Documento técnico N.º 4

MONITOREO DEL ECOSISTEMA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN URUGUAY

Análisis del Sistema Nacional de Investigadores

UNE
Unidad Nacional de Evaluación del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación

Cómo citar este documento

Unidad Nacional de Evaluación del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación [UNE-CTI]. (2026d). *Monitoreo del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación en Uruguay: análisis del Sistema Nacional de Investigadores* (Documento Técnico N.º 4). Uruguay Innova.

Cita en el texto: (UNE-CTI, 2026d)

Uso de inteligencia artificial

En la elaboración de este documento se utilizaron herramientas de inteligencia artificial generativa como apoyo en tareas de redacción, edición, organización y presentación de contenidos.

El contenido fue revisado y validado por el equipo técnico de la UNE-CTI, que asume la responsabilidad por su exactitud, interpretaciones y conclusiones.

Nota sobre los datos

La información proviene de la base de diagnóstico del Sistema Nacional de Investigadores construida a partir de los currículos registrados en CVUy, con corte al 26 de octubre de 2026.

Créditos

Equipo técnico: Fedora Carbajal, Elisa Hernández y Germán Pereira

Fecha de publicación: noviembre de 2026

Contenido

Contenido

Resumen ejecutivo 5
Siglas 7
1. Introducción 9
2. Metodología de análisis 12
3. Sistema Nacional de Investigadores 16
3.1 Características de la comunidad científica: niveles, género, disciplinas y territorio 18
3.1.1 Una estructura jerárquica por niveles 18
3.1.2 Áreas y subáreas con estructuras diferenciadas 18
3.1.3 Desigualdades de género en las trayectorias 20
3.1.4 Edad y condiciones de relevo 24
3.1.5 Concentración institucional 25
3.1.6 Concentración territorial y especialización del interior 27
3.2 Resultados alcanzados: formación, producción, proyectos y líneas de investigación 31
3.2.1 Una formación doctoral extendida y cada vez más nacional 31
3.2.2 Producción en crecimiento con perfiles disciplinares diferenciados 33
3.2.3 Visibilidad de la publicación y expansión del acceso abierto 33
3.2.4 Proyectos y diversidad de fuentes de financiamiento 35
3.2.5 Una agenda de investigación diversificada 36
3.2.6 Formación de nuevos investigadores y especialización institucional 37
3.3 Inserción y vínculos en el Sistema de CTI: colaboración, sectores de actividad y movilidad 40
3.3.1 Colaboración entre instituciones centrada en la Udelar 40
3.3.2 Inserción laboral concentrada en la academia pública 41
3.3.3 Vínculos limitados con el sector productivo 42
3.3.4 Movilidad internacional y retorno al país 43
4. Conclusiones 47
Referencias bibliográficas 48

Resumen ejecutivo

Resumen ejecutivo

Este documento analiza el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) a partir de los currículos de sus 2.447 integrantes registrados en CVUy, con corte al 26 de octubre de 2026. Responde tres preguntas: *cómo se caracterizan los investigadores del SNI, qué capacidades y resultados presentan, y cómo se vinculan con el resto del sistema de ciencia, tecnología e innovación (CTI). Los principales hallazgos se sintetizan a continuación:*

¿Cómo se caracterizan los investigadores del SNI?

La mayoría de los investigadores se concentra en los niveles de ingreso: el 77 % está en Iniciación y en el Nivel I, y el 6 % en el Nivel III, nivel en el que más de la mitad de sus integrantes tiene 65 años o más. Las mujeres son el 57 % de quienes ingresan y el 30 % del Nivel III, y esa diferencia se mantiene entre personas de la misma edad.

Las capacidades están concentradas: la Universidad de la República (Udelar) es la institución principal del 68 % de los investigadores y Montevideo reúne al 77 %, mientras que en el interior la investigación se apoya en pocas instituciones, cada una con un perfil disciplinar definido.

¿Qué capacidades y resultados presentan?

La formación a nivel de doctorado es casi universal (92 %) y se obtiene cada vez más en el país: el 57 % de quienes obtuvieron su título de doctor en 2020–2024 lo hizo en Uruguay, frente al 26 % en 1995–1999. Entre 2022 y 2026 los investigadores registraron 12.367 artículos arbitrados únicos, el 78 % en revistas indexadas en Web of Science (WoS) o Scopus, y el acceso abierto pasó del 1 % de los artículos en 2000 al 46 % en 2025. Participan en 9.369 proyectos en marcha y registraron 1.197 tesis de doctorado dirigidas en 2022–2026. La producción, los proyectos y la formación de doctores se concentran en las mismas instituciones que los investigadores, mientras que las líneas de investigación abarcan más de 200 disciplinas.

Cada área tiene un perfil propio. Ciencias Naturales y Exactas reúne el mayor volumen de doctores y de artículos; Ciencias Médicas y de la Salud, la mayor producción de artículos por investigador y la mayor proporción en acceso abierto; Ciencias Sociales es el área que más creció en doctores y en artículos; Ciencias Agrícolas dirige más tesis de doctorado en relación con su tamaño; Ingeniería y Tecnología publica sobre todo en eventos y tiene la mayor participación en proyectos y en financiamiento de la ANII, y Humanidades se distingue por el peso de los libros. Por eso, los indicadores basados solo en artículos captan de forma parcial la producción de algunas áreas.

¿Cómo se vinculan con el resto del sistema de CTI?

La colaboración entre instituciones involucra con frecuencia a la Udelar y su peso creció: los artículos con autores de más de una institución pasaron del 4 % en 2000 al 11 % en 2025. La actividad laboral se concentra en la academia pública, que es también el principal destino de quienes comenzaron su carrera en otros sectores. Solo el 5 % de los investigadores tiene un vínculo activo con una empresa; Ingeniería y Tecnología es la excepción, con una circulación más habitual entre la academia y el sector productivo. La experiencia internacional forma parte de la mayoría de las carreras: el 70 % de los investigadores tuvo algún vínculo con el exterior[1] y desde 1990 se registran al menos 1.414 retornos al país.

[1] Los vínculos internacionales forman parte de las trayectorias de una proporción importante de los integrantes del SNI. El 46 % desarrolló su actividad laboral principal en el exterior y posteriormente retornó al país, mientras que otros registran vínculos secundarios con instituciones extranjeras o mantienen actualmente su residencia fuera de Uruguay.

Una línea de base para el seguimiento del SNI

Esta es la primera medición de una serie. En las próximas ediciones se podrá seguir a las mismas personas y responder preguntas que hoy quedan abiertas: cuánto tarda el pasaje entre niveles, si la brecha de género en los niveles altos se achica, si la investigación crece en el interior y si aumentan los vínculos con las empresas.

Siglas

ANII	Agencia Nacional de Investigación e Innovación
CONICYT	Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología
CSIC	Comisión Sectorial de Investigación Científica (Universidad de la República)
CTI	Ciencia, tecnología e innovación
CUDIM	Centro Uruguayo de Imagenología Molecular
CVUy	Sistema de Currículum Vitae del Uruguay
DOI	Identificador de objeto digital (Digital Object Identifier)
HHI	Índice de Herfindahl-Hirschman
I+D	Investigación y desarrollo experimental
IIBCE	Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable
INIA	Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
LATU	Laboratorio Tecnológico del Uruguay
MEC	Ministerio de Educación y Cultura
MGAP	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca
OCDE (OECD)	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ORT	Universidad ORT Uruguay
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
UCU	Universidad Católica del Uruguay
Udelar	Universidad de la República
UNE-CTI	Unidad Nacional de Evaluación del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación
UTEC	Universidad Tecnológica
WoS	Web of Science

Introducción

1. Introducción

La serie de documentos técnicos de la UNE-CTI aborda el análisis del sistema de ciencia, tecnología e innovación (CTI) en distintos niveles. El nivel macro describe las capacidades del sistema y su evolución a partir de indicadores nacionales (UNE-CTI, 2026b). El nivel meso, en cambio, se detiene en componentes específicos del sistema y en las dinámicas que los caracterizan. Comprende dos componentes: el portafolio público de apoyo a las empresas, analizado en el documento anterior (UNE-CTI, 2026c), y la comunidad científica, que es el objeto de este documento.

La comunidad científica constituye un componente central del sistema de CTI. Su desarrollo depende de las capacidades de investigación acumuladas, de las trayectorias de las personas que se dedican a esta actividad y de las condiciones institucionales que las sostienen. A su vez, se vincula con un conjunto amplio de instituciones, instrumentos y políticas, entre ellos el financiamiento de proyectos, la formación de investigadores y los mecanismos de reconocimiento y promoción de las carreras científicas. La oferta de instrumentos y programas de apoyo a la investigación y a la formación de investigadores constituye otra dimensión relevante para comprender su desarrollo. Su análisis requiere, sin embargo, fuentes de información complementarias, por lo que queda fuera del alcance de esta edición.

En este marco, el documento aborda el estudio de la comunidad científica a partir de los investigadores que integran el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Este instrumento constituye un mecanismo central de reconocimiento de la carrera científica en el país, y los currículos de sus integrantes proporcionan información detallada y comparable para analizar sus trayectorias, capacidades y actividades.

El análisis se organiza en torno a tres preguntas: *cómo se caracterizan los investigadores que integran el SNI, qué capacidades y resultados presentan, y cómo se vinculan con el resto del sistema de CTI.* La información disponible permite responderlas con distinta profundidad, como se detalla en el capítulo 2.

El documento se organiza en cuatro capítulos. Esta introducción concluye con una presentación del SNI como instrumento. El capítulo 2 describe la fuente de información, la población, las unidades de análisis y los indicadores utilizados; el capítulo 3 presenta los resultados, ordenados según las tres preguntas, y el capítulo 4 reúne las conclusiones.

El Sistema Nacional de Investigadores

El SNI fue creado por el artículo 305 de la Ley N.º 18.172, de 2007, y funciona en el ámbito de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII). Su reglamento establece tres objetivos: fortalecer, expandir y consolidar la comunidad científica; identificar, evaluar periódicamente y categorizar a quienes investigan en el país y a uruguayos que trabajan en el exterior; y otorgar apoyos económicos, asignados mediante evaluación de pares, en todas las áreas del conocimiento (SNI, s. f.).

Lo conduce una Comisión Honoraria de cinco miembros designada por el Gabinete Ministerial de la Innovación: uno a propuesta de la Universidad de la República (Udelar), dos a propuesta del Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT) y dos a propuesta del Directorio de la ANII. La evaluación se realiza por área de conocimiento, con la participación de un Comité de Selección, integrado por investigadores de los dos niveles más altos, y de Comisiones Técnicas de Área de tres a cinco integrantes. Las seis áreas establecidas en el reglamento son las que utiliza este documento.

Para categorizar a una persona, el reglamento establece como condición imprescindible contar con producción de investigación de calidad. También considera la formación de recursos humanos, la vinculación con la sociedad, el aporte al desarrollo institucional y la difusión del

conocimiento. Los investigadores activos perciben un incentivo mensual según su nivel, igual para todas las áreas.

Cada investigador tiene asignadas una **categoría** y un **nivel**, que son dos atributos distintos. La categoría indica la situación de la persona respecto del país y del incentivo económico (tabla 1.1). El nivel expresa el grado de consolidación de su trayectoria y se revisa periódicamente (tabla 1.2). Por ejemplo, un investigador de Nivel II puede ser activo, si investiga en Uruguay, o asociado, si reside en el exterior.

Tabla 1.1. Categorías del SNI: situación respecto del país y del incentivo

Categoría	Definición
Activo	Realiza investigación o desarrollo en el país. Percibe el incentivo económico.
Asociado	Méritos equivalentes a los de un investigador activo, con residencia fuera del país. No percibe beneficios económicos.
Emérito	Distinción vitalicia que puede otorgarse a quien alcanzó el nivel máximo.

Fuente: elaboración propia a partir del Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores (SNI, s. f.).

Tabla 1.2. Niveles del SNI: grado de consolidación de la trayectoria

Nivel	Definición
Iniciación	Participación relevante en investigación en los tres años previos, preferentemente cursando un doctorado. Permanencia máxima de seis años.
Nivel I	Doctorado o producción equivalente, y capacidad demostrada de investigación original e independiente.
Nivel II	Investigadores consolidados, con línea propia, producción original sostenida y formación de investigadores.
Nivel III	Trayectorias destacadas, con reconocimiento internacional y dirección de grupos de investigación.

Fuente: elaboración propia a partir del Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores (SNI, s. f.).

Metodología de análisis

2. Metodología de análisis

El análisis utiliza una base de diagnóstico elaborada por la UNE-CTI a partir de los currículos que los integrantes del SNI registran en el Currículum Vitae del Uruguay (CVUy), el sistema de registro curricular que administra la ANII. La UNE-CTI accede a esos datos en el marco de un contrato de acceso a los datos del CVUy suscrito con la ANII.

> **El Currículum Vitae del Uruguay (CVUy)**
>
> El CVUy organiza en campos estandarizados la formación, los vínculos laborales, las líneas de investigación, la producción bibliográfica y técnica, los proyectos, las tutorías y las actividades de evaluación de cada persona. Completarlo es requisito para postular al SNI y a las convocatorias de investigación y formación de la ANII, y el reglamento del SNI obliga a sus integrantes a mantenerlo actualizado. Por su cobertura y su estructura homogénea, es la fuente más completa y comparable disponible sobre la comunidad científica nacional.

La población de análisis está formada por los 2.447 investigadores categorizados en el SNI cuyo currículo pudo procesarse al 26 de octubre de 2026, fecha de corte de la base. No incluye a investigadores que no integran el SNI ni a personal técnico de apoyo. Como el ingreso al sistema requiere una postulación voluntaria, la población corresponde a la comunidad científica reconocida por el instrumento. Quedan fuera quienes investigan en ámbitos donde la categorización no constituye un requisito ni un incentivo relevante, como puede ocurrir con parte del personal de I+D de las empresas.

Cada investigador se clasifica según un conjunto de variables que constituyen los ejes de desagregación del análisis: nivel y categoría en el SNI, género, tramo de edad, área y subárea de conocimiento, formación máxima y país de obtención, institución principal, sector al que pertenece esa institución y departamento en el que se ubica.

El nivel comprende Iniciación y los niveles I, II y III, y la categoría distingue a investigadores activos, asociados y eméritos; la edad se agrupa en cinco tramos (menos de 35, 35–44, 45–54, 55–64 y 65 años o más); las áreas y subáreas son las seis áreas y las 41 subáreas con investigadores, y la institución principal abarca 37 instituciones. La calidad de las publicaciones se clasifica según el arbitraje y la indexación declarados (WoS, Scopus, SciELO, Latindex o Redalyc, sin indexación o no arbitrada).

Las seis áreas coinciden con las del reglamento del SNI y con los grandes campos de la clasificación de la OCDE (OECD, 2015). La institución principal es la que cada persona declara como tal, y el departamento corresponde a la dirección de esa institución, por lo que no se registran el trabajo de campo ni los vínculos con otros territorios.

Las tres preguntas del documento se abordan mediante dimensiones e indicadores específicos, que se resumen en la tabla 2.1.

Tabla 2.1. Preguntas, dimensiones e indicadores del análisis

Pregunta	Dimensiones	Indicadores principales
¿Cómo se caracterizan los investigadores del SNI?	Composición de la población y concentración	Distribución por nivel, categoría, género, edad, área, subárea, institución y departamento; participación de mujeres por nivel; índice de concentración (HHI).
¿Qué capacidades, actividades y resultados presentan?	Formación, producción, proyectos, agenda de investigación y formación de investigadores	Formación máxima y lugar del doctorado; publicaciones únicas por tipo e indexación; acceso abierto; proyectos en marcha y fuentes de financiamiento; líneas de investigación; índices de especialización; tesis dirigidas por nivel.
¿Cómo se vinculan con el resto del sistema de CTI?	Colaboración entre instituciones, inserción laboral por sector y movilidad internacional	Publicaciones conjuntas entre instituciones; vínculos activos por sector; trayectorias entre sectores desde 1990, con atención a las empresas; experiencia en el exterior y retornos.

Fuente: elaboración propia.

La base combina unidades de análisis diferentes (tabla 2.2). Las publicaciones y los proyectos se depuran para que cada uno figure una sola vez, aunque aparezca en varios currículos: las publicaciones, mediante el identificador de objeto digital (DOI) y el título normalizado, y los proyectos, mediante el título normalizado. Las tesis dirigidas y los vínculos laborales, en cambio, se cuentan tal como los declara cada persona, por lo que una misma tesis puede registrarse más de una vez cuando tiene varios tutores del SNI.

Tabla 2.2. Unidades de análisis de la base de diagnóstico

Unidad	Definición y tratamiento	Uso en el documento
Investigador	Persona categorizada en el SNI con CV procesado (2.447).	Composición, distribución y perfiles.
Publicación única	Depurada entre CV por DOI y título normalizado. Se atribuye a la institución principal y al departamento de sus autores SNI actuales.	Producción 2022–2026 y serie 1990–2025.
Registro por investigador	Publicación o proyecto tal como figura en cada CV; un mismo ítem se cuenta en cada coautor.	Promedios por persona.
Proyecto único	Depurado por título normalizado. Se atribuye a la institución ejecutora declarada.	Proyectos en marcha y su financiamiento.
Línea de investigación	Línea actual declarada por cada investigador, asignada a su área principal.	Agenda de investigación.
Tesis dirigida	Registro declarado por el tutor; puede duplicarse entre cotutores del SNI.	Formación de investigadores.
Vínculo y transición	Vínculos laborales activos y finalizados; una transición es un cambio del sector principal entre años sucesivos desde 1990.	Trayectorias y movilidad.

Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026).

La producción se mide de dos maneras complementarias. Las publicaciones únicas describen la producción del conjunto y se utilizan en las series históricas, en las comparaciones entre áreas e instituciones y en los índices de especialización. Los registros por investigador permiten calcular promedios por persona, pero contabilizan varias veces un mismo artículo cuando tiene varios autores del SNI; la diferencia entre ambas medidas es mayor en las disciplinas donde predominan los equipos numerosos. Ninguna de las dos mide, por sí sola, la productividad.

Para los análisis institucionales y territoriales, cada publicación se atribuye a la institución principal y al departamento de sus autores que integran hoy el SNI, y cada proyecto, a la institución ejecutora declarada. Los indicadores por institución describen, por lo tanto, la

producción asociada a la comunidad analizada y no el total de la producción de cada institución, que incluye a investigadores ajenos al SNI y a quienes ya dejaron el sistema. Una publicación con autores de varias instituciones se cuenta en cada una de ellas, de modo que la suma por institución supera el total nacional.

Los indicadores de producción, proyectos iniciados y tutorías se calculan para la ventana 2022–2026. Como 2026 está incompleto a la fecha de corte, esa ventana refleja algo menos de cinco años de actividad. Las series históricas, por su parte, reconstruyen la producción, la formación y las trayectorias de quienes integran hoy el SNI: los años y las cohortes más antiguos están subrepresentados, y los años más recientes pueden completarse a medida que los investigadores actualizan sus currículos.

Para medir el grado de concentración de los investigadores se utiliza el índice de Herfindahl-Hirschman (HHI). El índice se aplica a dos variables: la institución principal, con 37 instituciones con investigadores, y el departamento en el que se ubica esa institución, con 16 departamentos con investigadores y una categoría de departamento no informado. Para cada variable, se calcula la participación de cada categoría en el total de investigadores del SNI, expresada en porcentaje; el índice es la suma de los cuadrados de dichas participaciones. Vale 10.000 cuando todos los investigadores pertenecen a una misma institución o departamento y se acerca a 0 cuanto más repartidos están entre muchas categorías de tamaño similar. Por convención, los valores superiores a 2.500 indican una alta concentración.

Los índices de especialización comparan el peso de una subárea en la producción o en los proyectos con su peso en investigadores; un valor superior a 1 indica que la subárea produce más de lo que su tamaño haría esperar. La formación de investigadores se mide con las tesis dirigidas declaradas por los tutores, según el nivel (grado, maestría y doctorado). Para comparar grupos de distinto tamaño, como mujeres y varones, se expresan también por cada 100 investigadores.

Los vínculos con el resto del sistema se observan a través de dos dimensiones (tabla 2.3). La coautoría muestra la colaboración en la producción, y la vinculación laboral, los ámbitos donde las personas trabajan o trabajaron.

Tabla 2.3. Dimensiones de las relaciones entre actores observables en la base

Dimensión	Qué observa	Qué no permite afirmar
Coautoría	Publicaciones con autores SNI de distintas instituciones principales.	Colaboración con personas fuera del SNI ni su intensidad o resultados.
Vinculación laboral	Vínculos activos por sector y trayectorias entre sectores desde 1990, incluido el exterior.	Transferencia de conocimiento ni resultados de la vinculación.

Fuente: elaboración propia.

Las trayectorias laborales se reconstruyen a partir de todos los vínculos declarados, activos y finalizados. Para cada persona y año se identifica un sector principal, definido por el vínculo de mayor carga horaria, y se considera una transición cada cambio de sector principal entre años sucesivos desde 1990. Los siguientes centros de investigación se tratan como un sector propio: Institut Pasteur de Montevideo, IIBCE, INIA, LATU y CUDIM.[2] El resto de los vínculos se clasifica según el sector declarado: academia pública, academia privada, sector público no académico (ministerios, gobiernos departamentales y otros organismos estatales), empresas, sector privado sin fines de lucro, enseñanza no universitaria y exterior. Estas categorías se utilizan en toda la sección 3.3. Los vínculos sin fecha de finalización se consideran vigentes, lo que puede prolongar

[2] Esta clasificación difiere de la utilizada en la sección 3.1, que asigna a cada investigador el sector de su institución principal. En el análisis de trayectorias, los centros de investigación mencionados se separan del sector público y del privado sin fines de lucro, por lo que las cifras por sector de ambos apartados no son directamente comparables.

artificialmente algunas permanencias. Al tratarse de una reconstrucción retrospectiva de quienes hoy integran el SNI, las trayectorias describen cómo llegaron al sistema, pero no permiten observar a quienes lo dejaron. Además, el análisis es descriptivo: las asociaciones entre variables no implican relaciones causales.

La información se trata conforme a la Ley N.º 18.331, de Protección de Datos Personales (2008). Los resultados se presentan en forma agregada y disociada, es decir, de modo que no puedan vincularse a personas determinadas o determinables (artículo 4, literal G). Además, no se publican los grupos de una a cuatro personas, por lo que algunos totales no coinciden exactamente con la suma de sus partes. Por último, toda la información es declarada por los investigadores; tiene carácter de declaración jurada, pero no se verifica campo por campo, y su calidad depende de que cada persona mantenga actualizado su currículo. Al corte, el 5 % de los investigadores no había actualizado su currículo en los últimos 24 meses.

3. Sistema Nacional de Investigadores

Este capítulo sigue el orden de las tres preguntas. La sección 3.1 describe quiénes integran el SNI; la 3.2, sus capacidades y resultados, y la 3.3, sus vínculos: la colaboración con otras instituciones, la inserción en los distintos sectores, en particular las empresas, y la movilidad internacional.

Características de la comunidad científica

3.1 Niveles, género, disciplinas y territorio

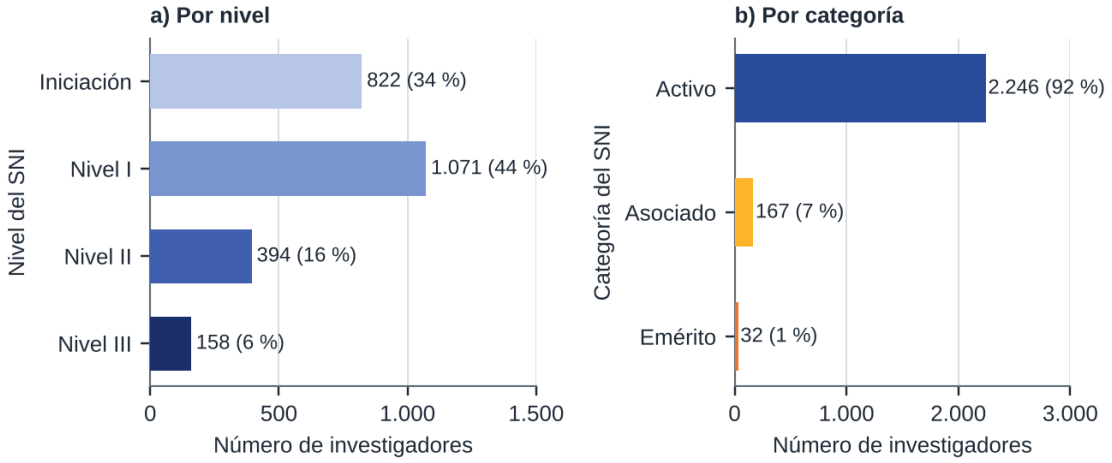
3.1 Características de la comunidad científica: niveles, género, disciplinas y territorio

Esta sección describe cómo se distribuyen los investigadores del SNI según nivel, área, género, edad, institución y departamento. El panorama que surge es el de una comunidad con muchos investigadores en los niveles de iniciación y pocos en los más altos, en la que las mujeres pierden presencia a medida que se avanza en la carrera científica, con alta concentración en la Universidad de la República y en la capital del país.

3.1.1 Una estructura jerárquica por niveles

Más de tres cuartas partes de los investigadores se ubican en los dos primeros niveles del sistema, y solo el 6 % alcanza el Nivel III (gráfico 3.1). Esta distribución es la que cabe esperar de un instrumento que exige más trayectoria y más requisitos en cada escalón: el SNI reconoce a un número amplio de investigadores en formación o en las primeras etapas de su carrera independiente, y reserva los niveles superiores para trayectorias consolidadas. Por categoría, casi todos son investigadores activos que trabajan en el país (92%); los asociados, que residen en el exterior, representan el 7 %.

Gráfico 3.1. Investigadores del SNI por nivel y por categoría, 2026 (número de personas y %)

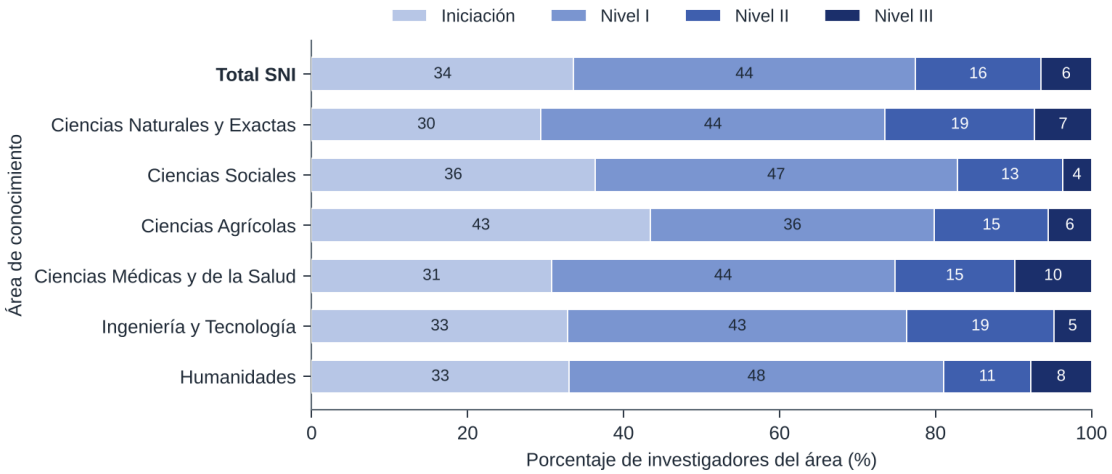


Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). En dos casos no se informa el nivel, por lo que la suma de las barras (2.445) es levemente inferior al total del SNI (2.447).

3.1.2 Áreas y subáreas con estructuras diferenciadas

Por su tamaño, las áreas forman tres grupos. Ciencias Naturales y Exactas reúne a algo más de un tercio de los investigadores (35 %); Ciencias Sociales, Ciencias Agrícolas y Ciencias Médicas y de la Salud ocupan una posición intermedia, entre el 13 % y el 21 % cada una, e Ingeniería y Tecnología y Humanidades son las más pequeñas, con alrededor del 8 % cada una. Más relevante que el tamaño es la forma en que cada área distribuye a sus investigadores entre niveles (gráfico 3.2).

Gráfico 3.2. Distribución de los investigadores por nivel del SNI según área de conocimiento, 2026 (%)



Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Porcentajes sobre los investigadores de cada área con nivel informado. Investigadores por área (n): Ciencias Naturales y Exactas, 853; Ciencias Sociales, 513; Ciencias Agrícolas, 343; Ciencias Médicas y de la Salud, 325; Ingeniería y Tecnología, 207; Humanidades, 206; total del SNI, 2.447.

El grado de consolidación de cada área puede analizarse de dos maneras complementarias: de qué áreas provienen los investigadores de los niveles superiores y qué parte de cada área alcanza esos niveles.

Si se considera la procedencia de los investigadores de los niveles superiores, Ciencias Naturales y Exactas tiene la mayor presencia. Reúne al 41 % de los investigadores de los niveles II y III y al 39 % del Nivel III, en ambos casos por encima de su peso en el total del SNI (35 %).

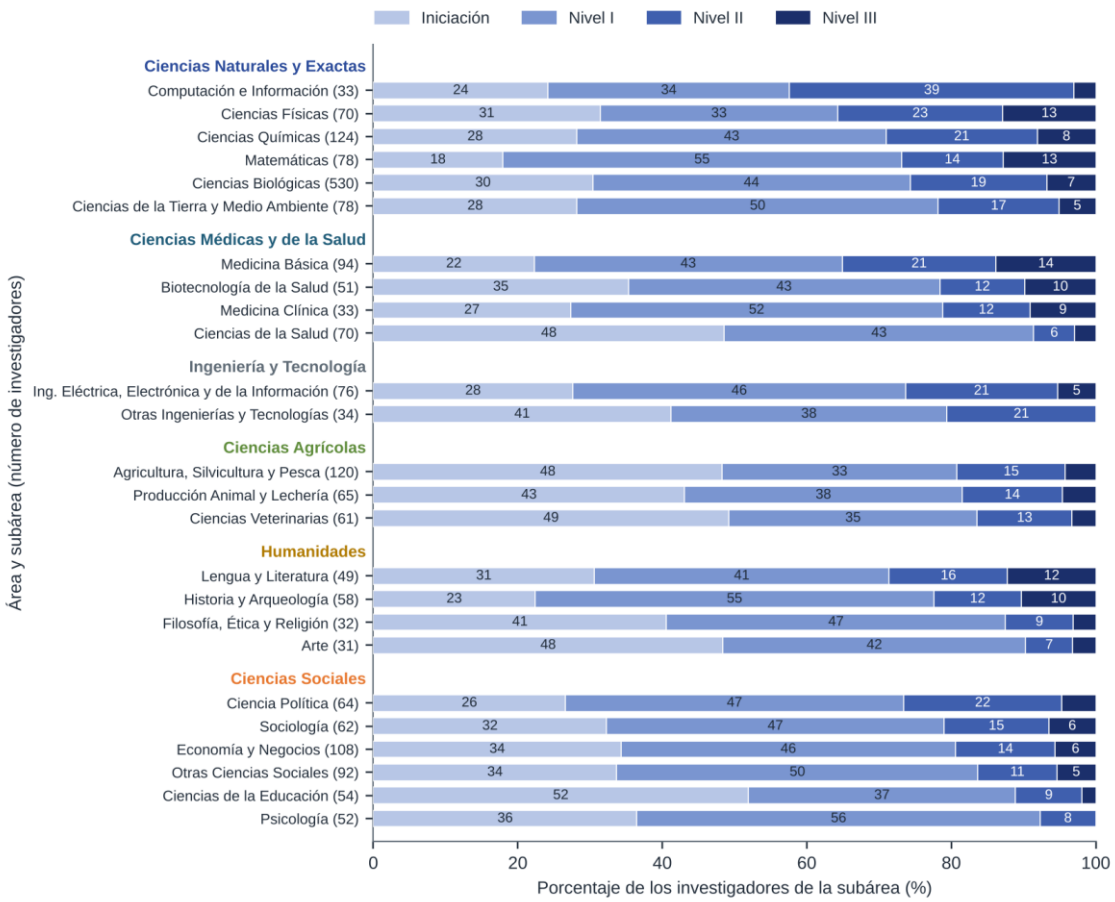
Si, en cambio, se analiza qué parte de los investigadores de cada área alcanza esos niveles, las diferencias son menores. En Ciencias Naturales y Exactas, el 26 % de sus investigadores está en los niveles II y III, una proporción similar a la de Ciencias Médicas y de la Salud (25 %) y a la de Ingeniería y Tecnología (24 %). En el otro extremo se ubican Humanidades (19 %) y Ciencias Sociales (17 %). Ciencias Médicas y de la Salud es el área en la que una mayor parte de sus investigadores alcanza el nivel máximo: el 10 % está en el Nivel III, frente al 6 % del conjunto del SNI. Ciencias Agrícolas, en cambio, es el área con mayor proporción de investigadores en el nivel de ingreso: el 43 % está en Iniciación.

Estas diferencias deben interpretarse considerando las distintas trayectorias de consolidación de cada área en el país, la evolución de sus programas de posgrado y los criterios de categorización aplicados por las respectivas comisiones.

- Dentro de cada área, las subáreas presentan grados de consolidación muy distintos (gráfico 3.3). En Ciencias Naturales y Exactas, Computación e Información (42 % en los niveles II y III) y Ciencias Físicas (36 %) tienen las estructuras más consolidadas, y Ciencias Físicas y Matemáticas ubican cerca del 13 % de sus investigadores en el Nivel III. Ciencias Biológicas, la subárea más grande del SNI, con 530 investigadores, se sitúa en el promedio (26 % en los niveles II y III).
- En Ciencias Médicas y de la Salud se destaca Medicina Básica (35 %), en contraste con Ciencias de la Salud, donde casi la mitad de los investigadores está en Iniciación y solo el 9 % en los niveles II y III.
- En Ciencias Sociales, Ciencia Política (27 %) duplica a Ciencias de la Educación (11 %) y triplica a Psicología (8 %).

- En Humanidades, Lengua y Literatura e Historia y Arqueología ubican más del 10 % de sus investigadores en el Nivel III, mientras que Filosofía, Ética y Religión y Arte tienen más del 40 % en Iniciación.
- Ciencias Agrícolas es el área más homogénea y, a la vez, la que tiene más investigadores en el nivel de ingreso: en sus tres subáreas, entre el 43 % y el 49 % está en Iniciación.

Gráfico 3.3. Distribución de los investigadores por nivel del SNI según área y subárea de conocimiento, 2026 (%)



Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Subáreas con 30 investigadores o más (2.119 investigadores en total); entre paréntesis, número de investigadores.

La lectura transversal muestra un patrón común a todas las áreas. Las disciplinas básicas, como física, computación y biomedicina, concentran trayectorias más consolidadas, mientras que los campos con fuerte componente profesional, como ciencias de la salud y psicología, así como ciencias de la educación y arte, tienen sus investigadores mayoritariamente en los niveles de iniciación. La diferencia, por lo tanto, no es tanto entre áreas (gráfico 3.2) como entre tipos de disciplina (gráfico 3.3).

3.1.3 Desigualdades de género en las trayectorias

En el total del SNI, las mujeres representan el 49 % de los investigadores. Son mayoría en Iniciación (57 %), se encuentran en paridad en el Nivel I y su participación disminuye progresivamente en los niveles siguientes, hasta representar el 30 % del Nivel III. Esta distribución evidencia un patrón de desigualdad en la progresión hacia los niveles superiores, conocido como efecto tijera.

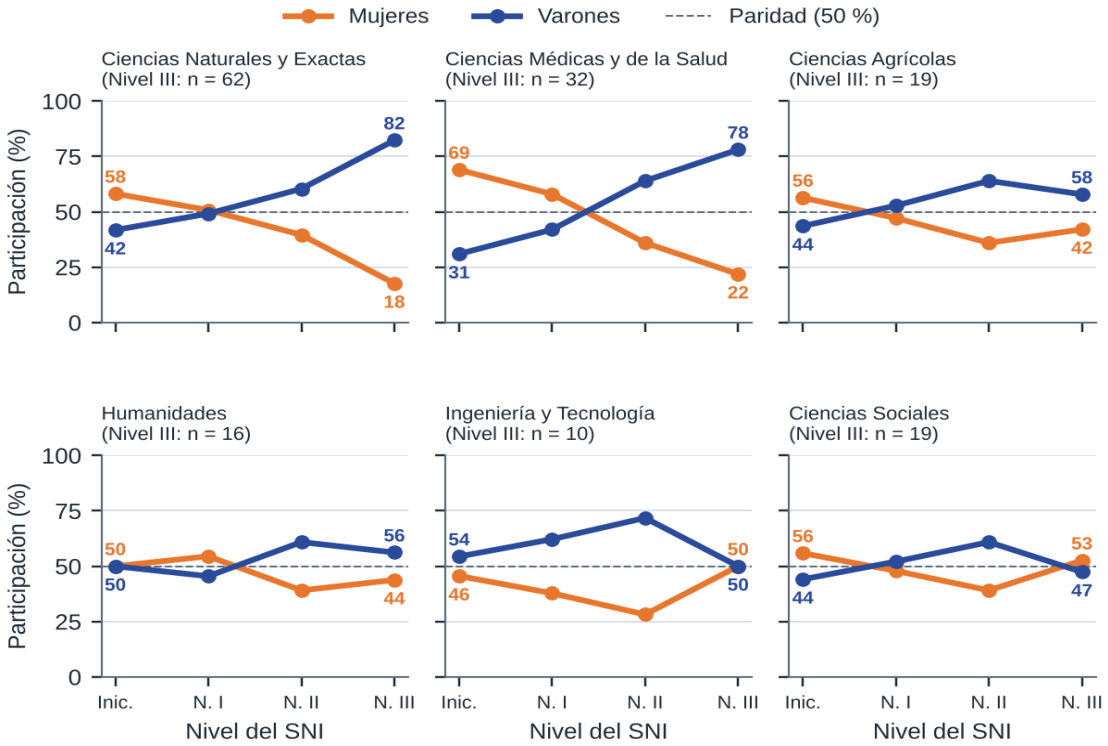
Este patrón no es exclusivo del SNI. El diagnóstico macro de la serie (Documento CTI-UNE, 2026b) identifica una tendencia similar tanto en la evolución de la participación femenina en el Nivel III del SNI, que pasó del 17 % en 2017 al 26 % en 2024, como en la carrera docente de la Universidad de la República, donde las mujeres representan el 60 % de los grados de ingreso y el 38 % del grado más alto. Si bien las cifras del Nivel III no son estrictamente comparables, dado que el presente análisis considera únicamente a los integrantes con CV procesado al corte de 2026, ambas fuentes dan cuenta de una menor participación femenina en los niveles superiores. En la misma línea, el 16 % de las investigadoras se ubica en los niveles II y III, frente al 29 % de los investigadores. Este fenómeno también ha sido documentado en otros sistemas científicos (Comisión Europea, 2021).

Por área, el patrón presenta diferencias (gráfico 3.4):

- **Ciencias Naturales y Exactas y Ciencias Médicas y de la Salud.** Es donde la separación es más marcada en los niveles de categorización más altos. Las mujeres son mayoría en Iniciación (58 % en Ciencias Naturales y Exactas y 69 % en Ciencias Médicas y de la Salud) y representan alrededor de una de cada cinco personas en el Nivel III (18 % y 22 %, respectivamente). En Ciencias Médicas y de la Salud, en particular, una alta participación femenina en el nivel de Iniciación no se traduce en una mayor presencia en los niveles superiores.
- **Ciencias Agrícolas y Humanidades.** Las mujeres son mayoría o están en paridad en el nivel de iniciación y los varones pasan a ser mayoría en los niveles superiores, pero la distancia es menor: las mujeres representan el 42 % (Ciencias Agrícolas) y el 44 % (Humanidades) del Nivel III.
- **Ciencias Sociales.** Las mujeres son mayoría en Iniciación (56 %), pierden presencia en los niveles I y II (48 % y 39 %, respectivamente), y en el Nivel III vuelven a ser mayoría (53 %). Este último nivel reúne a solo 19 personas.
- **Ingeniería y Tecnología.** Es la única área donde los varones son mayoría desde el ingreso, por lo que las curvas no se cruzan: las mujeres representan el 46 % de

Iniciación, el 38 % del Nivel I y el 28 % del Nivel II. En el Nivel III, con solo 10 investigadores, hay cinco mujeres y cinco varones.

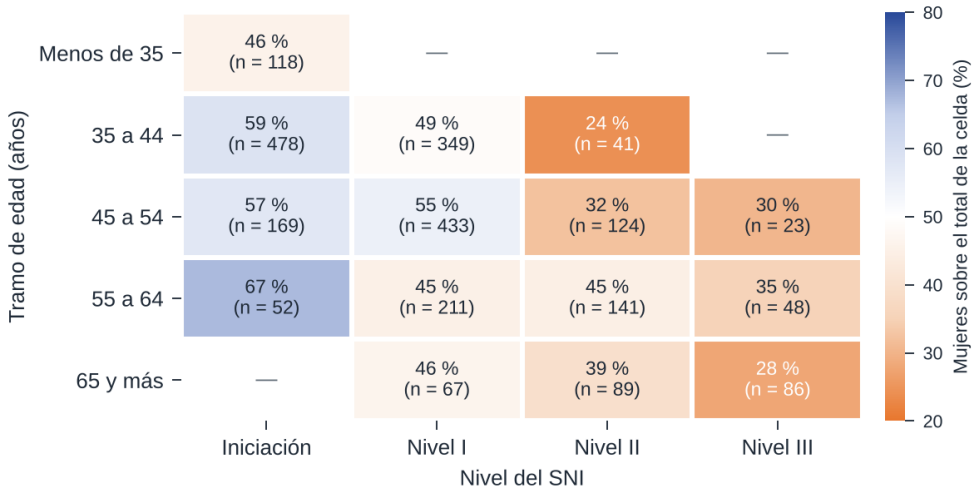
Gráfico 3.4. Participación de mujeres y varones por nivel del SNI según área de conocimiento, 2026 (%)



Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Áreas ordenadas según la participación de mujeres en el Nivel III, de menor a mayor. n: investigadores de Nivel III del área. Investigadores por área, todos los niveles (n): Ciencias Naturales y Exactas, 853; Ciencias Sociales, 513; Ciencias Agrícolas, 343; Ciencias Médicas y de la Salud, 325; Ingeniería y Tecnología, 207; Humanidades, 206; total del SNI, 2.447 (incluye una persona de Ciencias Sociales sin nivel informado).

Una explicación posible es generacional: si las mujeres se incorporaron más tarde a la investigación, la brecha debería reducirse a medida que avancen las cohortes jóvenes. Para ponerla a prueba se compara a personas de la misma edad (gráfico 3.5). La brecha se mantiene entre personas de edades similares y se concentra en el pasaje del Nivel I al Nivel II: entre los 35 y los 54 años, la proporción de mujeres cae entre 20 y 25 puntos de un nivel al otro. Solo entre los 55 y los 64 años la diferencia entre ambos niveles desaparece, y en el Nivel III la participación femenina se ubica entre el 28 % y el 35 % en todos los tramos con datos.

Gráfico 3.5. Participación de mujeres por tramo de edad y nivel del SNI, 2026 (%; n = 2.429)



Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Porcentaje de mujeres sobre el total de cada celda; entre paréntesis, número de investigadores. «—»: celda sin investigadores o no publicada por incluir grupos de menos de cinco personas. El gráfico representa a 2.429 de los 2.447 investigadores.

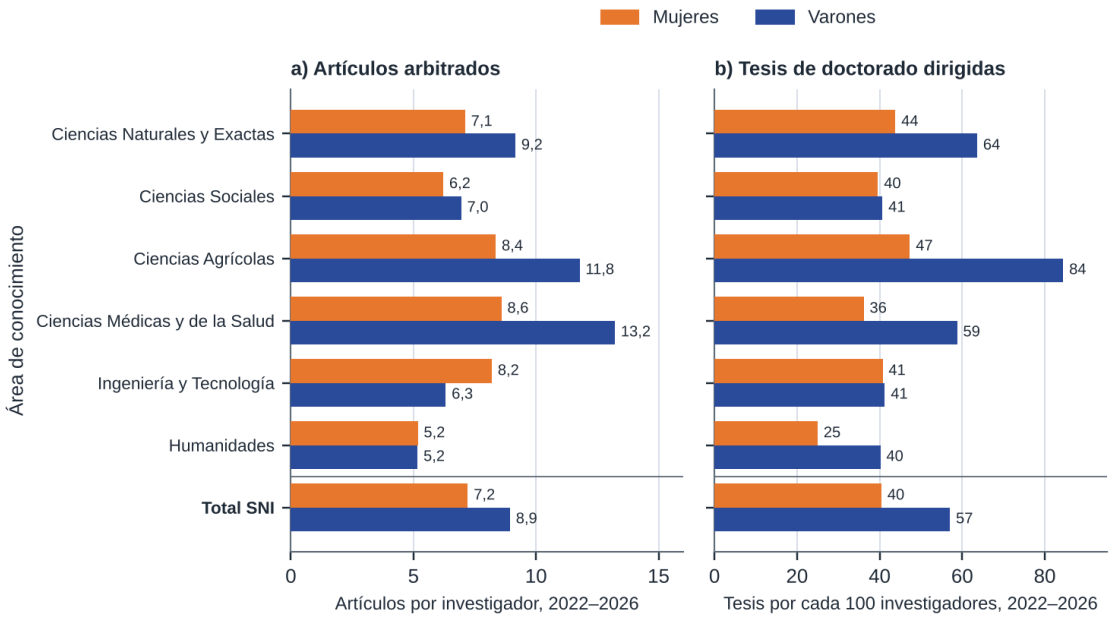
La edad, entonces, no alcanza para explicar la brecha. Pueden intervenir otros factores, como el momento de ingreso, las interrupciones de la carrera o la propia evaluación.

En la actividad de investigación no hay un patrón único. En el conjunto del SNI, los varones declaran más artículos arbitrados por persona (8,9 frente a 7,2), mientras que las mujeres participan en algo más de proyectos en marcha (4,9 frente a 4,6), son responsables del 47 % de los proyectos con un responsable del SNI identificado y actúan con más frecuencia como evaluadoras de la ANII (17 % frente a 14 %), en línea con el aumento de la participación femenina en los comités de evaluación de la CSIC y del Fondo Clemente Estable, que supera el 50 % en las últimas ediciones (UNE-CTI, 2026b). La diferencia más marcada se da en la formación de doctores: en 2022–2026, las investigadoras dirigieron 40 tesis por cada 100 personas y los investigadores, 57. Esta diferencia no se explica por la formación: la proporción de doctores es prácticamente igual entre investigadoras (92,5 %) e investigadores (92,2 %), y en ninguna área la distancia entre ambos supera los cinco puntos porcentuales.

Estos promedios esconden diferencias entre áreas (gráfico 3.6). La distancia en artículos es mayor en Ciencias Médicas y de la Salud (13,2 artículos por investigador frente a 8,6 por investigadora) y en Ciencias Agrícolas (11,8 frente a 8,4), mientras que en Ingeniería y Tecnología las mujeres declaran más artículos que los varones y en Humanidades los valores son iguales.

En la dirección de tesis de doctorado, la brecha se concentra en Ciencias Agrícolas (84 tesis por cada 100 investigadores frente a 47 por cada 100 investigadoras), Ciencias Naturales y Exactas y Ciencias Médicas y de la Salud, y desaparece en Ciencias Sociales e Ingeniería y Tecnología. Dado que la dirección de tesis de doctorado suele concentrarse en las trayectorias más consolidadas, esta diferencia podría estar asociada a la menor presencia de mujeres en los niveles superiores.

Gráfico 3.6. Artículos arbitrados y tesis de doctorado dirigidas por mujeres y varones según área de conocimiento



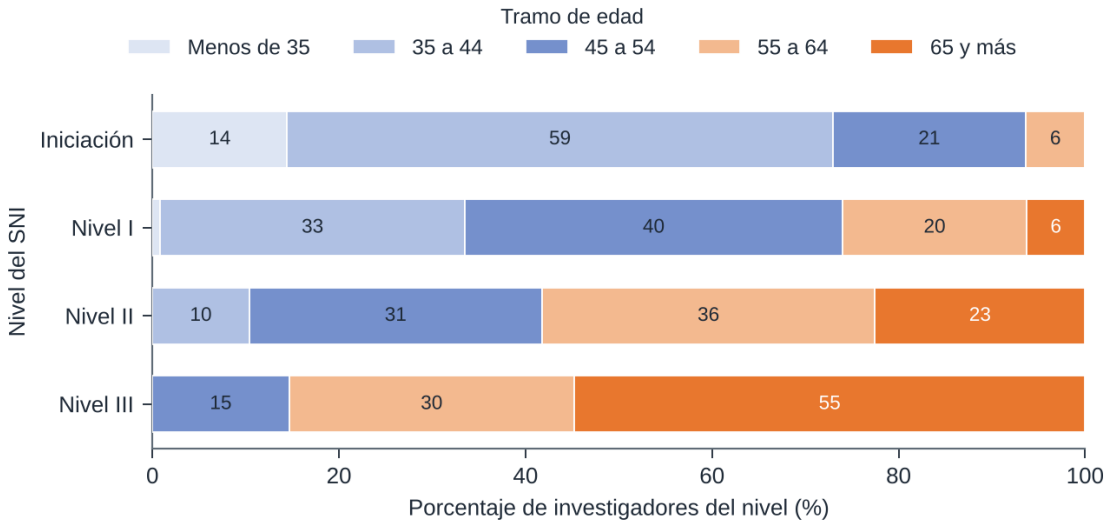
Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Investigadores por área, mujeres/varones (n): Ciencias Naturales y Exactas, 413/440; Ciencias Sociales, 255/258; Ciencias Agrícolas, 169/174; Ciencias Médicas y de la Salud, 177/148; Ingeniería y Tecnología, 81/126; Humanidades, 104/102; total del SNI, 1.199/1.248.

Estas diferencias no deben leerse como diferencias de productividad. Las mujeres se concentran en los niveles iniciales y son algo más jóvenes, y la producción es uno de los criterios con que se asigna el nivel. Los datos muestran una distribución desigual entre niveles, pero no permiten, por sí solos, identificar sus causas.

3.1.4 Edad y condiciones de relevo

La mitad de los investigadores tiene 47 años o menos, pero esa mediana esconde perfiles muy distintos según el nivel (gráfico 3.7). En el conjunto, el 22 % tiene menos de 40 años y el 10 %, 65 años o más, y por cada investigador de Nivel III hay 5,2 en Iniciación. Iniciación está dominada por personas menores de 45 años (73 %), mientras que en el Nivel III más de la mitad tiene 65 años o más (55 %). Los niveles ordenan, en buena medida, a las personas según la duración de su carrera, y eso tiene una implicancia directa: una parte importante de las trayectorias más consolidadas del país se encuentra en la etapa final de la vida activa.

Gráfico 3.7. Distribución de los investigadores por tramo de edad según nivel del SNI, 2026 (%)



Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Porcentajes calculados sobre las celdas publicadas; no se publican las celdas con menos de cinco personas. Investigadores por nivel (n): total del SNI, 2.447.

Más de uno de cada cuatro investigadores en Iniciación (27 %) tiene 45 años o más, lo que indica que parte de los ingresos al sistema ocurre en etapas avanzadas de la carrera, dado que la permanencia en ese nivel es de hasta seis años. Esa proporción es algo mayor entre las mujeres que entre los varones (al menos el 28 % y el 25 %, respectivamente). Por área, Humanidades es la única en la que las personas de 65 años o más (21 %) superan a las menores de 40 (13 %), mientras que Ingeniería y Tecnología y Ciencias Naturales y Exactas tienen los perfiles más jóvenes.

3.1.5 Concentración institucional

El 68 % de los investigadores del SNI tiene a la Universidad de la República como institución principal, y esa institución, junto con otras cuatro instituciones nacionales (INIA, Universidad Católica del Uruguay, IIBCE-MEC e Institut Pasteur de Montevideo), reúne al 83 % (tabla 3.1). El índice de concentración institucional (HHI de 4.792) casi duplica el umbral a partir del cual se considera que una distribución está muy concentrada. El peso de la Udelar crece además en los niveles más altos: allí trabaja alrededor del 75 % de los investigadores de los niveles II y III. La concentración no se limita a las personas: la Udelar ejecuta el 67 % de los proyectos en marcha y el 74 % de las publicaciones tiene al menos un autor del SNI con esa institución principal.

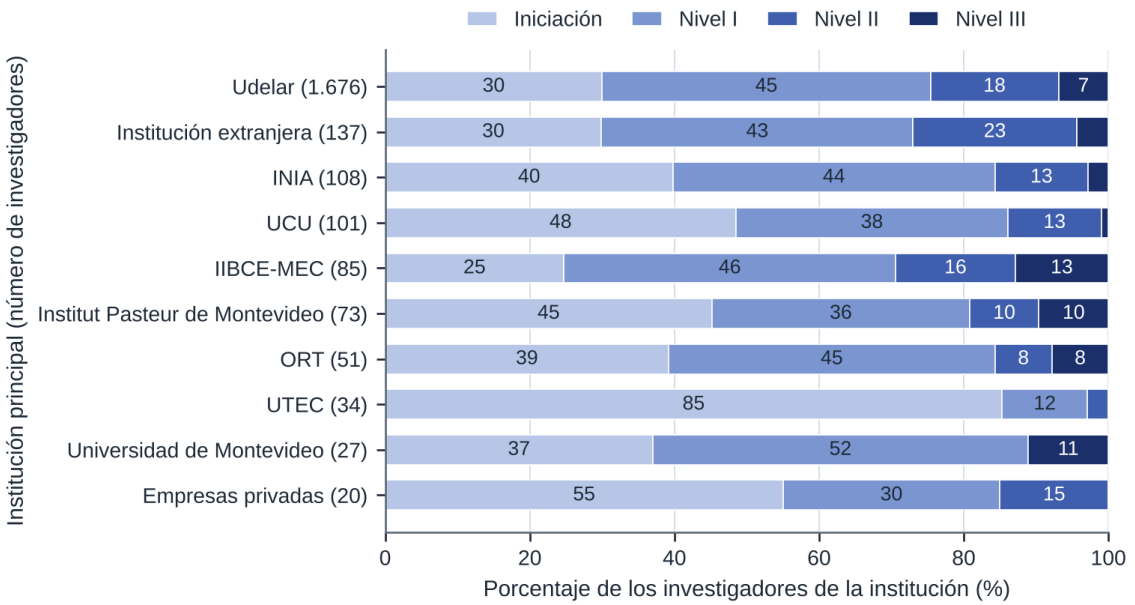
Tabla 3.1. Investigadores del SNI según institución principal, 2026

Institución principal	Investigadores (n)	Del total del SNI (%)
Udelar	1.676	68
Institución extranjera	137	6
INIA	108	4
UCU	101	4
IIBCE-MEC	85	3
Institut Pasteur de Montevideo	73	3
ORT	51	2
UTEC	34	1
Universidad de Montevideo	27	1
Empresas privadas	20	1
Otras instituciones	94	4
Institución principal no informada	41	2
Total	**2.447**	**100**

Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Instituciones con 20 o más investigadores. «Institución extranjera» agrupa sobre todo a investigadores asociados, que residen fuera del país. «Otras instituciones» agrupa a 26 instituciones con menos de 20 investigadores cada una, entre ellas ANEP, MGAP, LATU, CLAEH, y organizaciones sin fines de lucro. «Empresas privadas» incluye solo a investigadores cuya institución principal es una empresa.

Cada institución tiene, además, una estructura de niveles propia, que guarda relación con su función y su antigüedad en la investigación (gráfico 3.8). El IIBCE-MEC tiene la mayor proporción de investigadores de Nivel III (13 %), seguido por la Universidad de Montevideo (11 %), aunque esta última reúne un total de 27 investigadores, y por el Institut Pasteur de Montevideo (10 %), un resultado compatible con la especialización de este centro en investigación biomédica y básica. Las instituciones más recientes o con menor tradición de investigación concentran a sus investigadores en la entrada: la Universidad Tecnológica, creada en 2012, tiene el 85 % en Iniciación, y la Universidad Católica del Uruguay, casi la mitad.

Gráfico 3.8. Distribución de los investigadores por nivel del SNI según institución principal, 2026 (%)



Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Instituciones con 20 o más investigadores; entre paréntesis, número de investigadores.

3.1.6 Concentración territorial y especialización del interior

La concentración territorial de la investigación en Uruguay es muy marcada. Montevideo reúne a 1.877 investigadores, el 77 % del total —una proporción similar a la que el diagnóstico macro registraba para 2022 según el lugar de residencia (UNE-CTI, 2026b)—, y a cerca del 85 % de quienes están en el Nivel III. El resto del país suma 410 investigadores (17 %), y otros 160 trabajan en instituciones del exterior o no informan el departamento del país. Para leer el interior del país con más claridad, los departamentos se agrupan en siete regiones (gráfico 3.9).

Esa concentración puede resumirse en un solo número con el índice de Herfindahl-Hirschman (HHI), que mide qué tan repartidos están los investigadores.[3] Si todos trabajaran en un mismo lugar, valdría 10.000 y se acercaría a 0 si se repartieran en partes iguales entre las zonas consideradas. Por convención, un valor superior a 2.500 indica una concentración alta. El índice territorial del SNI es de 5.957: más que duplica ese umbral y supera incluso la concentración entre instituciones (4.792).

[3] Véase el capítulo 2, Metodología de análisis, para el detalle del cálculo.

Gráfico 3.9. Investigadores del SNI en las zonas del interior según institución principal, 2026 (participación y número de personas)



Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Departamento de la dirección de la institución principal. Se excluyen Montevideo (1.877 investigadores), los investigadores sin departamento informado (160) y los departamentos con menos de cinco investigadores.

Fuera de la capital, cada región tiene un perfil propio, marcado por las pocas instituciones que la sostienen (gráfico 3.9):

- **Litoral Norte (116 investigadores).** Es la región con más investigadores fuera de Montevideo. Combina Ciencias Naturales y Exactas (37 %) y Ciencias Agrícolas (35 %), con base en los centros regionales de la Udelar en Salto y Paysandú.
- **Este (108).** Es la región más volcada a las ciencias básicas: el 59 % de sus investigadores es de Ciencias Naturales y Exactas, en torno a los centros de la Udelar en Maldonado y Rocha, a los que se suma el INIA en Treinta y Tres.
- **Metropolitano (62) y Oeste (49).** Son las regiones agrícolas por excelencia: Ciencias Agrícolas reúne al 66 % y al 82 % de sus investigadores, respectivamente, en torno a las estaciones del INIA en Canelones y Colonia; en Canelones tiene también una presencia importante la Udelar.
- **Noreste (55).** Combina Ciencias Agrícolas (44 %) y Ciencias Naturales y Exactas (29 %), con la Udelar y el INIA en Tacuarembó, y la Udelar y la Universidad Tecnológica en Rivera.
- **Centro (20).** Es la región más pequeña y la más joven: cuatro de cada cinco investigadores están en Iniciación, y la Universidad Tecnológica, en Durazno, le da un perfil orientado a Ingeniería y Tecnología (35 %).

En síntesis

La comunidad reconocida por el SNI combina una presencia amplia de investigadores en las primeras etapas de la carrera con un grupo reducido de trayectorias consolidadas: el 77 % de sus 2.447 integrantes está en Iniciación y en el Nivel I, y el 6 % en el Nivel III. Las diferencias de consolidación se dan más entre tipos de disciplina que entre áreas: las disciplinas básicas reúnen más investigadores en los niveles altos, y los campos con fuerte componente profesional, en los de iniciación. Las mujeres son el 57 % de quienes ingresan y el 30 % del Nivel III, una brecha que se forma en el pasaje del Nivel I al Nivel II y se mantiene entre personas de la misma edad. El nivel máximo reúne, además, a las personas de mayor edad (el 55 % tiene 65 años o más), lo que plantea interrogantes sobre el relevo. Las capacidades están concentradas: la Udelar es la institución principal del 68 % de los investigadores y Montevideo reúne al 77 %, mientras que en el interior la investigación se apoya en pocas instituciones con perfiles disciplinares definidos.

Resultados alcanzados

3.2 Formación, producción, proyectos y líneas de investigación

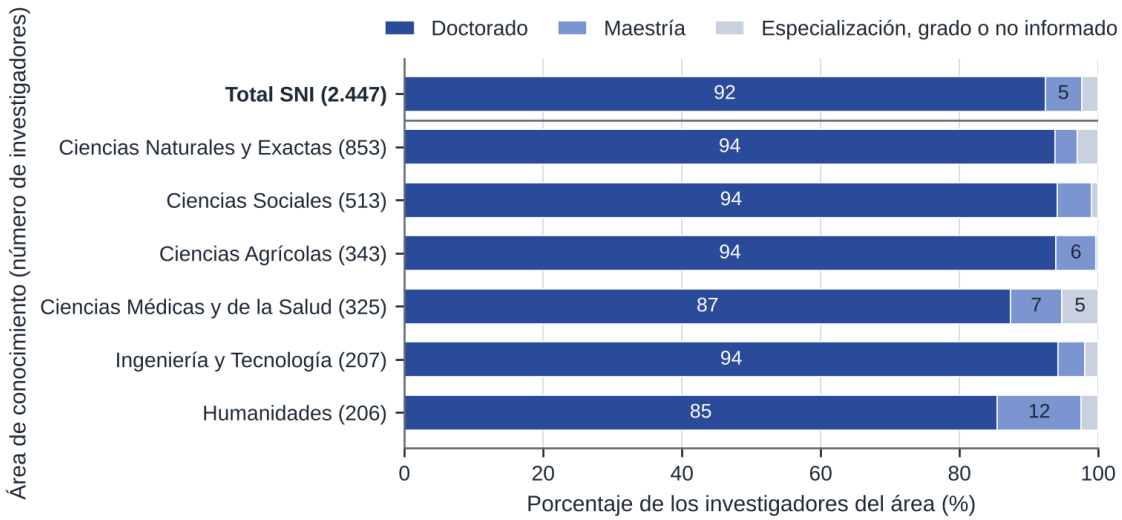
3.2 Resultados alcanzados: formación, producción, proyectos y líneas de investigación

Esta sección analiza la formación de los investigadores, su producción científica, los proyectos en los que participan, sus líneas de investigación y su contribución a la formación de nuevos investigadores. El nivel de formación es elevado y la producción ha crecido y ganado visibilidad, aunque ambas se distribuyen de forma desigual entre disciplinas e instituciones.

3.2.1 Una formación doctoral extendida y cada vez más nacional

El doctorado es la formación predominante: el 92 % de los investigadores lo ha obtenido. En cuatro áreas la proporción ronda el 94 %; es menor en Ciencias Médicas y de la Salud (87 %), donde las especializaciones y maestrías tienen más peso, y en Humanidades (85 %), donde el 12 % tiene una maestría como formación máxima (gráfico 3.10). Un 6 % cursa actualmente un doctorado, en consonancia con lo que el reglamento prevé para el nivel de Iniciación.

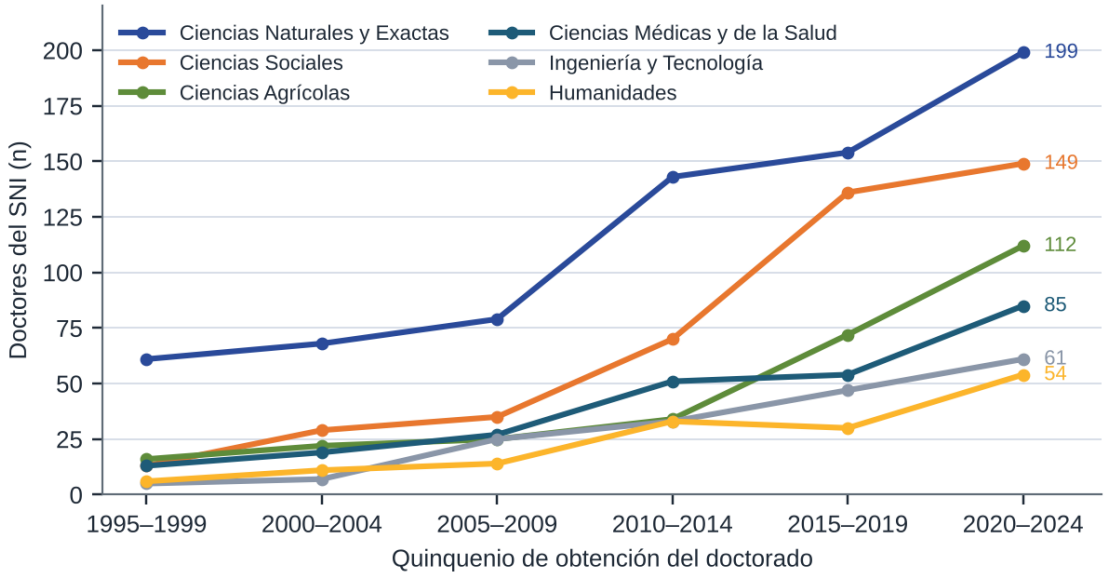
Gráfico 3.10. Formación máxima de los investigadores del SNI según área de conocimiento, 2026 (%)



Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Entre paréntesis, número de investigadores.

La mayor parte de esa formación se obtuvo en las dos últimas décadas (gráfico 3.11). Según el año en que obtuvieron el título, entre los doctores que hoy integran el SNI hay 114 que se doctoraron en 1995–1999 y 660 que lo hicieron en 2020–2024; el aumento es marcado a partir de 2010. Ciencias Naturales y Exactas reúne en todos los períodos la mayor cantidad de doctores, pero su peso bajó del 54 % al 30 %, a medida que crecieron Ciencias Sociales (de 13 a 149) y Ciencias Agrícolas (de 16 a 112). La apertura por área muestra la expansión de la formación doctoral hacia las ciencias sociales, ciencias naturales y exactas, y agrícolas.

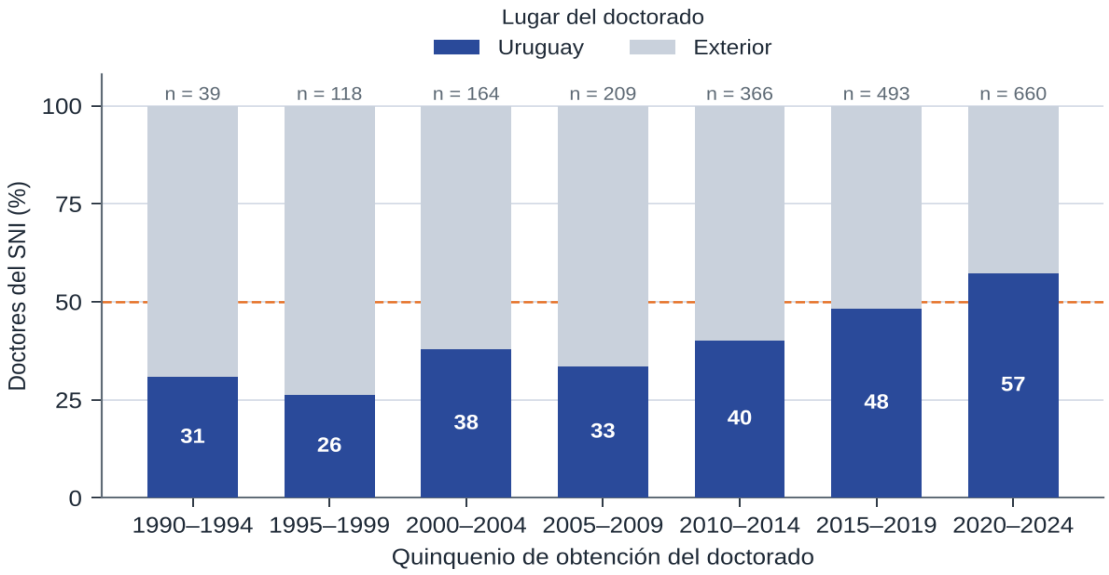
Gráfico 3.11. Doctores del SNI por quinquenio de obtención del doctorado según área de conocimiento, 1995–2024 (número de doctores)



Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Se consideran los doctores que integran hoy el SNI. n = 1.992 doctores: 114 en 1995–1999, 156 en 2000–2004, 205 en 2005–2009, 364 en 2010–2014, 493 en 2015–2019 y 660 en 2020–2024.

Junto con el aumento del número de doctores cambió el lugar de obtención del título (gráfico 3.12). Entre los doctores que hoy integran el SNI, la proporción formada en Uruguay pasó del 26 % en el quinquenio 1995–1999 al 57 % en 2020–2024. Quienes se doctoraron en el exterior lo hicieron sobre todo en España, Argentina, Estados Unidos, Brasil y Francia. Esta expansión se da sobre una escala reducida en términos comparados: en 2024, Uruguay registró 35 egresados de doctorado por millón de habitantes, frente a 229 en la Unión Europea (UNE-CTI, 2026b).

Gráfico 3.12. Doctores del SNI por quinquenio de obtención y lugar del doctorado, 1990–2024 (%)



Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Se consideran los doctores que integran hoy el SNI.

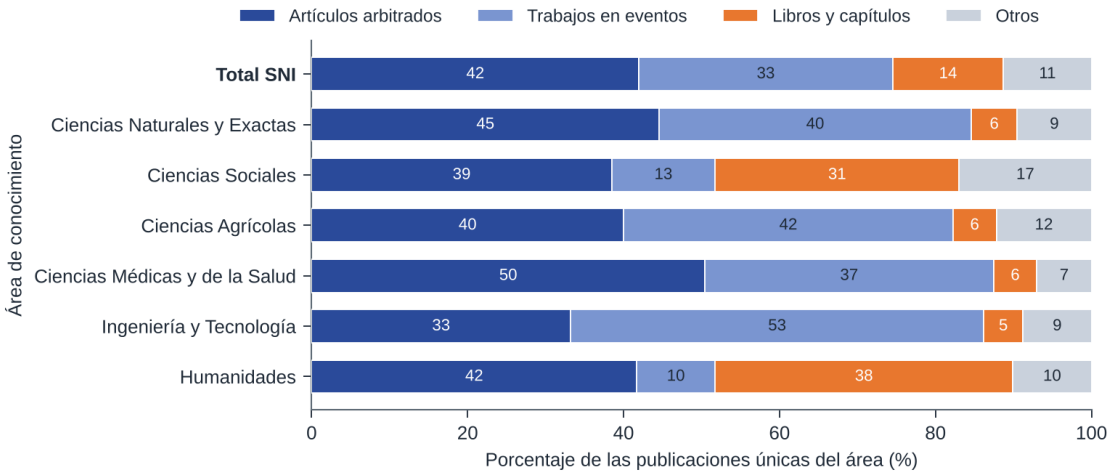
Esta evolución no fue homogénea entre áreas. En Ciencias Sociales y en Humanidades, el 82 % de los doctores se formó en el exterior; en Ciencias Médicas y de la Salud y en Ciencias Naturales

y Exactas esa proporción es del 31 % y del 39 %, y la mayoría se doctoró en el país. Una posible explicación es la creación más temprana de doctorados nacionales en ciencias básicas y biomédicas.

3.2.2 Producción en crecimiento con perfiles disciplinares diferenciados

Entre 2022 y 2026, los investigadores del SNI registraron 29.467 publicaciones únicas. El 42 % son artículos en revistas arbitradas, el 33 % trabajos presentados en eventos científicos y el 14 % libros o capítulos; el 11 % restante corresponde a producción técnica, documentos de trabajo y artículos no arbitrados. La composición varía considerablemente entre áreas (gráfico 3.13).

Gráfico 3.13. Publicaciones únicas por tipo según área de conocimiento, 2022–2026 (%)



Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). «Otros» incluye producción técnica, documentos de trabajo y artículos no arbitrados. Cada publicación se asigna a una sola área. 2026: datos parciales al corte. Publicaciones únicas por área (n): Ciencias Naturales y Exactas, 8.394; Ciencias Sociales, 6.802; Ciencias Agrícolas, 4.837; Ciencias Médicas y de la Salud, 4.290; Ingeniería y Tecnología, 2.743; Humanidades, 2.401; total, 29.467.

En Ingeniería y Tecnología, más de la mitad de la producción (53 %) corresponde a trabajos en eventos, que en esas disciplinas suelen ser arbitrados y constituyen un canal principal de comunicación. En Humanidades (38 %) y Ciencias Sociales (31 %), los libros y capítulos tienen un peso central, mientras que Ciencias Médicas y de la Salud es el área con mayor peso de los artículos (50 %).

La cantidad de artículos por investigador también depende de las prácticas de cada disciplina: el promedio va de 5,2 artículos en Humanidades a 10,7 en Ciencias Médicas y de la Salud. Las subáreas con mayor producción en relación con su tamaño son Medicina Clínica y Ciencias de la Salud, donde los artículos suelen estar firmados por equipos numerosos. Solo el 2 % de los investigadores no registra artículos arbitrados en el período; la proporción alcanza el 6 % en Humanidades, donde los libros y capítulos tienen más peso que en otras áreas.

3.2.3 Visibilidad de la publicación y expansión del acceso abierto

La visibilidad internacional de los artículos responde a las prácticas de publicación de cada campo (tabla 3.2). En las ciencias naturales, médicas y agrícolas y en ingeniería, al menos tres de cada cuatro artículos se publican en revistas indexadas en WoS. En Ciencias Sociales y Humanidades la proporción es inferior a la mitad, porque una parte importante de su producción circula en revistas regionales de Latindex o sin indexación declarada. Esta diferencia puede responder a circuitos de comunicación distintos más que a diferencias de calidad, lo que conviene tener en cuenta al comparar áreas con indicadores de indexación. El acceso abierto presenta, en cambio, una distribución más homogénea: se ubica entre el 36 % y el 48 % en cinco áreas y solo es menor en Humanidades.

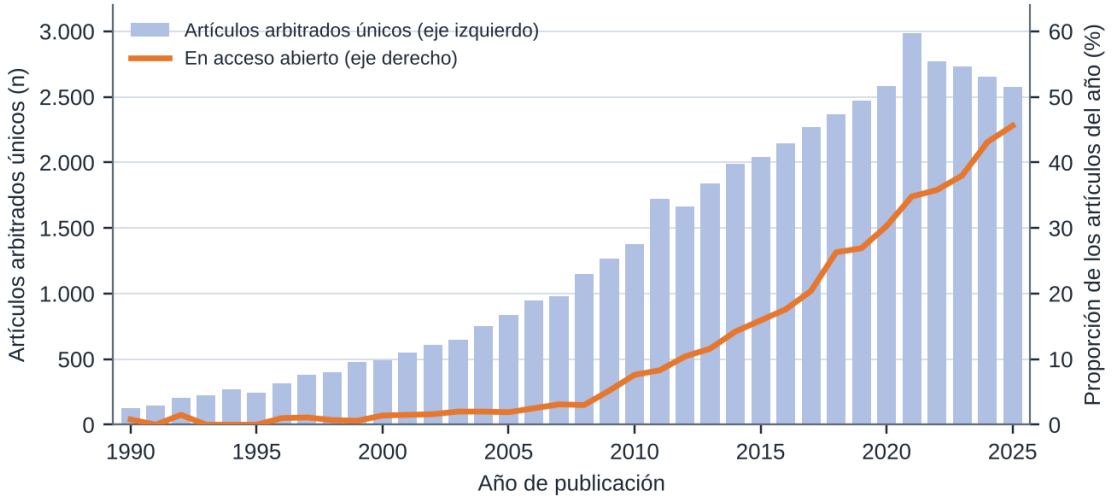
Tabla 3.2. Visibilidad y apertura de los artículos arbitrados por área de conocimiento, 2022–2026 (%)

Área	Artículos (n)	WoS	Scopus	Latindex	Sin indexación	Acceso abierto
Ciencias Naturales y Exactas	3.740	79	89	7	7	41
Ciencias Sociales	2.617	45	51	40	20	36
Ciencias Médicas y de la Salud	2.163	76	79	12	10	48
Ciencias Agrícolas	1.935	78	86	13	8	47
Humanidades	1.001	27	33	50	31	27
Ingeniería y Tecnología	911	75	85	9	9	38

Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Un artículo puede estar indexado en más de una base, por lo que los porcentajes no suman 100. 2026: datos parciales al corte.

En perspectiva temporal, la producción creció durante tres décadas y se estabilizó en los últimos años (gráfico 3.14). Los actuales integrantes del SNI registran 492 artículos arbitrados en 2000 y 2.986 en 2021; desde entonces, entre 2.577 y 2.768 por año.

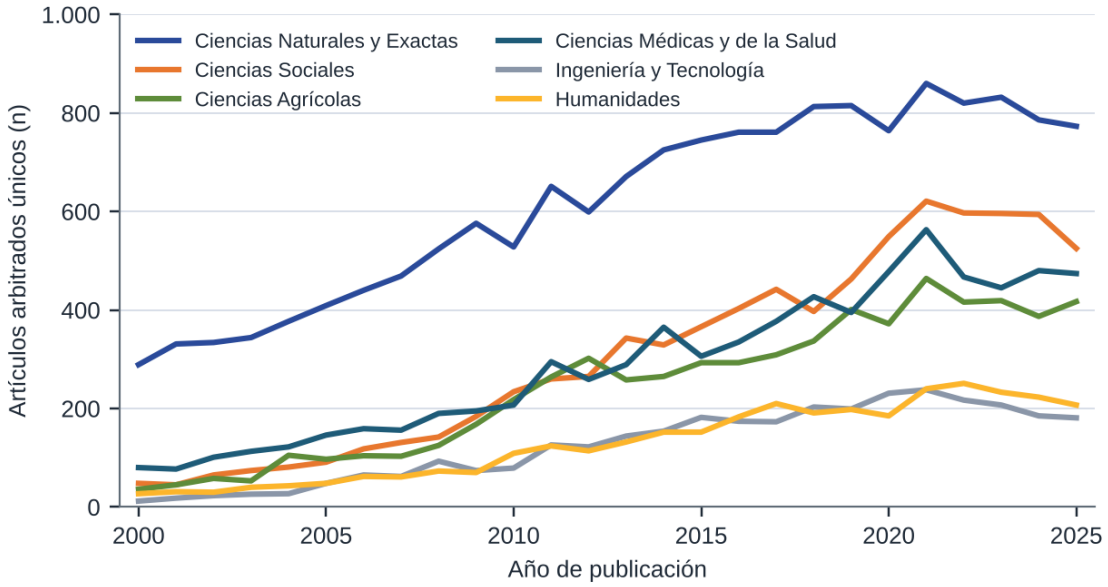
Gráfico 3.14. Artículos arbitrados únicos por año y proporción en acceso abierto, 1990–2025



Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Artículos únicos de los investigadores que integran hoy el SNI. Se excluye 2026, año incompleto al corte; los años más antiguos están subrepresentados.

El crecimiento se dio en todas las áreas, aunque con ritmos distintos (gráfico 3.15). Ciencias Naturales y Exactas fue el área con más artículos durante todo el período, pero su participación en el total bajó del 59 % en 2000 al 30 % en 2025. El mayor crecimiento correspondió a Ciencias Sociales, que pasó de 48 artículos en 2000 a 621 en 2021 y es hoy la segunda área en volumen, seguida por Ciencias Médicas y de la Salud y Ciencias Agrícolas. Ingeniería y Tecnología y Humanidades, que partían de niveles bajos, se mantienen como las áreas con menos artículos, en coherencia con el menor peso de este canal en su producción. Todas las áreas alcanzaron su máximo en 2021 o 2022 y registraron luego un descenso de entre el 10 % y el 18 %, que llega al 24 % en Ingeniería y Tecnología.

Gráfico 3.15. Artículos arbitrados únicos por año de publicación según área de conocimiento, 2000–2025 (número de artículos)



Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Artículos únicos de los investigadores que integran hoy el SNI; cada artículo se asigna a una sola área. Se excluye 2026, año incompleto al corte.

El cambio más significativo en las prácticas de publicación es la expansión del acceso abierto, que pasó del 1 % al 46 % de los artículos arbitrados entre 2000 y 2025. La proporción publicada en revistas indexadas en WoS o Scopus, en cambio, se mantuvo alta y relativamente estable, entre el 68 % y el 78 % entre 2000 y 2025. La evolución de la coautoría se analiza en la sección 3.3.

3.2.4 Proyectos y diversidad de fuentes de financiamiento

Los investigadores del SNI participan en 9.369 proyectos en marcha. El 64 % son de investigación, el 15 % de desarrollo y el 3 % de extensión u otros tipos; el 18 % no informa su tipo. El promedio de proyectos por investigador oscila entre 2,9 en Humanidades y 5,8 en Ingeniería y Tecnología. En algunas disciplinas la cantidad de proyectos es muy inferior a la que correspondería a su número de investigadores: Matemáticas, Filosofía, Ética y Religión, Arte, Lengua y Literatura y Ciencia Política tienen índices de especialización en proyectos de entre 0,20 y 0,35. Una hipótesis es que en esos campos sea más frecuente investigar en forma individual o sin financiamiento específico.

El financiamiento proviene de fuentes variadas (tabla 3.3). La Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la Udelar figura en 1.888 proyectos en marcha y la ANII, en 1.605. El 19 % cuenta con financiamiento internacional y el 30 % no declara financiador, lo que puede corresponder a proyectos sostenidos con recursos propios de las instituciones o a información incompleta. La serie histórica muestra el creciente peso de la ANII como fuente de financiamiento a partir del inicio de sus actividades en 2008: el número de proyectos nuevos financiados por la agencia creció de forma sostenida en los años siguientes y, desde 2013, se ubica entre 136 y 255 por año.

Tabla 3.3. Fuentes de financiamiento de los proyectos en marcha por área de conocimiento, 2026 (% de proyectos)

Área	Proyectos (n)	ANII	CSIC	Internacional	Sin financiador declarado
Ciencias Naturales y Exactas	2.024	22	26	21	20
Ciencias Sociales	1.129	9	22	26	27
Ciencias Agrícolas	1.055	22	16	14	21
Ciencias Médicas y de la Salud	888	21	27	19	21
Ingeniería y Tecnología	737	33	19	16	17
Humanidades	332	6	34	21	27

Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Proyectos en marcha con área informada; se excluyen 3.204 proyectos sin área. Un proyecto puede tener varias fuentes. Los porcentajes se refieren a cantidad de proyectos, no a montos.

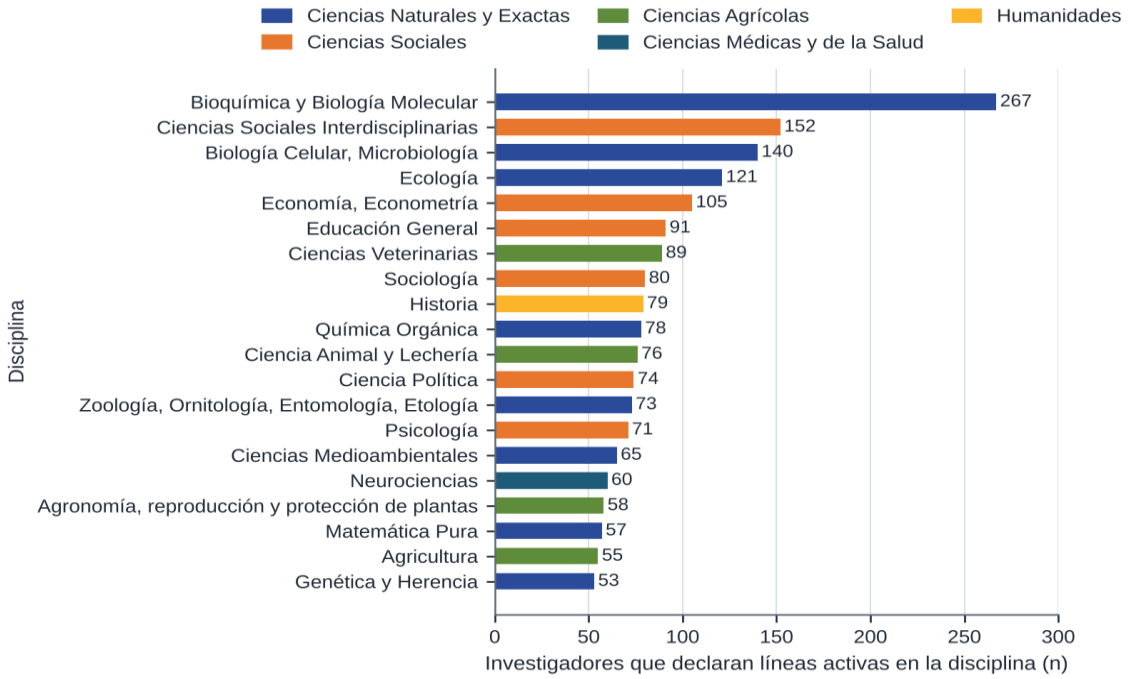
Cada área combina estas fuentes de manera distinta: Ingeniería y Tecnología presenta la mayor proporción de proyectos financiados por la ANII (33 %); Humanidades (34 %) y Ciencias Médicas y de la Salud (27 %) registran una mayor participación de la CSIC, y Ciencias Sociales tiene la mayor proporción de proyectos con financiamiento internacional (26 %).

3.2.5 Una agenda de investigación diversificada

Los investigadores declaran 5.861 líneas de investigación activas, unas 2,4 por persona, y más de siete de cada diez investigadores declaran al menos una. El promedio es similar entre áreas: va de 2,1 líneas en Ciencias Agrícolas a 2,6 en Ingeniería y Tecnología. Entre las subáreas con al menos 40 investigadores, Ciencias Químicas declara más líneas por persona (3,3) y Matemáticas, menos (1,4).

Las disciplinas más frecuentes en las líneas de investigación son Bioquímica y Biología Molecular, Ciencias Sociales Interdisciplinarias, Biología Celular y Microbiología, Ecología, y Economía y Econometría (gráfico 3.16). Ninguna, sin embargo, domina la agenda: los investigadores se distribuyen en más de 200 disciplinas, y Ciencias Biológicas, la subárea más grande, reúne alrededor de una de cada cinco líneas declaradas. Esta diversidad es consistente con la distribución de los investigadores por subárea (gráfico 3.3).

Gráfico 3.16. Disciplinas más frecuentes en las líneas de investigación activas, 2026 (número de investigadores)

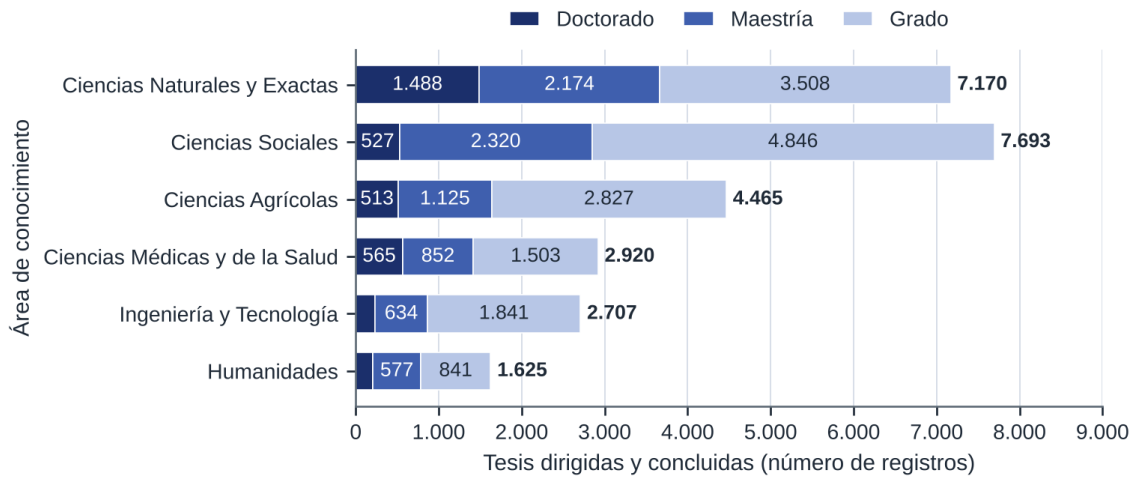


Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Veinte disciplinas con más investigadores que declaran líneas activas en ellas; un investigador puede declarar varias disciplinas. Se excluyen las categorías residuales («Otros»). El color indica el área con más investigadores en cada disciplina. n = 1.772 investigadores que declaran al menos una línea activa.

3.2.6 Formación de nuevos investigadores y especialización institucional

A lo largo de sus trayectorias, los investigadores del SNI registran 26.580 tesis dirigidas y concluidas: 15.366 de grado, 7.682 de maestría y 3.532 de doctorado (gráfico 3.17). Solo entre 2022 y 2026 dirigieron 1.197 tesis de doctorado, y actualmente acompañan cerca de 2.400 doctorados y 3.300 maestrías en curso. Ciencias Naturales y Exactas concentra la mayor cantidad de tesis de doctorado (1.488), mientras que Ciencias Sociales lidera en maestría (2.320) y en grado (4.846).

Gráfico 3.17. Tesis dirigidas y concluidas por los investigadores del SNI según nivel y área de conocimiento (número de registros)



Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Tutorías de tesis concluidas declaradas por los investigadores a lo largo de su trayectoria.

En síntesis

La comunidad del SNI tiene una formación doctoral casi universal (92 %) y cada vez más obtenida en el país: el 57 % de quienes se doctoraron en 2020–2024 lo hizo en Uruguay, frente al 26 % en 1995–1999. Su producción creció en todas las áreas y ganó visibilidad: 12.367 artículos arbitrados en 2022–2026, el 78 % en revistas indexadas en WoS o Scopus, y un acceso abierto que pasó del 1 % al 46 % de los artículos entre 2000 y 2025. Los 9.369 proyectos en marcha se apoyan en fuentes de financiamiento diversas, entre las que se destacan la CSIC, la ANII y la cooperación internacional, y la comunidad registra 1.197 tesis de doctorado dirigidas en 2022–2026. La producción, los proyectos y la formación de doctores se concentran en las mismas instituciones que los investigadores, mientras que las líneas de investigación abarcan más de 200 disciplinas.

Por área, los perfiles son distintos. Ciencias Naturales y Exactas reúne el mayor volumen de doctores y de artículos, con alta visibilidad internacional, aunque su peso en la producción total bajó a menos de un tercio. Ciencias Médicas y de la Salud registra la mayor cantidad de artículos por investigador y la mayor proporción en acceso abierto. Ciencias Sociales es el área que más creció en doctores y en artículos, y combina revistas internacionales, regionales y libros. Ciencias Agrícolas dirige más tesis de doctorado en relación con su tamaño. Ingeniería y Tecnología publica sobre todo en eventos y tiene la mayor participación en proyectos y en financiamiento de la ANII. Humanidades se distingue por el peso de los libros, la menor indexación en WoS y la menor participación en proyectos.

Inserción y vínculos en el Sistema de CTI

3.3 Colaboración, sectores de actividad y movilidad

3.3 Inserción y vínculos en el Sistema de CTI: colaboración, sectores de actividad y movilidad

Esta sección analiza los vínculos de los investigadores en tres planos: la colaboración con otras instituciones nacionales, la inserción laboral en los distintos sectores, con especial atención a las empresas, y la movilidad internacional. La colaboración entre instituciones involucra frecuentemente a la Udelar; la actividad laboral se concentra en la academia pública y el trabajo en empresas es poco frecuente, salvo en Ingeniería y Tecnología, mientras que la experiencia en el exterior forma parte de la mayoría de las carreras.

Como se explicó en el capítulo 2, la coautoría y la vinculación laboral son dimensiones distintas de las relaciones entre actores (tabla 2.3), y cada una se analiza por separado en esta sección.

3.3.1 Colaboración entre instituciones centrada en la Udelar

Aunque creció, la coautoría entre instituciones sigue siendo minoritaria (tabla 3.4). Entre 2000 y 2025, los artículos con autores del SNI de más de una institución nacional pasaron del 4 % al 11 %. En el mismo período, los artículos firmados por más de un investigador del SNI pasaron del 15 % al 38 %. La diferencia entre ambos indicadores muestra que la mayor parte de la colaboración ocurre dentro de una misma institución: en 2025, de cada diez artículos con varios autores del SNI, solo unos tres reúnen a investigadores de instituciones distintas. Este análisis se limita a la coautoría entre instituciones nacionales; en el plano internacional, el diagnóstico macro muestra que dos de cada tres artículos con autores uruguayos tenían coautores extranjeros en 2020 (UNE-CTI, 2026b).

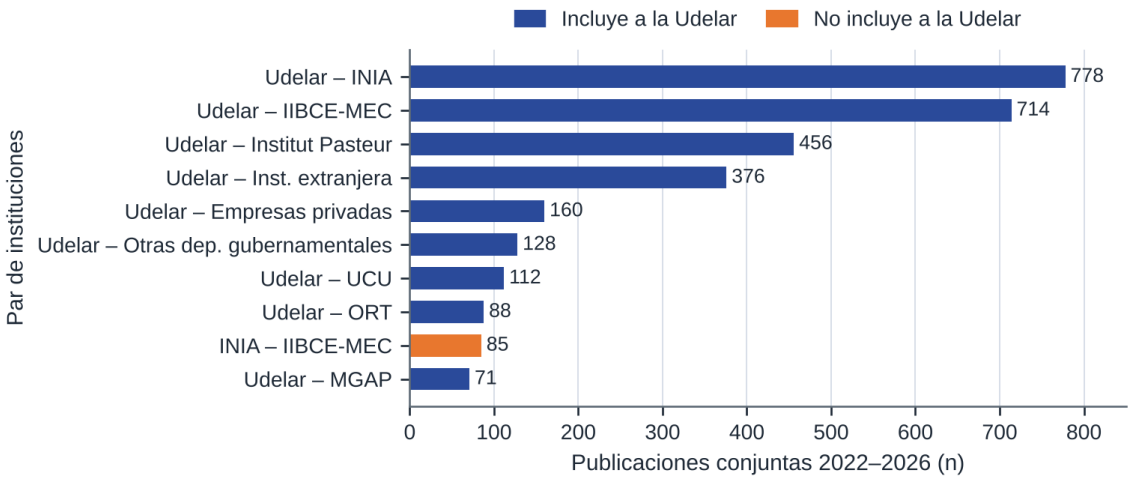
Tabla 3.4. Indicadores de colaboración en los artículos arbitrados, años seleccionados

Año	Artículos arbitrados (n)	Con más de un autor SNI (%)	Con autores de más de una institución (%)
2000	492	15	4
2005	839	21	5
2010	1.375	25	7
2015	2.044	29	8
2020	2.579	35	10
2025	2.577	38	11

Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Artículos únicos de los investigadores que integran hoy el SNI. «Con más de un autor SNI»: artículos firmados por dos o más investigadores del SNI, de la misma o de distintas instituciones. «Con autores de más de una institución»: subconjunto de los anteriores cuyos autores SNI tienen instituciones principales nacionales distintas.

La colaboración con la Udelar está presente en nueve de los diez pares de instituciones con más publicaciones conjuntas (gráfico 3.18). En el acumulado de 2022–2026, ventana de referencia del documento (capítulo 2), las colaboraciones más frecuentes fueron las de la Udelar con el INIA (778 publicaciones conjuntas), el IIBCE-MEC (714), el Institut Pasteur de Montevideo (456) e instituciones del exterior (376). El único par sin la Udelar entre los diez primeros con mayor número de publicaciones conjuntas es el del INIA con el IIBCE-MEC (85).

Gráfico 3.18. Pares de instituciones con más publicaciones conjuntas, 2022–2026 (número de publicaciones)



Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026).

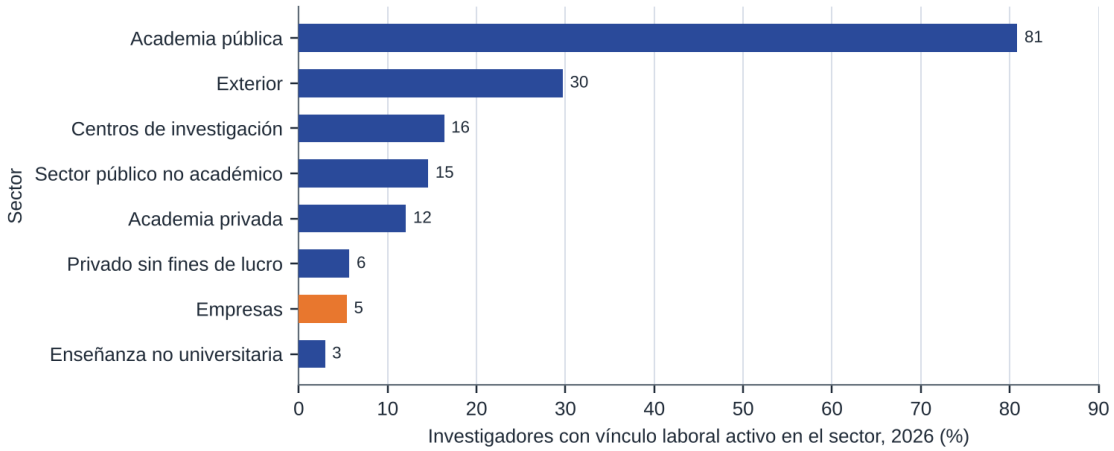
3.3.2 Inserción laboral concentrada en la academia pública

La inserción laboral de los investigadores del SNI se organiza en torno a la academia pública: el 81 % tiene allí un vínculo activo (gráfico 3.19).

El exterior es el segundo ámbito, con el 30 % de los investigadores. Sin embargo, solo uno de cada tres lo tiene como actividad principal, entre ellos los investigadores asociados, que residen fuera del país. Los demás trabajan principalmente en Uruguay y mantienen un vínculo secundario en el exterior.

Le siguen los centros de investigación (16 %), el sector público no académico (15 %) y la academia privada (12 %). Las empresas reúnen solo al 5 %.

Gráfico 3.19. Investigadores con vínculo laboral activo según sector, 2026 (%)



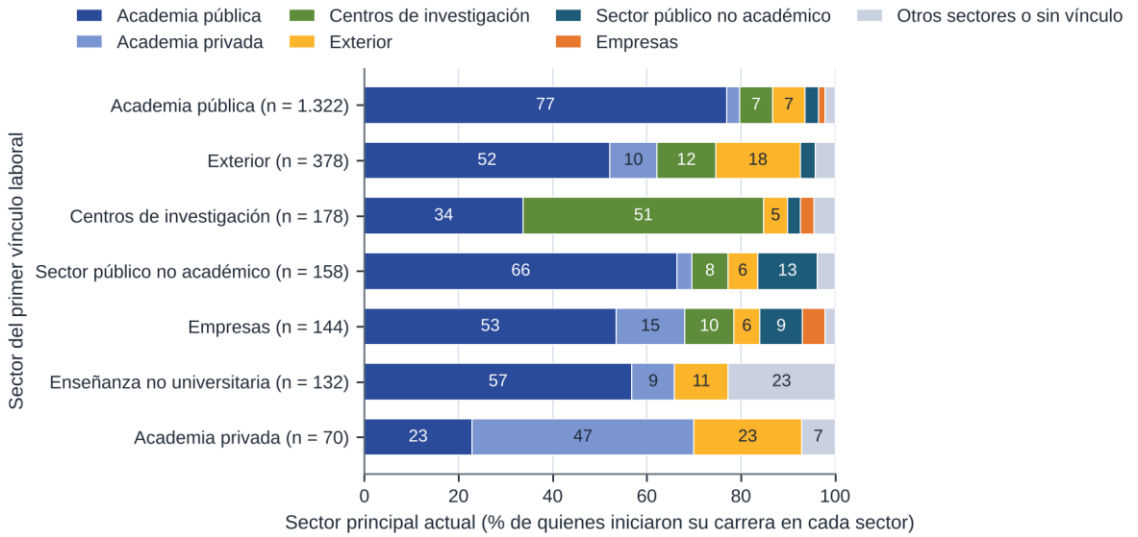
Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Porcentajes sobre los investigadores con al menos un vínculo laboral activo en 2026. Un investigador puede tener vínculos en varios sectores, por lo que los porcentajes no suman 100.

Cada área combina estos sectores de manera distinta, en función de las instituciones con las que se relaciona su campo. En Ciencias Agrícolas, la mitad de los investigadores (51 %) trabajó en algún momento en un centro de investigación, lo que es consistente con el peso del INIA en el área, y en Ciencias Médicas y de la Salud y en Ciencias Naturales y Exactas lo hizo alrededor de un tercio. En Ciencias Sociales (56 %) y Humanidades (47 %), en cambio, es más frecuente

haber trabajado en el sector público no académico, lo que podría vincularse con la inserción de estas disciplinas en la gestión y las políticas públicas.

Las trayectorias muestran el peso de la academia pública (gráfico 3.20). El 77 % de quienes comenzaron su carrera en ella sigue hoy allí, y para quienes comenzaron en otros sectores es el destino más frecuente: reúne a dos de cada tres investigadores que se iniciaron en el sector público no académico (66 %) y a más de la mitad de quienes lo hicieron en la enseñanza no universitaria (57 %), en empresas (53 %) o en el exterior (52 %). Solo los centros de investigación y la academia privada retienen a cerca de la mitad de quienes se iniciaron en ellos (51 % y 47 %).

Gráfico 3.20. Sector principal actual según sector del primer vínculo laboral, 1990–2026 (%)



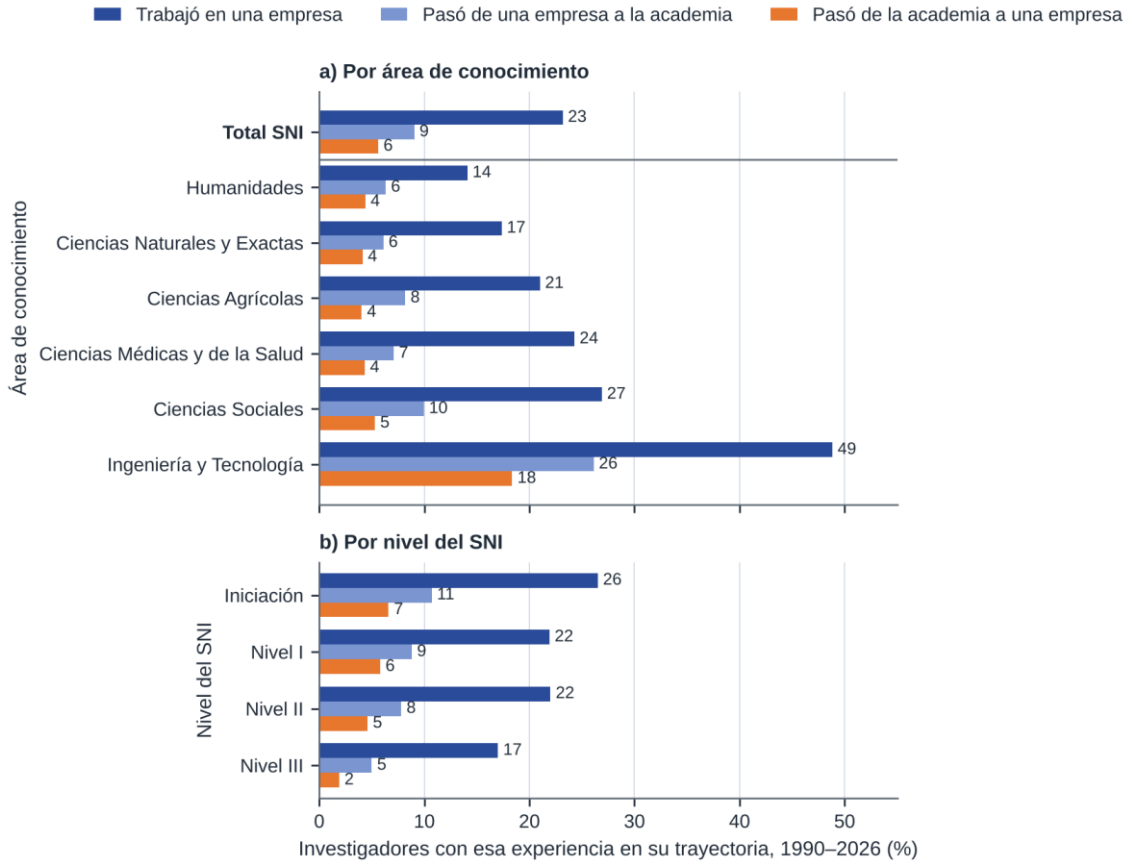
Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Trayectorias reconstruidas desde 1990 a partir de los vínculos laborales declarados por quienes integran hoy el SNI. El sector principal corresponde al vínculo de mayor carga horaria.

3.3.3 Vínculos limitados con el sector productivo

La vinculación laboral de los investigadores con el sector productivo es reducida y no muestra avances en la última década. Solo el 5 % mantiene un vínculo laboral activo con una empresa y apenas 27 investigadores (1 %) la tienen como institución principal. Esta última proporción coincide con la registrada en el diagnóstico macro del sistema (UNE-CTI, 2026b). Asimismo, la proporción de investigadores que combina un trabajo académico con uno empresarial descendió del 6,4 % en 2015 al 4,5 % en 2026. Estos vínculos son más frecuentes en Ciencias Médicas y de la Salud (10 %) y en Ingeniería y Tecnología (8 %), y alcanzan al 15 % entre quienes trabajan en universidades privadas. En el primer caso, la participación podría estar asociada al ejercicio profesional en el sector privado de la salud.

La experiencia laboral en empresas a lo largo de la trayectoria profesional es más extendida que la vinculación actual: el 23 % de los investigadores trabajó en una empresa en algún momento desde 1990 (gráfico 3.21). Los recorridos desde la empresa hacia la academia (9 %) son más frecuentes que los que siguen el sentido inverso (6 %). Esto sugiere que, entre quienes hoy integran el SNI, la experiencia empresarial aparece con mayor frecuencia como una etapa previa a la incorporación a la carrera académica que como un destino posterior. Ingeniería y Tecnología constituye una excepción: casi la mitad de sus investigadores (49 %) trabajó en una empresa, el 26 % pasó de la empresa a la academia y el 18 % realizó el recorrido inverso. En las demás áreas, la experiencia empresarial oscila entre el 14 % y el 27 %, mientras que el pasaje de la academia a una empresa no supera el 5 %.

Gráfico 3.21. Experiencia en empresas a lo largo de la trayectoria por área de conocimiento y nivel del SNI, 1990–2026 (% de investigadores)



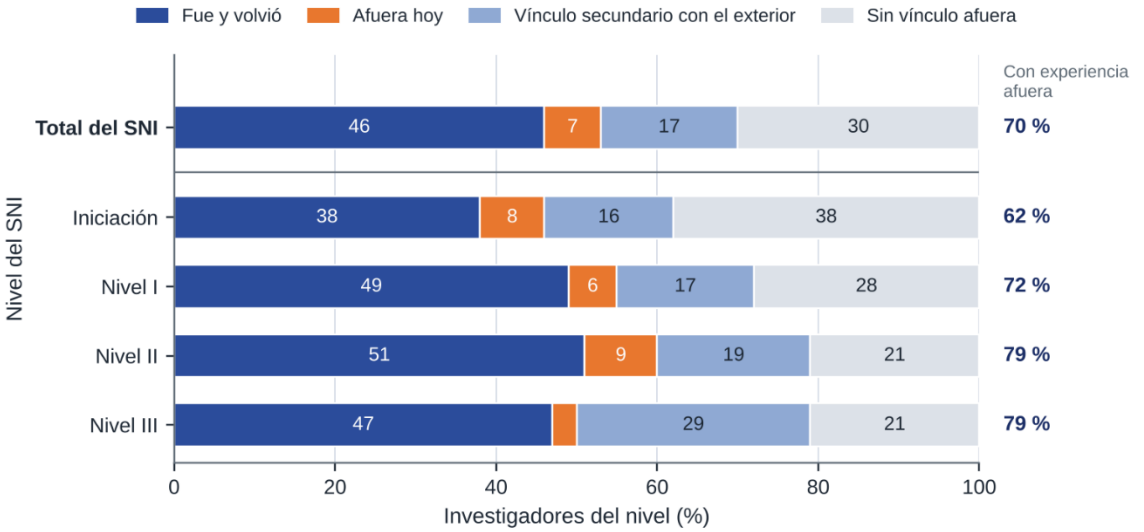
Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Trayectorias reconstruidas desde 1990 a partir de los vínculos laborales declarados. Los pasajes se identifican como cambios del sector principal entre años sucesivos. Total SNI: promedio de las áreas ponderado por la cantidad de investigadores. Investigadores por área (n): Ciencias Naturales y Exactas, 853; Ciencias Sociales, 513; Ciencias Agrícolas, 343; Ciencias Médicas y de la Salud, 325; Ingeniería y Tecnología, 207; Humanidades, 206. Por nivel (n): Total del SNI: 2.447.

Por nivel, la experiencia empresarial disminuye a medida que se avanza en la carrera: la tuvo el 27 % de quienes están en Iniciación y el 17 % de quienes están en el Nivel III, y el pasaje de la academia a una empresa baja del 7 % al 2 %. Esta diferencia puede reflejar un cambio generacional, con cohortes jóvenes que circulan más entre sectores, o que las carreras que alcanzan los niveles más altos se desarrollan de forma más exclusiva en la academia.

3.3.4 Movilidad internacional y retorno al país

Pasar por el exterior es parte habitual de la carrera científica. Siete de cada diez investigadores del SNI tuvieron algún vínculo laboral en el exterior a lo largo de su trayectoria, y la mayoría volvió: el 46 % tuvo su trabajo principal afuera y hoy trabaja en Uruguay. A ellos se suman un 7 % que vive y trabaja hoy en el exterior —los investigadores asociados— y un 17 % que mantuvo vínculos afuera, como estancias o cargos secundarios, sin dejar su trabajo principal en el país (gráfico 3.22). Solo tres de cada diez nunca tuvieron un vínculo laboral fuera del país. Además, el 11 % tiene nacionalidad extranjera, sobre todo argentina y brasileña.

Gráfico 3.22. Relación con el exterior a lo largo de la trayectoria según nivel del SNI, 1990–2026 (% de investigadores)



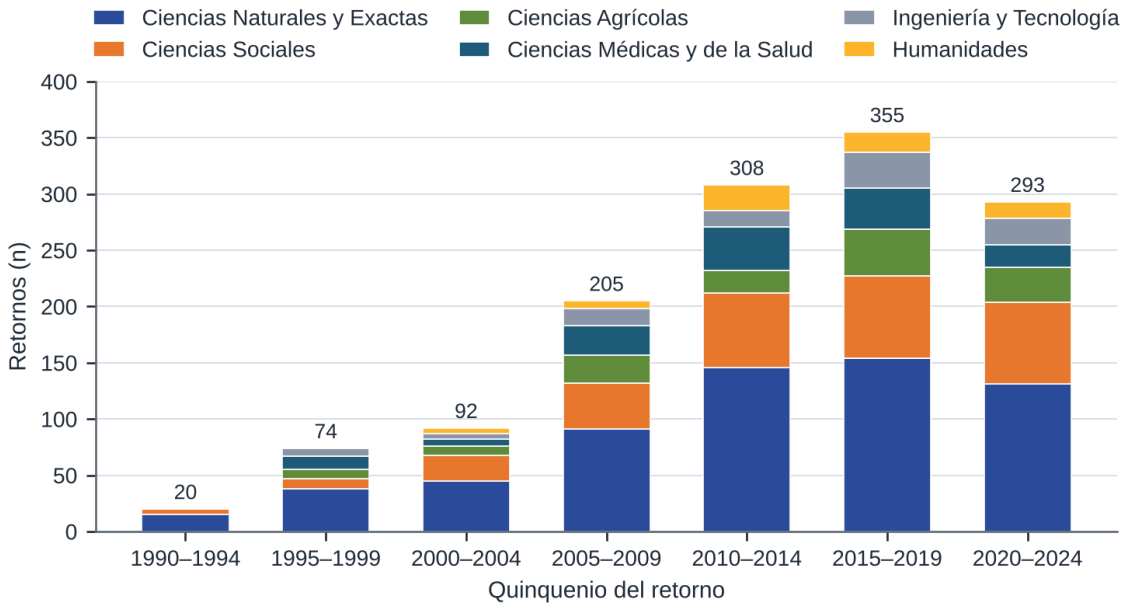
Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Trayectorias reconstruidas desde 1990 a partir de los vínculos laborales declarados. «Fue y volvió»: su trabajo principal estuvo en el exterior y hoy trabaja en Uruguay (incluye a quienes comenzaron su carrera afuera y se instalaron en el país). «Afuera hoy»: investigadores asociados, que residen y trabajan en el exterior. «Vínculo secundario con el exterior»: estancias, cargos o empleos afuera mientras el trabajo principal seguía en Uruguay. «Con experiencia afuera»: suma de los tres grupos anteriores. Los porcentajes de cada barra suman 100 (con diferencias por redondeo). Investigadores por nivel (n): total del SNI, 2.447.

La experiencia internacional crece con la carrera: la tuvo el 62 % de quienes están en Iniciación y el 79 % de quienes están en los niveles II y III. Puede deberse a que una trayectoria más larga ofrece más oportunidades de salir, pero también a que las cohortes jóvenes se doctoran cada vez más en el país (sección 3.2). En el Nivel III, además, es más frecuente el vínculo secundario: casi tres de cada diez combinan su trabajo en Uruguay con vínculos en el exterior.

Las diferencias entre áreas siguen a la formación doctoral. La experiencia afuera es mayor en Ciencias Sociales y Humanidades (80 %), donde la mayoría de los doctores se formó fuera del país, y menor en Ciencias Médicas y de la Salud (58 %) y en Ciencias Agrícolas (63 %). El retorno, en cambio, pesa más en Ciencias Naturales y Exactas y en Ingeniería y Tecnología, donde la mitad de los investigadores volvió del exterior (51 % y 50 %).

Los retornos crecieron de forma sostenida (gráfico 3.23). Desde 1990 se registran al menos 1.414: apenas 20 en la primera mitad de los noventa, 308 en 2010–2014, 355 en 2015–2019 y 293 en 2020–2024; otros 67 corresponden a 2025–2026, que el gráfico no incluye porque el quinquenio está incompleto. Casi la mitad de los retornos (46 %) corresponde a Ciencias Naturales y Exactas. Quienes vuelven se incorporan sobre todo a la academia pública (77 %) o a centros de investigación (12 %); menos del 1 % lo hace en una empresa.

Gráfico 3.23. Retornos al país desde el exterior por quinquenio según área de conocimiento, 1990–2024 (número de retornos)



Fuente: elaboración propia a partir de la base de diagnóstico del SNI construida desde CVUy (UNE-CTI, corte al 26 de octubre de 2026). Trayectorias reconstruidas desde 1990 a partir de los vínculos laborales declarados. Un retorno es el pasaje del trabajo principal desde el exterior a una institución en Uruguay. Sobre cada barra, total del quinquenio. n = 1.347 retornos en 1990–2024 (1.414 si se incluye 2025–2026).

En síntesis

Los vínculos de los investigadores se organizan en torno a la academia pública. La coautoría entre instituciones involucra con frecuencia a la Udelar y pasó del 4 % de los artículos en 2000 al 11 % en 2025. La academia pública concentra la actividad laboral (el 81 % tiene allí un vínculo activo) y es el principal destino de quienes iniciaron su carrera en otros sectores; los centros de investigación, el sector público no académico y la academia privada reúnen, cada uno, entre el 12 % y el 16 % de los investigadores. La vinculación con las empresas es reducida: el 5 % tiene un vínculo activo y el pasaje más frecuente va de la empresa a la academia. Ingeniería y Tecnología es la excepción, con una circulación habitual con el sector productivo, y la experiencia empresarial es mayor en los niveles de ingreso. La experiencia en el exterior, en cambio, forma parte de la mayoría de las carreras (70 %), aumenta con el nivel y se acompaña de retornos sostenidos: al menos 1.414 desde 1990, casi todos hacia la academia pública.

Conclusiones

4. Conclusiones

El análisis permite identificar seis hallazgos que atraviesan las dimensiones estudiadas.

El primero se refiere a la composición de la comunidad. El SNI reúne a 2.447 investigadores, con una mediana de 47 años y paridad de género en el total (49 % de mujeres). La mayoría está en las primeras etapas de la carrera (77 % en Iniciación y en el Nivel I) y la nueva generación ingresa con mayoría de mujeres (57 % en Iniciación), lo que podría contribuir a equilibrar en el futuro la composición de los niveles superiores si esa presencia se sostiene en el pasaje entre niveles, hoy con un 30 % de mujeres y una proporción alta de personas próximas al retiro.

El segundo es la consolidación de capacidades propias. La formación doctoral es casi universal y el país forma hoy a la mayoría de sus doctores, que en tres décadas pasaron de ser una cuarta parte a más de la mitad de cada cohorte. La comunidad científica sostiene además la formación de las nuevas generaciones, con casi 1.200 tesis de doctorado dirigidas en cinco años.

El tercero es el crecimiento y la apertura de la producción. Los integrantes del SNI pasaron de unos 500 artículos arbitrados por año en 2000 a más de 2.500 por año desde 2020, con una alta presencia en revistas indexadas internacionalmente y una adopción del acceso abierto que alcanza a casi la mitad de los artículos. La expansión se produjo en todas las áreas y fue más intensa en las que partían de niveles más bajos.

El cuarto es la diversidad de la comunidad científica. Los investigadores trabajan en más de 200 disciplinas y cada área desarrolla un perfil propio en la forma de publicar, de financiar sus proyectos y de vincularse con otros sectores. Esta diversidad hace conveniente interpretar los indicadores de desempeño según las prácticas de cada área.

El quinto es el peso de la Udelar y de un conjunto de instituciones especializadas en la colaboración. La Udelar reúne a la mayor parte de los investigadores y participa en nueve de los diez pares de instituciones con más publicaciones conjuntas. Junto a ella, el INIA, el Institut Pasteur de Montevideo, el IIBCE y los centros universitarios del interior aportan perfiles de especialización definidos, y la coautoría entre instituciones pasó del 4 % al 11 % de los artículos entre 2000 y 2025.

El sexto es una comunidad abierta al exterior y con vínculos acotados con el sector productivo. Siete de cada diez investigadores tuvieron vínculos laborales fuera del país y casi todos quienes regresan se incorporan a la academia pública o a centros de investigación. Quienes están en Iniciación registran más pasajes por empresas que quienes están en el Nivel III, e Ingeniería y Tecnología, donde la circulación con las empresas es habitual, constituye un caso de referencia para analizar esos vínculos (UNE-CTI, 2026b; 2026c).

Esta primera medición constituye una línea de base para el trabajo de la UNE-CTI y permite identificar nuevas líneas de análisis y seguimiento. Entre ellas, se plantea realizar un seguimiento longitudinal de las mismas personas para analizar los pasajes entre niveles, el relevo en el Nivel III y la permanencia de las mujeres en los niveles superiores; desarrollar indicadores de producción que contemplen los distintos canales de comunicación propios de cada área de conocimiento; monitorear la evolución de las capacidades de investigación en el interior del país; e incorporar el análisis de la colaboración con investigadores del exterior.

Referencias bibliográficas

Comisión Europea. (2021). *She figures 2021: Gender in research and innovation*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

Ley N.º 18.172. (2007). *Rendición de cuentas y balance de ejecución presupuestal. Ejercicio 2006* (art. 305). IMPO.

Ley N.º 18.331. (2008). *Ley de protección de datos personales*. IMPO. https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18331-2008

OECD. (2015). *Frascati manual 2015: Guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development*. OECD Publishing.

Sistema Nacional de Investigadores (SNI). (s. f.). *Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores*. ANII. https://sni.org.uy/wp-content/uploads/2019/11/reglamento-sni.pdf

Unidad Nacional de Evaluación del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación [UNE-CTI]. (2026a). *Monitoreo del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación en Uruguay: marco conceptual* (Documento Técnico N.º 1). Uruguay Innova, Presidencia de la República.

Unidad Nacional de Evaluación del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación [UNE-CTI]. (2026b). *Monitoreo del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación en Uruguay: análisis de las capacidades y resultados* (Documento Técnico N.º 2). Uruguay Innova.

Unidad Nacional de Evaluación del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación [UNE-CTI]. (2026c). *Monitoreo del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación en Uruguay: análisis de indicadores meso. El ecosistema público de apoyo empresarial* (Documento Técnico N.º 3). Uruguay Innova, Presidencia de la República.


UNE
Unidad Nacional de
Evaluación del Sistema de
Ciencia, Tecnología e Innovación