

**Docencia e investigación en las Universidades Nacionales:**

**¿Actividades complementarias o sustitutas?<sup>1</sup>**

**X JORNADAS DE SOCIOLOGÍA DE LA UNLP 5, 6 y 7 de diciembre de 2018**

Ana García de Fanelli

CONICET-CEDES

anafan@cedes.org

**Resumen**

Las políticas públicas que se fueron desarrollando en la Argentina para fortalecer la función de investigación en las universidades nacionales han partido del supuesto de la complementariedad entre esta actividad con la enseñanza. Comenzamos este artículo, preguntándonos si hay evidencia empírica en la literatura internacional sobre el nexo docencia-investigación considerado virtuoso. Como veremos, las respuestas en tal sentido no son concluyentes y en general abonan el supuesto de que es bueno el desarrollo de actividades de investigación en las universidades para elevar la calidad de la enseñanza, pero no necesariamente que ambas tareas sean asumidas por la misma persona. A continuación, analizamos algunos indicadores que dan cuenta del grado de desarrollo de la actividad de investigación en la profesión académica argentina y examinamos la heterogeneidad de los marcos regulatorios en el acceso, permanencia y evaluación del desempeño de los docentes que llevan a cabo estas tareas. Concluimos reflexionando sobre cuáles son los principales retos por enfrentar en pos de expandir la actividad de investigación en la profesión académica argentina y los principales condicionantes internos y externos que obstaculizan su avance.

**Introducción**

En general se considera que el fortalecimiento de la actividad de investigación en las universidades es crucial para la mejora de la formación de sus graduados y para el avance de la innovación y el desarrollo tecnológico de un país. Estas universidades de investigación brindan enseñanza académica de alto nivel para la formación de los docentes-investigadores, los responsables de la

---

<sup>1</sup> Una versión ampliada de esta ponencia será publicada en un libro a titularse "La Agenda IV" de la editorial de la Fundación Universidad de Palermo en el año 2018.

formulación de las políticas públicas y los profesionales del sector público y privado que se desempeñan en la economía del conocimiento, cada vez más compleja desde el punto de vista tecnológico y altamente globalizada (Altbach y Salmi, 2011).

A pesar de su importancia, en América Latina son pocas las universidades que se asemejan al tipo ideal de universidad de investigación (Brunner y Miranda, 2016; Balán, 2012) y menos aún los países de la región, tal como ocurre en Alemania, China o Rusia, que se proponen elevar la posición de un grupo de sus instituciones al rango de universidades de clase mundial (*world class universities*) (García de Fanelli y Pita, 2018).

En la Argentina, hubo distintas iniciativas de desarrollo de la actividad de investigación en las universidades, comenzando con la creación de la Universidad Nacional de La Plata en 1905 y la modernización académica de la Universidad de Buenos Aires en los años dorados entre 1955 y 1966 (Vasen, 2013). Las dictaduras militares que se sucedieron desde entonces hasta 1983 tendieron a desactivar los principales focos de desarrollo científico en las universidades nacionales, canalizando la inversión en ciencia y tecnología (C&T) a través del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), sus unidades ejecutoras creadas en dicho periodo y otros organismos estatales de C&T (Albornoz, 2017; Oregioni et al. 2013). Tras la asunción del gobierno democrático en 1983, se dio un nuevo impulso a la actividad de investigación universitaria a través de políticas como el Sistema de Apoyo a los Investigadores Universitarios (SAPIU) que brindaba incentivos económicos a los docentes con dedicación exclusiva en las universidades. Además, las instituciones comenzaron a desarrollar la actividad de investigación creando secretarías encargadas especialmente de esta función y, en algunos casos, otorgando subsidios de investigación con fondos propios (Vasen, 2013). A mediados de los años noventa, la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) crea el Programa de Incentivo a los Docentes Investigadores con el objetivo de promover el desarrollo integrado de la carrera académica, entendiendo por ello la realización conjunta de actividades de enseñanza e investigación. Para ello se asigna un plus salarial a los docentes con dedicación exclusiva o semiexclusiva que también realicen actividad de investigación (García de Fanelli, 2005). En este mismo período, comienza la actividad de regulación de la calidad de las instituciones y programas de grado y posgrado universitario por parte de una agencia estatal externa, la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), la cual incorporó como dimensión

relevante dentro de la evaluación de la calidad, la realización de investigación en las universidades. En este contexto también se crea la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) que promueve la actividad científica vía diversos instrumentos de asignación de fondos concursables para financiar proyectos, becas y equipamiento. Finalmente, en la primera década del 2000, aumentó la cantidad de recursos humanos destinados a la actividad de investigación en las universidades a través del crecimiento en los puestos de investigadores y becarios del CONICET con lugar de trabajo en estas instituciones, y por medio de la creación de institutos de investigación con doble dependencia, universidad y CONICET (Oregioni et al., 2013).

En general, todas las políticas públicas que se fueron desarrollando para fortalecer la función de investigación en las universidades han partido del supuesto de la complementariedad entre esta actividad con la enseñanza. Comenzamos este artículo, preguntándonos si hay evidencia empírica en la literatura internacional sobre este nexo supuestamente virtuoso. Como veremos, las respuestas en tal sentido no son concluyentes y en general abonan el supuesto de que es bueno tener investigación en las universidades para elevar la calidad de la enseñanza, pero no necesariamente que ambas actividades deban recaer en la misma persona. Ya adentrándonos en el caso argentino, analizamos tres dimensiones claves para comprender el punto de partida de la situación de la función investigación en las universidades públicas de la Argentina: los recursos humanos, el financiamiento y los productos académicos. Concluimos reflexionando sobre cuáles son los principales retos por enfrentar en pos de mejorar la investigación en las universidades argentinas y los principales condicionantes internos y externos que obstaculizan su avance.

### **Actividades complementarias o sustitutas: revisión de la literatura internacional**

En el imaginario social de la comunidad universitaria, la actividad de enseñanza es claramente complementaria con la actividad de investigación y en su sinergia descansa el modelo de “universidad de investigación” (*research university*) presente en los Estados Unidos, siguiendo la tradición de la universidad humboltiana (Neumann, 1992). Este modelo ha tendido a reforzarse en los últimos años, por un lado, ante la creciente preocupación de las autoridades universitarias por conseguir mayores fondos externos para la investigación de modo de paliar las reducciones en los presupuestos públicos y, por el otro, ante la competencia por escalar posiciones en los principales rankings internacionales (García de Fanelli y Pita, 2018). Como producto de esto, la actividad de

investigación devino un criterio central en los procesos de contratación, promoción y remuneración, especialmente en las universidades de investigación (Prince et al., 2007).

Frente a la masificación de la educación superior, la consolidación de un grupo de universidades de investigación ocurrió al mismo tiempo que los sistemas de educación superior se fueron diferenciando en distintos tipos o modelos de educación superior, dando paso a la creación de instituciones alejadas del modelo de universidad de investigación. Acompañando este proceso, el centro puesto en la institución universitaria fue reemplazado por un concepto más genérico de “educación superior”, reflejando este cambio terminológico un cierto desplazamiento de la actividad de investigación por el claro avance de la enseñanza, quedando la primera reservada para las instituciones de élite de los sistemas o por fuera del sector universitario (Höhle y Teicher, 2013).

A pesar del peso creciente de la actividad de enseñanza en los sistemas de educación superior, el estudio CAP (*Changing Academic Profession*) realizado en el 2010 mostró que aproximadamente el 70% de los profesores y auxiliares docentes encuestados en las universidades de doce países europeos preferían la actividad de investigación por sobre las otras actividades y este porcentaje se reducía al 40% en las otras instituciones de educación superior orientadas más claramente a la actividad de enseñanza. Cuando a los académicos se les preguntó respecto de si consideraban que existía un efecto positivo de la actividad conjunta de investigación y enseñanza, el 80% de los profesores, con la excepción del caso de Polonia, respondieron que ambas actividades se reforzaban mutuamente (Höhle y Teicher, 2013).

En el caso argentino, la fuerza de este imaginario, que une indisociablemente el concepto de educación universitaria con la actividad conjunta de enseñanza e investigación, se refleja en los procesos de regulación de la calidad de las carreras e instituciones llevada a cabo por la CONEAU. Precisamente, una de las dimensiones centrales a analizar para determinar la calidad de la enseñanza de una institución o una carrera de grado o posgrado en estos procesos es el grado de desarrollo de la actividad de investigación (Corengia, 2015; Dávila y Guglianone, 2014).

A pesar de la fuerza de este imaginario social dentro de la comunidad universitaria internacional y nacional, de la literatura se desprende que no hay claras y contundentes evidencias empíricas de tal complementariedad entre enseñanza e investigación. De hecho, es posible formular tanto

argumentos plausibles sobre los conflictos inherentes al desempeño de ambas actividades de modo simultáneo como de su no relación (Marsh y Hattie, 2002).

### ***Enseñanza e investigación como funciones complementarias***

Los que sostienen que las actividades de enseñanza e investigación son complementarias, señalan que cuando los docentes investigan pueden transmitir a los estudiantes conocimientos de frontera dentro de su campo disciplinario y el entusiasmo propio de la curiosidad inherente a la actividad investigativa. En ocasiones, además, en los manuales con los cuales aprenden los estudiantes no están desarrollados los últimos avances de la materia, por lo cual es muy importante contar con docentes que estén en la frontera del conocimiento de su disciplina (Ballou et al., 2016). Por otra parte, los estudiantes valoran positivamente el entrar en contacto con nuevos desarrollos, brindándole así un halo de autenticidad a los temas abordados en el aula al no descansar únicamente en la repetición de lo que contiene el manual correspondiente. Por otra parte, la enseñanza puede contribuir también con la tarea de investigación porque fuerza a que los investigadores expongan claramente sus hallazgos y puedan reconocer la presencia de brechas e inconsistencias en sus desarrollos teóricos o empíricos. Además, las sugerencias, comentarios, preguntas y críticas que realizan los estudiantes promueven el desarrollo de nuevas líneas de investigación. Reforzando este argumento, Marsh y Hattie (2002) citan a Braxton (1996), quien argumenta que la enseñanza y la investigación suponen valores comunes y que se refuerzan mutuamente y a Ramsden y Moses (1992), quienes proponen una versión débil de la complementariedad entre estas dos actividades al destacar que la relación positiva se debe no al accionar conjunto de ambas actividades por una misma persona, sino a su ejercicio en el nivel departamental dentro de la universidad. Según esta versión débil, bastaría que un docente se desempeñe en un departamento con fortalezas en la actividad de investigación para que su labor resulte más productiva.

Para lograr que el nexo entre enseñanza e investigación sea fructífero, se suele proponer, por un lado, llevar la investigación al aula a través de la implementación de metodologías de enseñanzas alejadas del clásico modelo de exposición de los resultados de la investigación y, por el otro, promover la inducción en el aprendizaje presentando primero a los alumnos problemas o resultados experimentales para de ahí derivar conclusiones. Además, se busca comprometer a los alumnos en proyectos de investigación, lo cual se ha observado mejora la retención y la probabilidad de

continuar estudios de posgrado (Pascarrella y Terenzini, 2005; Astin, 1994). No obstante, los autores señalan que al momento no hay evidencia empírica que muestre el impacto positivo de estas estrategias sobre el aprendizaje de los alumnos. Proponen en tal sentido que los mecanismos de recompensas promuevan el desarrollo de instancias que potencien la sinergia entre investigación y enseñanza.

### ***Enseñanza e investigación como funciones sustitutas***

Marsh y Hattie (2002) mencionan también otros argumentos en sentido contrario, caracterizando esta relación entre docencia e investigación como antagónica, dado que el tiempo que una persona destina a una actividad necesariamente es en detrimento de la otra. Así Barnett (1992) muestra cómo en la práctica las universidades han creado estructuras diversas para el desarrollo de la enseñanza de grado, mayormente a cargo - en los Estados Unidos- de docentes sin estabilidad laboral y de estudiantes de posgrado. Por su parte, en los estudios de posgrado, enseñan docentes de tiempo completo que realizan investigación. Esta concentración de la actividad de investigación en la escuela de posgrado es en cierto modo el ideal que reconoce Burton Clark (1995) frente a la “secundarización” de la enseñanza en el grado. También se señala que la actividad de enseñanza e investigación son incompatibles pues la primera requiere de una aproximación general al conocimiento, y la segunda especializada.

Son ya numerosos los estudios empíricos que no han encontrado correlación entre la actividad de enseñanza y la investigación (Feder, 1994; Feldman, 1987; Hattie y Marsh, 1996; Marsh y Hattie, 2002). En particular, en el artículo escrito en 1996, Hattie y Marsh realizaron un estudio de metaanálisis sobre la base de 58 artículos que midieron la relación entre la enseñanza y la investigación en las universidades y encontraron que no había relación entre ambas actividades, analizando varias disciplinas y midiendo los productos de la investigación (calidad, productividad y citas) y de la enseñanza (evaluación de los estudiantes y de los pares) y diferentes tipos de instituciones de educación superior. En este estudio empírico concluyeron que la proposición normalmente sostenida por la cual ambas actividades están inextricablemente relacionadas constituía un mito. La ausencia de relación entre ambas actividades es el resultado de dos fuerzas contrapuestas: las habilidades para ser un buen docente e investigador se contrarrestan con la disponibilidad de tiempo para dedicarle a ambas actividades.

Al igual que en el metaanálisis que Hattie y March (1996) llevaron a cabo sobre la base de los trabajos realizados por otros autores, en su investigación de una universidad australiana realizada en el 2002 mostraron que no existía asociación entre ambas actividades<sup>2</sup> (Marsh y Hattie, 2002). La cantidad de publicaciones y la propia evaluación de la capacidad para realizar investigación estuvieron correlacionadas negativamente con la cantidad de tiempo destinada a la enseñanza, y la autopercepción de tener capacidad para la investigación estuvo correlacionada negativamente con el objetivo de ser un buen docente. La única variable que estuvo correlacionada positivamente con la efectividad en la enseñanza fue la autopercepción de ser hábil en el desempeño de esta actividad. La autopercepción de tener habilidades para la investigación y el sentir satisfacción con esta actividad estuvieron a su vez correlacionadas negativamente con los resultados de la enseñanza.

Cadez et al. (2015) tampoco encontraron asociación entre la productividad en el campo de la investigación y la actividad de enseñanza, pero hallaron que la alta calidad de la producción de investigación estaba asociada también con los docentes de alta calidad<sup>3</sup>.

Prince et al. (2007) señalan que, para clarificar mejor la situación de la relación entre la investigación y la enseñanza, se debe diferenciar entre dos proposiciones: (1) la actividad de investigación tiene la potencialidad de mejorar la enseñanza y (2) se ha demostrado empíricamente que la investigación ha contribuido con la enseñanza en la práctica. Según estos autores, distintas investigaciones, como las mencionadas precedentemente, muestran que la proposición dos no es verdadera. Esto se debe a que ambas actividades suponen diferencias en cuanto a la preparación, el tipo de tareas a emprender y la personalidad de quienes las llevan a cabo. Lo que se valora en la actividad de investigación es el descubrimiento de nuevo conocimiento y su validación y la resolución de problemas. En la docencia lo valorado es el logro del aprendizaje por parte de los alumnos. Por otra parte, los rasgos de personalidad asociados con los investigadores son ser curiosos, observadores, objetivos, obstinados en el logro de testear sus hipótesis y tolerantes frente a la ambigüedad. En los docentes se espera que tengan habilidades para comunicar sus ideas, estar familiarizados con las mejores prácticas para promover la enseñanza y el aprendizaje, desarrollar

---

<sup>2</sup> Para realizar el análisis emplearon un modelo jerárquico lineal que permite el estudio en dos niveles: los individuos y el departamento. La población total fue de 182 académicos.

<sup>3</sup> Los indicadores empleados para calcular cuantitativamente el producto de la investigación son las publicaciones, citas y subsidios de investigación obtenidos y, en el caso de la enseñanza, cantidad de cursos y horas de clase y de supervisión de tesis. La calidad en la investigación se mide por el impacto y la cantidad de publicaciones en las revistas de mayor prestigio dentro del campo disciplinario y, en la enseñanza, por la opinión de los estudiantes.

empatía y acercamiento con sus estudiantes (Rugancia (1991) citado en Ballon et al.,2016). Como señalan Prince et al. (2007:283): “Having both sets of traits is clearly possible and desirable but not necessary to be successful in one domain or the other. Moreover, first-class teaching and first-class research are each effectively full-time jobs, so that time spent on one activity is generally time taken away from the other.”

### ***Balance de ambas posiciones***

En suma, la literatura internacional no da cuenta de la sinergia necesariamente positiva entre enseñanza e investigación, aun cuando deja entrever que la realización de ambas actividades dentro del contexto de una institución (y no necesariamente por los mismos individuos) puede mejorar la calidad general de la enseñanza y la retención al potenciar la integración social y académica de los alumnos.

Sin embargo, debemos tener presente qué se entiende por investigación en estos estudios. En su mayoría se toma en consideración aquella actividad que resulta en artículos publicados en revistas indexadas por Science Citation Index o por Scopus, es decir, trabajos que necesariamente deben demostrar que aportan nuevo conocimiento en su campo de especialización y que son sometidos a criterios de evaluación de la calidad rigurosos. En el contexto de las universidades de la Argentina y en los procesos de evaluación de la calidad y acreditación de las carreras por parte de las agencias de calidad, como la CONEAU, el concepto de investigación suele ser más amplio e incluye a las actividades de actualización que emprenden los docentes para poder ubicarse en la frontera del conocimiento y que luego se plasman en textos que son producidos con fines de enseñanza y aprendizaje. Esta producción, por otra parte, se suele publicar en el idioma local, el español, y en libros, revistas y congresos nacionales. Por tanto, no es necesariamente el mismo tipo de producto de investigación que se contempla en las investigaciones que hemos analizado en el plano internacional. En tal sentido, es posible sostener la hipótesis de que existe complementariedad entre este tipo de actividad de investigación de profundización del conocimiento (investigación de cátedra) con la actividad de enseñanza.

Tras habernos adentrado en esta discusión sobre la relación entre la enseñanza y la investigación en el plano internacional, a continuación, nos ocuparemos de exponer cuál es la situación particular del desarrollo de la investigación en el caso de las universidades nacionales de la Argentina.

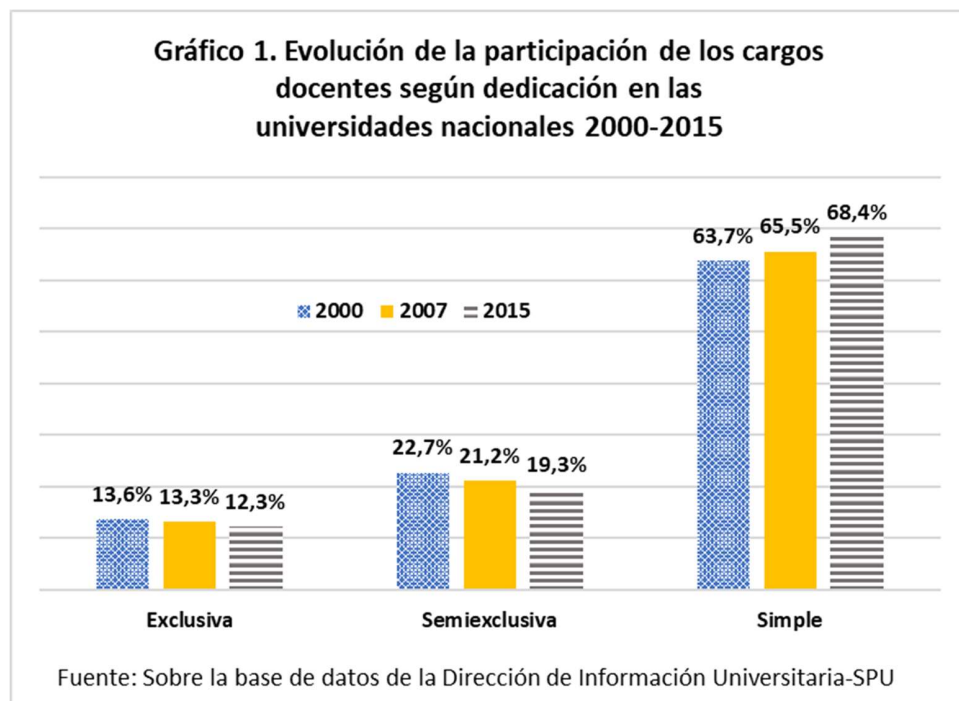


## Personal de las universidades nacionales de la Argentina dedicados a la actividad de investigación

La actividad de investigación realizada por los docentes de las universidades está ligada necesariamente con la dedicación horaria en el cargo. En las universidades nacionales esto implica contar con dedicación exclusiva, equivalente a 40 horas semanales, lo cual incluye también a las otras tareas de enseñanza, gestión y transferencia al medio. Una excepción a esta situación son los investigadores y becarios del CONICET, que pueden tener una dedicación simple en su cargo (10 horas semanales), pero en los hechos su actividad principal es la investigación.

### *Cargos docentes con dedicación exclusiva y docentes-incentivados*

Los cargos con dedicación exclusiva fueron incorporados al sector universitario a mediados de los años cincuenta, en el contexto de la modernización de las universidades públicas argentinas (Bekerman, 2016). A pesar de la rápida expansión inicial, estos cargos fueron perdiendo importancia frente al crecimiento de los de dedicación simple (Balán, 1992). Como se observa en el Gráfico 1, en los últimos quince años su participación relativa en el total de cargos disminuyó (véase Gráfico 1).



En algunas universidades, la cantidad de cargos con dedicación exclusiva cayó en términos absolutos entre el 2007 y el 2015 o su ritmo de creación es menor que en el periodo 2000-2007. Este es el caso de varias de las universidades tradicionales más grandes, con la excepción de La Plata y Tucumán (véase Cuadro 1).

**Cuadro 1. Variación en la cantidad de cargos con dedicación exclusiva, proporción de estos cargos sobre el total y proporción de docentes incentivados en las universidades nacionales creadas antes del 2000**

Universidad Nacional	Variación		Proporción cargos ded. excl. 2015	Proporción de docentes incentivados 2015
	2000-2007	2007-2015		
Buenos Aires	2.194	-264	7,2	12,5
Catamarca	51	-21	22,1	31,9
Centro de la PBA	18	107	21,7	29,8
Comahue	140	-65	15,5	21,8
Córdoba	402	12	13,1	26,9
Cuyo	131	283	14,6	20,8
Entre Ríos	82	14	6,4	8,1
Formosa	5	5	7,6	13,6
Gral. Sarmiento	133	113	40,4	36,5
Jujuy	56	83	17,5	20,3
La Matanza	69	254	17,4	5,6
La Pampa	2	65	13,2	20,2
La Plata	279	362	10,1	21,2
La Rioja	-7	-5	1,6	2,8
Lanús	42	102	14,7	7,3
Litoral	175	58	11,9	21,0
Lomas de Zamora	7	41	3,6	4,1
Luján	-31	128	16,8	12,7
Mar del Plata	65	15	13,3	23,7
Misiones	43	81	17,3	27,7
Nordeste	151	-6	11,7	14,2
Patagonia Austral	-140	188	17,1	19,4
Patagonia San Juan Bosco	19	108	8,3	9,1
Quilmes	7	144	28,7	21,9
Río Cuarto	156	13	40,6	49,6
Rosario	336	255	11,1	18,5
Salta	-19	27	19,5	25,9
San Juan	38	80	25,4	26,1
San Luis	102	157	48,1	42,8
San Martín	22	34	5,1	9,7
Santiago del Estero	15	51	31,2	26,2
Sur	117	50	21,1	31,4
Tecnológica	231	175	3,4	4,5
Tres de Febrero	12	163	17,3	4,7
Tucumán	37	36	26,9	37,7
Villa María	44	27	12,9	15,5
<b>Total</b>	<b>4.984</b>	<b>2.870</b>	<b>12,3</b>	<b>18,4</b>

Fuente: Sobre la base de datos de la Dirección de Información Universitaria-SPU.

Cuando se observa la participación de los cargos de dedicación exclusiva por universidad, destacan los casos de General Sarmiento, Río Cuarto y San Luis, con porcentajes por encima del 40%. No obstante, este indicador no nos permite una aproximación real a la actividad de investigación que realizan las universidades porque en particular en las de mayor tamaño la situación resulta muy heterogénea según unidad académica.

El indicador de proporción de cargos con dedicación exclusiva guarda además relación con el de docentes incentivados, categoría incorporada por el Programa de Incentivo a los Docentes-Investigadores creado en 1994 por la SPU. Este Programa asigna un plus salarial a los docentes con dedicación exclusiva o semiexclusiva que también realicen actividad de investigación<sup>4</sup>. El monto de este plus salarial depende de cuatro factores: la ubicación del docente en la escala ocupacional (profesor titular, asociado, adjunto o auxiliar docente), la categoría que obtiene en el ranking de categorización como docente-investigador (siendo I la máxima categoría y V la menor), la dedicación horaria y, como condición excluyente, que en dicho año esté dirigiendo o formando parte de un proyecto de investigación acreditado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT) o por las secretarías de investigación de las universidades nacionales. El proceso de categorización de los docentes de las universidades nacionales tiene lugar periódicamente y se realiza a través de comisiones evaluadoras de pares que examinan los antecedentes académicos y profesionales de los docentes que voluntariamente se presentan a este proceso de categorización.

Como se observa en el Cuadro 1, la proporción de docentes-investigadores en cada universidad suele ser un poco mayor a la de los docentes con dedicación exclusiva debido a los investigadores y becarios de CONICET que pueden tener cargos de dedicación simple y aun así participar de este Programa de Incentivo. No obstante, en algunas universidades hay más cargos con dedicación exclusiva que docentes incentivados, lo cual puede estar indicando que estos docentes con alta dedicación horaria se desempeñan probablemente en actividades de enseñanza y gestión, pero no de investigación. De hecho, los estatutos de algunas universidades, tales como la Universidad Nacional de Avellaneda y Quilmes, reconocen la posibilidad de cargos con dedicación exclusiva no asociados necesariamente con la actividad de investigación. Por otra parte, el Convenio

---

<sup>4</sup> En el 2018, este Programa de Incentivos se encuentra en proceso de reforma por parte de una comisión especialmente designada para tal propósito. Entre otros aspectos, esta reforma propone la creación de un sistema único de categorización de los docentes-investigadores de las universidades nacionales y privadas.

Colectivo de Trabajo de los docentes de las universidades nacionales aprobado en el 2015 no asocia las mayores dedicaciones con la actividad de investigación.

Es importante tener presente que alcanzar una masa crítica de profesores con dedicación exclusiva, incluso en las carreras profesionales, se suele considerar como un indicador de calidad del cuerpo docente. La presencia de docentes con contrato laboral a tiempo completo garantiza no sólo que estos puedan combinar la actividad de enseñanza con la de investigación, sino también que dispongan de tiempo para el planeamiento curricular, la realización de tutorías de los alumnos y para comprometerse con la gestión y con los nuevos proyectos a emprender.

### ***Investigadores y becarios CONICET en las universidades***

La reducida expansión, e incluso la disminución en el número de cargos con dedicación exclusiva en algunas universidades, ha sido compensada con el fuerte crecimiento en el número de investigadores y becarios de CONICET. El aumento más importante en los cargos CONICET ha tenido lugar entre el 2007 y el 2016, periodo en el cual se duplicó el número de investigadores CONICET (de 5.057 a 10.036), el de becarios doctorales (de 4.994 a 8.344) y postdoctorales (de 605 a 2.673) (CONICET, 2017).

En las universidades nacionales, la mayor proporción de investigadores y becarios CONICET tiene por lugar de trabajo las unidades ejecutoras de doble dependencia del CONICET y la universidad nacional. En particular, 67% de los investigadores CONICET y 55% de los becarios CONICET tienen por lugar de trabajo estas unidades de doble dependencia (véase Cuadro 2).

**Cuadro 2. Investigadores y Becarios CONICET según lugar de trabajo en universidades nacionales y en unidades de doble dependencia universidad-CONICET, diciembre 2016**

UNIVERSIDAD NACIONAL	Lugar de trabajo Investigadores			Lugar de trabajo Becarios		
	Universidad	Doble dep.	TOTAL	Universidad	Doble dep.	TOTAL
ARTURO JAURETCHE	2	2	4	4	0	4
AVELLANEDA	3	0	3	17	0	17
BUENOS AIRES	730	1.222	1.952	866	1.016	1.882
CATAMARCA	2	17	19	16	30	46
CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS.	43	127	170	73	103	176
CHACO AUSTRAL	4	0	4	15	0	15
CHILECITO	3	0	3	9	0	9
COMAHUE	22	155	177	46	148	194
CORDOBA	92	767	859	264	768	1.032
CUYO	69	159	228	92	171	263
DE LAS ARTES	1	0	1	2	0	2
ENTRE RIOS	8	11	19	32	25	57
FORMOSA	1	2	3	5	2	7
GENERAL SARMIENTO	60	0	60	60	0	60
JOSE CLEMENTE PAZ	1	0	1	0	0	0
JUJUY	4	41	45	41	72	113
LA MATANZA	0	0	0	1	0	1
LA PAMPA	20	22	42	29	24	53
LA PLATA	290	687	977	362	644	1.006
LA RIOJA	3	17	20	11	13	24
LANUS	1	0	1	5	0	5
LITORAL	112	314	426	178	236	414
LOMAS DE ZAMORA	3	0	3	3	0	3
LUJAN	12	5	17	21	0	21
MAR DEL PLATA	143	263	406	187	169	356
MISIONES	12	42	54	63	79	142
NORDESTE	22	84	106	105	116	221
NOROESTE DE LA PCIA.DE BS.A	1	10	11	1	18	19
PATAGONIA AUSTRAL	8	6	14	4	5	9
PATAGONIA S. J. BOSCO	21	23	44	39	22	61
QUILMES	138	8	146	150	9	159
RIO CUARTO	176	0	176	238	0	238
RIO NEGRO	21	40	61	56	21	77
ROSARIO	116	305	421	178	286	464
SALTA	13	84	97	81	153	234
SAN JUAN	42	55	97	154	53	207
SAN LUIS	16	133	149	67	123	190
SAN MARTIN	147	95	242	174	105	279
SANTIAGO DEL ESTERO	8	17	25	53	44	97
SUR	45	341	386	94	329	423
TECNOLOGICA NACIONAL	51	35	86	63	35	98
TIERRA DEL FUEGO	0	0	0	3	0	3
TRES DE FEBRERO	19	0	19	14	0	14
TUCUMAN	68	149	217	120	180	300
VILLA MARIA	5	12	17	31	15	46
<b>Tota</b>	<b>2.558</b>	<b>5.250</b>	<b>7.808</b>	<b>4.027</b>	<b>5.014</b>	<b>9.041</b>

Fuente: Sobre la base de datos de la Oficina de Información Estratégica en RRHH CONICET.

Como síntesis de la última década, se puede observar una fuerte expansión en el personal de I+D (personas físicas) en la Argentina. Entre el 2006 y el 2015, el número de investigadores aumentó de 53.537 en el 2006 a 82.407 en el 2015. En igual periodo, los técnicos y el personal administrativo de la I+D se elevó de 8.151 a 13.953 y el personal de apoyo de 6.168 a 11.790. Ello explica que la cantidad de investigadores cada mil integrantes de la PEA pasase de 2,19% (EJC) a 3,04% (RICYT, 2017). Cuando se observa cómo se distribuye este aumento en la composición del empleo de los investigadores de EJC según sector, se aprecia un incremento en el gobierno, principalmente CONICET (42,4% en el 2006 a 49,6% en 2015) frente a una disminución en las universidades (44,7% en el 2006 a 41% en el 2015) (RICYT, 2017). Este dato confirma lo desarrollado previamente respecto de la relevancia de CONICET en el crecimiento de la planta de investigadores cuyo lugar de trabajo puede a su vez ser una universidad. Cabe no obstante destacar que la cantidad de ingresos al CONICET disminuyó desde el año 2016, después de alcanzar su nivel máximo de 830 ingresantes en el año 2015, siendo 450 las vacantes disponibles en el 2018. Por tanto, de continuar la tendencia de bajo crecimiento de las dedicaciones exclusivas, el número de investigadores en las universidades dejará de expandirse.

### ***Profesión académica heterogénea***

Como vimos, la dinámica de expansión del CONICET, de los Docentes-Investigadores y de los cargos con dedicación exclusiva inciden sobre el tamaño de la masa de investigadores presentes en las universidades. Además de ello, estas múltiples formas de investigar en las universidades dan lugar a una profesión académica heterogénea por la presencia simultánea de distintos marcos regulatorios para el acceso, permanencia y evaluación del cargo y su desempeño en cada caso

**Cuadro 3 Heterogeneidad de los marcos regulatorios en el acceso y permanencia y en la evaluación de desempeño**

<p><b><i>Docentes Dedicación Exclusiva Universidades</i></b></p> <p>Acceso y promoción vía concurso público de antecedentes y oposición Evaluación dentro de la Carrera Docente (Convenio Colectivo) en algunos casos Estructura ocupacional rígida: modelo de cátedra y fallas en los concursos Representación en la estructura de gobernanza como docentes de grado, no como docentes-investigadores</p>
<p><b><i>Investigadores-Docentes CONICET</i></b></p> <p>Acceso competitivo con título de doctorado, publicaciones con referato y dirección de tesis Evaluación y promoción según cantidad de publicaciones con referato y dirección de tesis doctorales Factible el cambio de lugar de trabajo</p>
<p><b><i>Docentes Investigadores según Programa de Incentivos-SPU</i></b></p> <p>Ingreso y promoción tras evaluación sin periodos claramente delimitados y según carga de enseñanza y antecedentes Cobro sólo si se participa de un proyecto acreditado y demuestra una carga mínima de enseñanza</p>

El Cuadro 3 condensa alguna de las diferencias más importantes en lo que respecta al acceso, permanencia y promoción en estos cargos y revela las posibles tensiones que pueden emerger de esta profesión académica heterogénea, particularmente en el proceso de evaluación del desempeño.

Los docentes con dedicación exclusiva de las universidades nacionales siguen criterios de acceso y promoción menos definidos que los que rigen para los investigadores del CONICET, por ejemplo. En el primer caso, el acceso y la promoción en el cargo dependerá de los jurados designados en cada concurso, y de los criterios y las ponderaciones que éste utilizará para evaluar las capacidades del candidato/a para la actividad de enseñanza y sus antecedentes en el plano de la investigación, así como respecto de qué tipo de publicaciones recibirán mayor ponderación por parte del jurado a la hora de construir el ranking entre los candidatos al puesto. El predominio de la organización académica según cátedras y los fallos en los concursos (incumplimiento de la periodicidad pautada en los reglamentos), da lugar además a rigideces en la estructura ocupacional docente, lo cual dificulta el acceso al cargo y la promoción (García de Fanelli, 2008). En general, la actividad de evaluación periódica del desempeño como docente-investigador todavía no está totalmente instalada en las universidades nacionales, existiendo algunas experiencias al respecto en universidades tales como Mar del Plata, Misiones y Cuyo (Claverie, 2009). El Convenio Colectivo de Trabajo (CCT) para los docentes de las instituciones universitarias nacionales, acordado entre los gremios docentes y las instituciones universitarias nacionales en calidad de empleadores y homologado por el Ministerio de Trabajo de la Nación en julio de 2015, incorpora como novedad la “carrera docente”. De acuerdo con esta carrera, si bien el ingreso al cargo docente se continúa realizando por concurso abierto y público de oposición y antecedentes, la permanencia en los cargos está sujeta a evaluaciones periódicas de desempeño a determinar en cada universidad. En el caso de las promociones, se sigue también la práctica de que se realice a través del concurso abierto y público, excepto para la categoría de jefe de trabajos prácticos, el cual es por concurso cerrado entre los docentes que ya pertenecen a la cátedra. La UBA, por ejemplo, no aprobó este Convenio y mantuvo para la permanencia en el cargo la realización de concursos.

Esta situación contrasta con la del investigador del CONICET con lugar de trabajo en una universidad. Mientras que su acceso al cargo docente es igual que para el resto del cuerpo académico de la universidad, los criterios de acceso, permanencia y promoción en el cargo dentro de la Carrera del Investigador Científico del CONICET incluyen instancias de evaluación de pares,

los cuales utilizan indicadores de productividad académica (publicaciones en revistas preferentemente con referato internacional indexadas en Science Citation Index o Scopus) y formación de investigadores (tesistas de doctorado y grupos de investigación). El desempeño en la actividad de enseñanza no recibe una alta ponderación a la hora de evaluar las cualidades del candidato/a para el acceso, permanencia y promoción en la carrera del investigador. Por su parte el investigador del CONICET puede solicitar cambio en su lugar de trabajo brindando fundamentos adecuados para ello. De ello se desprende que su compromiso potencial con la institución es menor que el de un docente con dedicación exclusiva (no CONICET). La creación de institutos de doble dependencia entre el CONICET y la universidad en parte mitiga esta situación, al generar lazos más fuertes con esta unidad académica, pero puede provocar otras tensiones derivadas de la convivencia de distintas políticas de investigación por parte de cada una de estas dos instituciones (CONICET-Universidades Nacionales). Al respecto se señala que, tras la expansión de las unidades ejecutoras del CONICET en las universidades nacionales en la primera década del 2000, estas adoptaron una actitud pasiva otorgando en los hechos la definición de los lineamientos de la actividad de investigación al CONICET (Albornoz, 2017).

En particular, un aspecto que puede generar tensión en la convivencia entre la actividad de enseñanza que estos investigadores del CONICET realizan en las universidades y su propia carrera en tanto investigador/a del CONICET es el gran peso que en esta última tiene la producción de artículos en revistas con referato internacional y la escasa ponderación de la actividad de enseñanza. Según una “Encuesta sobre aspectos relacionados a los procesos de evaluación en ciencia y tecnología” aplicada a científicos del CONICET por el Centro Redes (Centro Redes, 2017), el 72,5% de los entrevistados señaló que el uso actual de indicadores que refieren a las publicaciones tiene demasiado peso en los procesos de evaluación de su desempeño frente a otros aspectos. Además, el 77,8% destacó que en la evaluación científica existe mayor uso de indicadores de bases de datos internacionales que de otras locales. Todo esto puede a su vez incidir sobre los temas que eligen investigar los investigadores del CONICET. En esta misma encuesta, los entrevistados consideran que esta práctica de evaluación, según base de datos internacionales, afecta la reorientación de los temas de investigación locales (el 67,4% piensa de este modo) y también el desarrollo de las revistas científicas locales (59% considera que ocurre esto). En general, la amplia mayoría (el 70,7%) estima conveniente utilizar como criterio de evaluación otro índice o medición distinto a los indicadores bibliométricos.



A la ya compleja convivencia de dos tipos de docentes que investigan en las universidades nacionales, los docentes con dedicación exclusiva (no CONICET) y los investigadores del CONICET, se le suma la presencia de los docentes investigadores incentivados, categoría que se nutre de docentes de ambos grupos a los que se suma los docentes con dedicación semiexclusiva. En este caso, los criterios para acceder, permanecer y ser promocionado a una cierta categoría de docente-investigador (desde la más alta, la I, hasta la más baja, la V), incluyen dimensiones que en parte coinciden con la de los concursos docentes de dedicación exclusiva y los investigadores CONICET, pero que incorpora además la actividad de gestión y puntajes diversos a ser luego interpretados por las comisiones de pares que evalúan tras largos períodos no claramente delimitados<sup>5</sup>.

### *Formación académica de los docentes universitarios*

Acompañando la expansión en el número de investigadores CONICET, uno de cuyos requisitos de ingreso es disponer de título de doctorado, y de los becarios doctorales y postdoctorales del CONICET y del MINCYT, en las universidades nacionales se elevó el número de egresados con título doctoral, especialmente en las ciencias exactas y naturales y en las ciencias sociales (véase Cuadro 4).

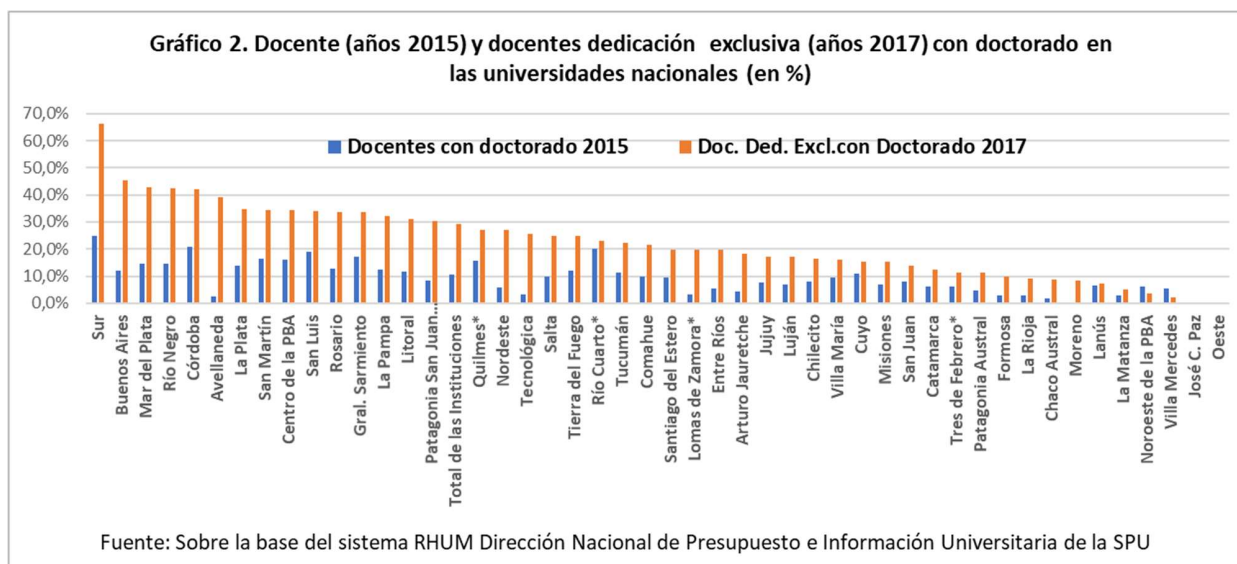
**Cuadro 4. Evolución de los egresados de doctorado en las universidades estatales por campo disciplinario, 2004-2015**

<b>Campo Disciplinario</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>En % 2015</b>
Total	303	388	271	502	552	748	1.328	1.475	1.554	1.808	1.915	2.088	100,0
Ciencias Agrícolas	7	18	10	19	25	57	100	75	69	74	89	98	4,7
Ciencias Médicas	57	46	34	68	48	66	142	135	166	157	236	199	9,5
Ciencias Sociales	34	41	30	56	63	85	215	291	248	375	433	550	26,3
Ciencias Exactas y Naturales	150	208	140	275	300	421	643	694	791	857	751	848	40,6
Humanidades	19	24	12	39	60	53	108	195	186	196	260	249	11,9
Ingeniería y Tecnología	36	51	45	45	56	66	120	85	94	149	146	144	6,9

Fuente: Sobre la base de datos de la Dirección de Información Universitaria-SPU.

No obstante, apenas el 10,8% de los docentes de las universidades nacionales posee títulos de doctorado. Algunas universidades presentan niveles de formación académica promedio mayor. Tal es el caso de Córdoba, Río Cuarto y Sur, con más de 20% de docentes con título doctoral (véase Gráfico 2).

<sup>5</sup> Estará por verse si en la nueva propuesta de reforma del Programa de Incentivos se elimina la valoración con puntaje de la actividad de gestión dentro del proceso de categorización como docente-investigador.



En términos absolutos, la mayor cantidad de docentes con título de doctorado en el 2015 se encontraba en la Universidad de Buenos Aires (2.769). Esta Universidad, en conjunto con las Universidades Nacionales de Córdoba, La Plata, Rosario, Sur, Mar del Plata y Tucumán daban cuenta del 68% de los docentes con doctorado del sector universitario nacional (RHUN, 2017). Estas mismas universidades concentran el 71% de los investigadores y becarios CONICET en las universidades nacionales, lo cual es consistente con el requisito de disponer de título de doctorado para acceder a la carrera de investigador y para obtener becas postdoctorales (véase Cuadro 2).

Entre los docentes con dedicación exclusiva es mayor la proporción de los que tienen como título máximo el nivel doctoral (29%). Empero es de destacar que, en la mayoría de las universidades nacionales, menos de un tercio de sus docentes con dedicación exclusiva posee doctorado. Siendo que es una dedicación que se asocia normalmente con la actividad de investigación, ello revela una fuerte carencia en la formación académica (véase Gráfico 2).

### Reflexiones finales

El fortalecimiento de la actividad de investigación en las universidades nacionales de la Argentina supone alcanzar acuerdos sobre el grado de diferenciación institucional que se desea para el sistema de educación superior. La diferenciación entre universidades de investigación o universidades de clase mundial y el resto de las instituciones de educación superior orientadas más hacia la enseñanza es común en los Estados Unidos y es el objetivo de varias políticas de financiamiento en Europa (De Boer et al., 2015). Esta diferenciación se fundamenta, primero, en

la imposibilidad de disponer de fondos suficientes para financiar investigaciones de frontera y en gran escala en el conjunto de las instituciones y segundo, en que la propia masificación demanda que un grupo de instituciones se focalice centralmente en la actividad de enseñanza y en la investigación de cátedra.

Como vimos en la discusión inicial sobre el grado de complementariedad entre la función enseñanza y la investigación, la evidencia internacional indica que, en lo que respecta a la investigación como producción de nuevo conocimiento, tal sinergia entre enseñanza e investigación no es común, ya que requiere en los docentes e investigadores diferentes capacidades y habilidades y una competencia importante en el plano de la distribución del tiempo. Por el contrario, es posible sostener la hipótesis de que existe complementariedad entre la actividad de investigación de cátedra, que obliga al docente a adquirir conocimientos actualizados, de frontera, y su función de enseñanza, especialmente en el nivel de pregrado y grado.

En el caso argentino en particular, los principales retos para fortalecer tanto lo que podríamos entender por investigación productora de nuevo conocimiento como la investigación de cátedra en el conjunto de las instituciones demanda aumentar el número de cargos con dedicación exclusiva. La mayoría de las universidades nacionales argentinas no ha logrado, hasta el presente, tener una masa crítica de docentes con dedicación exclusiva, cercana al 50%, por ejemplo. En las unidades académicas y en las instituciones con mayor orientación hacia la investigación original, estos puestos de dedicación exclusiva son centrales para definir una política propia de CyT, vinculada además a la enseñanza. Hasta el momento, los investigadores y becarios CONICET y las unidades ejecutoras de doble dependencia, han venido desempeñando esta función. No obstante, existen indicios de tensiones emergentes por la heterogeneidad de los marcos regulatorios para el acceso, permanencia y evaluación de desempeño entre los docentes con dedicación exclusiva de las universidades nacionales y los que a su vez pertenecen al CONICET y respecto de las agendas de temas a investigar en ambos casos. Por el otro, desde el año 2016 y hasta el 2018, el CONICET ha desacelerado su ritmo de expansión de los recursos humanos.

En el caso de las universidades nacionales con mayor orientación hacia la enseñanza, la disponibilidad de una masa de profesores con dedicación exclusiva es clave, no sólo para la realización de estas investigaciones de cátedra, sino para asegurar la calidad en la formación de

grado y posgrado, garantizando actividades de tutorías y participación en la estructura de gobernanza de las instituciones.

También es importante diseñar una política de fortalecimiento del doctorado entre los docentes, dado el gran atraso que en este sentido se aprecia en las universidades nacionales de la Argentina. Hasta el momento esa política ha descansado en la acción del CONICET y del MINCYT (vía las becas de formación doctoral), pero el perfil que estas instituciones fomentan no necesariamente se corresponde con la mejora de calidad de docentes que se van a dedicar centralmente a la enseñanza y a lo sumo a la investigación de cátedra.

### **Bibliografía**

Albornoz, Mario (2017). Universidades y organismos de ciencia y tecnología, Evento Anual La investigación en el sistema universitario argentino, 21-22 abril, Buenos Aires, ASAIH. Disponible en: <http://www.asaih.org/evento-anual-2017-2/>

Altbach, P. G. y Salmi, J. (eds). (2011). *The Road to Academic Excellence: The Making of World-Class Universities*. Washington, D.C.: World Bank.

Astin, A.W. (1994). *What Matters in College? Four Critical Years Revisited*, San Francisco, CA: Jossey-Bass Inc.

Ballou, D.; Huguenard, B.; Nagy, B.; Armstrong, C. y Guimaraes, T. (2016). Understanding the process and success factors to increase synergies between research and teaching, *Systemics, Cybernetic, and Informatic*, Vol. 14, N°7, pp. 56-59.

Bekerman, F. (2016). El desarrollo de la investigación científica en Argentina desde 1950: entre las universidades nacionales y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, *Revista Iberoamericana de Educación Superior*. Vol. 18, VII, pp. 1-22.

Cadez, S., Dimovski, V. y M. Zaman Groff (2017). Research, teaching and performance evaluation in academia: the salience of quality, *Studies in Higher Education*, 42:8, pp. 1455-1473.

Claverie, J. (2009). Marco institucional e innovaciones en la carrera docente. En García de Fanelli, A. (editora). *Profesión Académica en la Argentina: Carrera e Incentivos de los docentes en las universidades nacionales*. Buenos Aires, CEDES, 2009, pp.32-60.

Centro REDES (2017). *Encuesta sobre aspectos relacionados a los procesos de evaluación en ciencia y tecnología*. Buenos Aires: Centro REDES. Disponible en: <http://www.centroredes.org.ar/index.php/encuesta-evaluacion/>

Corengia, A. 2015. *El impacto de la CONEAU en universidades argentinas. Estudio de casos*. Buenos Aires: Editorial Teseo.

Dávila, M. y Guglianone, A. (2014). La investigación en las universidades argentinas y su evaluación, *European Scientific Journal*, vol.10, N°16, pp.275-294.

De Boer, H.; Jongbloed, B.; Benneworth, P.; Cremonini, L.; Kolster, R.; Kottmann, A.; Lemmens-Krug, K. y Vossensteyn, H. (2015). *Performance-based funding and performance agreements in fourteen higher education systems*. Netherlands: CHEPS

Felder, R.M. (1994). The Myth of the Superhuman Professor, *Journal of Engineering Education*, Vol. 83, pp. 105–110.

Feldman, K.A. (1987). Research Productivity and Scholarly Accomplishment of College Teachers as Related to Their Instructional Effectiveness: A Review and Exploration, *Research in Higher Education*, Vol. 26, pp. 227–298.

García de Fanelli, A. y Pita, María. (2018). Los rankings y sus usos en la gobernanza universitaria, *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, Vol. 13, N° 37, pp. 95-112.

Hattie, J. y H.W. Marsh (1996). The Relationship between Research and Teaching: A Meta-Analysis,” *Review of Educational Research*, Vol. 66, pp. 507–542.

Marsh, H.W. y J. Hattie (2002). The Relation Between Research Productivity and Teaching Effectiveness: Complementary, Antagonistic, or Independent Constructs? *Journal of Higher Education*, Vol. 73, pp. 603–641.

Neumann, R. (1992). Perceptions of the Research-teaching nexus: A Framework for Analysis, *Higher Education*, Vol. 23, pp. 159–171.

Oregioni, M. S. y Sarthou, N. (2013) La dinámica de la relación entre CONICET y dos universidades nacionales argentinas, *Ciencia, Docencia y Tecnología*, Año XXIV, n° 46, pp. 33 – 68.

Pascarella, E.T. y P. T. Terenzini. (2005). *How College Affects Students: A Third Decade of Research*. San Francisco: Jossey-Bass.

Prince, M.; Felder, R. M. y R. Brent (2007). Does Faculty Research Improve Undergraduate Teaching? An Analysis of Existing and Potential Synergies, *Journal of Engineering Education*, 96(4), 283-294.

Ramsden, P. e I. Moses (1992). Associations between Research and Teaching in Australian Higher Education, *Higher Education*, Vol. 23, pp. 273–295.

Rugarcia, A. (1991). The Link Between Teaching and Research: Myth or Possibility? *Engineering Education*, Vol. 81, pp. 20–22.

Salmi, J. y Liu, N. C. (2011): “Paths to a World-Class University”, en N. C. Liu, Q. Wang y Y. Cheng (eds.): *Paths to a World-Class University Lessons from Practices and Experiences*, Rotterdam, Sense Publisher, pp. 9-17.

Teicher, U. y E. A. Höhle (2013). The Teaching Function of the Academic Profession. En Teicher, U. y E. A. Höhle (eds.) *The Work Situation of the Academic Profession in Europe: Findings of a Survey in Twelve Countries* (pp. 79-108). Heidelberg: Springer Dordrecht.

Vasen, F. (2013). Las políticas científicas de las universidades nacionales argentinas en el sistema científico nacional, *Ciencia, docencia y tecnología*, N°46, Concepción del Uruguay. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-17162013000100001](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17162013000100001)