

## INTRODUCCIÓN

### **El sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación del Uruguay: instituciones y actores claves<sup>1</sup>**

El desarrollo de la investigación científica en Uruguay tiene una rica y densa historia, con hitos que impactaron en su conformación actual, así como en la modalidad principal de su expansión. La Universidad de la República (UDELAR), fundada en 1849, fue y sigue siendo hoy, un actor central del sistema. En especial, resalta la creación del Régimen de Dedicación Total (RDT) que promovió desde 1958 perfiles docentes abocados de manera integral a las funciones universitarias, con particular énfasis en la producción de conocimientos. Otro hito relevante durante el siglo XX fue la creación del Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE), en 1927, que dio impulso al conocimiento científico en diferentes campos de las ciencias biológicas. En 1961 surge Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT), pensado como espacio de promoción de las capacidades científicas del país. Redefinidas sus funciones en distintas etapas, actualmente funciona como órgano deliberativo asesor de los poderes públicos en temas de ciencia, tecnología e innovación. En la década de 1960 también cabe mencionar un actor que juega un papel trascendente en el desarrollo de la UDELAR. Nos referimos a la Asociación de Docentes Universitarios del Uruguay (ADUR), creada en 1964. En las entrevistas a integrantes de ADUR que participan de los estudios históricos en curso sobre esta organización pudimos comprender cómo se construyó su principal foco de acción gremial hasta la actualidad: “En el marco de una etapa de efervescencia política y movilización general de trabajadores de distintos sectores, nace en el profesorado la necesidad de agremiarse y luchar por su salario” (Comisión Directiva, ADUR).

Los efectos de la dictadura militar (1973-1985) en el desarrollo del sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) han sido analizados en varios estudios, y volveremos a esto en otras partes de este informe, pues varios fenómenos se relacionan con este evento fundamental del desarrollo del país durante el Siglo XX<sup>2</sup>. Como nos recordaban los integrantes de su comisión directiva: “ADUR nace dos veces. Nace en la década del 60 como Federación de Docentes Universitarios del Uruguay, luego en la dictadura es ilegalizada. Sólo cuando la democracia lo hizo posible, vuelve a nacer como Asociación de Docentes de la Universidad de la República, reivindicando su identidad anterior” (Comisión Directiva, ADUR). Como parte de los esfuerzos de reconstrucción del campo científico con el retorno a la democracia se destaca la creación de Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA) en 1986, financiado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y a partir de un acuerdo entre UDELAR y el Ministerio de Educación y Cultura (MEC) para posibilitar la repatriación de la comunidad de expertos y fomentar la investigación en estas disciplinas. Finalmente, en 1989 se crea el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), impulsando la investigación y transferencia tecnológica en el sector.

Los años noventa comenzaron con un cambio institucional clave para el desarrollo de la investigación en UDELAR. Nos referimos a la puesta en funcionamiento de la Comisión Sectorial de Investigación

---

<sup>1</sup> Agradezco la colaboración de Soledad Gómez y Fabio Erreguerena en la elaboración de este informe y a todas las personas que brindaron su tiempo y experiencias en las entrevistas.

<sup>2</sup> Una descripción densa y detallada del desarrollo histórico-institucional de las políticas de ciencia, tecnología e innovación en Uruguay se encuentra en: Baptista (2016); Arocena y Sutz (1998); Bértola et al (2005); Bortagary (2007, 2017); Davyt (2011); Rubianes (2014) y Ceballos y Castillo (2023). En estos autores/as nos hemos basado para comprender el científico-tecnológico del Uruguay, aunque sólo se anotan las cuestiones fundamentales para esta breve introducción.

Científica (CSIC), cuya finalidad era el fomento integral de la investigación en todas las áreas de conocimiento. Se integraba un representante de cada uno de los órdenes (estudiantes, docentes, egresados) y un delegado de cada área de conocimiento. Desde su creación, la CSIC implementó programas de estímulo a la investigación, formación de recursos humanos, generación de infraestructura, supervisión y evaluación del Régimen de Dedicación Total, reactivado ya desde 1986. En 1991 comienza la ejecución del programa CONICYT-BID, posibilitando financiamiento para investigación y modernización de la infraestructura científico-tecnológica. Esa década verá surgir dos nuevas herramientas de promoción de la investigación, a partir de la gestión del CONICYT: el Fondo Clemente Estable (1994) y el Fondo Nacional de Investigadores (1999).

Entre las novedades institucionales de la década del 2000 destaca la creación, en la órbita del MEC, de la Dirección Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (DINACYT) que tendría a su cargo la ejecución de la política científica, así como la administración del nuevo programa de desarrollo tecnológico del BID. En 2004, mediante un acuerdo entre el gobierno de Uruguay y el de Francia, es fundado el Institut Pasteur de Montevideo, parte de la Red Internacional de Institutos Pasteur y dedicado a la investigación científica en el área de la medicina biológica. En 2005 es creado el Gabinete Ministerial de la Innovación (GMI) con representación transversal de distintos ministerios y un año después la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII). Estos organismos, en conjunto con un reformulado CONICYT, constituyeron el trípode sobre el cual se proponía gestionar el sector, teniendo el GMI un rol de definición estratégica, el CONICYT un papel asesor y la ANII encargada de la ejecución de la promoción, poniendo a disposición fondos para proyectos de investigación, becas de posgrados nacionales e internacionales, programas de incentivo a la cultura innovadora y del emprendedurismo, tanto en el sector privado como público. En 2007 se creó el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), que absorbió el Fondo Nacional de Investigadores, pensado para promover, mediante evaluación periódica, la categorización y el incentivo de los investigadores/as. Constituye desde entonces una estructura independiente, cuya gestión administrativa se desarrolla en el marco de ANII. También en estos años surge la puesta en funcionamiento del portal Timbó, acrónimo de Trama Interinstitucional y Multidisciplinaria de Bibliografía Online, posibilitando acceso, en forma gratuita, a los recursos de información más actualizados publicados a nivel mundial.

En 2009, resulta relevante mencionar la creación de la Academia Nacional de Ciencias (ANCIU), que se propone brindar asesoramiento a los distintos actores del sistema científico nacional, así como posicionar a la ciencia uruguaya en la conversación mundial de la ciencia. En sus orígenes “se conformó a partir de la elección, por parte de científicos extranjeros, de los primeros 15 miembros. Luego fueron llevados al doble de miembros, número con el que funciona actualmente” (Presidente, ANCIU). Durante la pandemia, ANCIU tuvo un lugar destacado en la conducción del proceso epidemiológico y fue un actor clave en las estrategias estatales desplegadas frente al COVID-19.

Tras cinco años de trabajo, en 2010, fue aprobado el Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCTI). Si bien actualmente hay consenso sobre la necesidad de su reformulación y actualización, constituyó, en su momento, una hoja de ruta que señalaba prioridades sectoriales y políticas transversales. “El PENCTI tiene la virtud de haber sido hecho con la participación de todos los actores del sistema. Si bien todos estábamos de acuerdo que había que situar focos estratégicos claros, por ejemplo, me refiero a que el Plan menciona demasiados temas, porque es lógico, cada uno de los actores cree que el suyo es el central, pero es necesario priorizar” (Presidente ANII). Buena parte de las dificultades para implementar el plan son atribuidas al diseño institucional y la gobernanza del sector: “Nosotros detectamos, por conversaciones con diferentes colectivos y personas del área de Ciencia, tecnología e Innovación, que en los últimos veinte años Uruguay ha hecho una serie de ensayos en la gobernanza, pero existe insatisfacción sobre los resultados esperados” (Director DICyT).

En 2021, como parte del proceso de fortalecer el área de CTI en el Ministerio de Educación y Cultura (MEC), se concretó la incorporación de los recursos de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología que estaban en Presidencia de la República. En la Ley de Presupuesto 2020 - 2024 se modificaron las competencias y el nombre de la unidad ejecutora vinculada a ciencia y tecnología que pasó a denominarse Dirección, Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (DICYT). Por su parte, en la Ley aprobada en el año 2020, se estableció que la ANII y el Centro Ceibal pasen a articular con el Poder Ejecutivo a través del MEC. La función central de DICYT es el diseño, coordinación y evaluación de las políticas y programas para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en todo el territorio nacional. No obstante, los actores del campo y los estudios disponibles coinciden en señalar que persisten las debilidades en la estructura de gobernanza del sector.

Respecto de la evolución del campo científico universitario, cabe mencionar el relevamiento de instituciones de investigación realizado por el Ministerio de Educación y Cultura (Baptista, Scotto y Simón, 2019), el cual identificó cuarenta y tres (43) instituciones que realizan investigación en Uruguay. De ellas, ocho (8) corresponden al sector Educación Superior, veinte (20) al sector Gobierno y dieciocho (18) a Organizaciones Privadas sin fines de lucro. A su vez, dentro de las instituciones abarcadas en el relevamiento, identifica novecientos treinta y cuatro (934) unidades que, entre sus actividades, realizan investigación científica y/o desarrollo experimental. De ese universo, tres cuartas partes están vinculadas a instituciones de Educación Superior, principalmente la UDELAR, con una fuerte concentración territorial en la región Metropolitana.

En el contexto de la pandemia por el Covid-19, la novedad que trajo el nuevo decenio fue el surgimiento, en 2021, de la asociación de investigadoras e investigadores del Uruguay (investiga.uy), nacida con el propósito de representar a todas las áreas del conocimiento e instituciones públicas y privadas. A diferencia de ANCIU, su rol está mayormente ligado a la actividad gremial y actualmente cuenta con más de 1000 integrantes. “Su nombre refleja algunas de las cosas que nosotros queremos. Primero ser una asociación abierta a toda la comunidad de investigadoras e investigadores. En ese sentido, están reflejadas todas las ramas del conocimiento presentes en Uruguay, todas las instituciones públicas y privadas que desarrollan investigación científica. Y también eso se ve reflejado en la constitución de sus autoridades, que mantienen los criterios de distribución de los miembros de la comisión directiva por áreas del conocimiento. Nos agrupamos en tres grandes áreas que son ciencias exactas y naturales, ciencias sociales humanas y artísticas, y ciencias agrarias de la salud y tecnológicas” (Presidente Investiga.uy). Con respecto a los objetivos y el radio de acción de la Asociación, la vicepresidenta nos decía: “Nuestros objetivos se vinculan una actividad de tipo gremial, aunque no nos consideramos un sindicato de investigadores, sino una asociación con objetivos más amplios. Queremos reflejar otras dimensiones, otros temas como por ejemplo, la participación activa en organismos de conducción de la ciencia y tecnología. Nos planteamos ser voceros de la comunidad de investigadoras e investigadores en el desarrollo de la política científica y también realizar actividades de difusión, de promoción de la ciencia, oficiar de vínculo con otros organismos tanto estatales como privados” (Vicepresidenta Investiga.uy)

### **Estudios disponibles sobre la CTI en Uruguay**

En los últimos años, el campo de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) del Uruguay viene siendo objeto de profunda reflexión y análisis basados en observaciones empíricas. Orientados a guiar un nuevo diseño institucional del área, distintos estudios, conducidos por expertos/as en diferentes

aspectos de la temática, han consolidado un diagnóstico sobre las principales fortalezas y debilidades del campo, incluyendo discusiones de sus resultados en talleres participativos. En este sentido, desde distintas áreas del Ministerio de Educación y Cultura, especialmente de la Dirección Nacional de Ciencia y Tecnología (DINACyT); la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) y el Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT); la Universidad de la República (UDELAR), fundamentalmente a través de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC), el núcleo interdisciplinario Ciencia, Tecnología e innovación para un nuevo desarrollo (CiTINDe) y el Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA); la Oficina de la UNESCO en Montevideo; como así también espacios como la Asociación de Investigadoras e Investigadores del Uruguay (Investiga.uy) y la Academia Nacional de Ciencias del Uruguay (Anciu), entre otros ámbitos, vienen produciendo materiales con información actualizada que dan cuenta de distintas aristas del escenario de CTI en el país. Entre estos materiales, han sido de particular interés para esta asesoría, desde los más recientes hacia atrás:

- ✓ Relatoría de Talleres sobre reordenamiento institucional del área de Ciencia, Tecnología e Innovación de Uruguay. Dirección Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (2023)
- ✓ Propuesta de reordenamiento del sistema de investigación e innovación para el Uruguay. Hacia un desarrollo sostenible basado en el conocimiento. Asociación de investigadoras e investigadores del Uruguay (Investiga.uy) (2023).
- ✓ Material del núcleo interdisciplinario Ciencia, Tecnología e innovación para un nuevo desarrollo (CiTINDe): Quiénes investigan en Uruguay: números y algunas características. Encuesta Consulta Investigan (2023).
- ✓ Consultoría 1. Relevamiento y evaluación de la normativa para el desarrollo de las políticas y actividades de ciencia, tecnología e innovación en Uruguay. Graziella Romiti, Gustavo Fischer, Ezequiel Tacsir y Atilio Deana (Romiti & Asociados) (2022).
- ✓ Consultoría 2. Caracterización de actores y sus capacidades en el sistema de I+D+i en Uruguay. Fernando Amestoy y Andrea Barrios (Grupo Novarum) (2022).
- ✓ Consultoría 3. Evaluación de los recursos e instrumentos de promoción de ciencia, tecnología e innovación. Darío Codner, Alejandra Mujica y Mariano Pereira (Grupo Novarum) (2022).
- ✓ Consultoría 4. Dinámica de funcionamiento y articulación del sistema de ciencia, tecnología e innovación en Uruguay. Principios generales para un nuevo diseño. Equipo consultor coordinado por Roberto Kreimerman y Daniel Meehroff (Fundación Ricaldoni) (2022).
- ✓ Informe final sobre el Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación PENCTI 2010. Darío Gabriel Codner (2022).
- ✓ Análisis del Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (2022).
- ✓ Bases para el reordenamiento institucional del área de Ciencia, Tecnología e Innovación. Ministerio de Educación y Cultura (2021).

- ✓ Mapeo de limitantes y desarrollo de propuestas para la valorización de la investigación. Informe final de consultoría para Uruguay XXI, ANII, PEDECIBA y SNCYT. Federico Vasen (2020).
- ✓ Mapeo de instituciones y actividades de investigación en Uruguay. Montevideo, Dirección para el desarrollo de la ciencia y el conocimiento, Ministerio de Educación y Cultura. Belén Baptista Coordinadora (2019). Relatoría de taller sobre Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación en Uruguay (2017). Aprendizajes de la última década y escenarios a futuro. Baptista, Belén Coord. (2019)
- ✓ Sistema Nacional de Investigadores (SNI): Informe elaborado por la Unidad de Evaluación y Monitoreo de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (2018).
- ✓ CSIC-UDELAR. Relatoría del Taller de trabajo y reflexión sobre la evaluación académica. Unidad Académica de la CSIC (2018)

Como podemos observar, la variedad, profundidad y actualidad de los trabajos mencionados, junto a las publicaciones de autores/as e instituciones vinculadas a la temática, constituyen un activo relevante del campo científico uruguayo. Entre los distintos estudios y diagnósticos es posible encontrar un conjunto de acuerdos y consensos, transversales a los enfoques y disciplinas de abordaje, respecto a las necesidades que hoy enfrenta la Ciencia, Tecnología e innovación en Uruguay. Entre los acuerdos en torno del diagnóstico y las acciones consensuadas, conviene destacar aquellas pertinentes a los objetivos de esta asesoría:

- ✓ Definición de una Política de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI).
- ✓ Articulación entre los distintos actores para la actualización, con metodologías participativas, del Plan Estratégico Nacional de CTI (PENCTI 2010).
- ✓ Diseño de una nueva configuración institucional y gobernanza del Sistema Nacional de CTI, posibilitando la jerarquización institucional, planificación, promoción, instrumentación y evaluación de las políticas de CTI.
- ✓ Incremento, y posterior sostenimiento a largo plazo, de la inversión en CTI tanto en términos porcentuales del PBI como en fondos totales en dólares.
- ✓ Atención a las asimetrías en el desarrollo territorial de la CTI en el país.
- ✓ Necesidad de implementar acciones transversales para revertir desigualdades de género en las carreras científicas.
- ✓ Existencia de una superposición normativa, dispersión de recursos humanos, organismos y entidades que actúan en la órbita de la CTI.
- ✓ Conveniencia de vincular de agendas de investigación a demandas económicas, sociales y ambientales, promoviendo la sinergia entre el sector productivo, actores sociales, la academia y el Estado/gobierno.
- ✓ Promoción de incentivos para la investigación aplicada, vinculación y transferencia tecnológica.
- ✓ Fortalecimiento de los procesos de evaluación de resultados e impacto social de las políticas en CTI.
- ✓ Análisis y revisión del sistema de evaluación de la carrera de investigador/a.

Si bien este último punto seguramente dio origen y constituye el eje central de la presente asesoría, el diagnóstico consolidado sobre las distintas aristas en discusión en el campo científico en Uruguay nos permite construir un escenario de mayor alcance que debe estar presente para explorar la viabilidad de las recomendaciones que surgirán del presente estudio.

### **Las instituciones que desarrollan evaluaciones académicas en el país**

Fundada en 1849, la Universidad de la República (UDELAR) es la universidad pública más grande del Uruguay, conformando, junto con la Universidad Tecnológica y los Institutos agrupados en el Consejo de Formación en Educación, el conglomerado de Educación Superior de gestión estatal del país. Su rica historia se nutre del impacto del movimiento Reformista de 1918 de Córdoba y sus principales reivindicaciones. Autonomía y cogobierno constituyeron banderas fundamentales del movimiento reformista a nivel continental y la UDELAR las llevó a su máxima expresión, a partir de intensos procesos de lucha (huelgas estudiantiles, asambleas inter-claustros, marchas) que condujeron a plasmar ambas banderas en la normativa y funcionamiento institucional. Así, la autonomía fue consagrada por la Ley Orgánica 12.549 de 1958 y actualmente tiene rango Constitucional. Dicha autonomía, incluyendo su dimensión normativa, económica y académica, implica el cogobierno de sus claustros u órdenes (estudiantes, docentes y egresados), los cuales, con distinto peso electoral, eligen en forma directa a sus representantes en los órganos universitarios llamados a designar al Consejo Directivo Central, al Rector/a de la Universidad y a cada uno de los Decanos/as de las distintas Facultades que conforman la estructura general universitaria. A su vez, participan en las discusiones y definiciones de los distintos temas que implican la agenda universitaria. Actualmente la UDELAR concentra el 90% de la matrícula estudiantil universitaria y el 76% de la graduación. En los últimos años, especialmente a partir de 2007 y en la búsqueda de mayor equidad geográfica y social, la UDELAR inició un proceso de desarrollo institucional fuera del área metropolitana, creando los Centros Universitarios Regionales ubicados en el Litoral Norte (Artigas, Salto, Paysandú y Río Negro), el Este (Maldonado, Rocha, Treinta y Tres y Lavalleja) y el Noreste (Rivera, Tacuarembó y Cerro Largo). Según los referentes entrevistados “La gestión de Arocena (2006-2014) apostó mucho para que el desarrollo y crecimiento de la Universidad hacia el interior no fuera solo expansión educativa, sino que fuera basada en investigación de calidad” (Representante UDELAR-CONICYT).

Actualmente, UDELAR tiene un papel principal en la oferta de grado y posgrado, así como una parte sustancial de los recursos humanos dedicados a tiempo completo a la investigación. Ofrece 99 licenciaturas, 47 tecnicaturas y 10 títulos intermedios. Desarrolla 37 doctorados, 101 Maestrías y 196 especializaciones. Las consultorías y estudios disponibles señalan que en términos porcentuales sobre el PBI hay un descenso de la inversión en investigación y desarrollo desde 2007 hasta 2013. A partir de ese año hay una recuperación que termina en 2018 para volver a caer, ocurriendo algo similar con la inversión en dólares corrientes. Es importante destacar que la inversión I+D realizada por UDELAR no sufrió estas oscilaciones, manteniendo una tendencia en promedio ascendente desde 2005 hasta la actualidad. Esto ha posicionado a UDELAR en un lugar central y de pivote de la CTI en el país. Como veremos más adelante, UDELAR desarrolla un sistema propio de evaluación de sus docentes de Dedicación Total que será abordado en el Capítulo 2 de este informe.

Además de UDELAR y PEDECIBA, otras instituciones y programas antes mencionados (IIBCE, INIA, Instituto Pasteur) tienen sistemas propios de evaluación académica. Finalmente, existen otras universidades públicas que componen el sector y realizan evaluaciones académicas de su personal (Ver capítulo 4 de este informe). Cabe mencionar la Universidad Tecnológica (UTEC), creada en 2013, con

un claro perfil tecnológico, orientada a la investigación e innovación, con una oferta territorial amplia a través de los Institutos Tecnológicos Regionales (ITR). En cuanto a las universidades privadas, a partir de la sanción de marcos normativos que reglaron la instalación y funcionamiento de las mismas (Decreto 08/1995), distintas iniciativas educativas institucionalizaron su funcionamiento e incluyen la actividad de investigación en sus funciones sustantivas. Nos referimos a la Universidad Católica del Uruguay “Dámaso Antonio Larrañaga”, la primera universidad privada religiosa del país, con antecedentes, pero formalmente constituida como universidad en 1985. La Universidad ORT Uruguay, miembro de World ORT, red educativa internacional fundada en 1880 por la comunidad judía de San Petersburgo (Rusia), con antecedentes desde mediados del siglo pasado y obteniendo su reconocimiento como universidad en 1996. La Universidad de Montevideo, una universidad cristiana que inició sus actividades en los años ochenta y fue formalmente reconocida como Universidad en 1997. Todas estas universidades, en mayor o menor medida, realizan investigación y evalúan a su personal por el desempeño en su función por lo que serán analizadas en el Capítulo 5. En ese mismo año fue reconocida, también, la Universidad de la Empresa, una institución laica con fuertes vínculos con el sector empresarial, la cual propone, en sus siete facultades, una amplia oferta de formación en carreras profesionales. La Universidad CLAEH (Centro Latinoamericano de Economía Humana) remonta sus orígenes a 1947 donde, influidos por las ideas sobre economía y humanismo del sacerdote dominico Louis-Joseph Lebreton, un grupo de jóvenes crearon los Equipos del Bien Común y comenzaron a realizar investigaciones sobre la realidad social. Desde 1997 funcionó como instituto universitario y en 2017 inició su trabajo como universidad privada. En estos dos últimos casos no se registró la existencia de evaluación académica en su seno por lo que no forman parte de este estudio.

## **El financiamiento de la investigación y evaluación de los fondos concursables de la ANII**

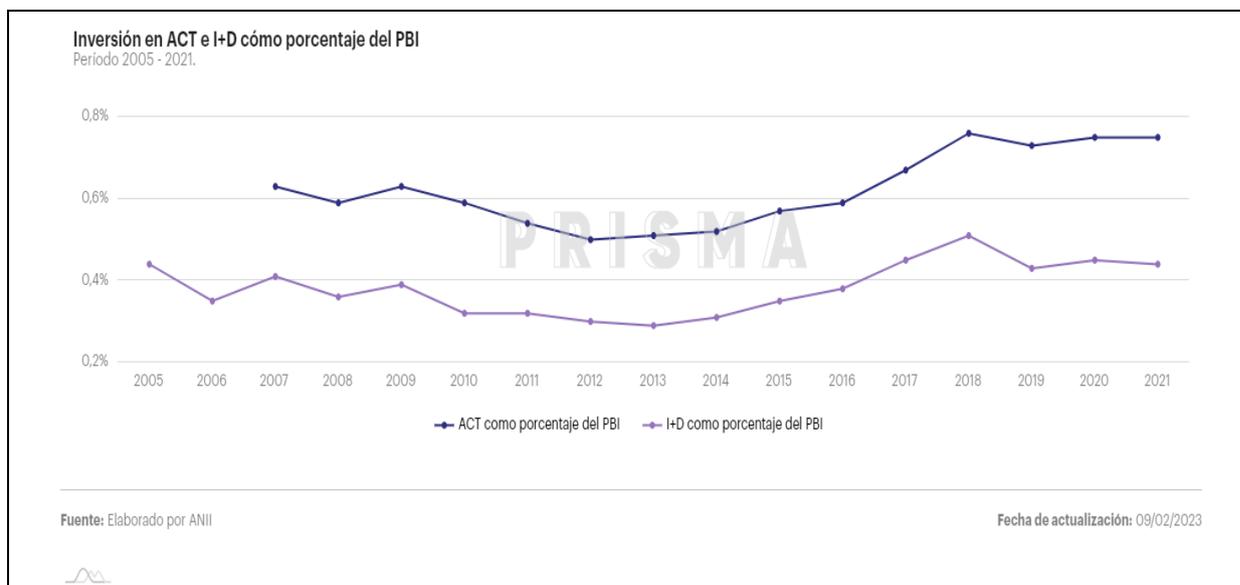
A pesar de que los objetivos de esta asesoría se remiten exclusivamente a la evaluación académica de investigadores y no de proyectos o instituciones, el panorama que hemos construido sobre la base de los informes existentes no puede soslayar la relación fundamental entre la carrera académica y el financiamiento de la investigación. Por eso fue necesario conocer los instrumentos de promoción existentes en el marco de la ANII, los perfiles académicos dominantes en la dirección de los proyectos aprobados, así como las posibilidades de acceso a dichos financiamientos que aparecen en el corazón de las preocupaciones de los investigadores y asociaciones gremiales del país. Estas posibilidades de acceso al financiamiento no están divorciadas de un fenómeno observado por todos los estudios y consensuado por los actores del sistema que determina que el nivel de inversión I+D de Uruguay (0,44 % del PBI para 2021)<sup>3</sup> está por debajo del promedio global mundial, como vemos en el Gráfico 1 (Prisma, 2023). Inclusive está por debajo del promedio regional que alcanza para América Latina y el Caribe (0,63% del PBI) según el estudio desarrollado en 2023 por Investiga.uy

---

<sup>3</sup> De acuerdo con los criterios metodológicos del portal prisma.uy, las actividades de ciencia y tecnología (ACT) constituyen actividades sistemáticas estrechamente relacionadas con la producción, promoción, difusión y aplicación de los conocimientos científicos y técnicos en todos los campos de la ciencia y la tecnología. A su vez, dentro de las mismas destacan la investigación y desarrollo científico (I+D), por ser la actividad principal de los procesos de generación de conocimiento.

Gráfico 1.

Inversión en ACT e I+D como porcentaje del PBI



La Agencia Nacional de Investigación e Innovación surge como respuesta al creciente enfoque hacia la innovación y la necesidad de promover el desarrollo del conocimiento técnico y profesional desde el sector público. Pone a disposición fondos para proyectos de investigación, becas de posgrados nacionales e internacionales y programas de incentivo a la cultura innovadora, con emprendimientos tanto para el sector privado como público. Los investigadores y referentes entrevistados para esta asesoría coinciden en mencionar que las convocatorias a estos fondos son muy competitivas porque son pocos los proyectos financiados. Es muy común que reciban buenos informes e inclusive comentarios excelentes sobre sus proyectos, pero no reciben la financiación. “La competencia es tan grande que, en algunos casos, sobre diez proyectos que se presentan salen aprobados solo uno o dos, o un tercio en los fondos más grandes, entonces terminan sesgados a los perfiles bien académicos y no a los aplicados” (Investigadora PEDECIBA). En Investiga.uy se ha registrado un reclamo importante en este sentido porque los investigadores sienten que al ser tan estrechos los fondos terminan ganando las convocatorias los investigadores que tienen mayor producción publicada, dejando afuera muchísimos proyectos de calidad y restringiendo enormemente la agenda de investigación del país. “Hay poquísimo financiamiento, por ejemplo, en la última convocatoria el fondo Clemente Estable financió 53 proyectos sobre 208 que se habían presentado. O sea que quedan fuera un montón de proyectos que fueron evaluados como excelentes. Entonces, ahí el tema de evaluación es crítico porque, por la carencia de fondos la competencia es criminal se vuelve más difícil creer que lo que determina el éxito es la calidad científica de la propuesta” (Comisión Directiva, Investiga.uy). En el Anexo I hemos compilado la información referida a las convocatorias de todos los fondos de la ANII y la relación entre proyectos presentados y proyectos financiados en aquellas en las que la información estaba disponible. Se puede comprobar allí que por lo general se aprueba un tercio de los proyectos en los fondos más grandes y proporciones incluso menores en algunos fondos.

Dos fondos merecen un comentario especial, por su envergadura e interés en la comunidad científica del Uruguay: el Fondo María Viñas (modalidad I y II) y el Fondo Clemente Estable (modalidad I y II). El primero surge con la resolución del Directorio de ANII para crear un fondo de investigación aplicada que resuelve denominarlo en homenaje a la destacada actividad de la Dra. María Viñas como investigadora. El Fondo está dirigido al financiamiento de proyectos de investigación aplicada en todas las áreas del conocimiento, es decir, proyectos que consistan en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos que persigan un objetivo práctico específico. Se espera que los proyectos tengan como resultado trabajos originales que contribuyan a la solución concreta de un problema relevante, explicitando la aplicabilidad y transferencia de los resultados esperados. La modalidad I está dirigida a investigadores consolidados. La definición de investigador consolidado para esta convocatoria se asemeja a la determinada en los requisitos del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) para los niveles I, II y III, en donde se estipula que el investigador debe poseer un nivel académico de doctorado o producción equivalente. Pero no es un requisito pertenecer al SNI, con lo cual es relevante mencionar que la categoría de SNI no es habilitante para ciertas líneas de financiamiento, pero funciona como un parámetro para definir un investigador que podría ser acreditado para dirigir un proyecto de esta envergadura. En la edición 2023 se financiarán adicionalmente proyectos que contribuyan con la mitigación y adaptación al cambio climático, que serán evaluados por un grupo de expertos en la temática. La modalidad II del Fondo María Viñas está dirigida a investigadores iniciados en proceso de consolidación académica, y que realicen su investigación en el marco de instituciones nacionales, típicamente investigadores categorizados en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI1) en el nivel Iniciación o en el nivel I en su primer período bajo esta categoría. También están habilitados investigadores que no pertenezcan al SNI y no es requisito estar categorizado, pero se establecen algunos parámetros que se relacionan con las categorías de este sistema. Los montos financiables van desde pesos uruguayos 1.200.000 a 1.900.000 según la modalidad, con una duración también va desde 24 a 36 meses. En la última convocatoria se financiaron 43 de 133 proyectos evaluados en la Modalidad I y 34 de 123 en la Modalidad II.

El Fondo Clemente Estable por su parte, fue creado en la órbita de la ANII con el objetivo de dar apoyo a proyectos de investigación científica de excelencia, calificados como prioritarios para el país, tanto experimentales como teóricos que se emprenden fundamentalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de fenómenos y hechos observables. No es requisito que estos nuevos conocimientos tengan ninguna aplicación o utilización determinada. La modalidad I está dirigida a investigadores consolidados que realicen su investigación en el marco de instituciones nacionales, públicas y/o privadas sin fines de lucro entre cuyas actividades se encuentre la investigación. La definición de investigador consolidado se asemejará a la determinada en los requisitos del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) para los niveles I, II y III, donde se estipula que el investigador debe poseer un nivel académico de doctorado o producción equivalente. La modalidad II (convocatoria 2022) está dirigida a investigadores iniciados en proceso de consolidación académica como investigador independiente, es decir investigadores categorizados en el Sistema Nacional de Investigadores en el nivel Iniciación o en el nivel I en su primer período bajo esta categoría. Pero, al igual que el Fondo María Viñas, para las dos modalidades no es un requisito pertenecer al SNI. Los montos financiables también van desde \$ uruguayos 1.200.000 a 1.900.000 y la duración es de 24 a 36 meses, según la modalidad. En la última convocatoria se financiaron 53 de 208 proyectos evaluados en ambas modalidades.

### Metodología de trabajo del Documento 3

La base fundamental de este documento son las 55 entrevistas que se realizaron con referentes institucionales, autoridades, investigadores, evaluadores y personal técnico de los distintos sistemas de evaluación del Uruguay (Ver listado en Anexo IV). Las entrevistas y focus groups se orientaron a conocer el funcionamiento de los procesos de evaluación, así como las experiencias y autopercepciones de los actores. Especialmente en el SNI se entrevistó a gran número de integrantes de las Comisiones bajo las cuales se despliega el proceso de evaluación en sus distintas etapas, de manera equilibrada según las áreas del conocimiento, género y grados de las personas. Se buscó comprender la interpretación de los criterios de evaluación en la aplicación de las normativas, en especial determinar cuáles son los méritos indispensables para el ingreso y promoción a los distintos niveles, conocer los estilos de producción valorados, los indicadores en uso y la funcionalidad de los soportes informáticos. Las entrevistas se diseñaron en un formato semiestructurado para poder analizarlas luego mediante el software Atlas.ti Para ello, se estableció una codificación inicial sustentada en los objetivos del estudio y cada pregunta fue enriquecida a partir de los elementos emanados de las entrevistas (codificación “in vivo”), cuyo resultado se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 1.

#### Codificación en Atlas.ti resultante de entrevistas a integrantes de las Comisiones del SNI, representantes de investigación en UDELAR y PEDECIBA

<b>Comunes</b>	Retorno del exterior	Proced_Evaluación	PEDECIBA_Protagonismo
APC	RRHH	Produc_Relevante	PEDECIBA_Revistas
Arbitraje	Segregación Vertical	Producción técnica	PEDECIBA_RRHH
Autonomía	SNCTI	Producción_período	<b>RDT-UDELAR</b>
Básicas vs Aplicadas	Sobreevaluación	Reconoc_Internacional	CCRDT_Evolución
BG (Brechas de Género)	Tamaño sistema CyT Uy	Recurso reconsideración	CSIC_Evolución y funciones
BG Evaluación	Acceso Abierto	Reingreso	DT
BG Roles de género	<b>Por sistemas</b>	Remuneración	RDT_Complemento salarial
BG Tareas cuidado	<b>SNI</b>	Renovación	RDT_Criterios
Cocardas	Ámbito_Prestigioso	Salida del Sistema	RDT_Dif otros Sistemas
Convergencia flexible	Autocensura	Tarjetas Amarillas	RDT_Eval Externo
Criterios	Autodescripción	<b>PEDECIBA</b>	RDT_Evaluación
CVUy	Capacidades Institucionales	PEDECIBA	RDT_Financiamiento Proyectos
Diferencias disciplinarias	Casos Dudosos/Disidencias	PEDECIBA_APC	RDT_Gobernanza
Divulgación	Clasificación_Revista	PEDECIBA_Alícota	RDT_Habilitaciones
Endogamia	Comisión Honoraria	PEDECIBA_Comisión Directiva	RDT_Ingreso
Enseñanza	Comité Revisión	PEDECIBA_Criterios	RDT_Ingreso vs Renovación
Eval_Cuali-Cuanti	Comité Selección	PEDECIBA_Cursos posgrado	RDT_Plan de trabajo
Eval_integral	Criterios SNI	PEDECIBA_Dif otros Sistemas	RDT_Promoción
Extensión	Dirección proyectos	PEDECIBA_Docencia	RDT_Propósito
Financiamiento	Emérito	PEDECIBA_Estructura organizativa	RDT_Renovación
Gestión	Eval_Calidad	PEDECIBA_Evaluación	RDT_Renovación tiempo reducido
Idioma de publicación	Final de carrera	PEDECIBA_Gobernanza	RDT_Resol año 2012
Independencia	Habilitaciones categoría	PEDECIBA_Grado 3	UDELAR
Índice h	Impacto	PEDECIBA_Grado 4	UDELAR - Funciones
Internacionalización	Juicio	PEDECIBA_Grado 5	UDELAR_Carrera docente
Libros	Lectura artículos	PEDECIBA_Internacionalización	UDELAR_Coordinación Académica
Maternidad/paternidad	Línea de trabajo	PEDECIBA_Lugar de Trabajo	UDELAR_Servicios
Pares Evaluadores	Mérito_Sufic_Iniciación	PEDECIBA_Pares Evaluadores	<b>OTROS</b>
Perfiles	Mérito_Sufic_Prom_NI	PEDECIBA_Perfiles	INIA
Programas doctorado uruguayos	Mérito_Sufic_Prom_NII	PEDECIBA_Plan de Trabajo	Maria Viñas_ Inv Aplicada/basica
Protagonismo	Mérito_Sufic_Prom_NIII	PEDECIBA_Procedimiento Evaluació	Maria Viñas y SNI
Proyectos internacionales	Notas internas	PEDECIBA_Promoción	

Para la elaboración de este informe monográfico las citas textuales tomadas de las entrevistas fueron ligeramente revisadas para extraer las onomatopeyas, reiteraciones o silencios que pueden generar confusión, sin alterar en absoluto el contenido de estas.

## CAPITULO 1

### El Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

El Sistema Nacional de Investigadores (SNI) fue creado por Ley 18.172 (2007) dentro del ámbito de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) para promover el crecimiento de la comunidad científica, con actividad en el país o uruguayos en el exterior, mediante la categorización, evaluación y la asignación de un incentivo económico de acuerdo con cada nivel. Actualmente se divide en 6 áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas, Ciencias Naturales y Exactas, Humanidades, Ciencias Sociales, Ingenierías y Tecnologías, y Ciencias Médicas y de la Salud. La ANII llama a convocatorias anuales para ingresos (reingreso) y periódicas para la permanencia pero el SNI tiene autonomía para tomar las decisiones finales de proceso de categorización. La nómina de investigadores aprobados también es publicada en la web oficial con los datos de sus respectivas categorías y niveles. El Sistema se organiza en 3 categorías: a) Investigadores Activos, “el postulante debe acreditar el desarrollo de tareas de investigación, desarrollo científico, tecnológico y/o de innovación en el país”, b) Investigadores Asociados “postulantes de méritos equivalentes a los Investigadores Activos, pero residentes fuera del país, los que en ningún caso tendrán derecho a los beneficios económicos del SNI” y c) Investigadores Eméritos, distinguidos por CH en forma vitalicia. A su vez, de acuerdo con el Reglamento del SNI, Activos y Asociados se clasifican en 4 niveles:

**NIVEL INICIACIÓN.** Los candidatos deberán demostrar, en los tres (3) años anteriores a la convocatoria del S.N.I., una importante participación en actividades de investigación avalada a través de publicaciones u otras modalidades de comunicación o documentación de resultados. De modo preferente, deberán estar abocados a la formación a nivel avanzado en programas de doctorado. En esta categoría se puede permanecer hasta tres (3) años, permitiéndose renovaciones sucesivas de hasta 3 años. No se podrá integrar el nivel de iniciación por un tiempo total mayor a seis (6) años.

**NIVEL I.** Los candidatos deberán tener nivel académico de doctorado o producción equivalente, habiendo demostrado, en el correr de los cinco (5) años anteriores a cada convocatoria del S.N.I., tener capacidad para llevar adelante investigación original en forma independiente. La permanencia en esta categoría será de hasta tres (3) años, con renovaciones sucesivas de hasta tres (3) años.

**NIVEL II.** Los candidatos deberán tener nivel académico de doctorado o producción equivalente. Deberán ser investigadores consolidados que demuestren una sólida trayectoria de trabajo, particularmente en los cinco (5) años anteriores a cada convocatoria del S.N.I., habiendo desarrollado una línea propia de investigación con una sostenida producción de conocimiento original, así como actividades de formación de investigadores. Se valorarán las actividades dirigidas a la creación de capacidades para la investigación. La permanencia inicial en esta categoría será de hasta tres (3) años, con renovaciones sucesivas de hasta cuatro (4) años.

**NIVEL III.** Los candidatos deberán tener nivel académico de doctorado o producción equivalente. Deberán ser investigadores con trayectorias especialmente destacadas en su área, con producción de conocimiento original en los cinco (5) años anteriores a cada convocatoria del S.N.I. En esta categoría se valorará especialmente el reconocimiento internacional, la creación y dirección de grupos de investigación además de las actividades dirigidas a la creación de capacidades para la investigación, tanto institucionales como de formación de investigadores. La permanencia inicial en esta categoría será de hasta tres (3) años, con renovaciones sucesivas de hasta cuatro (4) años.

De acuerdo con los datos publicados en el portal Prisma<sup>4</sup> el total de investigadores categorizados en el SNI, a 2023, eran 2169 de los cuales el 48% eran investigadoras y 52% investigadores. La mayor parte del personal reviste en la categoría Activo (91,24% - 1981), mientras que aquella que representa a las/os investigadores uruguayos en el exterior (Asociados) integra el 7,78% (169) y por último, Eméritos representa el 0,96% (21). Esta distribución no ha cambiado desde su creación por lo que tanto los asociados como los eméritos representan un porcentaje pequeño del universo de investigadores del SNI. En cuanto a la proporción por niveles, la evolución durante los primeros años (2009 a 2012) muestra que el nivel Iniciación sostuvo una tasa de crecimiento destacada, mientras que a partir de 2013 este crecimiento se observa en el Nivel I, lo evidencia el ascenso de escalafón transcurrido el tiempo máximo de permanencia en la iniciación, así como el paulatino avance del sistema de posgrado en el país. Desde 2013 en adelante el ritmo de crecimiento del nivel de entrada es moderado, y siempre por debajo del Nivel I. La composición por áreas del conocimiento mantiene en el tiempo su distribución observable en 2023, con un peso sostenido de las Ciencias Exactas y Naturales (34%), Ciencias Sociales (20%), Ciencias Agrícolas (13%), Ciencias Médicas y de la Salud (13%), Ingeniería y Tecnología (10%) y Humanidades (10%). Aunque la información disponible en Prisma indica que el grueso de los integrantes del sistema realiza sus actividades en la Universidad de la República (69,5% - 1511), la participación de UDELAR era aún más significativa en las primeras etapas del SNI (78% por ejemplo según el informe de Monitoreo de 2018), con lo cual se evidencia una evolución hacia la ampliación de la participación de las otras instituciones de investigación del país. Las universidades y empresas privadas representaban para 2023 el 9,7% y las instituciones extranjeras el 5,8%. En el Documento 4 de esta asesoría se analiza el universo de investigadores del SNI a partir de los datos que surgen de la convocatoria 2023, actualmente en evaluación, con lo que se actualizan estas tendencias a 2024.

Las convocatorias del SNI son anuales y por lo general abren a mediados de noviembre y cierran a mediados de diciembre de cada año. Con la apertura de la convocatoria se publican las bases de la convocatoria y los criterios de evaluación basados en el Reglamento (2014) que establece las normas generales del funcionamiento del sistema. Todo el proceso de evaluación se basa en el curriculum vitae declarado en el sistema CV.uy que el sistema capta y congela a la fecha de cierre de la convocatoria (la más reciente cerró el 21 de diciembre de 2023). Para las postulaciones a permanencia (que pueden ser promovidos al nivel superior si la evaluación así lo sugiere) se concentra la información solicitada en la descripción de lo actuado desde la última evaluación. En cada presentación las personas pueden solicitar un cambio de área, prórroga por maternidad o licencias por accidente o enfermedad grave por un plazo de un año, tal como lo establece el Reglamento. La postulación no implica la presentación de un proyecto de investigación.

El CV.uy fue evolucionando al compás de las convocatorias del SNI y las sugerencias de las comisiones evaluadoras, así como de los propios usuarios. Actualmente se incluyen espacios abiertos para incluir un resumen de la actividad realizada en último período o en la trayectoria para las postulaciones a Iniciación. Este resumen contiene orientaciones como: “subraye las principales actividades y aportes realizados en su obra global, particularmente en los últimos años. Destaque la significación e impacto alcanzados de su trabajo (...) Enfátice su producción científica, su formación de posgrado, sus aportes

---

<sup>4</sup> <https://prisma.uy/indicadores/sistema-investigadores/situacion-actual>; <https://prisma.uy/indicadores/sistema-investigadores/evolucion-historica>

a la formación de otros investigadores y su contribución institucional a las capacidades de investigación. También indicar aquí si existe producción fuera de los formatos científicos habituales donde Ud. entiende que existe un aporte de conocimiento original.” Los principales campos de la plataforma de CV.uy son: Formación, Actuación profesional, Producción, Evaluaciones, RRHH y Otros datos relevantes. La Plataforma CV.uy permite determinar 5 Trabajos relevantes los que pueden seleccionarse en el apartado de Producción y también en Recursos Humanos, seleccionando tutorías, orientaciones y/o supervisiones. El módulo de Producción cuenta con un espacio narrativo donde se puede sintetizar “la significación de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área.” Dentro de los tipos de formato se divide en Bibliográfica (Artículos en revistas científica, libros, publicaciones de trabajo en eventos, textos en periódicos o revistas y documentos de trabajo) y Técnica (Productos tecnológicos, procesos o técnicas, trabajos técnicos, cartas o mapas, cursos de corta duración, desarrollo de material didáctico, edición o revisión, maquetas, programas de Tv o Radio, informes de investigación, organización de eventos, mantenimientos de obras). Según el reglamento, es responsabilidad de las/os investigadores categorizados en el SNI actualizar semestralmente el sistema de información de currículum vitae (Art.16 Cap. IX Responsabilidades).

### **Evolución de los criterios de evaluación desde la creación del SNI (2008-2023)**

La primera convocatoria abrió en 2008 con un documento sobre los lineamientos para el proceso de evaluación elaborados por las Comisiones Técnicas de Área. De carácter más instructivo, este documento establece las etapas por las que se procederá a ubicar los candidatos en los distintos niveles, aunque los aspectos valorados no precisaban diferenciaciones acordes a cada nivel. Las dimensiones de la evaluación planteadas eran: Producción de conocimiento original; Formación académica y de investigación y difusión, y por último Desarrollo institucional y vinculación de la investigación con la sociedad. La producción reuniría el 50% de la puntuación total de la cual se valoraba el grado de participación, el volumen medido en relación con el momento de la carrera y por el impacto de sus contribuciones. Los indicadores del impacto incluían la publicación en revistas arbitradas de prestigio internacional, publicaciones de notas de editores de revistas, las citas, reconocimientos e invitaciones. En especial, el impacto de mayor consideración está relacionado con la creación de nuevos campos de estudio. En cuanto a la segunda dimensión, de formación y difusión y divulgación, recomienda que no puede superar el 35% del puntaje total. Queda diferenciado el mayor peso que implica la formación del mismo investigador en los dos niveles iniciales y en cambio la formación de recursos humanos para los dos niveles superiores. La última dimensión de valoración de la creación de las capacidades de investigación y vinculación con el entorno no debía superar el 25% del total.

A partir de 2009, los criterios se presentan de manera diferenciada por las seis áreas del conocimiento y por niveles obedeciendo al mandato del Régimen que instruye a las Comisiones Técnicas por Área a proponer criterios específicos.<sup>5</sup> Esta modalidad se sostiene hasta la convocatoria 2015, posteriormente se unifican los criterios. En este primer periodo analizado (2009-2015) las reformas más significativas

<sup>5</sup> A diferencia de los anteriores en 2009 CS no presenta criterios por niveles sino mantiene una descripción bajo los apartados Producción, Formación y Construcción institucional.

tendrán oportunidad en 2012 y durante 2013 a 2015 se mantendrán sin modificaciones. Cabe destacar que en la convocatoria del año 2010 no se establecen los criterios de las áreas de Ingenierías y Tecnología ni las de Ciencias Sociales en el documento. Las modificaciones del año 2012, por su parte, se orientaron a eliminar aspectos cuantitativos de la exigencia de productividad científica medida en número de artículos. En otros casos eliminando el criterio de compensación de estar cursando estudios de doctorado por producción equivalente. Hasta 2012 tuvo vigencia para todas las áreas un apartado específico sobre la evaluación de publicaciones. En el mismo se enfatizaba en una serie de aspectos a considerar sobre las contribuciones asociado a la calidad, pertinencia e impacto, reconocimiento internacional y el aporte individual de cada candidato de manera que la evaluación no se centre solo en elementos cuantitativos de las mismas.

A partir del año 2016 los criterios de evaluación ya no se establecen por áreas del conocimiento, sino que tiene lugar una unificación estructurada en cuatro dimensiones: Producción Científica, Formación de Investigadores, Capacidades de investigación y Formación equivalente. Estos ejes tenían antecedentes en los lineamientos de la primera convocatoria y su reintroducción en la convocatoria 2012. Se mantiene la división por niveles con una descripción de los perfiles más sintética y sujeta los aspectos mencionados en el Reglamento acentuando la adecuación de las contribuciones a los estándares internacionales. En 2016, se ve un “corte claro en la evolución de los criterios donde a su juicio perdió pluralidad al sistema. Era mucho mejor el Sistema Nacional de investigadores de 2008 a 2015 que el que se impuso desde 2016 a la fecha en términos de la pluralidad y los productos valorados. Los criterios fueron convergiendo desde la idea de calidad a una idea de excelencia basada en las revistas Q1, Q2 cuando antes de 2016 era una cosa mucho más plural. Está bien, es verdad, la producción científica siempre fue una condición necesaria, no suficiente, o sea, debías tener el 50% de la ponderación total, si no tenías eso quedabas afuera, bien. Pero tenías distintos tipos de productos, sobre todo para las Ciencias Sociales en términos de libros y, sobre todo, no se exigía un paper internacional en revistas de prestigio dentro de los rankings. Sobre todo, en iniciación, al principio no se les pedía producción internacional y en la etapa posterior a 2016 eso fue ganando mucho terreno” (Unidad Académica, CSIC-UDELAR).

Es decir que, si bien seguía vigente el Reglamento 2014 que rige, de hecho, hasta la actualidad, los criterios generales de evaluación se fueron orientando a los estándares globales de publicación. Durante los primeros años de desarrollo del sistema cada área interpretó, definió y amplió con cierto grado de autonomía los requisitos expuestos en el Art. 8 con fines orientativos para el Comité de Selección y las Comisiones Técnicas de Área: a) la producción de investigación de calidad, como condición imprescindible; b) La formación de recursos humanos especializados, c) la vinculación entre la investigación y la sociedad, en sus diversas modalidades; d) La contribución al desarrollo institucional y e) la participación en la labor de difusión y divulgación. Estas dimensiones sustentaban en indicadores de regularidad de la producción, calidad de la investigación medida mediante criterios de originalidad, relevancia científica, aporte social y reconocimiento internacional. Asimismo, se valoraban las actividades de evaluación, gestión y seguimiento de programas, aunque con el correr del tiempo se fueron consolidando los requisitos indispensables para promocionar hacia arriba en los distintos niveles del SNI, transversales a todas las áreas de conocimiento (Ver detalles de la evolución en forma cronológica en el Anexo II).

En esta evolución, que va desde 2008 hasta la actualidad, el Nivel Iniciación tuvo algunos cambios importantes en la formación académica que se tradujo paulatinamente en la exigencia del título doctoral. Como anticipamos, en las modificaciones introducidas en 2012, la compensación de la formación de posgrado por “producción equivalente” fue eliminada en las dos áreas que la incluían (NE y MS) y en los casos de CA, H y CS se incorporaban las maestrías en curso. La participación en actividades de investigación expresada en contribuciones se tradujo en “publicaciones recientes en revistas arbitradas de difusión internacional”, y para algunas áreas se introdujo el requisito de protagonismo (primera autoría). Es decir, se espera que las publicaciones sean recientes, con un rol protagónico/destacado y adecuadas a estándares de calidad internacionales.

Para el Nivel II el Reglamento focaliza dos aspectos: una formación académica de Doctorado y la demostración de capacidades para realizar una investigación de manera independiente. En 2011 se eliminó, en igual sentido en la etapa de iniciación, el requisito compensatorio “producción equivalente” en varias áreas. La producción se cuantificó en los primeros años en base a una idea de regularidad mínima de un artículo por año, con mayor énfasis en el protagonismo, el impacto y el carácter internacional de las revistas. La capacidad de llevar adelante una investigación independiente y original se identificaba con la obtención de financiamiento, la participación en eventos académicos y pertenencia a equipos de investigación.

En el nivel II el Reglamento describe el perfil de un investigador consolidado, con una línea de investigación propia original, evidenciada en una producción de calidad que inicialmente se traducía en un “volumen significativo” con aportes relevantes y de “alto impacto”. A estos indicadores de producción se suma la formación de recursos humanos, especialmente la dirección de tesis de posgrado, acompañado de la dirección de proyectos y grupos de investigación, supervisión de investigadores y la creación de capacidades institucionales. Cuando se unificaron los requisitos para todas las áreas (2016) se reforzó esta descripción de investigador consolidado.

El Nivel III evolucionó siempre en el marco de las definiciones originarias que caracterizaban el perfil superior en el reglamento de 2014: se trata de un investigador con una trayectoria destacada y reconocida internacionalmente. Los cambios principales en este nivel son en torno de la mayor exigencia en la producción que debe tener impacto internacional, o alto prestigio, de acuerdo con estándares internacionales de reconocimiento internacional.

A partir de la convocatoria de 2022 es importante mencionar que se incorporaron una serie de anexos. El primero, sobre *Criterios para la evaluación de producción técnica*, con el fin de proporcionar elementos para el juicio de tales productos mediante una serie de datos a ser proporcionados por los postulantes de manera obligatoria en la sección Producción Técnica del CV.uy. Con ello se pretende conocer las actividades de aplicación socio-productiva, la participación individual y las formas de comunicación de resultados pertinentes al tipo de producto. En conjunto describe los criterios generales de evaluación específicos para la producción técnica en torno de:

**Originalidad**, al menos a nivel nacional en casos orientados a la aplicación nacional.

**Producción** enraizada en la investigación, conectada con una línea de investigación y resultados previos del investigador y/o aporte de la producción técnica al trabajo de investigación como mecanismo de contrastación o evaluación de este.

**Existencia de documentación pública objetiva.** Esto puede ser bajo la forma de una patente u otra forma de registro de la propiedad intelectual u otra información pública que, al menos, acredite la existencia y características del producto.

El segundo anexo refiere a los *Indicadores de reconocimiento internacional* que describe los elementos que manifiestan este requisito de peso especial para el Nivel III del SNI:

**Premios y reconocimientos** de carácter regional e internacional  
**Invitaciones** a impartir presentaciones o conferencias de alto perfil en eventos regionales o internacionales reconocidos, como ser: conferencias plenarias (keynote speaker), conferencias invitadas de particular destaque, cursos tutoriales que forman parte de eventos reconocidos  
**Rol destacado** en la organización de eventos internacionales o regionales, tales como coordinador general (general chair) o coordinador de programa (program chair)  
**Dictado de cursos** o tutoriales por invitación en instituciones prestigiosas del exterior  
**Editor jefe** editor asociado o integrante del comité editor de revistas destacadas  
**Rol sistemático en la revisión** de publicaciones o eventos de renombre, y en la evaluación de proyectos, concursos y convocatorias a nivel regional o internacional  
**Participación en tribunales** de doctorado en instituciones reconocidas a nivel regional o internacional **Invitación a co-orientar** estudiantes de posgrado en instituciones con reconocimiento internacional  
**Participación en rol destacado en instituciones** científicas regionales o internacionales  
**Asesorías** en temáticas vinculadas a su producción como investigador en ámbitos internacionales y regionales destacados.

## Estructura y gobernanza del SNI

En el reglamento del SNI se establece que la evaluación se organiza mediante la Comisión Honoraria (CH) que se integra por cinco miembros designados por el Poder Ejecutivo: uno a propuesta de la Universidad de la República, dos por el CONICYT y dos por el directorio de la ANII. La CH designa los miembros del Comité de Selección (CS), que a su vez propone las personas integrantes de las Comisiones Técnicas de Áreas (CTA) y Comisiones de Revisión (CR). Es competencia de la CH aprobar los criterios de evaluación y categorización propuestos para cada convocatoria y dictaminar sobre el conjunto de procedimientos de ingreso, permanencia y promoción en el SNI dictando la resolución correspondiente. Por su parte, el CS se integra por 2 a 4 investigadores/as por cada área del conocimiento, categorizados en los niveles superiores, a quienes compete recomendar a la CH sobre la categorización de los candidatos fundada en los informes de las CTA.

Las CTA son comisiones que funcionan por área de conocimiento y se integran por 3 a 5 miembros categorizados en el SNI. Son 6 las grandes áreas de conocimiento del SNI, pero en las convocatorias más recientes se abrieron hasta 8 CTA por la carga de trabajo y cantidad de postulaciones recibidas. Así, para la Convocatoria 2022 tenemos las siguientes CTA: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias Naturales, Ciencias Exactas, Ingeniería y Tecnología, Ciencias Sociales I, Ciencias Sociales II, Humanidades y Ciencias Agrícolas. Las CTA tienen a su cargo aplicar los criterios de evaluación al análisis de las postulaciones de su área, elaborar las recomendaciones y presentar al CS un informe por cada postulante y un informe global de la convocatoria. El Comité de Selección es interdisciplinario y se compone por 12 a 14 integrantes, aproximadamente 2 por área. Las CR, finalmente, son

convocadas ad hoc para reconsiderar aspectos sobre la resolución de cada convocatoria (REGLAMENTO SNI, Art. 2. Capítulo II De la Organización).

La coordinación de ANII a cargo del SNI ofrece asesoría legal, apoyo administrativo y soporte técnico a través de la plataforma de CV.uy donde se monta todo el proceso de evaluación. Los evaluadores/as no tienen acceso a los legajos de quienes manifestaron conflictos de interés, y tampoco participan en los momentos en que son discutidos en plenario. Los entrevistados consideran que la estructura de gestión que acompaña el proceso es muy profesional, tanto en relación con la comunicación entre las distintas instancias como con la aplicación de los criterios y decisiones tomadas en la instancia que les ha tocado actuar. Ponderan especialmente la actuación del equipo de ANII a cargo la coordinación de las comisiones. “Tengo el mejor concepto del trabajo de gestión de la ANII y del SNI Y de los funcionarios en particular. Y me gustaría quedara eso establecido porque de verdad y eso comparado con otros sistemas de evaluación nacionales y de otros países en los que he participado, me parece que nuestro es muy bueno en el soporte de la gestión, que no es para nada menor” (Integrante Comité de Selección SNI). Entrevistados de las comisiones técnicas resaltan que “tenemos un soporte técnico importante que son las coordinadoras de la ANII, que están sobre todo para asesorarnos sobre los aspectos legales y también para darnos un poquito de la memoria institucional de la Comisión” (Integrante Comisión Técnica de Área SNI, Humanidades).

Las entrevistas a evaluadores de distintas instancias muestran que hay una gran sintonía al interior de cada CTA, y luego entre éstas y el CS, así como luego con la CH en la búsqueda de criterios consensuados y aplicados con justicia. El diálogo entre las distintas instancias y la escucha que ofrece la CH a los argumentos vertidos por los “juicios” recibidos se perciben en las entrevistas como una fortaleza del sistema. Sobre todo, esto se manifiesta en las entrevistas al hablar sobre las renovaciones que generan disidencias entre CTA y CS, o las renovaciones por períodos cortos que se analizan con detenimiento. “A las comisiones les interesa saber si estamos en sintonía. Y hay veces que la convocatoria, este año, por ejemplo, en el área de ciencias naturales y exactas estuvimos muy parejos, o sea, los fallos que venían de la CTA concordaban con el CS y nosotros también, muy parejos. Y hubo otros, donde tuvimos diferencias. Entonces ahí tenemos que volver a charlar y repasar los criterios para estar en sintonía, ¿no?” (Integrante Comisión Honoraria SNI).

Aunque parecen ser poco frecuentes, se observa una ardua tarea de análisis de trayectoria completa en los recursos de reconsideración recibidos en las CR. “Dos tercios de los recursos eran más por un tema de ascenso de nivel que de permanencia. De los 6 que nos tocó analizar, solo dos casos que estaba recurrida la permanencia, y en estos casos el punto esencialmente es la valoración de la producción. Si se consideraba que era una producción científica suficiente para permanecer o no en el sistema. Y ahí los casos que yo recuerdo, eran típicamente gente muy de final de carrera. Y se ha insertado en investigación quizás un poco más tardíamente o con parámetros un poco distintos a los más usuales actualmente. Típicamente ahí la producción en un único medio nacional o publicaciones más tipo libros, pero sin que quede muy claro el nivel de arbitraje o impacto. Entonces van ahí muchas veces en áreas débiles también. Entonces bueno, ahí juegan muchas cosas porque uno dice, bueno, es un área muy débil y está haciendo algo de investigación, pero, por otro lado ¿es de calidad o no? ¿qué impacto tiene? ¿Qué transmite a la gente más joven? De repente hay gente más joven que quizás

todavía no se le está dando el ingreso porque recién está haciendo el doctorado, pero ya tiene mucha más publicación que esta persona que está hace 20 años en el sistema, pero nunca publicó algo muy fuerte. Entonces esta esa tensión.” (Integrante Comisión de Revisión SNI)

Las entrevistas a distintos referentes del SNI manifiestan que la CH tiene una autonomía completa para resolver todos los casos, sin un contralor o instancia superior que resuelva sobre ella. Inclusive a nivel presupuestario, no se manejan con un cupo máximo de ingresos permanencias o promociones. Tiene un funcionamiento intensivo durante la evaluación de cada convocatoria y expresa, así, un sistema de evaluación autogestionado por la comunidad académica, sin injerencias burocráticas o externas al campo científico. Otra fortaleza del sistema está en el tiempo dedicado a los aprendizajes. “Tratamos por lo menos siempre de hacer, al final de la convocatoria, y habiendo pasado ya un posible comité de revisión en los casos que se presentaron, una reunión con integrantes de la CTA, del CS, y algunos de nosotros de la CH y les damos los datos de lo que fue la evaluación en esa convocatoria. Y bueno, los integrantes están interesados en ver si hubo discrepancias y de qué manera la CH se volcó hacia uno o hacia otro juicio y por qué, qué fue lo que consideramos para volcarnos hacia uno” (Integrante Comisión Honoraria SNI).

Otra fortaleza del sistema está en el tiempo de resolución de la convocatoria que es un proceso que dura 6 meses, desde la apertura de la convocatoria en noviembre hasta la publicación de los resultados a fin de mayo. Sin tomar en cuenta el receso de verano, el tiempo en el que se analizan las postulaciones es aproximadamente 4 meses. Según las consultas hechas a referentes de ANII, las Comisiones Técnicas de Área evalúan entre febrero y marzo, el Comité de Selección en abril y la Comisión Honoraria termina en mayo. Se comunican los resultados y se abre la opción de recusación.

Las impresiones generales sobre la estructura y funcionamiento captadas en las entrevistas son de conformidad con el sistema y los evaluadores actuantes en las comisiones de revisión manifiestan que son pocos los recursos de reconsideración que se reciben. Esto, por lo general, es interpretado por los entrevistados como una prueba de “lo aceptado que está el sistema” (Integrante Comisión de Revisión SNI). Se evidencia un esfuerzo importante en todas las instancias por evitar la disconformidad de los colegas al recibir los dictámenes. Esto se traduce por ejemplo en la máxima compartida por todos los entrevistados acerca de que los dictámenes no deben incluir datos cuantitativos y que se debe evitar adjetivar, dar señales o recomendaciones que pueden generar quejas. Se refieren por ejemplo al hecho de que en una convocatoria una persona reciba una indicación de publicar más, pero en la convocatoria siguiente publica más y aun así no promueve al nivel siguiente con lo que se generan señales “contradictorias”.

Al tiempo que es una fortaleza del sistema, porque implica que hay una serie de consensos compartidos, se observa en las entrevistas otras percepciones asociadas a la escasez de “quejas” o poca incidencia de los recursos de reconsideración que manifiestan una necesidad constante de evitar “exponer” a los colegas. Esta preocupación por evitar las quejas se fundamenta en una constante referida en la mayoría de las entrevistas, relacionada con la percepción de que Uruguay es una comunidad muy pequeña, “todos se conocen” y, por lo tanto, hay que evitar herir susceptibilidades. Mientras estas percepciones se asocian al cuidado puede ser una virtud del proceso, pero también

puede albergar espacio para mensajes poco claros o cargados de juicios de valor. En una de las entrevistas a un integrante del Comité de Selección, se planteó que la ausencia de quejas puede indicar que no hay espacio para la queja, o que podría existir un bloqueo para las disidencias: “...yo no me congratularía de decir, el sistema es bueno porque no recibimos quejas. Bueno, quiere decir que la gente lo asumió como necesario. ¿Ahora que esté todo bien? No, no sé capaz que no. Capaz que es al revés. Quizás ayudaría en alguna medida que nos tomemos más libertad para decir, bueno, esta persona no renueva que le vamos a hacer. De nuevo, siempre buscando que haya habido una señal, que en alguna ocasión se le haya dicho las cosas no vienen bien, pero hay veces en que no se avisa”. Integrante Comité de Selección SNI. Más abajo analizaremos un posible efecto de esta percepción de pequeñez y del miedo a exponer a los colegas, que puede materializarse en defecciones, o la autocensura que moviliza a las personas a no presentarse a renovación cuando sienten temor de no estar a la altura de las exigencias del nivel al que aspiran.

### **El valor de pertenecer al SNI y la legitimidad de la categorización en el sistema**

La mayoría de las entrevistas realizadas a investigadores y evaluadores evidencian que una de las fortalezas del SNI está en la valoración por parte de la comunidad, no sólo del proceso de evaluación sino de su legitimidad para definir quién es “investigador” en Uruguay. Surgido inicialmente como un sistema de incentivo salarial para estimular la investigación, algunos referentes consideran que introdujo un sistema de competencia en la educación superior. Pero, al igual que en otros países de América Latina, en tanto sistema de incentivo fue perdiendo su valor económico y, a pesar de ello, aumentó su valor simbólico. Las conversaciones con la Comisión Honoraria así lo planteaban: “Lo veo principalmente como un sistema de reconocimiento académico que se instaló en forma exitosa. La remuneración es parte de ese sistema de reconocimiento, porque bueno, las remuneraciones también se asocian al reconocimiento. Pero no es lo que nos asegura el desarrollo de nuestra carrera de investigador. Por ejemplo, nosotros tres somos de la misma universidad, de la Universidad de la República y lo determinante para nuestro desarrollo como investigadores, o de la mayoría de los investigadores de la Universidad de la República, es en realidad la Dedicación Total. Porque implica un aumento muy importante del salario básico y un salario adicional para gastos de investigación. En el caso del SNI lo que tenemos, es que los propios pares nos reconocemos entre nosotros de tal forma de asignarnos distintos niveles de logros. Eso podría no haber tenido éxito, pero se instaló muy bien. Yo creo que en su origen fue importante el gran prestigio de quienes lo llevaron adelante, creo que el sistema se implementó de muy buena forma y con muy buen respaldo. Pero en ese momento el incentivo económico era bastante mayor al que es ahora porque ha quedado fijo, no se ha ajustado por inflación. Pero ese incentivo ayudaba a consolidar el sistema de reconocimiento y, especialmente para los niveles iniciales, puede ser determinante.” (Integrante Comisión Honoraria SNI)

Según los referentes de ANII consultados, el poder económico que tuvo el incentivo inicialmente fue perdiendo su poder adquisitivo porque la última actualización fue en 2016. Hoy no representa un porcentaje importante de los sueldos de los investigadores. Sólo hubo un acoplamiento del monto de las becas de ANII para acercarse un poco más a los montos de las becas de otras instituciones. También

descendió su valor relativo si se compara con el pago que reciben los profesores de UDELAR que están dentro del régimen de Dedicación Total.

En definitiva, pertenecer al SNI tiene un componente salarial pero principalmente confiere un estatus que hizo de la permanencia en el sistema un valor muy elevado en la comunidad. La mayoría de los entrevistados consideró que el SNI “le ha dado una identidad al investigador uruguayo que va más allá de su institución, inclusive, a quienes pertenecen a la universidad más grande y antigua, la UDELAR”. (Integrante Comisión Honoraria SNI). “Yo creo que ese reconocimiento, ser categorizado por nuestros propios colegas, sirvió de estímulo, digamos, para que todos los investigadores trataran de avanzar, de mejorar, de producir, de no quedarse, de no estancarse. Creo que para eso fue un estímulo. Su fuerza principal es que la comunidad lo valora, como un reconocimiento honorífico basado en el mérito cada uno alcanza” (Integrante Comisión Honoraria SNI). Los referentes de ANII también perciben que las instituciones valorizan el sistema y algunas universidades privadas incluso les exigen a sus investigadores pertenecer al SNI. Alrededor de este sistema de categorización, poco a poco, la evaluación se fue instalando como algo normal.

A pesar del valor que tiene la pertenencia al SNI y el reconocimiento de su categorización como un parámetro nacional de las diferentes etapas de la trayectoria de un investigador, es interesante mencionar que no se trata de una categoría habilitante para obtener financiamiento, dirigir proyectos, formar parte de comités evaluadores o dirigir instituciones. A diferencia de otros países de la región, en los que la categorización cumple un papel habilitante para determinados roles o acceso a financiamiento, en Uruguay no existen fondos concursables habilitados sólo para investigadores del SNI ni instancias que sólo son consideradas para ciertos niveles del SNI. “Yo creo que en realidad tiene un valor importante desde lo simbólico, tiene que ver con el prestigio. En realidad el SNI no surge con la intención de habilitar quién es y quién no es un investigador, sino surge como con una intención de ser una especie de premio o de estímulo”. (...) “creo que es importante que no sea habilitante porque en realidad el tipo de evaluación que se hace es bastante exigente y de hecho le pasa a gente que conozco que queda fuera del SNI o que se ha tenido que bajar del SNI cuando en realidad está teniendo actividad de investigación, pero no logra llegar, digamos a ese estándar de producción que pide el SNI. Creo que ahí hay algo que es un poco conflictivo en cuanto a cómo lo viven los investigadores, porque si bien esto empieza como un premio, digamos, al desempeño, de hecho por su nombre mismo, que es el Sistema Nacional de Investigadores, en realidad el nombre lo plantea como algo que no es un premio, sino que es el pertenecer o no a un sistema” (Investigadora UDELAR, SNI, PEDECIBA) Para la mayoría de los entrevistados esto es positivo porque significa que no existen castigos o recursos vedados a quienes no participan del sistema. Porque, por otra parte, los cuatro niveles no definen segmentos claros de la comunidad científica del país: “creo que es muy bueno que haya un sistema que valida que sos un investigador, pero cuando vamos a diferenciar el nivel 1, el nivel 2, nivel 3, ahí me cuesta más identificar el aporte de clasificar a esta persona” (Investigadora UDELAR, SNI, PEDECIBA).

Esta percepción que destaca la valoración de la pertenencia al SNI pero manifiesta disconformidad con la clasificación en niveles aparece en varias entrevistas. “No reflejan bien nuestra comunidad. Hay personas en un momento de la carrera, de su etapa vital que la sacamos y que vos decís, pero cómo

fulano de tal no está en el sistema, si claramente es una persona de referencia que se sigue leyendo, que sigue dando cursos, que sigue haciendo ponencias. Pero bueno, muchas veces las reglas nos obligan a dejarlas afuera y no podemos ponerlos en otro lugar que sería bueno” (Integrante Comité de Selección SNI). Volveremos más abajo a este tema porque se relaciona con las dificultades halladas en algunos segmentos del proceso de promoción dentro del sistema, especialmente en el pase desde el nivel 1 al 2, y en el Nivel 3 y la categoría de emérito.

Como todo sistema nacional de categorización valorado por la comunidad, el SNI tiene una incidencia importante en la evolución de la producción del conocimiento porque da señales claras respecto del perfil de “investigador imaginado” que será exitoso en la carrera. Comparado con otros sistemas de categorización de América Latina, el SNI tiene la ventaja de que no está atravesado en todos sus niveles por indicadores de alto impacto. Pero, la exigencia de una regularidad en la producción publicada, tanto para el ingreso como para la permanencia, afecta directamente a los perfiles de investigación menos academicistas. Los investigadores que tienen un perfil más orientado a la comunicación pública de la ciencia, a la producción tecnológica, o a la intervención social, se ven obligados a dedicar mucho tiempo a las publicaciones tradicionales, con lo cual se orienta a las personas hacia un perfil académico dominante. En muchas entrevistas se planteó que este perfil de “investigador imaginado” perjudica a muchos individuos que no encajan en ese perfil y que probablemente salieron del sistema o decidieron no postularse debido a la rigidez de los méritos indispensables para ascender al Nivel I, y luego a los niveles II y III. “Hay gente que tiene un perfil muy claro, el famoso clásico, líder de grupo que escribe proyectos y forma Recursos Humanos, publica y escribe artículos, y es un perfil que es importante. Que podrá llegar a nivel 1, nivel 2 y nivel 3. Pero después hay todo otro montón de perfiles que son importantísimos para el sistema” (Investigadora UDELAR, SNI, PEDECIBA).

Varios entrevistados nos plantearon que este perfil dominante hace que se desvaloricen publicaciones que tienen un alto impacto social. Espacios de circulación del conocimiento donde pueden desarrollarse puentes entre ciudadanía y conocimiento, de divulgación científica y otras interacciones con el medio que no están puestas en valor en el perfil ideal del SNI. “Yo publiqué por ejemplo un trabajo para UNESCO sobre el tema de educación sexual y mi opción no fue publicarlo en una revista arbitrada. Podríamos haberlo publicado en la revista Q1 seguramente sobre sexualidad y educación, pero preferimos publicarlo en inglés y en español, en la UNESCO, que es el organismo rector en las políticas de educación sexual para el mundo. Tiene menos mérito académico y, probablemente, sí. Capaz que si lo ve una comisión que no sabe mucho del tema, dice esto es un informe técnico. Pero en una revista científica lo va a leer mucha menos gente.” (Integrante Comisión Técnica de Área SNI, Sociales). Según otro entrevistado, “No hay mucha sensibilidad para valorar a las personas que tienen doble actividad. Es decir, que trabajan en la industria y en el ámbito científico, y se desvaloriza su producción científica porque se las compara con científicos full-time. No tenemos herramientas para evaluar algunos casos de personas que hacen cosas muy interesantes en el ámbito industrial o profesional relacionado con su investigación, pero el sistema los mira con malos ojos, como que los castiga.” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas).

Algunos entrevistados consideran que estos sistemas de categorización tienen un gran poder para orientar la conducta hacia un productivismo que es nocivo para la calidad de la ciencia y para el cumplimiento de las funciones básicas de la universidad. “Es como vigilar y castigar, ves cómo se te mete adentro. Que está muy conectado también con la autoexigencia como autoexplotación. Y que no paramos y que no importa. Es la imagen de lo que hacemos, la representación que nosotros mismos generamos de lo que hacemos, como que te lavan el cerebro. Entonces ya no importa, mi función no es enseñar, mi función ya no es formar gente para la actividad de investigación. Mi función ya no es producir conocimiento relevante, pertinente, localmente, original, ambicioso, disruptivo. Mi función es producir determinado tipo de producto. Entonces ahí hay una cosa disciplinadora que es muy fuerte de estos sistemas” (Unidad Académica, UDELAR-CSIC).

La alta valoración de la categorización del SNI junto con el hecho de que se promueve un perfil académico tradicional aparece en muchas entrevistas relacionado con las salidas del sistema que generan dudas, ya sea al término del período de 6 años de iniciación, por no alcanzar los estándares para una renovación, o por estar al final de la carrera y no calificar para la categoría de emérito. Todas estas situaciones se relatan como vividas con angustia y preocupación tanto por parte de los que salen, como de los evaluadores a los que les toca no recomendar la renovación. “Los reingresos son relativamente frecuentes. Y una de las cosas que nos preocupaba mucho, en parte humana es que en los investigadores jóvenes se daba, cuando no teníamos este requisito de doctorado avanzado, que entraban y salían. Y bueno, eso supone un impacto subjetivo fuerte, entonces eso fue también parte de nuestras preocupaciones, el salto de iniciación a nivel 1 porque eso supone tener el doctorado terminado. Entonces, lo que hemos razonado mucho, hemos charlado muchas veces es que cuanto más avanzado ingresen iniciación, menos traumatizante será el pasaje a nivel 1” (Integrante Comisión Honoraria SNI). “Pero creo que, si buscas una estadística verás que pasa más en el nivel iniciación, en los niveles más más bajos, que es donde es casi natural que haya investigadores que están arrancando la carrera, pero que después su vida cambia y van por otro lado. Pero otro punto sensible es el final de la carrera. Cuando la gente ya se está jubilando. Pero que tratamos de manejarlo lo mejor posible ¿no? Porque en todos los casos hay toda una trayectoria detrás.” (Integrante Comisión Honoraria SNI). En la salida del sistema “lo determinante es la baja producción, por eso una de las zonas delicadas es el final de carrera, cuando empezamos a tener un declive en nuestra producción. Aunque nosotros tenemos siempre el reconocimiento de la trayectoria, es decir, un nivel 3 para que salga se tiene que dar una situación muy, muy notoria. Es decir, hay un reconocimiento histórico a su trayectoria.” (Integrante Comisión Honoraria SNI).

Ante la existencia de otros sistemas de evaluación de investigadores en el país, como PEDECIBA, RDT-UDELAR, o carreras de investigador como las que existen en el IIBCE, o INIA, pudimos verificar que no existen sistemas de equivalencia entre las categorías de esos sistemas y los niveles de SNI. Los entrevistados manifestaron en general que esto representa una ventaja, porque las personas pueden avanzar en su carrera académica según la institución de la que son parte, aunque queden estancados en un nivel del SNI por mucho tiempo. “Lo ideal sería que fuera lo mismo los niveles 1, 2 y 3 del SNI, con los niveles 3, 4 y 5 de PEDECIBA, pero hoy en día están corridos, es más fácil ser grado 3 de PEDECIBA que nivel 1 del SNI, o ser 5 de PEDECIBA que nivel 3 del SNI. Nosotros tenemos investigadores que no han podido acceder al SNI” (Director Académico PEDECIBA). “Todos te van

categorizando pero yo diferencio y valoro las tres cosas. Cada vez que me tengo que identificar en algún lugar, o sea, en los papeles, siempre incluyo las tres cosas. Porque, digamos, Udelar es investigación y docencia, exactamente las dos patas, PEDECIBA es otra cosa porque implica formación de recursos humanos de alto nivel. Y el SNI es una categorización más general, no importa el área que estés y es a nivel central” (Integrante Comisión Directiva PEDECIBA).

## **El proceso de evaluación del SNI**

El desarrollo del proceso de evaluación comienza normalmente a fin de enero o comienzos de febrero de cada año en la primera instancia, es decir, en el seno de las CTA. Consta de un momento preparatorio en el que cada integrante debe firmar las declaraciones de confidencialidad y plantear sus conflictos de interés con los casos recibidos, que son bastante frecuentes. Las aplicaciones se distribuyen equitativamente entre los distintos miembros de la CTA, por afinidad temática primordialmente, para contar con un miembro informante para cada caso, en algunas comisiones dos. “Tratamos de que cada uno evalúe dentro de su área más cercana evitando los conflictos de interés que, en Uruguay, siempre son difíciles por el tamaño del sistema. Y siempre lo que hacemos es nos repartimos los currículums y después hacemos una reunión o varias en realidad, donde revisamos lo que cada uno trajo a la mesa. Y siempre la resolución de la comisión técnica de área es colectiva. Es decir, no hay ningún caso que se deje de discutir o que solo es mirado por una sola persona” (Integrante Comisión Técnica de Área, Ingeniería).

Las experiencias de los entrevistados de CTA de todas las áreas coinciden en destacar como fortaleza el carácter reflexivo, personalizado y dialógico del proceso de evaluación que desarrollan. Las postulaciones son analizadas en la plataforma de CV.uy por los evaluadores de manera individual y al momento de reunirse el Comité se exponen los casos al plenario junto con una propuesta de “juicio”. En algunas CTA la distribución de los casos tiende a que cada legajo sea asignado a dos miembros para tener visiones complementarias o se aplica este método para los casos dudosos. Sin embargo, la evaluación de ninguna postulación queda reducida a la revisión de ese miembro informante. Los casos son discutidos siempre en plenario y la resolución es colectiva. Los testimonios coinciden en general en que los casos “claros” de ingreso o renovación conllevan a la rápida definición, pero en aquellos donde hay divergencias estos casos se apartan para ser dirimidos hacia el final con el propósito de comparar con otros casos similares. “Los dividimos entre los que somos en el comité para que tengamos más o menos una cantidad pareja cada uno. Y generalmente en función de la especialidad. Cada postulación la mira un evaluador, prepara un informe según un formato que tenemos estándar y después se discute en conjunto con todo el Comité. Todo se comenta y después se llega a una conclusión, entonces ese evaluador hace un informe final.” (Integrante Comisión Técnica de Área, Exactas). Es común “comenzar a partir de los casos arquetípicos de ingreso, permanencia o promoción a cada nivel y luego pasar a los casos menos claros o difíciles de resolver” (Integrante de Comité de Selección SNI) “Los comités técnicos de área realizan una labor maravillosa, excelente y exhaustiva, con el marco, con el contexto del área. Y luego, el comité de selección es el que pone en pie de igualdad los perfiles de investigadores de diferentes áreas y, fundamentalmente, los requisitos que estamos

exigiendo para una categorización en iniciación o en nivel 1, que quizás son los niveles más difíciles para equiparar entre disciplinas” (Integrante Comisión Honoraria SNI).

La redacción del “juicio” en algunas CTA “parte de un resumen que contiene varios ítems sobre los aspectos más relevantes de algunas dimensiones a evaluar. Estos borradores pueden contener información cuantitativa la cual es elevada a consideración de la Comisión Honoraria que luego resuelve, la confección de dichos materiales se considera útil ya que proveen “información adicional a la visión global” (Integrante Comisión Técnica de Área, Agrícolas). En otro Comité nos comentan que existe un formato estándar sobre el que se elaboran las propuestas de juicio. Se trata de un texto breve en el que se mantiene una norma interna de no proporcionar información cuantitativa de manera de evitar comparaciones entre postulantes. En el mismo sentido en la Comisión Técnica de Área, Sociales se evitan recomendaciones muy concretas si bien incluye orientaciones generales sobre algunos aspectos que permiten el avance en el sistema destacando fortalezas y observando debilidades. Los casos de mayor complejidad como los ascensos de nivel, o las salidas del sistema son tratados en las sesiones que sean necesarias y la redacción del informe incluye a todos los miembros del Comité para despejar posibles dudas sobre los argumentos que sostienen el juicio.

Una vez que son elevados los “juicios” o dictámenes de las CTA, interviene el Comité de Selección (CS) que es una instancia interdisciplinaria que revisa todas las postulaciones. “Vemos todo el conjunto de los currículums. En forma conjunta, de todas las áreas. Pero, por lo general, vemos los casos con el colega de la misma área, informamos y los presentamos al CS en pleno” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas). Se tratan con mayor cuidado los que casos que presentan disidencias con el juicio de las CTA. “El problema en general es cuando uno encuentra que en un período de 3 o 4 años, dependiendo del nivel, la producción científica o disminuyó o no se consolidó y bueno, a veces hay distintas visiones sobre lo que debe hacer un científico en un período” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas). En el Comité de Selección, estos dictámenes comienzan con un borrador de quien comenta el caso y luego se elabora en conjunto el juicio definitivo. “Tenemos en la plataforma algo que se llama las notas internas. Que es algo que el investigador nunca ve, tengo entendido. En el cual comentamos por qué se generó la diferencia en el juicio entre una comisión y la siguiente. No nos pareció que tal cosa, nos pareció tal otra. Se genera un nuevo informe” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas).

Este análisis interdisciplinario que produce el CS es un elemento importante del sistema en el que todos los entrevistados manifiestan interés, respeto y dedicación: “El comité de selección siempre sirve como un poco de buffer, los informes de CTA a veces vienen como muy armaditas y cuando tú pones en el contexto de todos los investigadores las distintas áreas, se tiende a armonizar y, nosotros volvemos a revisar esos casos habiendo pasado por ese tamiz” (Integrante Comisión Honoraria SNI). “En especial en esos que se generan dudas tenemos mucho cuidado de la diferencia entre evaluar el currículum de un sociólogo y evaluar el currículum de un matemático o de un biólogo. Porque ahí las diferencias son enormes. Entonces el esfuerzo es que el que está con el nivel dos, sea un nivel dos, pero de acuerdo con el área en la que se desempeña. Eso es lo que nos lleva más tiempo.” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas)

Así, el “juicio” sobre cada postulación se construye en dos instancias, una disciplinar y otra interdisciplinaria. Las disidencias entre CTA y CS son elevadas a la Comisión Honoraria, y es en esta instancia donde se resuelven. Pero, para algunos evaluadores de CTA el sistema funciona en una sola dirección, de abajo hacia arriba, pues una vez que las CTA emiten su juicio no pueden intervenir en la resolución de los casos de disidencia. Pero consideran que está bien porque es en las instancias interdisciplinarias donde se llega a criterios consensuados. Sin embargo, señalan que esto por lo general se aplica en las propuestas de promoción que hacen las CTA y no son exitosas en las instancias superiores. “No hay un feedback explícito sobre cada caso. Si bien tenemos reuniones después con la comisión honoraria no se discuten las decisiones tomadas. Sino más bien los criterios generales y eso. No se hace puntualización de casos. Y entonces el sistema en ese sentido funciona como en un sólo sentido. También es cierto que juegan otro rol, equiparar entre áreas así que eso está bien. Pero cuando la CTA, por ejemplo, de ingeniería propone a alguien como nivel 3 es difícil que se tome más arriba. Y puede estar bien porque nosotros somos un poco más laxos en el criterio de nivel 3. El año anterior por ejemplo habíamos propuesto dos y ninguno de los dos quedó, mientras que otros fueron promovidos a nivel 2 que nosotros no habíamos considerado” (Integrante Comisión Técnica de Área SNI, Ingeniería).

Una vez discutido y resuelto el juicio de cada caso es elevado el informe a la CH, esta evalúa nuevamente los casos y toma las decisiones finales. Según los referentes de ANII consultados, la CH tiene una carga de trabajo importante, ya que se envían todas las postulaciones juntas. La Comisión define de qué forma las va discutiendo, pero le llegan todas las postulaciones de permanencias e ingresos de todas las áreas del conocimiento. En las entrevistas realizadas a la CH, se evidencia que los casos de disidencias entre las primeras dos instancias son los que requieren mayor atención. “Yo le decía a la gente de la CTA, bueno, en el fondo tampoco hay que tratar de apaciguar las disparidades de ustedes, cada uno tiene que hacer su trabajo. Y de hecho como el CS lo que hace también es un cruzamiento entre áreas, es natural que pueda tener una mirada un poco distinta de la que tuvo la gente específica del área. Entonces yo diría que es una práctica de una constante en que los casos que vienen con disparidad son claramente casos grises, que cuando nosotros lo miramos también decimos, bueno sí, hay parte de razón de los dos lados. Podría haber caído para este lado o caído para este lado. Este y bueno y nosotros terminamos de inclinar la balanza porque es eso es lo que nos toca muchas veces. Eso lo saben las comisiones técnicas, muchas veces priorizando al CS, si estamos de acuerdo, porque sobre todo si es un caso que se discutió en el CS en el plenario y que todas las áreas se pusieron de acuerdo. Entonces bueno, para dar vuelta esa decisión debemos tener argumentos muy fuertes ¿no?” (Integrante Comisión Honoraria SNI).

Las comisiones de revisión (CR), por su parte, son de carácter interdisciplinario y se conforman ad hoc, una vez que se conocen los recursos de reconsideración presentados. Se integran con dos integrantes de la comisión que formó parte de la resolución y tres integrantes que no fueron parte. “El postulante presenta su recurso en sí y sus argumentos. Y el comité considera todo: los antecedentes de postulaciones anteriores, el currículum presentado en esta postulación, las decisiones en todos los niveles que lo evaluaron. Tenemos acceso a todas las decisiones pueden haber tenido cierto grado de ida y vuelta.” (...) “Si hay 3 niveles anteriores que los 3 eran unánimes, evidentemente que es algo que

se considera. Es más abierto un caso en el cual los niveles anteriores tuvieron diferencias, pero la verdad que cada integrante de la comisión se hace su composición el caso y después se argumenta, se discute y se llega a un consenso. También hay un análisis comparativo un poco, porque se trata de tener cierto grado de consistencia. Entonces, claro, nosotros no estamos viendo todos los postulados, pero esos 6 casos que nos tocan, digamos, se trata de que un argumento no juega a favor de uno y en contra de otro. Es decir, ser consistentes en la visión que se está teniendo.” (Integrante Comisión de Revisión SNI).

### **Los criterios de evaluación y los indicadores de producción científica**

Los criterios de evaluación de las convocatorias del SNI se actualizan en la Comisión Honoraria y se publican antes de cada convocatoria. Recientemente se incorporaron dos anexos importantes, sobre los indicadores para evaluar la producción técnica y el reconocimiento internacional. “El reglamento está redactado en forma amplia para dar lugar a la flexibilidad y en cada convocatoria nosotros fijamos criterios que fueron haciéndose más exigentes en el nivel iniciación, con respecto a la exigencia de un doctorado avanzado. Nunca estuvimos fuera del reglamento, simplemente en cada convocatoria planteábamos exigir un poquito más.” (Integrante Comisión Honoraria SNI). “Afortunadamente el reglamento es lo suficientemente general como para poder hacer estos ajustes sin tener que modificar. Es decir, esos criterios que hemos ido ajustando no tuvieron la tranca o la dificultad de tener que transformar el reglamento si no hubiese sido todo mucho más difícil. Y esto le da un dinamismo a la forma en que trabaja el sistema muy, muy, muy positiva.” (Integrante Comisión Honoraria SNI).

Una fortaleza de los criterios de evaluación del SNI es el respeto de la diversidad disciplinar que también se nutre de las prácticas que se desarrollan en otros sistemas de evaluación. Nos referimos por ejemplo a lo que los entrevistados llaman la “convergencia flexible”. Buena parte de los entrevistados han evaluado también en otros sistemas, como RDT de UDELAR y eso favorece el respeto de las distintas disciplinas, tradiciones y estilos de producción. “Yo formé muchos años parte de la comisión central de dedicación total de la Universidad de la República, que es uno de los mecanismos más fuertes también de promoción de investigadores. Y ahí nos manejamos con un criterio que yo lo uso mucho en el SNI, que es la convergencia flexible. Es decir, nosotros tenemos reglas que son generales. Pero tenemos que interpretarlas con la flexibilidad suficiente en función de cada campo del conocimiento, pero que eso no signifique un doble estándar de evaluación.” (Integrante Comité Técnico de Área, Sociales)

En las entrevistas realizadas a evaluadores de CTA, CS, CR y CH hay un denominador común, que es el rechazo de las evaluaciones cuantitativas. Incluso está expresamente contraindicado poner datos cuantitativos en los “juicios” (Integrante Comisión Técnica de Área SNI, Agrícolas). También parece claro que el foco está en la producción publicada y en la calidad de las revistas, siempre respetando lo que requiere cada área y sus estilos de producción diferenciados. “No contamos papers. Hay toda discusión sobre qué es la calidad de las publicaciones, pero básicamente apuntamos a medios reconocidos a nivel internacional en su disciplina, en su área de trabajo, en su campo de conocimiento.

Lo que miramos es, por ejemplo, la calidad de la editorial, el alcance de esa revista, desde el ranking en el cual está hasta su prestigio en la disciplina.” (Integrante Comisión Técnica de Área, Sociales)

Hay, sin embargo, un requisito de regularidad en la producción que exige cierto piso mínimo de publicaciones para la permanencia donde la cuantificación se materializa. La mayoría de los entrevistados coinciden en que lo razonable es una publicación por año. “Hubo algunos casos de nivel 1 que recomendamos que salieran del sistema, porque, por ejemplo, era gente con doctorados hacía años, consolidada, con grupos de investigación, y reportaban con una publicación en todo el período. (Integrante Comisión Técnica de Área, Sociales). El informe de Monitoreo del SNI publicado en 2018 muestra que esta idea de regularidad a su vez “regula” los ritmos de producción de ellos investigadores por cuanto se reporta un promedio general de producción por investigador de 1,57 artículos de revista por año, subiendo a 2,23 para ciencias médicas y descendiendo a 1,07 para ciencias sociales (ANII, 2018: 22).

Un detalle fundamental tiene que ver con el tipo de publicación que es considerada aceptable para este requisito de regularidad en las CTA y allí es donde las diferencias disciplinares emergen. Los cuartiles del ranking de Scimago fueron mencionados como un instrumento de uso común para la valoración de la calidad de las publicaciones de los postulantes. “Sí, en realidad nosotros miramos básicamente los scores de las revistas en Scopus. Miramos si publican en revistas de alto impacto. Si sus artículos tienen citas, aunque no hay un valor preestablecido” (Integrante Comisión Técnica de Área, Ingeniería). “Siempre para evaluar la revista los cuartiles de Scimago se usan. Creo que lo escucho en todas las áreas, bueno, salvo aquellas áreas que la producción es exclusivamente de libros que son ya algo mucho más complicado. Los cuartiles dan una idea bastante clara de la calidad de la revista. Hay excepciones que es cuando son áreas de trabajo muy chicas, entonces capaz que tienen por dar un número redondo 8 revistas nada más, y las dos primeras están en el cuartil 1, pero todas las otras en el cuartil 2 o 3 entonces es muy difícil publicar en las de mayor impacto. Por eso se analiza caso por caso” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas).

Consultados acerca de los cinco trabajos relevantes que son seleccionados por el postulante en su CV.uy y podrían representar una entrada importante para conocer el perfil de cada postulante, muchos entrevistaron que comentaron que no se analizan especialmente. Hay discrepancias en cuanto al uso de este instrumento del CV.uy, algunos no recuerdan que las producciones relevantes tengan algún peso en la evaluación, “de manera positiva ni negativa” (Integrante Comité Técnico de Área SNI, Humanidades). “Es un dato más para ver cómo se piensa el investigador. Hacemos bastante énfasis en la manera que el investigador presenta su trabajo, me parece (que) eso es relevante. Más allá de qué tan relevantes son o no, en términos de dónde fueron editados, pero son relevantes para mostrar una línea de trabajo. Y eso hay veces que me parece más importante de si fueron publicados en una revista estadounidense o si fueron publicados en Uruguay” (Integrante Comisión Técnica de Área SNI, Humanidades). Al parecer, estos cinco trabajos relevantes se acumulan con el tiempo pudiendo ser mucho más que cinco (veremos cómo se manifiesta esto en el estudio de perfiles de producción, Documento N°4 de esta asesoría) y esto conspira contra el uso de esta información para construir el juicio cualitativo. “La primera vez que ingresó en el CV.uy marcó sus 5 trabajo que consideraba más relevante. 10 años después siguen apareciendo los 5 o más, o sea, no es algo que uno tenga que

cambiarlo todas las veces, entonces pierde un poco de importancia incluso para el que lo mira” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas). En cambio sí se usa habitualmente el resumen que es un pequeño texto libre limitado en el número de palabras en el cual cada investigador escribe sobre lo que considera sus principales fortalezas en el último periodo. “Es muy equivalente a eso de la relevancia, no? En donde él señala qué es lo que considera más importante de lo que hizo en el último periodo. Creo que cumple la misma función que las producciones relevantes y a nosotros nos da una pauta” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas).

En la evaluación de las revistas, cuando son publicaciones de Uruguay, se otorga especial atención a la institución que edita la revista. En Humanidades y Ciencias Sociales, sobre todo, los entrevistados mencionaron que un criterio de peso para evaluar la calidad de las publicaciones reside en que la publicación no sea endogámica. “Dentro de lo que sí puedes determinar muy fácilmente, aunque no conozcas la disciplina es si se trata de ese tipo de publicación un poco endogámica. O si la persona en cuestión arriesgó un poquito para publicar fuera” (Integrante Comisión Técnica de Área SNI, Humanidades). “Una cosa que era bastante común en Uruguay, era que los centros e institutos tenían sus revistas y los investigadores escribían en sus revistas. Eso me parece que ya no está pasando más, y en este sentido el impacto que ha tenido el Sistema Nacional de Investigadores es muy positivo. Lo que implica que los investigadores uruguayos tienen una voluntad de publicar en otros lugares, hacerse conocer. Preocuparse en qué revistas publican.” (Integrante Comisión Técnica de Área SNI, Humanidades). “Por ejemplo, es alguien que publica siempre en la misma revista o en una donde la persona está en el comité editorial. No está mal que alguna vez publique, en realidad, tampoco le vas a prohibir a alguien que está en el comité editorial que publique una vez en esa revista. Por otro lado, también hay que atender el reclamo de quien te dice, bueno pero esta revista que hicimos con tanto esfuerzo que necesitamos contribuir y no me pueden criticar porque yo publiqué ahí. Es complicado, pero no convence que no haga el esfuerzo de diversificar un poco” (Integrante Comité de Revisión SNI).

Esta prevención contra la endogamia, junto con la meta compartida por todos los evaluadores acerca de que el sistema debe favorecer la internacionalización, ha generado una desvalorización de las publicaciones nacionales que algunos entrevistados reconocen como perjudicial para la interacción de la ciencia con el medio. “Hay mensajes que los líderes de equipo daban, y seguimos dando, de que como un artículo es algo que cuesta mucho trabajo, vamos a publicarlo en el mejor sitio ¿sí? No en cualquier lado, o no en una publicación local. (...) Entonces esto que decimos de las publicaciones significó al menos parcialmente una transformación de los hábitos de los investigadores, pero no dejó en un segundo plano, o no excluyó, a las publicaciones locales de prestigio. Las revistas locales, que hay algunas muy muy buenas, pasaron, o sea, estar indexadas en Latindex algunas en Scopus. Es decir, se mejoró mucho la forma en que se llevan adelante una parte importante de esas publicaciones.” (Integrante Comisión Honoraria SNI). Otros entrevistados plantearon que no se desprecian las publicaciones locales prestigiosas, pero son pocas las que tienen una indexación de alto nivel.

## Ingreso y permanencia

### *Iniciación*

En el nivel de iniciación, la evaluación se organiza principalmente en torno de dos perfiles: investigadores con titulación de doctorado reciente o postulantes con un doctorado avanzado que demuestran publicaciones resultantes de su línea de investigación doctoral. En varias entrevistas se mencionó que el nivel iniciación del SNI en sus comienzos se definía básicamente para personas con doctorado iniciado o “preferentemente avanzado”, a modo de estímulo para que los docentes comenzaran esa formación. Los requisitos establecidos en el Reglamento vigente (2014) para ingresar en este nivel inicial exigen, sin embargo, “una importante participación en actividades de investigación avalada a través de publicaciones u otras modalidades de comunicación o documentación de resultados”. Con lo cual parece referirse más bien al segundo perfil, de docentes de mediana edad que ya tienen una trayectoria académica e inician su doctorado. En esta categoría el lapso total de tiempo que se puede permanecer es seis años, un tiempo que puede ser muy bien aprovechado por un investigador joven para realizar investigación posdoctoral, pero puede ser un tiempo corto si la persona utiliza 5 años para doctorarse y debe cumplir con los requisitos de producción para ingresar al Nivel I.

Los entrevistados destacan que la coexistencia de estos dos perfiles produce dificultades en la evaluación y, sobre todo, que estos perfiles fueron cambiando con el desarrollo del posgrado en el país. “Los primeros ingresos en el nivel de iniciación, que en aquel entonces se llamaba candidato a investigador era, en realidad, un estudiante de maestría, un estudiante de maestría avanzado, o con una maestría recién recibida. Como los programas de doctorado no existían era poca la probabilidad, salvo la gente que estaba estudiando afuera o venía del exterior, que ingresase con formación de doctorado. En la medida que se fue consolidando el posgrado nosotros entendimos que podíamos imponer un poco de mayor exigencia. Entonces el cambio del perfil del investigador categorizado en iniciación ya debe tener su título de doctorado o estar en una carrera de doctorado avanzada. Todavía no es un investigador independiente ¿verdad? Pero significa tener un par de publicaciones asociadas al doctorado” (Integrante Comisión Honoraria SNI). “Haciendo un poco de memoria me parece que se dio una interacción positiva, es decir, un incentivo positivo por parte del sistema como sistema de reconocimiento, también, que llevó al desarrollo y al diseño institucional para concretar los estudios de doctorado en prácticamente todas las áreas. (...) y luego de casi 10 años nos llevó a decir bueno, lo de doctorado iniciado ya no tiene sentido, sino que ya estábamos en circunstancias de poder exigirlo finalizado o en vías de finalización” (Integrante Comisión Honoraria SNI).

Las becas doctorales de ANII fueron una contribución importante para el aumento de los doctores en el país, así como las becas de posgrado promovidas por las universidades<sup>6</sup>. En la Tabla 2 vemos la cantidad de becas otorgadas desde 2009, siendo en total 783 para el país y 242 para el exterior. La evolución del SNI evidencia la demanda inicial del perfil docente sin doctorado que luego desciende

<sup>6</sup> Para elaborar esta parte del documento hicimos una solicitud de información en <https://anii.org.uy/institucional/solicitud-de-informacion/> bajo el número de ticket: C179846, en Fecha: 2024-01-30 20:50:35. La misma fue contestada con valiosos datos que incluimos en estas páginas por lo que agradecemos a ANII.

junto con la tasa de aprobación que baja hasta el 32% en 2011 y luego una tendencia en alza hasta el 54% de 2017, una muestra de su interacción con el crecimiento del sistema de posgrado. La demanda de ingresos descendió luego de los primeros años (hasta 2013) y comenzó a recuperarse en los años posteriores con el aumento de perfiles con doctorado. La tasa de aprobación acompañó este proceso, con un sostenido aumento a partir de 2012 (ANII, 2018).

**Tabla 2. Becas doctorales por año y tipo (2009-2023)**

Año de convocatoria	Doctorado nacional	Doctorado exterior
2009	1	1
2010	59	3
2011	45	7
2012	53	21
2013	53	12
2014	74	23
2015	48	27
2016	42	23
2017	55	18
2018	63	33
2019	44	17
2020	47	14
2021	47	16
2022	53	2
2023	99	25
Total	783	242

Este proceso de consolidación del nivel doctoral, sin embargo, enfrenta algunas dificultades señaladas por algunos entrevistados. Por un lado, el hecho de que algunas áreas todavía tienen un desarrollo insuficiente de carreras de doctorados. Por el otro, la tradición de hacer una maestría antes de ingresar al doctorado generó largos procesos de formación académica. Sólo en los últimos años, ha comenzado a concentrarse directamente en el nivel doctoral. Por eso no se ha modificado todavía el requisito del reglamento que admite postulaciones sin doctorado. “Hay algunas áreas más tardías, en Humanidades, por ejemplo Lingüística o Antropología donde o bien no existe posibilidad de hacer doctorado en el país, o bien es muy reciente y cuando recién se funda un doctorado en general, los cupos los toman personas ya con una trayectoria consolidada. Es decir, no funciona al inicio para los jóvenes a los 20, 26 años, 27, que es la edad óptima para ingresar. Entonces ahí hay un corrimiento esos casos que hace de los requisitos para iniciación más complicados y se hacen excepciones a esa norma de ingreso. Pero siempre tiene que haber una actividad convincente y un avance doctoral relevante, lo que pasa es que claro, no es fácil definir qué es lo convincente para las distintas áreas...” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas).

Por otra parte, la titulación doctoral no es el único requisito para ingresar al nivel de iniciación en el sistema, sino que se analiza también la participación en grupos de investigación y la autonomía. El nivel

de iniciación sería el equivalente a una instancia de posdoctorado, pero se espera producción propia, mientras participan de esta categoría muchos investigadores con producción propia, pero sin el doctorado finalizado. Esto genera algunas tensiones entre perfiles jóvenes y postulantes con una trayectoria ya iniciada capaz de abrir nuevas líneas de investigación a través de la ejecución de proyectos. Para demostrar esas capacidades de investigación varios entrevistados indicaron que se estima como requisito básico entre 2 y 3 artículos en los últimos 5 años. En Agrarias y en Ciencias Naturales por ejemplo comentaron que entre esos 2 artículos se espera que el candidato ya tenga la posición autoral en primer lugar. “Lo que buscamos es que empiece a esbozar un cierto grado de independencia en su trabajo. Que empiece a parecerse a un investigador independiente. Es muy difícil de llegar a bajar a tierra en todas las áreas ese criterio que parece un poco general. Pero bueno uno lo empieza a ver, es que empieza a tener desarrollos de trabajo ligeramente distintos a lo que era su tutor, o sea con ideas nuevas. Aunque no las haya plasmado todavía, pero siempre buscamos ese rumbo hacia un investigador independiente.” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas).

La mayoría de los postulantes a Iniciación actualmente llegan con un doctorado terminado o en estado muy avanzado (Ver Documento 4). De este modo, el requisito de “tener una importante participación en actividades de investigación avalada a través de publicaciones” para el ingreso a Iniciación puede ser una sobre exigencia para un joven doctor que ronda, digamos, los 30 años, recién titulado. Y, a su vez, se le exige que para ascender a Nivel I tenga “capacidad para llevar adelante investigación original en forma independiente” (Reglamento SNI, 2014). Esta exigencia desemboca, por otra parte, en algunas dificultades para pasar al Nivel I donde se espera que sea un investigador autónomo, con una línea de investigación propia, lo cual repercute también en las exigencias del ingreso al nivel de iniciación. “Hay otro tema que yo creo que es un poco exigente. En iniciación, tú puedes estar 6 años nada más y si no logras nivel para ser nivel 1, es decir, convertirte en investigador independiente o relativamente independiente con una producción que se evalúe positivamente, entonces quedas afuera.” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas).

Por esta razón, se observa en las entrevistas a integrantes de las CTA un esfuerzo sistemático por ayudar a los colegas a comprender que ingresar demasiado rápido puede generar problemas para promover al Nivel I en el tiempo limitado de los 6 años. “No nos gusta ingresar muy anticipadamente porque en el sistema, el nivel de iniciación es el único que tiene fecha de caducidad (...) Lo que nos encontramos es que después no le da el tiempo, se demora en el doctorado y no le da el tiempo para conseguir proyectos propios. Entonces no le da el tiempo para pasar a Nivel 1 y tienen que salir del sistema y eso es feo” (Integrante Comisión Técnica de Área SNI, Agrícolas). “Entonces para tratar de subsanar eso se estimula a la gente a que más bien ingrese al SNI cuando ya tenga buenos resultados y un avance claro en el doctorado o terminado, pero el doctorado avanzado todavía se sigue contemplando, de manera de que los años de iniciación le permitan después hacer el salto a nivel 1 si sigue en la en la carrera de investigador.” (Integrante Comisión Honoraria SNI).

### *Nivel 1*

Como se adelantó más arriba, para el pase al Nivel 1 se debe demostrar autonomía y un estilo de producción diferenciada de las comunicaciones propias de la tesis de doctorado. Es decir, debe demostrar que ha encontrado una línea de trabajo propia y tener regularidad en la producción. En la

opinión de algunos evaluadores el volumen aproximado debería ser de un artículo por año o producción equivalente como garantía de que se trata de un investigador/a independiente. En general se valora la formación de recursos humanos demostrando las primeras orientaciones a estudiantes. En caso de demostrar participación en actividades de construcción institucional debe ser valorado, aunque sea un requisito propio de los niveles siguientes. Por otra parte, algunos entrevistados plantearon que se espera que en el Nivel I se tengan los primeros proyectos concursables propios. “Se debe demostrar que es un investigador independiente, si bien es lógico y deseable la participación en equipos grandes, tiene que buscar liderar proyectos, publicar como primer autor y tutoriar” (Integrante Comisión Técnica de Área SNI, Agrícolas). “Al nivel uno no se le exige la formación de Recursos Humanos. Pero se ve bien que comience con esa iniciativa de intentar formar tesinas de grado que son las tesis de final de grado de licenciatura. Que obviamente muestra que es un investigador independiente. Que habitualmente son quienes firman como primer autor, porque todavía están ligados a sus tutores y laboratorio de origen. Pero ahí viene el otro problema. ¿Qué posibilidades tiene uno a veces de independizarse mucho más?” (Integrante Comité de Selección SNI, Médicas y Salud)

En algunas entrevistas se evidencia este salto expresando que el Nivel I “consolidado” es para alguien que tiene una línea de investigación clara y está empezando a formar gente. “El nivel 1 nos pasa que tiene una amplitud muy grande. Tenemos aquellos investigadores que arañan el nivel 1 con lo mínimo de lo mínimo y tenemos un nivel 1 espléndido que con un poquito más de vuelo y de formación de recursos humanos, es un nivel dos ¿verdad? (...) Si uno tiene que decirlo muy rápido iniciación es aquel investigador que está en su propio proceso de formación o lo acaba de completar y está rompiendo el cascarón, el nivel 1 es un investigador que demuestra ser independiente con producción propia, ya con una línea de investigación clara en la cual comienza a formar gente.” (Integrante Comisión Honoraria SNI). “El salto de iniciación a nivel 1, es el salto más grande porque ahí la interpretación de investigador independiente también pesa. Ese es el salto más bravo y cuando ingresan muy tempranamente tienen seis años para estar iniciación, después saltar al nivel 1 es muy costoso y ahí normalmente salen del sistema, y vuelven a ingresar.” (Integrante Comisión Honoraria SNI).

## *Nivel 2*

La dimensión destacada para un ascenso a Nivel 2 sin dificultades es la formación de recursos humanos, es decir contar direcciones de tesis de estudiantes de posgrado, entendido como un incentivo para que el sistema contribuya al desarrollo del posgrado. “Hay gente que reporta muchas veces tesis en curso, pero luego esas tesis no terminan. Entonces para mí la tesis que se debería reportar es cuando se termina directamente. Porque ese es el producto, digamos, finalmente. Más allá de que obviamente todo proceso de aprendizaje es importante y tiene valor. Pero bueno en el nivel 2, generalmente lo que miramos es que tenga tesis doctorales finalizada.” (Integrante Comisión Técnica de Área SNI, Sociales). “Porque también puede darse el caso de investigadores que estén muy concentrados en su línea de investigación y tengan una muy buena producción científica, sin embargo, no les interesa formar gente. Hay áreas que se presta mucho para eso, digamos, ¿no? Los de informática, por ejemplo, hemos tenido un caso donde bueno, se mantuvo durante mucho tiempo en

nivel 1 porque trabajaba básicamente solo y muy bien, pero no tenía formación de gente. Puede no interesarle, pero eso significa no avanzar en el sistema del SNI. Eso está claro.” (Integrante Comisión Honoraria SNI).

En este aspecto muchos entrevistados señalan que hay dificultades para conseguir direcciones de tesis porque depende del desarrollo de los programas de posgrado en cada disciplina. En cuanto a la cantidad de tesis esperable comentan que se espera 1 tesis de doctorado o 2 de maestría, si bien se sostiene que no es un piso cuantitativo y se analiza caso por caso. Este aspecto se profundiza en las conversaciones en cuanto al nivel de compromiso con las tareas de formación y se menciona que de los estudios de doctorado culminados se desprende que tutor y doctorando realicen publicaciones conjuntas. De hecho, si se cumple con estos dos aspectos el pase al nivel 2 es indiscutible. En cuanto a las publicaciones se espera que el tutor acompañe en la última posición a sus estudiantes siendo estos los primeros. Con el objeto de evitar que la tutoría sea un mero acto administrativo buscan en la producción del postulante a ver si “el tutor aparece”.

La controversia que genera la exigencia dura del requisito de tener al menos 1 tesis doctoral dirigida para ascender al nivel 2 es un tema recurrente en las entrevistas. “Otro tema sobre el cual tenemos visiones diferentes sobre la formación de Recursos Humanos. En algunas ciencias, la única forma de producir es conformando Recursos Humanos en el laboratorio en la mesada. Hay matemáticos, físicos, teóricos que tienen sus teorías. Desarrollan sus ideas, lo pueden hacer solos o con colegas y no necesariamente formar Recursos Humanos. Sumado a la problemática de que son áreas que no tienen muchos estudiantes, es decir, prácticamente hay más investigadores que estudiantes de posgrado. Entonces, eso hace difícil la captación de Recursos Humanos para formar y en el SNI yo creo que un poco se sobrevalora la formación de Recursos Humanos como un requisito para el ascenso de nivel.” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas). Particularmente se mencionó el impacto que esto tiene para investigadores del interior del país. “Por ejemplo, a veces nosotros tenemos colegas en el interior del país, por ejemplo, y yo encuentro formidable que un colega con su doctorado vaya, se instale pelee en el interior, digo el interior de Uruguay son pueblitos chiquitos, digamos, no, no es Córdoba. Aclaro son ciudades de 50000 habitantes, 60000 habitantes. Entonces ahí hay que pelearse para poner las sillas en los salones. Y discutir por los horarios, hacer una cantidad de cosas que bueno en la Universidad o en la facultad está resuelto y no hay programas de doctorado, entonces pedirle a un científico que se radica en el interior, que tenga tutorías de doctorado culminadas, digamos, para ser promovido a nivel dos, a mí me parece que es equivocado, sencillamente porque no existe la posibilidad. Nosotros tenemos también universidades privadas, de repente donde no hay doctorados. Es decir, sencillamente hay gente que no tiene acceso, tiene que dirigir en el extranjero. Yo que sé o en Montevideo, pero como hay tanta escasez de formación.” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas). El perfil del Nivel 2 se manifiesta como el de un investigador/a consolidado, con una trayectoria demostrada en una producción de calidad y sostenida en el tiempo. Además de la formación de recursos humanos, en cuanto a la obtención de proyectos financiados se espera que en esta instancia figuren como responsables de proyectos y que demuestren actividad en la construcción institucional. Esta trayectoria por momentos aparece en las entrevistas como el resultado de un Nivel 2 “consolidado”, con lo que se observa un espectro bastante amplio de investigadores que están en etapas diferentes de su trayectoria: investigadores jóvenes que ya tienen tesis y producción

relevante junto con investigadores senior que han logrado dirigir una sola tesis doctoral pero firman todos sus artículos como último autor. “A ver creo que el tema es la independencia, o sea, tiene que tener un grupo atrás que uno pueda decir es el grupo de fulano. Tal vez es una persona, tal vez son dos personas. (...) Y bueno, ahí, en lo que se nota generalmente es que tiene publicaciones en revistas más importantes que lo que tenía antes. Y en lo que llamamos un rol protagónico mucho más definido. Que, por ejemplo, en las ciencias exactas es estar mayoritariamente como último autor o como autor de referencia o como autor de correspondencia, según el caso” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas).

Vemos que el Nivel 2 posee un rango bastante amplio de niveles de consolidación. Así, se espera que la persona que ingresa a nivel 2 posea dos líneas de investigación, por un lado, la temática desarrollada en el doctorado y por otro la expansión a una nueva línea. A la vez, debe demostrar una proyección regional e involucrarse en actividades de evaluación. “Tiene que estar asegurada una proyección de mayor alcance, mucho mayor alcance que en el Nivel 1” (Integrante Comisión Técnica de Área SNI, Humanidades). “En nivel 2 lo consideramos como un investigador maduro, consolidado e independiente. Y, que ha demostrado capacidades para formar Recursos Humanos. Como toda clasificación siempre puede que estar más cerca del extremo superior o del extremo inferior. Y es sobre todo el extremo inferior es donde uno ahí empieza a afinar mucho más las cosas” (Integrante Comité de Selección SNI, Médicas y Salud).

La dirección de tesis doctorales junto con las exigencias de calidad de las revistas se conjuga para enderezar la promoción a Nivel 2 de aquellos que cumplen con los estándares globales de la carrera académica. “Viste que nosotros la parte más científica es un poco más duro y tiene ciertos parámetros que se miden. Uno ve un poco las publicaciones, en qué revista se publican, digamos, si son revistas de prestigio reconocidas en la clasificación por Scimago, qué índice de impacto tiene la revista siempre con las limitaciones que sabemos que tienen esos datos bibliométricos. Y también el grado de protagonismo que tiene la persona. Entonces el nivel uno es alguien que terminó su doctorado reciente que demuestra que es un investigador autónomo. Que es joven y que está en ese proceso de maduración, en el sentido de empezar a crear sus propias preguntas y a dirigir proyectos y cuando vemos que hay una inquietud de empezar a participar como cotutor o orientador de maestrías doctorados, ya lo vemos como un elemento que va llegando para el pasaje a nivel dos.” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas).

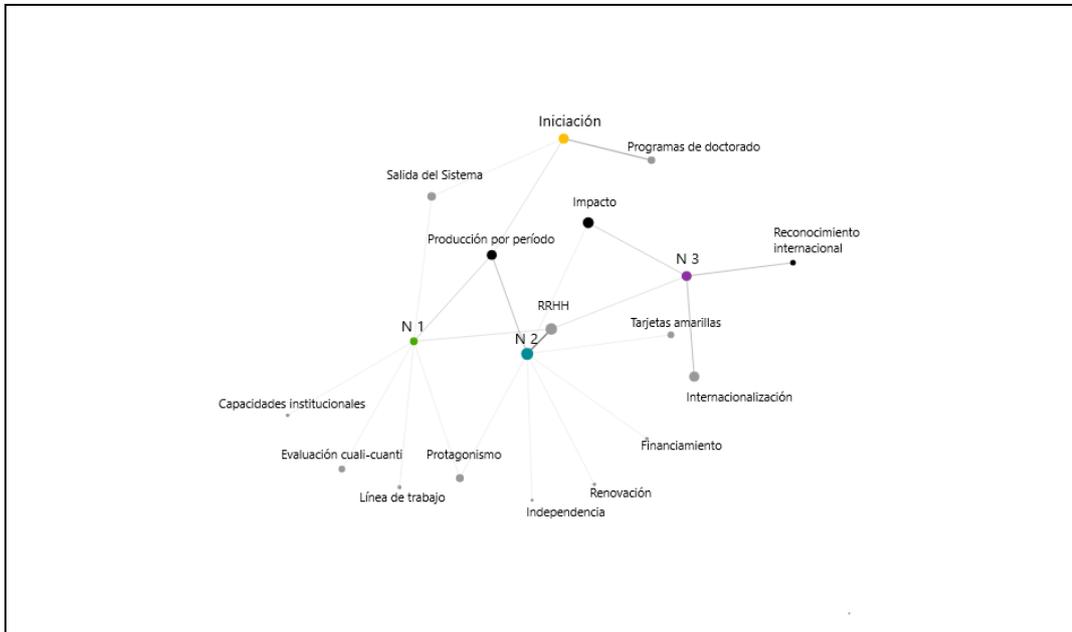
### *Nivel 3*

Es importante destacar que el acceso al nivel más alto del SNI, el nivel 3, no es definido a través de la productividad en artículos publicados, o sólo por el factor de impacto de las revistas donde publica, sino que se basa en otros indicadores de reconocimiento internacional. Los entrevistados que revisen en esa categoría, así como los entrevistados del CS y de la CH, coinciden en señalar que este investigador/a debe ser referente internacional en su área de conocimiento y líder dentro del país. “Una de las claves es que justamente ese reconocimiento depende de la disciplina y por eso nos apoyamos en los especialistas con los que contamos en las distintas comisiones del SNI. Hay áreas

donde se guían por cosas como Scimago, o sea, la categorización de la revista en donde se publica. Pero claramente es muy distinto de lo que pasa en humanidades o en tecnología. En otras áreas es capaz el prestigio de la editorial, todos los que hacemos investigación sabemos cuáles son los buenos lugares a los que vamos a buscar como fuente de referencia información. Entonces no es la idea ponerlo en un algoritmo duro.” (Integrante Comisión Honoraria SNI). “Un mérito de este tipo sería ser revisor de manuscritos presentados a revistas, pero un reconocimiento mayor sería formar parte del comité editorial, que no es lo mismo que estar revisando manuscritos para distintas revistas, aunque sean buenas revistas referenciadas. O sea, ser parte del comité editorial y que la revista tenga prestigio entre los investigadores del área. Lo mismo ocurre con ser invitado a dar una keynote en una conferencia de la disciplina que marca un reconocimiento mayor.” (Integrante Comisión Honoraria SNI). “No necesariamente todo lo que se publica se tiene que publicar en inglés y creemos que hay muchos libros de texto que están en español, sobre todo el área de la Humanidades y Ciencias Sociales, que tienen bastante impacto.” (Integrante Comité de Selección SNI, Médicas y Salud). “El reglamento, en definitiva, define el impacto internacional de su producción, como diciendo bueno, está bien, nos convenciste a nosotros. Pero ¿convenciste a alguien más, saliste al mundo, lideras en tu disciplina?” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas).

Para dar más precisión a los requisitos indispensables para ascender al Nivel 3, en las entrevistas a la CH nos decían: “las publicaciones entre un nivel 2 sólido y un nivel 3 serían muy similares. Es decir, estamos pensando en editoriales prestigiosas, en revistas de impacto primer, segundo cuartil, por ejemplo. En el caso de ciencias sociales de publicaciones en libros, de editoriales académicas internacionales. Entonces ahí no habría una diferencia sustancial entre el nivel 2 y nivel 3, lo que hace la diferencia son los otros elementos.” (Integrante Comisión Honoraria SNI). Algunos entrevistados del área de Humanidades, en cambio, perciben que el reconocimiento internacional presupone publicar en inglés y fuera del país, con lo que cuesta más en estas disciplinas alcanzar el Nivel 3. “Yo publiqué en mi tesis en Cambridge University Press. Seguramente si yo hubiera hecho esa tesis en Uruguay no hubiera tenido ningún tipo de reconocimiento, pero como lo hice en Estados Unidos, eso me permitió hablar de temas de Uruguay, como por ejemplo la historia de la izquierda, o de los sesentas que no era una cosa muy bien vista” (Integrante Comisión Técnica de Área SNI, Humanidades). Es decir que hay trayectorias que no tuvieron ese reconocimiento internacional, pero son referentes nacionales en un área y no han podido ascender a nivel 3. “Me parece que en casi todas las áreas tenemos entre 10 y 15 en nivel 3. Bueno, eso te da una pauta de que es realmente piramidal, el nivel 1 es enorme, el Nivel 2 ha ido creciendo mucho. Pero el Nivel 3 es un lugar que se obtiene al final de la carrera, y aun así tenemos muchos investigadores que han sido influyentes que no están” (Integrante Comité de Selección SNI, Humanidades). “Valorizar la gente que ha hecho carreras desde Uruguay me parece legítimo e importante. Porque esas tensiones están presentes a la hora de la evaluación.” (Integrante Comisión Técnica de Área SNI, Humanidades).

**Esquema 1. Conceptos vertidos en las entrevistas relacionados con el ingreso y la movilidad entre niveles del SNI**



**Las solicitudes de permanencia rechazadas y las “tarjetas Amarillas”**

El hecho de que tanto el Nivel I como el Nivel II tengan exigencias de producción regular hace que existan situaciones de no-renovación o salida del sistema que muchas veces se tratan de evitar con avisos o la aplicación de “tarjetas amarillas”, como las denominan la mayoría de los evaluadores. Se trata de una persona que no cumple con los requisitos para la permanencia y se le renueva por un período más corto con un mensaje indicando que debe mejorar su producción u otro aspecto. “Le llamamos internamente tarjeta amarilla porque se le hace un llamado de atención, una renovación restringida por un tiempo menor. Se va a tener que presentar en vez de en 4 años en 2 años. Cuando se presenta de vuelta, tanto la CTA como nosotros en el CS, siempre tenemos los informes de las comisiones anteriores. Entonces si no hay mejoras se recomienda salir del sistema y eso implica que durante un año no se puede presentar sino 2 años después.” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas). “Es como el fútbol, dos amarillas es una roja.” (Integrante Comisión Honoraria SNI). “Los casos cuando no publica nada, realmente esos suelen ser bastante claros. En otros hay alguna publicación, si se quiere, inconsistente en ritmo, o discutible respecto al ámbito o el impacto. Te diría que muchos de los casos de reconsideración que recibimos fueron de aplicación de una permanencia más corta. Ahí hubo alguno que reclamó que quería la permanencia completa. Y, en unos pocos casos hemos

recibido revisiones de personas que aspiran a un nivel superior y no lo lograron.” (Integrante Comité de Revisión SNI).

El informe de Monitoreo del SNI (ANII, 2018) analizaba el comportamiento de la tasa de rechazo a permanencia entre 2010 y 2017 evidenciando tasas significativas en el Nivel Iniciación: 37% de rechazo en 2010, un pico de 52% en 2013 y un descenso a 21% en 2017. Esta tendencia a la baja puede estar vinculada con el aumento de la titulación doctoral en el ingreso. En cambio, las tasas de rechazo a la permanencia en Nivel I se mantienen constantes de 14%, con un descenso excepcional a 4% en 2014 y nuevamente 14% en al final del período en 2017. No se detectan diferencias de sexo que perjudiquen a las mujeres. En todas las ocasiones que los investigadores de nivel III postularon a la permanencia en el SNI, estos fueron aprobados. Y concluye el informe que “si se considera el avance en los distintos niveles del Sistema, se constata que las tasas de rechazo de permanencias se desploman, llegando a valores marginales en el nivel II y nulos en el nivel III”. Más abajo veremos que muchos entrevistados señalaron, sin embargo, evidencias que apuntan a que las personas que no cumplen con las expectativas del sistema tienden a autoexcluirse.

Las situaciones personales, cambios temáticos o de institución son considerados en la evaluación de la permanencia cuando los niveles de producción son bajos. “A veces en una primera instancia se le acota el período, lo que pasa es que también es un gran dilema. Si el nivel 1 acá en el SNI dura 3 años, lo máximo que puedo acotar es a 2 años, porque un solo año es muy difícil cuando uno está en un proceso de cambio o de dificultades económicas financieras o dificultades personales. Incluso nuestra tendencia mayor (es) a mandar un aviso y no acotar el período. Para dar tiempo suficiente porque sabemos que uno año pasa volando y es muy difícil reencauzar sobre todo cuando hay cambios importantes de línea de trabajo de o, dificultades laborales o de cambio de cargo” (Integrante Comité de Selección SNI, Médicas y Salud).

Ahora bien, los datos de solicitudes de permanencias renovadas por períodos cortos durante 2013 - 2022, muestran que la mayoría de estas situaciones afectan al Nivel I (n=281) que mayoritariamente corresponde a 2 años de permanencia (96%) y donde no se observan diferencias de género. Mientras en el Nivel II (56) y Nivel III (4) hay pocos casos. Esto refleja que la exigencia de regularidad en la producción determina la permanencia en Nivel I, pero no informa sobre la dificultad que tiene la promoción el Nivel I al Nivel II. Es importante rescatar que si bien la permanencia reducida equivalente a un año es marginal, de los 14 casos contados en el período 10 han sido otorgado a mujeres. Mientras que para los niveles I y II la reducción a 3 años, la más benévola, aunque también marginal, de 24 casos en 16 fueron concedidos a varones.

Los valores absolutos de rechazo a las solicitudes de ingreso y promoción muestran una tendencia a la baja a partir de los datos proporcionados por ANII para el período 2013 y 2022 con un promedio de rechazos en los ingresos de 167 (máx. 263 año 2014 - mín. 114 año 2022) y para la promoción de 66 (máx. 134 año 2013 - mín. 37 años 2014). En el ingreso y promoción no se perciben diferencias significativas en los promedios generales en el período. En cuanto a las brechas de género, sí se observa que en la promoción las investigadoras presentan la mayor cantidad de convocatorias en las que han obtenido marcadas diferencias con sus pares en cuanto a no concesiones de ascenso. La tabla 3 muestra que la evolución de la tasa de rechazo de postulaciones a ingreso para el período 2013-2022

totaliza 1676 denegaciones, una cifra significativa para las dimensiones de la comunidad científica del Uruguay.

**Tabla 3. Diferencias porcentuales por sexo en solicitudes rechazadas de Ingreso y Promoción. Período 2013-2022.**

Año	Ingreso	Promoción
2013	7%	21%
2014	17%	-14%
2015	-6%	-22%
2016	8%	10%
2017	6%	0%
2018	-4%	-10%
2019	-18%	-16%
2020	14%	6%
2021	-2%	7%
2022	-14%	-36%

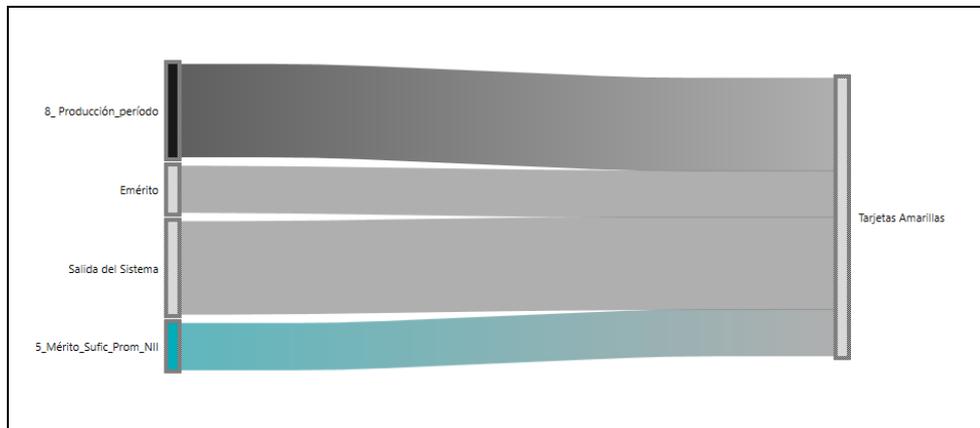
Nota: Los valores con signo positivo corresponden a diferencias a favor del sexo masculino.

Más allá de las buenas intenciones de las comisiones y de la flexibilidad que evidencian los evaluadores entrevistados, las tarjetas amarillas son vividas como una penalización y un castigo. “El vicio que tiene nuestro sistema es que requiere tener 3 o 4 publicaciones en un periodo de 4 años, que es más o menos la media esperable y cuando no lo logras empieza la ansiedad y la angustia.” (Integrante Comité de Selección SNI, Médicas y Salud). “Han aparecido una gran cantidad de revistas periódicas, sobre todo en el área de biología, de Ciencias de la salud y exactas muchas son de muy bajo nivel de impacto y obviamente cobran. Y muchos hacen esfuerzos inhumanos para tratar de publicar y pagar para permanecer en el sistema” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas). En el caso de las personas mayores, que están al final de su carrera, aparece con mayor claridad la sensación de penalización porque ya no hay una perspectiva de volver a presentarse con mayor producción en 2 años.

“La reducción se recibe como un mensaje de castigo, digamos, una penalización. Porque siempre dijimos, bueno, es como una tarjeta amarilla cuando renovás por un periodo más reducido. En el caso de una persona grande que primero se acoge al sistema jubilatorio, luego va cerrando investigaciones que tiene, va terminando tesis de estudiantes, de repente no queda con un periodo pleno de 4 años. Y no es un demérito es, simplemente, la propia trayectoria, la curva lógica de trayectoria de un investigador. Le venimos dando vueltas de un lado y de otro, y no es fácil. Hablábamos de la renovación parcial este, no entendida como penalización, pero si eso no se explica muy bien, va a seguir siendo una penalización.” (Integrante Comisión Honoraria SNI). De estos aprendizajes surgió un cambio en las tarjetas amarillas que dejaron de ser renovaciones por períodos más cortos. “Hubo un momento en que el CS planteó que, en vez de ingresar por menos años para manifestar un ingreso dudoso, una vez que decidimos que un investigador ingresa en el nivel que sea, hay que darle un ingreso neto, o sea, el ingreso tiene que ser por el máximo de años de la categoría” (Integrante Comisión Honoraria SNI).

**Esquema 2.**

**Efectos y relaciones de la aplicación de las “tarjetas amarillas”**



Como resultado de los agrupamientos conceptuales que produce Atlas.ti con las entrevistas codificadas, es interesante ver en el Esquema 2 cuáles son las relaciones que produce automáticamente el sistema a partir de la mención de las “tarjetas amarillas” a las que aluden los evaluadores o referentes. Estas se mencionan con igual de frecuencia en relación con las consecuencias nocivas de otorgar períodos más cortos de renovación (8\_Producción\_periodo) y la “tarjeta roja” que sería la salida del sistema (las dos franjas más anchas que se despliegan desde la viagra de la derecha). En menor medida, pero vinculadas, aparecen menciones a los efectos que las “tarjetas amarillas” tienen para estancar a los investigadores en el Nivel I que no logran promover al Nivel II (en verde 5\_Mérito\_Sufic\_Prom\_NII) o como “castigo” a los eméritos o jubilados que no producen lo esperado para la regularidad de los investigadores activos.

**La promoción en el SNI**

La cuestión de la promoción del Nivel I al nivel II y de allí al Nivel III fue abordada por muchos entrevistados como un proceso complejo, debido a la rigidez de los sus requisitos indispensables: la formación de recursos humanos (pase a Nivel II) y el reconocimiento internacional (pase a Nivel III). La dirección de tesis no está igualmente disponible en todas las disciplinas pues depende del desarrollo del posgrado. Pero, además, se suma una dificultad en el sistema de becas de ANII: para dirigir becarios hay un límite máximo de tesistas que aumenta según nivel SNI. Entonces para un SNI nivel iniciación el máximo es 2, para un Nivel I, el máximo es 3, cuando son justamente estos investigadores los que requieren tesis aprobadas para ascender a Nivel 2. Y es sabido que no todas las personas con beca se doctoran y cuando lo hacen, no siempre lo hacen en los tiempos esperables. “La cantidad de becarios de ANII que uno puede orientar depende del nivel en el SNI. Entonces un nivel 3 puede orientar más becarios de ANII cuando ya no es indispensable para ascender en la carrera” (Integrante Comisión

Honoraria SNI). “El pase del nivel 1 a nivel 2, ese es el punto, el nudo. Porque es donde es más difícil. Y se nos hace difícil porque siempre hay mucha gente que obviamente aumentó su currículum porque tiene más años como investigador. Pero cuesta mucho darse ese salto. De ver ese salto de que pasó de un investigador que hace buena investigación con otros a alguien que tiene una independencia total en su investigación. Eso cuesta mucho, a veces encontrarlo en él en el currículum, entonces lo que hacemos normalmente el último día o los últimos 2 días estudiamos esos comparativamente, aunque sean de distintas áreas. ¿Cuánta gente formó? Cómo fue la variación de este de su protagonismo a lo largo de los años, siempre fue igual y siempre ahí buscamos cómo te puedo decir, como un cambio de pendiente.” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas).

La evolución histórica del SNI y sus criterios también produce algunas inequidades que se relacionan con los perfiles típicos de ingreso al comienzo del sistema y el avance de perfiles que se doctoraron más jóvenes y tienen niveles de productividad más altos. “Son pocos los casos, pero que se da, en los cuales son situaciones borderline. Donde no hay consenso. Hemos identificado, por ejemplo, que muchas veces larga permanencia en nivel dos. Y que cuando comparamos con los niveles 3 del área vemos que ese nivel dos que permanece y que no lo hemos promovido a nivel 3 tiene niveles equiparables a niveles 3 que están desde hace tiempo, porque entraron en otro período (...) Y esto pasa sobre todo con investigadores más jóvenes y sobre todo el sexo femenino. Hemos logrado identificar esos casos. Pero tratamos siempre de llegar a un consenso. Hasta ahora no hubo ninguna disidencia. Y siempre se argumenta muy bien. Siempre la idea es llegar a un consenso. Si no llegáramos a tener un consenso, eso pasa a la cúpula de la comisión honoraria, pero intentamos siempre consensuar.” (Integrante Comité de Selección SNI, Médicas y Salud).

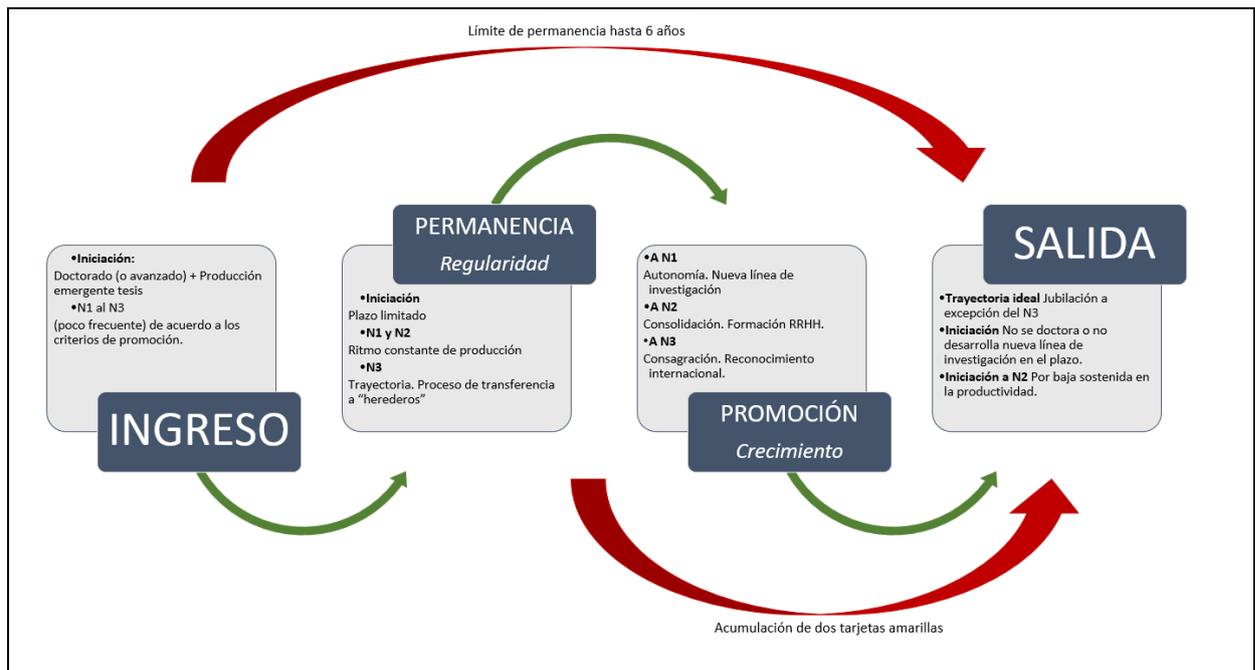
Hay coincidencia en que el mérito es una categoría excepcional para los que alcanzan el nivel 3 y no un final natural de la carrera. Pero, al mismo tiempo, esto parece penalizar a muchos investigadores que han hecho aportes relevantes, cuya curva de producción e internacionalización naturalmente baja en los años cercanos a su jubilación. “Yo creo que entre los 35 y los 55 o 60 la gente está súper productiva y después yo que sé, se dedican a los nietos. Y bueno entonces uno mira la producción y está evaluando un nivel que de repente tuvo una producción súper importante para el país, que formó gente. Y cuando mirás el período ves poca producción y decís bueno, tengo que sacarlo del sistema. Y no hay una buena solución, incluso en nivel dos no se puede nombrar méritos, creo. Fíjate que nosotros estamos evaluando ahora la gente que está saliendo, y es gente que comenzó a formarse en la salida de la dictadura, hay tipos que son constructores institucionales, que fueron decanos. Son personalidades relevantes o intelectuales que de repente no llegaron a nivel 3 y uno las tiene que sacar entre comillas del nivel dos, son situaciones no deseables. Tenemos gente, por ejemplo, que se formó en el exilio y volvió a trabajar en el país. Hicieron tremendos esfuerzos, se constituyeron en puntales, capaz que ellos mismos pelearon para instalar el doctorado, pero no tienen ellos mismos el título de doctor. Gente que de repente instaló un laboratorio de física experimental y trabajó toda la vida y tiene su producción. Y el sistema lo único que puede hacer al final de su trayectoria es descalificarlo y desclasificarlo. No sé cómo decirlo pero eso me parece que es importante. Como que faltan herramientas para el final de carrera.” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas).

La comisión honoraria se plantea la necesidad de solucionar esto con alguna ampliación. Incluso algunos piensan en “el caso de muchos investigadores en la etapa de retiro que no están en un nivel 3

y no pueden pasar a emérito, entonces desaparecen del sistema. Entonces, una persona porque fallezca o que no alcanzó el Nivel 3 o para emérito, cae en una especie de agujero negro y se perdió todo lo que hizo ¿verdad? Entonces, este es como que tendríamos que ir creando algunas ventanas para personas que hicieron una contribución importante al sistema nacional de investigación, a la comunidad científica del país, y que no llegan a eméritos.” (Integrante Comisión Honoraria SNI). “En eso tenemos un problema, cómo resolver de esa forma humana que te decía lo que tratamos de encaminar en todos los niveles: en el final de carrera tenemos algunas dificultades.” (Integrante Comisión Honoraria SNI). El hecho mismo de que los investigadores de nivel 3 son muy poquitos dificulta incluso que las CTA propongan promociones. “La promoción a nivel 3 opera más arriba en la cadena que nosotros, lo cual tiene un poco de sentido porque yo soy nivel 2 y me cuesta proponer a alguien. Digo o evaluar la producción de alguien para ese nivel” (Integrante Comisión Técnica de Área, Ingeniería).

Esquema 3.

Indicadores de evaluación de ingreso, permanencia, promoción y salida del SNI.



Autoexclusión y defeciones

La preocupación en todas las instancias de evaluación por no exponer a los colegas y el hecho de que los pedidos de reconsideración son escasos transmite un mensaje de que todo funciona tan bien que

algunos entrevistados tienen la percepción de que el que no aprueba siente que debe autoexcluirse o siente que no es un “investigador”. “Lo que pasa es que la gente sabe cuáles son los perfiles. Sabe lo que se pide y muchas veces dice, bueno, yo no voy a pasar por el filtro. Este es un medio pequeño, todo el mundo se conoce, entonces a veces la gente prefiere no someterse si siente que no está, digamos a la altura de lo que se pide” (Investigadora UDELAR, SNI, PEDECIBA). Existen por ejemplo los pedidos de prórroga que la comisión honoraria consideró necesario para evitar la salida del sistema para ciertos casos que son atendibles. “Se le da la oportunidad al investigador de pedir una prórroga, que se establece el tiempo que puede durar, durante la cual permanece categorizado sin recibir el incentivo. Pero, entonces, no sale del sistema, porque salir del sistema es un mensaje espantoso.” (Integrante Comisión Honoraria SNI). “Para salir del sistema la idea que siempre tenemos es bueno, salvo que sea un desempeño lamentable, digamos, que no da lugar a otra cosa, entonces bueno, sale del sistema. Pero si no, cuando es dudoso bueno, sería una renovación por un periodo reducido o prórroga, digamos. Si viene con renovaciones por pedido reducidos sucesivamente bueno, llega un momento en que ya está, el desempeño es malo tiene que salir del sistema.” (Integrante Comisión Honoraria SNI). “Yo conozco muchos casos, hay mucha gente que no se presenta al SNI porque discrepa con sus criterios. Hay mucha gente como Real de Azúa, o Arturo Ardao, que escribían ensayos, que formaron a centenares de intelectuales y construyeron el imaginario nacional, pero escribían ensayos. Todas esas cosas que hoy por hoy alguna gente todavía hace por suerte, pero que tienen muy poco valor fuera del ámbito académico. ¿Y, yo para que me voy a presentar al SNI? ahí entonces. Y, creo que hay muchas” (Unidad Académica UDELAR-CSIC). Con bastante frecuencia, estos testimonios dejan entrever que la percepción generalizada de que Uruguay es una comunidad pequeña, sumado a la idea de que el sistema funciona bien, produce efectos como la tendencia a la defeción, o la autocensura, cuando se intuye que no se alcanzan los méritos suficientes. “Cuando hay algún investigador que tiene un descenso muy notorio y brusco de producción por lo general no se presenta, o sea espera, deja un año o dos. Porque la gente se da cuenta. Y se vuelve a presentar 2 años después. Por más que pueden pedir licencia médica por uno año o algo por el estilo suponte o licencia por maternidad. (...) Entonces no se te dan casos de que uno diga tuvo 3 años que no hizo nada y se presenta acá.” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas).

### El CV.uy y las “cucardas”<sup>7</sup>

Existe acuerdo en que la plataforma CV.uy es una herramienta muy útil para la evaluación y que ha ido mejorando con el tiempo. “El CV.uy es un hijo del SNI, como parte de la categorización se encargó de hacer un CV que fuera universal para el país, digamos. Y, de hecho, ahora se utiliza en muchos lugares y se prefiere el CV.uy. Desde sus comienzos ha ido evolucionando continuamente. O sea, si te digo el primer CV.UY que tuve que llenar casi me tiro de los pelos porque era horrible para llenar. Y las primeras veces que tuve que evaluar con el CV.uy no encontraba nada. Porque daba demasiada libertad al investigador de poner determinado ítem en más de una posición” (Integrante Comité de

<sup>7</sup> Hemos advertido el uso indistinto de “cucarda” y “cocarda” pero en ambos casos se refiere a la idea de una escarapela o sello distintivo.

Selección SNI, Exactas). Una de las fortalezas de su versión actual es que contiene módulos con resúmenes abiertos que permiten la descripción cualitativa de las actividades realizadas en el periodo evaluado. Estos apartados son importantes porque revelan aquellos aspectos de su labor que los postulantes consideran relevantes. Algunos entrevistados comentaron que, al leer esos resúmenes, en su redacción, es posible observar el grado de dedicación y reflexión sobre el propio trabajo que tiene la persona. Asimismo, ese apartado resulta esencial para manifestar por ejemplo cambios temáticos o giros metodológicos que conllevan a una baja producción en los inicios. Otros entrevistados destacaron algunos aspectos que facilitan la evaluación como por ejemplo la organización de la producción donde se presenta lo nuevo ordenado desde la última evaluación. Una vez familiarizado con el uso de la plataforma no resulta trabajoso, siempre que se mantenga al día.

Para la evaluación en el SNI el CV.uy parece funcionar adecuadamente, no así para otros sistemas de evaluación en el país. “Se ha venido mejorando, pero creo que todavía le falta al CV.uy. Lo que sí te queda claro (...) es la parte de formación de Recursos Humanos, la parte de producción científica, de conferencias, eso sí, está claramente. Y la actuación profesional y los datos, digamos generales, no? Pero la parte de filiación institucional, proyecto y líneas de trabajo está muy mal y difícilmente identificable, lo cual a nosotros nos lleva trabajo tratar de identificar. Y lo vas mirando, y cuando ves que es muy escasa la participación tratás de buscar elementos en otros lugares” (Integrante Comité de Selección SNI, Médicas y Salud).

Dependiendo del rol con el que se lo utiliza, el CV.uy recibe consideraciones opuestas en las entrevistas. Como en el caso de un miembro de CTA\_HU observa que para la evaluación del SNI es bastante útil porque separa y habilita cruces. “Creo que el proceso ha ido mejorando y supongo que los evaluadores nos hemos ido acostumbrando a evaluar con el CV.uy no? que también es un ejercicio importante, digamos, no, entonces ya sabemos cómo manejarlos. Una cosa importante que tiene el SNI en la plataforma es que nosotros podemos ver el CV.uy. Pero tenemos otra versión en el cual quedan en un color distinto las cosas nuevas que agregó desde la última evaluación. Las tenemos pintadas en verde. Lo otro está en blanco y negro. Entonces este si uno solo quiere mirar acotarse a lo que hizo en el periodo. Ya lo hizo una máquina y nos muestra desde el último currículum que fue evaluado, qué es lo que tiene nuevo.” (Integrante Comité de Selección SNI, Exactas). En cambio, otro miembro de CTA manifiesta que la plataforma es demasiado compartimentalizada y exageradamente articulada entre sus categorías lo que provoca límites tanto para el evaluador como para los postulantes. Por ejemplo, genera confusiones sobre el lugar donde cargar proyectos y otras actividades como congresos, actividades de divulgación y otras dimensiones que quedan disminuidas. “Nosotros no tenemos elementos para profundizar mucho porque no podemos estar haciendo investigaciones paralelas, tenemos que usar lo que tenemos ahí en CV.uy.” (Integrante Comisión Técnica de Área SNI, Agrícolas).

Un servicio bibliométrico de la plataforma y que también se registra en LATTES de Brasil, es la marca con un símbolo, comúnmente llamado “cucarda” que indica si un trabajo está indexado en alguna base de datos que integra el servicio del portal Timbó. La gran mayoría de los evaluadores, sin embargo, expresaron que no hacen uso de ellas y algunos inclusive las desconocen. Algunos dijeron que en ocasiones pueden resultar beneficiosas para hacerse una idea rápida, pero considera que en cambio la mejor manera de verificar la indexación de la producción es buscar al investigador/a en Scopus. Lo

que se busca son algunas características de la revista como país, pertenencia institucional y fundamentalmente se verifica si son arbitradas, es decir, que cumplan con ciertos estándares. En Humanidades, un miembro de CTA por ejemplo manifiesta no emplearlas, pero en caso de notar que en los últimos 5 años no ha obtenido ninguna busca otros méritos que compensen, por ejemplo, con la producción de libros. En la mayoría de las áreas, para verificar la indexación recurren a Scimago. Entre quienes manifestaron emplearlas subrayan su utilidad en los casos donde se desconoce la revista. Un entrevistado expresó que las “cocardas” presentan algunos errores. Esto puede obedecer al servicio de indexación utilizado y no a la plataforma CV.uy como tal, pero conduce a la necesidad de acompañarlas con una noticia o instructivo de uso. Según algunos entrevistados, el CV.uy no da aviso cuando las autorías de las publicaciones están mal cargadas (se refieren sobre todo al orden de los autores). Ante esta falla utilizan el DOI que permite el acceso directo al artículo y por esa vía se comprueba el lugar de orden del postulante entre los autores. En las entrevistas se mencionó que esto ocurre porque se solicita primero establecerse a uno mismo como autor y esto ha producido un ordenamiento del postulante como primer autor, con o sin la intención del postulante. Finalmente, respecto de su uso en otros sistemas de evaluación que aún utilizan formatos de CV libres o antiguos, muchos entrevistados explicaron que su formato no es amable para los requisitos de otras instituciones.

### **Asimetrías de género, consideración de cuidados, Maternidad/Paternidad**

La preocupación por las desigualdades de género se presenta con frecuencia en las entrevistas y aparece como una intención general y consensuada avanzar en una perspectiva de valoración de las tareas de cuidado y de lucha contra las asimetrías existentes. Estas preocupaciones se acompañan de una serie de estudios y de movimientos por parte de las investigadoras para generar consciencia y aportar a las acciones necesarias para reducir las brechas de género. “¿Creo que ahí los 3 sistemas padecen, digamos, del mismo mal no? En definitiva, este el efecto tijera en el cual uno tiene una enorme cantidad de mujeres en los niveles bajos y una gran dificultad de acceso de las mujeres a roles de mayor liderazgo. Y por lo tanto, para llegar a las categorías más altas, entonces ese el famoso techo de cristal, ese está presente en Uruguay, lo ves con los colegas lo has sufrido en carne propia” (Investigadora UDELAR, SNI, PEDECIBA). El SNI se presenta como el más exigente en términos de producción, donde algunas entrevistadas observan que sigue pesando la productividad pura y dura, sin ninguna consideración. Cuando son consultadas sobre la explicitación del período de maternidad u otro tipo de licencias algunas respondieron: “No, en su momento lo explicité, no lo necesitaba porque igual había tenido productividad razonable, baja, pero dentro de lo de lo razonable. Y después ya no, porque no lo vivís como una cosa que esté influenciando tu trayectoria, pero sí que marca. Yo tuve una discontinuidad en la formación de recursos humanos. Porque como que mi grupito que en ese momento era muy incipiente, yo venía de la maternidad, de mi ingreso como investigadora tuve como un momento sí, muy productivo, después tuve nenas, obviamente ahí largue todo, no, cumplí todas mis tareas al 100%, pero no podía poner ningún plus extra personal y estoy orgullosa de haberlo hecho así. En el periodo que mis nenas eran chiquitas, yo trabajaba mis 8 horas y me iba a mi casa, cosa que no hacía antes.” (Investigadora PEDECIBA).

En el reglamento en el capítulo sobre categorías y niveles se establece que “En caso de maternidad durante un período, las investigadoras que integren cualquiera de los niveles del S.N.I. podrán solicitar una prórroga de su permanencia en el nivel respectivo por un plazo de un (1) año, durante el cual continuarán percibiendo el incentivo económico que correspondiera.” “Tú tienes la posibilidad de renovar, como te digo, pero bajar el número de año, entonces si tú le diste una prórroga, en vez de a los 3 años la evaluaste a las cuatro, pero a las cuatro cuando la evaluó le digo “ah, pero como no se portó tan bien, en vez de darle 3, le doy dos ahora”. Entonces, le diste uno por la prórroga, pero se lo quitas después. Entonces dijimos, no. Me parece que viene arrastrando esa merma en la productividad con una lógica y no le quitamos ahora el año que le dimos, porque entonces, en definitiva, en 6 años tuvo que producir lo mismo, aun habiendo sido madre. Y ese es el caso, el ejemplo más claro que te doy.” (Integrante Comisión Honoraria SNI). Ahora bien, las experiencias de las investigadoras entrevistadas apuntan a que no se compensa con una licencia por un año mientras se amamanta o en la crianza de un bebé pequeño. Las consecuencias de las tareas de cuidado no sólo afectan la producción durante un año, limitan la trayectoria en otros aspectos, como es la formación de tesistas, la creación de grupos. “Hoy se le da una amnistía de un año a las mujeres que tienen hijos, pero considero que es insuficiente porque piensa tú, un embarazo, sobre todo al final del embarazo, más la lactancia, el cuidado. No es un periodo donde una está 100%. Puede dedicar algo de tiempo al trabajo, a diferencia del hombre que puede dedicarse más porque se dedica menos a la crianza. Esas cosas han mejorado pero todavía nos falta” (Integrante Comité de Selección SNI, Médicas y Salud). La comisión honoraria se plantea esta cuestión en relación con la experiencia de la prórroga por maternidad, “que es muy buena cuando no solo no se castiga, no solo no se penaliza, sino que se estimula, se tiende hacia la igualdad de políticas, género, se busca evitar las desigualdades, por lo menos. Y ahora en la nueva modificación se hace lo mismo con la paternidad intentando que, si bien sabemos que siempre se atrasa más la carrera de la mujer, pero también el padre tenga la posibilidad de pedir una prórroga. Porque entendemos que apunta a la igualdad en término de cuidados, sistema nacional de cuidados que sea más paritario, que el hombre también deba cuidar.” (Integrante Comisión Honoraria SNI)

### **La gestión académica y construcción de instituciones científicas**

La mayoría de los entrevistados manifiestan que la carga de gestión en las instituciones, así como del propio sistema de evaluación es enorme. “También es importante para nosotros y personalmente para mí, que yo defiendo lo que es la gestión y la construcción institucional. Porque es una tarea bastante ingrata, muchas veces todos los que hemos participado en gestión en cogobierno. Las instituciones científicas funcionan porque hay gente que está atrás en la parte de gestión. Y eso es otra cosa que también se empezó a tener en cuenta.” (Integrante Comité de Selección SNI, Médicas y Salud). La gestión en investigación aparece como un indicador importante para promover o permanecer en Nivel 2 y considerar a un investigador como “consolidado”. Se menciona en las entrevistas la relevancia del desempeño en construcción institucional como aporte significativo al país al poner a disposición las redes de contactos e influencias ganadas a lo largo de los años.

Pero, la mayoría de los entrevistados coincide en señalar que aporta elementos para una evaluación de permanencia, no constituye un mérito suficiente para la promoción a nivel 2, y sin embargo, cumple una función esencial en el desarrollo del sistema, como la dirección de tesis de posgrado. “Este es un tema bravísimo porque el Uruguay tiene sistemas, como la UDELAR que es una Universidad cogobernada y cogestionada por sus actores. El enorme tiempo que toma la tarea de gestión tiene sin embargo una valoración mínima, pero debería estar valorado de otra manera. Es cierto que la gestión no es investigación. No es cuestión de decir esto es investigación cuando no es. Pero son tareas que son muy importantes para la supervivencia de la Universidad o, quizás también del ecosistema de investigación. Quizás habría que tener una visión más global, porque ecosistema de investigación trasciende a la investigación” (Investigadora UDELAR, SNI, PEDECIBA).

Muchos entrevistados señalan que la construcción institucional no es mérito suficiente para una promoción y además se convierte en un demérito que orienta a las personas a autoexcluirse del sistema porque no existe posibilidad de mantenerse en el sistema en licencia por cargo de gestión (sin cobro). Si no se alcanzan los mínimos de producción las personas no logran permanecer, o sea que salen del sistema. “Este es otro problema que creo que lo podemos resolver con una modificación en el reglamento, que es el caso de muchos investigadores de larga trayectoria que asumen cargos de gestión. Por ejemplo, un decanato, en rectorado, una dirección de investigación en un instituto. ¿Qué pasa con eso? El investigador, por la propia carga de gestión, es muy difícil que logre mantener una producción científica y formación de recursos humanos en un periodo de 4 años a la vez que lleva adelante una tarea que, muchas veces, es creación de capacidades institucionales, es aporte contribución al país en el área de investigación. Y tenemos el caso de quienes se autocensuran y dicen yo no me voy a presentar porque mi dedicación al cargo ha hecho que yo este no sea lo suficientemente productiva como para poder renovar. En ese caso, ahora eso tiene que ser aprobado, pero como una oportunidad al investigador de pedir una especie de prórroga en la que se establece el tiempo que puede durar, durante la cual permanece categorizado sin recibir el incentivo.” (Integrante Comisión Honoraria SNI).

Documentos y fuentes citadas:

Bases de la convocatoria para el ingreso (2023) del Sistema Nacional de Investigadores

Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores

Ley de creación 18.172

Documentos “Criterios de Evaluación”, convocatorias de 2008 a 2023.

<https://prisma.uy/indicadores/sistema-investigadores/situacion-actual>

## CAPITULO 2

### El Régimen de Dedicación Total de la Universidad de la República

El personal docente de la UDELAR se organiza según tipo de cargos: efectivos, interinos, contratados, visitantes, libres, y de gestión académica. Los que a su vez se definen, según su dedicación horaria y sus funciones, en el Estatuto docente de la UDELAR como Alta-Media-Baja (Art. 12). Esto se despliega en el funcionamiento universitario en: a) **Docentes de Dedicación Total**. Son docentes que deben cumplir integralmente con las tres funciones universitarias, en base a planes de trabajo aprobados y evaluados periódicamente y en régimen de dedicación exclusiva a la UDELAR. Asimismo, asumirán responsabilidades vinculadas al cogobierno y la gestión. b) **Docentes de Dedicación Integral**: Son docentes de alta carga horaria que deberán cumplir integralmente con las funciones universitarias, con énfasis relevante en dos de ellas. Asimismo, deberán asumir, de acuerdo con su grado, responsabilidades vinculadas al cogobierno y la gestión. c) **Docentes de Dedicación Media**: Son docentes con carga horaria intermedia que deben desarrollar cabalmente al menos dos de las funciones universitarias, y d) **Docentes de Dedicación Parcial**: es decir profesores con una carga horaria baja, pensada para docentes que “vuelcan en la UDELAR su experiencia técnica o profesional”.

El Régimen de Dedicación Total (RDT) se creó en 1958 para promover perfiles de docentes a tiempo completo, abocados de manera integral a las funciones de docencia, investigación y extensión en la UDELAR. Para entrar en el régimen cada docente es evaluado en base a sus antecedentes académicos y una propuesta de trabajo a desempeñar con dedicación exclusiva que implica una compensación económica que representa aproximadamente un 60% sobre el sueldo base. Todo docente efectivo de la Universidad podrá solicitar ingresar al régimen siempre que las actividades sean acordes en materia de campos y disciplinas. El ingreso al régimen es concedido por un período de tres años el cual será renovable por períodos de hasta cinco años.

Artículo 36.- La Universidad de la República, con el objeto de fomentar el desarrollo integral de la actividad docente, estimulando dentro de ésta especialmente la investigación y otras formas de actividad creadora y la formación de nuevos investigadores, establece un régimen de dedicación total al que podrán aspirar todos sus docentes. (Estatuto del personal docente)

Para la instancia de renovación los docentes deberán presentar un informe sobre lo actuado con anterioridad y un plan de actividades. Sobre el proceso de evaluación el Estatuto señala, por un lado, considerar especialmente el desempeño sobre el período que expira y, por otro lado, a la producción científica original, la orientación en tareas de investigación y actividades orientadas a la docencia especializada (Art. 42). El Estatuto de la UDELAR tuvo un cambio reciente que podría impactar en algunos cambios en el RDT en el futuro cercano y que se encuentran actualmente en discusión.

Art. 42.- Para la concesión del régimen se atenderá a las aptitudes, vocación y preparación del solicitante para lo cual se tendrá en cuenta principalmente la experiencia y dedicación en la disciplina y la capacidad demostrada para la investigación o actividad creadora en la misma apreciadas con referencia al nivel de responsabilidad que implique la jerarquía funcional del solicitante; condiciones que, junto con su solvencia moral, deberán justificar en lo intelectual, técnico y ético la presunción de que se cumplirán los fines del régimen (Estatuto del personal docente)

De acuerdo con los últimos datos provistos para el año 2019 por el Sistema Integral de Administración del Personal (SIAP) la UDELAR tiene un total de 1444 docentes en el RDT, que representa el 14% del total del personal docente de la universidad. Su distribución por sexo es paritaria en términos globales, pero con una representación femenina levemente superior en los estratos iniciales a manera de tendencia histórica.<sup>8</sup> Los niveles del RDT se estructuran del grado 2 al 5 de acuerdo con la Resolución 3 del Consejo Directivo Central (2007) que establece que los postulantes deberán acreditar un cargo docente de Grado 2 o superior para poder ingresar, siempre que ocupen cargos efectivos e interinos. Los grados están distribuidos según la última información disponible en las siguientes proporciones: Grado 2 (23,7%), Grado 3 (36,5%), Grado 4 (21,8%) y Grado 5 (18%). En relación con el Área Disciplinar, de mayor a menor, se compone como sigue: Básica 31,9%; Social y artística 27,8%;<sup>9</sup> Tecnológica 15,4%; Salud 12,6%; y por último Agraria 12,3%. Salud y Agrarias más feminizadas y Tecnológica más masculinizada. Según Sutz y Gras (2022) hay un grupo importante de docentes del RDT que se encuentran por fuera del SNI: 278/1167. Al mismo tiempo, señalan un grupo importante de personas de UDELAR con alta dedicación que comunican resultados de investigación, aunque no forma parte del RDT ni del SNI (1179/2891). La Tabla 4 muestra la distribución de los docentes de RDT por sexo y grado, donde se evidencia que aun teniendo paridad general, las mujeres decrecen en su participación conforme aumenta la jerarquía a grados 4 y 5<sup>10</sup>.

**Tabla 4. Distribución de los docentes de RDT por sexo y grado. Año 2024.**

	GRADO 2	GRADO 3	GRADO 4	GRADO 5	TOTAL GÉNERO	%
<b>MASCULINO</b>	152	253	174	176	755	50,71%
<b>FEMENINO</b>	201	291	151	91	734	49,29%
<b>TOTAL DOCENTES</b>	353	544	325	267	1489	100,00%

Fuente: CSIC-UDELAR DT\_EB2023\_14022024.ods

Los referentes institucionales entrevistados consideran que el RDT es un sistema de jerarquización salarial pero también simbólica, puesto que nació como medio para igualar el sueldo de un docente de UDELAR con un Senador de la República. Junto con el porcentaje salarial que surge del grado DT, se percibe una alícuota anual (equivalente a un sueldo anual) para los gastos del plan de trabajo. Estos fondos se rinden ante UDELAR al igual que un fondo concursable para un proyecto y los informes de

<sup>8</sup> <https://www.dedicaciontotal.udelar.edu.uy/estadisticas/ingresos-por-grado/>

<sup>9</sup> En el sitio oficial se encuentra dividida el área Social del área Artística.

<sup>10</sup> Agradecemos a la Prorectora de UDELAR Virginia Bertolotti los datos actualizados a febrero de 2024.

los docentes son publicados en los sitios web de los Servicios/Facultades. Surgido como una “herramienta institucional para desarrollar y retener sus cuadros, el régimen de dedicación total tiende a la integralidad, por supuesto, pero el eje central es la producción de conocimientos. El mensaje es claro, el foco está definido hacia la producción de conocimiento original en sus diversas manifestaciones” (Integrante CCDT-UDELAR). A pesar de que el RDT y el SNI parecen tener la misma finalidad de promover la producción de conocimiento de calidad y un mecanismo salarial semejante, existen diferencias porque el RDT incluye las 3 funciones universitarias: docencia, investigación y extensión. “El Sistema Nacional de investigadores es un premio al desempeño pasado. La DT es una garantía de que no tengas que tener 7 trabajos y te puedas dedicar íntegramente a la labor académica. Mira para adelante” (Unidad Académica UDELAR-CSIC).

### La noción de integralidad

Las actividades desplegadas por el personal docente bajo el régimen deben ser evaluadas de manera integral en el sentido de que se espera que desempeñen, sin descuidar ninguna, las funciones de docencia, extensión e investigación. Los documentos publicados en relación con los criterios de evaluación del RDT remiten a las *Propuestas a considerar en la CSIC en la discusión en curso sobre cómo promover la investigación de mejor manera en la Udelar y la Resolución N.º 4 del Consejo Directivo del año 2012*. Acorde con el grado y la carga horaria se enfatiza que las pautas de evaluación deberán ser claras. La evaluación contribuye a la mejora de la calidad de las actividades académicas promoviendo condiciones tales como la consolidación de los conocimientos sobre el área temática propia con un compromiso ético en sintonía con los fines de la Universidad. En cuanto a las tres funciones se aspira a promover:

- Capacidad para enseñar en contextos diferentes de forma rica y variada, jerarquizando adecuadamente y poniendo en perspectiva actualizada la respectiva temática, creando ambientes propicios para atender a la diversidad de perfiles de los estudiantes, para propiciar el desarrollo de sus capacidades potenciales a alto nivel, y para evaluar sus avances, de modo de garantizar, orientar y estimular su formación integral como persona.
- Capacidad para la creación original de conocimientos y cultura, con vocación para encarar la investigación al más alto nivel de cuestiones relevantes y problemas grandes, desde el trabajo en equipo y priorizando la continuidad a largo plazo de las labores de creación, lo que implica atender especialmente a la formación de nuevos investigadores.
- Capacidad para contribuir a la comprensión y a la solución de los problemas de interés general, en particular a través de la extensión universitaria que implica colaboración entre actores universitarios y no universitarios en procesos interactivos donde cada uno aporta sus propios saberes y aprende de los otros.

Sobre la ponderación entre las tres funciones, la normativa establece que deberá regir el principio de equilibrio, si bien las características de los distintos llamados a convocatorias que realice la Universidad pueden merecer variaciones sobre los puntajes asignados, en ningún caso alguna de las funciones alcanzará valores muy por encima o insignificantes en relación con el resto. Se plantea la

obligatoriedad de enmarcar las actividades dentro de un ámbito colectivo, bajo variadas formas como laboratorios, centros, departamentos, entre otros, con el propósito de involucrar a docentes con menor carga horaria en las labores universitarias. La enseñanza de grado también se postula como un elemento de cumplimiento obligatorio.

La especificidad que tiene el RDT comparado con otros sistemas de evaluación de la investigación en Uruguay es que apunta a la integralidad, es decir, se espera que esa dedicación total se distribuya en la docencia, la investigación y la extensión. “Cuando hablamos de dedicación total, no hablamos de *investigador* de dedicación total. Porque son docentes de la Universidad de la República, son docentes asistentes para los grados dos y después son profesores. Profesores adjuntos agregados, titulares. Entonces creo que la diferencia más grande con el SNI es que aquí se está promoviendo la investigación de manera conjunta con enseñanza, con extensión, con investigación, con construcción institucional, con gestión académica. La DT lo que promueve la dedicación, a tiempo completo, a la vida académica, en todos sus términos y SNI es un premio al desempeño en investigación solamente” (Unidad Académica CSIC-UDELAR). Pero la tensión se genera porque es “un régimen que fue creado para el impulso a la investigación, a fines de los 50, en una universidad profesionalista, que quería promover un instrumento de promoción de la investigación para compatibilizarlo con un estatuto de personal docente donde se incluyen todas las funciones. La integralidad, que es altamente rica y positiva en la tradición de la universidad, pero requiere mejoras para que los docentes no se vean presionados por diferentes lados. Esta es una discusión importante que acompaña la reforma reciente del Estatuto” (Pro-rectora de Investigación UDELAR). Ambos sistemas y categorías son fuertemente valoradas por los entrevistados y referentes consultados, y confieren un estatus que incide cuando se evalúan proyectos u otras convocatorias. Aunque no sea formalmente un criterio de evaluación o una categoría habilitante formal, un docente grado 5 o un SNI Nivel III representa para los entrevistados la materialización de un alto nivel académico.

### **Gobernanza del sistema, instancias de evaluación y autonomía académica**

La Comisión Central de Dedicación Total (CCDT) es la encargada de supervisar las actividades desplegadas bajo el régimen. Integrada por 7 miembros titulares y sus suplentes, sus designaciones contemplan la representación de los campos disciplinares (Tecnologías y Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat, Social y Artística; Salud). La CCDT eleva informes y recomendaciones ante el Consejo Directivo Central para los cuales puede recabar información mediante informes o bien en inspecciones en los lugares de trabajo. Esta comisión actúa en la órbita de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC), un órgano de cogobierno encargado de la implementación de programas de fomento a la investigación. Pero la CCDT actualmente está compuesta exclusivamente por docentes y no por el resto de los estamentos, como lo era en sus comienzos.

La participación del Consejo Directivo Central se produce cuando hay disidencia entre el informe de la facultad o servicio y el informe de la comisión central, pero no hay intervenciones exógenas durante el proceso. “Tenemos autonomía absoluta, lo cual no implica que no haya discrepancias y en esos casos, nosotros somos básicamente, una comisión consultiva. Nuestras decisiones no son vinculantes

en el sentido que el CDC puede decir que no está de acuerdo y dictaminar en contra de nuestras recomendaciones. Pero es algo que ocurre digamos en un 5% de los casos. Con los informes de los Servicios tenemos discrepancias, por supuesto, pero tenemos una autonomía absoluta para tomar nuestra decisión ( Integrante CCDT-UDELAR). “Absolutamente, yo me atrevería a decir incluso, que se sacraliza un poco nuestra función, pero lo que es cierto, es que la autonomía que tenemos para tomar nuestras decisiones es irrestricta. A nosotros en los servicios nuestros no se animan ni a preguntarnos ¿se entiende? No tenemos ninguna presión de los servicios, lo que pasa después, en el CDC, en los casos en discusión, ya es resorte de ese organismo” (Integrante CCDT-UDELAR). “A veces te llaman para consultarte cosas. El otro día me llamaron por primera vez para pedirme un evaluador externo para un caso que no manejaban, (...). Pero la libertad nuestra es absoluta para la toma de decisiones” (Integrante CCDT-UDELAR). “Nunca oí que en el pasillo universitario hubieran presionado a un integrante de la comisión en relación con un caso. Tenemos total independencia. Y nos hacemos cargo de cada una de las decisiones que tomamos de manera colectiva. Digamos, creo que es importante remarcar, trabajamos como un cuerpo, la comisión es una, y los casos los trabajamos conjuntamente, no hay divisiones por disciplinas ni nada por el estilo. Entonces, también cada vez que tomamos una decisión estamos muy seguros de la decisión que tomamos, más allá de que podamos haber llegado después de horas de discusión de un caso, como nos ha pasado, y donde no haya habido un acuerdo general, pero bueno, o una mayoría y terminamos tomando una decisión siempre colectiva. Creo que eso es fundamental también para el peso que tiene nuestra decisión, que es una decisión realmente colectiva” (Integrante CCDT-UDELAR).

Para organizar las postulaciones, la CCDT publica los formularios y modelos de currículum vitae y plan de trabajo en su sitio como suministros para los ingresos o permanencias bajo los que se formalizará la postulación. La presentación debe realizarse ante el Servicio correspondiente (Facultad, CENUR, Instituto o Escuela) la que dará aval a la presentación mediante resolución del Consejo respectivo y previo informe de la Comisión de Dedicación Total del Servicio. El CV enviado puede ser el provisto por el sistema CV.uy pero no exclusivamente. El Plan de Actividades para desarrollar durante 3 años en el período inicial o de 5 años para la Renovación deberá presentar la propuesta de investigación y las actividades de investigación, enseñanza y extensión. En el caso de la Renovación deberá presentar el Informe de Actividades desarrolladas en el último período el cual será publicado en la página web de la CCDT. Por otra parte, para ambos casos deberá explicitar “hasta tres trabajos que considere más relevantes o representativos de su producción científica y/o creativa (publicaciones o cualquier forma de creación de conocimiento documentada).” Sobre este aspecto en las renovaciones estos trabajos deberán ser realizados en el último período de trabajo en el RDT. En todos los casos debe acompañarse con un apartado donde se exprese la contribución personal en los trabajos. En la guía para la presentación del currículum vitae detalla las actividades principales evaluadas: a) Actividades de creación de conocimiento documentadas; b) actividades de Enseñanza en los últimos 5 años c) Actividades de extensión universitaria y relacionamiento con el medio, d) Actividades de Gobierno y Gestión Universitaria y e) actividades Profesionales.

La CCDT desarrolla una ardua tarea de análisis personalizado de los expedientes que llegan informados de los Servicios y se reúne todo el año, una vez por semana. “En el acta que compone la comisión

central se eligieron tantos titulares y tantos suplentes, pero en los hechos todos participan. En los últimos años ha crecido muchísimo el flujo de expedientes. Y yo creo que si no estuviéramos todos trabajando a la vez es casi imposible poder llevar adelante el análisis de todos los casos que tenemos". La CCDT funciona con total autonomía respecto de los servicios, lo que les permite analizar con independencia cada caso. Los entrevistados consideran que estas dos instancias podrían considerarse contrarias en su orientación, porque los servicios apuntan a fortalecer los docentes en el RDT para mejorar su presupuesto, y por su parte, la CCDT garantiza una evaluación de los estándares de calidad académica alcanzados. "En RDT se mezcla tu trayectoria personal con la institución porque se evalúa tu desempeño en todas las funciones que realizas en el Servicio, en cambio en SNI sos evaluado solo como individuo" (Comisión Directiva ADUR). "Las disidencias, denegaciones o ingresos rechazados, que son más bien excepcionales, sólo se tratan en el consejo directivo central cuando no hay coincidencia entre la evaluación del servicio y la comisión central y es un número realmente bajo porque la mayoría se renueva" (Pro-Rectorado de Investigación UDELAR). "Resuenan mucho las disidencias, pero yo me atrevería a decir que más del 95% de los casos son conformes" (Integrante CCDT-UDELAR). Los entrevistados señalaron que se recurre a pares evaluadores externos cuando la CCDT entiende que hay complejidades que requerirían una mirada externa, sólo entonces "ahí la solicitamos, son casos problemáticos no tanto en la calidad, sino en cuanto a la naturaleza de las actividades propuestas, por ejemplo, artistas o investigadores convencionales, pero que por el tema que trataban nos resultaba muy lejano o algo por el estilo. En una palabra, cuando la evidencia que tenemos disponible no nos induce en ningún sentido y nos da perplejidad, entonces ahí buscamos ayuda" (Integrante CCDT-UDELAR).

Los integrantes de la CCDT observan que "hay disimilitud en la calidad y detalle de las evaluaciones de algunos servicios. No obstante, cuando recibimos la evaluación de la comisión de cada servicio, vemos una evaluación integral que incluye la evaluación del plan. Nosotros después reevaluamos, no nos basamos solo en lo que dice el servicio, sino que vamos a todo el expediente del docente. Y tenemos nuestra propia conclusión" (Integrante CCDT-UDELAR). En la CCDT "somos más de 10 personas de todas las áreas de conocimiento que la universidad desarrolla. Entonces, la mirada es una mirada desde muchos ángulos. Ya sea el plan, el proyecto de investigación como proyecto de investigación, así como las interacciones con las otras funciones. Hemos rechazado a veces, no muchas veces, un plan mal desarrollado. Y, en realidad, lo que se le pide es una reformulación del plan, o sea, es como una posibilidad de que el docente reformule el plan de acuerdo con determinados criterios" (Integrante CCDT-UDELAR). "Cada expediente que llega es estudiado al menos por dos integrantes. (...) se asignan los casos primero, lo decidimos en conjunto a qué dupla, por lo menos dos, va cada caso específico. Entonces, analizan los dos integrantes que son por lo general los más cercanos al área, eventualmente en la semana y luego exponen, por eso esto a mí me lleva, casi a todos, más de un día, dos días de trabajo" (Integrante CCDT-UDELAR). "Hay casos que nos han llevado un día: estamos tratando con seres humanos que se están ganando la vida con esto y merecen nuestro respeto. Entonces, nosotros dedicamos el tiempo que sea necesario" (Integrante CCDT-UDELAR).

"Yo quería subrayar el carácter artesanal de lo que hacemos. Es lento, es más lento que si se evaluara más cuantitativamente o de otra manera. Pero esa misma forma artesanal, que mira los detalles que lee de pronto alguno de los artículos presentados por las personas. Ese tiempo que nos lleva hacerlo creo que es la garantía que tiene nuestras decisiones. Que, obviamente, a veces están erradas, claro, somos, no somos infalibles. Pero reivindico ese trabajo artesanal, aunque quizás la productividad entre

comillas nuestra es menor, pero me parece que vamos por un camino mucho más firme y más seguro. (Integrante CCDT-UDELAR). “No tenemos una fecha límite para presentar los resultados, es un compromiso entre todos sacar los casos lo más rápido posible, tanto para los que ingresan como para los que se renuevan. El caso de la renovación es un poco más tranquilo en el sentido de que la persona sigue cobrando la DT mientras está en el proceso de evaluación. En el caso del ingreso, el apuro está en que sabemos que hay una cola de espera y que hay demoras hasta que aparece dinero para poder financiar esos cobros adicionales nuevos. En cambio en el caso del SNI, donde hay por año mil y pico de casos hay que tratarlo en determinado tiempo para que la gente pueda cobrar en tiempo y forma. En nuestro caso se suma el hecho de que las carpetas llegan por goteo, no todos juntos y de todos los servicios a la vez” (Integrante CCDT-UDELAR).

### Los criterios de evaluación y la “convergencia flexible”

Entre los documentos disponibles sobre los criterios de evaluación, el documento “Propuestas” de 2012 describen los siguientes criterios de evaluación generales para las actividades de investigación y enseñanza de posgrado: a) Publicaciones, otras formas de comunicación de resultados de investigación, aplicación innovadora de conocimiento, aprobación de proyectos presentados a fondos concursables, aceptación de ponencias en congresos relevantes, actuación en la evaluación de proyectos y en la revisión de artículos para revistas, orientación de grupos de investigación. b) Enseñanza de posgrado (dictado de clases, organización de nuevas asignaturas u orientaciones, dirección de tesis, participación en jurados de tesis, organización de seminarios temáticos permanentes) c) Actividades que impliquen reconocimiento de calidad académica (edición o participación en el comité editor de revistas, integración o dirección de organismos académicos nacionales, regionales o internacionales, invitaciones académicas de diverso tipo). La Tabla 5 organiza los criterios de evaluación según grados y dimensiones consideradas en la evaluación.

**Tabla 5**

#### **Criterios de evaluación por grado docente. Elaboración propia en base a Propuestas a considerar en la CSIC en la discusión en curso sobre cómo promover la investigación de mejor manera en la UdelaR (2012)**

Grado docente	Formación	Investigación/Plan de trabajo	Publicaciones	Otras actividades
Grado 2	Altamente deseable que acredite un grado universitario o formación equivalente. Se espera que parte del plan de trabajo incluya la propia formación de posgrado apuntando al mayor nivel de formación posible.	Etapa de iniciación en tareas de investigación eventualmente integrada dentro de las actividades de un grupo de investigación. El plan de trabajo debe indicar la proyección de esa investigación inicial	Contar con primeros productos. Puede tratarse de co-autorías (o autoría individual) de artículos publicados en revistas arbitradas, documentos de trabajo, capítulos de libros o libros, o cualquier otra modalidad de comunicación de resultados de investigación.	Indicar si integra un grupo de investigación y las actividades que lleva a cabo en el mismo; indicar si obtuvo o participa en proyectos de investigación concursables.

			Si se trata en su mayoría de modalidades colectivas, el aspirante deberá detallar su participación. Haber presentado alguna ponencia a congresos, jornadas o seminarios nacionales.	
Grado 3	Altamente deseable que acredite formación a nivel de maestría o doctorado o, experiencia académica equivalente. De no contar es aconsejable que parte del plan de trabajo incluya la propia formación de posgrado apuntando al mayor nivel de formación posible.	Capacidad de llevar a cabo investigación independiente. Línea de investigación formulada, eventualmente integrada dentro de las actividades de un grupo de investigación. El plan de trabajo debe trasuntar los rasgos y la proyección de esa línea de investigación.	Como resultado de su investigación, el candidato debería publicar con cierta regularidad. Dependiendo del área, es de esperar que tenga alguna publicación en revistas arbitradas, algún capítulo de libro o libro u otra modalidad formal de comunicación de resultados más allá de la literatura gris (informes de proyectos, tesis, etc.). Haber comunicado resultados en forma de ponencias en congresos nacionales y regionales.	Responsabilidad en proyectos presentados a fondos concursables.
Grados 4 y 5	Altamente deseable que tenga nivel de doctorado o experiencia académica equivalente.	Investigador consolidado, con una línea de investigación claramente formulada y ejecutada sistemáticamente que deberá expresarse en el plan de trabajo. Formación sistemática de investigadores: tutorías de posgrado, orientación o co-orientación de grupos de investigación nacionales en los que se inician o participan investigadores jóvenes.	Como consecuencia de la ejecución de la línea de investigación el candidato debería publicar en forma consistente. Las publicaciones deberían incluir revistas arbitradas reconocidas por la comunidad académica a la que pertenece, así como otras modalidades de comunicación del conocimiento producido. Participación activa en eventos nacionales, regionales e internacionales, presentando resultados de investigación u organizando eventos. Presencia regional e internacional (siempre teniendo en cuenta las especificidades de las diversas áreas cognitivas)	Responsabilidad en proyectos presentados a fondos concursables y la creación de capacidades e infraestructura de investigación.

Así, los criterios de evaluación que rigen en el RDT tienen como fin principal considerar las variadas formas disciplinarias de validación del conocimiento y la valoración de las actividades en sus dimensiones culturales, artísticas y simbólicas. A este consenso transversal que respeta la diversidad disciplinar se le ha dado en llamar “convergencia flexible” y es un principio compartido y valorado por todos los referentes entrevistados, y cultivado en la CCDT. “Una cosa que yo destaco de nuestro procedimiento, es que nosotros, normalmente, muchas veces, nosotros tenemos desacuerdos y para mí esos desacuerdos son un capital, no son algo que trate de borrar, porque la gracia de la pluralidad

de la comisión es esa. Nosotros construimos una convergencia flexible, pero la heterogeneidad nosotros no la podemos eliminar. Al menos en lo personal entiendo, que es fútil o vana la idea de una ciencia única, son muchas las formas de producir conocimiento. Incluso adentro de las formas más mainstream, hay importantes estilos distintos. Entonces, yo creo que la principal virtud que tiene en este momento la comisión es que acepta esas diferencias y las respeta, sin abandonar, por ello, su compromiso por la calidad. Se crea conocimiento diferente si se está en la teoría literaria, que si se está en la genómica. Se publica de manera diferente, se tienen ritmos de productividad diferente, de producción y, por lo tanto, de productividad diferentes. Hay estilos de producción del conocimiento que son más en solitario y hay otras que son inconcebibles en solitario. Entonces, esa diversidad de situaciones, a los que integramos la comisión, muchas veces nos cuesta percibir estos múltiples matices y nos implicamos los unos a los otros, por suerte, desde el punto de vista humano nos respetamos mucho y se trabaja francamente en una gran cordialidad, entonces, la gracia de esos como trancazos que eventualmente tenemos, para mí, forma un sistema de contrapesos. Un sistema de contrapesos para nuestras propias subjetividades, para nuestros propios estilos, para nuestras propias culturas disciplinares. No sé si se entiende lo que quiero decir. Esto no es garantía de infalibilidad. Pero, creo sí que es garantía de seriedad, de rigor en el trabajo y bueno y de respeto por lo que hacemos. Muchas veces la gente dice *no se puede evaluar seriamente porque son muchos* y para mí esa es una renuncia que una vez que cruzas esa barrera, te fuiste al cuerno. Eso tiene consecuencias enormes (Integrante CCDT-UDELAR). La convergencia flexible es entendida como garantía de un “conocimiento autónomo”, no sólo entendido en relación con las disciplinas o los estándares globales sino también hacia adentro, es decir el respeto férreo de la libertad académica.

En su especificidad por grado docente encontramos que los requisitos en cuanto a la formación de los/as docentes que inician en el grado 2 refieren a la obtención de un título de grado y a la inclusión en el plan de trabajo la formación propia en un nivel de posgrado. En adelante se espera que haya alcanzado un título de posgrado o bien presentar una actividad académica equiparable. En el grado 3 el posgrado incluye una maestría y debería incluir su formación en caso de no tenerla. En lo referido al plan de trabajo en el grado 2 debe reflejar que el/la postulante se encuentre en una etapa de iniciación con participación en equipos de investigación. En el grado 3 demostrar capacidad de realizar una investigación de manera independiente reflejada en una línea de trabajo propia. Los grados 4 y 5 demuestran la consolidación de una línea de trabajo propia y la sistematicidad en trabajos de formación de investigadores. Las publicaciones en el grado 2 deberá contar con primeros trabajos los cuales incluye co-autorías con el nivel de participación debidamente justificado en los casos que las colaboraciones sean muy numerosas. En el grado 3 deberá ser regular y en los siguientes consistente. Incluye la participación en eventos científicos que parte en el grado 2 con presentaciones y termina en los estratos superiores con invitaciones regionales/internacionales. Se establece allí que se valora la participación en proyectos en el grado 2, los espacios de responsabilidad de estos en el grado 3 y la creación de capacidades de investigación en los superiores. “Existen documentos muy valiosos como el de las Propuestas, elaborados previamente por la CSIC, pero una dinamicidad de los criterios de evaluación que se van adecuando al mundo real y actual. Lo que sucedía para un investigador hace 30 años no es lo mismo que ahora. Y en ese contexto, lo que persiste es la convergencia flexible en cuanto a la construcción de consensos respetando la evolución y consolidación de la comunidad científica en

sus diversas áreas, sus disciplinas. Por eso la evaluación evita, por todos los medios, el uso de métricas cuantitativas. Vamos a la a la calidad de la investigación y a la integralidad del docente. Eso se observa con diferencias cuando es un grado pequeño, para un grado de asistente, que para un cargo de profesor en sus tres manifestaciones, es el grado 3, grado 4 y grado 5, profesor adjunto, agregado y titular. Lo que se le pide a cada uno de esos grados es bastante diferente” (Integrante CCDT-UDELAR).

El tiempo transcurrido entre los documentos y resoluciones de 2012 y la actualidad, junto con la existencia de dos instancias bien diferenciadas de evaluación (los Servicios y la CCDT), hace que los entrevistados se planteen la necesidad de actualizar los criterios y publicar una nueva normativa. “Hay un documento, a nivel central en la página, que es un documento relativamente antiguo, si consideramos los cambios y el dinamismo. Me parece que hay una tradición establecida, sobre la cual hemos trabajado hasta ahora, pero que, justamente en este momento, estamos revisando en cuanto a los criterios y su aplicación. Hasta ahora, lo que se venía haciendo, ha sido trabajar sobre un conjunto de laboriosos acuerdos construidos al interior de la comisión respecto de lo que sus miembros entienden que son los criterios. Y esos criterios son específicos a los distintos tipos de postulantes, porque no todos son iguales. Me refiero a que depende de en qué grado de la carrera docente estén, esos criterios adoptan una cierta configuración. Por la vía de los hechos, nosotros lo que hemos construido es consensos respecto de lo que entendemos porque está establecido en las normativas de la universidad, qué es un grado 2, un grado 3, un grado 4, un grado 5” (Integrante CCDT-UDELAR).

El RDT cumplió una función muy importante en relación con la evolución del posgrado en la UDELAR y en el país. “Los que nos decidimos irnos a hacer el doctorado y hacer una carrera de investigador afuera tempranamente, comenzamos esa carrera académica que generó, desde el punto de vista de los méritos que uno se incorporase en estas comisiones que evaluaban a su vez a otros investigadores. Hacia el 2010, 2011, comenzaron los doctorados en el área agraria, por ejemplo, lo que significó un cambio en la formación y, sobre todo, en la dedicación de los docentes a la investigación, que comenzó a ser cada vez más profunda. Y eso llevaba también a optar por la dedicación total como un estímulo a continuar esa carrera de investigación ha complejizado un poco la evaluación porque crecieron mucho las áreas de conocimiento inclusive en las áreas más tecnológicas, donde la producción de conocimiento no es tan fácil de evaluar. Y bueno, eso es lo que nos ha tocado un poco enfrentar estos últimos años, y es un poco lo que te decía Omar recién, de que hay personas dentro de la comisión que, a su vez, están más cerca y han trabajado mucho esa problemática de cómo evaluar conocimiento original de calidad que no se presenta en las formas tradicionales y estándares conocidos hasta ahora” (Integrante CCDT-UDELAR).

Al parecer, en la primera instancia de evaluación, el Servicio tiene autonomía para establecer los criterios porque la convergencia flexible no solo se basa en el respeto de los estilos de cada disciplina sino también de la evolución institucional de cada Servicio. “El RDT en la carrera de Economía de la Facultad de Ciencias Sociales evalúan con el Factor de Impacto las revistas mientras en la Facultad de Economía (el Instituto de Economía) no usa esos indicadores” (Representante de la UDELAR en el CONICYT). “Muchas veces se toma el doctorado como requisito, en otros se toma la producción de conocimiento ya previa y eso, pero el documento plantea los posgrados en general y lo deja abierto sin explicitar si es maestría, o si es doctorado. Entonces, los servicios, a pesar de que no hay específicamente un documento que haya aggiornato estos criterios después de 10 u 11 años, acompañan de diferentes formas esa dinámica, y los criterios que la comisión central va adoptando.

Pero no es que haya criterios diferentes entre los servicios y la comisión central, lo que hay es una interacción entre las partes para llegar al resultado final (Integrante CCDT-UDELAR). “Al disponer sólo de ese documento de 2012, se toman en cuenta los criterios de ese documento, pero, de alguna manera, adecuándolos a la época, porque pasaron más de 10 años y la Universidad evolucionó mucho. Pero creo que todos compartimos la necesidad de actualizar ese documento, explicitando los criterios más actuales, pero en términos de grandes lineamientos, respetando la diversidad y los consensos alcanzados” (Pro-Rectora de Investigación UDELAR). Todos los entrevistados además recordaron que la evaluación debe considerar las circunstancias especiales por las que las actividades pueden verse afectadas como es en casos de maternidad/paternidad y enfermedad. En tal sentido se acostumbra a postergar un año la evaluación para quienes hayan tenido hijos/as.

### **Los indicadores de producción y la evaluación de las publicaciones**

La normativa establece que el acento deberá colocarse en la valoración de la contribución sustantiva al avance del conocimiento que incorpore no sólo el aporte individual sino en lo colectivo. Esta valoración deberá apoyarse en la opinión especializada mediante la evaluación por pares para asegurar la relevancia de la investigación. De esta manera se plantea escapar de la centralidad de las métricas y favorecer trabajos de mayor riesgo o demora en la obtención de resultados y posibilitando la conformación de nuevos enfoques y conocimiento orientado al beneficio social. En relación con la producción de conocimiento se exige en el plazo de cinco años “por lo menos una publicación académica de alta calidad – medida con criterios adecuados al área de conocimiento y al grado de la persona en el escalafón docente – y además la realización de actividades vinculadas con la investigación de alta calidad, que puedan o no ser otras publicaciones” (punto 16, Resolución n.4). En los casos de los docentes que no cumplan los requisitos cuantitativos de publicación podrán justificar su aporte y este deberá ser considerado en los términos planteados sobre la contribución sustantiva en materia de investigación. En todos los casos, la valoración de la productividad debe ajustarse a la diversidad disciplinar respecto de los consensos al interior de cada campo sobre la calidad de los resultados en función del soporte. Las tres producciones más relevantes seleccionados por los/as candidatas que luego son analizadas en concreto asegura la evaluación de la calidad de trabajos que no se hayan sometido a revisión por pares y la relevancia de trabajos publicados en la gran oferta de revistas.

El principio de la “convergencia flexible” consensuado por la CCDT, y compartido unánimemente por todos los entrevistados, tiene un efecto virtuoso porque las publicaciones son entendidas en su complejidad y no existe un castigo para la publicación en libros, como veremos en el Documento 4 de esta asesoría. Por otra parte, no se observa un uso generalizado de indicadores bibliométricos de citación (como el Índice H), pero es muy frecuente el uso del ranking de Scimago para clasificar a las revistas según cuartiles. La preocupación por la calidad de la revista, legítima de por sí, se vincula también con la internacionalización, que es una meta orientativa para el ascenso en la carrera

académica “Lo que hemos tendido en todos estos años es a tratar de lograr una convergencia flexible entre las diferentes áreas de la ciencia en los criterios de evaluación en base a la evolución y a la consolidación de la comunidad científica y, para ellos, hemos utilizado diferentes criterios que, en lo general, evitan el uso de métricas. Todos entendemos claramente que las áreas de conocimiento tienen diversas manifestaciones en su producción y canales de producción. Debemos aceptar que existen diferentes fuentes de producción de conocimiento original, diversas manifestaciones. Ahora en el caso, por ejemplo, de las ciencias “duras”, digamos, en las básicas, no es lo mismo un paper en nature que en el Billiken. Entonces, tomamos como referencia scimago, factores de impacto de las revistas, para cerciorar que tiene cierta relevancia a nivel internacional” (Integrante CCDT-UDELAR). “Si, tratamos, creo de relativizar un poco el impacto, no de la revista pero sí de las citas porque hay temas que convocan a pocos investigadores aunque pueden ser temas muy de punta y, por lo tanto, no van a estar tan citados. Y bueno, y también sabemos que el tema de citarse entre amigos es algo extendido, entonces, digamos, tomamos en cuenta todo pero también lo relativizamos, nada a la ligera” (Integrante CCDT-UDELAR). “No entramos en citaciones, lo que sí revisamos, como te decíamos, es Scimago, porque nosotros tenemos acceso a Scopus, y no al web of science, entonces miramos lo que documentan porque, muchas veces, en un curriculum se declaran doscientos papers en revistas internacionales, pero vamos al filtro de Scopus y vemos que no es así. Entonces, tratamos de unificar en ese aspecto. Pero eso no es aplicable a todas las áreas por eso, en las áreas como Humanidades los canales y vías de publicación son diferentes y, por tanto, las bases de datos donde se fijan ellos son diferentes. Y eso es lo que yo te hacía alusión con esa flexibilidad en la convergencia de las evaluaciones” (Integrante CCDT-UDELAR).

### **Ingreso, renovación y ascenso en el RDT**

El ingreso en la categoría inicial, que es el grado dos, corresponde a los asistentes que no son considerados de grado profesor. “Antiguamente no tenían una formación doctoral, pero esto fue evolucionando, como venimos analizando, al compás de los programas de posgrado en el país y en el régimen de dedicación total se fue instalando que los asistentes ingresen con un doctorado, con la carrera de postgrado finalizada, o un doctorado muy avanzado, con cierta capacidad de demostrar una generación de conocimiento que encamina al docente hacia la independencia. Pero se trata de un docente que está todavía en un proceso de formación como investigador y también como docente. Debe venir avalado por un tutor de mayor grado que se compromete a acompañar el plan de desarrollo de ese docente y esto se plasma en una nota, a veces no tan enfática o no tan analítica, sino que son un poco sintéticas, pero confirman el apoyo del tutor” (Integrante CCDT-UDELAR). La renovación de la dedicación total, por su parte, normalmente se otorga por tres años cuando es la primera renovación y luego por cinco años. “A veces, vienen de los Servicios con informes de tres años porque el período fue reducido por alguna razón. El estándar de renovación es el período reglamentario pero también vamos a la historia del investigador” (Integrante CCDT-UDELAR).

La aspiración a un cargo docente en UDELAR es libre y cualquier persona se puede presentar. No es requisito ser ciudadano uruguayo ni tener determinados títulos, pero el problema que enfrentan los que aspiran a ingresar como docentes es la falta de cargos nuevos concursados. Y sólo los docentes

concurados pueden acceder el RDT. “Hay una enorme cantidad de jóvenes que no tienen acceso a un cargo docente, hay una restricción presupuestal, es un cuello de botella muy grande. Y tenemos concursos, como los que yo participé este año, para un cargo de asistente con 20 o 25 candidatos. Eso no aplica todos los servicios, estoy hablando por mí servicio, pero hay un retraso, un rezago muy grande en cuanto a la capacidad que tiene el sistema de generar oportunidades para los jóvenes. Ese es muy grave y mucho de mis estudiantes graduados se han ido al exterior” (Integrante CCDT-UDELAR). “Además los niveles de formación son crecientes y cada vez más altos en los tramos más bajos, por eso es cada vez más competitivo. Yo trabajo en la facultad de economía y ahora mismo me voy a un tribunal de concurso de grado dos y tenemos 18 postulantes para dos cargos, todos esos postulantes, son doctores o está inscrito en el doctorado y hay una persona que ya tiene un postdoc y todo, o sea, que ahí hay un cuello de botella. Luego lo que pasa si se presentan, o no, a la DT ahí sí se presenta un amplio rango de situaciones entre los grados 2 porque reflejan la realidad de cada Servicio, entonces los que vienen de ciencias es rarísimo que no tengan un doctorado porque ya la propia carrera docente de esa facultad ya lo formó, pero los que vienen de otras áreas donde la maquineta de formar doctores no fue tan rápida genera diferencias” (Integrante CCDT-UDELAR). “A lo que nos enfrentamos es que hay pocos cargos para la cantidad de gente preparada que existe, eso hace que a veces haya posdocs aspirando a un cargo de grado 2 y eso desvirtúa. Y también en muchos servicios están muy taponeadas las carreras docentes, taponeadas me refiero a que no pueden ascender porque no hay creación de cargos. Entonces, también ahí hay una serie de elementos que hacen que haya gente sobrecalificada que de pronto no está en el cargo que le corresponde, de la misma manera que hay otros servicios donde hay menos cantidad de personas, de docentes (Integrante CCDT-UDELAR). “Las carreras de posgrado en la UDELAR crecieron de 30 digamos, a 300 en poco tiempo. Quizás toda el área de sociales viene más atrás, aunque los posgrados empezaron un poquito antes que en humanidades. Pero empezaron sobre todo las maestrías, pero los doctorados en el 2014 recién (Pro Rectora de Investigación UDELAR). “Hay un problema me parece, de oferta y demanda ahí. Me parece que el sistema de formación, el sistema de creación de científicos, ha sido más eficiente que la sociedad. Entonces, no todos los científicos formados por el sistema encuentran lugar adentro del propio sistema. Y este es un país donde la tasa de absorción de científicos en la sociedad civil, en las empresas, en la economía, en el propio estado incluso, es muy baja” (Integrante CCDT-UDELAR )

Para quienes ya son docentes concursados en UDELAR, los referentes entrevistados observan que la dificultad para ingresar al RDT es la falta de recursos para generar ascensos en la carrera. “Cada tanto, se hace un llamado a oportunidades de ascenso (LLOA) donde se hace un llamado único para toda la universidad, que se hizo en tres o cuatro ocasiones. Se presentaron del área social, 300 y pico de personas, y los fondos se distribuían por unos coeficientes para crear tantos cargos como alcanzó la plata, pero no alcanza” (Pro Rectora de Investigación UDELAR). La situación en el interior y en los CENUR, donde hay menos competencia académica no es, sin embargo, más favorable para la inserción de jóvenes doctores. “Son carreras más frágiles las que están ocupando un grado de profesor, porque las condiciones para investigar son más débiles y las exigencias docentes son muy grandes, con menos recursos e infraestructura, por eso cuando se hizo ese llamado a concurso no hubo más candidatos” (Integrante CCDT-UDELAR). Algunos CENUR “están en un proceso de consolidación bastante grande. Estoy pensando fundamentalmente en el regional norte, litoral norte y el cure que son los más antiguos, digamos, aunque son todos relativamente nuevos. En general, todas las carreras, y los docentes que están en los CENUR responden a su centro de referencia en un Servicio. Eso les da una

complejidad especial, porque a veces el centro de referencia, la facultad está en Montevideo, tiene muy poco contacto con lo que hace ese docente y su tarea (Integrante CCDT-UDELAR).

### **La sobreevaluación y las plataformas CV.uy y SIGEVA**

Un asunto problemático que surge sistemáticamente en las entrevistas es que los docentes de UDELAR están sometidos a múltiples evaluaciones académicas. Quienes forman parte del RDT normalmente también son investigadores del SNI. Además, pueden ser parte de otros programas que tienen evaluaciones académicas sistemáticas e independientes entre sí, como PEDECIBA, o en algún caso, el Instituto Pasteur. Por otra parte, las evaluaciones de RDT no reemplazan las evaluaciones del cargo docente (efectivo), con lo cual cada profesor puede ser evaluado por 5 sistemas diferentes, a veces incluso en forma simultánea según el ritmo de cada uno de los Servicios. “Son distintas y todas se hacen a diferentes fechas. Entonces me renuevan en el cargo, me renuevan en el PEDECIBA, me renuevan la dedicación total y me renuevan el SNI en fecha distinta, llenando papeles distintos. Una de las cosas que surgió con más claridad es que es urgente unificar. El cargo docente es lo único que no se puede mover, pero no se puede evaluar tantas veces, con fechas distintas en un mismo año a la gente porque la pérdida de tiempo es enorme” (Unidad Académica UDELAR-CSIC).

Los entrevistados manifiestan en general su acuerdo con la necesidad de generar una sincronización de la evaluación del cargo docente efectivo de la Universidad, que se hace cada 5 años y la evaluación de la DT que puede ser cada 3 años en grado inicial o 5 años cuando se produce la renovación. Algunas personas incluso manifestaron: “Estamos al borde de la decencia evaluativa”. Pero, los referentes entrevistados explican que hay un elemento que complejiza esta sincronización en UDELAR y es que ambas funcionan por goteo y dependen de la evaluación realizada en los Servicios. Por otra parte “la evaluación del cargo se hace más en relación con las necesidades de los servicios y evalúan las 3 misiones, enseñanza, investigación y extensión, mientras la DT se hace con una perspectiva de la Universidad y no solo de la facultad, y está más orientada a promover la producción de conocimiento” (Pro Rectora de Investigación UDELAR).

En el Taller de trabajo y reflexión sobre la evaluación académica realizado en 2018 en el marco de la CSIC se señalan estas superposiciones, no sólo entre el cargo docente y la DT, sino también sumando los otros sistemas, como el SNI, PEDECIBA, entre otros. Uno de los asuntos principales que plantearon los docentes era la falta de claridad en los objetivos de los distintos sistemas a los que estaban sometidos y que esto genera evaluaciones descontextualizadas que no consideran la integralidad de las funciones de enseñanza, investigación, extensión, gestión y construcción institucional (CSIC, 2018). Los participantes de este taller plantearon que estos sistemas dan señales diferenciales y con frecuencia en conflicto. En particular destaca la tensión asociada a las evaluaciones realizadas en el Sistema Nacional de Investigadores y las que se derivan de las evaluaciones implementadas en la UDELAR. Al interior de UDELAR, entre la evaluación que se realiza en el RDT y la que se realiza en la renovación y acceso a los cargos docentes plantean la necesidad de una mayor coordinación entre los objetivos de la UDELAR y los incentivos que provee la ANII a través de su Sistema Nacional de Investigadores (CSIC, 2018).

“Efectivamente sí, hay una sobrevaluación, eso lo sentimos todos los que estamos en el SNI, en régimen de DT y con cargos en la universidad. Te puede tocar que tres veces el mismo año hagas el mismo informe haciendo énfasis en partes distintas de tu propia trayectoria. O sea, tenemos la mayoría de los actores del sistema alineados en el mismo sentido. Por un lado, tenemos el problema que cada evaluación no necesariamente coincide el tiempo de vencimiento de cada renovación y será necesaria una transición con períodos de renovación más cortos, para acomparar las evaluaciones. Pero integrar sistemas tan diferentes como SNI, RDT o el cargo docente no es viable porque se evalúan cosas diferentes. Porque cuando a vos te evalúan en el régimen de dedicación total, te evalúan contra tu plan de trabajo, cuando te evalúan el cargo en la facultad esperan cosas diferentes de los docentes sobre todo en enseñanza y extensión. Otra posibilidad es evaluar cada función por separado, pero eso conspira contra la integralidad, que es un principio fundamental de la UDELAR. La facultad de humanidades por ejemplo tiene una comisión de extensión, una comisión de investigación y una comisión de enseñanza. Entonces, el mismo informe, lo mira la comisión de extensión, que es cogobernada, la comisión de enseñanza, que es cogobernada, la comisión de investigación, que no es cogobernada. Pero no es fácil generar un sistema transversal a los servicios (Pro Rectora de Investigación UDELAR).

La sincronización de las evaluaciones del cargo docente con la dedicación total está a la orden del día para los referentes consultados. “Varios servicios han sugerido la posibilidad de sincronizar las evaluaciones de renovación de los cargos docentes con la DT. Nosotros compartimos esa iniciativa, siempre y cuando la modificación propuesta no comprometa la especificidad de los criterios y procedimientos relativos a las permanencias en el régimen de dedicación total. Implica, por otra parte, modificaciones administrativas bastante complicadas y hemos planteado a la prorectora nuestras inquietudes en relación con los procedimientos tendientes a implementar este objetivo. Requiere un estudio minucioso que trasciende a las funciones de la comisión central. Estamos siendo evaluados por todos lados, tenemos cuatro evaluaciones, a veces en un año, con diferentes formatos, diferentes procedimientos. Y estamos totalmente de acuerdo en generar una suerte de sincronización, pero eso es difícil pasar de las buenas intenciones a la realidad sin que haya huecos o lagunas en los procedimientos (Integrante CCDT-UDELAR). Para colaborar en esta dirección, el aspecto técnico de la plataforma de curriculum, los formularios y exigencias de los informes aparecen como un camino indispensable de análisis. “Una base única de plataforma curricular sería muy importante, pero no para una evaluación simultánea, porque el cargo y la DT evalúan cosas diferentes. Pero sincronizarlas y simplificar el formato, dentro de las posibilidades, ya es un tema que me parece más administrativo e informático, que excede nuestro papel como evaluadores (Integrante CCDT-UDELAR).

Para mejorar los procesos de evaluación en UDELAR se hizo un convenio en 2021 con SIGEVA (CONICET, Argentina), que provee una plataforma de evaluación y gestión que hasta el momento solo se ha usado para concursar los proyectos, no para evaluar DT ni cargo docente. El problema principal es que existen diferentes tipos de formatos de CV admitidos para la evaluación del cargo docente y de la DT que no necesariamente son el CV.uy que es el que se solicita en SNI. Para avanzar en esta dirección se está estudiando la compatibilidad entre CV.uy y SIGEVA de manera tal que los esfuerzos de los docentes no se tengan que duplicar o triplicar. “Se postula a fondos para proyectos a través de Sigeva en casi todos los programas actuales del prorectorado de investigación. Lo que no está totalmente ajustado, pero sí forma parte del plan es conseguir hacer interactuar Sigeva con CV.uy en forma óptima” (Pro Rectorado UDELAR). “CV.uy no es amigable con una evaluación como la que hacemos nosotros para

la DT. No nos sirve. O sea, digo, podemos sacar cosas, pero el CV.uy está más orientado al SNI. Nosotros básicamente vemos dos currículums, el currículum de la DT, y CV.uy. Y eso complejiza porque uno sirve más para una cosa, otro sirve más para otra, entonces no hemos llegado a tener un único currículum que sirva para ver mi actividad de investigación, de formación de recursos humanos, ya que sea lo tome el PEDECIBA y le sirva, y lo tome el servicio y le sirva para evaluar al docente, y lo tome la DT, no hemos llegado a eso todavía. Eso facilitaría porque uno va llenando un único currículum y, naturalmente, puede tenerlo al día” (Integrante CCDT-UDELAR) “El informe de CSIC es mucho más claro, mucho más contundente, para evaluar la integralidad. Inclusive para evaluar los proyectos, porque en el CV.uy está todo desparramado, escondido, más teniendo siete, ocho casos, diez cada uno de nosotros por sesión” (Integrante CCDT-UDELAR).

#### Documentos citados

- ✓ Propuestas a considerar en la CSIC en la discusión en curso sobre cómo promover la investigación de mejor manera en la UdelaR (2012)
- ✓ Resolución 4
- ✓ Ley orgánica la UdelaR
- ✓ Estatuto del personal docente

## CAPÍTULO 3

### El Programa del Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA)

El programa del desarrollo de las ciencias básicas (PEDECIBA) fue el fruto de un convenio entre el Ministerio de Educación y Cultura y la Universidad de la República con participación del PNUD, en octubre de 1986. En 1995, la ley de presupuesto nacional estableció a PEDECIBA como programa permanente. Su propósito general es “contribuir al establecimiento en el país de una infraestructura estable en las ciencias básicas, necesaria para su independencia cultural, y desarrollo tecnológico y social. Se aspira a que, a través de la consolidación de esa infraestructura, la formación de recursos humanos y de grupos de excelencia, se logre aportar una significativa contribución a la solución de los grandes problemas nacionales. Se procurará, también, proyectar el Programa en el ámbito subregional y regional de modo de cumplir objetivos políticos nacionales de integración”. Para alcanzar esta meta el Programa se endereza a las siguientes misiones fundamentales: a) formar recursos humanos de alto nivel (Maestría y Doctorado); b) estimular la actividad creadora de los investigadores y los grupos ya existentes y fomentar la creación de nuevos grupos, especialmente en aquellos temas que sean relevantes, pero que tengan escaso o nulo desarrollo en el país; c) fomentar la vinculación interdisciplinaria entre los grupos de trabajo asociados al Programa; d) promover el enraizamiento de quienes han retornado al país en los años recientes; e) estimular la integración de jóvenes con títulos de posgrado, f) procurar una mayor incidencia de los resultados de la investigación básica en el sector tecnológico, a través de diversos programas conjuntos con empresas de base tecnológica, ministerios, entes del estado, g) contribuir de manera sustancial al mejoramiento de la enseñanza en ciencias básicas en todos los ámbitos de la educación, h) impulsar la divulgación científica y promover la cooperación regional e internacional en áreas de interés común al MERCOSUR.

Las misiones de PEDECIBA se relacionan con su origen y el contexto histórico de su creación. “Cuando estaba finalizando la dictadura y comenzando la democracia, se planteó como un medio para volver a reorganizar la investigación básica en Uruguay. Entonces surgió por iniciativa de investigadores de renombre de ese momento, especialmente Caldeyro Barcia, de biología, era parte del IIBCE . Él reunió a gente de física, de matemáticas, biología, química, gente que estaba en el país y gente que estaba regresando al país. La idea del programa fue apoyada fuertemente por el programa Naciones Unidas, PNUD y tuvo como contraparte a la UDELAR. El programa funciona bajo el régimen de enseñanza privada, lo cual es complicado de entender porque PEDECIBA funciona en estrecha vinculación con la UDELAR y la gran mayoría de sus cargos docentes son de UDELAR. Pero su esquema administrativo y de gestión se rige por la órbita privada y se basa en el convenio” (Investigadora PEDECIBA). “PEDECIBA es probablemente la construcción institucional científica más transparente y más transformadora de Uruguay. 1986 quedaban 16 científicos básicos en el país. No había posgrados. Tuvo un gran éxito, básicamente gracias a la Universidad, porque PEDECIBA no paga sueldos. Si PEDECIBA hubiera tenido

que pagar sueldos, no hubiera existido, existió. Porque el basal estaba hecho” (Unidad Académica UDELAR-CSIC).

El PEDECIBA tiene dos órganos de dirección, la Comisión Directiva Honoraria y el Consejo Científico Honorario por área, y dos cargos directivos que gestionan su funcionamiento, el Director y el Subdirector Académico. La Comisión Directiva es la encargada de analizar todo lo referente a los investigadores en las diferentes categorías del Programa, así como de establecer los criterios para su selección y la evaluación de su desempeño. Está integrada por el Director y Subdirector Académico; tres representantes de la UDELAR, tres representantes del Poder Ejecutivo (uno de ellos en representación de los Investigadores del Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable), dos coordinadores de área en representación de todas las áreas, un representante de los investigadores del Programa y un representante de los estudiantes del Programa. “Es un co-gobierno como en la Universidad de la República, pero no con los mismos porcentajes y cuotas sino que tenemos una mezcla donde hay delegados de las áreas, delegados de los investigadores, estudiantes, delegados del ministerio, delegados de la universidad” (Director Académico PEDECIBA).

Hay tres tipos de investigadores: activos, asociados (sin vinculación con instituciones de Uruguay) y eméritos (para investigadores que alcanzaron el Grado 5 y demuestran un desempeño excelente). Los investigadores activos, que mantienen una vinculación laboral con una institución pública o privada de investigación en el país, deben cumplir con dos actividades básicas: tener producción científica reciente y participar en la formación de investigadores. Hay un escalafón que los organiza en grados según su desempeño en estas dos actividades.

<p><b>Grado 3:</b> Se trata de un investigador con un Doctorado en un área relacionada a su especialidad y con publicaciones arbitradas recientes. Este investigador se encuentra en etapa de consolidación como investigador autónomo o participa activamente en el desarrollo de proyectos de investigación de otros investigadores del programa.</p> <p><b>Grado 4:</b> Se trata de un investigador autónomo con continuidad en su disciplina de trabajo, publicaciones arbitradas recientes y antecedentes en la formación de recursos humanos a nivel de posgrado.</p> <p><b>Grado 5:</b> Se trata de un investigador autónomo con trayectoria relevante en su disciplina de trabajo y en la formación de investigadores. Su producción sostenida en el tiempo le ha valido el reconocimiento nacional e internacional.</p>
--

El ingreso a PEDECIBA no implica un cargo docente sino el apoyo a un plan de trabajo y una alícuota de fondos para investigación. “Ese fondo puede rondar los USD 5500 al año, depende del área. Tenemos que rendirlo y explicar cómo gastamos, o sea, si son insumos de laboratorio, si es un viaje para un congreso y puede contribuir a financiar horas de un asistente de laboratorio que es algo muy importante para llevar adelante un proyecto” (Investigadora PEDECIBA). No es un incentivo salarial ni puede usarse de modo personal. “Cada área tiene un financiamiento que se reparte entre todos sus integrantes, los ingresantes nuevos y los ascensos. El ascenso cuando se da es porque la persona cumple los requisitos, no hay un cupo ni una cuota. Las alícuotas se distribuyen de modo diferente según el área. En física, en particular, hacen lo que llaman la alícuota de grupo y le dan al grupo una determinada cantidad de dinero, en ciencias biológicas, informática, química y en matemática los investigadores tienen un alícuota personal. El monto no depende del grado del investigador, todos los

grados reciben el mismo monto. Entre las áreas sí hay presupuestos diferentes porque se dividieron en la etapa de creación del programa los porcentajes según el tamaño del área” (Director Académico PEDECIBA). “A veces hay llamados para comprar equipamiento, que se ejecutan en bloque y resuelven problemas fundamentales de las áreas y grupos” (Investigadora PEDECIBA).

PEDECIBA es un programa que recluta investigadores de distintas instituciones y con distintos perfiles que constituyen una red orientada a la investigación y a la formación de posgrado. “Los investigadores de PEDECIBA pueden trabajar en la UDELAR, en el IIBCE, en el Instituto Pasteur, en el INIA, incluso hay algunos en las universidades privadas. O sea, que una fortaleza de PEDECIBA es que es transversal a las distintas instituciones y permite que se junten en la misma mesa o alrededor de un proyecto o co-dirigiendo a un estudiante, investigadores distintos independientemente de su lugar desempeño. No existe un laboratorio del PEDECIBA, por decirlo de alguna manera. Hay mucha autonomía, PEDECIBA siempre se caracterizó por la autonomía, lo cual ha sido muy bueno, también, es una de las cosas muy positivas. Porque, de alguna forma, cada área fue formándose de acuerdo con sus necesidades ¿no? En física, por ejemplo, sí depende del grado, no te puedo decir si en matemáticas, me parece que no, pero tal vez sí” (Investigadora PEDECIBA).

Por otra parte, en la red se pone mucho foco en la formación de recursos humanos y en el desarrollo del posgrado. Por eso en PEDECIBA “todos los investigadores tienen título de doctor y eso no está en discusión” (Director Académico PEDECIBA). La Comisión Directiva es la que otorga los ingresos al programa que vienen recomendados por las áreas. “Si ya vienen con una evaluación del área y se consideró que la persona está apta miramos el resumen que hizo la comisión que informa sobre el título doctoral, las publicaciones y los ingresos con este perfil son aceptados” (Investigadora PEDECIBA).

Uno de los principios compartidos más importantes en PEDECIBA es la internacionalización. “En el PEDECIBA es muy importante estar internacionalizado. Aquí el grado de internacionalización es bastante grande, por ejemplo, matemática y física han hecho un buen esfuerzo para incorporarse a unos programas con lo que sería el equivalente de la ANII de aquí, pero en Francia y tener convenios como permanentes. Nosotros desde el PEDECIBA hacemos un pequeño aporte y ellos consiguen una contrapartida bastante más grande que viene de allá. Y bueno, y eso reditúa en intercambio y aprendizajes, de gente que va y viene de Uruguay para Francia y como Francia tiene un programa de comunicación muy activo, eso ha andado bien. Lo mismo podríamos decir del instituto Pasteur, donde fueron investigadores de PEDECIBA los que sentaron las bases e hicieron los contactos iniciales.” (Director Académico, PEDECIBA)

### **Los criterios de evaluación, procedimientos de ingreso y ascenso de grado**

La evaluación académica en PEDECIBA se rige por el documento aprobado por la Comisión Directiva en su sesión del 17 de junio de 2004, donde establece los fines de la evaluación desde la perspectiva de la organización y desde el/la investigadora. En cuanto a la primera asume que los criterios y procedimientos de evaluación determinan el prestigio de la organización la que a su vez le permite ubicarse como referente para toda la comunidad científica. Mientras que desde la perspectiva del/la

investigadora la evaluación implica la oportunidad de presentar su trabajo, con sus límites y fortalezas, y recibir una devolución consistente en recomendaciones puntuales para la mejora del nivel científico.

Los Investigadores Activos son evaluados al menos una vez cada cinco años a los efectos de mantener o modificar su grado en el Programa. Dicha evaluación deberá ser de carácter cualitativo, tomando como referencia las definiciones de las categorías definidas más arriba y el documento “Criterios, herramientas y procedimientos generales para la evaluación de la actividad académica de los investigadores” aprobado por la Comisión Directiva en el año 2004. Por razones fundadas (por ejemplo, maternidad), y ante solicitud expresa, se podrá aspirar a una prórroga de este plazo. Los criterios generales de evaluación funcionan como guía al definir lo que el Programa estima como actividad académica de alto nivel. Cada uno de los aspectos se valorarán teniendo en cuenta el nivel del/la investigadora y las particularidades de cada área el conocimiento.

Los criterios se agrupan en:

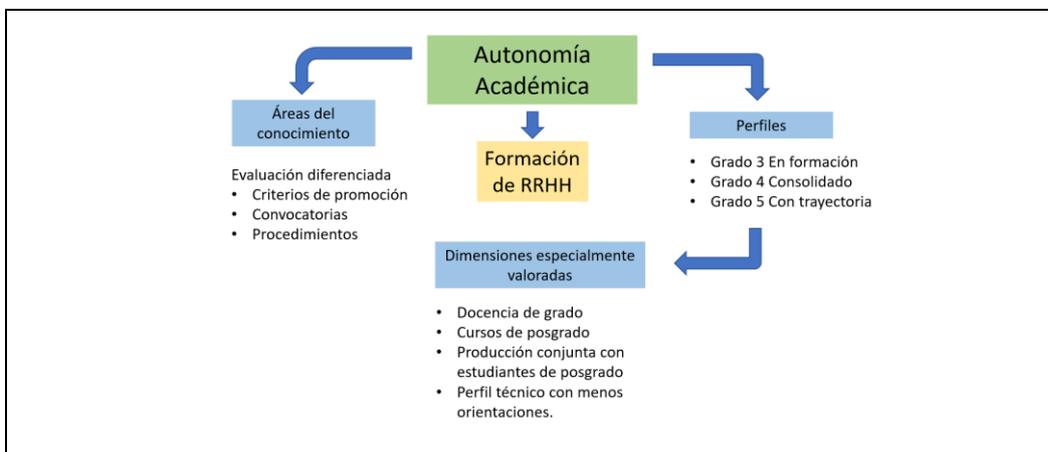
- **Calidad vs. Cantidad de publicaciones.** Coloca el énfasis en la calidad y cuestiona los efectos nocivos que las prácticas de publicaciones irrelevantes o de excesiva coautoría generan en la búsqueda por incrementar el volumen de publicaciones.
- **Autonomía y madurez académica.** De acuerdo con la pertenencia a algunos campos, el grado o tipo de participación en una publicación de un investigador debe evaluarse en función de la relevancia de los aportes. (enfatisa la importancia de este criterio en áreas con “fuerte componente experimental”)
- **Trayectoria académica.** En función de valorar el perfil global de los investigadores se debe presentar un informe sobre los últimos 3 años que incluya breve reseña de su trayectoria.
- **Formación de recursos humanos.** Enumera las variadas maneras de contribuir a la formación que serán tenidas en cuenta tanto aquellas realizadas dentro del Programa como en otras instituciones académicas: dictado de cursos, realización de seminarios, pasantías en los laboratorios y orientación de tesis. Advierte sobre la precaución a sostener excesivas direcciones que atenten contra la calidad de la formación al no disponer del tiempo suficiente.
- **Diversidad de aportes al sistema científico y a la sociedad.** Incorpora aspectos referidos a las actividades de “redacción de libros o capítulos de texto o de divulgación, la organización de eventos científicos y la participación, con otros actores de la sociedad, en actividades que apunten a fortalecer la ciencia u otros aspectos de la cultura” y “la gestión de la actividad científica.”
- **Impacto de las contribuciones científicas.** Indicadores: la publicación en revistas arbitradas de prestigio internacional, citas, notas de editores, entre otros. Otro tipo de impacto se refiere a la creación de un nuevo campo de estudio, la resolución de problemas relevantes para la comunidad científica, en cuya evaluación debe considerarse el tiempo transcurrido en evidenciarse los efectos de estas contribuciones.
- **Reconocimiento científico del investigador.** Se refiere a premios o invitaciones a participación de actividades que lo ubiquen en una posición de prestigio.

- **Producción científica en el país vs. producción en el extranjero.** Considerar las características de producir conocimiento en el país. “La comparación se facilita si al evaluar calidad atendemos más a la originalidad, la profundidad y el rigor que si se han usado metodologías sofisticadas de última generación. La cantidad de publicaciones y la consideración de los índices de impacto de las revistas en las que se publica son factores que distorsionan particularmente este tipo de comparación.”

Para la evaluación se vale de: a) un CV resumido, b) un resumen breve, donde el investigador describa el itinerario que ha seguido durante los años de su carrera científica hasta el presente. c) un resumen breve, donde se describan sus planes para el futuro próximo y las metas de mediano y largo plazo, incluyendo sus actividades de investigación, formación de recursos humanos y otras actividades de enseñanza. d) una lista de sus publicaciones, indicando las cinco que a su juicio sean las más relevantes, con un muy breve fundamento de su elección, e) una entrevista personal donde el investigador pueda expresarse acerca de diversos aspectos referentes a su trabajo, en particular, las eventuales dificultades que pudiera haber encontrado en el desarrollo de sus actividades. Para la renovación deberá incluirse el informe de actividades del periodo. Como resultado de la evaluación debe elaborarse un conjunto de recomendaciones que el investigador debería tener en cuenta al planificar sus futuras actividades.

La normativa dice expresamente que las conclusiones deberán ser conceptuales, y no serán traducidas a números. El énfasis en la calidad de las publicaciones se define en relación con el prestigio de las mismas y esto, a su vez, por el lugar de edición de las revistas. “Bueno, se trata de ver que las publicaciones son en revistas razonables, en revistas internacionales, que no sean revistas simplemente o nacionales o regionales, sino que sean revistas internacionales referadas. Y después la formación de recursos humanos, o sea, para los grados 5, especialmente. Y bueno, que realmente lo que uno hace como investigación tenga un cierto impacto”. (Investigadora PEDECIBA). En relación con la formación de recursos humanos, se ponen en valor la dirección de tesis y el dictado de cursos de posgrado. “Como la enorme mayoría somos docentes universitarios, todos tenemos docencia de grado. Yo soy el director de PEDECIBA, pero también doy laboratorio incluso. PEDECIBA ve con buenos ojos que des enseñanza de grado, pero no es una exigencia. Le damos valor pero hay que explicarles que no es solamente la cantidad, que es cuántos estudiantes se atendieron y si se trajo un investigador del exterior por ejemplo. Porque, si vamos solo por la cantidad de discursos, llega un momento, además, que hay tantos cursos que cada curso tiene cinco estudiantes” (Director Académico PEDECIBA). “Productividad, indiscutiblemente, va. Trayectoria medida en productividad como en casi todas nuestras evaluaciones, pero debe ser acompañada en términos de estudiantes de posgrado. Yo pienso que sería muy difícil que alguien estuviese en nivel 4 sin tener estudiantes porque tenés que ser un investigador que tiene su grupo de investigación, digamos, un investigador consolidado, de alguna manera. No sé si en algún área pueden aceptar un ascenso a nivel 4 o 5 sin un recurso de posgrado formado, pero en cualquier caso tiene que haber productividad tanto en posgrados como en papers. No te sabría decir un número de papers porque es súper variable según el área específica de trabajo pero siempre hay un piso” (Investigadora PEDECIBA).

Esquema 4. Dimensiones de evaluación en PEDECIBA por área y perfil de cada grado



Se desaconseja el uso de los índices de impacto de las revistas, pero establece que un sustituto para la evaluación de este aspecto particular del impacto que está teniendo la producción científica de un investigador es considerar, en forma cualitativa, si el investigador publica en revistas de prestigio internacional. En algunas áreas, esto se realiza usando los rankings de revistas para medir la calidad de estas. “El PEDECIBA es muy descentralizado, entonces, diferentes áreas llevan adelante su evaluación y los criterios no son 100% homogéneos. Hay determinados estándares mínimos pero por ejemplo, el área de las ciencias biológicas es una de las más cuantitativas y la que más mira a los cuartiles donde se publican los artículos, etcétera. Mientras que, de repente, el área matemática porque también son menos, entonces cuando son menos las cosas son más fáciles, es la que puede más hacer una mirada más cualitativa y ver si de repente bueno, esta persona publicó menos, pero fue muy importante lo que hizo, lo que eso dejó en construcción institucional, etcétera” (Director Académico PEDECIBA).

En la normativa se resaltan aspectos importantes del procedimiento de evaluación referidos a los evaluadores, que pueden ser nacionales o extranjeros, y los nacionales pueden pertenecer a la propia organización o ser externos a ella. En el caso de los evaluadores extranjeros, se les informará de las características del medio académico nacional y regional, si no lo conocen, a efectos de que no realicen evaluaciones, que por no tener en cuenta la realidad local, resulten de poca utilidad. Como criterio general es saludable que exista una cierta distancia mínima en el conocimiento personal entre el evaluador y el evaluado. Existen situaciones donde la opinión de un científico cercano al evaluado puede aportar elementos valiosos. Un supuesto bastante generalizado es que la elección de evaluadores externos, y sobre todo los extranjeros, aseguran una mayor distancia entre evaluador y evaluado. Esto no es necesariamente así ya que el complejo entramado de las relaciones científicas internacionales hace que no sea infrecuente que exista una corta distancia académica entre dos científicos ubicados a gran distancia geográfica.

Se espera que el proceso de evaluación dure un período de tiempo lo más corto posible y que se haga una evaluación simultánea de todos los investigadores de un área. En los casos en que no se hace de

este modo pueden establecerse otros plazos de renovación. “El proceso de evaluación no es igual en todas las áreas, pero es en general, así: el consejo científico designa una comisión evaluadora, esa comisión evaluadora puede ser completamente externa, eso quiere decir que son todos argentinos y brasileros, porque generalmente son los que van a entender el sistema. A esa comisión los investigadores le mandan sus currículums, la comisión mira eso y devuelve un resultado que se lo da al consejo científico. El consejo científico lo revisa y cuando hay, por ejemplo, resultados que a un investigador se lo recomienda descender o sacar del programa, se le reenvía por si tiene descargo para hacer, si quiere hacer aclaraciones, todas esas cosas. Cuando ese proceso termina la comisión manda el resultado a la comisión directiva, donde se lo vuelve a mirar y, si hay gente perjudicada es la comisión directiva la que finalmente baja el martillo, le vuelve a dar un plazo para que haga descargos y recién después, entonces, la comisión directiva dice “bueno, entonces se homologa lo que dijo el consejo científico del área y los investigadores ahora tienen esta nueva o la misma orden y grado” (Director Académico PEDECIBA).

Para los ascensos, o la llamada “Iniciativa para el cambio de grado” existen dos posibilidades en cuanto a la iniciativa para el cambio de grado. La primera es que sea el investigador quien lo solicite. La segunda posibilidad es que, en el momento de la renovación, uno de los resultados del informe de evaluación sea el grado en el cual debería estar el investigador. Se recomienda la segunda alternativa, ya que debería resultar en una asignación de grados más justa. El pasaje de un grado inferior a uno superior se hará previa consulta del interesado. “Los grados 5 son evaluados siempre por investigadores externos al PEDECIBA, o sea, hay un referente nacional y se invitan a dos evaluadores externos. Por supuesto que va a tener un poco de influencia el referente nacional con respecto a la visión porque va a estar dando algo, pero dentro de todo, digamos, es bastante o, por lo menos, externos al área. Uno necesariamente extranjero, hay un referente que es del área, un referente externo, o sea, que puede ser alguien de biología en el caso de física, química o como sea, y alguien del exterior que sí este buscamos que sea un físico o, si fueran dos del exterior, mejor que sean físico. Y después, una vez que los grados 5 fueron reevaluados, este los grados 5 evalúan a los grados 4 y 3.” (Investigadora PEDECIBA)

En el proceso de evaluación “siempre se mira un poco el protagonismo del investigador entre los autores, a lo largo de estas últimas décadas ahora se ha consolidado el criterio de que el último autor es el autor principal o el autor corresponsal, pero no era así transversalmente a todas las áreas al comienzo. Había áreas donde la gente ponía los nombres por orden alfabético para marcar que todos habían contribuido y algunas lo siguen haciendo. Entonces, lo del protagonismo lo que tratamos de hacer es decirle a la gente que seleccione tres publicaciones tuyas nos explique por qué considera que estas son importantes” (Director Académico PEDECIBA). Con respecto al prestigio de las revistas, hay investigadores que relativizan esto, porque plantean que las revistas internacionales no siempre son infalibles. “A veces uno dice vieron que se descubrió esto porque salió un artículo en una revista muy prestigiosa, nature o science, pero yo no soy especialista en ese tema e igual creo que es fantástico. No es mi área pero como salió en esa revista, yo lo cuento como una verdad absoluta. Cinco años después se dan cuenta que eso estaba equivocado, entonces, llevado eso al campo de una comisión evaluadora uno tiene que hacer acto de fe y pensar que si tiene cinco publicaciones y esas publicaciones están en un área publicadas en revistas razonables, el investigador hizo lo que tenía que

hacer. Actuó de la mejor forma posible. Pero de ahí a clasificar, verdaderamente, desde el punto de vista científico, que ese artículo sea realmente de alto impacto, no sé. Creo que hay un grado de subjetividad que va en todo esto y es normal, uno no puede estar trabado buscando y escarbando, para poner algo en un pedestal y algo en el piso. Después de todo, Scopus es una empresa. Mi forma de ver las cosas es que para evaluar en PEDECIBA hay que buscar un equilibrio entre producción importante, formación de recursos humanos, ves que la gente trabaja con una buena metodología y entonces ok". (Investigadora PEDECIBA).

### **La promoción en PEDECIBA y las dinámicas de género: un programa "inclusivo"**

Los referentes e investigadoras de PEDECIBA entrevistados coinciden en describir el ingreso y la promoción de PEDECIBA como un régimen *inclusivo*. "El PEDECIBA siempre trata de incluir y darte una oportunidad. Si tenés doctorado podés tener una beca de posdoc, podés tener un cargo part time, tener algún tipo de cargo en centro que hace investigación vas a encontrar un lugar en PEDECIBA, entrás como grado 3 del PEDECIBA, y dentro de dos o tres años vemos cómo te estás desempeñando." (Director Académico PEDECIBA). "No hay cupos. Después los recursos hay que dividirlos entre todos los que estamos, pero no hay cupo. El ingreso no es muy restrictivo, teniendo una base que se considera mínima. Vas a ingresar como un investigador que está comenzando su trayectoria, no ingresa al investigador ya consolidado." (Investigadora PEDECIBA). "Recién se inicia, entonces, a esa persona no esperamos que esté ya orientando estudiantes de doctorado, de repente está haciendo una co-orientación con un investigador más senior, de repente va tenido un estudiante de maestría, pero para grado 4 se espera que haya supervisado un doctorado." (Director Académico PEDECIBA).

A diferencia de otros sistemas de evaluación, como el SNI, donde la autonomía y la independencia se exige al investigador en el Nivel I, en PEDECIBA el grado 3 es para un doctor reciente y el ascenso está orientado al trabajo en equipo no sólo al despliegue individual. Los criterios de autonomía y madurez, de reconocimiento científico del investigador y la formación de recursos humanos tienen mayor relevancia en las evaluaciones de los investigadores del Grado 5. Enfrentan, además, un problema demográfico: "Dentro de PEDECIBA hoy tenemos 1200 investigadores y poco más de 900 estudiantes. Quiere decir que tenemos más investigadores que estudiantes, o sea, exigir a cada investigador que dirija un estudiante es imposible ¿verdad? Y eso tiene muchos efectos, empuja a la codirección a mansalva, y aparece uno con tres orientadores, o alguien puso a todos los del laboratorio como orientadores" (Director académico PEDECIBA). "Sí, PEDECIBA es como más humano, hay mucho cuidado, por lo menos en estos últimos años, porque en el pasado sé que hubo problemas con evaluaciones internacionales en los grados 5 que tenían exigencias que no respondían a lo que es nuestro medio de investigación. En cambio en los últimos tiempos hay más atención a la dinámica personal" (Investigadora PEDECIBA).

En las entrevistas se señala que en PEDECIBA, a diferencia del SNI, hay una mayor movilidad ascendente. "Me pasó a mí y a otras compañeras, que también demoraron mucho en pasar a nivel 2. Los indicadores de producción que teníamos eran súper buenos y, sin embargo, hasta que no cambió la comisión, no pudimos ascender. Lo mismo pasa con el Nivel 3 de SNI. Son de perfiles bastante excepcionales, en cambio cuesta menos llegar a grado 5 en PEDECIBA" (Investigadora PEDECIBA). Al

parecer, esta faceta más humana de PEDECIBA se observa en el ingreso y en la renovación, pero no tanto en la promoción por el requisito de formación de recursos humanos que implica ascender a nivel 4 y 5. Esto apareció con claridad cuando las investigadoras comenzaron a reflexionar sobre la existencia de un *techo de cristal* en PEDECIBA. “Una vez que uno entra a PEDECIBA, o sea que ya está evaluado la renovación no la veo complicada, pero la promoción sí. A veces surgen circunstancias como me tocó alguna vez varios años de enfermedad de mi esposo, el fallecimiento y todo ese tipo de cosas. Viste que es un periodo complicado y bueno tu cabeza podrá cumplir con lo que es en forma medio como automatizada. Pero lo que es el equipo de investigación, salvo que tengas, un grupo muy fuerte de gente que bueno que, de alguna forma, siga funcionando solo si no se complica mucho ¿no?” (Investigadora PEDECIBA).

Es más fácil ser grado 3 de PEDECIBA que nivel 1 del SNI. Nosotros tenemos investigadores que no han podido acceder al SNI, es más fácil ser 4 de PEDECIBA que dos del SNI y es más fácil ser 5 de PEDECIBA que 3 del SNI.” (Investigadora PEDECIBA). “De hecho, yo este soy grado 5 de PEDECIBA, grado 5 de la UDELAR, pero nivel 2 del SNI. De hecho, ahora no me presenté a la renovación del SNI porque estoy haciendo poca investigación y me parece que no me corresponde” (Director Académico PEDECIBA). “Me parece que en SNI es común censurarse a presentarse, porque en ANII si te rechazan el ingreso dos veces seguidas, el período siguiente directamente no te puedes presentar, hay una regla así. En cambio, en PEDECIBA o la DT yo creo que todo el mundo se presenta porque no hay peor gestión que la que no se hace. PEDECIBA es un poco más humana la evaluación que en ANII donde es productividad pura y dura, sin ninguna consideración, y dirección de tesis para pasar a Nivel 2. En la ANII siempre el estándar está más arriba. Y en esa zona intermedia, en los límites para pasar de grados, me parece que es más cuidado en PEDECIBA. Pero también, te digo, la cantidad de horas que sé y me consta que se invierten las evaluaciones de PEDECIBA son montones. En la DT, también, horas haciendo informes.” (Investigadora PEDECIBA).

El peso de las asimetrías de género por lo general es percibido como un efecto concreto en la promoción a los niveles superiores, pero también en el financiamiento de proyectos. Aparece una dificultad ligada a las relaciones de poder en los institutos y a los obstáculos que tienen las mujeres para dirigir grupos, institutos, laboratorios, y proyectos de gran envergadura. “A una le va cayendo la ficha a lo largo de los años ¿no? Porque si a mí me hubieras preguntado a los 40 años si había algún problema de género yo era de las que negaba absolutamente. A los 50 lo empecé a notar y después dije fui una estúpida todo lo que hice, pero nos cae la ficha mucho más tarde. Por ejemplo, mi ascenso profesor titular comparado con todas estas generaciones fue, prácticamente, de 7 a 10 años más tarde. Con la promoción, con los proyectos. Porque uno dice bueno, esta vez no me tocó, pero el hecho que tú a lo largo del tiempo te vayan negando algunas cosas y otras personas siempre tienen financiamiento ¿y cómo fue que pasó esto? Es lo que va mostrando de a poco tus límites. O sea, mi carrera se construye no solamente por lo que logré, sino lo que no me tocó que no me dieran, que hizo que eso no pasara. Y hoy lo que estoy observando es que con el titular de apoyar el género, entonces las mujeres que están siendo apoyadas son las que pertenecen a los jefes de grupo que necesitan hacer figurar todo eso. Sigue siendo de apoyo a las mismas personas, que son las que fomentan y deciden a quien va el apoyo” (Investigadora PEDECIBA).

Las desigualdades generacionales están presentes en PEDECIBA, como en el resto del sistema. En el ingreso, los referentes consultados plantean las mismas dificultades registradas en UDELAR para el

ingreso de investigadores jóvenes: la escasez de cargos docentes y el aumento creciente de doctores. “Cuando tenemos un concurso de ingreso, yo por ejemplo, ingresé a la universidad con el nivel 3, la universidad también tiene los niveles del 1 al 5. Yo volví de Estados Unidos, había hecho un post doc de poquito tiempo y conseguí un cargo de grado 3 y unos años después conseguí la dedicación total. Ahora, abrimos un cargo de nivel 2, de grado 2 y se presentan siete u ocho pibes que llevan a veces tiempo de post doc.-Hace poco hubo una chica se vino de Alemania para dar las pruebas, perdió y se volvió a Alemania a terminar el posdoc” (Director Académico PEDECIBA). Estas desigualdades que enfrentan los jóvenes se manifiestan, además, en el acceso a las publicaciones de acceso abierto que cada vez cobran más APC. “Cada vez más los investigadores jóvenes están utilizando su alícuota para pagar los processing charges porque no todos los investigadores tienen proyectos financiados por CSIC o por la ANII. La verdad que es muy injusto. Me parece muy bien que todo el mundo pueda leer las revistas, eh no me parece muy bien que se esté pagando con el dinero nuestro cuando hay academias super ricas.” (Director Académico PEDECIBA)

La problemática de la sobreevaluación afecta también a los investigadores del programa. “Incluso debido a la excesiva cantidad de evaluaciones a las que están sometidos por la universidad para mantener su grado, por la universidad para mantener la dedicación total, por el SNI para mantener su nivel la gente se queja de que está todo el tiempo escribiendo currículum y esto verdad. Entonces, yo me llegué a plantear que podemos eliminar los grados del PEDECIBA porque no son tan importantes y la gente ya tiene sus grados en otros lados, pero los colegas valoran la carrera de grados de PEDECIBA, especialmente por la rigidez que existe en el SNI. Entonces lo que sí planteé fue que el objetivo principal del PEDECIBA sea la formación de recursos humanos, entonces, el centro de nuestra evaluación debe estar en la formación de recursos humanos mucho más que en la productividad científica medida en papers.” (Director Académico PEDECIBA). Esto tiene repercusiones para las investigadoras que tuvieron tareas de cuidado relacionadas con hijos, pareja o familiares enfermos, así como también enfermedades propias. Se refieren al hecho de que el detenimiento de la actividad por un tiempo no fue tan difícil de recuperar en términos de publicaciones como en relación con la formación del equipo y dirección de tesis, que sí sienten como un perjuicio difícil de saldar y poco visibilizado en las evaluaciones.

### **Perfiles de docentes-investigadores**

Los referentes e investigadores consultados nos plantearon que en PEDECIBA es dominante el perfil académico y eso ha dificultado el desarrollo de perfiles asociados a la industria o a otros sectores de la sociedad fuera de la Universidad. “El gran desafío que tenemos es que hemos logrado ser muy exitosos como formadores de investigadores y de doctores, pero no hemos sido ni cerca de igualmente exitosos en insertar esos egresados fuera de los ámbitos académicos. Estamos haciendo todo lo posible por torcer eso. Pero hace un tiempo atrás y hubo una encuesta entre los estudiantes y 80 o 90% de ellos lo que esperaban era trabajar en la academia. Todo el mundo quiere ser como su jefe que tiene 3 o 4 estudiantes de posgrado y un grupo de investigación, pero los números ya nos dicen que no puede ser así. Lo que pasa es que PEDECIBA se creó en el '86, la Universidad de la República no tenía postgrado, en su ley orgánica no figura la palabra posgrado, de hecho, y, al día de hoy, ha graduado

unos tres mil estudiantes. Ha sido un crecimiento exponencial como todas las cosas, pero ahora tenemos una crisis de crecimiento tremenda. Entonces, nosotros hicimos este año un programa de postdoc para tratar de convencer a una empresa por qué contratar a un doctor en física y no un ingeniero. Hacemos cosas para ayudarlos a de repente largar su propio emprendimiento, que sepan un poco más sobre patentes, sobre gestión de personal, sobre cómo manejar un proyecto, tipo de cosas así. Porque si no le damos esas herramientas, vamos a tener un montón de gente frustrada o un montón de gente que emigra al exterior.” (Director Académico PEDECIBA).

Un perfil diferenciado que es valorizado y desarrollado en PEDECIBA es el que podríamos denominar técnico-académico. “Me refiero a un investigador que es experto en algo, entonces todo el mundo colabora con él y todo eso, pero que no tiene a veces necesariamente un grupo de investigación propio ni nada de eso, que es personal accesorio en los proyectos, pero, sin embargo, su papel es muy importante. Entonces, nos dimos cuenta de que había mucha gente que tenía ese perfil, y no podíamos exigirle a esa persona que siguiera esa cadena tradicional típica del grado 3 que dirige estudiantes de doctorado y publica en primer lugar, pero puede recibir estudiantes que van a su laboratorio y hacen una pasantía para aprender esa técnica en la que es tan experto. Pero sigue siendo como tener un 3 a y un 3 b, después 4 y 5.” (Director Académico PEDECIBA)

La Plataforma CV.uy dificulta visibilizar estos perfiles diversos también en PEDECIBA. Y por eso se aceptan otros formatos. “Lo han mejorado mucho y equipo que está a cargo le pone toda la onda. Pero tiene ese pecado de nacimiento de que es una evolución del CV LATTES, entonces, les ha costado mucho salir. Pero cosas como, los paper en co-autoría, yo los ingreso en mi cv, te debería aparecer en el tuyo automáticamente, pero no, eso no lo hace. Entonces, yo lo ingreso y me equivoco inocentemente y me pongo a mí de primer autor y la primera autora eras vos. Entonces, vuelvo a ingresar y corrijo, contigo de primera autora ya después el sistema se le arma lío, son dos distintos, el que va a evaluar no sabe quién es el primer autor, ese es uno de los defectos que tiene. El de PEDECIBA es un currículum hecho bien para el estilo académico en el sentido híper inclusivo, donde todo el mundo pueda poner todo, y tiene un lugar donde ponerlo todo porque en algún lugar va a contar como mérito. Pero... lamentablemente, son unos mamotretos de ochenta páginas que cuando llega a los evaluadores lo único que hacen es mirar el resumen que está al final. Hacen justo lo que no queremos que la gente haga, contar cuántos paper, contar cuántos estos, contar aquello y termina mal. Entonces, a veces, otra opción es mirar el ORCID y ahí, más o menos, con lo que dice ahí me alcanza, no se precisa tanto más.” (Director Académico PEDECIBA)

## CAPITULO 4

### Otros sistemas de evaluación académica que coexisten en el sistema CTI de Uruguay

La sobreexposición a diversos procesos de evaluación académica que mencionan los estudios disponibles, y sobre lo que manifiestan su preocupación los investigadores y referentes consultados, no sólo se nutre de los sistemas más grandes, abordados en los capítulos 2, 3 y 4. También se agregan otros que pueden acumularse a los anteriores en la trayectoria de algunos investigadores que participan de varias instituciones, como sería el caso del Instituto Clemente Estable o UTEC, o sumar dos procesos para los investigadores del SNI que son evaluados, a su vez, por sus universidades, en el caso de las instituciones privadas.

#### **Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE)**

Con una larga trayectoria iniciada en 1927 por el biólogo Clemente Estable, el IIBCE es una institución pública sin fines de lucro, dedicada a la creación de conocimiento científico original en diferentes campos de las ciencias biológicas. De acuerdo a la información institucional, constituyen objetivos del IIBCE: generar conocimiento original en todas las ramas de la ciencia; aportar en la formación de investigadores en ciencia, tecnología e innovación; divulgar el conocimiento científico; consolidar la creación de núcleos de investigación y desarrollo con laboratorios y plataformas de primer nivel; contribuir con el fortalecimiento del desarrollo científico y cultural nacional, participando de la planificación de la política científica del país. Según determina el Decreto 1415 del año 2009, el IIBCE está regido por un Consejo Directivo integrado por dos Investigadores Jefes Profesionales, electos por los investigadores presupuestados, contratados y asociados, además de los Coordinadores de las Divisiones y por un representante del Ministerio de Educación y Cultura. Es competencia del Ministro de Educación y Cultura la elección de su Presidente y Vicepresidente entre los dos primeros. A su vez, cuenta con un Consejo Consultivo. Funciona como una unidad ejecutora del Ministerio de Educación y Cultura, y se organiza en tres grandes divisiones: Neurociencias, Genética y Biología Molecular y Ciencias Microbiológicas. Hay una cuarta en formación, Ciencias Ambientales. Las divisiones, a su vez, están organizadas en grupos de trabajo que reúnen a los investigadores de acuerdo a las temáticas específicas.

El reglamento para la provisión de cargos de investigación y técnicos preparadores establece que todos los cargos científicos y técnicos son provistos mediante concurso abierto de méritos y oposición. En el caso del Investigador/a Jefe/a o Profesor/a Titular de Investigación, dicho reglamento prevé para la evaluación, 7 dimensiones, ponderadas con los siguientes puntajes:

1. Trayectoria; formación académica, obra científica global, cargos obtenidos por concursos de oposición y méritos y efectivamente ocupados, premios, becas, reconocimientos. Máximo 7 puntos.
2. Calidad del investigador en su actividad científica, sostenida y demostrada mediante trabajos publicados en revistas arbitradas, con énfasis en los cinco (5) años previos al cierre de la inscripción. Se valorará el impacto de las publicaciones en la disciplina, así como su protagonismo en las autorías. Máximo 20 puntos.
3. Antecedentes demostrados en la formación de investigadores, en especial orientación y/o co-orientación de Tesis de Posgrado (Doctorado, Maestría) (12 puntos).
4. Actividad docente de posgrado (3 puntos). Máximo 15 puntos.
5. Capacidad de liderar un grupo de investigación, juzgada a través del desarrollo de una o más líneas de investigación original e independiente demostrada por publicaciones con rol protagónico. Máximo 8 puntos.
6. Antecedentes en la obtención de recursos y/o fondos extra presupuestales a través de proyectos de investigación científica u otras iniciativas conexas y publicaciones asociadas. Máximo 5 puntos.
7. Antecedentes en actividades de gestión académica, construcción institucional y divulgación científica. Máximo 5 puntos.

Además del Investigador/a Jefe/a o Profesor/a Titular de Investigación, el escalafón del IIBCE prevé otras figuras de investigadores, profesores, especialistas y técnicos: Investigador/a Asistente o Profesor/a Agregado/a de Investigación; Investigador/a Ayudante o Profesor/a Adjunto/a de Investigación y Especialista II Preparador y Técnico III Preparador. El personal es evaluado cada cinco años por su desempeño en el marco del reglamento de evaluación de Laboratorios, aprobado el 13 de diciembre de 2019. Mediante concurso abierto de méritos y oposición, es posible acceder a contratos docentes para actividades de investigación Nivel I, Nivel II, Nivel III y Becas posdoctorales. “Estos distintos cargos fueron surgiendo como resultado de las restricciones presupuestarias habidas para los llamados a concursos efectivos. Los perfiles de investigación requeridos para esos niveles, si bien no son los mismos, tienen como referencia los de la Universidad de la República” (Presidencia Consejo Directivo IIBCE). De acuerdo con la reglamentación vigente, el perfil del investigador de Nivel I es el de un estudiante avanzado de grado o reciente egresado, el Nivel II son estudiantes de maestrías o Doctorados. El nivel III corresponde a un investigador inicial con doctorado. En la evaluación de mérito de los concursos de horas docentes se ponderan los siguientes aspectos:

- ✓ Trayectoria académica; formación académica, títulos, escolaridad de grado y posgrado (si corresponde), cargos obtenidos por concursos de oposición y méritos, premios, becas, otros reconocimientos. Máximo 14 (catorce) puntos.
- ✓ Calidad del investigador en su actividad científica demostrada mediante trabajos publicados en revistas arbitradas. Se valorará el impacto de las publicaciones en la disciplina, así como su protagonismo en las autorías. Máximo 16 (dieciséis) puntos.
- ✓ Participación y/o dirección de líneas o proyectos de investigación científica u otras iniciativas conexas. Formación de recursos humanos. Actividad docente de posgrado. Máximo 8 (ocho) puntos.
- ✓ Actividades de gestión académica, construcción institucional en ciencia, y otros méritos. Máximo 2 (dos) puntos.

En el caso de las becas posdoctorales, los criterios a evaluar son:

- ✓ Antecedentes académicos del postulante, priorizando la calidad de su actividad científica demostrada mediante trabajos publicados en revistas arbitradas. Se valorará el impacto de las publicaciones en la disciplina, así como su protagonismo en las autorías. Máximo 50 (cincuenta) puntos.
- ✓ Calidad académica y factibilidad de la propuesta de investigación. Máximo 35 (treinta y cinco) puntos.
- ✓ Articulación e impacto de la propuesta en el desarrollo de las actividades del grupo de investigación que auspicia el postdoctorado. Máximo 10 (diez) puntos

- ✓ Fuentes de financiación disponibles para la propuesta de investigación en el grupo de trabajo por sí o en coordinación con otros grupos. Máximo 5 (cinco) puntos.

### **Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA)**

Creado en 1989, es una entidad pública de derecho privado que tiene como misión central generar y adaptar conocimientos y tecnologías para contribuir al desarrollo sostenible del sector agropecuario y del país, teniendo en cuenta las políticas de Estado, la inclusión social y las demandas de los mercados y de los consumidores. El INIA coordina con el Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca y articula acciones con los gremios e institucionalidad agropecuaria, los productores y las entidades nacionales e internacionales públicas y privadas. El INIA cuenta con estaciones experimentales en los departamentos de Canelones, Colonia, Tacuarembó, Treinta y Tres y Salto. Respecto a la investigación cabe mencionar que gestiona y desarrolla distintas líneas de investigación: cultivos de secano; pasturas y forrajes; producción citrícola; producción de arroz; producción de carne y lana; producción de leche; producción familiar; producción forestal; producción frutícola; producción hortícola; producción y sustentabilidad ambiental.

De acuerdo con su ley de creación, los órganos de conducción del Instituto son la Junta Directiva, la Dirección Nacional, las Direcciones Regionales y los Consejos Asesores Regionales. La Junta Directiva está integrada por representantes del Poder Ejecutivo propuesto por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, entre los cuales se elige al Presidente. Integran la Junta dos representantes de los productores, uno de ellos a propuesta de la Asociación Rural del Uruguay y de la Federación Rural y el otro a propuesta de Cooperativas Agrarias Federadas, de la Comisión Nacional de Fomento Rural y de la Federación Uruguaya de Centros Regionales de Experimentación Agrícola. Prevé, además, una fuerte articulación institucional mediante el Consejo Coordinador de Tecnología Agropecuaria, integrado por el ministro de ganadería, agricultura y pesca; el ministro de educación y cultura; el ministro de industria y energía; el decano de la facultad de agronomía; el decano de la facultad de veterinaria y un representante de la agrupación universitaria. O sea, "Tenemos a nuestros clientes sentados en el Board. La agenda del instituto se define recabando la demanda no solamente del gobierno y del sector académico sino también la de los productores" (Gerencia de Capital Humano, INIA).

Dentro del INIA desarrollan sus actividades cuatro perfiles de investigadores: investigador asistente, investigador adjunto, investigador principal e investigador principal referente. Se busca un balance entre el perfil académico y el de investigación aplicada, de cercanía con los productores. Mediante evaluaciones de desempeño, los/as investigadores/as pueden tener corrimientos de Nivel en la matriz de remuneraciones o ascensos que implican un cambio en el Grado. "Tenemos una carrera académica donde hay, básicamente, dos instancias de progreso. Una instancia constituye la posibilidad que cada investigador pueda postularse, si considera que cumple con los requisitos, a su cargo inmediatamente superior. Hay una comisión evaluadora (2 externos y dos internos) que evalúa distintos aspectos: rol de los investigadores en el proyecto, la independencia, autonomía de los investigadores, las series técnicas que hayan escrito, artículos científicos publicados, la promoción y formación de RRHH, actividades de difusión con productores, los convenios logrados, referato de artículos e integración de tribunal de tesis doctorales. La segunda instancia es dentro del mismo cargo e implica acceder a un cambio, mejora en su matriz salarial, de acuerdo con su desempeño. Es trianual. El plan de trabajo de tres años surge de un acuerdo entre el responsable y el investigador donde se fijan metas objetivos y productos/resultados esperados. Si llega al porcentaje estipulado con los distintos ítems, puede

correrse en la horizontal de la matriz, mejorando su situación dentro de su mismo cargo” (Gerenta de Capital Humano, INIA).

## Universidad ORT Uruguay

Con antecedentes desde mediados del siglo pasado, ORT obtuvo su reconocimiento como universidad en 1996. Tiene más de 13.000 estudiantes distribuidos en sus cuatro facultades y un instituto, es la universidad privada más grande de *Uruguay*. Según su información institucional, cuenta con 1600 docentes e investigadores, donde un tercio tiene alta dedicación en la universidad, lo que le permite desarrollar tareas de investigación. “El grupo de alta dedicación tiene un mínimo de 20 horas semanales dedicadas a investigación. En general tienen, también, carga docente, pero deberían tener 20 horas, más o menos, limpias para trabajar en investigación” (Vicerrectorado de Investigación ORT). Las actividades de investigación transcurren, fundamentalmente, a través de grupos constituidos en las facultades:

- ✓ Grupo de Matemática Aplicada a Telecomunicaciones y Energía.
- ✓ Grupo de Computación Teórica.
- ✓ Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería de Software.
- ✓ Grupo Tecnología de Proteínas.
- ✓ Grupo de Computación e Informática Cuántica.
- ✓ Grupo Inteligencia Artificial Explicable.
- ✓ Grupo de investigación en Contabilidad de Gestión.

Junto con la carga horaria de veinte horas, el perfil que la normativa vigente de la universidad determina para los investigadores de alta dedicación, el Programa 1042, refiere a investigadores independientes, con trayectoria de publicaciones y proyectos, preferentemente con grado de doctorado o formación equivalente. Para ingresar al Programa se solicita que se postulen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), tanto para integrarse como para su recategorización periódica.

Cada investigador debe presentar antes del 1 de marzo de cada año un Informe Anual, detallando la producción de los tres años calendario anteriores incluyendo los siguientes productos y actividades:

- ✓ artículos publicados en publicaciones arbitradas.
- ✓ artículos presentados a publicaciones arbitradas todavía no publicados y su estado al momento de la presentación del informe.
- ✓ otros ítems de investigación producidos: artículos presentados en conferencias o congresos arbitrados, libros y capítulos en libros académicos, y documentos de investigación.
- ✓ artículos en elaboración, que se espera enviar para revisión a publicaciones arbitradas antes del próximo informe anual.
- ✓ proyectos presentados a convocatorias de financiamiento u otros instrumentos y su estado al momento de la presentación del informe.
- ✓ estado del investigador en el SNI al momento de la presentación del informe: categoría, año de ingreso a la categoría y año en que debe recategorizarse.
- ✓ distinciones y premios recibidos vinculados a la actividad académica.

Realizado el informe anual de producción, la normativa del programa contempla dos (2) evaluaciones anuales de la producción científica informada. “Una primera (abril) consistente en un informe técnico

bibliométrico elaborado por personal de la biblioteca que analiza la producción realizada, en especial los artículos arbitrados publicados en publicaciones rankeadas; el financiamiento externo obtenido para proyectos; y la producción en proceso. Una segunda evaluación (octubre), donde el responsable de investigación de cada facultad vuelve a examinar la producción de los investigadores del programa de su facultad e informa sus conclusiones a cada investigador y al Comité de Investigaciones. En esa evaluación nos fijamos si el investigador cumplió las metas, pero también el tipo de producción que tuvo” (Vicerrectorado de Investigación ORT).

Para el cumplimiento de las metas de producción exigidas por el programa, solamente se consideran las publicaciones arbitradas rankeadas en SJR (basado en Scopus) o JCR. Con la aprobación del comité de investigaciones, pueden admitirse además artículos en congresos o conferencias indexados en Scopus, cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- ✓ el congreso o la conferencia es de alcance global (no solamente regional).
- ✓ el artículo está indexado en Scopus.
- ✓ se trata de artículos completos, es decir, no se consideran posters o resúmenes.
- ✓ el artículo es arbitrado.

La Universidad ORT contempla distintos mecanismos de incentivo para la investigación, por fuera de las contrataciones de su plantel de investigadores/as. Entre ellos cabe mencionar fondos de apoyo para publicaciones en Congresos (traslado, inscripciones, etc.), traducciones de artículos, pagos de APC. Una segunda línea de premio salarial a quienes hayan publicado en revistas de primer nivel, estén o no en el programa 1042 (el premio puede rondar los USD 2000), y una tercera vertiente que es el pago de un complemento anual, según la categoría, a aquellos investigadores que forman parte del SNI.

## Universidad Católica del Uruguay

La Universidad Católica del Uruguay “Dámaso Antonio Larrañaga” (UCU) es la primera universidad privada religiosa del país. Con antecedentes desde 1876, fue formalmente constituida como universidad en 1985. En la información institucional se da cuenta que en ella trabajan sesenta y cuatro (64) investigadores categorizados en el SNI y desarrollan sus actividades académicas treinta y seis (36) doctorandos/as (distribuidos en sus programas de doctorado en Psicología, Ingeniería y Comunicación), cinco (5) revistas indexadas y ocho (8) laboratorios. De acuerdo con los *Lineamientos estratégicos y reglas para el funcionamiento del modelo matricial*, la investigación recae fundamentalmente sobre los Profesores investigadores de alta dedicación (PiAD). Los PiAD son aquellos profesores que, dentro del conjunto de profesores de alta dedicación (PAD), a los objetivos de docencia, gestión y vinculación con el medio, suman el trabajo de investigación y producción científica. Los PiAD y PAD dependen de la Vicerrectoría de investigación e innovación: “En 2017 hay una reestructuración en la gestión de la facultad, acompañado de un nuevo Plan Estratégico. Los departamentos, y los profesores de alta dedicación y profesores investigadores de alta dedicación que formaban parte de éstos, dejan de depender de las facultades y empiezan a depender de la Vicerrectoría de Investigación e Innovación, la cual pasa a ser una unidad de gestión de Recursos Humanos de alta dedicación que presta servicios a las facultades. Los objetivos eran fortalecer el desarrollo de la investigación y separarlos, dislocarlos de la lógica de la matrícula que es muy fuerte en

las facultades. Junto con ello favorecer la carrera académica ya que dicha carrera era muy contingente al desarrollo de la matrícula en las facultades” (Vicerrectorado de Investigación UCU)

Respecto al rendimiento solicitado a los PiAD, la UCU toma como nivel mínimo que, en el transcurso de tres años, cada PiAD publique el equivalente a dos puntos (ver Tabla 6) en la escala para la asignación de incentivos a la producción académica, debiendo los dos puntos mínimos incluir al menos una publicación cuyo valor sea de 0.8 puntos o superior. Adicionalmente, aunque es criterio indicativo y no vinculante, se espera que todos los PiAD estén categorizados en el SNI.

**Tabla 6. Factores de ponderación para la asignación de incentivos a la producción académica**

Tipo de Publicación	FACTOR
Artículos en revistas arbitradas indexadas en ISI	1.0
Libros en editoriales académicas indexados en Scopus o ISI	1.0
Obra artística premiada en exposición internacional de muy alta calidad	1.0
Artículos en revistas arbitradas indexadas en Scopus	0.8
Obra artística premiada en exposición internacional o regional de alta calidad	0.5
Artículos en congresos científicos arbitrados e indexados en Scopus o ISI	0.4
Capítulos de libros en editoriales académicas indexados en Scopus o ISI	0.4
Artículos en revistas arbitradas indexadas en Scielo	0.2

El mencionado documento institucional establece distintos requisitos y aspectos a evaluar para la condición de PiAD Titular, Asociado y Adjunto. En el caso de PiAD Titular es preciso:

- ✓ Haber desarrollado en forma sostenida una actividad de investigación académica, con amplio reconocimiento en su área del saber.
- ✓ Haber participado activamente en la formación de académicos y haber liderado equipos docentes y de investigación.
- ✓ Haber servido al menos tres años como profesor asociado, o en categoría equivalente en otras universidades o institutos universitarios.
- ✓ Haber obtenido el grado académico de doctor.

Para el caso de PiAD Titular, los aspectos a evaluar están referidos a la docencia, Investigación, gestión, vinculación con el medio y la participación esperada en el departamento.

- ✓ Docencia: desempeña actividad docente destacada según lo establecido para su categoría y dedicación horaria. Forma a estudiantes en modalidad de tutorías en los niveles de formación pertinentes para el desarrollo de su área disciplinar. Realiza actividad docente en universidades del exterior. Participa en instancias de formación para la mejora de la docencia.
- ✓ Investigación: tiene producción científica sostenida, consolidada, de calidad y acorde a los estándares internacionales, que es reconocida como relevante en su área disciplinar. Desarrolla actividades para formar investigadores en forma regular. Lidera equipos de investigación. Tiene redes internacionales.
- ✓ Gestión: desempeña tareas de gestión destacadas.
- ✓ Vinculación con el medio: realiza actividades de vinculación con el medio. Representa a la UCU en ámbitos relevantes para el desarrollo del país.
- ✓ Servicio al departamento y a programas académicos: participa activamente.

En referencia a los apoyos institucionales previstos por la UCU a los/as investigadores/as, cabe mencionar que los mismos pueden acceder a:

- ✓ Períodos sabáticos para investigación.
- ✓ Incentivos a la producción académica según performance en publicación.
- ✓ Apoyo a la movilidad académica y congresos.

## Universidad de Montevideo

La Universidad de Montevideo (UM) es una universidad cristiana que inició sus actividades en 1986 con la creación del Instituto de Estudios Empresariales de Montevideo (IEEM) y, un año después, el Posgrado en Derecho de la Empresa. Formalmente ha sido reconocida como universidad en 1997. Sus dos mil (2000) alumnos de grado y casi mil (1000) de Posgrado se distribuyen en cinco (5) facultades: Facultad de Ciencias Empresariales y Economía; Facultad de Comunicación; Facultad de Derecho; Facultad de Humanidades y Educación y Facultad de Ingeniería. La oferta de grado es complementada con Posgrados en Ciencias Biomédicas, Ingeniería, Derecho, Comunicación, Humanidades, Educación, Contabilidad, Economía y Finanzas. Respecto a la investigación, si bien no se informan programas y mecanismos específicos de incentivos a la investigación propios, la actividad de las unidades académicas comunica la presencia de distintos grupos de investigación.

**Facultad de Derecho:** Derecho de la Integración; LegalTec; Derecho Público; Derecho de la empresa. **Facultad de Ciencias Empresariales y Economía:** Centro de investigación en Economía Aplicada, con líneas de investigación en Teoría Micro y Macro económica; Economía internacional; Monetaria; Ambiental; de la Salud; Educación, Política y Finanzas. **Facultad de Humanidades y Educación:** investigaciones acerca de la contemporaneidad, los fenómenos regionales y temas universales del hoy. **Facultad de Ingeniería:** organización industrial, TICs; métodos constructivos; producción limpia, TV digital; hormigón y estructuras. **Facultad de Comunicación:** comunicación para el desarrollo sustentable; comunicación de crisis y comunicación en salud; periodismo narrativo, relato y posverdad.

Dentro de la UM, para avanzar en las distintas categorías de profesor (inicial, adjunto, titular) “hay evaluaciones periódicas con el objeto de verificar la adecuación a los requerimientos del Departamento, incluyendo la publicación en revistas de cierto nivel (primer cuartil son las más valoradas)” (Investigadora UM)

## Institut Pasteur de Montevideo (IP Montevideo)

Mediante la Ley 17.792 del 20/07/2004, el Senado y la cámara de representantes autorizaron al Poder Ejecutivo Uruguayo y a la UDELAR a constituir una fundación con el Instituto Pasteur de París. Puesto en funcionamiento en 2007, el IP Montevideo es uno de los más recientes institutos de la Red Internacional de Institutos Pasteur (RIIP), que asocia a treinta y tres (33) centros independientes situados en los cinco continentes. Es conducido por un Consejo de Administración constituido por representantes del Poder Ejecutivo, la Universidad de la República y el Institut Pasteur de París. Prevé además un Comité Científico Internacional, con pertinencia a la hora de la evaluación de programas y llamado a posiciones de investigador/a.

El IP Montevideo está dedicado a la investigación científica en el área de la medicina biológica, con plataformas científicas de alta tecnología en áreas como la genómica, proteómica, bioinformática, biología molecular y celular; laboratorios abiertos a proyectos de investigación de científicos jóvenes; un centro de enseñanza internacional y start-ups para el desarrollo de aplicaciones biotecnológicas. De acuerdo con la información institucional, sus diecisiete (17) Laboratorios, Unidades tecnológicas y Programas, constituyen el 18% de la producción científica nacional en biomedicina; el 10% de los Doctorados en ciencias de la vida y han desarrollado más de veinte (20) proyectos de I+D y/o transferencia tecnológica con empresas y/o instituciones públicas. Dentro de su estructura organizativa, tiene previstas distintos grados de investigador:

### Escalafón Científico

- ✓ Asistente de Investigación / Asistente Senior
- ✓ Investigador/a Adjunto/a / Inv. Adjunto/a Senior
- ✓ Investigador/a Principal no responsable
- ✓ Investigador/a Principal / Responsables G4
- ✓ Investigador/a Superior

### Escalafón Técnico

- ✓ Ayudante Técnico/a
- ✓ Asistente Técnico/a
- ✓ Técnico/a Adjunto/a Responsable
- ✓ Técnico/a junior Responsable
- ✓ Técnico/a senior

“En los últimos años hemos generado un sistema de evaluación de desempeño académico de los distintos grupos de investigación para unificar criterios en una institución que fue creciendo en base a grupos de trabajo independientes. El responsable de cada grupo, en conjunto con la dirección y sus colaboradores fijan metas que periódicamente se van chequeando, verificando su cumplimiento. No obstante, donde es más visible la competencia en la evaluación es en los llamados a los nuevos cargos de investigadores” (Director Académico Institut Pasteur). Para homogenizar criterios y asistir a las comisiones evaluadoras, el IP Montevideo ha establecido un conjunto de criterios para el acceso y/o promoción a la mayor jerarquía del escalafón científico, el investigador principal, que pueden verse en la siguiente tabla.

**Tabla 7. Criterios de promoción a Investigador Principal**

CRITERIOS DE PROMOCION	INVESTIGADOR PRINCIPAL
Publicaciones	SI (como autor/a de correspondencia) Miembro de comités editoriales en revistas con referato.
Autonomía	Concepción y escritura de proyectos, de artículos originales y de revisión. Participación en conferencias (como orador/a y/u organizador/a). Calidad y originalidad de proyecto científico propio
Dominio de una tecnología o de un método experimental	Debe demostrar su capacidad de integrar dos o más abordajes experimentales.
Actividad de evaluación científica	Evaluación de la investigación (referato de artículos, evaluación de proyectos) Miembro de comisiones (Instituto, instancias nacionales e internacionales CyT).
Formación de RRHH	Número de doctorandos, postdoctorandos e investigadores dirigidos de sus carreras posteriores.
Enseñanza o formación continua	Dictado de cursos de posgrado, actividades de especialización para investigadores.
Reconocimiento a nivel nacional y/o internacional	Participación como orador/a invitado/a en congresos internacionales
Responsable de un sub-grupo o un equipo con independencia temática	Capacidad demostrada de formación de una escuela. Coordinación de redes.
Obtención de financiamiento para proyectos ligados a líneas centrales de su trabajo Como responsable	Como responsable.
Títulos	PhD Formación postdoctoral o equivalente.

### Universidad Tecnológica (UTEC)

Creada por la Ley 19.043 el 28 de noviembre de 2012, la UTEC es una universidad de gestión estatal con un claro perfil tecnológico, orientada a la investigación e innovación. Tiene una oferta territorial amplia a través de los Institutos Tecnológicos Regionales (ITR) y su oferta educativa está vinculada a las necesidades relevadas en las distintas regiones del país. “Cuando se creó la universidad, la propuesta era que para el diseño de las carreras se tomaron en cuenta dos cosas, por un lado, no superponernos con otras ofertas existentes, disponibles en otras instituciones y, por otro lado, tratar de hacer un match entre la oferta que se proponía y el sector productivo que estaba en la región donde se iba a insertar la sede de la UTEC” (Dirección de Investigaciones UTEC)

Recientemente sus normativas fundacionales han sido reformadas, estableciendo como órganos de Gobierno con competencia nacional al Consejo Directivo Central; el Rector y el Consejo Académico General y, con competencia en los institutos regionales, a los Directores de Institutos Tecnológicos Regionales y los Consejos Consultivos Regionales. El Consejo Directivo Central es el órgano de mayor jerarquía y está integrado por el Rector, que debe poseer reconocida solvencia y es designado por el Presidente de la República en acuerdo con el Consejo de Ministros, previa venia de la Cámara de

Senadores por un número de votos equivalentes a los tres quintos de sus componentes. También lo integran dos (2) miembros designados de la misma manera que el Rector y un (1) Director del Instituto Tecnológico Regional elegido por sus pares. El Consejo Académico General tiene una heterogénea composición, es el órgano asesor del Consejo Directivo Central en materia académica y su consulta en dicha materia es preceptiva y no vinculante.

La Dirección de I+D de la UTEC, creada en 2022, gestiona distintas propuestas de apoyo a la investigación, entre ellas convocatorias para compra de equipamiento científico y becas de iniciación a la investigación; becas de posgrado y becas de posdoctorado, priorizando las temáticas definidas como estratégicas por la universidad. Las evaluaciones de las postulaciones están a cargo del Comité de Evaluación y Seguimiento, integrado por un representante de la Dirección de I+D y tres representantes externos de instituciones de investigación. Entre los aspectos a evaluar en las postulaciones a las distintas categorías de becas, cabe mencionar:

- ✓ Antecedentes del postulante: escolaridad, avance de la carrera, participación en docencia universitaria, relación de su formación con el tema de trabajo.
- ✓ Antecedentes del tutor/es y grupo receptor: experiencia profesional y de investigación en la temática propuesta, experiencia en la dirección o co-dirección de estudiantes en proyectos de investigación, capacidad de oficiar como grupo receptor.
- ✓ Plan de Trabajo: detalle y claridad de la propuesta, factibilidad de implementación, ajuste con la estrategia institucional);
- ✓ Cronograma de actividades: adecuación del cronograma y factibilidad de los resultados esperados en cada actividad, adecuación del Plan de compras a la propuesta de trabajo.
- ✓ Aporte del Plan de Trabajo al desarrollo del postulante: adquisición de experiencia en actividades de investigación considerando duración de la propuesta y actividades involucradas; vinculación con el sistema de CTI; potencialidad del candidato de aplicar el conocimiento adquirido a futuro.
- ✓ Aporte al grupo receptor: desarrollo de nuevas líneas de investigación o servicios tecnológicos, incorporación de nuevas capacidades a nivel de la institución, vinculación con el sistema CTI.

Respecto a Investigación y Desarrollo, la UTEC cuenta con dos (2) grupos de investigación estratégica, seis (6) unidades tecnológicas distribuidas en territorio y cincuenta y cuatro (54) servicios tecnológicos ofrecidos. Los grupos de investigación estratégica son transversales, interdisciplinarios y con foco en las cadenas productivas. Están conformados por investigadores de diversas áreas y carreras de UTEC, teniendo como líneas principales la gestión sostenible del agua, suelo y la producción de agro alimentos. De acuerdo con su información institucional, la UTEC cuenta con setenta y cuatro (74) investigadores en las distintas áreas temáticas. “Este año hicimos nuestro primer registro de investigadores de UTEC, relevando la formación y actividades de investigación que estaban realizando o hubieran realizado los docentes de UTEC. En base a eso, nosotros hicimos una caracterización interna tomando como punto de referencia lo que se le exige a los docentes en el SNI, y categorizamos los docentes entre aquellos que eran investigadores y aquellos que podrían ser considerados candidatos a investigadores” (Dirección de Investigaciones UTEC)

Existen cinco (5) categorías de docentes, aquellos cuya función está esencialmente orientada a la docencia: docentes de inicio y docentes encargados. Y, luego, los docentes de alta dedicación distribuidos en docentes adjuntos, asociados y senior. “Los docentes que llamamos de alta dedicación (adjuntos, asociados y senior) son docentes que deben cumplir todas las funciones sustantivas, es decir docencia, investigación y vinculación con el medio” (Dirección de Investigaciones UTEC)

## Referencias

ANII (2018) El sistema Nacional de Investigadores. Informe de Monitoreo

Baptista, B. (2016). Políticas de innovación en Uruguay: pasado, presente y evidencias para pensar el futuro.

Arocena, R., & Sutz, J. (1998). *La innovación y las políticas en ciencia y tecnología para el Uruguay* (Vol. 1). Ediciones Trilce.

Bértola, L., Román, C., Reig, N., Pittaluga, L., Davyt, A., Darscht, P., ... & Willebald, H. (2005). Ciencia, tecnología e innovación en Uruguay: diagnóstico, prospectiva y política. *Documentos de trabajo del Rectorado, no. 26*.

Bortagaray, I. (2007). *The building of agro-biotechnology capabilities in small countries: The cases of Costa Rica, New Zealand and Uruguay*. Georgia Institute of Technology.

Bortagaray, I. (2017). Cultura, innovación, ciencia y tecnología en Uruguay: trazos de sus vinculaciones. *Revista de Ciencias Sociales, 30(41)*, 87-110.

Davyt, A. (2011). Apuntes para una historia de las instituciones rectoras en ciencia, tecnología e innovación en Uruguay: 50 años de cambios y permanencias. *ANII, Fondo Bicentenario "José Pedro Barrán", Políticas científicas, tecnológicas y de innovación en el Uruguay contemporáneo (1911-2011)*, 89-140.

Rubianes, E. (2014). Políticas públicas y reformas institucionales en el sistema de innovación de Uruguay. *Nuevas instituciones para la innovación: Prácticas y experiencias en América Latina. LC/W. 601. 2014-05. p. 221-258*.