



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO**  
**ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**TRABAJO FINAL INTEGRADOR**

---

**Enseñar e investigar en una  
universidad periférica.**

*Los procesos de articulación entre docencia e  
investigación en el Departamento de Bioquímica  
de la UNPSJB.*

---

Autora: Fiorela Alassia

Director: Dr. Raúl Muriete

Fecha de presentación: Junio 2018

## *Dedicatoria*

*A mi familia, amigxs y a mi amor Migue,  
quienes todos los días apoyan y acompañan cariñosamente mis desafíos;  
entre ellos, realizar esta Especialización.*

*A mis estudiantes pasados, presentes y futuros;  
después de todo, este gran esfuerzo los busca como protagonistas.*

## *Agradecimientos*

Los docentes universitarios nos iniciamos en el camino de la enseñanza de diversas maneras. El aula -ese universo concentrado- nos magnetiza, nos busca. O tal vez, nosotros la buscamos a ella. O tal vez, nos buscamos *en ella*.

Y así llega un primer día, *el* primer día, en el que comenzamos a “dar clases”.

Así, sin más.

¿Realmente “sin más”?

Diversas e impensables son las fuentes de inspiración. Posiblemente nos aferremos a las experiencias vividas durante los largos años de escolarización. Tal vez recordemos los malos ejemplos y nos esforcemos por no imitarlos, o solo añoremos la forma de aquellos docentes que han dejado marca en nuestro aprendizaje – ¿o acaso en nuestro corazón?-.

En ocasiones, la docencia se asume *ingenuamente* como un andar previsible, resuelto, acabado. La reflexión nos permite descubrirla compleja e irresuelta; y la práctica nos muestra una y otra vez que enseñar no es tarea sencilla y que no hay recetas infalibles. No hay *unidireccionalidad* entre el enseñar del docente y el aprender del estudiante.

Pero... ¡No hay que desanimar!

Allí, cuando nos sentimos agobiados por la inseguridad, es cuando más debemos acercarnos entre nosotros a compartir las experiencias. Es en el intercambio, en el diálogo, en la formación y en la reflexión que encontraremos la fuerza motriz para seguir intentándolo.

Y aquí estamos, intentándolo.

Por momentos, me he sentido una intrusa en el mundo de los educadores, una “extranjera” a quien se le dificulta captar las sutilezas de este nuevo lenguaje; al mismo tiempo, una visitante maravillada por la extrañeza del territorio, dispuesta a apropiarse de las coordenadas.

Vivenciar este posgrado me ha enseñado muchas cosas. Pero el eco de una de ellas, tal vez la más importante, sigue resonando intensamente. Al acercarnos a la docencia con la lupa de la humildad, nos percatamos de que hay mucho más por aprender que por enseñar: después de todo, en la relación con ese *otro*, enseñamos y aprendemos *ambos*...

Por todo lo anterior, quisiera reconocer y agradecer a quienes hicieron posible transitar esta etapa, y a quienes me han acompañado durante todo el camino.

En primer lugar, agradezco a esta Especialización por haberme brindado una gran lupa con la cual apreciar la enseñanza en su impensable complejidad. Agradezco al grupo de personas encargadas de su organización e implementación, comenzando por su directora Ingrid Sverdlick y codirector Mario Murphy, y extendido a todo el equipo de acompañamiento de la Dirección General de Servicios Académicos de la UNPSJB. ¡Felicitaciones por su gran trabajo!

No puedo dejar de recordar también al cuerpo de docentes que participaron de la primera cohorte, quienes nos brindaron clases apasionantes y nos acercaron a lecturas más que interesantes ¡Gracias por el fuego!

Un especial agradecimiento le dedico a mi director, Raúl Muriete, en primer lugar, por haber sido tan generoso y paciente al guiarme en este recorrido, aun conociendo mis limitaciones por mi formación ajena a las Ciencias Sociales. Además, por generar un clima de trabajo en el cual me he sentido “a la par”, y por haberme brindado la confianza para discutir y dar forma a las ideas que se presentan en este trabajo.

También a todo el grupo de compañeros de cursada, por haber generado el mejor ambiente que estos proyectos colectivos se merecen. Personalmente a Nadia, Graciela P, Valeria, Graciela del R, Sebastián, Julio, con quienes he compartido trabajos, reflexiones, mates y apoyo mutuo.

Quisiera reconocer especialmente a los docentes investigadores a quienes he entrevistado, por haber compartido sus historias de vida, testimonios de una gran dedicación a la institución universitaria.

Agradezco también a mis compañeros del trabajo universitario, con quienes compartimos diariamente los desafíos de la enseñanza; en especial a Alfio, Cocó, Mercedes, Ofelia, Stella, Hebe, Ana María, Guada, Raúl, Analía A, y Analía Ch. ¡Gracias por aguantarme!

Por supuesto, a mi familia, amigxs y Migue, a quienes va dedicado este escrito.

*Comodoro Rivadavia, Junio 2018.*

# Índice

Introducción.....	7
Objetivos.....	11
Metodología.....	12
Estructura del trabajo.....	14
Contexto del Trabajo Final: la Especialización en D.U.....	15

## Capítulo 1. “Miradas”

1.1. Dos responsabilidades universitarias, un mismo actor.....	17
1.2. La relación docencia-investigación como objeto de estudio: breve estado del arte....	21

## Capítulo 2. “Contextos”

2.1. “Ciencia en la periferia”: aportes de la sociología de la ciencia.....	24
2.2. La investigación en la UNPSJB.....	27
2.3. La carrera de Bioquímica en la Patagonia.....	31

## Capítulo 3. “Relatos”

3.1. Sobre las categorías de análisis.....	34
3.2. Los procesos formativos.....	36
Acerca de la decisión de ser docente universitario.....	37
Formarse en la periferia: la “filiación” a las tradiciones científicas del centro.....	38
Articulando la formación con la docencia: “Arrancar de cero... todo por hacer” ...	40
Continuidades, rupturas y obstáculos en los inicios del camino propio: “¿y por qué acá no?.....	41
3.3. Los procesos normativos o las prácticas institucionales.....	45
El sistema de investigación de la UNPSJB.....	45
Las Becas CIN y las asignaturas Optativas/Electivas.....	47
La docencia en el posgrado: la dirección de doctorandos.....	49
Distribución de tiempos.....	50
Docencia-investigación-extensión: intentando lograr el equilibrio.....	51
3.4. Las representaciones de los docentes investigadores.....	53
La investigación “derrama” en la docencia.....	53

Acerca de lo que significa “estar formado” .....	54
Acerca de los criterios de “calidad” de la docencia universitaria.....	57
<b>Consideraciones finales.....</b>	<b>59</b>
Bibliografía.....	63
Documentación consultada y sitios web visitados.....	65
Anexos.....	66

## Introducción

*“A medio camino, entre la fe y la crítica, está el hotel de la razón.  
La razón es la fe en lo que se puede comprender sin fe;  
pero es aún una fe, porque comprender implica  
suponer que hay algo comprensible”<sup>1</sup>*

La docencia universitaria es una profesión que implica una práctica compleja de múltiples entrecruzamientos y que, en efecto, requiere diversas competencias. Además de la enseñanza, los docentes están a cargo de otras funciones igualmente importantes, como la investigación, la gestión institucional y la vinculación con la comunidad. Esto no significa necesariamente que cada docente deba realizar todas ellas, sino que dichas ocupaciones descansan sobre el trabajo de un cuerpo colectivo.

Tal como afirma Vain (2004), ningún recorte de la docencia universitaria es posible de analizar sin establecer relaciones con el resto de las prácticas. No obstante, a sabiendas de asumir ciertos riesgos, este trabajo busca abordar puntualmente la articulación entre dos de ellas: la práctica de la enseñanza y la práctica de la investigación.

Se suele dar por sentado que la docencia universitaria implica enseñar tanto como investigar, que ambas actividades se retroalimentan positivamente y que en muchas áreas del saber, el “buen académico” *implica* al investigador. Pero pocas veces hay espacio para preguntarse cuál es la mejor manera de articular dichas prácticas, en qué medida el esfuerzo debe ser a nivel individual o institucional, o incluso si acaso es posible lograr hacer correctamente ambas tareas en simultáneo, al menos en el contexto de una universidad periférica -detallado en el capítulo 2-.

Este trabajo se propone indagar en los procesos de articulación entre la docencia y la investigación hacia el interior de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud (FCNyCS) de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB), a fin de comprender una problemática tan recurrente como actual de la vida académica universitaria. El recorte realizado sobre el universo de los docentes de la Facultad está enfocado hacia el Departamento de Bioquímica, por haber sido uno de los primeros impulsores de las actividades de doctorado en la Facultad.

---

<sup>1</sup> Pessoa, F. (2014). “Fragmento 176”, en *Desasosiegos*, 1° Edición 1° Reimpresión. Buenos Aires: Interzona.

El Departamento es una unidad organizacional de la Facultad. Esta estructura funciona como el espacio de coordinación entre las asignaturas de una carrera, y de encuentro entre los responsables curriculares de un plan de estudios.<sup>2</sup>

El Departamento de Bioquímica es la continuidad del anterior Departamento de Biología Humana, en el seno del cual fue creada la carrera de Bioquímica hacia el año 1980. En ese entonces, las anteriores Universidad de la Patagonia San Juan Bosco (privada) y Universidad Nacional de la Patagonia (pública) se unificaron, conformando una nueva institución: la UNPSJB. En sus comienzos, esta nueva universidad continuó con el perfil profesionalista de sus predecesoras, quienes desde la década de 1970 ofrecieron el dictado de Bioquímica, así como de Farmacia, Geología y las Ingenierías, en un claro objetivo de aportar profesionales a la región, que pudieran llevar adelante diferentes servicios necesarios en la comunidad.

Durante esos tiempos, el Departamento de Biología Humana era el responsable de coordinar el ciclo superior de la carrera de Bioquímica, completando el dictado de las asignaturas del ciclo básico a cargo de la Facultad de Ingeniería (aspecto que luego, con el paso del tiempo, fue asumido completamente por la propia Facultad de Ciencias Naturales).

En el año 1996, el Departamento reformuló el plan de estudios de la carrera en paralelo a la designación de nuevos docentes y a un aumento en las dedicaciones exclusivas. En ese entonces, el ideal a emular lo constituían las Facultades científicas de la Universidad de Buenos Aires (UBA) con perfiles claramente orientados a la investigación, tal como lo señala el Anteproyecto de Diseño Curricular de la Carrera de Bioquímica (2007):

*“el nuevo estilo de vida académica resultó similar al de las Facultades de Farmacia y Bioquímica y a la de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA y favorecería en alto grado la investigación científica asociada con el desarrollo académico en estos últimos 20 años”* (p. 4).

Sin embargo, el contexto nacional como local era paradójico: por un lado, se instalaron nuevos sistemas de evaluación de la calidad universitaria; por el otro, existían fuertes

---

<sup>2</sup> En la actualidad, la FCNyCS cuenta con siete Departamentos: Bioquímica, Farmacia, Geología, Biología y Ambiente, Química, Enfermería y el recientemente creado Medicina.

limitaciones en recursos económicos y de infraestructura para poder abordar dichas demandas.

El proceso de renovación del currículum tomó un nuevo impulso a partir del establecimiento de estándares para la acreditación de la carrera de Bioquímica establecidos por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación en el año 2004 (Res. N° 565/04). Los nuevos requerimientos indicaron que los objetivos de la carrera debían ser la formación no sólo profesional sino también científica de los estudiantes, tal como lo señala el diseño curricular: “preparar un Profesional en Ciencias de la salud con capacidad de desempeñarse en equipos de salud e investigación en sus áreas de incumbencia” (Anteproyecto de Diseño Curricular Carrera de Bioquímica, FCN, p. 7).

Durante este proceso de acreditación, el Departamento promovió el desarrollo de las actividades de investigación, convocando a que todos los docentes con dedicaciones exclusivas y semiexclusivas se incorporaran a proyectos existentes o propusieran nuevos, lo cual les permitiría acceder a subsidios. De este modo, la Facultad comenzó un proceso sostenido de crecimiento en sus funciones de investigación, pese a las claras limitaciones materiales y económicas.

En el dictamen de la primera acreditación, elaborado en 2007 por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (Coneau), se señala que:

*“todos los docentes exclusivos (...) realizan actividades de docencia, investigación y extensión. El plantel docente con máxima dedicación realiza diversas actividades, no sólo en el plano académico sino también en la gestión. Se observa que el volumen de trabajo de algunos de los docentes de este grupo es elevado y que se lleva a cabo gracias al compromiso de éstos, por lo que se recomienda que la carrera contemple la posibilidad de aumentar las dedicaciones de algunos docentes con el fin de aliviar la carga de trabajo del conjunto de docentes con dedicación exclusiva”* (p. 13).

En dicho fragmento, es posible visualizar la imagen de docentes devenidos en actores “multitareas”, principalmente dedicados a la enseñanza de grado y posgrado, y a la investigación científica. Docentes que, pese a los diversos obstáculos, llevaron adelante sus actividades, articulando en un mismo rol prácticas muy disímiles, que incluyeron el dictado de asignaturas, el acompañamiento de estudiantes, el trabajo en equipos interdisciplinarios, la gestión de las tareas de investigación, el dictado de cursos de

posgrado, la participación en diversas comisiones institucionales, la comunicación en los medios, entre otras.

Esta “fotografía” es el punto de partida de las reflexiones que han motivado el presente trabajo, el cual aspira a brindar mejores elementos para poder pensar la práctica de la investigación en el contexto de la docencia universitaria, y de esta manera aportar al mejoramiento de la recientemente implementada carrera académica.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> El Consejo Superior de la UNPSJB aprobó el Régimen de Carrera Académica en el año 2012, por Ordenanza C.S. N° 145.

## Objetivos

### *Objetivo general*

Analizar las complejidades en las que las prácticas docente y de investigación se llevan adelante, en el ámbito del Departamento de Bioquímica de la FCNyCS, UNPSJB.

### *Objetivos específicos*

**1.** Reconocer los procesos y situaciones que se presentan en el trabajo universitario al momento de intentar articular las prácticas de docencia e investigación;

**2.** Describir el ámbito de la investigación, en especial referencia a las actividades de formación en un contexto de “doble periferia”;

Es necesario aclarar que en esta trabajo se considerará por *investigación* a la labor que realizan los docentes del Departamento *en el campo de la Bioquímica y sus aplicaciones*, en el contexto de proyectos acreditados por la Secretaría de CyT de la UNPSJB; y que incluye una serie de prácticas de público conocimiento, como presentaciones a congresos, publicación de trabajos en revistas indexadas, evaluación por pares, escritura de artículos, desarrollo de diseños experimentales, etcétera.

## Metodología

Diversos autores han pensado e identificado la articulación entre las prácticas de la docencia y de la investigación en la educación superior. La bibliografía producida durante los últimos 30 años da cuenta de los variados análisis que se han realizado acerca de esta problemática tan particular de las universidades modernas, aspecto que debe ser tomado en cuenta a fin de enriquecer el marco conceptual de cualquier indagación en este sentido. Sin embargo, resulta necesario adoptar una perspectiva histórica institucional a partir de testimonios y análisis documental, lo que permitirá situar el problema de investigación a través del tiempo.

No es posible generalizar cuando se aborda el estudio de los procesos de articulación entre docencia e investigación en las universidades, puesto que las condiciones de cada institución, su historia, la trayectoria de los actores, son factores que moldean la forma en que ambas actividades se articulan en la práctica. Tal como afirma Vasilachis (2006):

*“a medida que se hacen más vívidos los rasgos distintivos de la situación que se quiere comprender, se disminuye la habilidad de hacer comparaciones significativas entre situaciones, debido a que el investigador, al revelar lo que es distintivo, se aleja de lo comparativo”* (p. 28).

Por eso, no será lo mismo si se analiza esta relación en una universidad que realiza investigación “de punta” respecto de una universidad periférica; no será lo mismo indagar en el caso de una universidad de larga trayectoria en investigación en relación a una institución más joven y “en vías de desarrollo”; no será lo mismo, incluso, analizar dicha articulación en el contexto de una facultad profesionalista que en una de tradición científicista.

Para poder comprender los procesos de articulación entre docencia e investigación en el Departamento de Bioquímica, la estrategia se basó en un entrecruzamiento de diversas fuentes que incluyeron, en primer lugar, entrevistas en profundidad a docentes investigadores, y por otro lado, el análisis documental de normativas de la Universidad y de la Facultad, informes de autoevaluación institucional, informes de acreditación de la carrera de Bioquímica, y otros documentos institucionales relacionados a las actividades de investigación y docencia. El estudio se realizó en Comodoro Rivadavia por ser la única sede en la cual se dicta dicha carrera.

En cuanto a las entrevistas en profundidad, la metodología de análisis consistió en un estudio cualitativo a partir de categorías emergentes, centrando la atención en la comprensión del significado que los docentes atribuyen a sus experiencias en relación a su formación, su trayectoria y a las prácticas de investigación y de docencia.

Los criterios de selección de los sujetos informantes fueron los siguientes:

- Ser profesor/a activo (no jubilado) del Departamento de Bioquímica
- Tener trayectoria considerable en dicho cargo (más de 10 años de antigüedad como profesor/a)
- Dirigir un grupo de investigación dentro del Departamento

Para las entrevistas, se seleccionaron cinco profesores del Departamento de Bioquímica, que son considerados “directores de grupos”, es decir que dirigen proyectos de investigación, colaboran en la formación de doctorandos, y conforman líneas de investigación. Todos los profesores entrevistados asumen tareas en asignaturas correspondientes al ciclo específico de la carrera de Bioquímica, específicamente en materias de tercer, cuarto y quinto año.<sup>4</sup>

De esta manera, las entrevistas consistieron en indagar en la trayectoria personal de cada informante respecto de sus inicios en la docencia y en las actividades de investigación, puntualizando en este último aspecto cuestiones como la elección del tema de investigación, la decisión de formarse en investigación, los pasos seguidos luego del doctorado. En cuanto a los procesos de articulación entre docencia e investigación, también se indagó en la trayectoria personal una vez asumido el rol de profesor dentro de la cátedra en la cual enseñan, la conformación de la línea propia de investigación, la organización de los tiempos y la división de tareas, la relación de los estudiantes con la investigación, entre otros aspectos.

---

<sup>4</sup> El plan de estudios de Bioquímica consta de cinco años y un cuatrimestre de duración (Plan 2008).

## Estructura del trabajo

Este trabajo se estructura en cuatro capítulos principales:

El **Capítulo 1 “Miradas”** presenta diferentes enfoques sobre la problemática de la articulación entre docencia e investigación en la universidad. Incluye un breve repaso bibliográfico sobre diferentes trabajos e investigaciones que han tratado la temática bajo diferentes abordajes metodológicos.

El **Capítulo 2 “Contextos”** versa sobre los aportes de la sociología de la ciencia en relación al concepto de “ciencia en la periferia”. En este sentido, se repasa brevemente la trayectoria de la UNPSJB – universidad doblemente periférica – en sus actividades de investigación, con el fin de contextualizar la práctica científica de los docentes del Departamento de Bioquímica en un marco institucional más general.

El **Capítulo 3 “Relatos”** presenta un análisis por categorías emergentes de las entrevistas realizadas a docentes investigadores del Departamento de Bioquímica, con el fin de poner en perspectiva tanto las prácticas como el significado de las mismas para los sujetos.

Por último, en las **Consideraciones Finales** se presentan algunas reflexiones que intentan conformar un nuevo punto de partida sobre un tema que en nuestra universidad no ha sido profundamente estudiado.

## **Contexto del Trabajo Final: la Especialización en D.U.**

El presente Trabajo Final surge en el marco de la carrera de Especialización en Docencia Universitaria -primera cohorte-, organizada por la Dirección General de Servicios Académicos, dependiente de la Secretaría Académica de la UNSPBJ. Dicho posgrado se estructura en un plan de estudios que contiene 13 asignaturas, agrupadas en tres ejes de trabajo descriptos más adelante.

La Especialización fue aprobada para su implementación por el Consejo Superior en el año 2013. Fue puesta en marcha desde 2015 luego de obtener el dictamen favorable de la Coneau como carrera nueva (Res. N° 11.5115/13), y con reconocimiento Ministerial a través de la Resolución MEyD N° 940/17.

A lo largo de los 18 meses de cursada, los estudiantes atravesamos un arduo camino de aprendizaje y sobre todo, de intercambio de conocimientos y saberes con los docentes, compañeros y organizadores. El primer eje de trabajo permitió poner en perspectiva histórica a la institución universitaria argentina, así como identificar las problemáticas específicas que hacen a las condiciones para la docencia. El segundo eje centró su atención en la enseñanza y el aprendizaje en la universidad, mientras que el último trató temas relacionados a la docencia como un ámbito de producción de conocimiento.

Los tres lineamientos de trabajo culminaron en el Taller Integrador, en vista de la preparación para realizar el Trabajo Final de la carrera. El objetivo del mismo es abordar una temática de interés y realizar una investigación a pequeña escala, integrando los conocimientos aprendidos durante la Especialización. Además, es pertinente mostrar un adecuado manejo bibliográfico del tema elegido, así como también desplegar en un nivel básico, las herramientas de investigación necesarias para poder abordar temas de investigación en educación con originalidad y rigurosidad académica.

En dicho contexto, el presente Trabajo Final Integrador se enfoca en una problemática actual de la vida académica de los docentes universitarios, quienes dividen su tiempo en actividades relacionadas a la enseñanza y a la investigación, lo cual muchas veces es percibido como una tensión. Es necesario destacar que determinados aspectos de esta problemática podrán ser analizados desde la bibliografía que aborda la relación docencia-investigación en términos de categorías correlacionales (relación positiva, negativa, nula) o de otro tipo de categorías. Sin embargo, otros aspectos deberán ser contemplados desde

un punto de vista situado, contextualizando el tema en la propia historia de la institución y en particular, por la condición actual de universidad periférica.

Por lo dicho, este trabajo busca integrar la mirada generalizada sobre el tema con una perspectiva local, dado que, como afirma Rivas Flores (2013), “no podemos pensarnos fuera de nuestra condición de seres vivos situados en el escenario particular del marco geopolítico en el que nos hacemos” (p. 23). Ambos aspectos del análisis – el pretendido como universal y el contextualizado – no tienen por qué ser antagónicos o mutuamente excluyentes, sino por el contrario, es necesario su diálogo, su encuentro y mutuo enriquecimiento.

# Capítulo 1

## “Miradas”

*“Cada vez que miro por el ojo de buey  
veo un mar distinto a cualquier otro mar  
no sé si es que el mar cambia mi mirada  
o si es mi mirada la que transforma al mar”<sup>5</sup>*

### ***1.1. Dos responsabilidades universitarias, un mismo actor***

Se suele afirmar que el objetivo de la universidad es tanto la creación de conocimiento científico como su transmisión a las nuevas generaciones por medio de la enseñanza. No obstante, si analizamos detenidamente dicho mandato aparentemente incuestionable, puede resultar un disparador de diversas discusiones sobre el rol de la universidad y la formación o dedicación de sus docentes.

Al indagar en el origen medieval de la universidad en Occidente, es posible apreciar que la docencia fue una función esencial desde sus comienzos, mientras que la investigación se asimiló a sus objetivos recién durante los últimos 200 años<sup>6</sup>. Con el paso del tiempo, estas funciones se fueron complejizando para dar lugar a las instituciones contemporáneas, en muchas de las cuales la investigación ha pasado a ser el valor central que otorga prestigio y reconocimiento, en base principalmente a la productividad científica (Altbach, 2008).

En América Latina, las universidades han tenido un papel preponderante en la expansión de la producción científica latinoamericana, tal como lo indica el documento elaborado por el Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad de la OEI (2018)<sup>7</sup>:

---

<sup>5</sup> Benedetti, M. (2011). “Ojos de buey”, en *La vida ese paréntesis*. 1º Edición. Buenos Aires: La Página S.A.

<sup>6</sup> En 1806, Wilhelm von Humboldt creó la Universidad de Berlín, estableciendo la investigación científica como uno de los ejes fundamentales de la institución junto a la enseñanza, y de esta forma instalar la unidad entre la docencia y la investigación. Para la doctrina *humboldtiana*, tanto el maestro como el alumno tenían su justificación en la búsqueda común del conocimiento (Clark, 1993).

<sup>7</sup> Organización de los Estados Iberoamericanos (OEI), para la Conferencia Regional de Educación Superior de 2018 (CRES 2018).

*“en términos relativos, su peso específico supera ampliamente al de las universidades en los países industrializados, ya que tres cuartas partes de los investigadores latinoamericanos están radicados en las universidades; principalmente en las públicas”* (p. 18).

No obstante, esto no se ve replicado en los recursos que les son asignados para realizar investigación.

En Argentina como en otras partes de Sudamérica, las universidades son una parte fundamental del sistema científico nacional, tal como lo declara en el Art. 4° la vigente Ley N° 25.467 de Ciencia, Tecnología e Innovación, de Ciencia y Tecnología, creada en el año 2001. Esto se ve reflejado en las estadísticas del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación<sup>8</sup>, entre las cuales es destacable mencionar que del total de investigadores y becarios del país, el 68,6% pertenece exclusivamente a universidades públicas, mientras que un 16% tiene afiliación tanto a una universidad pública como a un organismo de ciencia y tecnología (CyT). Solo un 9,3% pertenece exclusivamente a un organismo de CyT, como por ejemplo Conicet; lo cual es un indicio del rol que juegan las universidades en el desarrollo científico nacional<sup>9</sup>.

Por su parte, la actual Ley de Educación Superior (LES) establece en el Art. 8° que las universidades tienen como funciones básicas no solo “formar y capacitar científicos, profesionales, docentes y técnicos”, sino también “promover y desarrollar la investigación científica y tecnológica, los estudios humanísticos y las creaciones artísticas”. Sin embargo, la ley no contiene directivas en cuanto a la forma de articular con el sistema científico nacional ni sobre cómo encarar las actividades de investigación, quedando este tipo de cuestiones supeditadas a las decisiones de cada institución.

A diferencia de otros países, en las universidades argentinas predomina un modelo organizacional, el cual, según la clasificación que realiza de Weert<sup>10</sup> (2009), sería

---

<sup>8</sup> Fuente: sitio web del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, <http://sicytar.mincyt.gob.ar/estadisticas/#/>, consultado en Diciembre 2017

<sup>9</sup> En el año 2005, el Ministerio de Educación presentó las *Bases para un plan estratégico nacional de mediano plazo en ciencia, tecnología e innovación*, preparado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología. Acorde a Pérez Lindo (2005), refleja la voluntad política de colocar a las universidades en el centro de las políticas científicas del país, lo cual según este autor “es muy importante teniendo en cuenta las experiencias de segmentación existentes en el país y los contextos internacionales que tienden a desplazar a las universidades como principales creadoras de conocimiento científico” (p. 23).

<sup>10</sup> Al respecto, de Weert (2009) señala que acorde a los diferentes modelos organizacionales, la relación entre docencia e investigación a nivel institucional se constituye de forma diferente. Un modelo de “concentración” agrupa las actividades de investigación en estructuras separadas, como es el caso de Francia y Noruega. En estas instituciones, los investigadores no tienen asignadas tareas de enseñanza. En el ámbito anglosajón prevalece un modelo de “diferenciación institucional”, en el cual las instituciones

denominado “de integración”, dado que impone una visión unificada de la enseñanza y la investigación. Esto significa que ambas actividades recaen sobre el mismo actor, el docente universitario, quien hace “un poco de todo”.

Una cuestión de especial relevancia en el análisis de las relaciones entre docencia e investigación, es que en las universidades coexisten diversas categorías en una misma persona. En este sentido, Pérez Lindo (2005) señala que:

*“al cargo académico que otorga la propia universidad a través del sistema de concursos, se superpone la categoría de Docente-Investigador del Programa de Incentivos y, algunas veces, la posición en la Carrera de Investigador de Conicet. Mientras en los dos primeros casos se valora tanto docencia como investigación, en el último se contemplan fundamentalmente las actividades de investigación”* (p. 26).

Esto conduce a reflexionar acerca de las dificultades que representa la coexistencia de diferentes sistemas de evaluación y acreditación<sup>11</sup>.

Es probable que muchos docentes asuman con naturalidad tal diversificación de su rol, y de hecho, llevan adelante tareas de investigación realmente destacables. Sin embargo, al analizar detenidamente el hecho de que la responsabilidad *institucional* de la investigación recaiga sobre los mismos actores a cargo de la enseñanza, resulta necesario al menos reflexionar sobre lo que esto puede significar:

- implica asumir que los docentes tienen la capacidad de hacer ambas cosas en simultáneo, posiblemente porque se considere que entre ambas actividades exista al menos un punto de anclaje en común;
- implica asumir que ambas tareas son *inherentes* a la docencia universitaria, y en consecuencia, investigar es lo que la diferenciaría de otros niveles educativos;
- supone considerar que “formarse” como docente en la universidad, en realidad se refiere a formarse en la disciplina; con lo cual se asume que las habilidades y conocimientos que se desarrollan al investigar son extrapolables a las tareas de enseñanza;

---

están estratificadas de acuerdo a la intensidad dedicada a la investigación, si bien todas comparten el mandato común de la enseñanza.

<sup>11</sup> En especial, si se consideran las recientes implementaciones de Regímenes de Carrera Académica y del Convenio Colectivo de Trabajo para los docentes universitarios.

- de este modo, las actividades de formación que no están relacionadas a la investigación quedan en un segundo plano de relevancia, asumiendo que para tener conocimientos en un campo de conocimientos (“estar formado”), es necesario ser parte de la comunidad académico-científica de la disciplina. Esto solo se lograría a través de la investigación;

- es preciso señalar que “estar formado” no significa lo mismo para la comunidad científica que para la comunidad educativa, y aquí es en donde comienzan a surgir ciertas tensiones en la “doble partida” del rol de docente-investigador: tener conocimientos y experiencia en un campo disciplinario (ser investigador) ¿tiene por consecuencia saber enseñarlos o transmitirlos a los estudiantes (ser docente)?

Estas observaciones nos llevan a interrogarnos acerca de qué significa o qué se necesita para ser considerado un “buen docente”, categoría que sería muy difícil de definir. Pero al margen de estas reflexiones, la cuestión que finalmente cobra relevancia es **si es posible articular de una forma integrada ambas prácticas en un mismo actor, que a su vez, forma parte de un colectivo institucional.**

También es válido plantear si los criterios con los cuales evaluar estos asuntos debieran adoptarse de las comunidades científicas especializadas, o si, por el contrario, debieran ser materia de discusión y acuerdos institucionales internos.

Lo que en un principio puede considerarse como una afirmación ampliamente consensuada, resulta un disparador de múltiples interrogantes. **¿Puede haber sinergia entre ambos roles? ¿Cómo se da la articulación en la práctica? ¿Cuál es la visión de los diferentes actores?** En el siguiente apartado se presentará un repaso del estado del arte sobre las investigaciones que han abordado esta problemática de gran actualidad en la vida universitaria.

## ***1.2. La relación docencia-investigación como objeto de estudio: breve estado del arte***

La vinculación entre docencia e investigación en la universidad ha despertado ciertas tensiones en la práctica, lo cual ha motivado reflexiones ya desde la década de 1970, ocurriendo un considerable incremento de publicaciones desde los 90 en adelante. En general, las investigaciones sobre la problemática procuran elucidar la naturaleza de la relación entre ambas categorías, si bien en algunos casos de modos no exentos de reduccionismos. Asimismo, existen abordajes meta-analíticos, es decir, revisiones bibliográficas que clasifican las investigaciones sobre el tema acorde al enfoque metodológico utilizado.<sup>12</sup>

En relación al primer tipo de trabajos mencionados, en ocasiones se sigue una perspectiva histórica y basada en la experiencia de los docentes. En otros casos, se persigue una mirada correlacional. Mientras que la primera busca indagar en un principio de racionalidad que pueda dar cuenta de cómo se produce dicha relación -basándose en documentos institucionales y bases de datos sobre políticas universitarias-, la última procura establecer una correlación entre un indicador de la productividad académica – por ejemplo, la cantidad de publicaciones en revistas con referato – y la “eficacia docente” sustentada en encuestas al estudiantado.

Sin embargo, las conclusiones son tan dispares que las relaciones halladas varían desde positivas (ambas funciones se benefician mutuamente), a inexistentes (son actividades independientes), e incluso negativas (se perjudican mutuamente, haciendo hincapié en la incompatibilidad de tiempos, en las diferencias de personalidad de los docentes o de los incentivos para cada actividad).

En Braxton (1996), puede hallarse una clasificación basada exclusivamente en el criterio de correlación. Este autor propone tres categorías para analizar el vínculo docencia-investigación: relación nula, de conflicto, y complementariedad. Por su parte, Vidal y Quintanilla (1999) consideran que esta relación no se adecúa estáticamente en una categoría sino que deviene en un sistema dinámico en el que es posible encontrar diferentes “bucles de interacción” entre enseñanza e investigación. Es decir que en algunas circunstancias se posibilita o se favorece la transferencia entre ambas actividades,

---

<sup>12</sup> Algunos de este tipo son: en inglés, el de Neumann (1996); en español, los de Hernández Pina (2002) y Orler (2012).

como por ejemplo cuando los cursos impartidos tienen relación con el área en la cual se desempeña la investigación; esto ocurre especialmente en los cursos especializados o en la docencia de posgrado. A esta observación también adhiere Clark (1997), quien sostiene que es posible hallar una fuerte conexión en la docencia de posgrado, mientras que en la enseñanza de grado puede existir cierto grado de incompatibilidad. Por otro lado, las condiciones bajo las cuales ocurre interferencia, parecerían estar relacionadas con la dificultad en la coordinación de los tiempos dedicados a la docencia y a la investigación.

Otros enfoques sostienen una perspectiva más contextual, y coinciden en afirmar que la experiencia y concepción que los docentes tengan de un determinado fenómeno (la naturaleza del conocimiento, la investigación, el aprendizaje) influye en la comprensión y el desarrollo de ese mismo fenómeno. En esta línea de trabajo, es interesante el aporte de Sancho Gil (2001), quien considera al trabajo académico como una profesión que articula dos mundos diferentes de un modo difuso y dificultoso. Según su punto de vista, las excepciones se dan cuando el investigador piensa que el conocimiento a enseñar no es diferentes del que se desarrolla en investigación. Luego, plantea tres aspectos claves sobre los que enfocar el análisis al indagar en las concepciones del profesorado universitario: cómo se aprende, qué se debe aprender y qué es el conocimiento científico.

En la dirección de proponer otro tipo de categorías para analizar la relación docencia-investigación, se encuentra el informe de Boyer (1990), titulado "*Scholarship reconsidered*". En el mismo, se plantea la necesidad de redefinir la práctica académica en otras categorías por fuera de las tradicionales (docencia, investigación, gestión y extensión), ampliando la mirada de lo que implica "ser académico". El modelo en el que se basa su propuesta es la comunidad de prácticas en el seno de cada departamento, al que considera como el espacio idóneo donde integrar todas las funciones académicas y donde posibilitar la interacción de todos los perfiles académicos (en su trabajo también incluye a la gestión y la extensión). Es así como piensa en la facultad como un "mosaico de talentos", a partir de lo cual es posible establecer ciertos "mandatos universales" a los que todos los académicos deberían adherir (en relación a la creatividad y la ética, por ejemplo). Sin embargo, también es necesario diferenciar las distintas formas en las cuales los académicos *se realicen* en estos estándares (entendiendo que el trabajo creativo no funciona del mismo modo y para todos por igual). Es destacable que Boyer dedique muchas de sus reflexiones a plantear una necesidad de repensar la evaluación de los académicos, y en este sentido, considera fundamental que las instituciones refuercen su

preocupación en la formación pedagógica de sus futuros docentes, dado que “la buena enseñanza es asumida, más no premiada”<sup>13</sup> (Boyer, 1990, p. 32).

En el ámbito latinoamericano, Glazman Nowalski (2015) plantea que para abordar la cuestión, es necesario distinguir la investigación *como docencia* (relacionada al aprendizaje “por descubrimiento”) y la investigación para la *producción y aplicación de conocimientos*, señalando que investigar para aprender no es lo mismo que investigar para buscar las precisiones conceptuales o metodológicas que demanda la producción de conocimiento, dado que no requieren el mismo rigor metodológico y tienen finalidades diferentes. La autora concluye que, si bien el vínculo docencia-investigación “es más objeto de las declaraciones de carácter político que reflejo de una práctica imperante en el funcionamiento académico”, sin embargo es preciso abordar su estudio mediante el análisis de casos concretos y específicos de las universidades “que tomen en cuenta las condiciones históricas y políticas analizadas y las estudien en su contexto particular”, así como en función de campos disciplinarios específicos “en donde el conocimiento, para efectos del vínculo, requiere de tratamientos diferenciados” (p. 128).

En relación a la cuestión de cómo evaluar ambas actividades adecuadamente, dos trabajos interesantes son los de Folch, Castro y Condom (2012) y Vain (2004). En el primer caso, los autores sostienen que ambas funciones se rigen por criterios selectivos y evaluativos muy diferentes, lo cual genera una tensión en la práctica por tener distintas formas de gestión. Sugieren que debe hacerse foco en cómo lograr evaluar la enseñanza y la investigación universitarias de forma integrada, pero para ello es necesario que sean las instituciones quienes propongan definiciones claras del perfil de docentes pretendido.

Por su parte, Vain considera que decididamente la investigación debe formar parte de la vida académica, aunque no acotada a un núcleo de élite (los investigadores) sino como práctica habitual del quehacer universitario -aunque sólo sea sobre la propia práctica profesional-. Por ello, a la hora de evaluar se deberían tomar en cuenta los diferentes perfiles de docentes que se ajusten mejor a cada tipo de carrera y no utilizar parámetros uniformes, como por ejemplo la categoría de investigador. Para este autor, una alternativa posible sería la triangulación de fuentes, que involucre diferentes actores – el propio docente, los alumnos, los gestores académicos, los pares y los expertos.

---

<sup>13</sup> Traducción propia.

## Capítulo 2

### “Contextos”

“...pero llega el momento en que uno recupera  
al fin sus anteojos  
y de inmediato el mundo adquiere  
una tolerable nitidez...”<sup>14</sup>

#### **2.1. “Ciencia en la periferia”: aportes desde la sociología de la ciencia**

La investigación científica, en tanto práctica social, no depende solamente de las condiciones internas en el ámbito de su producción sino que también es influenciada, en mayor o menos medida, por aspectos “externos” inherentes a su contexto social. Al menos, este es uno de los postulados centrales de una rama de la sociología que toma a la ciencia como foco de estudio, denominada *sociología de la ciencia*.

Si rechazamos el enfoque clásico -según el cual las prácticas científicas tendrían un carácter de “universal” y por lo tanto existirían condiciones “objetivas” mediante las cuales sería posible el desarrollo de una profesión científica (como por ejemplo, la escuela *mertoniana*)-, es posible reconocer que, tal como señala Kreimer (2000; 2009), la ciencia no es una esfera autónoma de operaciones intelectuales, y no es indiferente a los espacios sociales en donde se genera. En este sentido, resulta válido interrogarse acerca de las particularidades de la actividad científica en contextos periféricos, entre los cuales, los países latinoamericanos son (somos) comúnmente incluidos.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Benedetti, M. (2010). “Hombre que mira sin sus anteojos”, en *Poemas de otros*. Cotidianas. 1<sup>o</sup> Edición. Buenos Aires: Editorial La Página S.A.

<sup>15</sup> El concepto de “periferia” cobra significado a partir de la distinción centro-periferia, que proviene del marco más general de la macrosociología, para referirse a la vinculación de los sistemas económicos nacionales con los mercados mundiales, en relación a la forma en que el progreso técnico y económico se propaga en la economía mundial. Bajo esta perspectiva, “centro” se consideran las economías en donde primero penetran las técnicas capitalistas de producción, y “periferia” se consideran las economías donde la producción permanece inicialmente rezagada desde el punto de vista tecnológico y organizativo. En los centros, el progreso técnico que ellos mismos generan, se difunde en un lapso relativamente corto y a la totalidad del aparato productivo. En la periferia, se parte de un atraso inicial y al transcurrir un período llamado de “desarrollo hacia fuera”, las nuevas técnicas solo se implantan en los sectores exportadores de productos primarios y en algunas actividades vinculadas directamente con la exportación (Muriete, 2014).

Acorde a Muriete (2014), describir la ciencia como periférica es intentar comprender las condiciones particulares en las que se produce el trabajo científico:

*“Señalar los aspectos tales como la construcción de objetos, selección de problemas y métodos, formas de acceso al campo, formación, capacitación, acceso a laboratorios, recursos, etcétera, tienen en Patagonia seguramente una particularidad que debe ser puesta de relieve”* (p. 111).

Por tal motivo, un análisis que busque indagar en los procesos de articulación entre docencia e investigación en la UNPSJB, deberá atender los escenarios específicos en los cuales estas prácticas se manifiestan.

Para Kreimer (2009), han sido desarrolladas dos miradas relevantes sobre el tema. Una de ellas corresponde a la postura del historiador Marcos Cueto (1989), quien afirma que sería más adecuado hablar de una ciencia “en” la periferia, dado que hablar de una “ciencia periférica” implicaría reconocer que el trabajo científico en esas latitudes puede ser entendido como atrasado o dependiente. Por el contrario, considera que “en la periferia” es una expresión más adecuada para resaltar que el trabajo científico en estos países tiene reglas propias, correspondientes a la cultura local, y resultantes de la interacción con la ciencia internacional. Asimismo, esta idea permitiría marcar la heterogeneidad de las comunidades científicas locales, e incluso habla de “excelencia científica en la periferia” para remarcar que en estos contextos también existen recorridos exitosos –mostrando como emblema el grupo del premio Nobel Bernardo Houssay, internacionalmente reconocido-.

La otra mirada se correspondería con aquella desarrollada por la antropóloga Hebe Vessuri (2007), quien sostiene que es posible hablar de una “ciencia periférica”, con características específicas. Esta “naturaleza periférica” podría analizarse bajo tres aspectos, que a su vez se conforman como nuestras limitaciones a superar: 1) el desarrollo conceptual, que en América Latina ocurre en menor medida, dado que los científicos asumen menos riesgos y son más conservadores –existe una fuerte dependencia de métodos y teorías (Muriete, 2014)-; 2) los temas de investigación, que en la periferia, son más bien de “aplicación” de las ciencias maduras, orientados principalmente por necesidades sociales; y 3) las instituciones científicas, que en la periferia, operan como un contexto sociocultural que restringe la investigación y la consolidación de los grupos “exitosos”.

Por su parte, Kreimer propone analizar la problemática a partir de identificar las distintas “tradiciones de investigación” que se fueron desarrollando a nivel local. Por “tradiciones de investigación” se refiere a un conjunto de identificaciones culturales que condicionan ciertos modos de comprender la práctica científica, que se articulan a lo largo de varias generaciones, en el sentido de una relación de continuidad con los “maestros predecesores” (comillado propio) pertenecientes a determinada corriente de investigación. Por ello habla de “filiación” como el paso a formar parte de un “linaje” heredado en una relación maestro-discípulo, sin embargo no exenta de rupturas a partir de aportes propios en el contexto de las circunstancias locales. En este sentido, no sería posible desentramar una tradición de investigación sin referirnos a las dimensiones socioinstitucionales específicas en las cuales fue constituida; esto quiere decir que la dinámica del contexto particular “hacen” a las tradiciones tanto como la herencia.

Por lo anterior, resulta necesario repensar la noción de centro-periferia desde una perspectiva relacional, entendida como el análisis de las relaciones entre las tradiciones de investigación “centrales” y las tradiciones de investigación “periféricas”, sin descuidar, por supuesto, el estudio de las relaciones particulares entre grupos locales (es decir, hacia el interior de la propia tradición local). Este tipo de abordaje resultaría, según Kreimer, crucial para comprender la dinámica de la práctica científica en la periferia, y en particular, en América Latina.

Cabe señalar que, a su vez, en la Patagonia podríamos hablar en términos de una “doble periferia” (comillado propio), no solo alejada de los grandes centros económicos internacionales, sino también alejada del “centro de la periferia” -universidades de referencia en investigación, como Buenos Aires, Córdoba o La Plata-. Estos conceptos permitirían analizar la relación docencia-investigación desde una perspectiva más acorde a las condiciones particulares del contexto institucional de la UNPSJB. En este sentido, problemáticas comunes al resto del sistema universitario encuentran una notable particularidad para quienes habitamos el territorio de la “doble periferia”:

- En la Patagonia existen escasas oportunidades de capacitación para los docentes en el ámbito de las disciplinas y de la investigación científica, si bien esto ha mejorado durante los últimos años con la creciente oferta de educación a distancia. No obstante, el circuito de posgrados que hacen a la formación general del docente, no se encuentra disponible en la misma magnitud que en las regiones “centrales” del país.

- En cuanto a la investigación, existen claras limitaciones tecnológicas, de infraestructura y equipamiento, y además, de investigadores formados, sumado a la falta de circuitos de divulgación científico-académica a nivel local. En el centro, este tipo de cuestiones están prácticamente resueltas. Por mostrar algunas estadísticas que refuerzan esta hipótesis, sólo en la provincia de Buenos Aires se concentra el 28% de los investigadores y becarios<sup>16</sup> del país, mientras que en Chubut, se registra el 1,5%.

- La evaluación de la producción científica en la periferia involucra criterios válidos o aplicables al “centro”, generalmente desconociendo las lógicas de producción locales.

Llegado a este punto del análisis, es posible identificar una condición de “doble periferia” en la Patagonia, contexto en el cual nuestra universidad se ha desarrollado históricamente. En este sentido, es importante indicar algunos aspectos sobre la investigación en la UNPSJB, muchos de ellos descriptos en documentos, informes e investigaciones, y resumidos brevemente en el siguiente apartado.

---

<sup>16</sup> Fuente: sitio web del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, <http://sicytar.mincyt.gob.ar/estadisticas/#/>, consultado en Diciembre 2017. Al respecto, se aclara que la información proviene de los CVs completos al 2015 en el Sistema de Información de Ciencia y Tecnología Argentino, considerando a un investigador como la persona que tiene un cargo en investigación o un cargo docente con el cual realiza actividades de investigación y desarrollo (I+D), cualquiera sea un dedicación horaria.

## ***2.2. La investigación en la UNPSJB***

En el primer artículo de su Estatuto, la UNPSJB se declara como una institución de educación superior “con la misión específica de crear, preservar y transmitir la cultura universal”, para lo cual “organiza e imparte la enseñanza científica” y “estimula las investigaciones, el conocimiento de las riquezas nacionales y los sistemas para utilizarlas y preservarlas y proyecta su acción y los servicios de extensión universitaria hacia todos los sectores populares”. Más adelante, el Artículo 18° sostiene que la investigación científica se considera como una “actividad normal inherente a la condición de docente universitario”, y en relación a esto, el artículo siguiente plantea que “la Universidad desarrollará la investigación básica y aplicada, acordará las máximas facilidades para su realización y estimulará los trabajos de investigación que realicen los miembros de su personal docente, graduados, estudiantes y terceros”. Esto se pone de manifiesto en el artículo que regula los diferentes tipos de dedicación docente, en el cual se indica que todas las dedicaciones deben realizar “tareas de docencia e investigación” durante la carga horaria de la dedicación. Sin embargo, nada existe en los reglamentos sobre cómo llevar esto a la práctica, es decir, sobre cómo articular o regular ambas tareas.

La política de investigación científica y desarrollo tecnológico de la UNPSJB se expresa en la Ordenanza CS N° 111/07, en la cual se establecen como prioritarias “las actividades de ciencia, tecnología y vinculación institucional, para realizar aportes al desarrollo económico y humano, la organización social, institucional y cultural de la región Patagónica, con el objeto de mejorar la calidad de vida de sus habitantes y conseguir la utilización óptima y sostenible del ambiente y los recursos naturales”. La Secretaría de Ciencia y Técnica es la responsable de implementar dicha política, a través de la gestión del desarrollo de áreas prioritarias a través de diversos programas y estrategias. Cuenta con un Sistema Propio de Investigación, cuyo objetivo es promover las actividades de investigación de los docentes investigadores de la institución.

En el ámbito académico, existen escasas investigaciones que indaguen a nivel local acerca de la práctica de la investigación en nuestra universidad. Un trabajo importante es el de Silvia Coicaud (2008), quien en su libro titulado *El docente investigador. La investigación y su enseñanza en las universidades*, presenta un estudio sobre la actividad investigativa en la UNPSJB, con especial énfasis en las problemáticas que tienen los docentes que investigan. Si bien el eje de su trabajo está puesto en la enseñanza de la

investigación, el libro aborda aspectos centrales del trabajo docente universitario en el ámbito de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales.

Por su parte, Muriete (2014) aborda en su tesis doctoral las representaciones que los investigadores de la UNPSJB tienen sobre la práctica de la investigación. Bajo la perspectiva de una sociología de la ciencia, su trabajo se enfocó en indagar cómo se constituyó la comunidad de investigadores, y entre las dimensiones que considera, se encuentra la experiencia de una práctica especializada en el contexto de una universidad periférica, concepto que será rescatado en el presente trabajo.

En relación a lo anterior, Muriete indica que existen ciertos “rasgos comunes” que superan la lógica de la disciplina y atraviesan a todas las Facultades:

*“Situaciones como condiciones sociales desfavorables, producciones compelidas por la distancia, limitaciones reiteradas para la obtención de recursos, dificultades para capacitación, aún en detalles “insignificantes” como la ausencia de los núcleos familiares, currículum y procesos de acreditación disminuidos por la incapacidad de ser engrosados en condiciones consideradas “normales”, son algunos de los rasgos que unen a estos actores” (p. 174).*

Sin embargo, pese a estas circunstancias, se persiste en la práctica de la investigación, dado que la misma se encuentra vinculada no solo a la docencia, sino también a la “carrera por prestigiarse y ser reconocido” en un campo social conflictivo.

En cuanto a la articulación entre las tareas de docencia e investigación, Muriete señala que los investigadores entrevistados manifiestan que una forma de hacerlo es mediante la elección del tema de investigación.

*“La elección de temas está vinculada a mantener un correlato con la actividad docente. En estas situaciones, los temas son más “sui-generis”, específicos, locales. Cuando se los consulta sobre dicha elección, se suele argumentar que de esta manera se producen procesos de retroalimentación entre docencia e investigación” (p. 215).*

De su trabajo se desprende que una amplia mayoría (el 86%) de los investigadores encuestados considera que es necesario mantener un equilibrio entre la docencia y la investigación; incluso un 76% considera que ambas actividades son perfectamente

compatibles. No obstante, *“solo un 9% escogió a la docencia como su preocupación principal siendo la investigación una actividad complementaria y solo 1 investigador colocó a la investigación como actividad principal”* (p. 261). Esto pone de manifiesto que el equilibrio que aspira lograr es aquel que permita realizar investigación de excelencia (lo que permite mantenerse en el sistema), a la par que “cumplir” de forma suficiente con las tareas de enseñanza, pero estando estas últimas claramente relegadas a un segundo plano de prioridades y aspiraciones de perfeccionamiento.

Otra cuestión de relevancia presentada en su trabajo, que también se refleja en el caso del Departamento de Bioquímica, es el hecho de que:

*“los investigadores locales han crecido laboralmente al mismo tiempo que se desarrollaban los procesos de constitución del sistema de ciencia y técnica en la región. Esto genera una doble “ligadura” interpretativa, ya que al analizar sus propias biografías, están de algún modo, explicando en términos sociales, la constitución del campo de la investigación en la UNPSJB”* (p. 71).

### 2.3. La carrera de Bioquímica en la Patagonia

Para los objetivos del presente trabajo, también resulta relevante conocer la configuración de la carrera en la cual los docentes investigadores del Departamento se desenvuelven en sus tareas de enseñanza. Me refiero a la carrera de Bioquímica, cuyo estado de situación a nivel nacional –en conjunto con la carrera de Farmacia- ha sido minuciosamente analizado y reportado en un informe realizado por Coneau en conjunto con el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación del año 2007.

En el mismo, se presentan datos que muestran claramente la condición de “doble periferia” de las universidades patagónicas. En el apartado que trata sobre el cuerpo docente, se indican los siguientes aspectos relacionados a las carreras de Bioquímica del ámbito estatal:

- Las carreras con mayor participación de docentes con dedicaciones simples son las del sur del país (UNPSJB es la única universidad que tiene la carrera de Bioquímica en el área delimitada como CPRES<sup>17</sup> Sur). En dicha región, casi el 80% del cuerpo docente tiene esta dedicación. La alta variabilidad en el peso relativo de las dedicaciones simples y exclusivas en cada región se aprecia en la Figura 1.

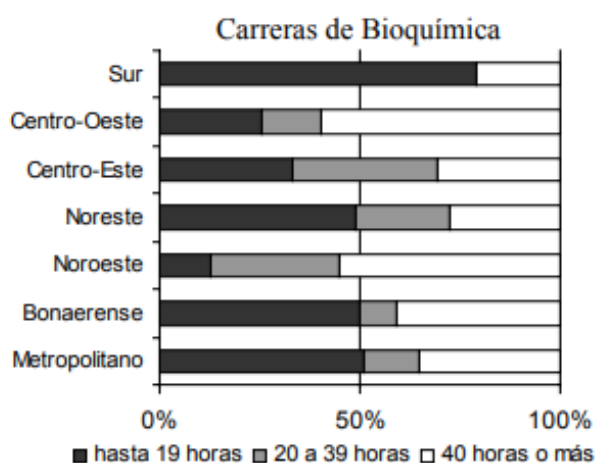
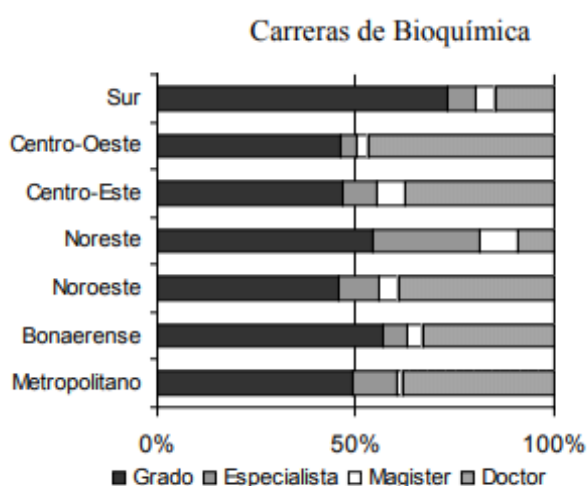


Figura 1: Peso relativo del porcentaje de docentes con dedicación simple (0-19 horas) y exclusiva (40 horas o más), en relación a la región del país. Es de

<sup>17</sup> Consejos de Planificación Regional de la Educación Superior

*notar que en la región Sur predominan los docentes con dedicación simple, a diferencia de lo que ocurre en el resto del país*

- En cuanto a la formación de los docentes, entendida como el título máximo alcanzado, se exhibe que la región Sur tiene un porcentaje de docentes sólo con título de grado superior al resto (Figura 2):



*Figura 2: Peso relativo del porcentaje de docentes con título sólo de grado, o con el título de especialista, magíster o doctor, en relación a la región. Es de notar que en la región Sur predominan los docentes sin título de posgrado, a diferencia de lo que ocurre en el resto del país.*

A partir de estos datos, se desprende que la investigación se encuentra fuertemente concentrada en las regiones metropolitanas, centro-este y centro-oeste del país. El informe indica que entre las mismas, abarcan en su conjunto el 76% de los proyectos de investigación llevados a cabo en el marco de las carreras de Bioquímica de universidades estatales.<sup>18</sup>

Pese a las desigualdades anteriormente señaladas, en la región Sur la proporción de docentes de la carrera de Bioquímica que realizan investigación respecto del total, se acerca al promedio del país (CPRES Sur 52%, promedio general 50%). Sin embargo, las condiciones para realizar actividades científicas evidentemente no son equiparables con

<sup>18</sup> En esta sección se analizaron las actividades de investigación desarrolladas en las instituciones que dictan carreras de Farmacia y Bioquímica que se presentaron a acreditación. Se consideran sólo los proyectos de investigación que cuentan con al menos una publicación en una revista con arbitraje en el período 2000-2005 y todos los proyectos declarados en el año 2006.

las otras regiones, dado que en la Patagonia, los investigadores trabajan con mayores dificultades y eso es notorio en cuanto a las siguientes limitaciones: cargos docentes de menor dedicación (lo cual implica dificultad para conformar adecuadamente equipos de trabajo), falta de masa crítica de doctores (lo cual implica pedir colaboración a otras universidades para que presten sus directores), falta de infraestructura, escaso financiamiento, grandes distancias, ausencia de grupos o espacios de investigación, dificultad en las comunicaciones, etcétera.

Estas características de la región patagónica atraviesan los relatos de las entrevistas realizadas al grupo de docentes investigadores del Departamento de Bioquímica, y muy probablemente estos aspectos sigan condicionando el desarrollo de la investigación en nuestra universidad, aún en el presente y a pesar de los avances que han ocurrido en materia de políticas de ciencia y tecnología durante las últimas décadas.

## Capítulo 3

### “Relatos”

*“Cuéntame cómo vives;  
dime sencillamente cómo pasan tus días,  
tus lentísimos odios, tus pólvoras alegres  
y las confusas olas que te llevan perdido  
en la cambiante espuma de un blancor imprevisto...”<sup>19</sup>*

#### **3.1. Sobre las categorías de análisis**

A continuación, se presenta una breve descripción de las “categorías comprensivas” que emergen de las narraciones en forma recurrente:

- **Los procesos formativos**
- **Los procesos normativos o las prácticas institucionales**
- **Las representaciones de los docentes investigadores.**

Las tres categorías abordadas se complementan e interrelacionan entre sí, permitiendo identificar tres ejes de análisis a partir de los relatos. Las dos primeras indagan en la trayectoria de los profesores, mientras que la última profundiza en algunas de las “creencias” sobre distintos aspectos relacionados a la docencia y la investigación.

A continuación, se describen o caracterizan brevemente cada una de ellas.

*Los procesos formativos* refieren a los procesos sociales vinculados al origen, las elecciones y circunstancias durante los inicios en las prácticas de la investigación y de la docencia universitaria. Esta categoría busca reconstruir, de algún modo, el proceso de “afiliación” de los investigadores a las tradiciones de investigación en las cuales se formaron, en relación al vínculo con los “maestros” del centro, a las prácticas, experiencias y aprendizajes en dichas instituciones. Asimismo, también busca indagar acerca de los modelos docentes de sus trayectorias, y las dificultades vivenciadas en relación a la articulación de las prácticas durante los procesos de formación.

---

<sup>19</sup> Celaya, G. (1962). “Cuéntame cómo vives (como vas muriendo)”, en Poesía, 1934-61: antología. Madrid: Giner.

La segunda categoría *Los procesos normativos o las prácticas institucionales* se refiere a la vida como docente investigador, los tiempos de trabajo en las prácticas de la investigación y de la docencia, la producción en contextos de periferia, las relaciones institucionales, la gestión de fondos y sus “reglas del juego”, la articulación con otro tipo de prácticas como la gestión y la extensión universitarias, las dificultades y vicisitudes para conformar nuevas tradiciones de investigación a nivel local.

La última categoría *Las representaciones de los docentes investigadores* se refiere a las “creencias”, concepciones y significados en relación al rol del docente universitario y su articulación con la práctica de la investigación.

La interrelación entre ellas no solo permite la reconstrucción de los aspectos más relevantes de las narraciones, sino que también pone de relieve los diferentes procesos de articulación entre las prácticas de docencia e investigación en el contexto de una universidad “doblemente periférica”.

### ***3.2. Los procesos formativos***

Los sujetos entrevistados conforman una generación que fue pionera en la investigación, tanto en el Departamento como en la Facultad, porque pertenecen a las primeras camadas de doctores en Bioquímica de la Facultad, y de doctores en general de la universidad. La inscripción de estos docentes a la investigación tiene un valor por “partida doble”: sus relatos reflejan las trayectorias individuales a la vez que la historia del Departamento durante los años de inicio y consolidación de la actividad científica.

Una generación que vivió la transición de la universidad privada hacia la pública, ya que muchos de ellos cursaron durante la dictadura militar y vivenciaron el regreso a la democracia, época caracterizada por la normalización en muchas universidades en cuanto a regularización de cargos, apertura de líneas de investigación (aunque con escaso financiamiento), y creación de mecanismos de evaluación y acreditación a nivel nacional.

La mayoría de ellos desarrolló su doctorado viajando periódicamente a otras universidades, por falta de infraestructura y ausencia de suficientes investigadores formados en la región que pudieran cumplir el rol de directores o que permitieran su incorporación a grupos de trabajo; en algunos casos, se establecieron en otras ciudades por un largo período de tiempo. Es así como decidieron incorporarse, en la mayoría de los casos, a grupos de investigación localizados en Buenos Aires o en el exterior del país.

A continuación se presentan “recortes narrativos” de ciertas recurrencias discursivas y de argumentos que justificaron y dieron sentido a las justificaciones. En su interpretación fueron categorizadas de la siguiente manera:

- Acerca de la decisión de ser docente investigador
- Formarse en la periferia: la “filiación” a las tradiciones científicas del centro
- Articulando la formación con la docencia: “Arrancar de cero... todo por hacer”
- Continuidades, rupturas y obstáculos en los inicios del camino propio: “¿y por qué acá no?”

## **Acerca de la decisión de ser docente investigador**

Las biografías de estos docentes presentan diversas formas de acercamiento a las disciplinas científicas como camino profesional. Algunos de ellos egresaron de escuelas secundarias con formación técnica, orientada a especialidades relacionadas a las ciencias naturales. En otros casos, la familiarización con estos temas fue más sutil y paulatina, caracterizándose más por una fuerte vocación personal (despertada por el la curiosidad, el interés por conocer la naturaleza o por la salud en general), antes que por un involucramiento formal en una educación específicamente científica:

*“la verdad, que yo de chico, algo que siempre me apasionaba era la investigación científica. Yo me devoraba los documentales de Jacques Cousteau, cuando era chico, me encantaba eso. Yo me proyectaba haciendo investigación. ¿Y en qué? En algo de la naturaleza. Soy un apasionado de la naturaleza. No sabía bien qué, después fue tomando forma”*

*“yo estudié en una secundaria de una escuela técnica. Me recibí de técnica química. Pero fue como bastante raro mi acercamiento a la carrera, porque no fue muy vocacional que digamos.(...) La verdad es que me gusta estudiar. En aquel momento, tal vez podría haber estudiado cualquier otra cosa y me hubiera apasionado de la misma manera, porque básicamente lo que me gusta es estudiar, conocer”*

En cuanto al interés por la enseñanza, en la mayoría de los casos pareciera haberse despertado gradualmente durante la carrera de grado, cuando tomaron contacto con docentes que los inspiraban, que los motivaban en la curiosidad por el conocimiento y que, en muchos casos, tendieron puentes para poder acercarse a la investigación en la universidad:

*“Me llamaba la atención la docencia, me gustaba, y veía que la clínica me aburría. Y existía la posibilidad de “mirá, si esto funciona, podrías hacer algo de investigación”. (Eso) me llamaba la atención... osea tenías algunos docentes que trataban de impulsar eso”*

*“(la docencia) fue algo que se fue incorporando en mi formación a medida que transitaba la carrera. Y sí me pasaba que en los últimos años, uno*

*empieza a salir y empieza a contactarse con otros docentes, con congresos, con otras figuras, ahí sí me empecé a apasionar por lo que hacía. La docencia me gustó siempre. No obstante eso, yo empecé a ser docente el último año de la carrera”*

Un solo caso manifiesta haber tenido formación docente en la escuela secundaria, algo que según sus propias palabras, marcó fuertemente su trayectoria universitaria, e influyó en la decisión de seguir una carrera académica:

*“Cuando yo era alumna, veía a los ayudantes y me ilusionaba. Tal vez tenía que ver mucho con mi orientación docente (de la secundaria). Haber visto psicología evolutiva, los métodos y la pedagogía... yo veía cómo hablaban los profesores, cómo explicaban las cosas, y me parecían no pedagógicas”*

Por supuesto, todos estos acercamientos a la carrera académica, puestos hoy en perspectiva por los propios docentes, fueron gracias tanto a iniciativas propias como a la ayuda de los pocos doctores con los que contaba la Facultad en ese tiempo, que en muchos casos dieron su apoyo y ayudaron a “acortar las distancias”:

*“Una desventaja nuestra es que al estar alejados de otras universidades, el contacto con estudiantes de universidades grandes fue nulo. La verdad que no tuvimos contacto. Por ahí ahora tenés estudiantes que van a congresos o cosas así, tienen cruce, nosotros nunca nos juntamos con estudiantes de otras universidades. Eso no existía”*

### **Formarse en la periferia: la “filiación” a las tradiciones científicas del centro**

La condición de universidad periférica es algo que ha marcado la trayectoria de estos docentes investigadores. Para ellos, el centro es considerado como el modelo a replicar en la periferia, si bien adoptando las particularidades (o tal vez, aceptando las limitaciones) propias de nuestra institución. Las instituciones del centro son los lugares en donde *realmente* se vislumbra lo que significa y lo que implica la investigación; es en donde se aprende a investigar “de verdad”, es en donde se tiene contacto con experiencias “reales” de investigación:

*“Mi contacto real (con la investigación) fue allá.”*

*“Nos formamos en otro lugar y porque eran quienes tenían los equipamientos, tenían todo.”*

*“Muy exigente, pero derecho, osea las reglas de juego estaban claras. Acá a veces no están tan claras. (...) A mí me vino muy bien, porque yo aprendí a trabajar solo y a planificar mis experimentos. A detectar qué era prioritario y qué era central en una pregunta, en una hipótesis.”*

En el caso particular de los cinco entrevistados, tres de ellos cumplieron su formación doctoral en la Universidad de Buenos Aires (UBA), o bien directamente vinculados a ella; un solo investigador realizó su doctorado en Europa, y otra investigadora pudo realizarlo completamente en la UNPSJB. Pese a estas sutiles diferencias, es cierto que el Departamento tiene un “faro” académico en la UBA, que se configura como el modelo de Facultad científicista a seguir, especialmente en referencia a la Facultad de Farmacia y Bioquímica y a la de Ciencias Exactas y Naturales. En todos los casos, existe un vínculo directo o indirecto con dicha institución, no solo por haber formado parte de sus grupos de investigación, sino porque además la tutela estaba planteada institucionalmente dado que la UBA también monitoreaba el desarrollo de los primeros doctorandos en Bioquímica de la Facultad.

El rol de esta institución fue fundamental para establecer lazos de cooperación, líneas de investigación colaborativas, dirección, acceso a laboratorios equipados, acceso dentro del país a las últimas técnicas experimentales, acceso a bibliografía, relación con otros científicos, entre otros aspectos. En muchos de los relatos, se percibe una gratificación por haber tenido experiencias de formación académica y científica de calidad, transitadas con el acompañamiento de investigadores de referencia en el país:

*“Dos años estuve, en la UBA. Ahí tuve una experiencia teórica y práctica muy buena. En realidad, el laboratorio fue un laboratorio puntal en el país. En ese lugar, hubo profesores que escribieron libros, entonces como que estaba con referentes. (...) Tuve siempre respuesta de la UBA. Hemos trabajado en forma colaborativa, no? Además, ellos siempre me apoyaron y me estimularon para que así fuera”*

En el siguiente fragmento se vislumbra cómo la tradición científica también se “cuela” en las prácticas docentes, de algún modo, los maestros fueron mucho más que maestros

en la investigación. Fueron, también, un modelo del “ser académico” o “ser universitario”, en el cual también se encuentra incluido un estilo de enseñanza:

*“Mi experiencia en la UBA fue muy buena porque ahí yo aprendí lo que tiene que hacer un JTP, tener todo listo para que los alumnos puedan hacer, aprendí esta agilidad de preparar un trabajo práctico para que los alumnos pudieran irse con algún resultado, dentro del equipamiento que nosotros teníamos.”*

### **Articulando la formación con la docencia: “Arrancar de cero... todo por hacer”**

Dada la escasez de becas durante la etapa de formación de estos docentes, o el difícil acceso a las mismas por diversos factores (falta de información de convocatorias, dificultades burocráticas a nivel institucional, poco o nulo contacto con instituciones del “centro” que facilitaran el intercambio, entre otras), el sustento económico del posgrado se basaba principalmente en los cargos docentes -a excepción de uno de los casos, que pudo obtener una beca para formarse en el exterior del país-.

Esta situación configuró una etapa de gran demanda laboral, en la cual los esfuerzos personales debían compartirse entre el avance del posgrado (muchas veces viajando a otros lados) y el cumplimiento de las tareas de enseñanza:

*“yo estaba el cuatrimestre que dábamos clases, acá, y el resto del año, allá. Yo era auxiliar de primera. Así comenzamos. El problema que yo tenía inicialmente era que tenía una (dedicación) simple”*

*“Yo trabajaba como si fuese exclusivo, pero tenía cargos simples, compartidos entre varias materias. No fueron inicios fáciles... pero bueno, yo decidí que quería hacer eso. (...) Entonces estaba con esas dos materias, y el resto de mi tiempo era dedicado a la tesis”*

Al finalizar la formación doctoral, se insertaron en asignaturas que anteriormente habían estado a cargo de profesores con dedicación mínima, algunos de ellos incluso viajeros, para quienes la docencia era su segundo trabajo, dado que se dedicaban principalmente al ámbito clínico. De este modo, el cargo de profesor que les tocó asumir implicó pensar en propuestas para renovar las cátedras, implementar trabajos prácticos de

laboratorios experimentales, actualizar los contenidos y adecuarlos también a sus experiencias en otras instituciones científicas:

*“En aquella época el objetivo fue obviamente poner a funcionar la cátedra, que siguiera funcionando pero con algunos cambios (...). Y después, hacer que la cátedra se consolide a partir de la investigación”*

Se trata de una generación que se encontró con “todo por hacer”, a diferencia de la generación de docentes que les siguieron, muchos de ellos actualmente sus doctorandos. De modo que les tocó no solo poner a punto los laboratorios, sino pelear por un lugar para armar laboratorios, equiparlos, “construirlos” y ponerlos a funcionar:

*“Acá hubo que empezar de cero, osea armar las mesadas, los laboratorios, no había nada, nos entregaron los espacios vacíos. Y entre todos, empezar a juntar plata, o poner plata del bolsillo, o buscar de algún lado... si vos miras las mesadas son construidas, no son mesadas de laboratorio, está todo hecho con gente de mantenimiento que nos ayudó un montón, y así se armaron los laboratorios, y luego empezando a presentarse en proyectos para conseguir plata, para poder comprar equipamiento”.*

En muchos casos, el financiamiento de la investigación habilitó una inyección de fondos necesarios para poder llevar adelante dicha tarea. En algunos casos, tuvieron que atender la puesta a punto de las cátedras, los trabajos prácticos, las actividades experimentales, mientras investigaban. Por eso, tal vez los comienzos de sus actividades de investigación, la producción no haya sido tal como lo es ahora, por tener que dedicar mucho esfuerzo y energía a las actividades de enseñanza. Con el paso del tiempo, estas bases fueron asentando para conformar el espacio de investigación científica que actualmente tiene el Departamento:

*“lo primero fue estructurar los prácticos, y para mejorar la calidad de esos prácticos, necesitábamos equipamientos. Pero para tener equipamientos, para que te den equipamientos, tenías que estar formado, porque vos presentabas un proyecto de investigación, y si no eras doctor, aunque seas especialista, no te daban. En ese momento, estaba muy limitado a eso. Entonces ahí fue donde empecé mi carrera de doctorado.”*

## **Continuidades, rupturas y obstáculos en los inicios del camino propio: “¿y por qué acá no?”**

Es notable que las líneas de investigación en los “centros” no fueron necesariamente replicadas en la UNPSJB, sino que lo que se adoptó principalmente fueron las diversas prácticas involucradas en la investigación, es decir, las formas, los contactos, el modo de trabajar y producir, el modo de relacionarse con otros grupos de investigadores, las estrategias para buscar financiamiento, el manejo de los recursos, por citar algunos ejemplos:

*“A mí me gustó mucho cómo se trabaja (allá), bah, la dinámica de un grupo de investigación en (Europa). Y de alguna manera, este sueño utópico era generar esa dinámica acá, en Comodoro. ¿Y por qué no?”*

*“Y cuando (fue) mi primer concurso, mi propuesta fue, además de empezar una tesis doctoral (...) también (proponer) un programa estructurado que estaba adecuado al Ecuafyb, porque yo replicaba mi experiencia que estaba retratada en la UBA, que tenía teóricos y prácticos. Digamos que ahí se estableció esa innovación en el plan de estudios, que cuando llegó la acreditación, nosotros ya lo teníamos.”<sup>20</sup>*

En la mayoría de las entrevistas, esta colaboración con el “centro” se recuerda en el presente con mucha gratificación, dado que los sujetos entrevistados manifiestan una actitud generalizada de agradecimiento, valoración, añoranza por esas épocas en donde personas reconocidas del campo tuvieron actitudes solidarias, de compañerismo, brindaron oportunidades de crecimiento inesperadas; incluso en muchos casos, los vínculos aún siguen existiendo. Predomina en estos docentes el grato recuerdo de sus “grandes maestros” (del centro), y muchos de ellos intentan replicar esas actitudes en sus grupos de trabajo:

*“Y esas personas, la verdad que me abrieron muchísimas puertas. (...) Y sigo conociendo gente que me sigue abriendo puertas, y además, esa gente también me mostró una manera de ser muy agradable, que es justamente*

---

<sup>20</sup> El ECUAFYB es el Ente Coordinador de Unidades Académicas de Farmacia y Bioquímica.

*abrir: abrir el conocimiento a los demás. Es lo que hoy yo, desde mi lugar, trato de hacer”*

En cuanto a la elección de los temas de investigación, se puede decir que los mismos han surgido como una combinación entre las motivaciones, los intereses y las circunstancias. En todos los casos, intentaron que sus líneas de investigación tuvieran alguna relación con el área en la cual tenían sus cargos docentes:

*“Está bastante complementado, porque lo que nosotros estuvimos estudiando en profundidad se relaciona mucho con temáticas que se abordan en la materia. (...) O sea que lo que es investigación nutre la materia, nutre mucho los diferentes aspectos que damos nosotros en las teorías, en los trabajos prácticos también, y en las optativas electivas. Así que creo que todo como que se integran, todas las temáticas. Además la materia ya hace varios años que la estoy dictando, ya tengo casi 32 años de antigüedad en la universidad, siempre trabajando en (la misma disciplina)”*

En ocasiones, las demandas o necesidades locales también jugaron un rol importante a la hora de proyectar líneas de investigación así como de extensión:

*“En cuanto a lo que fue investigación, las cosas se fueron dando. A medida que nos fueron invitando a participar o que tuvimos un requerimiento. Por eso nosotros investigamos a partir de eso, las líneas de investigación fueron por esos motivos”*

En todos los relatos es posible hallar ciertos elementos que muestran disconformidad respecto de ciertos obstáculos burocráticos que los investigadores perciben para la expansión de la investigación en la Facultad, que no se reducen meramente a la limitación económica. En muchos casos, manifestaron haber percibido resistencia por parte de colegas y autoridades, especialmente en los espacios de toma de decisiones como los consejos académicos o diversas comisiones, con especial referencia a los momentos en donde comenzaron las acreditaciones de carreras en la Facultad:

*“Una gran mayoría, a mí me dijo que esto no se podía hacer acá. Y en esa época, el mensaje era que no. Hay colegas y ex autoridades de la Facultad que me dijeron “no, para hacer ese tipo de investigación que vos querés*

*hacer, te tenes que ir". Osea, acá no, investigación básica en Comodoro, olvidate, no se puede. ¿Y por qué no?"*

*"El problema es que los que hacían investigación (en ese entonces), hacían investigación descriptiva. Ir al campo, ver qué plantas hay, que animales hay, no requería experimentos de laboratorio. Y los de geología lo hacían con el apoyo de las empresas (...). En cambio nosotros no, nosotros tuvimos que salir a buscar a alguien"*

Estos docentes vivieron las primeras etapas de acreditación de la carrera de Bioquímica con cierta dificultad para promover sus ideas sobre la investigación, en particular en aquellas épocas marcadas por la desconfianza y la resistencia de otros docentes hacia organismos de evaluación, como la Coneau.

*"uno de los grandes problemas que tenía la facultad en aquella época era que la mayoría no quería los doctorados. No querían (que desarrollemos) la investigación. La mayoría de los docentes de la Facultad no querían los doctorados, estaban en contra de las carreras de doctorado. Ese era el problema de fondo que había."*

### ***3.3. Los procesos normativos o las prácticas institucionales***

Los procesos de articulación entre docencia e investigación pueden ser también visibilizados al detenernos en las prácticas institucionales en las que se involucran los docentes entrevistados, en tanto que las mismas pueden tender a favorecer u obstaculizar dicha articulación. A partir de sus vivencias, los docentes entrevistados manifiestan aquellos aspectos de sus prácticas en las cuales es posible vislumbrar diferentes instancias de articulación entre la docencia y la investigación. En este apartado, se presentarán las siguientes categorías de análisis:

- El sistema de investigación de la UNPSJB
- Becas CIN y asignaturas Optativas – Electivas
- La docencia en el posgrado: dirección de doctorandos
- Distribución de tiempos
- Docencia-investigación-extensión: intentando lograr el equilibrio

#### **El sistema de investigación de la UNPSJB.**

El sistema de investigación de la propia universidad es un espacio en donde los docentes pueden encuadrar institucionalmente sus proyectos; aún sin tener estudiantes de posgrado a su cargo, esto permite generar experiencia en la práctica de la investigación. En este sentido, la posibilidad de conformar proyectos que sean evaluados de forma externa por especialistas, es muy valorada. Aunque no siempre culminen en tesis doctorales, de todos modos estos espacios son muy fructíferos, no solo porque “marcan el ritmo” de la producción científica, sino porque además pueden impulsar la generación de redes colaborativas y diversas articulaciones con la comunidad:

*“Generalmente me pongo metas del año, en función de los proyectos. Lo que marca la producción son los informes de avance, y la producción (también) marca la ida a los congresos y las publicaciones.”*

*“Abren espacios todos esos proyectos. Siento que esto continuamente se está expandiendo, en el sentido que va abriendo espacios, se va involucrando más gente y nos vamos enriqueciendo todos. Para nosotros es un desafío, y nos*

*motiva, y nos gusta eso, que venga una empresa y que diga “nosotros tenemos esta problemática”*

Algunos de los entrevistados hacen hincapié en que la forma de evaluación de sus actividades está basada, principalmente, en la producción científica, dentro de la cual, los criterios primordiales incluyen el desarrollo de proyectos de investigación, la participación en congresos, y fundamentalmente, las publicaciones en revistas internacionales de alto impacto y con referato:

*“Vos ahora tenés una dedicación exclusiva y como que está pautado que tenés que hacer docencia, investigación y extensión, y te evalúan todo eso. Te evalúan si tenés publicaciones (o) proyectos de investigación”.*

Esta forma de evaluar genera, en cierto modo, una tensión a la hora de decidir el destino de los (escasos) recursos con los cuales realizan las actividades prácticas de laboratorio:

*“El gran problema en la parte docente acá es la falta de fondos para comprar materiales para los laboratorios. (...) resulta muy costoso porque si vos gastas lo de investigación en docencia, después cuando vos concursas te valoran por investigación, no te valoran por los trabajos prácticos. Te valoran por las publicaciones...”*

No obstante, en tanto que científicos, estos docentes saben reconocer el valor de una publicación como modo de validación de los conocimientos que producen:

*“Hay gente que lo ve como una presión (a publicar). (Yo) a la publicación yo la veo no como algo para engrosar el CV, aunque igual lo engrosa, sino que la publicación es una forma de validar lo que vos haces. Si yo no le muestro a nadie mis resultados, entonces (mi investigación) no es tan de excelencia. La publicación es la validación de los que vos haces. (...) Alguien que no seas vos te lo tiene que validar. Vos mandas un trabajo, y te sometes a evaluación, es como rendir un examen. Bueno, si sale, estás fortalecido, y si no sale, aprenderás”*

La distribución de recursos y tiempos se vuelve un desafío para estos docentes, que aspiran a lograr un equilibrio adecuado entre las actividades que realizan, procurando

cumplir con las exigencias laborales de sus cargos, en tanto que tienen dedicaciones exclusivas:

*“Hacer docencia e investigación no es lo mismo, digamos la producción que vos tenés, o eso es lo que yo siento, haciendo docencia e investigación, no es la misma producción que podés tener siendo un investigador de Conicet. Porque el que está comprometido con la docencia universitaria, o el trabajo en la universidad, tiene otras actividades. Se compromete con otras actividades como son la gestión, la extensión. La docencia en sí te lleva mucho tiempo también, entonces tenés otros compromisos que a veces no se ven reflejados desde el punto de vista del análisis de la producción de investigación”*

A nivel de la evaluación institucional, la información disponible en los distintos informes de acreditación de carrera presentados a Coneau durante los últimos 10 años, muestra un mejoramiento, en general, de las actividades de investigación en la carrera de Bioquímica. Si bien en la actualidad las mismas se consideran adecuadas, en 2015 los evaluadores recomendaron ampliar las áreas de trabajo “que no se refieran sólo a temáticas básicas generales de bioquímica”, acompañado de un aumento de las dedicaciones del Ciclo Superior de la carrera “con el fin de jerarquizar las actividades de investigación en sus áreas” (Dictamen Coneau Acreditación de la Carrera de Bioquímica, 2015).

### **Becas CIN y asignaturas Optativas - Electivas**

Un espacio de articulación interesante lo conforman las becas CIN<sup>21</sup>. Estas becas buscan incentivar a alumnos de grado a formarse en actividades de investigación, en el marco de un proyecto acreditado. Implica, para el estudiante, una determinada dedicación horaria por fuera de la carga horaria estipulada por el plan de estudio. Este tipo de instrumentos proponen un marco institucional (si bien, en este caso, a nivel nacional) para atraer a alumnos de grado a la carrera científica. Muchos de los docentes optan por

---

<sup>21</sup> Las “becas CIN” son las Becas de Estímulo a las Vocaciones Científicas, o ECV-CIN, surgidas en el marco del Plan de Fortalecimiento de la Investigación Científica, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación en las Universidades Nacionales, establecido por el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) mediante los Acuerdos Plenarios N° 676/08 y 687/09).

convocar a estudiantes avanzados, que tengan cierto recorrido disciplinar en el plan de estudios de la carrera, cuestión que permite una mejor integración a las discusiones técnicas que se dan entorno a las tareas de investigación. Varios de los docentes las han mencionado como una herramienta útil que ha dado resultados, en tanto que los estudiantes tienen un primer acercamiento con la investigación, y de este modo pueden considerarla como una alternativa de carrera profesional.

Otro instrumento en la misma línea de articulación son las asignaturas Optativas Electivas (O/E), un espacio curricular de 100 horas que forma parte del plan de estudios de la carrera de Bioquímica, en el cual cada alumno elige entre las temáticas ofrecidas aquella que le interese profundizar. En este marco, muchas cátedras ofrecen actividades en el contexto de proyectos de investigación. Lo interesante de esta iniciativa para algunos docentes es que desde la cátedra es posible ofrecer un marco “formal” para una actividad, sin la necesidad de incorporar oficialmente al alumno al proyecto, lo cual demandaría probablemente una mayor dedicación horaria. De esta forma, para la acreditación del espacio solo se solicita la elaboración de un informe final:

*“Entonces sin necesidad de incorporarse a un proyecto, ellos (los alumnos) pueden investigar, porque las asignaturas optativas electivas que nosotros ofrecemos son de práctica. Porque nosotros vemos y sabemos que el alumno aprende cuando hace y aprende investigando.”*

Ambas figuras, las becas CIN y las actividades de investigación enmarcadas como asignaturas O/E, permiten articular docencia e investigación, bajo la figura de lo que Glazman Nowalski (2015) ha identificado como *investigación para la docencia*<sup>22</sup>. Al mismo tiempo, esos alumnos también colaboran en las tareas de investigación del grupo, de modo que ambas actividades se retroalimentan positivamente, por eso son espacios que los docentes valorizan mucho.

Un párrafo aparte merece la dificultad manifestada por los docentes entrevistados de convocar a los jóvenes profesionales a la investigación. Si un alumno quiere realizar una

---

<sup>22</sup> Acorde a la autora, “por medio de la práctica de la investigación, el alumno puede vislumbrar el valor de dirigir sus esfuerzos al tratamiento de un problema atinado; la importancia de las formas de obtención de datos, y el uso de métodos y técnicas adecuados. Puede reconocer, además, el lugar que tiene en la investigación, la sistematización del trabajo, la disciplina y el rigor teórico” (Glazman Nowalski, 2015, p. 116). En este sentido, el aprendizaje como forma de docencia implica relacionarse con investigadores y docentes expertos, permitiendo al estudiante incorporarse a grupos de trabajo, intervenir en la discusión de resultados, participar del desarrollo de tareas, y redactar informes.

tesis doctoral, es necesario contar con algún tipo de sustento económico, como una beca o un cargo docente, algo que en muchos casos, es difícil conseguir. Este es un aspecto que los docentes reconocen como una limitación para expandir sus grupos de trabajo, manifestando que cuando hay alumnos interesados por la investigación, muchas veces esto no se condice con las oportunidades o condiciones que los grupos del Departamento le pueden ofrecer:

*“Siempre hay chicos que están entusiasmados con investigar y sumarse a estos proyectos de investigación. Lo que pasa es que a veces no es fácil, después retenerlos, porque obviamente no hay, desde la universidad, no hay oferta de tal vez de becas o de algún sistema de inserción del investigador para trabajar exclusivamente en proyectos de investigación. Vos sabés que no hay cargos disponibles tampoco. Entonces, a la larga, terminan yendo a trabajar afuera, porque no hay un sistema que pueda o permita retener profesionales rentados”*

*“Es una gran limitación. Pueden haber alumnos que nunca sepan si en realidad le hubiera interesado o no, porque no lograste mostrarles todo. Vos ya tenés que tener un laboratorio preparado para recibirlos y hacer cosas, si vos te quedaste sin financiación, estás muerto.”*

### **La docencia en el posgrado: dirección de doctorandos**

Es posible visualizar una articulación entre la docencia y la investigación en el doctorado, porque el trabajo de un estudiante de doctorado aporta enormemente a una línea de investigación. La elaboración de una tesis doctoral *tracciona* fuertemente la producción en un grupo. A la vez, el director cumple un rol docente, en tanto que enseña, orienta, tutela, corrige, sugiere, dialoga. El investigador transmite su experiencia para guiar al doctorando en diferentes aspectos, no solo en aquellos más generales de la investigación, sino también en lo específico del campo particular en el cual desarrollan su trabajo. La dirección de doctorandos, desde este punto de vista, tiene componentes tanto de enseñanza como de producción de conocimientos científicos, conforma una instancia en donde es posible articular ambas prácticas:

*“El desarrollo siempre es en conjunto, porque vos trabajando en un proyecto de investigación, te vas desarrollando vos y se va desarrollando el (doctorando).”*

Esta retroalimentación que se percibe en la formación de doctorandos, también adquiere valor en tanto que permite la continuidad no solo de las líneas de trabajo, sino también de los grupos y de una “forma de ser académico”, en el sentido anteriormente planteado respecto de las tradiciones de investigación:

*“En realidad estoy temporalmente en esa cátedra, como profesor, porque rendí un concurso y demás, pero no es eterno mi paso por ahí. Lamentablemente, hay cátedras en nuestra institución donde el docente a cargo se va sin formar a nadie que lo suceda. Entonces a mí me parece que no es correcto. En ese tiempo vos tenés que hacer (formación). Esto es como el eslabón de una cadena, (que) tiene que ser fuerte y tiene que estar enlazado con otro que te continúe, y otro, y otro, y esa es la manera que esto no se rompa. (...) Cuando vos formás gente, (generás) ese eslabón que yo te digo.”*

### **Distribución de tiempos**

Dado que las asignaturas en la carrera de Bioquímica se imparten de forma cuatrimestral, esta forma de organización también marca el ritmo en la organización hacia el interior de los grupos. En muchos casos, los docentes concentran las tareas de investigación más demandantes en el cuatrimestre que no imparten clases -algo que recuerda la distribución de los tiempos que realizaban en los comienzos de su formación. Sin embargo, es reconocible que esto no siempre es posible, porque la investigación consta de tiempos y fechas que, en ocasiones, no es posible posponer para otro momento:

*“(Tenemos) metas para el año en docencia, en investigación y en extensión. (...) nosotros sabemos que en el segundo cuatrimestre, toda la cátedra sí o sí, prioritario es la docencia, como que en el primer cuatrimestre (...) es más para investigación y extensión. Así es como acomodamos más o menos nuestros tiempos. (...)”*

En el desafío de atender a todas las tareas programadas para el año, los docentes desarrollan habilidades de gestión de equipos de trabajo, en la medida que administran tiempos, actividades y recursos:

*“voy proyectando el día a día, porque a veces por ahí es mucho y son diversas las cosas que están en marcha. No estoy tampoco sola manejando las cosas (...) Un poco (es) direccionar las actividades, somos varias personas que estamos interactuando y bueno, un poco direccionar y después recopilar la información. Y entre todos tratar de sacar publicaciones”*

### **Docencia-investigación-extensión: intentando lograr el equilibrio**

En algunos casos, los temas de investigación surgieron como necesidades del medio que fueron aprovechadas como objeto de estudio, al mismo tiempo que como oportunidades de vinculación con la comunidad. Al decidir investigar en temas de relevancia local, que a su vez están directamente vinculados a los temas que se enseñan en las asignaturas, la articulación entre docencia, investigación, y extensión resulta favorecida. Hay grupos que han buscado esto: de alguna forma, primero intentaron vincular la investigación con la docencia mediante la elección de los temas a investigar; luego, la extensión se fue incorporando en la medida que los grupos se fueron consolidando en sus actividades.

Muchos investigadores han aprovechado plantear una actividad de extensión en el marco de una línea de investigación, en la cual poder incorporar alumnos de grado o docentes jóvenes, no solo para la colaboración (porque para tantas tareas, se necesitan “manos”), sino también, y principalmente, para que aprendan:

*“hay una retroalimentación. Las demandas de la comunidad en las actividades de extensión retroalimentan las actividades de docencia y quien te dice que no surja después una línea de investigación. Por otro lado los proyectos de investigación, por ser cosas novedosas y ser cosas regionales, impactan en la comunidad, y muchas veces vienen los chicos de los colegios a ver qué hacen los investigadores y nosotros tenemos actividades concretas que se pueden bajar (...). Esos proyectos de investigación tienen publicaciones de nivel científico que las avalan, pero también tienen*

*comunicaciones en los diarios, videos, donde hay un lenguaje más simple. Obviamente tanto la investigación como la extensión impacta en la docencia, porque después tenemos una respuesta o una mirada social a la hora de dar determinados contenidos, porque hemos estado afuera.”*

### ***3.4. Las representaciones de los docentes investigadores***

Acorde a Sancho Gil (2001), para que sea posible una articulación beneficiosa entre la investigación y la docencia, es necesario que el profesorado universitario se interroge mínimamente, acerca de cómo el alumnado aprende, qué es lo que deben aprender, cómo conciben el conocimiento científico y la práctica de la investigación. En relación a ello, el sentido que los docentes atribuyan a estas cuestiones “dará la clave para entender hasta qué punto su investigación puede realimentar su docencia” (p. 51).

A continuación se presentan algunas de las “creencias” que los entrevistados manifiestan sobre de la importancia de la investigación en la formación para la docencia, así como lo que es considerado como necesario para ser “un buen docente universitario”, analizadas bajo las siguientes categorías:

- La investigación “derrama” en la docencia
- Acerca de lo que significa “estar formado”
- Acerca de los criterios de “calidad” de la docencia universitaria

#### **La investigación “derrama” en la docencia**

La investigación es representada como beneficiosa para la docencia. Palabras como “nutrir”, “alimentar” la docencia o “volcar” hacia la docencia las bondades de la investigación ponen de manifiesto una concepción “de derrame”. Acorde a la metáfora del derrame, para que éste pueda ocurrir, es necesario que exista jerarquía, dado que el derrame ocurre desde un nivel superior hacia un nivel inferior. Si se invierte energía (dinero, esfuerzo, trabajo, dedicación) en el nivel de mayor jerarquía, eso provocará un “derrame de beneficios” en el siguiente nivel, en este caso, la docencia:

*“yo veo el tema de la investigación (como) que a vos te permite conformar una situación para hacer docencia, no sé si ideal pero casi ideal, porque a vos la inyección de dinero que no tenés por la parte docente la tenés por investigación, formás la gente, que a su vez se derrama en la docencia, y (además) tenés la infraestructura”*

¿Implica lo anterior que para estos docentes la docencia es una actividad de menor jerarquía? No necesariamente; sin embargo, es posible inferir que los beneficios que aporta la investigación científica a la docencia universitaria son más fácilmente vislumbrables que la relación inversa (es decir, las herramientas que aportarían positivamente la docencia a la investigación). Algo que igualmente ha sido señalado por Vidal y Quintanilla (1999), con la denominación de “transferencia”: la investigación afecta de forma positiva la calidad de la enseñanza, la infraestructura y el currículum, y esto aparecería también aquí como un vínculo unilateral:

*“soy un investigador que hace docencia. (...) hago docencia, porque trato de transmitir lo que investigo, y eso potencia lo que yo investigo. Porque entonces las preguntas que me hago, son para responderlas por nosotros, por nuestro grupo, pero también para dar respuesta a lo que están aprendiendo”.*

Es importante destacar que el aporte de la investigación en términos de recursos materiales es claro: muchos de los entrevistados manifiestan que para poder ofrecer a sus alumnos prácticos experimentales de calidad, lo que se ha podido lograr fue principalmente gracias al dinero o insumos aportado por la investigación. Incluso algunos de ellos manifiestan que este “doble aprovechamiento” es uno de los objetivos para buscar financiamiento:

*“Lo que hemos adquirido lo hemos adquirido por proyectos de investigación que han sido financiados por la universidad y también por haber participado en diferentes concursos a nivel provincia. Se han equipado los laboratorios y se han hecho compras de reactivos”*

### **Acerca de lo que significa “estar formado”**

Otra cuestión interesante de señalar es la formación. Para estos docentes investigadores, formarse en un área implica hacer el doctorado, situación que permite *aprender a ser científico*, más allá del tema que se investigue. De esta forma, también se aprende a gestionar y a *autogestionarse*. Lo que usualmente se denomina como “formación de recursos humanos”, significa esencialmente conformar un grupo de trabajo, enseñar el *ser investigador* a los becarios y tesistas, quienes idealmente culminan su formación con un título de posgrado:

*“Hoy (en) esta cátedra, hasta el auxiliar de primera es doctor. Osea, el profesor, el JTP y el auxiliar de primera son doctores. (...) Yo circunstancialmente soy el profesor, pero cualquier chico le puede preguntar al auxiliar de primera si querés, y le va a saber responder, está formado.”*

*“Concretamente después pasaba que necesitábamos que el profesor de toxicología fuera doctor, que el profesor de fisiología fuera doctor, el profesor de bioquímica clínica o práctica profesional en análisis clínicos fuera doctor.”*

*(Sobre el doctorado): “lo importante es que vos te formes como científico y tengas un buen tema”*

Pese a estas exigencias, demandadas en parte por la disciplina e instaladas mediante la tradición científicista de la carrera de Bioquímica en la UBA, estos docentes reconocen la diversidad a la que atiende el Departamento. Si bien la investigación es deseable para mejorar, existen otros roles igualmente importantes, como el docente que se ha desarrollado en el ámbito profesional laboral. Las dedicaciones de los cargos también funcionan como limitantes ante las aspiraciones del Departamento de expandir la investigación:

*“En realidad, nosotros respetábamos las libres elecciones. Esa fue me parece a mí, la estrategia, respetar las libres elecciones. Y aquel que quería investigar, y bueno, tenía que sumarse a las asignaturas que investigaban. Y de hecho, después, hoy casi todas las asignaturas, algunas recién este año empezaron a tener proyecto de investigación. Por suerte... Pero eso también va en función, de las dedicaciones, por eso siempre, cuando hemos hecho los planes de mejora, hemos pedido aumento de las dedicaciones, porque docentes nos han dichos “yo investigaría, pero no me da el tiempo”. Así y todo, hoy (docentes con dedicaciones) simples están presentando proyectos de investigación, y los profesores exclusivos estamos acompañando a los profesores simples en esos proyectos, como asesores.”*

*“Dentro del departamento era muy claro que la idea, y eso se charlaba y se discutía constantemente, es que si nosotros queríamos evolucionar - y que fue muy bueno porque a la hora de la acreditación, acreditábamos - entonces*

*todos los docentes tenían que investigar. No necesariamente llegar a un doctorado si la dedicación no se lo permitía, pero por lo menos tener un proyecto de investigación.”*

Es posible identificar en los relatos el reconocimiento a la diversidad en habilidades, capacidades y roles dentro del Departamento. Esto recuerda al modelo propuesto por Boyer (1990), quien piensa en una facultad como un “mosaico de talentos”, a partir de lo cual es posible establecer ciertos “mandatos universales” a los que todos los académicos deberían adherir –por ejemplo, en relación a la creatividad y la ética-. Sin embargo, también es necesario diferenciar las distintas formas en las cuales los académicos *se realicen* en estos estándares, entendiendo que el trabajo creativo no funciona del mismo modo y para todos por igual. De este modo, tanto para Boyer como para muchos de los docentes entrevistados, otros caminos académicos son también posibles (aunque en el apartado siguiente, se apreciará cómo la investigación sigue resultando fundamental para la calidad):

*“Hay personas que ven la investigación como un hobby. (...) está bien, porque por ahí esa persona es docente investigador y no tiene por qué ser a la investigación como algo central. Mi idea es que si la persona tiene talento para algo, y lo hace bien, y es positivo dentro de la universidad, hay que apoyarlo. No (es) investigador, pero da unas clases fantásticas, le encanta la docencia (...) y no hace mucha investigación. Y bueno, apoyalo, porque hace bien las cosas y tiene voluntad. Y si ves otro que le gusta más la investigación, (...) lo hace bien y lleva a la institución a un lugar de prestigio científico, bueno, apoyalo también.”*

*“Para mí la docencia y la investigación están sumamente imbricadas. (...). Desde un punto de vista reduccionista, para mí existen dos perfiles de docentes universitarios: el docente que hace investigación y el investigador que hace docencia. Creo que son dos perfiles distintos, que los dos son necesarios para una institución como la universidad, pero que tienen una esencia diferente. Yo me definiría como un investigador que hace docencia. Y no como un docente que hace investigación. Pero sí me gusta la docencia desde ese punto de vista, yo tengo que enseñar desde mi formación como científico.”*

## **Acerca de los criterios de “calidad” de la docencia universitaria**

¿Qué es lo que caracteriza a la “buena” docencia universitaria? ¿Qué es lo que la diferencia *esencialmente* de otros niveles educativos? ¿Mediante qué criterios es posible identificar su “calidad”? La respuesta a estos interrogantes conforman la concepción que los docentes tienen acerca de su rol docente y el buen desempeño de sus tareas. En relación a esto, la docencia entendida como “reproducción”, es mal vista, es algo que se debe cambiar o mejorar:

*“la docencia tenía que tener otras aristas, más allá de la reproducción. Tiene que ver con las experiencias que uno tiene desde su formación, que no es solamente leer y estudiar de un libro. Y a mí me parece que eso te lo da la investigación, (...) cuando vos vas al campo de la investigación, donde estás metiendo la mano en la masa, eso te da otra visión, otra postura, otra posibilidad de conocer cosas que por ahí no están en el libro, y por ahí no están en el paper. Para mí, eso tiene que ser la docencia también, no solamente la experticia que te puede dar un libro, un paper, sino esta otra parte que da el contacto con el tema en el campo.”*

*“Yo creo que hay un límite en el medio (...) vos sos docente, obvio, entonces tenés que poder desarrollarte como docente, pero también sos investigador... nosotros la idea que tenemos de un docente universitario es alguien que hace investigación, especialmente si tiene un cargo exclusivo. Porque la idea que tenemos (nosotros) es que alguien que hace docencia en la universidad tiene que apuntar a crear conocimiento, lo hará en mayor medida, lo hará en menor medida, lo hará en la medida que pueda, pero sí lo tiene que hacer (...) La universidad tiene que crear conocimiento, porque es uno de sus ejes. Crearlo por un lado, y enseñarlo por el otro. De tal manera que sus egresados repitan el ciclo, y esto se retroalimente. Un docente universitario no puede hacer únicamente docencia.”*

La docencia en el grado se encuentra regulada por los mecanismos de evaluación y acreditación nacional. Este grupo de docentes se ha comprometido firmemente y han colaborado a lo largo de sus carreras en dichos procesos de acreditación, han formado

parte y han llevado adelante dichos desafíos, por eso son cuidadosos de respetar las recomendaciones de los organismos de regulación nacional. En este sentido, si bien existe un cierto espacio para la innovación en docencia, el cumplimiento de los contenidos mínimos y de las cargas horarias determinadas en el plan de estudios vigentes, funcionan, de alguna forma, como “libretos” a los que es necesario respetar y ejecutar responsablemente:

*“la materia se va dando con todos los temas requeridos donde no nos podemos salir del libreto, pero por otro lado se va moviendo un poco, tiene una dinámica. Y eso se alimenta desde la investigación. Porque yo estoy obligado a leer el paper que salió ayer. Entonces, vos todo eso vos lo vas incorporando, es algo que se retroalimenta. No lo veo como compartimentos estancos, decir “yo ahora soy docente, yo ahora soy investigador”. No, yo soy el mismo que trato de cumplir la tarea que me corresponde”*

Sin embargo, aceptando el desafío de motivar a los estudiantes, estos docentes han implementado diversas estrategias de mejora e innovación en las aulas, que incluyen desde salidas de campo, a la puesta en marcha de nuevos trabajos prácticos experimentales, el análisis crítico de *papers* científicos, la convocatoria a alumnos a que participen en actividades de extensión e investigación, el ofrecimiento de nuevas asignaturas O/E fundamentalmente prácticas, el trabajo con casos clínicos reales, el uso de TICS en las clases, por mencionar algunas.

Asimismo, la responsabilidad con la que asumen sus tareas docentes, si bien tal vez estas no ocupen necesariamente la mayor parte de su carga horaria laboral, queda de manifiesto en una preocupación por articular horizontal y verticalmente con otras asignaturas del plan de estudios de la carrera, siendo fundamental en este aspecto el rol activo que cumple la Comisión Curricular de Bioquímica. En cuanto a la formación en educación y docencia, se podría decir que es heterogénea, y varía desde capacitaciones recibidas mediante cursos aislados, hasta el involucramiento en una carrera de posgrado (de hecho, una de las docentes entrevistadas fue alumna de la primera cohorte de la Especialización en Docencia Universitaria).

## Consideraciones finales

*“Nada se edifica sobre la piedra, todo sobre la arena,  
pero nuestro deber es edificar como si fuera piedra la arena...”*<sup>23</sup>

El presente trabajo constituye una primera aproximación a la problemática de la articulación entre la docencia y la investigación en la universidad. A lo largo de estas páginas, se ha intentado mostrar que este vínculo no resulta fácilmente “desentramable”, y que la temática ha sido abordada por los propios académicos desde la comunidad académica de todo el mundo en diferentes investigaciones y con diferentes perspectivas analíticas.

Actualmente, las universidades -sobre todo en América Latina- tienen un fuerte peso en el sistema científico de los países. Esto se traduce en nuevas configuraciones del rol de quienes trabajan en estas instituciones, y conlleva al surgimiento de nuevas prácticas o a la *resignificación* de las prácticas más convencionales, como la enseñanza. Por eso, la temática aquí abordada se encuentra plenamente vigente.

En los primeros apartados, se expusieron las diversas problemáticas y situaciones que se desarrollan en la docencia universitaria, en relación a la articulación de las prácticas de la docencia y la investigación. En este sentido, el marco de la sociología de la ciencia posibilitó poner en perspectiva las particularidades de la práctica de la investigación en la Patagonia, territorio que se concibe como “doblemente periférico”. Luego, fue necesario indagar en la historia de la UNPSJB, atendiendo diversos documentos institucionales, informes de evaluaciones, bibliografía e investigaciones locales sobre el rol de la investigación en esta Universidad, el cual se ha ido fortaleciendo con los años.

Tal como afirma Sverdlick (2012), para abordar una perspectiva crítica en investigación educativa, “la interpretación subjetiva de los acontecimientos tal como lo expresan los participantes –el significado que tienen para quienes lo viven- conforma otra dimensión sin la cual no es posible comprender los hechos sociales” (p. 22). En este sentido, en el último apartado de este trabajo se dio lugar al análisis de las entrevistas realizadas a docentes, a fin de poner de relieve las representaciones y las prácticas.

---

<sup>23</sup> Borges, J.L. (2007). “Fragmentos de un evangelio apócrifo”, en *Obra Poética*, 1º Edición. Buenos Aires: Emecé.

A partir de la interpretación de las narraciones mediante categorías emergentes, fue posible identificar determinados procesos de articulación entre la docencia y la investigación. Esto permitió comprender la complejidad del escenario en el cual este acotado universo de docentes desarrolla su trabajo universitario. Contextualizando en el seno del Departamento de Bioquímica, fue posible reconocer diversos instrumentos y espacios institucionales que favorecerían una mejor articulación –las Becas CIN, las asignaturas optativas electivas, la dirección de doctorandos-, así como obstáculos y limitaciones que la dificultarían –escasez de recursos, distribución de tiempos-, haciendo especial referencia a la condición de universidad periférica.

En general, es posible afirmar que los docentes entrevistados no perciben que las prácticas de docencia e investigación se encuentren desarticuladas, sino más bien lo contrario: consideran que son tareas imbricadas, que se retroalimentan positivamente en pos de una mejor labor universitaria. No obstante, el vínculo más claramente visibilizado entre ambas prácticas es unidireccional, en el sentido de “derrame” de beneficios de la investigación “hacia” la docencia. Asimismo, algunos docentes reconocieron cierta tensión en lo que respecta a la evaluación, dado que la misma atiende principalmente a la formación y producción científica del investigador, debidamente acreditada por títulos de posgrado (preferentemente doctorado) y publicaciones en revistas indexadas.

Un aspecto que también resulta fundamental en este tipo de análisis, es propiciar una mirada histórica que se adentre en los procesos institucionales y sociales que constituyeron la comunidad de investigadores a nivel local; este tipo de abordaje permite comprender de una forma más integral las condiciones actuales en las cuales los docentes realizan sus prácticas y la dinámica del contexto local, que limita tanto como promueve la realización de sus proyectos. En el caso de la presente investigación, ello significó continuar la línea de trabajo iniciada por Muriete (2014) en su tesis doctoral, en la cual se destaca que el concepto de “ciencia en la periferia” permite poner de relieve la práctica de la investigación científica en nuestra universidad.

El análisis de dicha particularidad podría ser profundizado mediante la indagación de la “filiación” de los docentes investigadores a las tradiciones de investigación científica del centro en las cuales se formaron. Asimismo, resultaría interesante estudiar en qué medida dichas tradiciones fueron continuadas o readaptadas en la UNPSJB, y que redes o vínculos intra e interinstitucionales se establecieron una vez que los investigadores pudieron conformar sus propios grupos a nivel local. Sin embargo, por cuestiones de tiempo, estos aspectos tan relevantes no forman parte de los objetivos de este trabajo.

En cuanto a las condiciones institucionales, una mención aparte merece la cuestión de la evaluación docente. Es una realidad que en las universidades argentinas, tal como lo señala Pérez Lindo (2005), coexisten diferentes sistemas de evaluación y acreditación:

*“al cargo académico que otorga la propia universidad a través del sistema de concursos, se superpone la categoría de Docente-Investigador del Programa de Incentivos y, algunas veces, la posición en la Carrera de Investigador de Conicet. Mientras en los dos primeros casos se valora tanto docencia como investigación, en el último se contemplan fundamentalmente las actividades de investigación”* (p. 26).

Esto conduce a reflexionar acerca de las dificultades que conlleva dicha coexistencia, situación que podría percibirse como una oportunidad de innovación a nivel institucional, si es que se diera lugar a la incorporación de criterios más amplios de evaluación. En este sentido, resulta de interés que la multiplicidad de formas de realización profesional de los docentes universitarios sea reconocida y adecuadamente plasmada en las normativas, no necesariamente priorizando la producción científica *disciplinar* -(por ejemplo, en el campo de la Bioquímica)- como criterio unificador para evaluar la “calidad”. Pensar en otros recorridos académicos es posible, por lo que sería importante dar lugar a este tipo de discusiones, en especial porque en la actualidad se están conformando las comisiones evaluadoras designadas a partir de la recientemente implementada Carrera Académica.

En relación a esto último, para conformar un verdadero “mosaico de talentos” al que se refería Boyer, tanto en el Departamento como en la Facultad sería necesario promover un cambio cultural en la concepción que tienen muchos docentes sobre lo que implica “formarse” y de las diversas posibilidades para realizar investigación. Ante los frecuentes escenarios de recorte presupuestario -aspecto que limita fuertemente las actividades de laboratorio implicadas en cualquier disciplina del campo de la Bioquímica-, es posible plantear *otras formas* de investigar científicamente, que igualmente aporten al desarrollo y al mejoramiento de la calidad institucional.

Para ello, sería necesario jerarquizar la enseñanza al mismo nivel que la actividad investigadora, cuestión que no necesariamente se ve reflejada en los reglamentos de concursos docentes o en las instancias de evaluación institucional. En efecto, una enseñanza entendida *como investigación* –en palabras de Boyer (1990), “*scholarship of teaching*”- involucraría actividades como la permanente (y acreditable) actualización en los contenidos disciplinares, un cuidadoso y estudiado diseño de secuencias didácticas, el

monitoreo permanente de los instrumentos de evaluación, la sistematización de la reflexión sobre la propia práctica docente mediante registros y conformación de grupos de debates, así como también la difusión de resultados mediante publicaciones y escritos, y la evaluación de los mismo por pares –tal como actualmente ocurre en la investigación disciplinar-.

La universidad debe ser creadora de conocimientos, en pos de ofrecer alternativas a los problemas y necesidades de la sociedad, que nos permitan repensar cómo vivimos y cómo queremos vivir. En este sentido, la enseñanza es un aspecto fundamental, el pilar a través del cual es posible formar ciudadanos críticos, participativos de la vida democrática.

Visibilizar (mediante la investigación) el proceso de enseñanza de una disciplina es un paso fundamental en la profesionalización de aquellos docentes universitarios cuyo interés prioritario es la docencia, pero que, sin embargo, en tanto los criterios de evaluación no se amplíen, se sienten presionados a realizar investigación en sentido *disciplinar*. Entendiendo que investigar científicamente la enseñanza y la propia práctica docente resultaría fundamental para promover la calidad institucional, repensar la significación de lo que entendemos por *ser investigadores* arrojaría luz en el debate acerca del rol docente en la universidad.

El escenario cambiante ante el que actualmente se desarrollan las prácticas universitarias tal vez esté indicando que es hora de animarse a dar estos pasos.

## Bibliografía

- Altbach, P. (2008). The complex roles of universities in the period of globalization. *Higher education in the world 3*.
- Boyer, E. (1990). Scholarship reconsidered: Priorities of the professorate. First ed. Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. New York.
- Braxton, J.M. (1996). Contrasting perspectives on the relationship between teaching and research. *New Directions for Institutional Research*, 90, p. 5-15.
- Clark, B. (1993). The Research Foundations of Post-Graduate Education. *Higher Education Quarterly*. Volume 47 No. 4, p. 301 – 315.
- Clark, B. (1997). The modern integration of research activities with teaching and learning. *Journal of Higher Education*, 68(3), p. 241-255.
- Coicaud, S. (2008). El docente investigador. La investigación y su enseñanza en las universidades. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Cueto, M. (1989). Excelencia científica en la periferia. Actividades científicas e investigación biomédica en el Perú, 1890–1950. Lima: Grade.
- de Weert E (2009). The Organised Contradictions Of Teaching And Research: Reshaping The Academic Profession. En: Enders J., de Weert E. (editors). The changing face of academic life. Issues in higher education. London: Palgrave Macmillan.
- Folch, Castro y Condom (2012). Tensiones entre las funciones docente e investigadora del profesorado en la Universidad. *Revista de Docencia Universitaria*, 10 (1): 343-367.
- Glazman Nowalski, R. (2015). El vínculo docencia – investigación en la universidad pública. En Moran Oviedo, P. (comp.), Docencia e investigación en el aula. Una relación imprescindible. México: Universidad Nacional Autónoma de Mexico.
- Hernández Pina, F. (2002) Docencia e investigación en Educación Superior. *Revista de Investigación Educativa*, 20 (2): 271-301.
- Kreimer, P. (2000). Ciencia y periferia. Una lectura sociológica. En Montserrat, M. (Comp.) La ciencia argentina entre siglos. Buenos Aires: Manantial.
- Kreimer, P. (2009). El científico también es un ser humano. 1º edición. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.

- Muriete, R. (2014). Tesis Doctoral: “La práctica de la investigación en una universidad periférica: currículum y tradiciones de formación en la Universidad Nacional de la Patagonia S.J.B.”
- Neumann, R. (1996). Researching the teaching-research link: a critical review. *Australian Journal of Education*, 40: 5-18.
- Orler, J. (2012). Docencia-Investigación: ¿una relación antagónica, inexistente o necesaria? *Academia. Revista sobre enseñanza del Derecho*, 10 (19): 289-301.
- Pérez Lindo, A. (2005). Políticas de investigación en las universidades argentinas. Informe para el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina IESALC – UNESCO. Programa Diagnóstico de las políticas de investigación universitarias en América Latina y el Caribe.
- Rivas Flores, J. I. (2013) El ser humano como narración histórica: aprendiendo desde la acción. *Panorama Diálogos*, 75-76 (3): 23-28.
- Sancho Gil, J. (2001). Docencia e investigación: una profesión, dos mundos. *Educar*, 28: 41-60.
- Sverdlick, I. (comp.) (2012). La investigación educativa: una herramienta de conocimiento y de acción. 1º ed. 2º reimp. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.
- Vain, P. (2004) La evaluación de la docencia universitaria: un problema complejo. Buenos Aires: Universidad Nacional de Misiones.
- Vasilachis, I. (coord.). (2006). Estrategias de investigación cualitativa. 1º Edición. Barcelona: Gedisa.
- Vessuri, H. (2007). La movilidad científica desde la perspectiva de América Latina. En Vessuri, H., “O inventamos o erramos”. La ciencia como idea–fuerza en América Latina. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Vidal, J.; Quintanilla, M.A. (1999). The teaching and research relationships within institutional evaluation. *Higher Education*, 40: 221-229.

## **Documentación consultada**

Anteproyecto Diseño Curricular de la Carrera de Bioquímica, Facultad de Ciencias Naturales, UNPSJB, 2007.

Documento “Las universidades, pilares de la ciencia y la tecnología en América Latina”, Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad (OCTS), dependiente de la Organización de los Estados Iberoamericanos, para la Conferencia Regional de Educación Superior CRES 2018.

Evaluación Externa de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. CONEAU, Serie Evaluaciones Externas, 1998.

Informe de Autoevaluación Facultad de Ciencias Naturales, UNPSJB, 2008.

Informe Coneau – MECyT. Situación actual de las carreras de Bioquímica y Farmacia de Argentina, 2007.

Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación (2001) N° 25.467

Ley de Educación Superior (1995) N° 24.521

Ordenanza Consejo Superior N° 111/07, UNPSJB, sobre el sistema de investigación propio de la UNPSJB. 2007.

Ordenanza Consejo Superior N° 145/12, UNPSJB, sobre la implementación del régimen de Carrera Académica. 2012

Resoluciones Coneau N°378/07, N° 875/11, N° 702/15. Dictámenes de Acreditación de la Carrera de Bioquímica, UNPSJB.

Resolución Ministerial N° 565/04. Estándares para la carrera de Bioquímica. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, 2004.

## **Sitios web visitados**

Sitio web del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. <http://sicytar.mincyt.gob.ar/estadisticas/#/>, consultado en diciembre 2017.

Sitio web de la Secretaría de Políticas Universitarias. <http://educacion.gob.ar/secretaria-de-politicas-universitarias/documentos>, consultado en enero de 2018.

## **Anexos**

1. Entrevista 1 “H.A.” ..... 16 páginas
2. Entrevista 2 “M.A.F.” ..... 19 páginas
3. Entrevista 3 “G.P.” ..... 10 páginas
4. Entrevista 4 “O.C.” ..... 16 páginas
5. Entrevista 5 “S.B.” ..... 10 páginas