OBSERVADOR DEL CONOCIMIENTO
Vol. 11 N° 1 (2026)

Revisión del posicionamiento de la investigación y desarrollo en Venezuela desde el Sur Global (2025)

Review of the positioning of research and development in Venezuela from the Global South (2025)



Briceida Almado
Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
https://orcid.org/0000-0002-4119-2040
balmado@gmail.com
Caracas-Venezuela



Marco Materán
Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
https://orcid.org/0009-0006-2129-0053
mmateran23@gmail.com
Caracas-Venezuela



José Ramírez
Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
https://orcid.org/0000-0001-5156-5341
jgramloaiza@hotmail.com
Caracas-Venezuela

Fecha de recepción: 23/10/2025
Fecha de aprobación: 30/11/2025

Introducción

El ecosistema de ciencia, tecnología e innovación se constituye como una dinámica compleja, articulada por una multiplicidad de factores endógenos y exógenos. Estas variables no solo moldean el interés ciudadano por el conocimiento científico, sino que condicionan de manera determinante la incorporación de los individuos en actividades de investigación y desarrollo (I+D).

Ante este escenario, la cienciometría emerge como un recurso fundamental para evaluar dicho interés. Esta disciplina, definida como la aplicación de métodos matemáticos y estadísticos al análisis de los sistemas científicos, permite optimizar la eficiencia institucional, prospectar tendencias de desarrollo y fundamentar la toma de decisiones en políticas públicas (Gorbea-Portal, 2005, citado por Vega-Almeida *et al*., 2025). Bajo esta premisa, la disciplina se consolida como una herramienta técnica indispensable para la interpretación de indicadores relativos al talento nacional, permitiendo un diagnóstico robusto sobre el estado y la evolución de las capacidades científicas nacionales.

En el contexto venezolano, este análisis adquiere una dimensión crítica al integrarse con el *Manual de Caracas: Guía para la Recolección de Datos en Investigación y Desarrollo en Venezuela* (Oncti, 2023), el cual propone indicadores que trascienden la visión tradicional del Norte Global, incorporando la participación del Poder Popular y la resiliencia institucional como variables clave (Betancourt, 2024). Así, la revisión de las cifras del Observatorio en Línea (OEL) el cual es un sistema de visualización de datos interactivo con capacidades de *Drill-Down* y filtrado multidimensional (Oncti, 2025), que centraliza y organiza las métricas clave del Registro Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación (Recitven)[1], no solo cuantifica el talento humano y su producción, sino que actúa como una herramienta de soberanía tecnológica para la toma de decisiones estratégicas en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Sncti).

Por tanto, en esta oportunidad se realizará un análisis de la información cargada en el Recitven durante el 2025, abordando específicamente los datos relativos al talento humano y la productividad. En el primer ámbito se hará énfasis en la totalidad de registros a nivel nacional, por estado y de manera específica en cada uno de los meses del año, con lo cual se visualizará tanto la distribución de las investigadoras e investigadores, así como los puntos altos y bajos del registro a lo largo del año.

[1] Plataforma tecnológica del Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Oncti, 2026) que sistematiza, visibiliza y resguarda la información de los investigadores, tecnólogos e innovadores en Venezuela

CC BY NC SA
Depósito legal: PP201402DC4456
ISSN: 2343-6212

OBSERVADOR DEL CONOCIMIENTO
Vol. 11 N° 1 (2026)

De igual forma, se podrán analizar los principales rangos de edad, los sectores donde laboran, el nivel académico, el área de conocimiento, así como los niveles y tipos de productividad, teniendo así un panorama completo de las capacidades del talento que de manera mayoritaria y minoritaria se registraron en el período de estudio. El objetivo es generar un conjunto de análisis e interpretaciones de los datos, que contribuyan a potenciar la toma de decisiones relativas levantamiento de las capacidades nacionales en el área científico tecnológica.

Cabe decir, que el análisis cienciométrico del Recitven tendrá un enfoque orientado hacia las epistemologías del sur, las cuales proponen una ruptura con el universalismo eurocéntrico en la validación del conocimiento. Esta perspectiva sostiene, en palabras de Boaventura de Sousa Santos (2009), que la comprensión del mundo es mucho más amplia que la comprensión occidental que se tiene del mismo — por lo tanto — la presencia de la justicia social global es imposible sin una "justicia cognitiva global". Bajo este enfoque, la ciencia venezolana no se mide únicamente por su inserción en circuitos hegemónicos de publicación, sino por su capacidad de respuesta a las urgencias territoriales. Se asume que el conocimiento producido en contextos de resistencia requiere indicadores que visibilicen la 'sociología de las ausencias', integrando la producción académica con los saberes populares y la innovación tecnológica situada.

En ese sentido, el abordaje de los indicadores de ciencia y tecnología en el contexto venezolano requiere la aplicación de la sociología de las ausencias, una propuesta epistemológica que busca transformar los saberes invisibilizados en presencias activas. Para Boaventura de Sousa Santos (2006), la ciencia hegemónica opera bajo una razón indolente que produce activamente no-existencia al declarar como no-científico, atrasado o irrelevante todo aquello que no encaja en sus cánones de validación. Con lo cual, un registro nacional como el Recitven no debe ser analizado bajo la lógica del 'vacío' o la 'falta de productividad' dictada por bases de datos como Scopus o WoS, sino como un ejercicio de justicia cognitiva.

Autores como Oliveira (2017) y el propio Santos sostienen que rescatar estas 'ausencias' permite reconocer la diversidad de conocimientos —científicos, técnicos y populares— que emergen en la periferia, validado una tecnociencia situada que responde a las necesidades reales del territorio en lugar de a las exigencias del mercado editorial global. Así, la cienciometría desde el Sur Global se constituye como un acto de soberanía que busca legitimar una tecnociencia crítica, diversa y comprometida con la transformación social.

Por otra parte, la metodología aplicada para realizar el análisis cienciométrico es transversal descriptiva, con enfoque analítico y retrospectivo. Como ya se ha mencionado, los datos se obtuvieron de la plataforma OEL herramienta tecnológica disponible en la plataforma web del Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Oncti), utilizando como criterio la fecha de registro ofrecida por la plataforma desde el 01 de enero hasta el 31 de diciembre de 2025, accediendo de esta manera a los metadatos y al mapeo científico necesario para este proceso. Dicha actividad de análisis fue desarrollada durante febrero de 2026.

Asimismo, es pertinente acotar que para el desarrollo del análisis se toman las pautas establecidas por el Oncti a través del *Manual de Caracas: Guía para la Recolección de Datos en Investigación y Desarrollo en Venezuela* (Oncti, 2023), el cual desde su publicación se ha convertido en la referencia central para la recolección de datos de I+D.

Análisis cienciométrico del talento humano

Para el período de estudio se obtuvo un total de 12.196 investigadoras e investigadores registrados en Recitven, lo que representa la población objeto de estudio. En esta primera fase relativa a la recopilación de los datos, tal como se indicó anteriormente, se utilizó como fuente de información la herramienta OEL la cual se alimenta de Recitven - anteriormente denominado Registro Nacional de Investigadores e Investigadoras (ReNII, 2020) - siendo esta una herramienta de análisis administrada por el Oncti.

Depósito legal: PP201402DC4456
ISSN: 2343-6212

CC BY NC SA

Figura N° 1. Observatorio en Línea imagen parcial



Fuente: Plataforma del Observatorio en Línea (OEL) del Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2026).

Como se observa en la Figura N° 1, dicha herramienta permite tener una visión completa de las capacidades de I+D del país, pudiéndose apreciar datos generales de los investigadores como la edad, estado, municipio, afiliación institucional entre otros. Es importante destacar, que dicha herramienta fue seleccionada por sus diversas ventajas en cuanto al acceso, búsqueda y filtro de la información; por la cantidad de metadatos y facilidades para la descarga de archivos; a su vez suministra información de las variables que describen los talentos abocados a las tareas de I+D en el territorio nacional, así como sus indicadores clave de desempeño.

La Tabla N° 1 realizada, dio como resultado un total de 12.196 investigadores e investigadoras, registrados en la plataforma durante el año 2025. De las variables cuantitativas extraídas del OEL, se pueden evidenciar en dicha tabla, la distribución mensual, así como la especificidad entre mujeres y hombres.

Del total de investigadores e investigadoras reportados en la Tabla N° 1, se puede señalar que 56,04 % corresponden a mujeres, y el 43,06 % a hombres, lo que refleja el interés constante presentado por las mujeres en las actividades de I+D desarrolladas en el país. Asimismo, la

Tabla N° 1. Distribución de investigadores e investigadoras por meses y sexo

Meses	Cantidad	Mujer	Hombre
Enero	334	199	135
Febrero	1.609	881	728
Marzo	1.483	803	680
Abril	2.535	1.238	1.297
Mayo	920	389	531
Junio	314	123	191
Julio	234	116	118
Agosto	247	129	118
Septiembre	554	267	287
Octubre	908	407	501
Noviembre	2.070	1.610	460
Diciembre	988	717	271
Total	**12.196**	**6.879**	**5.317**

Fuente: Plataforma del Observatorio en Línea (OEL) del Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2026).

Depósito legal: PP201402DC4456
ISSN: 2343-6212

OBSERVADOR DEL CONOCIMIENTO
Vol. 11 N° 1 (2026)

edad promedio de las personas registradas en el 2025 es de 40 años, con una densidad poblacional de investigadoras e investigadores de 35 personas por cada 100 mil habitantes.

Destacan los números de febrero (1.609), marzo (1.483) y abril (2.535), los cuales están muy por encima del promedio anual de 1.016 registros. Esto obedecería principalmente a dos factores. En primera instancia, a la activación de la Campaña Nacional de Recolección de Datos de Investigación y Desarrollo 2025, cuyo desarrollo justamente alcanzó mayor participación de los actores en dicho período de tiempo, recordando que la campaña cerró los primeros días de mayo. Su impacto sobre el Recitven obedece a que la descarga de información por parte de los responsables estaba condicionada a su previo registro como investigador en esta plataforma.

Asimismo, en segunda instancia, los números de marzo y abril estuvieron condicionados por la convocatoria de Proyectos de Sostenibilidad e Innovación realizada de manera conjunta entre el Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología y el Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo, activada desde el 17 de marzo al 17 de abril de 2025. Dicha convocatoria estuvo dirigida al desarrollo de proyectos científicos enfocados en la innovación sostenible y tecnológica, asumiendo los desafíos ambientales, protegiendo la región Amazónica, los ecosistemas naturales y apostando por una transición a la agroecología como estrategia, fortaleciendo así la soberanía alimentaria y la conservación de los suelos, (Jiménez, 2025). Cabe decir, que dentro de los requisitos para la postulación de proyectos estaba el registro previo de la investigadora o el investigador en Recitven.

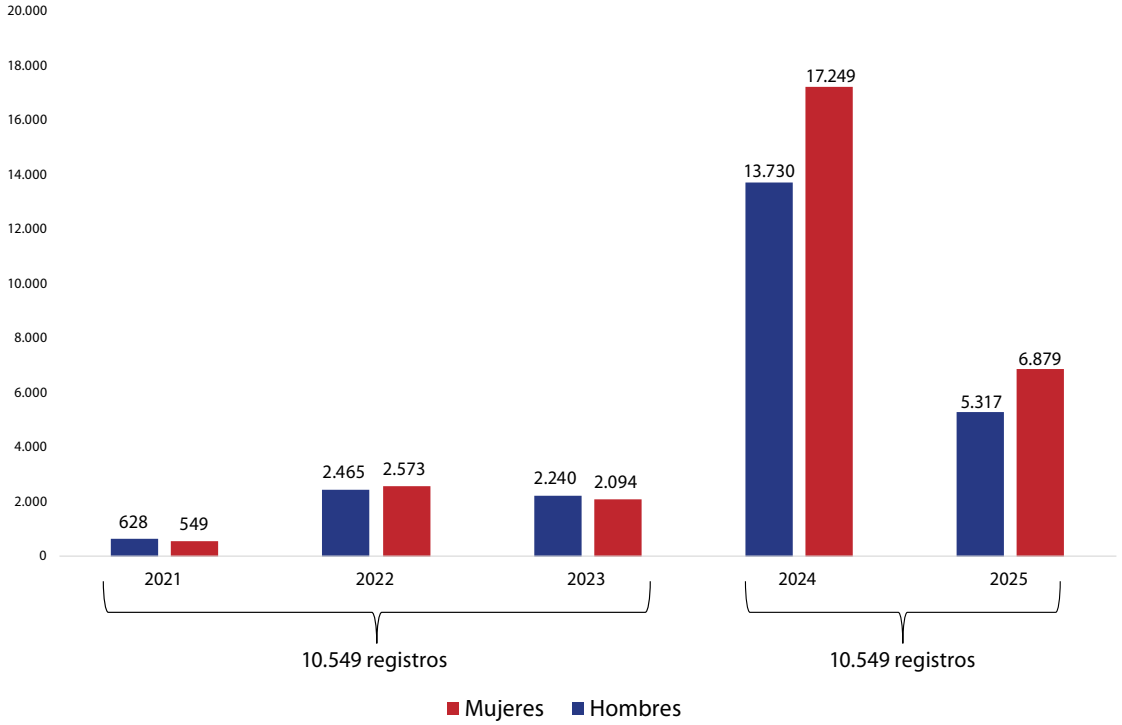
De igual forma, resaltan los registros de septiembre (554), octubre (908) y noviembre (2.070), lo cual obedece a la convocatoria para los Premios Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación Dr. Humberto Fernández-Morán 2025, impulsada por el Gobierno a través del Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt), llamado que estuvo activo desde el 10 de septiembre al 10 de octubre y cuyo acto de entrega se celebró el 18 de noviembre. Esta dinámica también tuvo como requisito el registro en el Recitven, potenciando por ende, el aumento de registros durante los tres meses.

En paralelo, como uno de los eventos más visibles en el mes de noviembre, se realizó la Jornada Científica de Salud, evento que reunió a más de 6.700 médicos especialistas, estudiantes y profesionales del sector de la salud venezolano, y en el que el Mincyt contó con dos *stands* donde se exhibieron diversos proyectos, entre ellos el servicio gratuito de pesquisa neonatal que promueve la Fundación Instituto de Estudios Avanzados (IDEA); el aceite ozonizado desarrollado por el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), así como, la detección del Helicobacter pylori y proyectos relacionados con células madre. Sin duda, espacios que congregaron una gran cantidad de personas del mundo científico tecnológico y que contribuyeron a promover la importancia del registro de investigadoras e investigadores en el Recitven, tomando en cuenta que se considera un requisito primordial en diversas convocatorias realizadas por el ministerio.

Depósito legal: PP201402DC4456
ISSN: 2343-6212

CC BY NC SA

Gráfico N° 1. Registros en los últimos 5 años



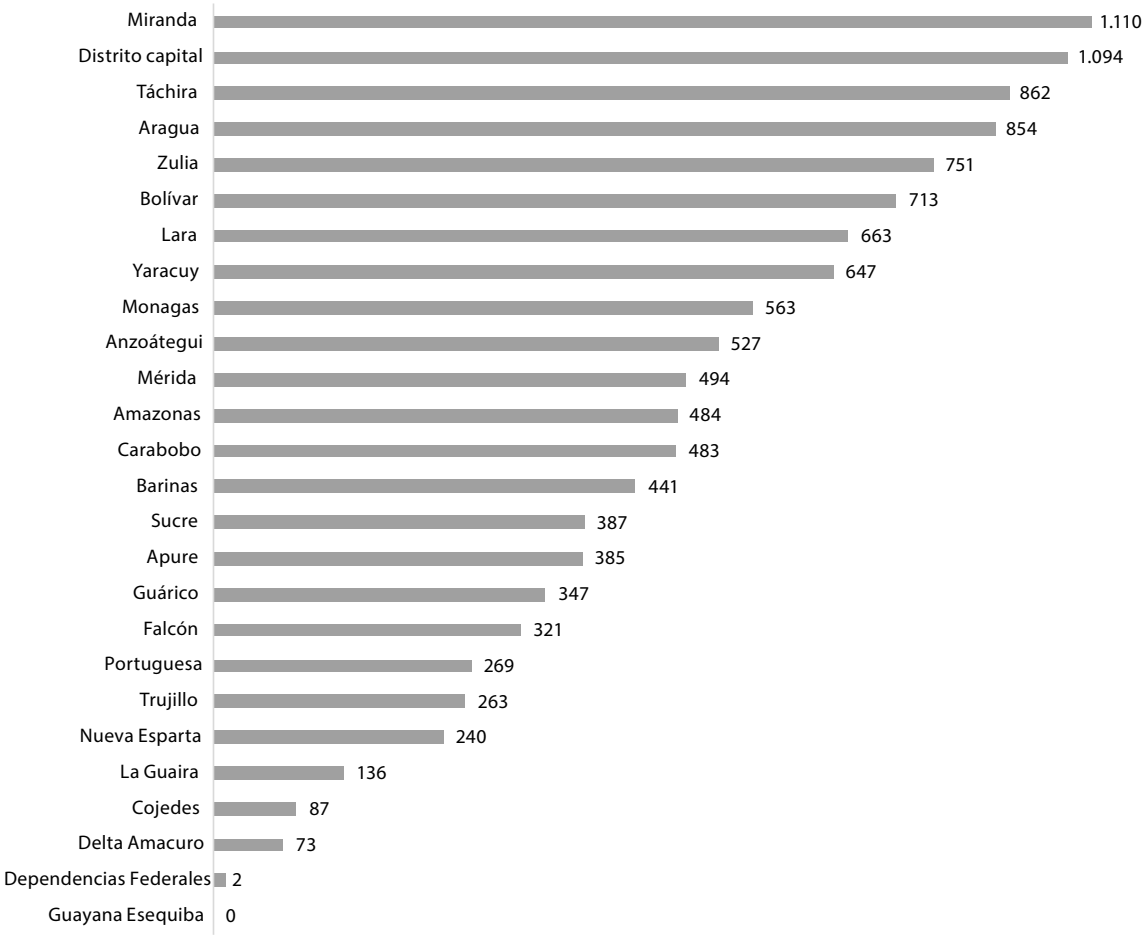
Fuente: Plataforma del Observatorio en Línea (OEL) del Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2025).

Se observa en el Gráfico N° 1, que entre 2021 y 2025 se registraron un total de 53.724 investigadores e investigadoras en todo el país, representando el 80 % del registro total que va desde 2001 al 2025. Asimismo, destaca el 2024 con 30.979 nuevas incorporaciones, distribuidas entre 17.249 mujeres (55.67 %) y 13.730 hombres (44.32 %). La tendencia se mantiene en el 2025, alcanzando las mujeres 6.879 registros (56,4 %) y 5.317 los hombres (43,59 %), reflejando así el rol protagónico de la mujer en las actividades de I+D en Venezuela.

Resulta evidente que el auge en la visibilidad de la ciencia y la tecnología en Venezuela —impulsado por la reactivación y creación de proyectos estratégicos en el contexto pospandemia y bajo el marco de las Medidas Coercitivas Unilaterales (MCU)— ha fortalecido el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Este fenómeno, sumado a las Campañas Nacionales de Recolección de Datos y a las convocatorias de becas y financiamiento de proyectos con componentes científico-tecnológicos, ha incidido significativamente en el incremento de la tasa de incorporación de investigadores e investigadoras al Recitven.

OBSERVADOR DEL CONOCIMIENTO
Vol. 11 N° 1 (2026)

Gráfico N° 2. Distribución de investigadores e investigadoras por división político-territorial



Fuente: Plataforma del Observatorio en Línea (OEL) del Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2025).

En el Gráfico N°2, se observa que los primeros cinco estados con mayor número de registros fueron Miranda, 1.110; Distrito Capital, 1.094; Táchira, 862, Aragua, 864 y Zulia, 751, lo cual responde a un porcentaje importante (41 %) del total de habitantes resultantes para el Censo INE 2011 (27.227.930 de habitantes). Esta relación se puede apreciar en la Tabla N°2.

Tabla N° 2. Distribución de investigadoras e investigadores en estados con más registros

Estado	Población Censo 2011	Registros
Miranda	2.675.165	1.110
Distrito Capital	1.943.901	1.094
Táchira	1.168.908	862
Aragua	1.630.308	854
Zulia	3.704.404	751
Total	**11.122.686**	**4.671**

Fuente: Plataforma del Observatorio en Línea (OEL) del Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2025).

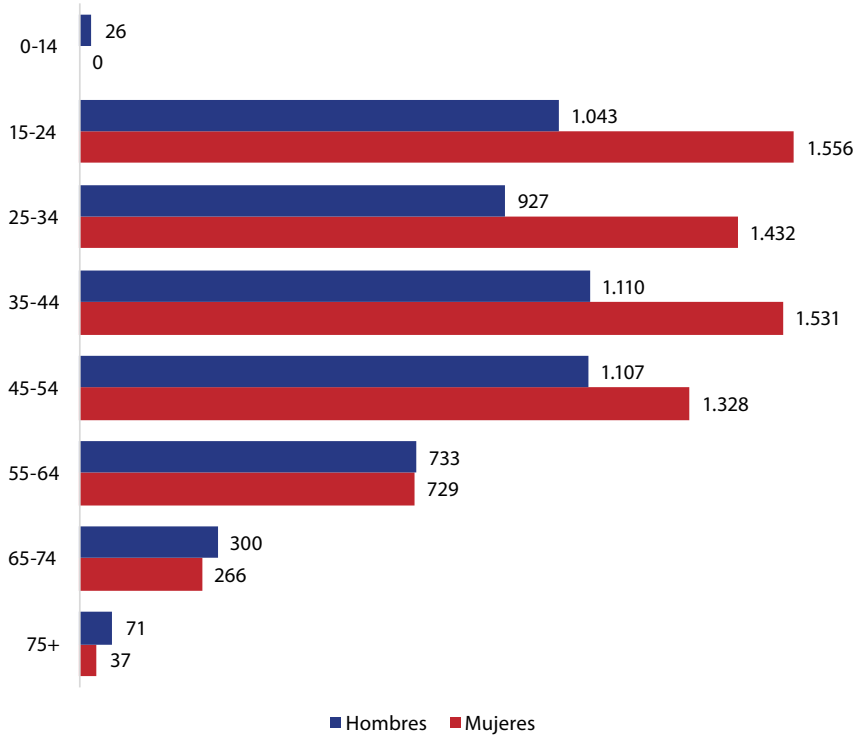
Depósito legal: PP201402DC4456
ISSN: 2343-6212

CC BY NC SA

Prevalece el estado Miranda y el Distrito Capital como las entidades con mayor número de registros, obedeciendo entre otras cosas a la disponibilidad de infraestructura tecnológica con la que cuentan estas localidades, tanto del sector Administración Pública Nacional como educación universitaria, aunado al alto porcentaje de población presente en dichas entidades. Idéntica circunstancia pudiera argumentarse de los estados Aragua y Zulia, este último inclusive con mayor población que los dos primeros. Los registros de investigadoras e investigadores del estado Táchira si pudiera llamar la atención, sin embargo, estos números están determinados por la participación de las universidades de la región en la Campaña Nacional de Recolección de Datos de Investigación y Desarrollo 2025.

Asimismo, se deben mantener los esfuerzos para identificar y poder registrar las capacidades del talento humano presente en estados como Cojedes (87 registros) y Delta Amacuro (73 registros) a sabiendas de que el primero cuenta con potencial en agricultura, ganadería y minería; y el segundo en pesca, ganado, así como actividades de explotación y refinación del petróleo, derivando esto que ambas localidades cuenten con investigadoras e investigadores orientados a proyectos relativos a sus respectivas potencialidades.

Gráfico N° 3. Distribución de investigadores e investigadoras por rango etario



Fuente: Plataforma del Observatorio en Línea (OEL) del Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2025).

En relación al rango de edad prevaleciente en el registro de 2025, como se observa en el Gráfico N° 3, prevalece la edad entre los 35 y 44 años (2.641 registros), sin embargo, destacan las incorporaciones entre los 15 y 24 años (2.599), lo cual es un indicativo de que el mundo científico tecnológico está siendo cada vez más atractivo para las generaciones jóvenes del país.

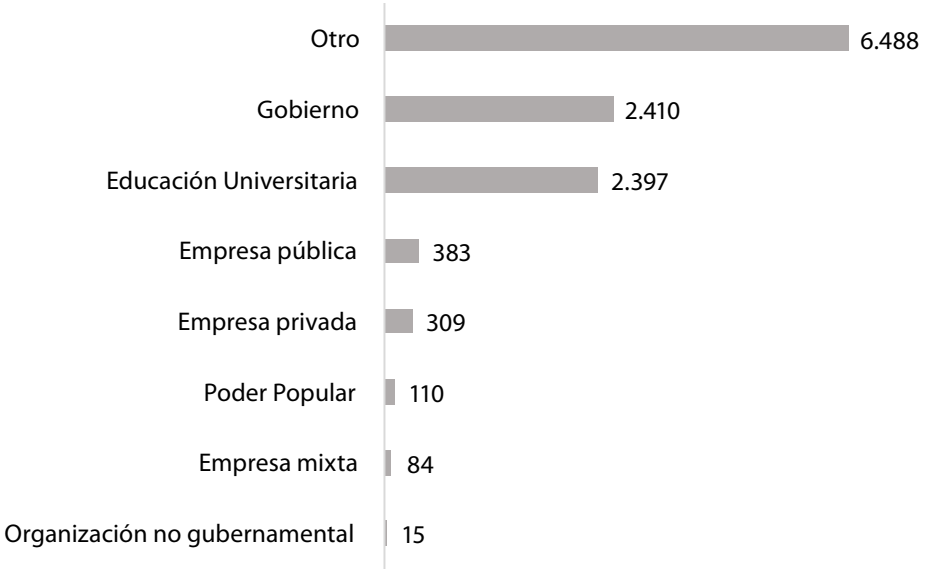
Asimismo, resalta que, entre los 15 años y 54 años, el porcentaje de registro de las mujeres fue superior al de los hombres, siendo solo superadas por los hombres a

OBSERVADOR DEL CONOCIMIENTO
Vol. 11 N° 1 (2026)

partir de los 55 años. Esto reafirma una vez más, el carácter protagónico que ha asumido la mujer en el campo científico-tecnológico, bien sea en el ámbito de la investigación, estudios superiores o gestión de proyectos.

Sin embargo, la participación de la mujer en la ciencia y la tecnología trasciende la mera paridad numérica para situarse en el centro del debate sobre la democratización del conocimiento y la justicia epistémica. Desde la perspectiva de la sociología de la ciencia, autores como Vessuri (1983) han subrayado que la invisibilización histórica de las científicas en el Sur Global responde a estructuras institucionales que perpetúan el "techo de cristal" y la segregación horizontal. En el contexto contemporáneo, la transición hacia una apropiación social del conocimiento exige que los indicadores cienciométricos no solo contabilicen la producción, sino que analicen cómo el sexo influye en las trayectorias de investigación y en la toma de decisiones dentro de las unidades de I+D. Esto representa uno de los próximos desafíos a resolver en este tipo de ejercicios de análisis.

Gráfico N° 4. Distribución de investigadores e investigadoras por sector laboral



Fuente: Plataforma del Observatorio en Línea (OEL) del Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2025).

Al revisar los sectores en los que labora el personal I+D registrado en el 2025, tal como se evidencia en el Gráfico N° 4 y dejando para revisión la categoría "Otro" que resultó con los mayores números, se observa que en el ámbito del Gobierno (2.410) y la Educación Universitaria (2.397) concentran el 40 % del total, mientras que las empresas tanto públicas, mixtas y privadas solo reúnen el 6 %. Esto se explica, porque indudablemente los dos primeros sectores disponen de la mayor infraestructura para el desarrollo de proyectos científico tecnológicos, lo cual auspicia la presencia de un mayor número de investigadores.

Por otra parte, los números de las empresas indican que todavía es una tarea pendiente el acortar las brechas existentes entre las capacidades reales en talento humano presentes en el sector industria y lo registrado en el Recitven. Paralelamente, destacan las 110 investigadoras o investigadores que indicaron pertenecer al Poder Popular, lo cual forma parte del esfuerzo institucional que se está haciendo para captar e involucrar el potencial que existe en este sector dentro de la dinámica científico tecnológica del país.

Depósito legal: PP201402DC4456
ISSN: 2343-6212

CC BY NC SA

Gráfico N° 5. Distribución de investigadores e investigadoras por nivel académico



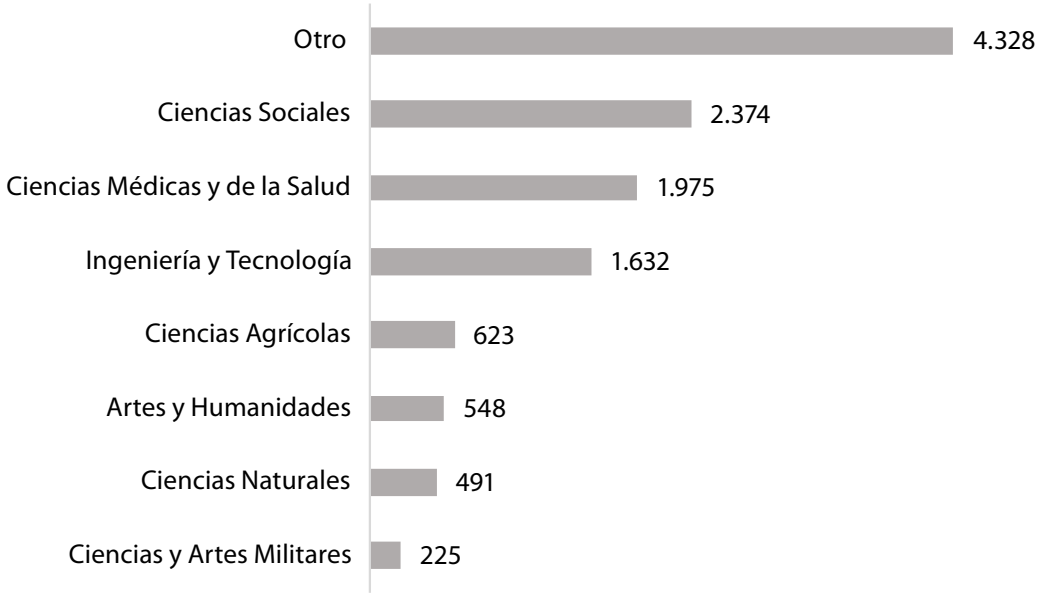
Fuente: Plataforma del Observatorio en Línea (OEL) del Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2025).

De acuerdo, con la caracterización del personal dedicado a I+D (Gráfico Nº 5), se observa que, de un universo de 12.196 individuos, el 21,53 % posee nivel de licenciatura o pregrado (2.627), seguido por un 18,32 % con estudios de cuarto nivel (1.381) y el 15,98 % con educación media (1.949). Resulta significativo que el 18,51 % (2.258) de la muestra no declaró su grado académico; no obstante, este segmento suministró información consistente en las variables sociodemográficas restantes. Dicha trazabilidad permite mantener la integridad del registro histórico y garantiza la transparencia del indicador, proporcionando una visión fidedigna de la composición actual del talento humano orientado a la ciencia y tecnología en el país.

La rigurosidad en la trazabilidad de estos indicadores no solo garantiza la calidad estadística, sino que proporciona un diagnóstico fidedigno para el análisis longitudinal de la actividad científica. La evidencia sugiere un proceso de apertura estructural en el ecosistema de I+D, el cual favorece la incorporación de actores tradicionalmente periféricos, permitiendo su inserción efectiva en la ejecución de proyectos y en las dinámicas laborales de la ciencia y la tecnología.

OBSERVADOR DEL CONOCIMIENTO
Vol. 11 N° 1 (2026)

Gráfico N° 6. Distribución de investigadores e investigadoras por área de conocimiento



Fuente: Plataforma del Observatorio en Línea (OEL) del Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2025).

Dentro de los datos interesantes recopilados en el OEL está el área de conocimiento de las investigadoras e investigadores registrados, la cual se puede visualizar en el Gráfico N° 6. Dejando para revisión posterior la categoría "Otro" a modo de poder detallarla en futuras cienciometrías, se observa que el 20 % de las personas registradas pertenecen al área de las Ciencias Sociales (2.374), demostrando esto la alta presencia de personas enfocadas en las investigaciones sobre temas socio-políticos y económicos, dirigidas a encontrar soluciones a los problemas puntuales de las comunidades, sobre todo en un contexto país que experimenta las consecuencias de las MCU.

Asimismo, las Ciencias Médicas y de la Salud (1.975) como la Ingeniería y Tecnología (1.632) con el 16 % y 14 %, respectivamente, siguieron entre las áreas con mayor número de registros, siendo una de las tareas pendientes el continuar buscando los mejores mecanismos que permitan reunir en esta plataforma las capacidades nacionales que existen por parte de las investigadoras e investigadores de dichas áreas. De igual forma, el número de registros en las Ciencias Agrícolas (623), que representa el 5 % del total, indica que resulta pertinente continuar los esfuerzos para captar el talento nacional, que quizás por temas de distancias entre localidades, dificultades en las conexiones o falta de información, aún no se integran a la plataforma, siendo además el aspecto agrícola de importancia vital dentro de la construcción del nuevo modelo socioproductivo impulsado por el Gobierno nacional.

Análisis cienciométrico de la producción científica presente en los registros

La medición y evaluación de la producción científica y tecnológica constituye un pilar estratégico para la gobernanza de los sistemas nacionales de ciencia, tecnología e innovación (CTI), especialmente en el contexto de las naciones del Sur Global. De acuerdo, con las directrices establecidas en el *Manual de Antigua* (OECD, 2015) y el *Manual de Caracas* (Oncti, 2023), la construcción de indicadores no debe limitarse a una función contable, sino

Depósito legal: PP201402DC4456
ISSN: 2343-6212

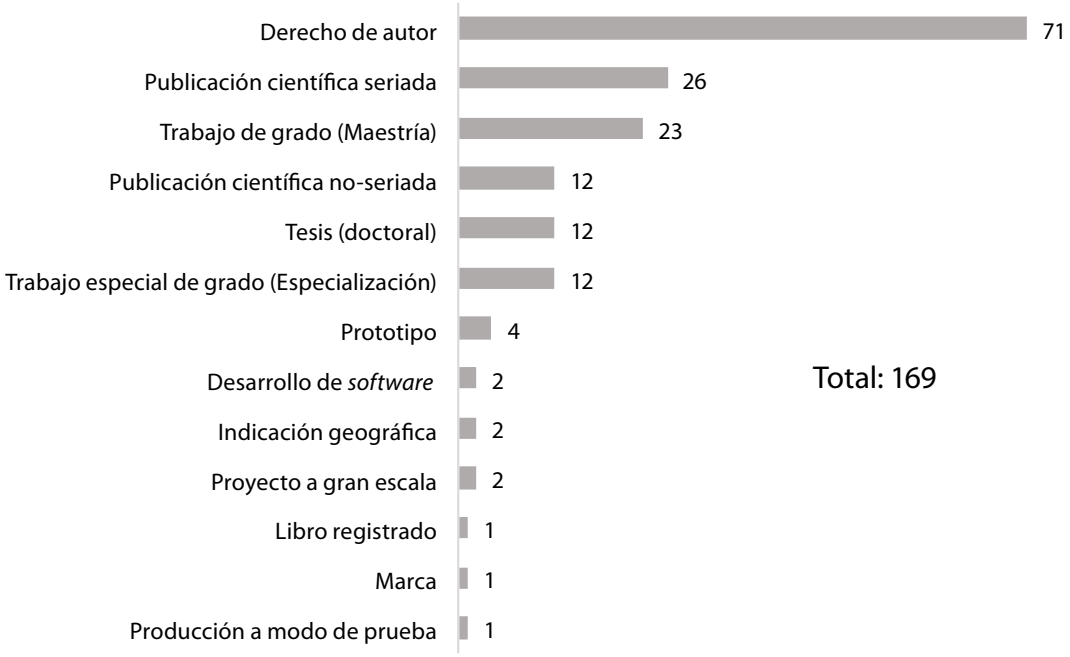
CC BY NC SA

que debe actuar como un instrumento para la visibilización de la pertinencia social y el impacto territorial del conocimiento.

En este sentido, la cienciometría permite mapear las capacidades reales de I+D, identificando tanto la producción *mainstream* —indexada en bases de datos globales— como la "ciencia endógena" o periférica que, según Vessuri (1995), resulta vital para la resolución de problemáticas locales. Por tanto, el análisis de los registros de producción intelectual —desde publicaciones seriadas hasta patentes y derechos de autor— se erige como un ejercicio de soberanía que permite transitar de la simple acumulación de datos hacia una gestión estratégica del conocimiento para el desarrollo integral del país.

Seguidamente, se presenta la magnitud y distribución de la producción científica registrada por las nuevas incorporaciones en el Recitven durante el 2025.

Gráfico N° 7. Distribución de la producción intelectual de investigadores e investigadoras



Fuente: Plataforma del Observatorio en Línea (OEL) del Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2025).

Al observar el Gráfico N° 7 se aprecia un total de 169 productos distribuidos en distintas clasificaciones, destacando la concentración masiva en la categoría de Derecho de autor (71), que representa la mayoría absoluta de los registros. Este fenómeno sugiere una cultura de protección de la propiedad intelectual que supera a la publicación tradicional. En términos cienciométricos, esto indica que los investigadores e investigadoras están priorizando el registro de autoría jurídica, posiblemente como mecanismo de acreditación ante el Estado, por encima de la visibilidad en índices bibliométricos internacionales.

Asimismo, al agrupar las categorías de formación de cuarto nivel, a saber, Maestría (23) Doctorado (12) Especialización (12) se observa una distribución equilibrada, pero con un leve predominio de la formación intermedia. Cabe decir, que la relación de 2:1 entre Trabajos de grado (Maestría) y Tesis (doctoral) es un indicador estándar en sistemas de ciencia en desarrollo, aunque la paridad en-

OBSERVADOR DEL CONOCIMIENTO
Vol. 11 N° 1 (2026)

tre Especialización y Doctorado refleja una diversificación en las trayectorias de profesionalización de los investigadores registrados en el Recitven.

Por otra parte, existe una brecha notable en los canales de difusión. En ese sentido, la publicación científica seriada (26) representa el principal flujo de comunicación formal, mientras que la publicación no-seriada (12) y Libros (1) muestran una incidencia menor. La baja frecuencia en la categoría "Libro" en comparación con el "Derecho de Autor" podría indicar que gran parte de los registros de autoría no corresponden a obras monográficas extensas, sino a otros tipos de creaciones protegidas (informes técnicos, guías, entre otros).

De igual forma, las categorías vinculadas directamente a la transferencia tecnológica y la innovación, por ejemplo, las asociadas al desarrollo tecnológico, Prototipos (4), *Software* (2) y Producción a modo de prueba (1), así como las asociadas a la propiedad industrial, Marcas (1) e Indicaciones geográficas (2), presentan los valores más bajos, lo que señala un área de oportunidad para las políticas públicas para intentar revertir esta situación. En este mismo ámbito, la presencia de Indicaciones geográficas es un dato cualitativo potente, dado que sugiere un vínculo entre la investigación científica y el desarrollo territorial o productos con identidad de origen. Esto se alinea con la mirada hacia una ciencia pertinente y el desarrollo local, los cuales son pilares fundamentales en la gestión de la ciencia y la tecnología por parte del Gobierno nacional.

El Recitven, según las cifras procesadas en el OEL 2025, está captando una "ciencia invisible" que no siempre llega a las bases de datos más clásicas. Este fenómeno lo caracteriza De Solla Price (1983), quien, a través de la metáfora de los colegios invisibles, describió las redes informales de comunicación que sostienen el avance del conocimiento al margen de las publicaciones oficiales. No obstante, en la periferia global, la invisibilidad adquiere una dimensión política y estructural. En este sentido, la ciencia invisible no representa una falta de actividad, sino un "punto ciego" en los sistemas de indexación internacionales. Esta invisibilidad es reforzada por lo que Boaventura de Sousa Santos (2009) denomina la "sociología de las ausencias", donde el conocimiento producido fuera del canon noratlántico es activamente considerado como no existente, invisibilizando estrategias de adaptación y generación de conocimiento situadas en contextos de crisis o restricciones institucionales.

En Venezuela, la alta prevalencia de Derecho de autor y Trabajos de grado demuestra que el sistema de ciencia y tecnología está promoviendo las capacidades internas y la formación académica, sin embargo, la producción tecnológica (patentes, prototipos) continúa siendo el desafío estructural a fortalecer para alcanzar un impacto productivo directo, sobre todo en un contexto país marcado por las MCU.

Por tanto, la visibilización de esta producción nacional de ciencia y tecnología es un acto de soberanía cognitiva. Mientras que los indicadores tradicionales priorizan el artículo científico seriado en revistas de alto impacto, la realidad de las investigadoras e investigadores en Venezuela muestra una dinámica más orientada al fortalecimiento del componente de formación y la resolución de problemas concretos.

Referencias

Almado, B.; Álvarez, M.; Hernández, F. y Ramírez, J. (2023). *Cienciometría de la Investigación y Desarrollo en Venezuela desde abril a junio del 2023*. Observador del Conocimiento. Vol 8, N° 3. Disponible en: https://revistaoc.oncti.gob.ve/index.php/odc/article/view/393 .

Araújo, J. y Arencibia, R. (2002). *Informetría, bibliometría y cienciometría: aspectos teórico-prácticos.* En ACIMED v.10 n.4 Ciudad de La Habana jul.-ago. 2002. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352002000400004

Barbosa de Oliveira, I. (2017). *Boaventura and education.* Sense Publishers. Disponible en:https://www.academia.edu/36658786/Boaventura_and_Education_Boaventura_and_Education_Boaventura_and_Education .

De Solla Price, D.(1983). Little science, big science … and beyond. Boston public library. Disponible en: https://www.academia.edu/97943000/Little_Science_Big_Science .

Depósito legal: PP201402DC4456
ISSN: 2343-6212

CC BY NC SA

De Sousa Santos, B. (2006). *Conocer desde el Sur: Para una cultura política emancipatoria*. Fondo Editorial de la Facultad de Ciencias Sociales. UNMSM. Programa de Estudios sobre Democracia y Transformación Global Disponible en: https://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/DoraBibliografia/UT.%203/Santos.%20Conocer%20desde%20el%20sur.pdf .

De Sousa Santos, B. (2009). *Una epistemología del sur*. CLACSO coediciones. Disponible en: https://es.scribd.com/document/375486752/De-Sousa-B-Una-Epistemologia-Del-Sur .

Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología (2025). *Avanza convocatoria de Proyectos de sostenibilidad e Innovación 2025*. Disponible en: https://fonacit.gob.ve/avanza-convocatoria-de-proyectos-de-sostenibilidad-e-innovacion-2025/ .

Instituto Nacional de Estadística (INE*). XIV Censo Nacional de Población y Vivienda Resultados*

Básicos Total Nacional y Entidades Federales. Disponible en: https://ine.gob.ve/wp-content/uploads/2025/09/CCENSO-2011-RESULTADOS-BASICOS.pdf .

Instituto Nacional de Estadísticas (2014). *XIV Censo Nacional de Población y Vivienda. Resultados Total Nacional de la República Bolivariana de Venezuela*. Gerencia General de Estadísticas

Demográficas. Gerencia de Censo de Población y Vivienda. Disponible en: https://ine.gob.ve/wp-content/uploads/2024/09/Censo-Nacional-2011.pdf .

Manzano, I. (2024). *¿Qué es y para qué sirve la cienciometría?*. Ciencia y Salud. Disponible en: https://uisys.es/que-es-y-para-que-sirve-la-cienciometria/?expand_article=1 .

Millán, J.; Polanco, F.; Ossa, J.; Béria, J. y Cudina, J. (2017*). La cienciometría su método y su filosofía*. Reflexiones epistémicas de sus alcances en el siglo XXI. Revista de Ockham. 15(2). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-192X2017001200017 .

Morales G. y Álvarez M. (2024). *Explorando nuevos horizontes: un análisis cienciométrico de la I+D en Venezuela (enero-junio 2024)*. Observador del Conocimiento. 9(2) abril-junio. 93-102. Disponible en: https://doi.org/10.5281/zenodo.14806073 .

Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2025a). *ONCTI es Venezuela*. Disponible en: https://www.oncti.gob.ve/nosotros/ .

Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2025b). *Observatorio en Línea*. Disponible en: https://www.oncti. gob.ve/ .

Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2025c). *Instructivo Observatorio en Línea: Sistema de visualización de datos interactivos*. Disponible en: https://www.oncti.gob.ve/instructivo-oel-2/ .

Vega-Almeida, R.; Miraba, M.; Calero, R.; Franco, J. y Arencibia, R. (2025*). La investigación iberoamericana especializada en Cienciometría*. Revista Panamericana de Comunicación, 7(1), 3419. Disponible en: https:// doi.org/10.21555/rpc.v7i1.3439 .

Vessuri, H. (1983). *El papel cambiante de la investigación científica académica en un país periférico*. En Díaz, E.; Texera, Y. y Vessuri, H. (Ed). *La ciencia periférica: ciencia y sociedad en Venezuela* (pp 37-72). Cendes y Monte Ávila editores. Disponible en: https://es.scribd.com/document/471283024/1984lacienciaperiferica-pdf .

Vessuri, H. (1995). *La Academia va al mercado: relaciones de científicos académicos con clientes externos*. Fondo editorial Fintec. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/293331646_La_ciencia_va_al_mercado_Relaciones_de_cientificos_academicos_con_clientes_externos_-1995 .