



Universidad Torcuato Di Tella

Escuela de Gobierno

Maestría en Políticas Públicas

Trabajo Final

**¿Cómo se implementa la investigación en las Universidades Nacionales desde la reforma  
universitaria de los 90'?**

**El caso de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE)**

Alumno: Lic. Andrés Martín López

Legajo: 18Y1239

Director:

PhD. Alejandro M. Estévez

Buenos Aires, mayo 2022

## Tabla de contenido

<b>1. Resumen</b>	<b>3</b>
<b>2. Introducción</b>	<b>4</b>
<b>3. Planteamiento del problema y objetivos</b>	<b>6</b>
<b>3.1 Pregunta de Investigación</b>	<b>8</b>
<b>3.2 Objetivo general</b>	<b>8</b>
<b>3.3 Objetivos específicos</b>	<b>9</b>
<b>4. Metodología</b>	<b>9</b>
<b>4.1 Estrategia de investigación</b>	<b>9</b>
<b>4.2 Fuentes de información</b>	<b>12</b>
4.2.1 Población de estudio	13
Cuadro 1. Perfil de los informantes claves	14
4.3 Técnica de recopilación de datos	14
4.4 Validez de la Investigación	15
4.5 Limitaciones del estudio	15
<b>5. Marco teórico</b>	<b>15</b>
<b>5.1 Antecedentes de la Investigación en las Universidades Argentinas</b>	<b>15</b>
<b>5.2 Especies de capital y formas de poder en el campo académico</b>	<b>17</b>
<b>5.3 Tipologías de Universidades según el nivel de investigación</b>	<b>19</b>
<b>5.4 La importancia de la investigación en la educación superior</b>	<b>20</b>
<b>5.5 El camino a la excelencia en las universidades de investigación de clase mundial</b>	<b>22</b>
5.5.1 La importancia del ecosistema académico	25
5.5.2 Universidad de Chile (UCH), producción científica y mínima participación del Estado	26
5.5.3 El caso de México: respuestas directas a las necesidades del mercado y aportes no convencionales del Estado en el desarrollo de la Educación Superior	27
<b>5.6 La investigación en la Universidad Nacional del Nordeste</b>	<b>29</b>
5.6.1 La UNNE, sus inicios y misión en la región	29
5.6.2 Actividades de Investigación y Objetivos	31
Cuadro 2. Descripción de proyectos y programas de investigación en la UNNE	32
Cuadro 3. Principales características de los proyectos y programas de investigación de la UNNE	32
5.6.3 Becas internas de investigación	33
Cuadro 4. Tipos de becas internas de la UNNE	34
5.6.4 El estado de la investigación en la Universidad Nacional del Nordeste	34
5.6.4.1 Primer informe final de Evaluación Externa de la CONEAU, año 2000	35

5.6.4.2 Segundo informe final de Evaluación Externa de la CONEAU, año 2011	37
5.6.4.3 Tercera autoevaluación institucional de la UNNE: Investigación y transferencia	41
5.6.5 Indicadores de desempeño de la Investigación en la UNNE	43
Cuadro 5. Factores e indicadores SIR 2021	43
Cuadro 6. Ranking SIR: Iber, Latinoamérica y Argentina para universidades del NEA 2021	44
Gráfico 1. Desempeño de la UNNE en el ranking SIR world, período 2009 - 2021	45
Gráfico 2. Desempeño de la UNNE en el ranking SIR world desagregado por factor, periodo 2009-2021	45
<b>5.7 Políticas públicas, universidad e investigación</b>	<b>46</b>
Cuadro 7. Factores claves para mejorar la calidad y la eficiencia del desempeño universitario	48
<b>6. Reflexiones finales</b>	<b>49</b>
<b>6.1 Percepciones y reflexiones a partir de las entrevistas a informantes claves</b>	<b>49</b>
<b>6.2 Conclusiones</b>	<b>51</b>
<b>6.3 Recomendaciones</b>	<b>54</b>
<b>7. Bibliografía</b>	<b>55</b>
<b>8. Anexos</b>	<b>58</b>
<b>8.1 Desgrabaciones</b>	<b>58</b>
<b>8.2 Anexo normativo</b>	<b>65</b>
Estatuto de la Universidad Nacional del Nordeste	66
Cuadro 8. Principales normativas internas en materia de Ciencia y Técnica	67
<b>8.3 Anexo estadístico</b>	<b>68</b>
8.3.1 SCI Ranking – Metodología y criterios de valuación	68
8.3.2 El Sistema Universitario Argentino y la UNNE en números	71
Cuadro 9. Cantidad de instituciones y cantidad de estudiantes por nivel según sector de gestión. Región Noreste. Año 2018	71
Gráfico 3. Proporción de estudiantes de títulos de pregrado y grado por Rama, total de universidades estatales de Argentina. Año 2018	72
Gráfico 4. Proporción de estudiantes de títulos de pregrado y grado por Rama total de universidades estatales NEA. Año 2018	73
Cuadro 10. Indicadores de Recursos Humanos de Instituciones Públicas. Año 2018	73
8.3.3 Investigadores en actividad en la región del NEA	74
Gráfico 5. Investigadores EJC por provincia del NEA, periodo 2003 - 2019	74
Gráfico 6. Investigadores cada 100.000 habitantes para las provincias del NEA y promedio de Argentina, periodo 2010 - 2019	75

## 1. Resumen

La producción científica en el ámbito de las Universidades Públicas Nacionales tomó su último gran impulso a mediados de la década del 90. En el año 1994 inicia el Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores bajo el decreto n° 2427/93. Dos años más tarde, en consonancia con el artículo 46 de la Ley de Educación Superior (Ley nacional 24.521), se crea la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), organismo descentralizado que tiene, entre otros, el objetivo de mejorar los niveles de calidad en los procesos, servicios y resultados de la educación superior universitaria.

Gran parte de las políticas públicas que se aplican en materia de producción científica al interior de las universidades parten de un fuerte supuesto: la existencia de complementariedad entre la actividad de investigación y la enseñanza. La literatura internacional mantiene una posición dividida. Sin embargo, es posible mantener la hipótesis de complementariedad si dividimos en contenido que producen entre conocimiento nuevo y de frontera. Esta última categoría obliga al docente a mantenerse actualizado, situación en la que el alumno puede nutrirse mucho más de los contenidos.

Al mismo tiempo, desde una visión política y sociológica, esta acumulación de nuevas normativas y procedimientos mencionados, configura y consolida nuevas relaciones en el ámbito de la universidad. Siguiendo a Bourdieu (2014) existen distintos tipos de capitales: poder universitario, poder científico o poder político o económico, entre otros; dimensión que tiene su impacto en la producción, los vínculos y la proyección del horizonte profesional de estudiantes, docentes, investigadores y funcionarios.

El objetivo de este trabajo es comprender y describir las modificaciones que se han producido en el proceso de otorgamiento, monitoreo y verificación de las actividades de investigación instrumentadas por la Secretaría General de Ciencia y Técnica (SGCyT) de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) desde la década del 90 cuando se incorporan leyes y normativas a nivel nacional que dan el último gran impulso a la actividad científica en Argentina.

Al mismo tiempo, examinar el desempeño del actual formato, determinar qué tipo de investigación se realiza en términos relativos, estableciendo un marco nacional e internacional. Analizar las relaciones y vínculos que se configuran a partir del proceso de implementación de la actividad científica entre las distintas personas del campo académico.

El siguiente trabajo presenta una base de investigación cualitativa y tiene como unidad de análisis a la SGCyT de la UNNE. Utiliza la estrategia de estudio de caso único e intrínseco, haciendo uso

de distintas técnicas y prácticas metodológicas, su principal motivación es conocer en profundidad la actividad científica de la UNNE y aprender de este caso en particular (Stake, 1995).

A partir de los resultados obtenidos, se busca lograr una reflexión sobre el impacto del proceso de implementación ya instaurado, en el resultado más directo, la producción científica, y su interacción con el aprendizaje dentro de la casa de estudios superiores y con el medio que lo rodea. Esta investigación de tipo exploratoria (Yin, 1994), tiene como propósito reunir y aumentar el conocimiento sobre la actividad científica en la UNNE, con el propósito de permitir trabajar y desarrollar intervenciones que mejoren la práctica, la dinámica de esta labor, la producción científica y la sinergia entre aprendizaje e investigación, de manera pertinente con las necesidades más próximas de la región noreste.

Palabras claves: educación superior, universidades públicas, producción científica, becas de investigación, procesos.

## 2. Introducción

Las políticas públicas establecidas para fortalecer la función de investigación en las Universidades Nacionales parten de un fuerte supuesto, la existencia de complementariedad entre esta actividad y la enseñanza. Si bien dicha premisa no fue establecida de manera explícita, el hecho que no existan indicadores y métodos de evaluación robustos, parecería indicar que esta relación complementaria es una obviedad y funciona siempre al máximo de su capacidad, sin importar el contexto, los actores y el proceso.

La literatura internacional mantiene una posición dividida sobre la sinergia positiva entre enseñanza e investigación. Aun cuando se realizan en una institución determinada, como señala Sánchez et al (2019) los docentes e investigadores tienen diferentes capacidades, habilidades y una competencia importante en el plano de la distribución del tiempo. Sin embargo, es posible mantener la hipótesis de complementariedad si dividimos la producción científica entre “nuevo conocimiento” e “investigación catedrática”. Esta última obliga al docente a adquirir conocimientos actualizados, de frontera; situación en la que el alumno de pregrado y grado puede nutrirse mucho más del conocimiento nuevo adquirido.

Al mismo tiempo, se aborda una visión política - sociológica del proceso bajo estudio, se parte de un concepto impuesto por el sociólogo francés Pierre Bourdieu, el campo (académico/científico), que consiste en un conjunto de relaciones de fuerza entre agentes o instituciones, inmersos en la lucha por distintos tipos de poder y capitales (Gutiérrez, 1997). Se trata de un espacio donde se desarrollan distintos vínculos y confrontaciones en torno a la búsqueda de mejores posiciones. En

consecuencia, además de mejoras en términos epistemológicos, también debemos reflexionar sobre los obstáculos sociales que existen en el estado de la actividad científica y la dinámica universitaria. El filósofo prusiano Immanuel Kant reflexionó en el siglo 18 acerca de la función crítica que debe desarrollarse puertas adentro de las Universidades, este autor también fue inspiración de Bourdieu (2014) en su libro “Homo Academicus” escrito en el año 1984, en el cual reflexiona sobre el campo universitario como un espacio de constante lucha, de desigualdades, de competencias y de formas de dominación institucionalizadas, aceptadas y reproducidas, donde se consolidan y se ponen a prueba los patrones institucionales dominantes (Olvera García, 2009).

La década de los 90 registra el último periodo que más cambios significativos incorpora en el desarrollo de la actividad científica universitaria en nuestro país. Han pasado más de 25 años, periodo considerable para poner bajo análisis el desempeño de la casa de altos estudios, el proceso de implementación y los objetivos y propósitos de los distintos agentes vinculados a este tipo de actividad.

Desde la creación de la CONEAU en el año 1995, la UNNE fue sometida a dos evaluaciones (1995-1998, 2011) por dicho organismo. En dichos informes se señala que las estrategias en materia de desarrollo de investigación son limitadas, las actividades administrativas tienen el foco puesto en el ordenamiento y la acreditación de proyectos y su mínima financiación, sin plantearse una estrategia general que busque armonizar la estructura y permita tener un diagnóstico más adecuado del sistema, y especialmente una orientación que permita promover las áreas de mayor atraso.

Siguiendo a Stake (1995), el presente trabajo es una investigación cualitativa de tipo no intervencionista, en la cual se busca agotar todas las instancias posibles para priorizar obtener la mayor información posible por medio de la observación discreta. Compilar informes y documentos vinculados a la evaluación y el funcionamiento de la actividad científica universitaria de la UNNE, especificar los cambios y decisiones incorporadas desde la SGCyT, con la intención de actualizar y reflexionar sobre el estado actual de la situación. Luego de un camino recorrido de casi 3 décadas bajo la última etapa de reformas, se acude a una revisión documental y entrevistas a actores claves del campo universitario vinculados con la actividad científica.

En este trabajo se analiza cómo se implementa la investigación en la UNNE a partir de la última reforma universitaria en el país. Al mismo tiempo, se contempla y reconoce en el análisis la existencia de una dimensión sociopolítica dentro del campo universitario, aspecto no incluido en la mayoría de la bibliografía revisada.

A su vez, se hace una revisión histórica de los antecedentes existentes de la investigación en Argentina desde la década de los 90', actividad que nos permite comprender la importancia del periodo bajo estudio. En segundo lugar, se hace una breve exploración sobre casos actuales en países de América Latina. Luego, se hará un repaso de los aspectos más sobresalientes del estado de la investigación en la UNNE y se dará cuenta de los resultados obtenidos en las entrevistas realizadas a informantes claves. Finalmente, se encuentra el abordaje metodológico y las consideraciones finales en la que se confecciona un resumen con los principales puntos tratados.

Para la concreción de este trabajo de investigación se recurrió tanto a fuentes secundarias como primarias, entre ellas: leyes y decretos nacionales, resoluciones, estatutos, informes de evaluación, legislación relacionada, estudios sociológicos, documentos presentados por entes gubernamentales, entre otros. Asimismo, se realizaron entrevistas personales a investigadores, docentes y funcionarios vinculados a las actividades de investigación involucrados con la temática en el período bajo estudio.

### 3. Planteamiento del problema y objetivos

Han pasado más de 25 años desde la última gran reforma universitaria que impactó directamente en la actividad de investigación hacia adentro de las universidades, tiempo considerable para preguntarse cómo lo están haciendo, qué cambios se han logrado y que configuraciones nuevas surgieron en las relaciones que se desarrollan en el campo académico.

La investigación en las universidades nacionales ha demostrado una mejora sustancial en su desempeño en múltiples aspectos. Hay mejoras en la calidad y cantidad de publicaciones, más instituciones que se suman y generan vínculos, convenios de cooperación, aumentan los simposios y encuentros nacionales e internacionales, entre muchos otros logros. No existen mayores críticas al propósito de la actividad científica, no se pone en duda el espíritu de las leyes que han impulsado estos avances, los resultados conseguidos están a la vista de todos. Al mismo tiempo, la actividad científica en la UNNE funciona bajo un mecanismo de implementación establecido y asimilado, que se consolida con el paso de los años sin objeciones y de manera indiscutida.

Los incentivos y requisitos establecidos para impulsar las acciones de investigación no siempre derivan en las mejores prácticas, ni en los mejores resultados. Como todo proceso, debe nutrirse de una buena retroalimentación para mejorar continuamente, esto implica un feedback tanto positivo como negativo, es en este aspecto donde encontramos la situación problemática. En los informes revisados sobre el desempeño de la actividad científica de la UNNE, se encuentra un limitado y generalizado análisis de esta actividad, en el cual siempre el balance es positivo y el

camino a seguir es mantenerse igual y concentrarse solo en aumentar el número de becarios investigadores. Tal vez una de las razones principales se encuentre en la concepción social de verdad universal que se crea en torno a las universidades, en la acción de sacralizar las decisiones y la manera de proceder del campo científico y apreciarla como una acción inocente que solo responde a una necesidad de expresar una vocación.

Al examinar los procedimientos y normativas vinculadas con nuestro objeto de estudio, la SGCyT, observamos que existe una vasta información disponible acerca de los inputs del proceso: requisitos, reglamentos, listado de becarios, resoluciones, entre otros documentos. Cualquier persona puede conocer en profundidad toda la reglamentación y disposiciones vinculadas. Por otro lado, se le da un escaso tratamiento al análisis del proceso y la producción de la actividad científica al interior de la UNNE, no conocemos la calidad de los simposios y encuentros que organizan, los encuentros de autoevaluación y procesos de mejora, estas actividades parecen responder más a una obligación formal que a la oportunidad de aceptar nuevos desafíos y fomentar el desarrollo de la actividad.

Desde el exterior del campo universitario se puede acceder de manera sencilla a la información sobre las distintas opciones que ofrece la institución en materia de actividad científica, como así también los requisitos, nóminas y los becarios designados para cada edición, entre otros documentos. Por otro lado, cuando se intenta acceder a la producción científica no sucede lo mismo, deja de ser sencillo y accesible conocer lo producido de la investigación en la UNNE. Podemos analizar en profundidad las formalidades para acceder a cada una de las opciones que existen para investigar, no podemos decir lo mismo cuando queremos revisar la producción, conocer el output del proceso, aprender de las relaciones que se desarrollan, medir la interacción y el grado de relaciones existentes y analizar las devoluciones de los protagonistas que son los investigadores y docentes de la universidad.

La UNNE es una casa de altos estudios de vasta trayectoria y prestigio en la región y el país, es concebida socialmente como portadora de verdad y universalidad, posición que no genera el mejor marco de predisposición para ejercer un riguroso análisis de la producción de ese conocimiento.

La década de los 90 estuvo marcada por grandes cambios en el marco normativo nacional: La Ley de Educación Superior (LES), la creación de la Comisión Nacional de Evaluación Universitaria (CONEAU) y el programa de incentivos docentes. Además, en el periodo bajo estudio se incorporan diversas becas e institutos que se inician en la actividad, convenios, simposios e intercambios de diversos tipos entre investigadores del país y el resto del mundo. No solo impactó en la producción científica, sino también en el comportamiento de las personas vinculadas con esta actividad, desde



la manera de relacionarse y trabajar hasta proyectar el horizonte profesional y personal, esta es la parte del proceso de la cual se discute poco.

Sabemos exactamente cuántos becarios son incorporados, los requisitos que debieron aprobar y que instancias deberán cumplir. Sin embargo, lo más probable es que no podamos acceder de la misma manera a los resultados de esas investigaciones, ni directamente en una biblioteca de trabajos publicados o autoevaluaciones rigurosas, ni indirectamente mediante indicadores de desempeño locales.

Existe un status quo en la manera de implementar la investigación en la UNNE que lleva a reflexionar si los cambios incorporados en la década del 90" y la posterior consolidación de este modelo permitió adquirir cierta madurez al proceso por lo cual no necesitaría mayores modificaciones o, por el contrario, es la concepción social de verdad universal que mantienen este tipo de instituciones, evitando un análisis profundo, exploratorio y desafiante.

Analizar la dinámica universitaria contemplando la actividad científica nos ayudará a comprender las relaciones que se producen en su entorno y el impacto en la producción de investigaciones de la UNNE. Desacralizar el poder absoluto de la verdad que socialmente se le adjudica a la universidad, como así también la inocencia de su funcionamiento, nos permitirá entender mejor su funcionamiento y tomar mejores decisiones.

Finalmente, nos encontramos ante una situación donde está a la vista de todos que la investigación en la UNNE existe, se desarrolla y se consolida bajo una manera de implementación que no registra mayores cambios desde la década de los 90'. Al mismo tiempo, gran parte del proceso bajo estudio no es visible, ni objetado por nadie, sin embargo, puertas adentro de la universidad la actividad científica forma parte del campo universitario, existe un impacto en la dinámica universitaria y en la producción de la investigación que no se examina en profundidad.

### 3.1 Pregunta de Investigación

Estudio de Caso: ¿Cómo se implementa la investigación en la UNNE desde la reforma universitaria de los 90'?

### 3.2 Objetivo general

Examinar el proceso de otorgamiento, monitoreo y verificación de las actividades de investigación instrumentadas por la SGCyT en la UNNE, desde la última reforma universitaria de los 90'.

### 3.3 Objetivos específicos

Identificar y enumerar la totalidad del cuerpo normativo que regula la actividad de investigación en la UNNE.

Descubrir y explicar las relaciones que se desarrollan a partir de la actividad científica entre los agentes dentro del campo académico de la UNNE.

Determinar cuáles son las principales áreas de conocimiento de mayor producción científica y definir el tipo de investigación que se realiza en términos relativos, estableciendo un marco nacional e internacional.

Advertir sobre dimensiones de análisis no contempladas en las autoevaluaciones e informes de la UNNE referidos a su actividad científica.

## 4. Metodología

### 4.1 Estrategia de investigación

El abordaje metodológico, siguiendo a Yin (1994), consiste en llevar adelante un estudio de caso simple e integrado, en el cual se investiga un fenómeno contemporáneo, la investigación en las universidades. Dentro de un contexto y periodo determinado, la comunidad educativa de la UNNE desde las reformas universitarias de la década del 90'. La razón de optar por esta metodología se debe a que las particularidades contextuales son pertinentes al fenómeno en estudio, la realidad relativa de las Provincias que integran la zona del Nordeste Argentino (NEA) genera necesidades particulares de conocimiento que implica un desarrollo científico distinto a otras zonas del país. Corresponde al tipo integrado debido a que dicha actividad se compone por diferentes tipos de becas de investigaciones, diversas actividades, distintas áreas del conocimiento y cada cual con sus correspondientes requerimientos y procesos particulares.

La pregunta de investigación consiste en analizar cómo se implementan las actividades de investigación propias de las becas otorgadas por la SGCyT de la UNNE para los miembros de las diferentes unidades académicas de dicha casa de estudios superiores. Según indica la resolución nº 368/16 de la UNNE, donde se establece el reglamento de las becas internas, el propósito de estas actividades consiste en iniciar o perfeccionar la formación en la investigación y desarrollo en las distintas disciplinas científicas y tecnológicas en el ámbito de la casa de estudio, que serán otorgadas según los planes de desarrollo y de formación de recursos humanos, así como con las áreas de vacancia o estratégicas definidas como prioritarios.

Nuestra unidad de análisis es la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE, principal responsable sobre el modo de implementación y las decisiones operativas y administrativas concernientes al proceso de implementación de las becas; responsabilidad que implica las diferentes instancias y etapas de estas actividades, desde la determinación de los requisitos, el proceso de acreditación, hasta el informe final o devolución formal que determina la finalización de la beca.

Entendemos que las facultades integrantes de la UNNE poseen distintos perfiles según la manera de abordar la investigación y la prioridad que ocupa en la formación y desarrollo de los estudiantes y docentes. Cada unidad responde a las distintas necesidades vinculadas con su área de conocimiento, que se ve influenciado por la realidad que impacta más de cerca en las problemáticas de la región y el país. Es uno de nuestros objetivos identificar si el modo de implementación contempla las particularidades de cada facultad, para que el impacto de la producción científica, además de respetar un protocolo y desarrollarse de manera transparente, pueda instrumentarse de la mejor manera posible y así explotar el potencial del desarrollo de la investigación para mejorar la calidad de la enseñanza, consolidar y mejorar la cantidad de investigadores que elijan hacer carrera en la casa de estudios debido a una elección más integral, que implique las posibilidades de desarrollo, la conformación de equipos, la producción de soluciones y establecimiento de proyectos concretos y viables, entre otras.

Como una posible alternativa, hemos evaluado tomar a cada Facultad como unidad analítica, situación que implicaría virar hacia un estudio de casos múltiples. Sin embargo, luego de revisar los reportes emitidos por la CONEAU y la bibliografía relacionada, hemos reconocido que el tratamiento de la producción científica se aborda de manera integral sobre una Universidad, y no aislada por departamentos. Consideramos utilizar un mismo lenguaje y métrica, compatible con los análisis precedentes. Por lo cual, siguiendo a Stake (1995), el siguiente trabajo se encuadra en la tipología de estudio de caso único donde nos concentramos en el proceso de las becas de investigación, proceso por el cual la UNNE genera conocimiento científico, contemplando las diferentes modalidades de procedimientos para los diferentes tipos de beneficiarios, según el tipo de beca.

La finalidad de este estudio de caso es comprender en profundidad cómo se implementan las actividades de investigación de la UNNE dado un proceso determinado de aplicación ya instaurado, que más allá de ciertas modificaciones, se mantiene en vigencia hace más de 2 décadas. Aquí el estudio de caso busca explorar y lograr una comprensión del proceso bajo estudio, consiste en descubrir y conocer lo que se produce más allá de las publicaciones en revistas con referato,

examinando si existen otras dimensiones a tener en cuenta para el análisis. Por todas estas razones mencionadas, podemos llamar a esta investigación estudio intrínseco de caso, Stake (1995).

El objetivo del estudio de caso es la particularización, buscamos conocer detalladamente cómo se desempeña la actividad científica y cómo responde a las necesidades de las distintas áreas de conocimiento y a la realidad de la región que la comprende. Este proceso no busca específicamente encontrar en qué se diferencia de las demás universidades o de la producción científica a nivel nacional, sino busca identificar qué se investiga, cómo impacta en un contexto específico, tanto dentro como fuera del campo académico. La finalidad primera es la comprensión de nuestro caso.

Siguiendo a Stake (1995) el presente trabajo es una investigación de tipo cualitativa. Se realiza un estudio empático, donde se intenta preservar las múltiples realidades, las diferentes visiones. Se aprecia la singularidad y la complejidad del caso, el contexto y la interrelación entre los distintos actores. Las preguntas temáticas establecidas constituyen nuestra estructura conceptual para la organización del estudio del caso. Como bien señala el autor, y este trabajo no es la excepción, los estudios de casos presentan una tensión pertinaz entre el caso y los temas que permaneció durante todo el proceso de investigación.

Este trabajo persigue la búsqueda de la comprensión, una descripción de los procesos de implementación de las becas de investigación, sin esperar una explicación causal, sino comprender y descubrir qué dimensiones de análisis pueden estar obviándose y sean realmente significativos para el desarrollo de la actividad.

Se intenta examinar y describir en profundidad para generar una comprensión empática de cómo funciona este proceso en un determinado lugar y momento, la UNNE en los últimos 20 años.

Otra tensión que hemos tenido que sobrellevar fue cuánto se va a apoyar en los datos clasificados, y cuanto en la interpretación directa de la observación. Más que una decisión, la investigación se vio limitada por la falta de acceso y la ausencia de base de datos sistematizadas e históricas propias de la UNNE. Es así que tomamos la decisión de recopilar la mayor cantidad de datos posibles que se encuentran en la sección de anexo, en su totalidad pertenecientes a instituciones ajenas a la UNNE.

Por otro lado, se recurre a series históricas de indicadores sobre el desempeño de la investigación en la UNNE en comparación con universidades de América Latina y el resto del mundo utilizando el Scimago Institutions Ranking (SIR), ya que como sostiene Stake (1995) la distinción entre métodos cuantitativos y cualitativos es una cuestión de énfasis – ya que la realidad es una mezcla

de unos y otros. Además, se construye un anexo estadístico para no dificultar el desarrollo de la investigación, donde se presenta información relevante para comprender la magnitud de la institución y su realidad en un contexto regional y nacional, mediante datos provenientes de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), y también datos de investigadores en actividad en la zona NEA, datos provenientes del sistema integrado de indicadores del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MCTI).

#### 4.2 Fuentes de información

Se utilizaron diversas fuentes de información, principalmente de tipo secundarias (producidas por terceros), como ser leyes, resoluciones, publicaciones científicas e informes de evaluación, entre otros. Por otro lado, se generó información de tipo primaria (producido por el propio investigador) y que consisten principalmente en entrevistas realizadas a informantes claves bajo la técnica del cuestionario semiestructurado.

A continuación, se detalla el cuestionario semiestructurado aplicado a todas las entrevistas:

Pregunta 1: ¿Cuáles son, desde su perspectiva, las principales características o particularidades de la actividad de investigación en la UNNE?

Pregunta 2: ¿Considera que las actividades de investigación de la UNNE agregan valor al docente-investigador dentro de las aulas? ¿Por qué?

Pregunta 3: ¿Considera que es apropiado darle el mismo tratamiento (iguales incentivos, requisitos, estipendios, etc.) a distintas áreas del conocimiento? (Exactamente las mismas condiciones a distintas Facultades de la Universidad) ¿Por qué?

Pregunta 4: Al repasar la bibliografía y algunas estadísticas de actualidad de la investigación en las universidades públicas, se señala como una problemática la escasez de docentes con dedicación exclusiva y su impacto en la producción científica de las universidades. ¿Cuál considera que es el camino para aumentar el número de docentes con dedicación exclusiva o alternativas que aumenten el número de investigadores dentro de la universidad?

Pregunta 5: Para esta pregunta primero recordamos a dos autores que poseen notables publicaciones vinculadas a las universidades y la actividad científica:

- Risieri Frondizi: "la universidad no puede crear el talento, pero sí tiene la obligación de no dejar que se pierda." (R. Frondizi ,1956).

- El sociólogo francés Bourdieu publicó en el año 1984 “Homo Academicus”, un análisis socio-político del campo universitario. Respecto al reclutamiento de becarios, el autor menciona que puede generarse dos situaciones problemáticas:
  - o una relación de dependencia (entre becario y director de investigación) en espera del recambio generacional.
  - o Un esfuerzo por lograr todo tipo de certificación y acreditaciones que permita seguir en carrera para lograr un puesto permanente.

¿Considera que los espacios destinados al reclutamiento de la actividad científica dentro de la UNNE son suficientes y apropiados para captar el talento y desarrollarlo? ¿Por qué?

Pregunta 6: El banco mundial realizó una publicación, liderada por Altbach y Salmi (2011), en la misma se reúnen y analizan casos exitosos de universidades de todo el mundo dedicadas principalmente a la investigación que afrontan distintas dificultades. Los autores sostienen que, si bien hay excepciones, existe un trade off (compensación) entre una universidad de investigación (tradicional y selecta) y democracia (entendido como acceso a la educación)

¿Está de acuerdo? ¿Cuál considera es la situación de la UNNE?

Pregunta 7: R. Frondizi (1956) señalaba que las reformas que trascendieron y lograron los propósitos no provienen de las normativas, sino de personas con vocación y patriotismo. Altbach y Salmi, (2011) reconocen que más allá de las características compartidas por las universidades de investigación de clase mundial (atracción de talento, alto financiamiento y buena gobernanza), el corazón de toda intervención exitosa está en los líderes, quienes formulan e inspiran una visión, guían a la institución y lo hacen de una manera efectiva. ¿Está de acuerdo? ¿Cuál considera es la situación de la UNNE en materia de gobernanza y liderazgo?

Pregunta 8: ¿Algo más que quiera agregar y no le haya preguntado?

#### *4.2.1 Población de estudio*

Finalmente, el trabajo llevado adelante en el campo consistió en la realización de 7 entrevistas a personas consideradas claves para explorar y recoger las distintas percepciones y vínculos pertenecientes al proceso de la actividad bajo estudio, una fuente de información esencial de esta investigación. Teniendo en cuenta la ética de la investigación, se ofreció a los entrevistados la garantía del secreto de su identidad. De esta manera, pudimos acceder a conocimientos y testimonios más profundos y ricos en términos de datos, análisis y percepciones que aportaron a

nuestro estudio, por ello no se transcribe su nombre real sino su numeración como informante (Stake, 1995; Hernández-Sampieri, 2018).

Entre los perfiles de nuestros entrevistados se encuentran:

*Cuadro 1. Perfil de los informantes claves*

Informante	Perfil
Informante 1	Investigador de primera línea especializado en educación superior y con diversas publicaciones vinculadas a la problemática del presente trabajo.
Informante 2	Profesional, docente con dedicación exclusiva, ex becaria de todas las becas internas UNNE. Actual integrante de un PID-UNNE.
Informante 3	Becario de doctorado por parte de entidades prestigiosas (Inta - Conicet). Con experiencia en investigaciones en la UNNE
Informante 4	Doctora en Antropología. Directora de PID UNNE. Docente e investigadora UNNE
Informante 5	Funcionaria de alta jerarquía de la UNNE con extensa trayectoria en investigación.
Informante 6	Funcionaria de alta jerarquía de la UNNE con trayectoria en investigación.
Informante 7	Funcionaria de alta jerarquía de la UNNE con trayectoria en investigación.

#### *4.3 Técnica de recopilación de datos*

Referente a las fuentes de información, las técnicas utilizadas fueron principalmente dos: análisis bibliográfico y entrevistas a informantes claves bajo un cuestionario semiestructurado de 7 preguntas detalladas arriba.

La selección de los entrevistados se realizó mediante "muestreo teórico". Estrategia generalmente utilizada en la selección de informantes clave según las necesidades específicas que el proyecto de investigación demanda (Robson, 2002).

Los informantes clave fueron seleccionados en función de la relevancia en la problemática estudiada y la experiencia personal vinculada a la actividad de investigación, principalmente dentro de la UNNE. Para la selección de los mismos, se siguió a Marshall (1996) quien estableció las características del informante clave "ideal", en resumen, es aquel que posee los conocimientos necesarios, la experiencia suficiente para cumplir con los objetivos de nuestra investigación, y al mismo tiempo tiene la habilidad, la voluntad y el tiempo para transmitirlo y participar del estudio.

El nombre de los entrevistados ha sido codificado en números, con el objeto de proteger la identidad de los mismos. En la sección de anexo se encuentran las transcripciones de las entrevistas, así como detalles de status y experiencia vinculada a la actividad científica de la UNNE.

#### *4.4 Validez de la Investigación*

Para lograr asegurarnos la validez de la investigación, seguimos el proceso propuesto por Yin (1994), la triangulación. Utilizamos fuentes de información múltiples: analizamos documentos, anuarios estadísticos y bibliografía vinculada además de las devoluciones de los entrevistados. Aseguramos la validez interna a partir de triangular hallazgos con los informantes claves (Stake, 1995).

Yin (1994) menciona que aquellos estudios de casos que utilizaban múltiples fuentes de evidencia tenían una calificación más alta, en términos de calidad general, que aquellos que solo se sostenían a partir de una única fuente de información. Los principales hallazgos de esta investigación se validan con la devolución de los informantes claves.

#### *4.5 Limitaciones del estudio*

En el desarrollo de la investigación se señalan ciertas características compartidas con el sistema universitario nacional, eso no permite extender los hallazgos del presente trabajo a otras universidades nacionales. Los informantes claves nos han permitido confirmar los hallazgos y dotar de validez interna al presente trabajo.

Según Yin (1994), los estudios de caso no permiten inferencias estadísticas de aplicación universal. En los anexos se incluyen las entrevistas realizadas a los informantes claves.

## **5. Marco teórico**

### **5.1 Antecedentes de la Investigación en las Universidades Argentinas**

A mediados de la década de los 80 se desarrolla un movimiento a nivel mundial con el propósito de incorporar reformas que permitan la evaluación de la calidad de las universidades, esto permitió al país reflexionar sobre el vínculo entre el Estado, las universidades y la sociedad civil. De esta



manera, la evaluación se presentó como el instrumento que permitiría regular, en cierta medida, la formación proporcionada por las instituciones de educación superior, con el propósito de asegurar y mejorar la calidad de la misma. Como consecuencia, las actividades de investigación desarrolladas en las Universidades Nacionales Públicas se impulsaron a mediados de la década de los 90 en la Argentina, lográndose consolidar el marco normativo y la creación del ente encargado de la supervisión y control de calidad destinado no solo a las actividades de investigación, sino contemplando un abordaje integral del funcionamiento de las Universidades.

Es en la década de los 90 cuando finalmente comienza la actividad de regulación de la calidad de las instituciones de educación superior, ya sean programas de grado o posgrado. Por otro lado, también es el periodo donde se incorporan regulaciones para incentivar la investigación en el ámbito de las universidades públicas nacionales.

En el año 1993, por medio del decreto del Poder Ejecutivo número 2.427, se da origen al Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (PIDI). Instrumentado por la Secretaría de Políticas Universitarias, se inicia con el objetivo de promover el desarrollo integrado de la carrera académica, entendiendo por ello la realización conjunta de actividades de enseñanza e investigación. Esta iniciativa se debía al bajo número de docentes que realizaba actividades de investigación en las universidades y lo reducido de los grupos conformados para dicha actividad, el programa se propuso incentivar el cambio organizacional. La participación de los docentes es voluntaria, aunque para poder participar deben someterse a procedimientos de categorización por parte de comités evaluadores, los cuales incluyen en una de cinco categorías al postulante dependiendo de su trayectoria académica, también deben dirigir o formar parte en proyectos de investigación acreditados por agencias reconocidas. El monto que perciben depende de la cantidad de horas destinadas a la actividad y la categoría a la que pertenecen. Siguiendo a García de Fanelli (2009) el PIDI tornó más visible la actividad de investigación en las universidades, esto se debió a que quienes investigaban debían recibir una categoría acorde a su trayectoria y que quienes quisieran recibir un incentivo deberían dar cuenta de proyectos de investigación acreditados en los cuales actuarán como directores o miembros del equipo investigador.

En el año 1995, la aprobación de la LES (Ley 24.521) establece un nuevo marco normativo que modifica el control del Estado sobre las instituciones de nivel superior, y permitió introducir a la evaluación y el aseguramiento de la calidad como prioridad dentro de la política universitaria. Bajo estos objetivos, la ley mencionada crea la CONEAU, un organismo descentralizado que actúa en jurisdicción del Ministerio de Educación de la Nación (ME) y comenzó a funcionar en agosto de 1996. Se destacan 3 antecedentes que dieron la forma definitiva a esta entidad, la doctrina

generada mediante acuerdos plenarios en el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) sobre aspectos relevantes de localidad universitaria, 16 convenios firmados entre el ME y diferentes Universidades nacionales desde el año 1993 para planear e implementar procesos de evaluación institucional, y la creación de la Comisión de Acreditación de Posgrados (CAP) en 1994. De esta manera se iniciaba un cambio de calidad sustancial que permitiría homogeneizar el nivel y estandarizar los criterios. Siguiendo a Delich (2014), “con la creación de la CONEAU comenzaría el sistema de evaluación y acreditación. Los docentes recelan de los concursos. Evalúan sus alumnos, pero resisten su evaluación a cargo de entes independientes públicos o privados”.

La CONEAU es dirigida por un órgano colegiado compuesto por 12 miembros de reconocida jerarquía académica y científica, las cuales ejercen sus funciones bajo su propia responsabilidad, con independencia de criterio y sin asumir la representación de ninguna institución. Los directivos son designados por el Poder Ejecutivo Nacional a propuesta del Consejo Interuniversitario Nacional (3 puestos); el Consejo de Rectores de Universidades Privadas (1 puesto); la Academia Nacional de Educación (1 puesto); el Senado de la Nación (3 puestos); la Cámara de Diputados de la Nación (3 puestos); ME (1 puesto). La participación de la comunidad universitaria se realiza a través de la constitución de Comisiones Asesoras y Comités de Pares designados por el organismo, la expresión de estos espacios constituye la base de resoluciones emitidas por la CONEAU. Asimismo, dicha institución cuenta con un registro de expertos, un equipo técnico compuesto por profesionales universitarios, expertos en la elaboración de procedimientos y técnicas de evaluación. A fines de la década del 90, se sancionaron distintas resoluciones ministeriales que terminaron de consolidar este marco normativo para el año 1998.

## 5.2 Especies de capital y formas de poder en el campo académico

La UNNE es una institución prestigiosa y de vasta trayectoria, es un actor de alta relevancia cultural y social, actor clave en la construcción del progreso y el desarrollo en la región del NEA. Desde esta perspectiva, esta institución se encuentra en una posición difícil de ser examinada, portadora de la verdad universal; quién podría cuestionar la sacralidad e inocencia de su funcionamiento.

El sociólogo Pierre Bourdieu (2014), en su libro *Homo Academicus* del año 1984, hace una invitación a objetivar la objetivación, el investigador interesado en saber lo que hace, analiza lo inconmensurable, como el prestigio científico y el poder universitario (Olvera García, 2009). Un análisis sociopolítico de la educación superior para entender su dinámica, y a la vez, poder desacralizar el poder mítico que algunas veces se le adjudica. Otra de las ideas clave que utiliza el autor francés es el concepto de campo, un espacio donde se determinan las razones, los criterios y los juicios - tanto objetivos, como subjetivos- de pertenencia al campo y de autoridad legítima, las

propiedades que subyacen al campo y que funcionan como la moneda de cambio de ese ámbito, generando así los beneficios propios que ese espacio provee (Martínez Balam 2011).

En el año 1797 el filósofo prusiano Immanuel Kant escribía un texto denominado “El conflicto de las facultades”, en el mismo reflexionaba sobre la importancia de la función crítica que debía desarrollarse en el ámbito de las universidades. Según el autor existen dos grandes intereses contrapuestos: los intereses de la razón y la verdad frente a las irrupciones del poder político (Martínez Balam 2011). Inspirado por esta lectura, Bourdieu, titula “el conflicto de las facultades” en su segundo capítulo del libro *Homo Academicus*. Para el autor existen facultades dominantes en el orden político con la función principal de formar agentes de ejecución y, por otro lado, aquellas dominantes en el orden intelectual destinadas a construir los fundamentos racionales de la ciencia, que las otras facultades se concentran en divulgar y transmitir a los estudiantes. Señala que el campo académico está organizado a partir de dos jerarquías antagónicas bien identificadas:

- **Jerarquía cultural:** donde se encuentran los dominadores del campo universitario con poder perpetuo y dotados de notoriedad científica y autoridad intelectual.
- **Jerarquía social:** depende del capital heredado, el capital económico y político. Se caracteriza por la incertidumbre y ser de carácter temporario, ya que el capital que los sustenta no les asegura una continuidad en el campo académico.

Bourdieu (2014) examina donde se ejerce el poder y los tipos de capital que existen en el ámbito académico. Siguiendo en esta línea, busca descubrir y asociar la importancia del relevo generacional de profesores universitarios por sus respectivos becarios. Describe el uso político-académico que tienen los eventos más “inocentes” de la dinámica de divulgación científica: seminarios, foros, coloquios y congresos que hacen funcionar la lucha por los espacios de poder del campo universitario (Martínez Balam 2011). En las experiencias que estudia el autor los becarios son sometidos a una larga espera y criterios poco objetivos para su reclutamiento donde se conjugan dos escenarios: una relación dependencia a cambio de una protección y posible futura sucesión de puestos de sus jefes; por otro lado, en virtud de lograr mantenerse en carrera y lograr la posición se acude a la generación de títulos y capacitaciones de los más dispares y apresurados, en contra de la precisión y serenidad que otorga seriedad a la carrera dentro de la disciplina. Estas prácticas se asimilan de tal manera que al momento del reclutamiento se encubre el problema de fondo, todo yace bajo una total normalidad, la dinámica se desarrolla de manera natural: el proceso de herencia académica se da sin exabruptos, una prolongación en el tiempo que responde a la espera de los becarios y la salida del mentor, mientras determinados espacios se ganan y se

pierden (clases, salones, publicaciones, premios, etc.). El autor sostiene que el avance de la ciencia, antes que obstáculos epistemológicos, se enfrenta a obstáculos sociales.

Durante el regreso a la democracia en Argentina, en el año 1983 el presidente Dr. Raúl Alfonsín designó a Francisco Delich como rector de la Universidad de Buenos Aires (UBA), para lograr su normalización y convertirla en una moderna casa de estudios. Esta experiencia es contada por Delich en el libro "808 días", en el cual podemos encontrar una marcada dimensión política en su análisis. El autor plantea que la agenda universitaria ha cambiado tanto como la agenda de la democracia. La universidad e instituciones de nivel superior operan como centros de reclutamiento de la administración y también de las elites políticas, Argentina y América Latina no son la excepción. Plantea la necesidad de repensar la gestión de las universidades públicas, caracterizadas por una administración antigua, cara e ineficiente. Esfuerzos escasos e insuficientes, la universidad debe evaluarse en términos de calidad, como la propia democracia, y propiciar los cambios necesarios en la identidad de los actores y en los sistemas de acciones.

Siguiendo a Delich (2014) todo orden social establece puentes entre el poder político, el mercado y la sociedad civil. Caminos que no son lineales ni estáticos, el autor remarca y afirma que la Universidad no es una excepción, también presenta este aspecto organizativo comunitario: "docentes, no docentes y estudiantes se agrupan para defender sus intereses en el marco de una democracia interna protegida por la autonomía" (pág. 122). El sistema político democrático también extiende sus condiciones y exigencias puertas adentro de las universidades públicas, deben optar por organizaciones corporativas que la colonizan o ciudadanías irrestrictas que la renuevan.

### 5.3 Tipologías de Universidades según el nivel de investigación

Como señalan Brunner y Miranda (2016), se percibe una diversidad creciente de características de los sistemas de educación superior, una serie de esfuerzos alrededor del mundo encaminados a la construcción de tipologías de universidades. Los autores señalan que, en el contexto iberoamericano, dichos esfuerzos necesitan atender a diversos factores. En primer lugar, a las formas de administración que implican el control, gestión y financiamiento de las instituciones. Por otro lado, cabe distinguir según la orientación socio-funcional, es decir, las características de los grupos o estratos socioeconómicos que atienden y su mayor o menor selectividad académico-cultural que resulta en funciones de preparación de elites, en un extremo, y de absorción de una demanda masiva, en el otro, con un amplio rango intermedio de posibilidades.

La universidad, tradicionalmente, conforma un espacio donde se mantienen en comunión, e indisolublemente unidas, actividades de docencia, investigación y transferencia o diseminación de conocimientos, incluso las leyes de la mayoría de los países de la región iberoamericana lo

establecen. Sin embargo, Brunner y Miranda (2016) reconocen que esta potencial sinergia solo es aplicada de manera amplia y orgánica por una fracción muy limitada de las instituciones. A partir del caudal de producción científica, número de publicaciones científicas registradas internacionalmente durante un período determinado de tiempo, en este caso 2015, identifican 3 tipos de universidades; Universidades de investigación (3.000 publicaciones), Universidades con investigación (entre 200 y 600 publicaciones) y Universidades emergentes (con menos de 200 artículos científicos). A estos tres grupos cabe agregar a la gran mayoría que no presentaron ningún artículo, que son única y estrictamente docentes.

Otra manera de poder comprender el estado de la investigación y entender la posición de la universidad bajo estudio respecto a las demás es partir de una universidad de clase mundial, que características comparten estas instituciones, cuáles son las razones que las hacen diferentes. Siguiendo a Altbach y Salmi (2011) existen 3 aspectos claves que acompañan al liderazgo de una institución de educación superior: concentración de talentos, recursos abundantes y un gobierno favorable. Cuando se logra reunir estos aspectos se logra un proceso de mejora continuo, progresivo e integral. Transversalmente, los autores concluyen que la principal característica de las universidades de investigación exitosas consiste en mantener alineadas las decisiones en todas sus dimensiones, para lo cual es clave que exista una visión y coordinación que alcance a todas las unidades de la institución con el mismo mensaje y objetivos.

#### 5.4 La importancia de la investigación en la educación superior

La literatura internacional tiene posiciones divididas respecto de si verdaderamente existe una marcada sinergia entre las actividades de enseñanza e investigación en las universidades (García de Fanelli, 2019). Lo anterior no quita que dichas actividades, por separado, son muy importantes para aumentar la calidad general de la enseñanza y la retención al potenciar la integración social y académica de los alumnos.

Por otro lado, es importante establecer que se entiende por investigación en los estudios que revisa la autora mencionada. En la gran mayoría de los casos, se toma como referencia a publicaciones en revistas indexadas, trabajos que demuestran aportan un nuevo conocimiento en su campo de especialización y que son sometidos a un control de calidad bajo una evaluación rigurosa. En el contexto local nacional, en universidades de Argentina y en los procesos de evaluación de la calidad y acreditación por parte de la CONEAU, el concepto de investigación es más amplio, laxo. También incluye actividades de actualización por parte de los docentes que permite lograr una ubicación en la frontera del conocimiento, que luego se plasman en textos producidos con fines de llegar al aula y mejorar el aprendizaje. Si bien la gran mayoría de la producción en el ámbito de las universidades públicas nacionales no es la contemplada en el ámbito internacional, siguiendo a

García de Fanelli (2019) podemos mantener la hipótesis de la complementariedad entre este tipo de investigación de profundización del conocimiento con la actividad de enseñanza.

La actividad de investigación por parte de los docentes universitarios en Argentina está vinculada con la dedicación en el cargo. Esto implica una dedicación exclusiva, una carga horaria de 40 horas semanales, lo cual incluye tareas de investigación, enseñanza, gestión, entre otras.

Las políticas públicas desarrolladas hasta el momento en Argentina para fortalecer la función de investigación en las universidades han partido del supuesto de la complementariedad entre esta actividad y la enseñanza en las aulas. García de Fanelli (2019) realiza una extensa revisión de la literatura internacional sobre este aparente nexo virtuoso, aunque las respuestas no son concluyentes, en general concluyen que ambas actividades son importantes para dichas instituciones pero que no necesariamente ambas actividades deben recaer en la misma persona.

Las múltiples formas de investigar dan lugar a una profesión académica heterogénea por la presencia simultánea de distintos marcos regulatorios para el acceso, permanencia y evaluación del cargo y su desempeño en cada caso. (Docentes de dedicación exclusiva – Universidades/ Investigadores Docentes Conicet / Docentes Investigadores según Programa de Incentivos SPU).

Los docentes con dedicación exclusiva de las universidades nacionales siguen criterios de acceso y promoción menos definidos que los que rigen para los investigadores del CONICET (García de Fanelli, 2018).

Risieri Frondizi fue un notable filósofo y rector de la UBA, realizó diversas publicaciones y escribió varios libros sobre el estado de la educación superior de Argentina y América Latina, principalmente durante la década del 50 y 60. El autor consideraba que en Argentina prevalece un espíritu formalista, donde el accionar de las universidades responde más a la normativa que a la vida misma de las instituciones. Señalaba que las reformas que trascendieron y lograron los propósitos no provenían de la normativa, sino de personas con vocación y patriotismo.

Frondizi (1956) plantea que la universidad tiene 4 misiones. La primera es la cultural, que consiste en preservar el saber, la cantidad de conocimiento es la manera de medir el nivel de cultura. Incrementar el saber es la segunda misión, el autor sostiene que para sobrevivir debe recibir constante aliento creador y en este sentido es sumamente importante la investigación científica. La universidad que no investiga se transforma en una institución parasitaria que depende de las demás, esto no significa que todos los docentes y alumnos deben investigar, sino que esta actividad no esté ausente del ámbito universitario. En tercer lugar, tienen el encargo de generar profesionales que la sociedad necesita, este es el perfil que posee Argentina, aunque la exageración

profesionalista llevó a impedir el cultivo de muchas disciplinas. Por último, la misión social, este tipo de instituciones no puede tomar la actitud de la torre de marfil que no interactúa con la sociedad para no contaminarse, existe una responsabilidad social que debe cumplirse.

Finalmente, Frondizi (1956) señala que la calidad de los maestros e investigadores no se pueden crear por decreto, la universidad no puede crear el talento, pero si tiene la obligación de no dejar que se pierda. Propone como primer paso cambiar de actitud y dejar de ser indiferente con la sociedad que la rodea y permitió la existencia de estas instituciones.

### 5.5 El camino a la excelencia en las universidades de investigación de clase mundial

En el siguiente apartado se resumen las características y desafíos que se presentan en las universidades de investigación reconocidas a nivel mundial, a partir de una publicación del banco mundial en el año 2011, en la cual analizan cómo se desarrolla y madura la actividad de investigación en 10 países diferentes. Circunstancias, complejidades y condiciones distintas que cada institución tuvo que enfrentar para finalmente alcanzar un reconocimiento a nivel mundial.

Las universidades son instituciones claves del conocimiento global, producen gran parte de los últimos avances y nos permiten comprender mejor la realidad que nos rodea. Contribuyen a la cultura, la tecnología y la sociedad, al mismo tiempo son instituciones que se conectan con las tendencias globales en el ámbito intelectual y científico (Altbach y Salmi, 2011).

Una universidad de investigación forma parte de un grupo selecto caracterizado por la meritocracia, sobre todo en cuestiones de contratación, admisión, estándares de promoción y requisitos. Al mismo tiempo, términos como élite y meritocracia no son de las más populares en una era democrática, donde el acceso a la educación superior ha sido la bandera de las principales reformas. Siguiendo a Altbach y Salmi (2011) las universidades de investigación exitosas toman distancia de la concepción democrática; reconocen la primacía del mérito y sus decisiones se basan en una búsqueda incesante de la excelencia.

Research universities cannot be democratic; they recognize the primacy of merit, and their decisions are based on a relentless pursuit of excellence. At the same time, they are elite institutions in the sense that they aspire to be the best—as often reflected in a top ranking—in teaching, research, and participation in the global knowledge network (Altbach y Salmi, 2011:16).

Existen tres principales características que se destacan en las universidades durante el siglo 21. La primera y principal es la masificación de matrículas, según la Unesco (2017) entre el año 2000 y el 2014 se duplicaron los estudiantes universitarios en el mundo, pasando de 100 a 207 millones.

El segundo fenómeno notable es el aumento de la oferta educativa superior por parte del sector privado, caracterizado a su vez por aquellas áreas de conocimiento o campos específicos donde el sector público no puede responder a la demanda del mercado (Altbach 1999), generando una movilidad de los estudiantes de un continente al otro, entre países y al interior de los mismos, esta es la tercera particularidad.

Los cuerpos de docentes deben contar con las mejores condiciones laborales que les permitan lograr su mejor desempeño. Por lo general, cuentan con títulos doctorales y equivalentes, manifiestan una actitud competitiva y colaborativa, trabajan en equipos separados, pero comprenden el valor de la colaboración. La responsabilidad de enseñanza es baja y se destina la mayor parte del tiempo a la publicación de investigaciones. Por otro lado, según Altbach y Salmi (2011) “en muchos países en desarrollo aumenta la carga horaria destinada a la actividad docente y el compromiso y la productividad de la investigación tienden a ser menores” (p. 19).

Con respecto a la gobernanza, es fundamental para lograr un desempeño exitoso que quienes investigan y enseñan formen parte de las decisiones que conciernen a la institución (Shattock 2010). Por otro lado, los estudiantes en general no forman parte de la toma de decisiones, aunque sí son considerados actores claves de la comunidad académica. Los liderazgos académicos modernos consisten en un conjunto de tareas multifacéticas que aumentan su complejidad con el tiempo, volviéndose difícil encontrar líderes con el talento necesario (Altbach y Salmi, 2011:21).

Las actividades que se realizan pueden clasificarse en investigación básica, que cumple una función de bien público esencial donde nadie puede extraer una ganancia directa, y por otro lado la investigación aplicada que persigue la resolución de una necesidad específica y permite obtener un beneficio económico. Aquí es donde muchas veces se genera el conflicto entre los objetivos académicos tradicionales de las universidades y el deseo de obtener ingresos mediante las actividades de investigación (Altbach y Salmi, 2011) es una tarea difícil encontrar el equilibrio entre estas dos posturas. Partiendo de este análisis, es importante destacar que el autor reconoce que existen marcadas diferencias en los costos de investigar según el campo del conocimiento donde nos encontremos, particularmente en ciencias duras y áreas biomédicas comprenden altos costos mientras que disminuye significativamente en las ciencias sociales y humanidades.

Hoy en día es ampliamente aceptado que las universidades que investigan mantienen un rol clave en el desarrollo y crecimiento económico a nivel mundial. Sin embargo, existen muchos países que no reconocen la complejidad y los recursos necesarios para construir y sostener una institución de educación superior destinada a la investigación (Salmi 2009).



Las universidades de investigación de clase mundial exitosas comparten ciertas características:

- La mayoría de las universidades son instituciones públicas, menos en Estados Unidos y Japón.
- La investigación se ubica en la cima de la jerarquía académica y reciben el apoyo necesario para lograr su misión.
- La producción de la universidad mejora en contextos donde existen lazos de vinculación en lugar de competencia con otros institutos de investigación no universitarios.
- Poseen un costo alto. Requieren más fondos para atraer a los mejores miembros y estudiantes y para proveer la infraestructura necesaria.
- Requieren de un presupuesto adecuado y sostenido, que no sufra modificaciones a lo largo del tiempo.
- Tienen el potencial de generar sus propios ingresos.
- Cuentan con las instalaciones necesarias en línea con la misión que persiguen. Infraestructura compleja y costosa de construir, mantener y actualizar periódicamente.

Con respecto a los desafíos que tienen estas instituciones de cara al futuro, como mencionamos anteriormente la gran mayoría son instituciones públicas que deben sortear de diferentes maneras las variaciones en sus presupuestos, las universidades que se concentran en la investigación son costosas y mantener estable el presupuesto es uno de los mayores problemas que enfrentan hoy en día. Por otra parte, la autonomía necesaria para establecer el camino propio hacia la excelencia y perseguir su misión se ve afectada por una compleja burocracia académica y las presiones de responsabilidad para demostrar valor agregado y relevancia para las distintas partes interesadas. Es importante recordar otras características que hacen de la situación de las universidades un contexto desafiante como la globalización y la privatización de la educación superior.

Todo parece indicar que en el futuro próximo se terminará de consolidar grandes cambios en las universidades: educación a distancia, el uso de la tecnología, matriculación masiva, privatizaciones, desarrollo vocacional, entre muchas otras. Sin embargo, la actividad científica caracterizada por la tradición no presenta mayores alteraciones en su modo de implementación, las universidades dedicadas a la investigación no serán muy distintas dentro de 50 años.

El trabajo analizado en esta sección se concentra en tres aspectos claves, el talento, los recursos económicos y la gobernanza de los establecimientos. Entre las conclusiones más relevantes, se señala la capacidad para atraer y retener personas con liderazgo académico, en general las universidades de clase mundial realizan la búsqueda sin límites de fronteras, mientras que en áreas como América Latina, India o Europa del Este se limitan al plano regional o nacional por una

cuestión presupuestaria, de manera similar ocurre con el reclutamiento de los estudiantes. También, la tasa de graduación y dedicación de los profesores aumenta en el primer grupo y disminuye en el segundo. Con respecto al financiamiento, las universidades emergentes necesitan de un presupuesto elevado para lograr un crecimiento rápido. Por último, respecto a la conducción, se concluye la importancia para prosperar del marco regulatorio apropiado, liderazgos fuertes e inspiradores y una administración adecuada.

#### *5.5.1 La importancia del ecosistema académico*

La actividad de investigación de las universidades no se desarrolla en un vacío, de manera aislada del entorno académico y el contexto socio económico local y nacional. Por el contrario, se encuentra inmersa en un ecosistema donde conviven distintas dimensiones que implican efectos que potencian la dinámica y el desempeño, pero que también pueden contrarrestarlo. Altabaca y Salmo (2011) establecen dimensiones principales a considerar relevantes dentro del ecosistema académico:

- **Macro ambiente:** compuesto por la situación política y económica.
- **Liderazgo Nacional:** visión, planificación estratégica y capacidad de implementar reformas.
- **Gobernanza y marco regulatorio:** determinan el grado de autonomía y los mecanismos de rendición de cuentas, importantes para incorporar mejores prácticas e introducir incentivos de manera correcta para atraer al talento.
- **Recursos financieros e incentivos.**
- **Articulación y mecanismos de información:** una correcta integración entre todas las instituciones que conforman la educación superior.
- **Localización:** la calidad económica, social y cultural y la infraestructura disponible actúan, principalmente, para atraer al talento.
- **Infraestructura digital y telecomunicaciones:** contar con la disponibilidad y la seguridad de que los servicios podrán llegar a los hogares de manera correcta, eficiente y asequible.

Los autores concluyen que la principal característica, de las universidades de investigación exitosas, es mantener alineadas todas sus dimensiones, una visión y coordinación que se mantienen estables, llegan con el mismo plan a todas las áreas y planos.

En el camino a la excelencia académica existen universidades que ya cuentan con una vasta trayectoria en búsqueda de mejorar su desempeño y otras instituciones que se inician en la actividad científica e intentan insertarse en un plano internacional. En ambos casos los líderes con visión son el corazón de los casos exitosos, son quienes cuentan con la capacidad de formular e

inspirar una visión y guiar a la institución hacia la concreción de la misma, haciéndolo de una manera efectiva. Al mismo tiempo, existen 3 aspectos claves que acompañan a al líder y son la concentración de talentos, recursos abundantes y un gobierno favorable, cuando se logra reunir estos aspectos se logra un proceso de mejora que progresivo e integral.

#### *5.5.2 Universidad de Chile (UCH), producción científica y mínima participación del Estado*

Fundada en el año 1842 la UCH es la universidad más antigua y prestigiosa de ese país. Inicia sus actividades con un perfil exclusivamente de enseñanza. Recién en el año 1927, el Estado nacional establece la incorporación de las actividades de investigación. Ya en 2010 producía el 30% de las publicaciones más importantes de Chile (Bernasconi, 2011). Si bien hoy en día esta universidad sigue manteniendo su perfil formativo, al mismo tiempo, el gran avance logrado en la producción científica desde la década del 90 se fundamenta en la aspiración de generar conocimiento para la sociedad y, dado la configuración de la estructura de fondos, también ingresos para la institución.

La representación de la actividad científica en la dirección del establecimiento recién tuvo inicios a fines de la década del 60 con la reforma universitaria, dando lugar a la elección interna de miembros, representación de estudiantes y personal administrativo. Se duplicaron los fondos por parte del Estado, principalmente para aumentar salarios a docentes con mayor dedicación destinada a la investigación. En el año 1973 inicia el régimen de facto encabezado por la fuerza militar que vuelve a reconquistar la estructura y censura de áreas específicas. Se recorta el presupuesto, los rectores son reemplazados por militares, se eliminan áreas con posibles vínculos a la política (ciencias sociales, humanidades, arte), las decisiones se tomarían de manera discrecional y se llevaría adelante un fraccionamiento que dejaría un total de 14 universidades pequeñas en el año 1981. Sin embargo, hasta el retorno de la democracia se aumentó el apoyo a la investigación, aumentaron las publicaciones y el número de docentes con títulos doctorales y de magister. Se autorizó la creación de nuevas universidades privadas en todo el plano nacional.

Con la vuelta de la democracia en el país, en el año 1991 se restablece gran parte de la normativa vigente previa al régimen dictatorial, aunque la estructura del sistema universitario instaurada por los militares se mantiene casi inalterada. Chile es una excepción a la regla latinoamericana en cuanto al predominio de las universidades privadas y a la estructura de financiamiento donde el Estado tiene una participación minoritaria. El costo de la matrícula se encuentra entre las más altas del mundo, y el aporte del gobierno nacional es sustancialmente inferior en comparación con el resto del mundo.

La UCH está dirigido por un senado universitario compuesto por 36 miembros electos, representantes de los docentes, estudiantes, personal administrativo y 2 consejeros designados

directamente por el presidente del país. Cuentan con autonomía total, tal es así que cada universidad determina el costo de la matrícula, condiciones de admisión y programas, entre otras. Existe una gran descentralización, cada facultad lleva adelante sus propias políticas generando un escenario de heterogeneidad. El rector no se encuentra por encima de los decanos, por lo cual todo cambio necesita el consenso previo de todos, la deuda contraída no puede tener un horizonte mayor al mandato del presidente en curso, lo cual limita la planificación de la institución. Por último, una característica propia del sector público, es la dificultad de desafectar a personal administrativo debido a los procesos burocráticos interminables, se acumulan puestos innecesarios que aumentan los costos y generan una relación de personal sobre estudiantes ampliamente mayor al de una universidad privada.

La descentralización también influye en la cuestión financiera, resulta bien para aquellas facultades capaces de generar sus propios ingresos (Ciencias Económicas, Ingenierías, Medicina) y perjudicial para otras (humanidades, ciencias sociales y las artes).

Las investigaciones son motivadas por intereses personales que luego prosperan por la capacidad de conseguir fondos privados, las prioridades y los fondos estatales tienen un nivel de tracción muy bajo en la generación de actividad científica.

La participación del Estado en la estrategia de desarrollo es mínima, al igual que su aporte al financiamiento. Al tener que valerse por sí mismas, se genera una gran heterogeneidad en los perfiles y el desempeño de las facultades. Por lo cual el gobierno intenta incursionar con paquetes de fondos necesarios en las áreas más afectadas de la investigación, principalmente en las ciencias sociales. Al mismo tiempo, aunque existe un progreso sustancial en materia de producción científica, no es de esperar que el perfil de la universidad cambie de enseñanza a investigación.

### *5.5.3 El caso de México: respuestas directas a las necesidades del mercado y aportes no convencionales del Estado en el desarrollo de la Educación Superior*

La educación superior en México comprende un sistema relativamente nuevo, a pesar que existen universidades que se iniciaron en el siglo 16 como la Universidad Nacional de México, es reciente el estado de autonomía y jurisdicción nacional que han logrado las mismas.

Las universidades públicas, en general, están dirigidas por un consejo universitario integrado por representantes de docentes, decanos y personal administrativo. Sus fondos están compuestos mayoritariamente por subsidios públicos, las matrículas que se cobran a los estudiantes son simbólicas, no tienen impacto en la recaudación. Por otro lado, las instituciones de educación superior privadas se financian, básicamente, de matrículas y cuotas mensuales.

Durante la década de los 90' el gobierno nacional permitió la creación de universidades privadas con el fin de quitar presión a la alta demanda que afrontaba el sector público. Hasta fines de la década todos los esfuerzos se concentraban en mantener un perfil de enseñanza, pero a inicios del siglo 21 se inicia un proceso de diferenciación institucional que aumenta el interés por la investigación impulsado por diversos factores (políticas de gobierno, descentralización, diversificación institucional), en fin, a principios del siglo las universidades aumentaban en tamaño, complejidad y diversificación.

La entidad seleccionada en este país es el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), una organización privada sin fines de lucro independiente de partidos políticos y cultos religiosos, se encuentra en el estado de Nuevo México frontera con Estado Unidos. Fue fundada en el año 1943 como respuesta a la necesidad de la rápida industrialización de la zona que requería profesionales y conocimiento técnico, ofreciendo carreras de ingenierías y contaduría en un primer momento.

En 1947 adquiere una forma muy particular de generar ingresos, accede a un mecanismo legal vigente para entidades sin fines de lucro que permite administrar una lotería nacional, esta fue su principal fuente para su posterior crecimiento y siguen siendo parte importante de sus recursos en la actualidad.

En 1950 busca acreditación en el país vecino, Estados Unidos, que le valió el reconocimiento de la calidad, le permitió insertarse en una cultura de valuación por pares; muy importante para su desarrollo posterior que los logros obtenidos más adelante se encargan de validarlo. Las constantes acreditaciones a la cual se sometía ITESM impulso el desarrollo del sistema de acreditación interno a nivel nacional que se concretó en el año 1996.

La organización del ITESM esta influenciado por la administración de las empresas, una jerarquía plana simple y flexible según las oportunidades y necesidades. La dirección está compuesta por un rector general, elegido por el consejo administrativo, 4 rectores regionales y los rectores de los distintos campus.

Es una institución privada, no recibe fondos directos del gobierno, aunque no paga impuesto a los ingresos y recibe donaciones provenientes de deducciones de impuestos. Sus ingresos principales provienen de las matrículas, cuotas, lotería nacional propia, servicios que brinda y donaciones.

Durante sus primeros 30 años de vida el ITESM no consideró dedicarse de lleno a la investigación, al igual que la mayoría de las universidades de México y Latinoamérica. Durante la década del 70' el estado reconoce la necesidad de crear el Consejo Nacional de Ciencia, aunque solo en el ámbito

público. Ya por el año 1985 el ITESM reconoce explícitamente a la investigación como aspecto importante y de relevancia internacional, desde este momento se empieza a trabajar en pos de mejorar su desempeño en esta actividad. Se concentra en atraer talento y determinar prioridades institucionales para investigar a partir de las oportunidades existentes y las necesidades locales, creación de una red de vinculación con incubadoras de negocio y soporte a pymes para explorar mercados internacionales. Como aspecto positivo esta estrategia llevó a enfocarse en la optimización de sus recursos, aunque limitando la creatividad e innovación debido al reducido campo de acción.

ITESM es una institución de elite, es costosa y solo una pequeña porción de la sociedad puede acceder, si bien existen intentos para lograr un mayor acceso aún falta mucho por desarrollar. Cuenta con la capacidad de atraer talento, posee abundantes recursos y la presencia de un gobierno visionario, características esenciales de una universidad de investigación de clase mundial según Salmi (2009), con la particularidad de no contar con el apoyo directo del Estado y su inserción de recursos.

## 5.6 La investigación en la Universidad Nacional del Nordeste

### 5.6.1 La UNNE, sus inicios y misión en la región

La UNNE es una universidad pública nacional con más de 60 años de trayectoria, desarrolla sus actividades en las Provincias de Chaco y Corrientes. En la actualidad se compone de 60 carreras de grado y pregrado y 65 de posgrado. Cuenta con 11 unidades académicas y un instituto universitario, distribuidas en 3 campus y una escuela secundaria regional de Agricultura (ERAGIA). Asimismo, mantiene la presencia en el interior de Corrientes y Chaco, mediante el funcionamiento de Centros Regionales Universitarios (CRU) y numerosas Extensiones Áulicas (EA).

Fundada en el año 1956 sobre la base de un proyecto regional en el NEA, en la zona otras dos universidades la antecedieron, la Universidad Nacional del Litoral (UNL) y la Universidad Nacional de Tucumán (UNT). En su documento fundacional, se establece que el propósito de esta nueva institución es mejorar el desarrollo humano de la zona, evitar que los jóvenes busquen formación superior fuera de su lugar de residencia y, punto que se destaca en el documento, la necesidad de realizar investigaciones en función de la economía regional para el aprovechamiento racional de sus riquezas.

El primer desembarco, por parte de la UNL en el año 1919, respondía a las oportunidades de desarrollo y la necesidad de investigar las opciones que la zona podría brindar y aprovecharse al máximo, de esta manera se estableció en la Ciudad de Corrientes la Facultad de Agricultura, Ganadería e Industrias Afines. A partir de 1951 incorpora el Instituto Nacional del Profesorado para

hacer frente al incremento del número de estudiantes secundarios y la falta de profesores, y también en el mismo año se habilita en Resistencia la carrera de Contador Público, dos años más tarde la escuela de Medicina. Por otra parte, en 1948, la UNT abrió una filial del Instituto de Medicina Regional en la misma ciudad de Chaco, destinada desde sus comienzos a la investigación científica, la ejecución de estudios epidemiológicos y enfermedades tropicales.

Así como la creación de la UNNE surgió a partir de unidades de otras instituciones (UNL y UNT), también a lo largo de las últimas 5 décadas, se dio lugar a procesos de separación dentro de la UNNE que culminaron en la creación de nuevas casas de estudios superiores en todas las provincias que comprenden a la región del NEA. La concepción regional estaba siendo desglosada por representaciones provinciales, se puede mencionar la Universidad Nacional de Misiones (UNM) entre los años 1974 y 1975, la Universidad Nacional de Formosa (UNF) en el año 1984 y la más reciente, la Universidad Nacional del Chaco Austral (UNCA) en la localidad de Sáenz Peña, Chaco. A pesar de las nuevas instituciones formadas a partir de la UNNE, esta universidad es la más grande de la región, y una de las más grandes del país.

Al revisar la misión y la visión de la UNNE en los dos primeros artículos de su estatuto, se observa la importancia de la realidad más próxima, es decir de la región y el vínculo con esta como motor de su modelo fundacional. Su razón de ser surge de las necesidades del NEA en materia de educación superior, investigación, tecnología y transferencia. En el artículo 2 de su estatuto se expresa que la UNNE "...no se desentiende de los problemas sociales, políticos e ideológicos, sino que debe estudiarlos científicamente".

En cuanto al esquema de gobierno en la UNNE lo ejercen tres órganos de tipo colegiado: Asamblea Universitaria, Consejo Superior y Consejos Directivos y dos unipersonales, rectoría y decanato. Es de destacar que los niveles de conflictividad siempre fueron bajos y desde 2010 el sector no docente adquirió voto en los órganos colegiados de gobierno.

Por último, la UNNE ha sido pionera en materia de autoevaluación institucional, en el año 1993 se formalizó el primer proceso de esta índole. Este proceso generó que en 1995 la institución presente la primera propuesta de mejora de calidad ante el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Más adelante, con el correr del tiempo ha desarrollado distintas actividades, jornadas y procesos en pos de mejorar la calidad en términos generales y también la actividad científica puntualmente, algunos de esos eventos son: Comisión Central de Evaluación (CCE) creada en el año 1994; en el 2007 se aprobaron las bases del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI), con el paso del tiempo se consolidó la Comisión Central de Autoevaluación y la comisión de autoevaluaciones de Unidades Académicas; en 2012 se aprobó el primer plan estratégico de Desarrollo Institucional

(PEDI) para el periodo 2012 -2020; entre 2014 y 2016 se desarrolló el programa de programación y monitoreo de la gestión, talleres de reflexión y debate orientados al plan de mejora institucional, se renovaron las estrategias integrales mediante el segundo PEDI para el periodo 2020-2030; se elaboró un Contrato de Programa Integral (CPI) para la concreción de las propuestas y avances; la CCE forma parte del Sistema de Evaluación Permanente (SEP), comisión formada con representantes de cada unidad académica que juntos realizaron talleres de capacitación en el año 2019; participación en la Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Respecto a la investigación, se estableció el plan plurianual para el desarrollo de la Investigación en la UNNE 2016-2019 y el Plan de Desarrollo Institucional de la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE para el periodo 2017-2018.

### *5.6.2 Actividades de Investigación y Objetivos*

Al ingresar a la página oficial de Universidad Nacional del Nordeste (2021) se encuentra las distintas opciones desarrolladas y vinculadas con la actividad científica, las mismas son coordinadas e implementadas a través de la SGCyT:

- Becas de Investigación:
  - Becas internas: pregrado, iniciación y perfeccionamiento
  - Becas cofinanciadas UNNE - Conicet
  - Becas de Estímulo a las Vocaciones Científicas
  - Becas en áreas de Vacancia y/o Prioritaria
- Proyectos de investigación
- Programa de incentivos
- Reuniones de Comunicación Científica y Tecnológica
- Grupos de Investigación
- Convocatorias de Financiamiento externo

Las becas internas de investigación son presentadas por la universidad como un mecanismo de formación del recurso humano en materia de Ciencia y Técnica, en el próximo punto se especifican cada una de ellas. Los docentes investigadores/as de la UNNE desarrollan sus actividades de producción de conocimiento científico y tecnológico mediante proyectos de investigación aprobados por el Consejo Superior.

Todos los aspectos concernientes al régimen de acreditación de programas y proyectos de investigación, tipología, dirección, mecanismos de evaluación y requisitos de presentación, entre otros aspectos, se encuentran regulados por la Resolución N° 315/16 C.S. En el cuadro número



dos se puede observar la descripción de los proyectos y programa que ofrece la UNNE, mientras que en el cuadro número tres las principales características y modalidades de cada uno.

*Cuadro 2. Descripción de proyectos y programas de investigación en la UNNE*

Tipos de Proyectos	Descripción
Proyecto de Investigación (PI)	Dirigido al desarrollo de nuevo conocimiento científico. Establece objetivos por alcanzar, metodología expresa, hipótesis de trabajo razonables, recursos y cronograma de ejecución estimados, resultados comprobables a difundir en eventos científicos y publicaciones.
Proyecto de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs)	Orientado al desarrollo de tecnologías asociadas a una oportunidad/necesidad socio-productiva. Están dirigidos a la generación de productos, procesos, prospectivas o propuestas, definidos por demandantes y/o adoptantes, posible adoptante. Cuentan con una o más organizaciones públicas o privadas demandantes y/o adoptantes del resultado desarrollado.
Programa de Investigación y Desarrollo (PID)	Conjunto articulado de al menos tres proyectos de investigación y/o de desarrollo tecnológico y social, con objetivos propios coherentes y de abordaje amplio. Los PID desarrollan temáticas consideradas de interés regional, definidas por el Consejo Superior a propuesta de la SGCyT y la omisión Consultiva.

Nota. Fuente: Yanda (2021).

*Cuadro 3. Principales características de los proyectos y programas de investigación de la UNNE*

Tipo	Dirección	Duración	Evaluación y acreditación
PI	Para ser director/a y codirector se requiere: 1) ser docente de la UNNE o investigador de carrera en Institutos de doble dependencia (ej. CONICET); 2) ser investigador formado y activo; 3) poseer mayor dedicación (exclusiva o semiexclusiva).	48 meses	Dos pares externos del Banco de Evaluadores.

PDTS	Para ser director/a y codirector/a: 1) ser docente con dedicación exclusiva o semiexclusiva (excepcionalmente pueden tener dedicación simple); 2) ser investigador formado y activo; 3) poseer una sólida formación específica, acreditada con antecedentes, en el área y temática de desarrollo. Cuentan con una o más organizaciones públicas o privadas demandantes y/o adoptantes de resultado desarrollado.	24 o 48 meses, según temática.	Dos pares externos provenientes del Banco Nacional de Evaluadores de PDTS.
PID	Para ser director/a se requiere: 1) ser docente-investigador formado y activo, categorizado en el Programa de Incentivos con Categoría II; 2) poseer probada experiencia en la temática. Un/a director/a podrá dirigir sólo un programa.	48 meses	Comisión de evaluadores externos, la que analizará cada PI o PDTS, y el PID en su conjunto.

Nota. Fuente: Yanda (2021).

### 5.6.3 Becas internas de investigación

Las Becas internas de investigación se dividen en tres modalidades (pregrado, iniciación y perfeccionamiento) y se encuentran reglamentadas por la resolución n° 368/16. En la sección de anexo del presente trabajo se resume la normativa completa vinculada a las actividades de investigación en la UNNE.

El objetivo de las becas de pregrado es iniciar la formación en investigación y desarrollo en las distintas disciplinas científicas y tecnológicas en el ámbito de la UNNE. Son otorgadas por el Consejo Superior a propuesta del/a Rector/a teniendo en cuenta las políticas fijadas por la casa de estudio y sus respectivas Unidades Académicas y en concordancia con las necesidades o incentivos destinados a mejorar el capital humano de dicha institución. En el cuadro número tres podemos encontrar las principales características de las tres modalidades vigentes.

La instrumentación del concurso de becas está a cargo de la SGyCT. Los aspirantes deben presentar el formulario correspondiente en conjunto con el Plan de trabajo y el aval de la Secretaría de Investigación de la Unidad Académica a la que pertenece, así como de la máxima autoridad de la institución en la que se llevará a cabo la investigación. Una vez admitidas las solicitudes, son revisadas por Comisiones Asesoras pertenecientes a distintas Áreas de Conocimiento Científico y Tecnológico, en el caso de las becas de pregrado están integradas por investigadores formados y activos de la Universidad, quienes deberán emitir opinión en un plazo máximo de 15 días hábiles.

Luego, se convoca a una Junta Coordinadora, integrada por representantes de cada Facultad, quienes verifican los informes y elaboran un orden de mérito y asesorará al Consejo Superior, órgano que decide definitivamente sobre el otorgamiento de las becas. Finalmente, se emite la resolución de otorgamiento de becas por el Consejo Superior, los beneficiarios presentan la documentación necesaria al área de recursos humanos de SGCyT y toman posesión de las mismas. En el cuadro número cuatro se observan las principales características de las becas internas de investigación.

*Cuadro 4. Tipos de becas internas de la UNNE*

<b>Tipo de beca</b>	<b>Destinatarios</b>	<b>Duración</b>	<b>Carga horaria</b>	<b>Compromiso</b>
Pregrado	Estudiantes avanzados (50% del plan de estudio aprobado) de la UNNE, que no superen los 30 años de edad al 31 de diciembre del año de la convocatoria.	12 meses	10 horas	Cumplimiento de tareas de investigación
Iniciación	Graduados/as de carreras universitarias de duración mínima de cuatro años, que no superen los 33 años de edad al 31 de diciembre del año de la convocatoria inclusive, con preferencia de la UNNE y, en casos excepcionales, de otras universidades nacionales o extranjeras.	36 meses	40 horas	Cumplimiento de tareas de investigación. Cursar una maestría o doctorado.
Perfeccionamiento	Graduados/as de carreras universitarias de una duración mínima de cuatro años, que no superen los 36 años de edad al 31 de diciembre del año de la convocatoria inclusive, con preferencia de la UNNE y en casos excepcionales, de otras universidades nacionales o extranjeras.	24 meses	40 horas	Cumplimiento de tareas de investigación. Finalizar la carrera de doctorado.

Nota. Fuente: Yanda (2021).

#### *5.6.4 El estado de la investigación en la Universidad Nacional del Nordeste*

En el siguiente apartado se encuentran los informes más relevantes y de público acceso encontrados, consiste en las dos evaluaciones externas realizadas por la CONEAU durante la

década de los 90 y 2000, y también la última autoevaluación de la UNNE realizada este año. Estos documentos nos permiten analizar en retrospectiva durante el periodo bajo estudio el desempeño de la UNNE y principalmente el de nuestro objeto de estudio, la SGCyT. Si bien los dos informes externos y la autoevaluación que se encuentran desarrollados en los próximos puntos incluyen diversos aspectos sobre la vida y situación de la UNNE, nos limitamos solo a lo concerniente a actividades de investigación bajo la responsabilidad de la SGCyT y aspectos relevantes de la gobernanza de la institución, ya que consideramos es una dimensión clave para el presente trabajo.

#### 5.6.4.1 Primer informe final de Evaluación Externa de la CONEAU, año 2000

La UNNE fue evaluada por primera vez de manera integral por la CONEAU en el año 1995, el proceso duró 3 años. El informe final concluye que la universidad había realizado un gran esfuerzo por delinear su rumbo futuro, dando un paso incipiente importante en la mejora de los procesos internos de enseñanza, investigación, extensión y gestión. Al mismo tiempo, se reconocen aspectos a mejorar y por sobre todas las cosas, se advierte la falta de visión y un abordaje de los desafíos con un mayor grado de flexibilidad e innovación.

Desde el año 1993 se formaliza el proceso de autoevaluación en la UNNE, estableciendo un sistema permanente que genera su primera memoria en el año 1995, donde también se detallan los lineamientos para la futura gestión. Este documento propio de la UNNE, además de las entrevistas y el proceso de evaluación de la CONEAU, fueron utilizados por la comisión evaluadora del informe que se analiza y resume a continuación.

Desde el año 1994 el financiamiento de proyectos de investigación con recursos del presupuesto de la Universidad se asigna mediante un proceso de evaluación externa, una comisión evaluadora compuesta por docentes investigadores de otras universidades nacionales. Independientemente de los recursos externos, del presupuesto total se destinó el 6,4% a la Investigación en el año 1998, un dato que nos vimos impedidos de poder actualizarlo a fechas más recientes.

En materia de investigación, la comisión evaluadora, reconocía que el porcentaje de docentes con dedicación exclusiva, impulsado por el programa de incentivos docentes, aumentó la proporción del 6% en 1996 al 9% en 1999. También se señala el incremento del número de trabajos publicados, becas otorgadas y docentes investigadores. Al mismo tiempo, se detecta la necesidad de definir y promover líneas prioritarias de investigación, generar los espacios de encuentro y discusión entre investigadores y actores socioeconómicos regionales, optimizar los recursos disponibles, promover la difusión de actividades y los resultados de la investigación, crear concursos de proyectos a partir de temas específicos y buscar concretar un mayor impacto positivo social y económico en la región. También se recomienda mejorar el capital humano miembro de

los equipos de investigación y docencia, buscar y lograr el proceso que permita la formación continua y el perfeccionamiento de los investigadores y auxiliares en ciencia y técnica, desarrollo, prestación de servicios y extensión.

En general, todos los aspectos a mejorar se transformaron en compromisos asumidos por la UNNE, más adelante los lleva adelante, o al menos lo intenta, según las resoluciones que hemos revisado anteriormente en el punto 5.6.1, donde se resumían las actividades llevadas adelante desde la SGCyT.

El informe revisado define a las actividades de extensión como la vinculación entre las actividades de docencia e investigación y la sociedad en la que se inserta la Universidad. Este tipo de acciones se instrumentan por dos vías en la universidad, extensión universitaria y transferencia de tecnología. Es importante señalar que la UNNE se comprometió, en su primer informe de autoevaluación, a establecer la extensión como actividad esencial de igual valor y legitimidad que la docencia y la investigación, priorizar la transformación social y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población. Este tipo de acciones se encuentra a cargo de la secretaria de Extensión dependiente directamente de Rectorado. Las principales acciones siguen el perfil productivo de las provincias que integran la UNNE (Ciencias Agrarias, Veterinarias y Agroindustria). Respecto a la transferencia tecnológica, el informe señala que la UNNE se comprometía a intensificar su articulación con la sociedad, crear nuevas fuentes para la obtención de recursos alternativos y mantener contacto con otras universidades.

Respecto al estado de la gobernanza, se reconocía una ausencia de visión estratégica compartida por todas las facultades de la UNNE. Situación que se tornaba más compleja y profunda dado el momento crucial para el futuro de la institución que ocurría en ese entonces, el dilema entre la búsqueda de la excelencia científica y académica y la necesidad de responder a las necesidades de la educación en la región.

Para contrarrestar la falta de perspectiva compartida, se propuso generar espacios de encuentros donde se discutan las alternativas de manera transparente con representantes de las distintas facultades y actores claves. Respecto a su organización, las recomendaciones sugerían establecer una estructuración y diseño de funciones y procedimientos e implementar un sistema de control de gestión por áreas y niveles que facilite el seguimiento de las metas programáticas. La integración transversal de la UNNE podría lograrse con un planeamiento participativo, con foros de discusión, actividades que involucren a toda la comunidad universitaria que dependan de varias facultades, como materias de programas o proyectos conjuntos de investigación. También se señalaba que

podía explotarse más el factor geográfico, ya que se encuentra en una zona potencial para desarrollar lazos de cooperación con las universidades de Paraguay, Uruguay y Brasil.

En términos generales el documento revisado advierte de objetivos demasiados generales en el proceso de autoevaluación que realiza la UNNE, sin metas concretas, realistas y, de manera consecuente, no verificables. La cantidad de actividad científica y su difusión aumenta, las indicaciones proponen mejorar la calidad mediante capacitaciones y métricas objetivas. Respecto a la gobernanza se destacan tres principales propuestas para calibrar el accionar futuro de la UNNE: visión compartida, determinar las prioridades y generar los espacios para aumentar la participación y así evitar la heterogeneidad en la administración.

#### 5.6.4.2 Segundo informe final de Evaluación Externa de la CONEAU, año 2011

La primera evaluación externa por parte de la CONEAU (2000) generó un nuevo punto de partida, las principales líneas de políticas de la UNNE que fueron definidas y sostenidas en cuatro ejes estratégicos definiendo así los “programas centrales” a partir de los cuales la universidad guiaría su gestión. En los siguientes párrafos se realiza un análisis de la segunda evaluación externa de la CONEAU en el año 2011. En líneas generales, persisten serios problemas de gobernanza y gestión ante una falta de visión integral respecto al rol de la institución en la comunidad, es importante reconocer el esfuerzo consciente por parte de las autoridades para cambiar esta situación. Por otro lado, la investigación mantiene un desarrollo incipiente, al interior se observa la misma desigualdad en el desempeño de la producción entre diferentes áreas del conocimiento que responde principalmente al perfil económico productivo de la región.

Respecto a la gestión y gobernanza se observa un desconocimiento del estado de ejecución de los programas llevados adelante, sin identificación de responsables a cargo, ausencia de plazos y estructuras de procedimientos, implementación dispar en diferentes ámbitos. Por estas razones se recomienda mejorar la calidad y la cantidad de información para la toma de decisiones, para lo cual se sugiere implementar un sistema de Control de Gestión que permita el seguimiento de los programas centrales. Por otro lado, estimular la participación activa de los estudiantes, graduados y docentes a través de los diferentes canales de comunicación, para que las distintas convocatorias sean informadas.

En cuanto a las actividades de investigación, el informe parte de dos grandes aspectos para evaluar: las actividades de investigación llevadas adelante por los equipos, y la labor de gerenciamiento desarrollada por la universidad en términos de promoción, estímulo, apoyo, organización, evaluación.

Como punto de partida, el informe aborda el diagnóstico del estado de desarrollo de las actividades concretas de investigación, se revisan la proporción de docentes categorizados y su correspondiente categoría, de esta manera se puede descubrir los principales rasgos centrales de la investigación en la UNNE. En esta oportunidad, el reporte señala un desarrollo desigual, al igual que el anterior informe, en las diferentes unidades académicas. En general no existe una gran proporción de docentes categorizados (20,6%) y solo un 13,6% tiene dedicación exclusiva, una debilidad reconocida por la misma institución. Sin embargo, el documento sostiene que el aumento de dedicación exclusiva no se traduce directamente en la formación previsible de sólidos equipos de investigación.

Se reconocía la ausencia total de indicadores básicos sobre el desarrollo científico, no existían las estadísticas sobre la producción científica en las diferentes áreas. Siguiendo las palabras de Lafforgue (2011) “es de lamentar que no se haya adoptado un criterio homogéneo para el relevamiento de información en los informes de autoevaluación de las unidades académicas” (p.77). En cuanto al contenido de las investigaciones, se señala que gran parte de los esfuerzos está destinado al tratamiento de problemas concretos, de carácter local o regional, y otros más generales en áreas básicas o en tecnologías, pero distanciados de la producción de conocimientos totalmente nuevos.

Respecto a las becas de investigación se genera una fuerte demanda en las áreas más netamente académicas y en aquellas con mayor desarrollo de posgrados e investigación, en contraposición con aquellas de perfil más profesional, por ejemplo, la Facultad de Ciencias Económicas, a pesar de contar con la carrera de Licenciatura en Economía, una carrera con un potencial académico muy grande. La implementación de estas becas es útil para preservar áreas ya desarrolladas y consolidar algunas que se encuentren en proceso de crecimiento, por otra parte, se señala que es necesario políticas más específicas para aquellas áreas que mantienen un desempeño rezagado. Un problema adicional, se menciona la existencia de una limitada perspectiva analítica en lo estrictamente científico y el conocimiento de otras estructuras institucionales y formas de funcionamiento académico, esto se debe a que el diseño del programa de becas tiende a mantener a los becarios e introducirlos a estudios de posgrado en la misma Universidad.

Con respecto al financiamiento de las actividades de investigación, en el informe se destaca que los estipendios otorgados son mínimos, relevante para algunos proyectos caracterizados por bajos costos, al mismo tiempo simbólica para otros casos, por ejemplo, los que requieren gastos de laboratorio, trabajo de campo intenso, equipamiento, etc. Retribuciones que funcionan como estímulos, salvo algunas excepciones, no cubren la financiación de la investigación en la

universidad. El monto entregado a todos los becarios no cambia según la facultad a la que pertenezcan, no se contempla la complejidad y diferencias en los costos de investigar que existen en las distintas áreas del conocimiento. La importancia de conseguir fuentes externas como las provenientes del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT) con quien la Universidad mantiene convenios, no solo por el costo que se necesita cubrir, sino que se necesita atravesar un proceso de evaluación totalmente externo y realizado por uno de los organismos de máximo nivel de investigación en la nación, reciben una certificación adicional de calidad, este es un excelente camino para la consolidación de áreas de desarrollo intermedio, sostiene el documento. Tampoco existe registro o información precisa de los proyectos que acceden a procesos de aplicación a fuentes externas y cuales lo consiguen, información relevante para tener un panorama más certero del estado de la investigación.

La Universidad cuenta con un programa editorial que está a cargo de la Fundación (FUNDUNNE) y el grueso de su financiamiento proviene del presupuesto de la UNNE. La publicación de los trabajos de investigación en el propio ámbito de la universidad es considerada un incentivo para aquellos que se inician en dicha actividad, aunque existen ciertas limitaciones: distribución limitada, temáticas poco específicas, publicaciones de bajo impacto científico. En respuesta a esta problemática se recomienda intentar lograr que los investigadores envíen sus trabajos a medios científicos establecidos, de esta manera puedan adquirir la práctica y formar parte de la comunidad académica nacional e internacional más prestigiosa.

La comunicación entre la Secretaría General de Ciencia y Técnica y las unidades académicas es fluida y existe un amplio conocimiento sobre las becas de investigación. La comunidad de investigadores se muestra satisfecha con el proceso de acreditación y apoyo a proyectos a pesar del monto reducido que se asigna. Se observa cierta colaboración entre las distintas unidades académicas en áreas o proyectos concretos y el apoyo del Rectorado a núcleos en los que se llevan a cabo tareas de investigación. Por el contrario, las estrategias centralizadas de desarrollo son limitadas, las actividades administrativas de ordenamiento y apoyo se reduce a la acreditación de proyectos y su mínima financiación, en ausencia de una estrategia general que permita armonizar la estructura y tener un diagnóstico más adecuado del sistema, y especialmente una orientación que permita promover las áreas de mayor atraso, generando políticas específicas para estos casos ya que los programas generales dan cuenta que son insuficientes.

Contar con un diagnóstico es esencial, no solo para definir las áreas que necesiten un tratamiento especial, sino también para generar la discusión necesaria para definir aquellas zonas del conocimiento en las cuales se opta por centrar los esfuerzos para su desarrollo, en razón del



potencial de la naturaleza de la disciplina, el carácter estratégico de la misma y por las sinergias que pueda desarrollar en relación a otras, entre otras razones. Para lograrlo, es necesario una política global de investigación basada en el relevamiento y ordenamiento de la información con la que todavía no se contaba en ese entonces, que permita definir y coordinar los objetivos, entendiendo las particularidades de cada área del conocimiento.

Dentro del diseño de la implementación de la actividad científica se había detectado otro tipo de problema, la comunidad de investigadores locales se encontraba aislada, la interacción y desarrollo fuera de la Universidad no era incentivado. Esto se debe a que existe una tendencia de que quienes se gradúan en la UNNE continúan su actividad académica en la misma universidad, que a su vez es un problema en todo el sistema científico argentino. Es necesario captar investigadores formados fuera del entorno de la UNNE, y lograr estrategias para brindar a los jóvenes investigadores la oportunidad de recibir toda o parte de la formación fuera del ámbito local de la Universidad.

Finalmente, el documento sostiene que en promedio la UNNE mantiene un desarrollo incipiente en investigación. Una notable desigualdad de desarrollo entre las diferentes áreas, situación que es normal en cualquier institución académica, Los investigadores de gran trayectoria solo se encuentran en algunas áreas, y son de carácter más bien excepcional. En contraste, es abundante la producción de muy bajo desarrollo en investigación, diagnóstico que se mantiene desde la evaluación anterior.

Específicamente, con respecto a las actividades de investigación, el informe recomienda realizar un relevamiento destinado a contener toda la información de manera sistemática referente al desarrollo de la investigación, para contar con instrumentos que permitan la creación de políticas para el sector. Diseñar una categorización centralizada para los centros y grupos de investigación, que sirva para el proceso de asignación de becas, fondos y otros programas de desarrollo. Diseñar estrategias específicas para áreas que presentan vacancias y sean consideradas prioritarias, por ejemplo, extremar los esfuerzos para captar investigadores formados fuera de la Universidad en aquellas áreas que se haya definido como estratégicas para el crecimiento de la investigación, ofreciendo condiciones atractivas, como becas para recurso humano, subsidios, equipamiento, entre otras. Lograr aumentar las oportunidades para que los jóvenes investigadores puedan formarse fuera del ámbito de la Universidad, estimular y premiar la presentación de trabajos en medios científicos de alto impacto, fuera del ámbito local. Incentivar a los grupos consolidados a buscar el financiamiento que necesiten de manera autónoma. También se sugiere generar la iniciativa de trabajar en la realización de estudios sistemáticos que enfoquen a la propia institución

como objeto de investigación, con el propósito de contribuir a la fundamentación de la toma de decisiones para la evaluación institucional y la reorganización de la estructura académica.

#### 5.6.4.3 Tercera autoevaluación institucional de la UNNE: Investigación y transferencia

En esta edición, la UNNE reconoce ciertas falencias que son significativas para nuestro caso en estudio. Entre los aspectos a mejorar que asume la institución, consideramos importante la dispersión de la normativa institucional de difícil acceso; la comunicación de las políticas institucionales que no son captadas por todos los actores institucionales de manera clara y precisa; insuficiente integración de la información; la necesidad de acelerar el proceso de modernizar el sector administrativo para agilizar los trámites; escaso personal técnico especializado en temáticas de planificación y evaluación institucional; escasa cantidad de docentes con mayor dedicación; bajo acceso a financiación externa de proyectos de investigación; falta de actualización de las líneas prioritarias de investigación que contemplen los problemas regionales e impacto socio-económico en la región y jerarquización de la función de extensión.

Respecto a la gobernanza de la institución en evaluaciones externas por parte de la CONEAU se recomendó reiteradas veces crear un sistema de control de gestión centralizado, así fue que en 2018 se crea la Dirección de Gestión Económico Financiera de Programas Centrales, con la misión de controlar, aunque solo la ejecución presupuestaria, económica y financiera de los distintos programas centrales. Por otro lado, se establece una nueva estructura orgánica-funcional producto de un proceso de organización político - administrativo en Rectorado, quedando establecidas 9 Secretarías Generales y 4 Subsecretarías, organizadas en departamentos, también la creación del área de comunicación institucional que centraliza los recursos y da respuesta a las distintas demandas institucionales. La normativa producida es publicada en un sitio web donde se encuentran las Resoluciones del Consejo Superior y las Resoluciones Rectorales.

En cuanto a investigación, se destaca la creación del Sistema de Acreditación de Proyectos (SAP) para la automatización de la gestión de la información administrada por la SGCyT.

El cuerpo docente, para el año 2019, estaba compuesto por un 5,97% con doctorado, un 6,23% con Maestría y un 9,73% con algún otro tipo de posgrado, sumando en total el 21,93%. Desde el 2013 el número de docentes ha aumentado, pero el incremento de dedicaciones simples lo ha hecho con mayor intensidad, por lo tanto, aquellos de dedicación exclusiva pasaron de conformar el 13,31% en 2016 a ser el 12,11% en 2019, mientras que los docentes con dedicación simple conforman el 83,40% y 4,48% semiexclusiva. Los docentes categorizados aumentaron un 65% desde el año 2006 aunque la última convocatoria fue en 2014.

Respecto a la investigación el documento nos vuelve a recordar que la actividad científica, el desarrollo tecnológico y la transferencia son funciones centrales de la universidad, declaraciones que se encuentran presentes en el Estatuto de la Universidad (Art. 1,61,62 y63). Actualmente, y durante los últimos 10 años, el área de la SGCyT llevo adelante la política institucional en el ámbito de las actividades científicas en torno a tres grandes programas de acción: PEDI 2012-2020, Plan Plurianual para el Desarrollo de la Investigación en la UNNE 2016-2019 y el Plan de Desarrollo Institucional de la Secretaría General de Ciencia y Técnica 2017-2018. Todas estas iniciativas tuvieron como punto de partida al proceso de autoevaluación de estas actividades en el periodo 2011-2014, el plan de mejoramiento proveniente del ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación 2014-2016 y evaluación externa 2013-2014.

La responsabilidad de las políticas llevadas adelante en este plano, están a cargo del Consejo Superior con la concurrencia de la SGCyT. Además, se conformaron dos comisiones permanentes, una se encarga del análisis de la presentación a las convocatorias de las becas y evaluación de informes, y una segunda que tiene a su cargo la planificación y gestión de la comunicación anual de las actividades científicas.

Entre los años 2013 y 2019 se observó un incremento notable de las becas internas de iniciación. En el informe se reconoce que determinadas unidades académicas reciben una mayor oferta de becas, entre las razones de esta decisión se expresa que mayoritariamente esta situación se corresponde a facultades con mayor cantidad de proyectos acreditados y mejor desempeño tienen en indicadores de producción científica. Por otro lado, la proporción de docentes que participan en proyectos de investigación es del 3,63% y el 2,6% de los alumnos. Respecto a la financiación de los PI, el 88% los financia la universidad a través de la SGCyT, de cada 10 proyectos 9 son cubiertos por la universidad. Existen unidades académicas que han financiado sus propios proyectos en el año 2019, como la Facultad de Medicina y Ciencias Políticas y Sociales, entre otras.

Los espacios de divulgación de la producción científica en la UNNE, principalmente, corresponde a las 28 revistas científicas y tecnológicas de la universidad y se pueden acceder de manera virtual, y las jornadas anuales de ciencia y tecnología donde los becarios de pregrado y grado exponen sus avances del plan.

Entre las necesidades de la actividad científica se expresa en el documento la importancia de lograr mayor financiamiento, mayores dedicaciones y apoyo a publicaciones. También actualizar las líneas prioritarias, mayor difusión y contar con el equipamiento necesario.

### 5.6.5 Indicadores de desempeño de la Investigación en la UNNE

Scimago Institutions Ranking (SIR) se encarga de reflejar el desempeño de las instituciones a partir de 17 indicadores clasificados en tres factores: investigación, innovación e impacto social. “SIR Iber 2021” es la última publicación para las Instituciones de Educación Superior en Iberoamérica, incluye 1.732 instituciones que han publicado como mínimo un trabajo en revistas indexadas en Scopus© en el período 2015-2019.

Scimago es el creador de este ranking, una empresa de base tecnológica que persigue hacer cada día más visible la actividad científica a nivel mundial. La información que se produce año a año se clasifica en 5 sectores: gobierno, salud, educación superior, empresas y sin fines de lucro.

Los indicadores que se incluyen en el SIR cuentan con un sólido sustento metodológico, caracterizados por su aceptación a nivel internacional dentro de la comunidad científica. En el cuadro número 5 se puede apreciar la ponderación que utiliza el ranking y los distintos conceptos que contempla. En el anexo estadístico podrá encontrar con más detalles cada uno de los indicadores y su metodología.

*Cuadro 5. Factores e indicadores SIR 2021*

<b>Factor</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente</b>	<b>Peso</b>
Investigación (50%)	Impacto normalizado	Scopus	13%
	Excelencia con liderazgo	Scopus	8%
	Publicaciones	Scopus	8%
	Liderazgo científico	Scopus	5%
	Publicaciones en revistas no propias	Scopus	3%
	Revistas propias	Scopus	3%
	Excelencia	Scopus	2%
	Publicaciones de alta calidad	Scopus	2%
	Colaboración internacional	Scopus	2%
	Acceso abierto	Scopus y Unpaywall	2%
Equipo de talento científico	Scopus	2%	
Innovación (30%)	Conocimiento innovador	Scopus	10%
	Patentes	European Patent Office	10%
	Impacto tecnológico	Scopus	10%

Impacto Social (20%)	Altmetrics	PlumX Metrics y Mendeley	10%
	Enlaces entrantes	Ahrefs	5%
	Tamaño web	Google	5%

Nota. Fuente: De Moya et al. (2021)

Según De Moya et al. (2021) Argentina invirtió en el año 2019 el 0,56% de su PIB en investigación y desarrollo, con un total de 53.740 investigadores de tiempo completo, ubicándose entre los mejores 5 países iberoamericanos en indicadores de insumo. El sector educación superior representa tres cuartas partes del total de la producción del país, 4,4% de los trabajos publicados en Iberoamérica, y las IES argentinas representan el 1,6% de las instituciones que forman parte del SIR Iber 2021.

Siguiendo al mismo autor, de las 106 IES que forman parte de SIR Iber 2021, 26 están presentes en SIR World 2021. Las 5 universidades nacionales del NEA integran el primer grupo (ver cuadro número dos), mientras que solo la UNNE y la UNM logran ingresar al segundo.

El 72% de los trabajos publicados por el sector educación superior en el país pertenece a dos jurisdicciones: Ciudad Autónoma de Buenos Aires con un total de 41 IES que aportan el 41% del total, seguido por la Provincia de Buenos Aires, 12 instituciones contribuyen con el 30%. Le siguen Córdoba y Santa Fe, con el 13% y 10% respectivamente.

Argentina cuenta con dos grandes agrupadores de la investigación que produce: Medicina (27%) y Agricultura y Ciencias Biológicas (21%). Más atrás se encuentra el área de bioquímica, genética y biología molecular (12%); Física y Astronomía (11%) y finalmente menos del 10% para todas las áreas restantes.

*Cuadro 6. Ranking SIR: Iber, Latinoamérica y Argentina para universidades del NEA 2021*

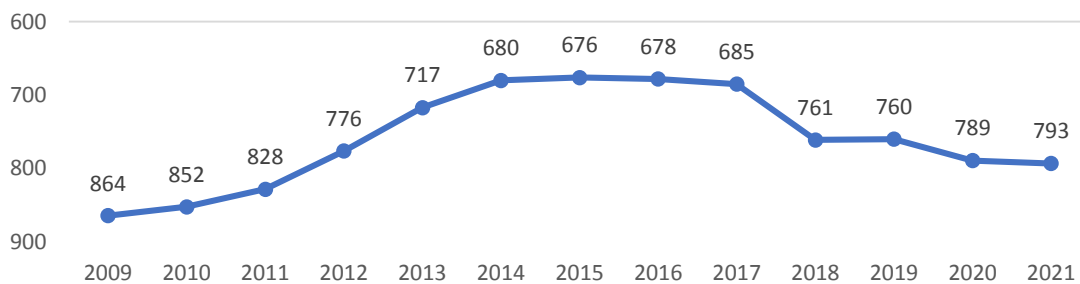
Organización	Iberoamérica	Latinoamérica	Argentina
Universidad Nacional del Nordeste	239	166	16
Universidad Nacional de Misiones	342	259	24
Universidad Nacional del Chaco Austral	621	528	59
Universidad Nacional de Formosa	625	532	61

Nota. Fuente: De Moya et al. (2021)

Como se observa en el cuadro número seis, la UNNE mantiene las mejores posiciones a nivel internacional y nacional. Por otro lado, en cuanto al ranking SIR a nivel mundial es importante destacar que dicha casa de estudio figura desde la primera edición del índice, en el año 2009. Mientras que la UNM, la segunda y última universidad del NEA en integrar la mayor categoría del ranking, se incorporó recién en el año 2018.

En los gráficos 1 y 2 podemos observar el desempeño de la UNNE en el *SIR world ranking* desde el año de su creación. Comparando con el punto de partida se observa una mejora en el posicionamiento. Al mismo tiempo, si consideramos un periodo más corto, nos encontramos con un descenso significativo en los últimos 5 años. En otras palabras, se retrocedió a la mitad del máximo posicionamiento que se alcanzó en el año 2015.

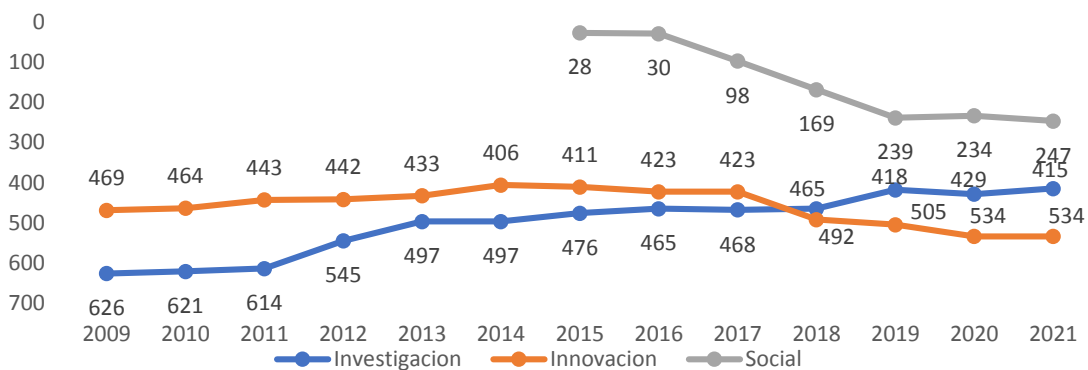
*Gráfico 1. Desempeño de la UNNE en el ranking SIR world, período 2009 - 2021*



Nota. Fuente: De Moya Anegón (27 de septiembre de 2021)

En el gráfico 2 se observa la desagregación del ranking SIR world en los tres factores que lo conforman. La investigación propiamente dicha demuestra una mejora constante en lo que refiere a volumen, impacto y calidad de la actividad científica. Por otro lado, los indicadores de innovación e impacto social demuestran un deterioro en el posicionamiento.

*Gráfico 2. Desempeño de la UNNE en el ranking SIR world desagregado por factor, periodo 2009-2021*



Nota. Fuente: De Moya Anegón (27 de septiembre de 2021)

Por último, a nivel global divide a la producción científica en 19 grandes áreas de conocimiento, de las cuales la UNNE demuestra presencia en 5, en orden creciente de importancia en su desempeño se ubican de la siguiente manera: Agricultura y Ciencias Biológicas; Bioquímica, Genética y Biología Molecular; Química; Ciencias Planetarias y de la Tierra; Ciencia Ambiental; Veterinaria.

A partir de datos provenientes de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) del Ministerio de Educación, pudimos extraer información valiosa. Precisamente utilizamos el último anuario estadístico disponible a la fecha, año 2018. Podemos observar las principales opciones que eligen los estudiantes, en términos de rama del conocimiento se mantiene en línea con lo evidenciado a nivel país, existe una preferencia por las ciencias sociales, distinción que es más marcada en el NEA, 45% contra 35% de todo el país. En el anexo estadístico se detallan todas las principales observaciones. Además, igual que en el plano nacional, existe una tasa positiva de crecimiento anual de estudiantes, donde la UNNE es el principal actor institucional, superando ampliamente en cantidad de estudiantes, docentes y presupuesto. Por último, los ingresos generados por las instituciones son en línea general bajos, promedian el 11%, porcentaje que es menor para las instituciones del NEA, salvo la UNM.

Por otra parte, revisando datos sobre el capital humano que se destina a las actividades científicas, utilizamos datos provenientes del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación. A partir del número de investigadores en equivalencia a jornada completa por provincia pudimos observar que este indicador aumentó significativamente en todas las provincias del NEA, menos en Formosa. Para comparar con el resto del país, controlamos por la cantidad de habitantes, encontramos que la cantidad de investigadores en la región bajo estudio es sustancialmente inferior a la media nacional. El detalle de los hallazgos se encuentra en el anexo estadístico.

### 5.7 Políticas públicas, universidad e investigación

Con el paso del tiempo la ciudadanía exige más, principalmente, a los gobiernos y los distintos actores sociales, intervenciones con mayor precisión y calidad. Las personas cuentan con más herramientas para controlar y comparar desempeños de los principales actores, la toma de decisiones que impactan en la rutina de las personas y marcan el sendero de prioridades para un país ya no puede tener como sustento un sentido intuitivo o un manual de recetas que siempre funcionan, pero sin saber por qué. En este marco, el accionar en la práctica con evidencia, el riguroso estudio de casos, el papel preponderante de los cuerpos técnicos en las grandes decisiones, la importancia de la pertinencia y la capacidad de adaptar las ideas que se multiplican por la globalización, entre otras, hacen que el estudio de las políticas públicas se torne más relevante y complejo, día a día.

Para establecer una definición y comprender que una política pública no es un concepto estático es conveniente seguir a Aguilar Villanueva (2007) quien asocia tres elementos distintos que implican diferentes espacios temporales. En un primer momento, el diseño de una acción colectiva intencional, seguido por el curso que efectivamente toma la acción como resultado de las muchas decisiones e interacciones que comporta y, por último, como consecuencia los hechos reales que la acción colectiva produce. De manera complementaria, Kraft y Furlong (2006:5) remarcan la importancia de lo que está implícito en cada política y es que dejan de manifiesto a cuál de los muchos diferentes valores, se le asigna la más alta prioridad en una determinada decisión. Es decir que luego de pasar por un proceso de conflicto, se determina cuáles son los valores más importantes de una sociedad.

Por último, Dye (2008:1) señala que una política pública no solo es todo lo que los gobiernos deciden hacer, sino también aquello que optan por no hacer. Si llevamos esta última definición bajo los diferentes estados mencionados por Aguilar Villanueva puede ser de ayuda para entender las implicancias de no intervenir en una determinada problemática, esta situación implica tomar la decisión luego de consensuar con los diferentes actores relevantes, mantener la postura ya sea con el mismo silencio o defendiéndose y por último enfrentarse a las consecuencias, donde muchas veces pueden facilitar el ingreso a otros protagonistas en la arena políticas.

Estévez y Esper (2009) sostienen que las políticas públicas conforman un campo de estudio cuya complejidad aumenta constantemente, lo que hace difícil prescindir de herramientas que permitan un análisis adecuado. Entre los principales hallazgos de la investigación, los autores rescatan críticas al modelo racional, los policy makers (hacedores de políticas públicas) no van detrás de la solución perfecta y optimizadora, sino que deben intervenir en contextos con múltiples actores, intereses, presiones, tiempo reducido e información incompleta o poco precisa, es en esa situación en la que el tomador de decisiones debe ingeniárselas con lo que tiene a su alcance, muchas veces lejos de los fundamentos racionales individuales.

García de Fanelli (2005) lleva adelante un enfoque interdisciplinario de la gestión universitaria, contemplando la teoría de la organización y la microeconomía, entendiendo a la misma como un proceso donde encontramos insumos (estudiantes, servicios laborales, bienes de capital, bienes de consumo) y productos (Graduados, Investigación, Consultoría, Productos sociales y culturales). Investigó como la asignación de los fondos públicos instrumentados, en búsqueda de un impacto específico, pueden afectar la eficiencia de estos fondos públicos o cambiar los objetivos buscados por las intervenciones. El indicado en asignar recursos siempre buscará que los mismos sean utilizados por los receptores de la mejor manera posible para alcanzar los objetivos. El trabajo



realizado demuestra que establecer determinados incentivos o recursos desde el Estado no es suficiente para delinear el camino a seguir en las instituciones de enseñanza superior, este accionar parte de un supuesto con falta de diagnóstico, existe una alta complejidad en la organización de las universidades que dificulta el análisis a tener presente en las intervenciones en este ámbito.

La complejidad organizacional y productiva de las universidades se expresa principalmente en cuatro aspectos: 1) multiplicidad de productos; 2) Proceso decisorio altamente atomizado y con visión difusa; 3) coordinación compartida entre el Estado, el mercado y la comunidad académica; 4) diferenciación institucional y diversificación de programas y actividades, García de Fanelli (2015). A partir de este diagnóstico la autora plantea cinco factores, observados en el cuadro número siete, a tener en cuenta en la búsqueda de la eficiencia, mejora de la calidad y la equidad interinstitucional.

*Cuadro 7. Factores claves para mejorar la calidad y la eficiencia del desempeño universitario*

<b>Factores</b>	<b>Características</b>
Información	Debe ser valida, confiable y auditable. Representativa del funcionamiento de la institución.
Visión y misión	Los instrumentos seleccionados deben estar en línea con la visión y estar basados en fuertes consensos.
Recursos financieros	Deben ser suficientes para logra impacto.
Consistencia interna	Debe existir una alineación entre gestión, gobernanza y el conjunto de señales generadas por los instrumentos de asignación.
Diversidad organizacional	Debe contemplarse la diversidad que existe en el tratamiento de las políticas públicas.

Nota. Fuente: García de Fanelli, (2005)

Hasta ahora hemos hablado de las universidades públicas como instituciones complejas en general. Argentina no es la excepción, nos encontramos en un contexto donde la demanda por estudios superiores crece, mientras que los recursos financieros públicos invertidos no acompañan este aumento, a esta situación se le suma las crisis económicas del país que afectan fuertemente estos recursos estatales. Por esta razón, es importante que las nuevas intervenciones contemplen en su diagnóstico a la diversidad organizacional del sector universitario nacional. Esta diversidad se caracteriza por : 1) tamaño, existe alta concentración en algunas instituciones; 2) presión de la

demanda, depende de la zona donde esté ubicada la casa de estudios superiores, el prestigio de la misma; 3) Gasto por alumno y por graduado; 4) dotación de recurso humano y productos, asociado al tamaño de la institución; 5) actividad de investigación, concentrado en aquellas de mayor tamaño y tradición; 6) generación de recursos propios, concentrado en pocas universidades; 7) Indicadores de proceso y productividad, no asociado al tamaño de la institución, García de Fanelli(2005). Estos siete aspectos dan cuenta de la heterogeneidad productiva del sistema universitario, al mismo tiempo se da la misma característica en las estrategias de desarrollo organizacional.

El desafío para las próximas políticas públicas no es solo lograr que se comprenda la complejidad y heterogeneidad del sistema universitario argentino en el diagnóstico y diseño de las mismas, sino lograr impacto en una estructura de decisión atomizada y con pérdidas parciales de autonomía institucional.

En síntesis, si bien formalmente las universidades nacionales gozan de amplia autonomía de gobierno y gestión, en la práctica la toma de decisiones se encuentra notablemente restringida por esta atomización que, si bien es natural en los sistemas de educación superior, en el caso argentino se potencia por efecto de la influencia exógena de los partidos políticos, los intereses sectoriales y regionales en la política universitaria. (García de Fanelli, 2005: 349)

Existen 4 restricciones sufridas por estas instituciones en su autonomía: 1) una visión-misión difusa, vinculado con el tratamiento homogéneo por parte de la política pública universitaria en el ámbito nacional; 2) un proceso decisorio altamente atomizado, caracterizado por actores influyentes internos y externos; 3) Ausencia de estructuras de incentivos, sobre todo incentivos que compatibilicen los intereses de los distintos interesados; 4) Propensión que los cambios organizacionales tengan lugar a través de estructuras periféricas por fuera de la administración central de las instituciones, García de Fanelli(2005).

## 6. Reflexiones finales

### 6.1 Percepciones y reflexiones a partir de las entrevistas a informantes claves

Las entrevistas fueron más extensas de lo pensado. La principal característica entre los participantes es el afecto y compromiso desarrollados con la educación superior y la casa de estudios de la cual se sienten parte. Es importante destacar que todos los encuentros fueron enriquecedores y aportaron información sustancial para el trabajo.

Respecto a las características principales de la investigación en la UNNE, los entrevistados coinciden en la existencia de una diversidad y heterogeneidad en el desempeño que responde principalmente al perfil académico de las distintas carreras existentes. Además, comprenden problemáticas vinculadas o afrontadas desde la realidad de la región NEA. En palabras de la informante clave tres, “la dinámica es muy distinta entre las facultades y las carreras, responde al perfil de las carreras y la tradición de cada casa de estudio.”

Todos están de acuerdo en la complementariedad positiva entre investigación y docencia. Se han recibido distintas razones muy interesantes y que, al mismo tiempo, no son excluyentes: genera experiencia; dota de prestigio al cuerpo docente; es un nexo más con la realidad; empodera al docente, lo hace único ya que es la principal característica diferenciadora con docentes de otros niveles. Entre las respuestas más destacadas, por un lado, el informante uno amplía el impacto más allá del aula: “la retroalimentación beneficia a la investigación y la enseñanza, pero sobre todo al ecosistema universitario.” Por otro lado, el informante dos, describe a la investigación como una herramienta que empodera y diferencia a la docencia universitaria de las demás, “la riqueza del docente se da por la investigación, es la manera de explorar y conocer a fondo su área del conocimiento. Desarrolla el pensamiento crítico, confrontar lo establecido.”

No es apropiado darles el mismo tratamiento a las distintas áreas del conocimiento en materia de investigación. Todos reconocen que el costo de investigar no es el mismo en todas las facultades. Varias respuestas señalan a la manera de evaluar como un aspecto a mejorar, por ejemplo, el informante clave tres plantea que una validación internacional a veces no es del todo funcional a la región:

“No solo existen diferentes costos en la investigación, muchas formalidades están adaptadas a las ciencias duras. También la manera de evaluación, se pide investigar cuestiones locales, pero para ser presentadas en revistas internacionales y localmente a veces se pierde la difusión o es limitada, hay un conflicto de intereses entre los investigadores, que buscan un impacto local, y la normativa que exige una validación internacional.”

El camino para aumentar la cantidad de docentes con dedicación exclusiva tiene una condición necesaria, mayor financiamiento. A partir de esta respuesta recibida con unanimidad, se observa con mayor claridad un mecanismo que no establece los mejores incentivos para el desarrollo de la actividad científica. Sabemos que la universidad pública estatal tiene un carácter principalmente formativo y la matrícula es un indicador clave de estas instituciones. Una dedicación exclusiva, en términos presupuestarios, equivale a 4 dedicaciones simples. En definitiva, contar con más

dedicaciones simples es la manera de optimizar presupuesto en línea con el principal objetivo de las universidades estatales, aumentar la matrícula.

Cuando se consultó si consideran que en la UNNE se brindan espacios apropiados para el reclutamiento de talento, cada uno de los entrevistados hizo el ejercicio de volver sobre sus pasos y recordar cómo fue ese momento. Más de la mitad utilizó la palabra “suerte” en sus respuestas, transmitiendo la necesidad de mejorar ese aspecto y no dejar librado al destino. Por otro lado, varios informantes sostienen que esta responsabilidad corresponde a los docentes investigadores.

Respecto a la importancia de los líderes para traccionar las políticas públicas e implementarlas, existen posiciones divididas. Algunos los consideran de suma importancia, mientras que otros sostienen una posición más institucional. Al mismo tiempo, surgieron respuestas que van más allá de estas opciones, la importancia del trabajo en equipo y de los consensos para lograr cambios trascendentes. Respecto a la UNNE en materia de liderazgos, mencionan dos informantes claves al ex rector Adolfo Torres, al cual caracterizaron de perfil más personalista, distinto a la actual gestión que parte de una base de múltiples acuerdos con los diferentes actores.

Por último, por más que el estatuto de la UNNE sitúa en el mismo lugar de importancia a la docencia, investigación y extensión, los entrevistados reconocen que la actividad de investigación no es la principal prioridad, la razón no es solo presupuestaria. Existe un considerable componente político social que mantiene el “status quo”. El informante clave seis lo explica en estas palabras:

“En el plano local existe una tensión entre investigación y democracia (acceso a la universidad). Esto se debe a que existe una función social por parte de la universidad que toma mayor importancia debido a las condiciones socioeconómicas de la región y es la función transformadora que tiene el paso por la universidad para muchas personas. Redireccionar recursos y prioridades hacia la investigación tendría un alto costo político y social.”

## 6.2 Conclusiones

En el presente trabajo se ha intentado describir, analizar e indagar sobre la implementación de la investigación en la UNNE, partiendo de las reformas universitarias llevadas adelante durante la década de los noventa en Argentina.

A nivel central, el Consejo Superior tiene la responsabilidad de la planificación y definición de políticas de Ciencia y Técnica en la UNNE. Por otro lado, el desarrollo y la articulación de las actividades de investigación al interior de la institución está a cargo de la SGCyT.

Durante el desarrollo del estudio se analizó cómo se implementan las actividades de investigación en la UNNE, concluyendo que la reforma universitaria de los noventa estableció un marco normativo que perfiló y consolidó a la manera de implementar la actividad científica en esta universidad. Las actividades de investigación desarrolladas bajo la articulación de la SGCyT se implementan de manera automatizada, cumpliendo con las formalidades establecidas, aunque sin nuevos desafíos ni visión de largo plazo, ni metas e indicadores claves. Bajo estas condiciones, la función de la SGCyT se torna administrativa, de ordenamiento y apoyo, se reduce a la acreditación de proyectos, produciendo una ausencia de estrategia general y diagnóstico adecuado del sistema.

Existe un esfuerzo consciente por parte de las autoridades, acciones que se llevan adelante con el objetivo de impulsar la actividad científica, aunque son medidas que no se ven reflejadas en la normativa vigente y, por ende, no hay seguridad se mantengan en el tiempo en próximas gestiones.

La UNNE presenta diversas opciones en materia de actividad científica, gran parte son propias y otras de procedencia externa a la institución, en su gran mayoría abordan problemáticas locales o desde una perspectiva regional. Estas actividades se implementan de manera homogénea en todas las áreas del conocimiento, aunque tienen desempeños dispares según las facultades donde se desarrollen. Por otro lado, al no tener objetivos concretos, tampoco tienen indicadores para el seguimiento. Aumentar la cantidad de becas y proyectos de investigación pareciera ser la principal guía a seguir. Las becas internas de investigación disponibles preservan la actividad científica de determinadas áreas y consolidan el crecimiento en otras, sin embargo, existen algunos campos caracterizados por un desempeño rezagado que no reciben un tratamiento especial.

Respecto a los estipendios recibidos por los becarios, es el mismo para todas las áreas del conocimiento. Investigar tiene distintos costos según el campo donde se desarrolle, la provisión de insumos y tecnología necesaria para hacerlo queda sujeto a la posibilidad de cada facultad de poder afrontarlos o a donaciones provenientes del sector privado. En definitiva, los montos recibidos por los becarios funcionan como un estímulo para investigar, contar con los recursos necesarios queda sujeto a las posibilidades de cada área del conocimiento.

Siguiendo a Altbach y Salmi (2011), las universidades de investigación de clase mundial se caracterizan por conformar grupos selectos. Términos como élite y meritocracia no son de las más populares en una era democrática, donde el acceso a la educación superior ha sido la bandera de las principales reformas en Argentina. Las universidades estatales argentinas tienen un marcado perfil formativo, la prioridad está puesta en la generación de profesionales (Fronzizi, 1956; García de Fanelli, 2019). Las actividades de investigación se implementan, en líneas generales, con el objetivo principal de complementar y agregar valor al docente. En definitiva, existe un trade

off(compensación) entre investigación de calidad y matrícula, en el cual la actividad científica se encuentra perjudicada.

Por otro lado, el porcentaje de docentes con dedicación exclusiva en la UNNE no es suficiente, necesidad que se observa a nivel nacional (García de Fanelli, 2009). El principal obstáculo es presupuestario, todos los actores relevantes están de acuerdo. Situación que se vuelve más compleja cuando entendemos su costo en términos relativos, un docente con dedicación exclusiva equivale a cuatro con dedicación simple. Existe una incompatibilidad de intereses e incentivos desde la óptica de la investigación, el crecimiento de la matrícula es una realidad (SPU 2018) y principal finalidad de las universidades, circunstancia a la que se responde con mayor celeridad y a menores costos optando por dedicaciones menores a la exclusiva.

Existen posiciones divididas en la literatura internacional acerca de la sinergia entre investigación y enseñanza en el ámbito de las universidades. Siguiendo a Fanelli (2019) el concepto de investigación en el contexto nacional es más amplio y laxo, organismos como la CONEAU incluyen bajo este aspecto a actividades de actualización y perfeccionamiento también, bajo estas condiciones podemos aceptar la hipótesis de complementariedad entre ambas actividades. Hemos visto a lo largo de este trabajo que las distintas políticas instauradas en la década de los noventa parten de este supuesto también. Como mencionamos anteriormente, dado el perfil formativo que tienen las universidades estatales, los cambios introducidos en la investigación tienen el requisito de ser funcional a la principal prioridad, la docencia. Al mismo tiempo, más allá de los lineamientos generales, es importante reconocer que no existe una única manera correcta de llevar adelante esta relación simbiótica, principalmente, se debe a que las facultades poseen distintos perfiles académicos propios de las carreras que agrupan y donde la matriz productiva de la región genera un mayor impulso en algunas áreas del conocimiento.

En la UNNE existe un accionar consciente respecto a al estado de la investigación, aunque en su estatuto establece que la investigación es una actividad esencial, en la realidad la enseñanza ocupa el primer lugar de importancia. Además de las leyes que subyacen al sistema universitario argentino, existe un componente político - social que nos ayuda a comprender el "status quo" en las prioridades. La UNNE es una universidad que responde a las necesidades de una región con los más bajos indicadores socio-económicos del país, lograr un título en dicha institución, inclusive tan solo haber tenido la oportunidad de cursar algunas materias, es una experiencia transformadora para las personas de que habitan la región. No es posible redireccionar recursos hacia la investigación sin pagar un alto costo político y social.

Albatch y Salmi (2011) establecen que las tres principales características de una universidad de investigación de clase mundial son: captación de talento, recursos abundantes y buena gobernanza. La captación de talento por parte de la actividad científica en la UNNE depende exclusivamente de los docentes investigadores, quienes en promedio comprenden el 3,63% de las unidades académicas (Yanda, 2021) y se encargan de detectar en el aula aquellos alumnos que consideren tengan el perfil adecuado. Desde la SGCyT no existe una política o acción activa de búsqueda de talento. En palabras de Risieri Frondizi (1956), la universidad no puede crear el talento, pero si tiene la obligación de no dejar que se pierda.

Al revisar los datos sobre el capital humano vinculado con la investigación, a partir del número de investigadores en equivalencia a jornada completa por provincia, pudimos observar un aumento significativo en todas las provincias del NEA durante los últimos 15 años, menos en Formosa. Al mismo tiempo, al comparar con el resto del país y ponderar por cantidad de habitantes, encontramos que el número de investigadores en la región bajo estudio es sustancialmente inferior a la media nacional.

Por último, la UNNE lidera las posiciones de la región en el ranking nacional e internacional SIR, compuesto de 17 indicadores que abarcan investigación, innovación e impacto social. A nivel global dicha institución demuestra presencia en 5 áreas del conocimiento, en orden creciente de importancia: Agricultura y Ciencias Biológicas; Bioquímica, Genética y Biología Molecular; Química, Ciencias Planetarias y de la Tierra; Ciencia Ambiental; Veterinaria.

### 6.3 Recomendaciones

La necesidad de mayor financiamiento no agota las posibilidades de innovar y acercar desafíos nuevos desde las políticas públicas, menos en una institución con la capacidad necesaria para afrontarlos y proyectados en un horizonte de mediano y largo plazo.

A partir de los informes analizados, autoevaluaciones, trabajos de investigación y sobre todo la escucha atenta a protagonistas de esta prestigiosa institución, se recomienda para futuros trabajos de diseño de políticas públicas vinculadas con la investigación científica en la UNNE, los siguientes puntos considerados claves:

- Diseño de una visión a largo plazo
- Mejorar la comunicación institucional y la articulación con la secretaria general de Extensión Universitaria.
- Captación activa de talento al interior de la UNNE

- Creación de indicadores claves de desempeño, relevantes para la realidad de la región y que reflejen la calidad de los mismos entendiendo las particularidades de cada área del conocimiento.
- Establecimiento de metas objetivas en línea con indicadores claves.

## 7. Bibliografía

Aguilar Villanueva, Luis (2007). *La Hechura de las Políticas Públicas*. Tercera edición. México D. F.: Miguel Ángel Porrúa.

Altbach, Philip G., ed. 1999. *Private Prometheus: Private Higher Education and Development in the 21st Century*. New York: Praeger.

Bernasconi, Andrés (2011). The Road to Academic Excellence. The Making of World-Class Research Universities (p. 229-259). World Bank: Washington DC.

Bourdieu, Pierre (2014). *Homo Academicus*. 1°ed. (especial). - Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.

Brunner, J.J. (coord. y ed.) y Miranda, D.A. (ed.) (2016). *Educación Superior en Iberoamérica. Informe 2016*. Santiago de Chile: UNIVERSIA-CINDA.

CONEAU (2000). *Informe final, evaluación externa de la Universidad Nacional del Nordeste*. Buenos Aires: CONEAU.

Decreto 2427/93 de 1993. *Universidades Nacionales*. 19 de noviembre de 1993. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/15000-19999/19168/norma.htm>

Delich, Francisco (2014). *808 días en la Universidad de Buenos Aires*. - 1 ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Eudeba

De Moya Anegón (27 de septiembre de 2021). Scimago Institutions Rankings <https://www.scimagoir.com/institution.php?idp=197>

De Moya Anegón, Félix; Herrán Páez, Estefanía; Bustos González, Atilio; Corera Álvarez, Elena; Tibaná Herrera, Gerardo; Rivadeneyra, Federico (2021). Ranking iberoamericano de instituciones de educación superior 2021 (SIR Iber). Granada: Ediciones Profesionales de la Información. ISBN: 978 84 120239 6 1 <https://doi.org/10.3145/sir-iber-2021>



Dye, Thomas R. (2008). *Understanding Public Policies*. Doceava edición. Nueva Jersey: Pearson Prentice Hall.

Estévez M. Alejandro; Esper C. Susana (2009). *Revisitando el modelo secuencial de políticas públicas*. *La revista del Instituto, IR05*, 72 - 89.

Fronzizi, Risieri (1956). *La universidad y sus misiones*. Revista "Comentario", N 13, año IV, Buenos Aires.

García de Fanelli, A. (2005). *Universidad, organización e incentivos. Desafío de la política de financiamiento frente a la complejidad institucional*. Buenos Aires: Miño y Dávila – Fundación OSDE.

García de Fanelli, A. (2009). *Profesión académica en la Argentina: Carrera e incentivos a los docentes en las Universidades Nacionales* 1a ed. - Buenos Aires: CEDES, 2009.

García de Fanelli, A. M. (2019). La importancia de la investigación en las universidades nacionales de la Argentina: situación actual y retos a futuro. Marquis C. (Universidad de Palermo). *La Agenda Universitaria IV. Viejos y nuevos desafíos en la educación superior Argentina (59-92)*.

Gutiérrez, A. (1997). Bourdieu y las prácticas sociales (2a. ed.). Córdoba, Argentina: Universidad de Córdoba.

Hernandez-Sampieri, Roberto y Mendoza Torres, Paulina (2018) *Metodología de la Investigación: La ruta cuantitativa, cualitativa y mixta*; Ed. McGraw-Hill; México.

Ley n° 24.521 de 1995. *Ley de Educación Superior*. Agosto 7 de 1995.<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/25000-29999/25394/texact.htm>

Marshall, M. (1996), «*The key informant technique*», *Family Practice Journal*, Vol. 13, Nro. 1, págs. 92-97.

Martínez Álvarez, Domingo Balam (2011). *HOMO ACADEMICUS*. Revista de la educación superior issn: 0185-2760. Vol. XL, No. 157, pp. 219-226.

Kraft, Michael E.; Furlong, R. Scott (2006). *Public Policy: Politics, Analysis and Alternatives*. Segunda edición. Washington DC: CQ Press

Lafforgue, Jorge (2011). *Universidad Nacional del Nordeste* (Informe de evaluación externa, n° 28) - 1a. ed. Buenos Aires: CONEAU.

Miguel, Sandra; Chinchilla-Rodríguez, Zaida; De-Moya-Anegón, Félix (2011). "Open access and Scopus: A new approach to scientific visibility from the standpoint of access". *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 62, n. 6, pp. 1130-1145. <https://doi.org/10.1002/asi.21532>

Secretaría de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación. Sistema Integrado de Indicadores. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación(s.f.) <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/indicadorescti/rrhh>

OCDE (2021), *Panorama de la educación 2021: Indicadores de la OCDE*. Publicaciones de la OCDE: París, <https://doi.org/10.1787/b35a14e5-en> .

Olvera García, Julio César (2009). *Una visión del mundo universitario*. Convergencia. ISSN 1405-1435, UAEM, Núm. Esp. IA 2009, pp. 305-310.

Philip G. Altbach and Jamil Salmi, Editors (2011). *The Road to Academic Excellence. The Making of World-Class Research Universities*. World Bank: Washington DC.

Proyecciones por provincia. Instituto Nacional de Estadística y Censo (s. f.) <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-2-24-85>

Robson, Collin (2002). *Real world research*. Cornwall-London, Ed. Blackwell Publishing.

Secretaría de Políticas Universitarias (SPU). Anuario estadístico 2018. Ministerio de Educación (s.f.) <https://www.argentina.gob.ar/educacion/universidades/informacion/publicaciones/anuarios>

Salmi, Jalmi. 2009. *The Challenge of Establishing World-Class Universities*. Washington, DC: World Bank.

Sánchez M., E.; Popovsky, R.; Doberti, Juan; Perez R., C.; Aiello, M. (2019). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Universidad de Palermo.

Stake Robert E. (1995). *The art of case study research*. Segunda edición. Madrid: Ediciones Morata.

Shattock, Michael (2010). *Managing Successful Universities*. Maidenhead, UK: McGraw-Hill.

Unesco (2017). *Informe de Seguimiento de la educación en el mundo*. Unesco: París.

Universidad Nacional del Nordeste (2 de noviembre de 2021). *Investigación*. [https://www.unne.edu.ar/index.php?option=com\\_k2&view=itemlist&task=category&id=15:investigacion&lang=es](https://www.unne.edu.ar/index.php?option=com_k2&view=itemlist&task=category&id=15:investigacion&lang=es)

Yanda, Mabel Gladys (2021) *Informe de la tercera autoevaluación institucional de la Universidad Nacional del Nordeste* / Mabel Gladys Yanda; coordinación general de Mabel Gladys Yanda. - 1a ed. Corrientes: Universidad Nacional del Nordeste.

Yin, Robert (1994), *Case study research: design and methods*, Thousand Oaks, Sage Editions.

## 8. Anexos

### 8.1 Desgrabaciones

**Entrevista 1:** Investigador de primera línea en materia de educación superior. Docente e investigador UBA. Las respuestas que sean específicas de la UNNE el entrevistado las lleva a un plano nacional refiriéndose al promedio de las universidades estatales.

Respuesta 1: Existe una marcada diversidad. Existe un formalismo marcado, aunque es tan problemático como necesario, y es uno de los problemas de las instituciones que comprenden a muchas personas. Pero el sistema funciona.

Respuesta 2: Si, la retroalimentación beneficia a la investigación y la enseñanza, pero sobre todo al ecosistema universitario.

Respuesta 3: La diferencia de los estipendios debe responder a los costos de investigar no a los valores del mercado de la profesión del investigador.

Respuesta 4: La principal razón es presupuestaria, esta situación se torna aún más difícil y compleja donde se tiende a fraguar la relación de dependencia y generar “docentes taxis” que no suma al ecosistema. Por otro lado, este indicador esta subestimado, debería contemplar investigadores CONICET ya que aumentaron notablemente en el último tiempo y más del 95% pertenecen a las universidades públicas.

Respuesta 5: Los concursos han demostrado ser efectivos para la captación de concursos. Las burocracias weberianas han sido un gran soporte a este proceso también.

Respuesta 6: El origen y las leyes que subyacen al sistema universitario argentino no admiten una discriminación entre universidades. No existen universidades de la A y de la B. La gratuidad y el acceso siempre está subyacente en las universidades estatales de Argentina.

Respuesta 7: Existen posiciones divididas. Lo institucional es más importante, inclusive es más importante el proceso y el cuerpo que las individualidades. La comunidad, es más importante que los individuos. " El cementerio está lleno de imprescindibles".

**Entrevista 2:** Secretaría Académica perteneciente a una Facultad de la UNNE, ex becaria de pregrado, iniciación y perfeccionamiento de la universidad. Actualmente forma parte de un Programa de Investigación y Desarrollo de la UNNE.

Pregunta 1: Existe una heterogeneidad en el desempeño que responde a las diferencias entre las carreras y facultades y el territorio que abarca la UNNE.

Pregunta 2: Si, son tareas indivisibles. Genera experiencia, se transmite lo que se hace y no lo que se lee en los libros. Hay que entender también que el docente es un moderador, no solo importa el contenido, sino también las formas.

Pregunta 3: No, sería conveniente brindar un tratamiento distinto según el perfil académico de la carrera y los costos de investigar. Sobre todo, en el primer contacto de los interesados.

Pregunta 4: La principal razón es presupuestaria. Es una restricción exógena, por lo cual considero hay que implementar algo no tradicional que provenga desde adentro de la universidad, y represente un incentivo real para los docentes.

Pregunta 5: No. Esta librada a la suerte de cada uno tener un mejor o peor primer acercamiento. Desde la percepción de los potenciales demandantes de actividad científica no se logra palpar, visualizar y conocer sobre la actividad científica en la medida necesaria y en el momento indicado.

Pregunta 6: Hoy el rol de la investigación es secundario. Existe un alto costo político de reconocer ese trade off entre investigación y matrícula.

Pregunta 7: No, son las instituciones lo más importante. Las personas instrumentan, materializan las ideas. Los cambios que trascienden provienen de equipos no de una persona. En los últimos años, los mayores cambios se dieron en la dimensión política y toma de decisiones, no hay mayores cambios en la gestión administrativa.

**Entrevista 3:** Doctora en Antropología, con carrera en el exterior, directora de PID UNNE, docente y directora de becas internas de investigación UNNE.

Pregunta 1: La dinámica es muy distinta entre las facultades y las carreras, responde al perfil de las carreras y la tradición de cada casa de estudio. Debería existir un piso del cual se inicie como mínimo la actividad científica.

Pregunta 2: Si, en el aula se vuelcan los resultados de la investigación. Son actividades que están unidas y se complementan.

Pregunta 3: No, darle un tratamiento distinto es entender la realidad. No solo existen diferentes costos en la investigación, muchas formalidades están adaptadas a las ciencias duras. También la manera de evaluación, se pide investigar cuestiones locales, pero para ser presentadas en revistas internacionales y localmente a veces se pierde la difusión o es limitada, hay un conflicto de intereses entre los investigadores, que buscan un impacto local, y la normativa que exige una validación internacional.

Pregunta 4: La principal razón es presupuestaria. Además, no se conoce lo que es investigar, hay que generar interés desde la formación de grado. Por otro lado, existe una práctica que responde al objetivo de mantener o aumentar la matrícula: por cada docente con dedicación exclusiva el presupuesto permitiría contratar a 4 docentes con dedicación simple, modalidad que permite responder eficazmente a la misión de docencia y formación de profesionales.

Pregunta 5: No, los cazatalentos son los directores y colegas. Otra de las practicas que no representa a la investigación y se lleva delante es elegir a los becarios para realizar un trabajo que se necesita para la investigación, pero no bajo la relación de mentoreo. Uno de los caminos a seguir para mejorar es permitir y dar más lugar a los jóvenes, escucharlos y dejar que propongan más ellos también.

Pregunta 6: Cuantitativo. El objetivo de la universidad actual es mantener o aumentar la matrícula, ese es el primer indicador que se tiene en cuenta.

Pregunta 7: Son más importantes los equipos que junto a las tendencias empujan las normas. La normativa siempre esta atrasada con los tiempos que corren, se modifica cuando ya es marcado el cambio en la realidad. Por último, no existe identidad en los liderazgos locales, falta impronta propia y dejar de replicar a nivel local lo establecido a nivel nacional.

**Entrevista 4: Ingeniero agrónomo por la UNNE, becario de doctorado cofinanciado por Conicet e Inta.**

Pregunta 1: A comparación de la UBA las actividades de investigación en la UNNE son muy verticalistas. Hay una carencia en las formas de las relaciones.

Pregunta 2: Si, da prestigio al docente y eso es un gran atractivo al momento de elegir una carrera, saber que el cuerpo docente es de primera línea. Aunque es importante aclarar que tener contenido no asegura las formas, existen excelentes investigadores que no logran transmitir dentro del aula.

Pregunta 3: No, sería bueno contemplar los distintos costos de investigar que existen en cada facultad.

Pregunta 4: La principal razón es la restricción presupuestaria. No es redituable, no genera una estabilidad, también existe precariedad laboral en varios casos.

Pregunta 5: No. Es la suerte principalmente. Al mismo tiempo, si uno lo busca encuentra opciones para vincularse a la actividad.

Pregunta 6: Mas profesionalista. La UNNE tiene como prioridad mantener la matricula. Por otro lado, la actividad científica en la facultad de agronomía carece de trabajo de campo, aunque internamente para la UNNE tenga valores más que aceptables, comparativamente con otras universidades es bajo.

Pregunta 7: Es un mix. Las personas son importantes, son las que instrumentan. Por otro lado, los liderazgos no logran surgir por impedimento de quienes temen perder sus lugares.

**Entrevista 5: funcionaria de nivel jerárquico alto del rectorado de la UNNE con experiencia en investigación y ex decana de una facultad de la misma casa de estudios.**

Pregunta 1: Se investiga mucho y se publica poco. Existe un desempeño distinto según las facultades, por ejemplo, mayor desempeño tienen las de ciencias duras, Agraria y Veterinaria. También hay poca difusión, somos más de mirar hacia dentro y vincularnos menos con el medio que nos rodea.

Pregunta 2: Si, es el nexos con la realidad. Existe una complementariedad entre ambas actividades.

Pregunta 3: No, cada área del conocimiento requiere insumos diferentes. Hay que contemplar las distintas realidades, mejorar las ofertas y contemplar las diferentes formas de evaluar con impacto en la realidad de cada área del conocimiento.

Respuesta 4: La principal razón es presupuestaria. Considero que la universidad debe generar sus propios recursos. Debe generar productos que la gente necesite, y el alto porcentaje que se lleva los sueldos del presupuesto no da margen para innovaciones.

Respuesta 5: No. Esto se debe a falta de tradición, formación, orientación. También a la falta de directores. Es cierto que existen sometimientos en algunas relaciones entre directores y becarios.

Respuesta 6: Masividad con excelencia es lo que persigue la UNNE. Hoy se encuentra en el medio.

Respuesta 7: Si estoy de acuerdo. La UNNE se caracteriza por una continuidad de los objetivos y por tener un modelo muy participativo en la toma de decisiones. El último gran líder fue el Rector Torres y actualmente un liderazgo con más consenso, fue la primera vez que se logra ser electo con la unanimidad de los votos.

**Entrevista 6: funcionaria de nivel jerárquico alto del rectorado de la UNNE con experiencia en investigación y ex decana de una facultad de la misma casa de estudios.**

**Respuesta 1:** Investigación orientada a la realidad de la región, muy diversa. Se investiga las problemáticas de la región.

Respuesta 2: Si, existe una asociación. Es la mejor manera de construir nuevo conocimiento y capacitar al docente (agrega contenido y formación al docente). La riqueza del docente se da por la investigación, es la manera de explorar y conocer a fondo su área del conocimiento. Desarrolla el pensamiento crítico, confrontarlo. Es la investigación una de las principales características del docente universitario que marca la diferencia con otras funciones de enseñanza.

Respuesta 3: Es importante el concepto de universalidad. La universidad debe contemplar y promover la investigación en todos los campos, sin discriminaciones. Existen áreas que se ven imposibilitadas por los costos de investigar y mantenerse actualizados y la UNNE no puede afrontar. Existe una diversidad muy grande, que no responde a las políticas de la UNNE en materia de investigación, sino a la tradición y perfil de cada carrera y facultad. Los grupos de investigación más consolidados son los que compiten por recursos externos. En fin, la universidad debe contemplar las distintas realidades. La UNNE lo hace, no de forma directa a través de las becas, pero si a través de distintas intervenciones que complementan y contemplan las diferencias según el área de conocimiento.

Respuesta 4: La principal razón es presupuestaria. Siempre es prioridad garantizar en primer lugar la docencia y la matrícula por sobre todo lo demás. Esto genera que por cada docente de dedicación exclusiva que se retira, que implica presupuesto para cuatro de dedicación simple, exista un incentivo por desarmar una dedicación exclusiva en varias de dedicación simple. También es difícil la competencia que se genera con el mercado, situación que se agrava dependiendo el área de conocimiento.

Respuesta 5: En la UNNE se hace mucho y todo lo posible para retener el talento, eso no quiere decir que sea suficiente. Las acciones para retenerlos dependen mucho de la casa de estudio, si ya tienen una tradición más vertical u horizontal. Si es cierto que, si bien la relación de mentoreo es necesaria, existen relaciones de subordinación, en las cuales cuesta aceptar y permitir que la persona que acompañó tanto tiempo ahora tiene que ser independiente (relación becario – director). Respecto al camino a seguir, los sistemas de valuación hoy tienen muchos cuestionamientos, hay circuitos que son eficientes en otros países para la construcción de la carrera científica, acá no se puede por los criterios de valuación. Otra opción que tiene vigencia y toma más fuerza en los últimos años es la política de internacionalización para enviar a becarios a otras universidades fuera del país, pero lograr una retribución a la UNNE que permita empaparse de esa experiencia.

Respuesta 6: SI, la UNNE se encuentra en la búsqueda del equilibrio entre docencia, investigación y extensión. La investigación es una función sustantiva y la universidad es una institución de largo plazo en la docencia y mucho más en la investigación. Hay un peso muy grande de la sociedad, la función docente es la actividad principal desde la mirada de la sociedad.

Respuesta 7: Sí se reconocen la existencia de las figuras trascendentes. Torres fue un rector que tuvo visión, sabía que había que transformar, aunque muy personalista.

Una universidad es una institución compleja y diversa, sobre todo por la cantidad de misiones que persigue y debe cumplir. Presenta distintas áreas del conocimiento, interactúa con distintos actores sociales claves, gobiernos, empresas, corporaciones, entre otros. La gestión administrativa se rige por normativa distinta más característica de las instituciones estatales, distinto al del mundo académico propiamente dicho, caracterizado por la autonomía y la libertad.

Hay muchas formas de liderazgo, esta última gestión se caracteriza por la construcción de diálogo y consenso, un liderazgo con empatía y comprensión de lo que se hace, democrático y entendiendo que existen distintas expectativas e intereses que hay que compatibilizar y articular. Armar un equipo fue lo más costoso, lograr que todos se sientan importantes, y tratar de equilibrar aspectos



que venían teniendo un cierto sesgo con el correr del tiempo desde la administración central. Por ejemplo, la SGCyT estuvo siempre liderada por personas provenientes de las ciencias duras, ahora por una persona proveniente de las Ciencias Sociales, de esta manera se empieza a equilibrar y darle una mirada más armónica a los requisitos, formalidades, formas de evaluación, entre otras cuestiones.

**Entrevista 7: funcionaria de nivel jerárquico alto del rectorado de la UNNE. Doctora con experiencia en investigación dentro y fuera de la UNNE.**

Respuesta 1: El desempeño es dispar, existen áreas con desarrollo más fuerte que dependen mucho del perfil de la carrera. Las temáticas que se abordan están estrechamente vinculadas con la región. Por otro lado, se trata de desarrollar las áreas más rezagadas y apostar por la internacionalización, así evitar el aislamiento.

Respuesta 2: Si, es fundamental. Todo docente universitario tiene que ser investigador, tiene que generar nuevo conocimiento.

Respuesta 3: No, aunque es muy difícil por los costos de infraestructura e insumos de algunas áreas. Para combatir las diferencias se lograron más becas CONICET para áreas donde antes estaban vacías de recurso humano vinculado con la investigación. También, aproximadamente desde 2018, se puso un piso mínimo de una beca de investigación de iniciación por facultad, de esta manera se pone un piso para el desarrollo de la actividad en cada área del conocimiento. Por último, no hay que confundir estipendios con financiamiento o costos de los insumos, la primera es igual para todos los becarios, en cambio los costos son distintos y si hay que proveerlos.

Respuesta 4: La principal razón es presupuestaria. Además, existe una configuración de los incentivos dado el perfil formativo de la universidad pública estatal que, en la búsqueda de aumentar el acceso, la dedicación simple de los docentes es funcional a este objetivo. Mientras que una dedicación representa más de cuatro docentes de dedicación exclusiva, no hay compatibilidad de intereses.

Respuesta 5: La captación de talento en la UNNE depende de los docentes vinculados con la investigación. La SGCyT hace convocatorias y charlas informativas, pero no tiene una política activa de búsqueda de talento.

Respuesta 6: Si, en el plano local existe una tensión entre investigación y democracia (acceso a la universidad). Esto se debe a que existe una función social por parte de la universidad que toma mayor importancia debido a las condiciones socioeconómicas de la región y es la función

transformadora que tiene el paso por la universidad para muchas personas. Redireccionar recursos y prioridades hacia la investigación tendría un alto costo político y social. Personalmente considero que no es lo apropiado, hay que hacer lo mejor que se puede con lo que tenemos.

Respuesta 7: Si, la normativa es importante pero los liderazgos son fundamentales.

## 8.2 Anexo normativo

En el siguiente apartado se resumen el cuerpo normativo que afecta directa o indirectamente a las actividades de investigación especifican las distintas normativas y leyes marco de jurisdicción nacional, como así también las distintas resoluciones que se encuentran en la reglamentación de la UNNE vinculadas directamente con las actividades de investigación desarrolladas en dicha institución.

- Programa de incentivos a los docentes investigadores (Decreto del Poder Ejecutivo 2427/93)
- Ley de Educación Superior (Ley 24.521)
- Creación de la CONEAU (Ley 24.521)
- Estatuto de la Universidad Nacional del Nordeste
- Principales normativas internas en materia de Ciencia y Técnica

En el año 1993 se crea el programa de incentivos para los docentes investigadores, como mencionamos anteriormente esta medida permitió visibilizar la actividad científica en las universidades e incentivar su práctica. Dos años más tarde se sanciona la ley nacional 24.521, la LES, con la finalidad 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, y desarrollar las actitudes y valores que requiere la formación de personas responsables, con conciencia ética y solidaria, reflexivas, críticas, capaces de mejorar la calidad de vida, consolidar el respeto al medio ambiente, a las instituciones de la República y a la vigencia del orden democrático(artículo 3).

Esta misma normativa daba origen a la CONEAU, organismo descentralizado que se desempeña en la jurisdicción del Ministerio de Educación de la Nación creada con la finalidad de contribuir al mejoramiento de la educación universitaria, asegurar y mejorar la calidad de las carreras e instituciones universitarias a través de la evaluación y acreditación de la calidad de la educación universitaria.

### *Estatuto de la Universidad Nacional del Nordeste*

En el estatuto de la UNNE se refleja la importancia de la actividad científica para la institución y el propósito final de ayudar a resolver y comprender las problemáticas de la región. En sus dos primeros artículos establece que el fin primordial de esta casa de estudios es la generación y comunicación de conocimientos del más alto nivel, contribuir al esclarecimiento de los problemas y necesidades de todo orden de la región, no se desentiende de las preocupaciones sociales, políticas e ideológicas, sino que debe estudiarlas científicamente.

Respecto a las atribuciones del Consejo Superior, tiene la potestad de incorporación, creación, fusión, supresión o desdoblamiento de Institutos de Investigación, por propia decisión, previa consulta a los Consejos Directivos de las Facultades directamente interesadas, o a propuesta de los Consejos Directivos de las mismas. Fomentar la labor científica, cultural y artística. Decidir los concursos y designar profesores e investigadores y/o proceder a la contratación de los mismos, a propuesta del Rector, para las áreas de su dependencia. Además, el Rector, está encargado de mantener relaciones con las instituciones científicas y universitarias del país y el extranjero.

En el título tercero del documento, respecto de la enseñanza y la investigación, se establece que se estimulará la participación activa de los estudiantes en la labor de las cátedras e institutos de investigación (art.54). La universidad organiza cursos y seminarios de temporada para el perfeccionamiento científico y técnico, ya sean universitarios o no universitarios (art. 56).

El régimen de carrera en la investigación corresponde al Consejo Superior que instrumentará mediante las respectivas ordenanzas (art. 60). Además de las tareas docentes, en las cátedras universitarias se propenderá al desarrollo de tareas de investigación básica y aplicada, así como de extensión, para lo cual cada Facultad e Instituto habrá de dar preferencia al estudio de los planes y presupuestos necesarios para facilitar y apoyar la realización de dichas tareas (art. 61).

Las funciones o actividades de investigación, perfeccionamiento o extensión por parte de los docentes podrán ser anexas a las cátedras respectivas o totalmente independientes de ellas (art. 83). Las prioridades de la labor docente, de investigación y de extensión serán determinadas por cada Facultad de acuerdo con los requerimientos y modalidades de carreras y actividades que comprenda y conforme con los principios del presente Estatuto y las ordenanzas que en su consecuencia se dicten (art. 88).

Por último, acerca de la responsabilidad social de la institución, la universidad organiza la publicación y difusión de la labor intelectual de sus integrantes, como también la de las obras más significativas de la cultura. Estimula, asimismo, toda actividad encaminada al mejoramiento de la calidad de vida, a la formación de una conciencia conservacionista del medio ambiente, al afianzamiento de las instituciones democráticas y a la reafirmación de los paradigmas de la ética, la justicia, la igualdad y la libertad (art. 109).

*Cuadro 8. Principales normativas internas en materia de Ciencia y Técnica*

<b>Denominación</b>	<b>Aspectos Regulados</b>	<b>Numero de Resolución</b>
Ordenanza del personal de investigación y apoyo de Ciencia y Técnica	Define al personal de investigación y de apoyo a la investigación que podrá contratarse a través de la SGCyT: sus tareas, planes de trabajo, informes, pautas y mecanismos de evaluación.	Resolución N° 051/08 C.S.
Ordenanza de carrera docente	Ingreso, permanencia y promoción de docentes.	Resolución N° 956/09 C.S. y su modificatoria Resolución N° 885/11 C.S.
Programas estratégicos para el desarrollo sustentable	Refiere a la definición de programas de investigación de interés para el desarrollo sustentable de la región NEA	Resolución N° 1189/09 C.S.
Programas de fomento a la investigación	Incluye los siguientes programas: Programa de investigaciones en temas estratégicos prioritarios regionales, Programa de apoyo a grupos emergentes en áreas prioritarias, Programa de infraestructura y equipamiento para investigación, Programa de apoyo para la participación en actividades científicas.	Resolución N° 492/10 C.S.
Programas de Investigación Orientada e Incentivos	Incluye los siguientes programas: Programa de estudios del rendimiento académico, Programa de investigación sobre problemas sociales, Programa de incentivos a la publicación científica (subprogramas: Impulso a las publicaciones en revistas extranjeras y Fortalecimiento de revistas científicas de la Universidad).	Resolución N° 625/10 C.S.
Programa de estadías de investigación	Destinadas a Docentes Investigadores y Becarios que participen en proyectos acreditados por la Secretaría General de Ciencia y Técnica, con el objeto de complementar su formación en centros excelencia en el área de su especialidad	Resolución N° 3879/11 R.

Temas estratégicos prioritarios	Definición de áreas y subáreas temáticas estratégicas y prioritarias.	Resolución 263/13 C.S.	Nº
Régimen de acreditación de programas, proyectos de investigación y proyectos de desarrollo tecnológico y social	Definiciones y alcances. Condiciones de presentación, mecanismos de acreditación, procedimiento de evaluación y control de gestión	Resolución 315/16 C.S.	Nº
Reglamento de becas de investigación de la Universidad Nacional del Nordeste	Categorías de becas, características, convocatorias, condiciones de presentación, procedimientos de evaluación y pautas para la presentación de informes.	Resolución 368/16 C.S.	Nº
Reglamento de creación y funcionamiento de grupos de investigación de la Universidad Nacional del Nordeste.	Requisitos para su conformación, categorías, registro, finalidades, alcances, funciones, beneficios, etc.	Resolución 810/18 C.S.	Nº
Reglamento de la Reunión de comunicaciones científicas y tecnológicas	Condiciones de presentación de los resúmenes, su evaluación y difusión	Resolución 1129/19 C.S.	Nº

Nota. Fuente: Yanda (2021)

### 8.3 Anexo estadístico

#### 8.3.1 SCI Ranking – Metodología y criterios de valuación

Para la construcción del ranking SIR la empresa Scimago requiere aplicar un proceso de normalización de la información que implica: identificación única de las instituciones, atribución de publicaciones y citas de cada institución, establecimiento de la escala del SIR para fines comparativos y agrupación jerárquica y por sector (Educación Superior, Gobierno, Salud, Sector Privado y otros).

El resultado de cada año se genera a partir de los resultados obtenidos durante un periodo de cinco años que termina dos años antes de la edición de la clasificación. Un ejemplo concreto, en 2021, los resultados utilizados son los del periodo 2015-2019.

Scimago Research Group publica anualmente dos rankings, uno mundial (SIR world) y otro iberoamericano (SIR Iber). El SIR world incluye a todas las instituciones que hayan publicado al menos 100 documentos en revistas indexadas en Scopus en el último año del periodo que contempla. Es importante recordar que la UNNE es una de las 26 universidades argentinas que se mantiene en el indicador a nivel mundial. Por otro lado, SIR Iber incluye únicamente instituciones de Educación Superior que tengan por lo menos 1 documento publicado en revistas indexadas en Scopus a lo largo del quinquenio analizado.

Los Factores de medición (investigación, innovación, impacto social) buscan aportar una mirada integral al desempeño de las actividades de investigación por parte de las instituciones. A continuación, se detallan todos los factores, indicadores y principales objetivos que persiguen los criterios utilizados en que se encuentran en De Moya et al. (2021).

**Investigación:** mide la capacidad institucional de generar productos científicos y difundirlos a través de canales reconocidos de comunicación científica. Utiliza Scopus como fuente y constituye el 50% del indicador compuesto.

**Innovación:** capacidad de las instituciones para generar o contribuir en el desarrollo de patentes. Se tiene en cuenta el número de patentes y el porcentaje de citas de los trabajos publicados. La fuente utilizada es Patstat y constituye el 30% del indicador compuesto.

**Impacto social:** examina los esquemas de publicación que permiten aumentar la visibilidad de la producción científica y la reputación institucional. Las fuentes analizadas para el cálculo de los indicadores de este factor son PlumX Metrics, Maendeley, Google y Ahrefs. Constituye el 20% del indicador compuesto.

Indicadores

### **Investigación:**

#### *Indicadores independientes del tamaño de la organización*

**Impacto normalizado:** producción de liderazgo de la institución de acuerdo con la metodología *Item oriented field normalized citation score average* del *Karolinska Institutet*. Refleja el impacto del conocimiento generado por una institución en la comunidad científica mundial.

**Excelencia con liderazgo:** porcentaje de una institución cuyo autor pertenece a esa institución y más de una vez se encuentra dentro del 10% de los trabajos más citados en su categoría de conocimiento.

**Liderazgo científico:** porcentaje de trabajos publicados por una institución cuyo investigador principal pertenece a esa institución. Refleja la capacidad para liderar proyectos de investigación.

**Excelencia:** Porcentaje de la producción científica de una institución que se encuentra dentro del 10% de los trabajos más citados en su respectivo campo científico. Es una medida de alta calidad de las instituciones.

**Publicaciones de alta calidad:** porcentaje de trabajos publicados en las revistas que se ubican en el 25% más alto de cada categoría de conocimiento según el indicador establecido en el Scimago Journal Rank ((Miguel; Chinchilla-Rodríguez; De-Moya-Anegón, 2011).

**Colaboración Internacional:** Porcentaje de la producción de una institución donde la afiliación institucional de los autores corresponde a instituciones diferentes y, al menos una de ellas, es de un país distinto. Permite conocer la capacidad de una institución para crear redes de colaboración científica.

**Acceso abierto:** contempla las publicaciones en revistas de acceso abierto o indexados en la base de datos Unpaywall.

#### *Indicadores dependientes del tamaño de la organización*

**Output:** número total de documentos publicados por la institución en revistas indexadas en Scopus. Mide la capacidad para publicar en revista científicas.

**Publicaciones en revistas no propias:** número de documentos no publicados en las revistas editadas por la propia institución.

**Revistas propias:** documentos publicados en las revistas editadas por la propia institución.

**Equipo de talento científico:** representa el número de autores de una misma institución que han participado en el total de trabajos publicados. Refleja la cantidad de investigadores activos con los que cuenta la institución, el tamaño de su fuerza de trabajo.

#### **Factor innovación**

##### *Indicadores dependientes del tamaño de la institución*

- **Conocimiento innovador:** número de publicaciones de una institución citadas en patentes. Refleja la capacidad de la institución para generar conocimiento que contribuya a la creación de nuevas tecnologías e invenciones.

- **Patentes:** Número de patentes solicitadas por una institución. Este indicador demuestra la capacidad de la institución para apropiar el conocimiento y generar nuevas tecnologías o invenciones.

*Indicador independiente del tamaño de la institución*

- **Impacto tecnológico:** Porcentaje de publicaciones de una institución citadas en patentes. Se calcula únicamente considerando el total de publicaciones de las áreas citadas en patentes.

**Factor impacto social**

*Indicadores dependientes del tamaño de la institución*

- **Altmetrics:** se construye sobre el 10% de los documentos de una institución, teniendo en cuenta los mejores documentos según impacto normalizado. Se calcula a partir de dos componentes: *PlumX Metrics* (70%): Número de documentos que tienen más de 1 mención en *PlumX Metrics* (<https://plumanalytics.com>), considerando menciones en *Twitter*, *Facebook*, *Reddit*, *Slideshare*, *Vimeo*, *YouTube* y blogs. *Mendeley* (30%): Número de documentos con más de un lector (usuario único) en *Mendeley*.
- **Enlaces entrantes:** Número de redes (subredes) de las que provienen los enlaces entrantes al dominio de una institución de acuerdo con *Ahrefs*.
- **Tamaño web:** *Número de páginas web asociadas al URL de la institución de acuerdo con la información que brinda el buscador Google.*

**8.3.2 El Sistema Universitario Argentino y la UNNE en números**

En el siguiente apartado se utiliza el último anuario de Estadísticas Universitarias, año 2018, publicado por el Departamento de información universitaria perteneciente a la SPU del Ministerio de Educación.

En el país existen 66 universidades estatales, las instituciones privadas de este nivel son aproximadamente la misma cantidad. Más de 1,5 millones de alumnos contemplando estudiantes de pregrado y grado en instituciones públicas de nivel superior.

*Cuadro 9. Cantidad de instituciones y cantidad de estudiantes por nivel según sector de gestión. Región Noreste. Año 2018*

Región Noreste	Cantidad de instituciones	Cantidad de estudiantes		
		Total	Pregrado y Grado	Posgrado



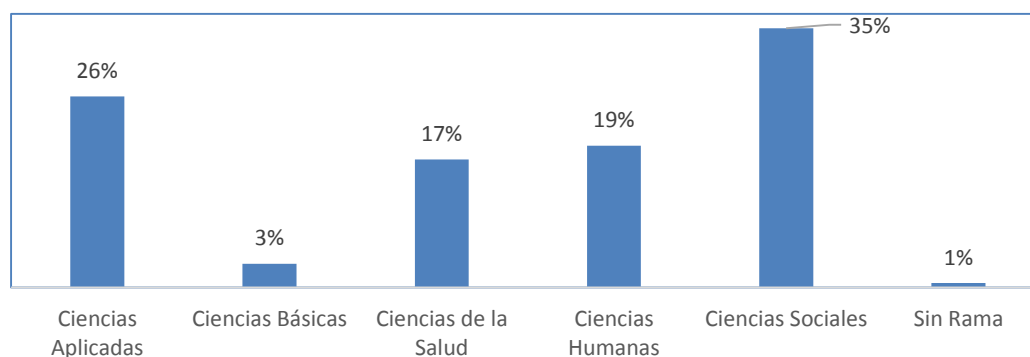
General	11	129.411	123.476	5.935
Estatad	5	111.599	106.240	5.359
Privado	6	17.812	17.236	576

Nota. Fuente: SPU (s.f.)

En la región bajo estudio existen 5 universidades estatales: Universidad de Misiones, Formosa y Chaco Austral, estas tres creadas a partir de unidades que se desprendieron de la UNNE, y la UTN que anteriormente revisamos su rasgo federal distintivo que la hace una especie única en todo el país.

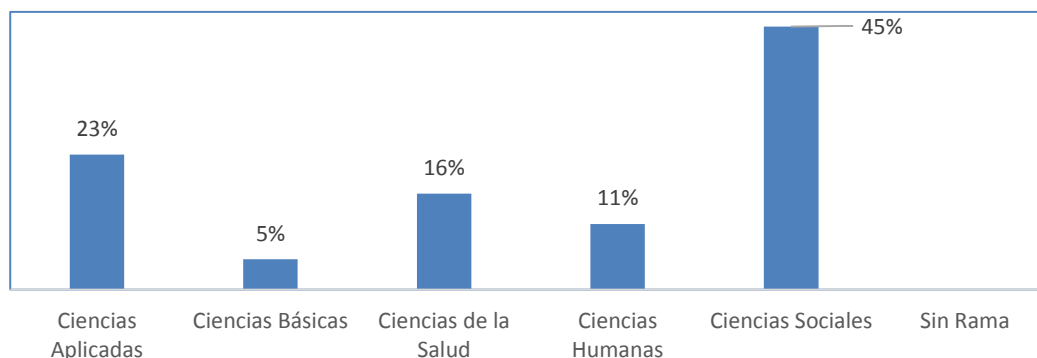
Respecto al área de conocimiento que los estudiantes eligen, podemos ver los gráficos 3 y 4 nos muestran el perfil de las preferencias del país y la región respectivamente. Podemos observar que el perfil se mantiene en línea con el país, aunque las ciencias sociales es una opción más elegida y en contraposición se produce una diferencia de algunos puntos porcentuales con las otras áreas del conocimiento.

*Gráfico 3. Proporción de estudiantes de títulos de pregrado y grado por Rama, total de universidades estatales de Argentina. Año 2018*



Nota. Fuente: SPU (s.f.)

Gráfico 4. Proporción de estudiantes de títulos de pregrado y grado por Rama total de universidades estatales NEA. Año 2018



Nota. Fuente: SPU (s.f.)

Cuadro 10. Indicadores de Recursos Humanos de Instituciones Públicas. Año 2018

Institución	Docentes universitarios	% DOCENTES CON DOCTORADO	% CARGOS DOCENTES NIVEL UNIVERSITARIOS POR DEDICACIÓN SOBRE TOTAL CARGOS DE LA INSTITUCIÓN			
			Exclusiva	Semiexclusiva	Simple	Otros
Total Universidades Estatales	135.018	10,0%	11,2%	18,3%	67,1%	3,4%
Nordeste	3.598	6,9%	11,1%	4,2%	82,3%	2,3%
Misiones	1.452	8,2%	16,1%	25,4%	57,3%	1,2%
Formosa	769	3,9%	7,5%	21,5%	71,0%	0,0%
Chaco Austral	490	1,7%	7,8%	1,7%	90,6%	0,0%

Nota. Fuente: SPU (s.f.)

Al igual que en el plano nacional, existe una tasa positiva de crecimiento anual de estudiantes. Entre las distintas entidades estatales del NEA se distribuyen un total de 130.000 estudiantes, donde el 86% pertenece al sector estatal. Por año, los nuevos ingresantes representan cerca del 20% de los estudiantes y los egresados el 4%, relación que se mantiene a nivel nacional. El porcentaje del total de egresados sobre el total de estudiantes es de un 4%, por debajo del promedio nacional (5%). La UNNE es la universidad estatal más grande de la región, supera

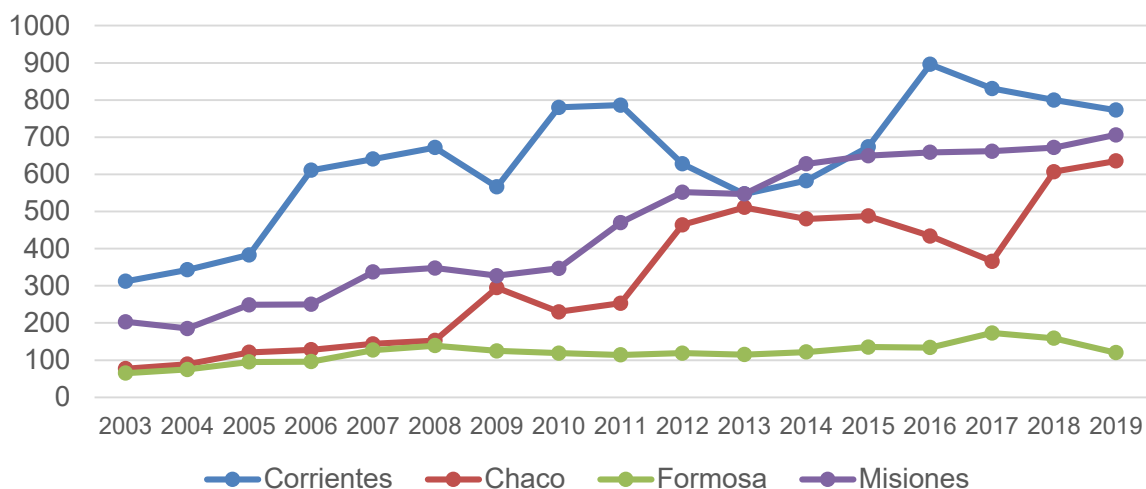
ampliamente en cantidad de estudiantes, docentes universitarios y presupuesto, al mismo tiempo comprende sedes en dos ciudades, Corrientes Capital y Resistencia.

Por último, las universidades estatales argentinas se caracterizan por mantener una baja generación de ingresos propios. Los ingresos generados por las universidades argentinas constituyen un 11% de todas sus fuentes, inclusive en las instituciones del NEA este porcentaje es menor salvo por la UNM que produce el 20% de sus ingresos (Secretaría de Políticas Públicas, s.f.)

### 8.3.3 Investigadores en actividad en la región del NEA

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación presenta, en su sistema integrado de indicadores, datos sobre el recurso humano vinculado a la actividad científica. Para la confección de los gráficos 5 y 6 se utiliza el dato de los investigadores en Equivalencia a Jornada Completa (EJC) categoría que implica sumar el personal que trabaja bajo un régimen de jornada completa más la equivalencia a dicha dedicación del personal que trabaja en régimen de jornada parcial (Secretaría de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación [SPPCTI], s.f.). Se observa en el gráfico 5 en todas las provincias del NEA, menos Formosa, la cantidad de investigadores aumentó significativamente.

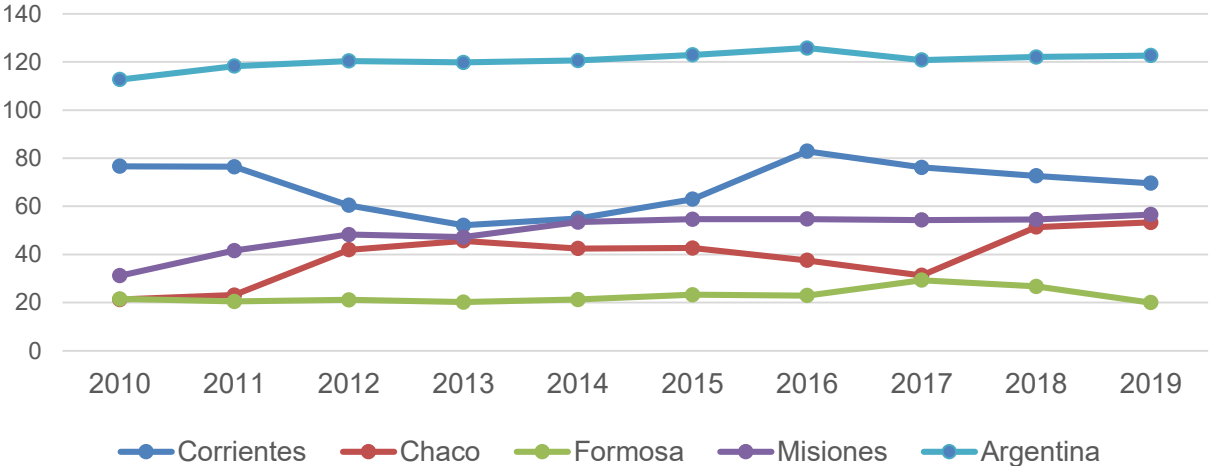
Gráfico 5. Investigadores EJC por provincia del NEA, periodo 2003 - 2019



Nota. Fuente: SPU (s.f.)

Para poder comparar con el resto del país, se toma el dato de la población del censo nacional 2010 y su proyección (Proyección por provincias, s.f.). Se procede a comparar el ratio de investigadores cada 100.000 mil habitantes por jurisdicción. En el grafico 6 se puede apreciar que, al controlar por el crecimiento de la población, el marcado crecimiento del grafico anterior, se neutraliza. Otra advertencia que puede marcarse es la diferencia que existe con el resto del país, como se observa en el mismo gráfico, en el mejor de los casos la media nacional lleva una ventaja del 50% más de personal dedicado a esta actividad.

*Gráfico 6. Investigadores cada 100.000 habitantes para las provincias del NEA y promedio de Argentina, periodo 2010 - 2019*



Nota. Fuente: SPU (s.f.)