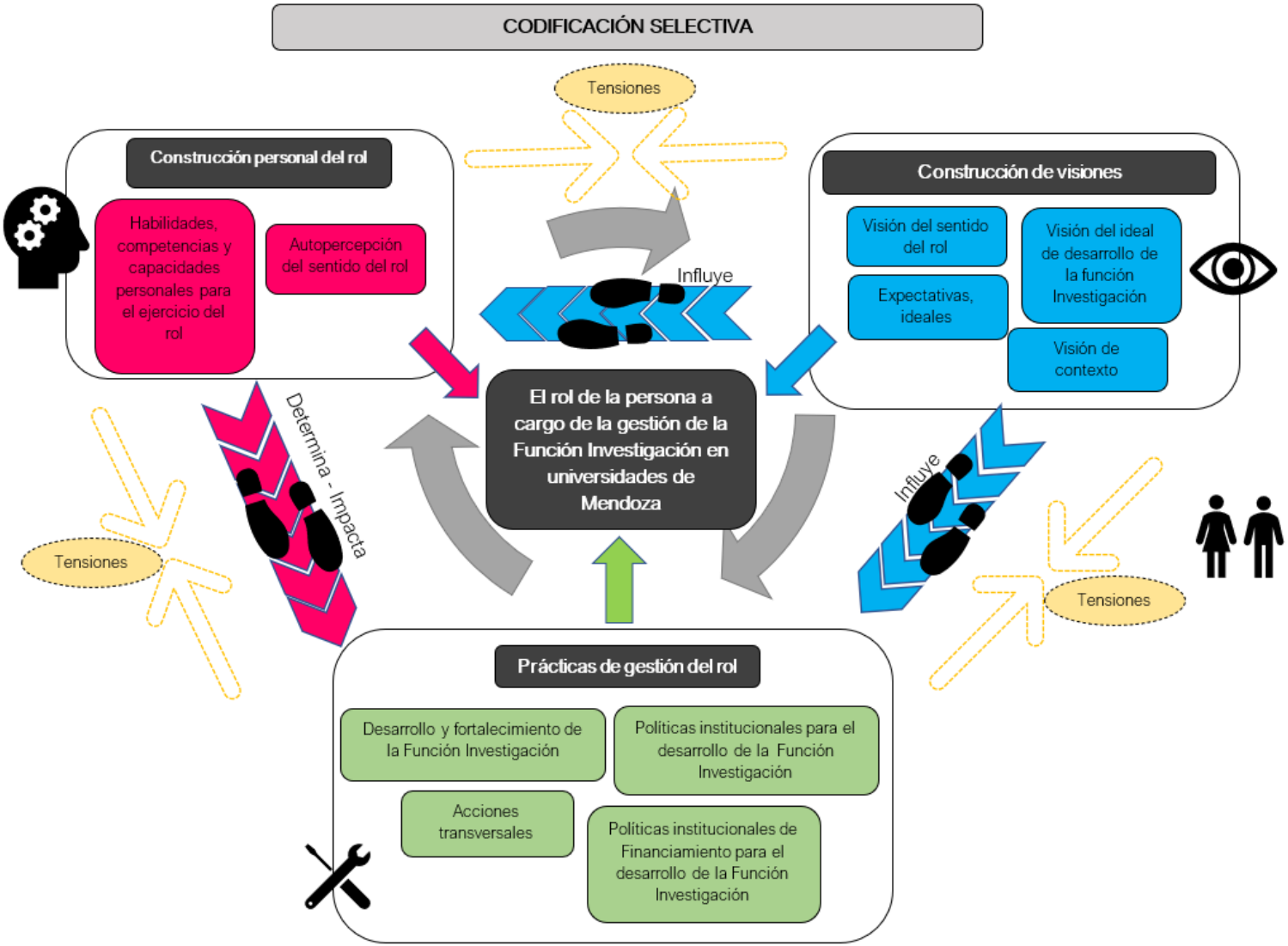
Anexo 1


1er. paso de la CODIFICACIÓN AXIAL
Políticas institucionales para el desarrollo de la Función Investigación
Diseño y presentación de política y planes para el desarrollo de la I+D
Normativas y reglamentaciones que regulan la función
Influye en
Depende de
Políticas institucionales de Financiamiento para el desarrollo de la Función Investigación
Definición presupuestaria
Búsqueda de financiamiento externo
Estructuramiento de la gestión
Articulaciones, diálogos y mesas de trabajo
Gestión de la vinculación
Actividades paralelas
Acciones transversales
Desarrollo de la Función Investigación
Es parte de
Se asocia con
Procesos administrativos que soportan el desarrollo de la investigación
Promoción y fortalecimiento de la investigación
Formación de recursos humanos para investigación
Visibilización
Evaluación
Acompañamiento y seguimiento a proyectos y equipos
Convocatorias a Proyectos I+D
Creación, definición y propuestas de programas, proyectos y actividades de desarrollo de I+D

Anexo 2


2do. paso de la CODIFICACIÓN AXIAL
Sentido hacia adentro de la institución
Sentido hacia el medio
Sentido en el establecimiento de visiones
Tensiones del rol
Limitaciones
Relación entre expectativas
Dificultades/debilidades
Autopercepción del sentido del rol
Políticas institucionales para el desarrollo de la Función Investigación
Diseño y presentación de política y planes para el desarrollo de la I+D
Normativas y reglamentaciones que regulan la función
Visión del ideal de desarrollo de la función Investigación
El valor social de la investigación
El desarrollo científico en universidades
La vinculación y transferencia al medio
En el marco institucional en relación a otras funciones
Políticas institucionales de Financiamiento para el desarrollo de la Función Investigación
Definición presupuestaria
Búsqueda de financiamiento externo
Estructuramiento de la gestión
Articulaciones, diálogos y mesas de trabajo
Gestión de la vinculación
Actividades paralelas
Acciones transversales
Desarrollo de la Función Investigación
Procesos administrativos que soportan el desarrollo de la investigación
Promoción y fortalecimiento de la investigación
Formación de recursos humanos para investigación
Visibilización
El desarrollo actual de la función Investigación en relación al contexto social y las demandas del entorno
Fortalezas institucionales en la función investigación
Déficits institucionales en la función investigación
Amenazas del entorno que afectan a la función investigación
Desafíos
Creación, definición y propuestas de programas, proyectos y actividades de desarrollo de I+D
Convocatorias a Proyectos I+D
Acompañamiento y seguimiento a proyectos y equipos
Evaluación
Aptitudes para el desempeño del rol
Influye en
Se influyen
Se asocia
Es parte de
Depende de
Se asocia con
Es causa de

Anexo 3


CODIFICACIÓN SELECTIVA
Tensiones
Construcción personal del rol
Habilidades, competencias y capacidades personales para el ejercicio del rol
Autopercepción del sentido del rol
Influye
Construcción de visiones
Visión del sentido del rol
Visión del ideal de desarrollo de la función Investigación
Expectativas, ideales
Visión de contexto
El rol de la persona a cargo de la gestión de la Función Investigación en universidades de Mendoza
Determina - Impacta
Influye
Tensiones
Tensiones
Prácticas de gestión del rol
Desarrollo y fortalecimiento de la Función Investigación
Políticas institucionales para el desarrollo de la Función Investigación
Acciones transversales
Políticas institucionales de Financiamiento para el desarrollo de la Función Investigación

Bibliografía

- Abello Llanos, R., Pardo Sánchez, K. (2014). **Modelos de investigación y desarrollo en instituciones de educación superior en Colombia: el caso de la universidad del norte en la región caribe de Colombia**. *Investigación & Desarrollo*, 22 (2), 187-211. Recuperado de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26832007002

- Adrogué, C., Corengia, Á., García de Fanelli, A., & Pita Carranza, M. (2015). **Políticas públicas y estrategias para el desarrollo de la investigación en las universidades privadas argentinas**. *Archivos analíticos de políticas educativas*, 23 (12), 1-34. Recuperado de: http://dx.doi.org/10.14507/epaa.v23.1831

- Altbach, Philip G. (2008). **Funciones complejas de las universidades en la era de la globalización.** Informe: La educación superior en el mundo 2008: Nuevos retos y roles emergentes para el desarrollo humano y social, (2) 5-19. ISBN 978-84-8476-343-7, Mundiprensa Editor. Recuperado de: http://hdl.handle.net/2099/7931

- Albornoz M., Estébanez M.E. y Luchilo, L. (2004). **La investigación en las universidades nacionales: actores e instituciones.** En Barsky, O., Sigal, V. y Dávila, M. (Ed.). *Los desafíos de la universidad argentina*. (pp. 383-414). Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI Editores Argentina S.A.

- Aritzeta, A. y Ayestarán, S. (2003). **Aplicabilidad de la teoría de los roles de equipo de Belbin: un estudio longitudinal comparativo con equipos de trabajo**. *Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 56 (1) 61-75. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=649325

- Augé, M. (1992). **Los no lugares. Espacios de Anonimato**. Barcelona, España: Editorial Gedisa.

- Barsky O. (2004). **La investigación en las universidades privadas argentinas**. En Barsky, O., Sigal, V. y Dávila, M. (Ed.). *Los desafíos de la universidad argentina*. (pp. 415-421). Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI Editores Argentina S.A.

- Barsky, O., Corengia, A., Fliguer, J. y Michelini, G (2016). **La investigación en la universidad privada argentina**. Consejo de Rectores de Universidades Privadas. Red de Editoriales de Universidades Privadas, Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: http://www.austral.edu.ar/wp-content/uploads/2016/06/investigacion-La-Investigacion-en-la-Universidad-Privada-Argentina.pdf

- Bauman, Z. (2002). **Modernidad líquida**. Buenos Aires, Argentina, Argentina: Fondo de Cultura Económica.

- Beck, U. (Comp.) (1999): **Hijos de la libertad**. México: Editorial F.C.E.

- Beck, U. (1996). **Teoría de la Sociedad de Riesgo**. En J. Beriain (Ed.), *Las consecuencias perversas de la modernidad: modernidad, contingencia y riesgo*. (pp..201-222). Barcelona: Ed. Anthropos.

- Bekerman, F. (2016). **El desarrollo de la investigación científica en Argentina desde 1950: entre las universidades nacionales y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas**. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 7 (18), 3-23. Recuperado de: https://www.ries.universia.unam.mx/index.php/ries/issue/view/19

- Bekerman, F. (2018). **Morfología del espacio científico-universitario argentino: una visión de largo plazo (1983-2014)**. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 29 (56), 18-46. Recuperado de: http://www.pcient.uner.edu.ar/index.php/cdyt/article/view/361/345

- Bustelo Ruesta, C. y Amarilla Iglesias, R. (2001). **Gestión del conocimiento y gestión de la información.** PH Boletín 34, 226-230 Recuperado de: https://doi.org/10.33349/2001.34.1153

- Casas, M. (2005). **La universidad ante la sociedad del conocimiento. Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento**, *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, V.2, N°2. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1331902

- Castorina, J.A. (2015). **Condiciones institucionales y gestión académica de la investigación en la universidad pública**. *Sinéctica*, 44, 1-14. Recuperado de: https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/158

- Castro-Martínez, E. y Sutz, J. (2010). Universidad, conocimiento e innovación. En Albornoz M. y López Cerezo, J.A. (Ed.), (2010). *Ciencia, Tecnología y universidad en Iberoamérica*. (pp.101-117). Buenos Aires: Eudeba.

- Coiçaud, S. (2008). **El docente investigador**. Buenos Aires, Argentina: Miño Dávila Editores.

- Congreso de la Nación Argentina (1995, 20 de junio). **Ley de Educación Superior N°24521**. Recuperado de: http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/25000-29999/25394/texact.htm

- CRES 2018U. (2018). **Declaración de la III Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina y el Caribe. Integración y Conocimiento**, 7(2), 96-105. Recuperado de https://revistas.unc.edu.ar/index.php/integracionyconocimiento/article/view/22610

- Di Meglio, F. (2017). **La política de vinculación científico-tecnológica en dos universidades argentinas: una lectura a partir de sus "capacidades institucionales universitarias**". *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 28 (55), 141-179. Recuperado de: http://www.pcient.uner.edu.ar/index.php/cdyt/article/view/294/301

- C. de Donini, A.M. y Donini, A.O. (2003). **La gestión universitaria en el siglo XXI.** Documento de trabajo N°107. Buenos Aires, Argentina: Universidad de Belgrano. Recuperado de: http://repositorio.edu.edu.ar:8080/xmlui/handle/123456789/393

- C. de Donini, A.M. y Donini, A.O. (2004). **La gestión universitaria del siglo XXI. Desafíos de la sociedad del conocimiento a las políticas académicas y científicas**. En Barsky, O., Sigal, V. y Dávila, M. (Ed.). *Los desafíos de la universidad argentina*. (pp. 306-341). Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI Editores Argentina S.A.
- Dubet, F. (2006). **El declive de la institución: profesiones, sujetos e individuos en la modernidad**. Barcelona: Gedisa.
- Eco, H. (2004) **Cómo se hace una tesis**. Barcelona, España: Gedisa.
- Escotet, M. A.., Aiello, M. y Sheepshanks, V. (2010). **La actividad científica en la universidad. Una exploración prospectiva de la investigación científica argentina en el contexto de América Latina.** Buenos Aires, Argentina: Editorial Universidad de Palermo.
- Federación Universitaria de Córdoba (1918, 21 de junio). **Manifiesto Liminar**. Recuperado de: https://www.unc.edu.ar/sobre-la-unc/manifiesto-liminar
- Fernández Lamarra, N. y Alonso Brá, M. (2004). **La gestión universitaria en la Argentina: Una aproximación a partir de la evaluación institucional externa**. En Colossi, Nelson y Dias de Souza Pinto, Marli (Org.) (2004). *Estudos e Perspectivas em Gestäo Universitaria*, INPEAU-UFSC, Nova Letra, Blumenau-SC. Recuperado de: https://es.scribd.com/document/326799063/La-Gestion-Universitaria-en-La-Argentina-NFLMAB
- García de Fanelli, A. (2004). **La gestión universitaria en tiempos de restricción fiscal**. En Barsky, O., Sigal, V. y Dávila, M. (Ed.). *Los desafíos de la universidad argentina*. (pp. 287-304). Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI Editores Argentina S.A.
- García de Fanelli, A. (2019). **La importancia de la investigación en las universidades nacionales de la Argentina: situación actual y retos a futuro**. En Marquis, C. (Ed). *La agenda universitaria IV: viejos y nuevos desafíos en la educación superior argentina*. (1ed.) (pp. 59-92). Buenos Aires, Argentina: Editorial Universidad de Palermo.
- Glaser, B. y Strauss, A. (1967). ***The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research***. New York: Aldine Publishing Company.
- Guerrero, O. (2001). **Nuevos Modelos de Gestión Pública**. *Revista Digital Universitaria*, 2 (3), 1-8. Recuperado de: http://www.revista.unam.mx/vol.2/num3/art3/index.html
- Hernández Carrrera, R.M. (2014). ***La investigación cualitativa a través de entrevistas: su análisis mediante la Teoría Fundamentada***. *Cuestiones Pedagógicas*. 23 (187-210) Recuperado de: http://institucional.us.es/revistas/cuestiones/23/Mis_5.pdf
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). ***Metodología de la Investigación***. México: MacGraw-Hil.

- Instituto Peruano de Competitividad – INSPERCOM (2014, diciembre 4). **Gestión de la Investigación: Entrevista Mg. Carlos Chávez, Director de Gestión de Investigación PUCP.** (archivo de video). Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=8WY_tHBuuOM&t=455s
- Izquierdo Alonso, M., Moreno Fernández, L.M. e Izquierdo Arroyo, J.M. (2008). **Grupos de investigación en contextos organizacionales académicos: una reflexión sobre los procesos de cambio y los retos futuros**. *Investigación Bibliotecológica*, 22 (44), 103-141. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2008000100007&lng=es&tlng=en
- Kreimer, Pablo (2002). **¿De qué objeto hablamos? Crítica a los conceptos de Triple Hélice y Nueva Producción de Conocimientos.** *Redes*, 9 (18), 225-232. Recuperado de: https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/632
- Martínez Nogueira, R. (2000). **Evaluación de la gestión universitaria**. Informe preparado para la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). Recuperado de: https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00091.pdf
- Núñez Jover, J. (2010). **Conocimiento académico y sociedad. Ensayos sobre política universitaria de investigación y posgrado**. La Habana, Cuba: Ed. UH.
- Organización de Estados Iberoamericanos OEI (2014, julio 2). **Panel Función de la Investigación Universitaria** (archivo de video). Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=YbYziLinon8
- Peón C. (2004). **Universidad y sociedad del conocimiento**. En Barsky, O., Sigal, V. y Dávila, M. (Ed.). *Los desafíos de la universidad argentina*. (pp. 153-169). Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI Editores Argentina S.A.
- Pérez Lindo, A. (2017a). **El uso social del conocimiento y la universidad**. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Teseo. Universidad Abierta Interamericana. Recuperado de: https://www.uai.edu.ar/media/109487/perez-lindo-uso-social-del-conocimiento.pdf
- Pérez Lindo, A. (2017b). **La Educación Superior Argentina (1983-2015). Diagnóstico y prospectiva.** Buenos Aires, Argentina: Editorial Eudeba.
- Plan Estratégico Nacional "Argentina Enseña y Aprende" (2019). **Marco nacional de integración de los aprendizajes: hacia el desarrollo de capacidades.** Argentina, Ministerio de Educación de la Nación Documento del**. Recuperado de:** https://www.argentina.gob.ar/educacion/secundaria-federal-2030/marcos-pedagogicos
- Podcamisky Garber, M. (2006). **El rol desde una perspectiva vincular**. *Rev. Reflexiones*, 85 (1-2): 179-187. Recuperado de: https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/reflexiones/article/view/11440

- Portillo-Torres, M.C. (2017). **Educación por habilidades: Perspectivas y retos para el sistema educativo**. Revista Educación, 41 (2). Universidad de Costa Rica, Costa Rica. Recuperado de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44051357008
- Ramírez, R. (coord.), (2018). "**La investigación científica y tecnológica y la innovación como motores del desarrollo humano, social y económico para América Latina y el Caribe**", *Documento de la CRES 2018*. Caracas: UNESCO. Recuperado de: http://www.iesalc.unesco.org/2019/07/17/coleccion-cres-2018-la-investigacion-cientifica-y-tecnologica-y-la-innovacion-como-motores-del-desarrollo-humano-social-y-economico-para-america-latina-y-el-caribe/
- Rangel Tolosa, Z. (2016). **La gerencia investigativa universitaria desde la perspectiva de las universidades y organismos de investigación venezolanos**. *Aibi*, 4 (1), 11-20. Recuperado de: https://revistas.udes.edu.co/index.php/aibi/article/view/383
- Real Academia Española (2019). **Diccionario de la lengua española**. (diccionario en línea) Recuperado de: https://dle.rae.es/contenido/actualizaci%C3%B3n-2019
- Real Academia Española (2019). **Diccionario Panhispánico de Dudas.** (diccionario en línea) Recuperado de: https://www.rae.es/recursos/diccionarios/dpd
- Rinesi, E. (2018). **La producción de conocimiento y el desarrollo. Consecuencias del postulado de la Universidad como derecho**. En Ramírez, R. (coord.). "*La investigación científica y tecnológica y la innovación como motores del desarrollo humano, social y económico para América Latina y el Caribe", Documento de la CRES 2018* (pp. 57-74). Caracas: UNESCO Recuperado de: http://www.iesalc.unesco.org/2019/07/17/coleccion-cres-2018-la-investigacion-cientifica-y-tecnologica-y-la-innovacion-como-motores-del-desarrollo-humano-social-y-economico-para-america-latina-y-el-caribe/
- Rodríguez Díaz, M. y González Millán, J. (2013). **Gestión del Conocimiento y Capital Intelectual, a través de modelos universitarios**. *Económicas CUC*, 34 (1), 85-116. Recuperado de https://revistascientificas.cuc.edu.co/economicascuc/article/view/578
- Rodríguez Pulido, J. y Artiles Rodríguez, J. (2016). **Estudio de caso sobre la gestión en la universidad y sus dispositivos**. *Enseñanza & Teaching*, 34 (2), 93-108. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/311863008_Estudio_de_caso_sobre_la_gestion_en_la_universidad_y_sus_dispositivos
- Rodríguez Pulido, J., Artiles Rodríguez, J., Aguiar Perera, M.V. (2015). **La gestión universitaria: dificultades en el desempeño del cargo y necesidades de formación**. *Docencia Universitaria REDU,* 13 (3), 213-231. Recuperado de: https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/5427

- Ros Guash, J.A. (2006). **Análisis de roles de trabajo en equipo: un enfoque centrado en comportamientos**. (Tesis Doctoral) Dpto. de Psicología Social. Universitat Autónoma de Barcelona. Recuperado de: https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5449/jarg1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sánchez Moreno M. y Altopiedi, M. (2016). **Académicos gestores en la universidad actual: Desafíos y aprendizajes**. *Intangible Capital*. 12 (2), 642-665. Recuperado de: http://dx.doi.org/10.3926/ic.741
- Sánchez Moreno M. y López Yáñez J. (2013). ***Buenas prácticas de gobierno y gestión en la universidad***. *Revista Interuniversitaria,* 25 (1), 125-148. Recuperado de: http://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/article/view/11155
- San Martín Cantero, D. (2014). **Teoría fundamentada y Atlas Ti: recursos metodológicos para investigación educativa**. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16 (1) 104-122. Recuperado de: https://atlasti.com/wp-content/uploads/2014/05/San-Martin-2014.pdf
- Scribano, Adrián (2008) ***El proceso de investigación social cualitativo***. Buenos Aires: Ed. Prometeo
- Sebastián, J. (2018). ***Política y gestión de la investigación universitaria***. Webinar de la Universidad de Alicante. Recuperado de: http://univ-alicante.adobeconnect.com/pi4xu6obhrcb/
- Soneira A.J. (2006). **La "Teoría fundamentada en los datos" (Grounded Theory) de Glaser y Strauss.** En Vasilachis de Gialdino, Irene (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. (pp. 153-172). Barcelona: Gedisa Editorial.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). ***Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada***. Colombia: Editorial Universidad de Antioquía.
- UNESCO (2015). **Informe UNESCO sobre la ciencia. Hacia el 2030**. Ediciones UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de: https://en.unesco.org/unescosciencereport
- UNQtv (2019, 24 septiembre). **Mooc - Hebe Vessuri - Clase 3.** Las conexiones de la universidad con la comunidad, el futuro de la misión pública de la universidad. (Curso de posgrado en línea). Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=WUBZ_zvVNg4&feature=youtu.be
- Vasilachis de Gialdino, Irene (2006). ***Estrategias de investigación cualitativa***. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Vega, R. I. (2005). **Desafíos de la gestión universitaria.** En Efrón, M. H. y Vega, R. I. (Eds.), *Aportes al debate sobre la gestión universitaria II*. Buenos Aires, Argentina: Editorial De los cuatro vientos.

- Vega, Roberto Ismael (2009). **La gestión del conocimiento en y para la universidad.** *Gestão Universitária na América Latina*, 2(1) 1-12. Recuperado de: http://nulan.mdp.edu.ar/1434/

- Vega, Roberto Ismael (2011). ***Por qué enseñar Gestión Universitaria***. *Nexos*, 18(28), 16-20. Recuperado de: http://nulan.mdp.edu.ar/1635/