



Como citar este artículo:

Rey Triana Ruby Jackeline, Calderón Ardila Ariel, Franco Comas Edgar Francisco, Vega Mendoza Mayela Nadezca, Rivera Carvajal Raquel. Panorama de la producción investigativa de enfermería en Colombia. Revista Cuidarte. 2023;14(3):e3457. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.3457>

Highlights

- La investigación representa un aporte valioso a la competitividad de la sociedad.
- Las instituciones educativas y prestadoras de servicios de salud han realizado esfuerzos para consolidar grupos de investigación en enfermería.
- Se necesitan equipos de investigación interdisciplinarios para generar productos de mayor alcance e impacto.
- Es necesario aumentar los estímulos a los investigadores en enfermería, teniendo en cuenta los retos y requisitos académicos que deben cumplir.

Revista Cuidarte

Rev Cuid. 2023; 14(3): e3457

<http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.3457>



E-ISSN: 2346-3414

- Ruby Jackeline Rey Triana¹
- Ariel Calderón Ardila²
- Edgar Francisco Franco Comas³
- Mayela Nadezca Vega Mendoza⁴
- Raquel Rivera Carvajal⁵

1. Universidad de Santander. Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud Instituto de Investigación Masira. Bucaramanga, Colombia. E-mail: rub.rey@mail.udes.edu.co
2. Universidad de Santander. Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud Instituto de Investigación Masira. Bucaramanga, Colombia. E-mail: ar.calderon@mail.udes.edu.co
3. Universidad de Santander. Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud Instituto de Investigación Masira. Bucaramanga, Colombia. E-mail: pachitofcomas@hotmail.com
4. Universidad de Santander. Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud Instituto de Investigación Masira. Bucaramanga, Colombia. E-mail: mayelavegamendoza59@gmail.com
5. Universidad de Santander. Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud Instituto de Investigación Masira. Bucaramanga, Colombia. E-mail: raq.rivera@mail.udes.edu.co

La investigación ha marcado un antes y un después para la enfermería, lo que ha permitido mostrar al mundo el cuidado como objeto de la disciplina desde los diferentes campos de desempeño de la profesión, así como el trabajo interdisciplinario con otras profesiones que se complementan, para lograr el objetivo cuya meta es promover el bienestar del ser humano en todas sus dimensiones¹.

Los avances en el conocimiento disciplinar a través del desarrollo investigativo además de cumplir con un método científico riguroso, se hace cargo de la difusión del conocimiento a la comunidad científica, lo que representa un aporte a la competitividad deseada en la sociedad, que busca no solo la ampliación conceptual de la profesión, sino contribuir con un mejor ejercicio en la práctica profesional².

En consecuencia, a este desarrollo han surgido organizaciones a nivel nacional e internacional, que, a través del campo de la cienciometría proponen métodos para la investigación y métricas para la clasificación de las revistas. Dentro de las organizaciones internacionales se encuentran Clarivate Analytics con la base Web of Science (WoS) de Estados Unidos, Elsevier con Scopus en Ámsterdam y SCImago de España^{3,4}.

Recibido: 10 de octubre de 2023
Aceptado: 10 de octubre de 2023
Publicado: 10 de noviembre de 2023

*Correspondencia
Ruby Jackeline Rey Triana
E-mail: rub.rey@mail.udes.edu.co

En Colombia el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación (Minciencias), anteriormente conocido como Colciencias, es el encargado de promover y regular las políticas relacionadas con la producción científica, desempeñando diversos roles que van desde la promoción de la investigación a través de programas de financiamiento y apoyo a proyectos de investigación, hasta la formación de profesionales y la creación de redes de colaboración científica; de igual forma promueve la visibilidad de la investigación colombiana a través de herramientas como el GrupLAC y la participación en redes científicas internacionales⁵.

Minciencias cuenta con dos aplicativos, CvLAC y GrupLAC que hacen parte de la plataforma informática SCienti-Colombia. Dentro de GrupLAC se puede facilitar la identificación, el registro y seguimiento de los grupos de investigación en el país⁶. Un grupo de investigación se define como un conjunto de personas que se unen para investigar y generar productos de conocimiento en uno o varios temas⁷. Para Minciencias es importante tener identificados a los investigadores, por este motivo, con la plataforma CvLAC se tiene inscrita su hoja de vida, el registro y evaluación de las actividades académicas y científicas, identificando las áreas de investigación y el seguimiento de su producción⁷.

Para que un grupo de investigación sea reconocido como tal, debe encontrarse registrado en el sistema GrupLAC, tener como mínimo dos integrantes, un año o más de experiencia investigativa, estar avalado por al menos una institución registrada en el InstituLAC, tener al menos un proyecto de investigación con un líder que posea título de pregrado y un título de especialización, maestría o doctorado entre otros. Cabe resaltar que estos grupos pueden ser de filiación pública o privada^{6,7}.

Los investigadores que hacen parte de los grupos de investigación, además de estar registrados en la plataforma de CvLAC son vinculados dentro de 4 categorías: investigador, investigador en formación, estudiante de pregrado e integrante vinculado; estas 4 categorías se subdividen en subtipos: investigador emérito, investigador sénior, Investigador asociado, investigador junior, integrante vinculado con doctorado, estudiante de doctorado, integrante vinculado con maestría, estudiante de maestría, integrante con especialización, integrante con pregrado, estudiante de pregrado o integrante vinculado⁸.

Dentro de los subtipos de investigadores destacan los 4 primeros que se describen a continuación: el investigador emérito quien debe contar con doctorado, tener productos tipo A, así como productos de formación como director de doctorado finalizado o director de maestría. Por otra parte, está el investigador senior quien debe contar con doctorado, una producción mínima de 10 productos tipo A, así como productos de formación como director o codirector de 4 trabajos de maestría o una tesis de doctorado. El investigador asociado debe tener doctorado o maestría finalizada, 3 productos tipo A y 4 productos de nuevo conocimiento en los últimos 5 años, haber dirigido o codirigido una tesis de doctorado o 2 trabajos de maestría; por último, el investigador junior quien debe contar con título de doctorado o maestría, 1 producto tipo A y 4 productos en los últimos 5 años⁷.

Teniendo en cuenta los requisitos que debe cumplir un investigador para poder hacer parte de un grupo que aporte al conocimiento científico en nuestro país, se hace evidente el tiempo y la dedicación que estos deben entregar en cada uno de sus productos, así como en la orientación de futuros profesionales. Requieren de un trabajo organizado y en equipo no solo con los colegas profesionales de enfermería, sino de la articulación con profesionales de distintas áreas, con el fin de realizar un aporte de calidad a la profesión y al ejercicio profesional.

Es del interés del equipo editorial de la Revista identificar y reconocer el esfuerzo y trabajo de los investigadores en el campo de conocimiento de enfermería, para ello realizó un análisis de los grupos de investigación en Minciencias, así como una caracterización de los investigadores en el periodo de 2017 a 2021.

En este periodo de tiempo se identificaron 34 grupos con temática de Enfermería, dentro de los cuales 17 están avalados por instituciones privadas y 17 por públicas, al comparar los grupos no se aprecian diferencias significativas ($p < 0.05$), dentro de los categorizados en A1 hay uno en cada grupo, en el privado está el grupo de investigación de enfermería EVEREST y en el público el grupo cuidado de enfermería al paciente crónico;

en B se aprecia un porcentaje mayor en las instituciones privadas y en categorización C un mayor porcentaje en instituciones públicas. En relación con la institución que avala el mayor porcentaje fue por entidades de educación y por Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) en una quinta parte. El número de integrantes y la mediana de horas de dedicación fueron similares en los dos grupos, así como el número de artículos publicados. Ver [tabla 1](#).

Tabla 1. Información grupos de Investigación con temática de Enfermería en Minciencias

Características	Todos (34)	Privado (17)	Público (17)	Valor p
Categoría Gruplac				0,575
A1	5,88(2)	5,88(1)	5,88(1)	
A	23,53(8)	23,58(4)	23,58(4)	
B	35,29(12)	47,06(8)	23,53(4)	
C	32,35(11)	23,53(4)	41,18(7)	
NR	2,94(1)		5,88(1)	
Área Institución avaladora				1
Educativo	82,35(28)	82,35(14)	82,35(14)	
IPS	17,65(6)	17,65(3)	17,65(3)	
Número de integrantes				
Mediana(RI)	12(9; 18)	11(9; 13)	14(7; 20)	0,5336
Promedio ± DE	14,5 ± 11,32	12,35 ± 4,99	16,64 ± 15,16	0,2757
Rango	(3-68)	(6-25)	(3-68)	
Mediana horas de dedicación				
Mediana (RI)	6(4; 8)	6(4; 8)	6(4; 7)	0,8838
Scopus				
Numero artículos 2017-2021	1128	54,52(615)	52,25(577)	

Valor p Variables cualitativas prueba Chi Cuadrado de Pearson y Exacta de Fisher. Variables numéricas prueba T-Student y U de Mann Whitney.

En los 34 grupos se identificaron 1287 investigadores y de estos el 21,53% (471) activos, dentro de los cuales el 52,86% (249) vinculados a grupos de investigación patrocinados por instituciones públicas y el restante 47,13% (222) a privadas. Según la categorización en el CvLAC se aprecia tendencia a porcentajes mayores en los vinculados a instituciones privadas para investigadores, asociado, donde el 14,21% (32/222) y en las públicas representan el 6,45% (16); las horas de dedicación fueron similares con mediana de 6 y 5 horas semanales. Respecto del nivel educativo se identificó que con doctorado en las instituciones públicas tienen un mayor porcentaje que las privadas, con maestría es mayor en las privadas y el área de posgrado con relación a Enfermería se parecía mayor porcentaje en las públicas, mientras que en epidemiología y educación el porcentaje es mayor en las privadas. Ver [tabla 2](#).

La producción intelectual (artículos, capítulos de libro) se encontró con mediana similar, el índice H de Scopus fue identificado para 220 investigadores, de los cuales la mediana en los investigadores de instituciones privadas fue de 4 y en los públicos de 5, sin diferencias en los grupos. Las temáticas de los investigadores según las publicaciones con mayor prevalencia fueron salud pública, seguidamente docencia, en tercer lugar, ECNT (Enfermedad Coronaria no Transmisibles y estudiantes). Ver [tabla 2](#).

Tabla 2. Caracterización de los Investigadores con temática de Enfermería en Minciencias %(n)

Características	Todos (471)	Privado (222)	Público (249)	Valor p
Categorización CvIac				0,054
Investigador Emérito	0,85(4)	0,90(2)	0,81(2)	
Investigador Senior	6,38(30)	6,31(14)	6,45(16)	
Investigador Asociado	10,21(48)	14,21(32)	6,45(16)	
Investigador Junior	22,55(106)	22,97(51)	22,18(55)	
NR	60,00(282)	55,41(23)	64,11(159)	
Horas de dedicación. Mediana (RI)	6(4; 10)	6(4; 10)	5(4; 10)	0,6792
Nivel educativo				< 0,001
Doctorado	33,33(157)	27,03(60)	38,96(97)	
Maestría – Magister	46,28(218)	52,70(117)	40,56(101)	
Especialización	7,01(33)	11,71(26)	2,81(7)	
Pregrado	4,67(22)	4,95(11)	4,42(11)	
NR	8,70(41)	3,60(8)	13,25(33)	
Área del posgrado				< 0,001
Enfermería	37,37(176)	29,28(65)	44,58(111)	
Educación	12,53(59)	15,32(34)	10,04(25)	
Epidemiología	6,79(32)	10,81(24)	3,21(8)	
Administración en Salud- SP	6,16(29)	7,21(16)	5,22(3)	
Psicología	1,70(8)	2,25(5)	1,20(3)	
Otros	26,75(126)	31,53(70)	22,49(56)	
NR	8,70(41)	3,60(8)	13,25(33)	
Área Institución avaladora				0,243
Educativo	85,77(404)	83,78(186)	87,55(218)	
IPS	14,23(67)	16,22(36)	12,45(31)	
Número de artículos. Mediana(RI)	8(3; 18)	8(3; 16,5)	9(3; 19)	0,4008
Índice H. Scopus. Mediana(RI) (207)	4(2; 7)	4(2; 7)	5(2; 7)	0,4072
Temáticas de las publicaciones				
Salud Pública	29,72(140)	31,08(69)	28,51(71)	0,306
Docencia	26,54(125)	26,58(59)	26,51(66)	0,986
ECNT	22,72(107)	22,97(51)	22,49(56)	0,901
Mujer	20,59(97)	22,07(49)	19,48(48)	0,454
Psicología	20,59(97)	22,52(50)	18,88(47)	0,329
Adolescentes	18,26(86)	20,72(46)	16,06(40)	0,192
Hospitalizados	18,05(85)	17,12(38)	18,88(47)	0,620
Salud Ocupacional	17,62(83)	18,02(40)	17,27(43)	0,831
Geriatría	17,20(81)	18,47(41)	16,06(40)	0,490
UCI	16,14(76)	12,61(28)	19,28(48)	0,050
Salud Sexual	13,85(64)	14,41(32)	12,85(32)	0,621
Pediatria	13,59(64)	13,51(30)	13,65(34)	0,964
Recién Nacido	8,70(41)	7,66(17)	9,64(24)	0,447
Covid-19	7,64(36)	7,21(16)	8,03(20)	0,737

Valor p Variables cualitativas Prueba Chi Cuadrado de Pearson y Exacta de Fisher, Variables numéricas Prueba U de Mann-Whitney. Siglas: NR: No Reporte. IPS: Institución Prestadora de Salud. UCI: Unidad de Cuidados Intensivos. RI: Rango Intercuartílico.

Se hace evidente que los investigadores desde el sector público y privado dedican tiempo adicional a las funciones que desempeñan como profesionales de enfermería, en el desarrollo de productos que aportan a la comunidad científica. De acuerdo con el análisis realizado se encuentra que el porcentaje de investigadores activos es considerablemente bajo; al respecto se podrían considerar mayores beneficios y estímulos para incentivar en los profesionales de enfermería que se dedican a investigar, con el fin de lograr mayor producción científica en este campo de conocimiento. De igual forma las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) a pesar de ser un número menor comparado con las instituciones educativas, han ido realizando esfuerzos en crecer y aportar al campo de la investigación como se observa en la [tabla 1](#).

Las instituciones en general se preocupan cada día más por tener dentro de sus grupos de investigación, profesionales con alto nivel de formación como magíster y doctores en enfermería o en áreas afines que aporten no solo al crecimiento de la profesión, sino a brindar un cuidado basado en la evidencia, con el uso de las teorías y modelos teóricos de enfermería que respaldan la eficiencia y efectividad en la prevención y recuperación en el marco de la atención de la salud.

Los investigadores de los sectores público y privado, continúan desarrollando investigaciones y publicaciones en el campo de la enfermería pese a los nuevos desafíos como las exigencias en torno a la formación académica, publicaciones permanentes, asesoría y acompañamiento de estudiantes de doctorado o maestría y funciones adicionales al ejercicio de su profesión, entre otros. Los desarrollos investigativos en la comunidad científica de la salud, aunque presentan un crecimiento ascendente se ha dado de forma lenta, comparado con el crecimiento de investigadores y de producción científica en los demás países latinoamericanos⁹.

Se extiende la invitación a los investigadores activos, a los que por distintos motivos no han continuado con sus publicaciones y a los nuevos investigadores, a seguir dedicando parte de su tiempo a este campo tan exigente pero tan gratificante como lo es la investigación, a trabajar de la mano de otros profesionales que permitan fortalecer el trabajo interdisciplinar y enriquecer el campo de conocimiento de la enfermería con nuevas ideas, alternativas y opciones de crecimiento para la profesión y la práctica del ejercicio profesional.

Conflictos de Interés: Los autores declaramos no tener conflicto de interés.

Información sobre financiación: Ninguna.

Referencias

1. **Lagoueyte Gómez MIs.** El cuidado de enfermería a los grupos humanos. *Revista Universidad Industrial de Santander Salud*. 2015;47(2):209–13. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072015000200013&lng=en&nrm=iso&tlng=es
2. **Torra-Bou JE.** Investigación en enfermería, sociedades científicas, comunicación científica, evidencia, impacto, cuartiles, acreditación, sexenios, bemoles, sentido común, cuidado de los pacientes, y un agradable motivo de celebración. *Gerokomos*. 2019;30(4):161-162. <https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v30n4/1134-928X-geroko-30-04-161.pdf>
3. **Sánchez-Gómez MB, Duarte-Clímets G, Gómez-Salgado J, González-Pacheco ME, de Castro-Peraza ME, Novo-Muñoz MM, et al.** Research, Reading, and Publication Habits of Nurses and Nursing Students Applied to Impact Journals: International Multicentre Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(6). <https://doi.org/10.3390/ijerph20064697>
4. **Wang Q, Waltman L.** Large-scale analysis of the accuracy of the journal classification systems of Web of Science and Scopus. *J Informetrics*. 2016;10(2):347-364. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2016.02.003>
5. **Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación.** Funciones y deberes. Consulta: octubre 2, 2023. Disponible en: <https://minciencias.gov.co/ministerio/funciones>

6. **Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación.** Manuales y tutoriales: manuales aplicativos CvLAC, GrupLAC, InstituLAC. Consulta: octubre 3, 2023. Disponible en: <https://minciencias.gov.co/sistemas-informacion/manuales-y-tutoriales>
7. **Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación.** Anexo 1. Convocatoria nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación-2021. Consulta: septiembre 28, 2023. Disponible en: <https://minciencias.gov.co/convocatorias/fortalecimiento-capacidades-para-la-generacion-conocimiento/convocatoria-nacional-para>
8. **Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación.** Grupos por área de conocimiento, Ciencias Médicas y de la Salud 2022. Consulta: octubre 2, 2023. Disponible en: <https://minciencias.gov.co/la-ciencia-en-cifras/grupos>
9. **Bernal Ordoñez LK, Ramírez-Girón N, Alba-Alba CM, Reyes Vázquez M de las MN, Galicia-Aguilar RM, Landeros-Olvera E.** Características de la investigación en enfermería publicada en Colombia, 2016-2021. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo.* 2022;24. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie24.ciep>