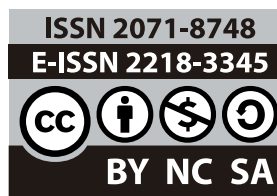


# Brechas generacionales y educación en enfermería: Un análisis bibliométrico de 1968 a 2021

*Generation gaps and Nursing Education: A 1968- 2021 Bibliometric analysis*



Paula Yanira Palencia

[paula.palencia@catolica.edu.sv](mailto:paula.palencia@catolica.edu.sv)

ORCID: 0000-0001-7298-553X

Recibido: 23 de febrero de 2024

Aprobado: 19 de julio de 2024

DOI: <https://doi.org/10.5377/environment.v1i78.19718>

URI: <http://hdl.handle.net/11298/1383>

## Resumen

El objetivo de esta investigación fue analizar la evolución y tendencia de la brecha generacional y la educación en enfermería desde 1968 hasta 2021 mediante indicadores bibliométricos. El método utilizado es un estudio bibliométrico, descriptivo y retrospectivo de documentos en Scopus, con los descriptores “Nursing educat\*”, “generation\*” y el operador booleano “AND”, que arrojó 653 resultados entre 1968 y 2021, y filtros de tipo bib, csv. La búsqueda se realizó el 9 de octubre de 2021 utilizando el software Bibliometrix R Package y la herramienta Biblioshiny. Los resultados indican una alta producción científica en 2020 (54 artículos publicados). Este estudio muestra patrones y líneas de investigación en educación de

## Abstract

This research focused on the analysis of the evolution and trend of the generation gap and nursing education between 1968 and 2021 using bibliometric indicators. A bibliometric, descriptive and retrospective method was used, in Scopus, with the descriptors “Nursing educat\*”, “generation\*” and the boolean operator “AND”, which showed 653 results between the dates aforementioned. Also, bib and csv filters were used. The online search was conducted on October 9, 2021 using the Bibliometrix R Package software and the Biblioshiny tool. Results indicated a high scientific production in 2020 (54 published articles). This study shows investigation lines and patterns in Nursing education such as

<sup>1</sup> Afiliación institucional: Universidad Católica de El Salvador. Correo electrónico: [paula.palencia@catolica.edu.sv](mailto:paula.palencia@catolica.edu.sv). Posición actual: profesora de enfermería a tiempo completo, licenciada, máster en Docencia; estudiante de doctorado en Educación.

enfermería, como modelos educativos, relaciones interpersonales e innovación organizativa.

### ***Palabras clave***

Enfermería, educación, análisis de citas bibliográficas en enfermería, bibliometría, estudios métricos de la información, bibliografía-estadística, relaciones intergeneracionales.

educational models, interpersonal relations and organizational innovation

### ***Keywords***

Nursing, education, analysis of bibliographic citations in Nursing, bibliometry, information metric studies, statistical bibliography, intergenerational relations.

## ***Introducción***

Los estudios bibliométricos están adquiriendo una mayor importancia debido al crecimiento y desarrollo científico, por lo que es necesario medir la producción de investigación sobre las brechas generacionales y la educación en enfermería, analizando su evolución mediante indicadores de visibilidad, impacto y producción, con el objetivo específico de determinar la tendencia y los temas investigados, identificar patrones y futuras líneas de investigación. El estudio mapeó el desarrollo de la temática en un período de 1968 a 2021 y, a partir de la información recabada, se hicieron análisis.

Con los datos obtenidos, fue posible representar las métricas ofrecidas por el software con publicaciones en formato BibTeX y efectuar un análisis utilizando el paquete Bibliometrix “R”. El artículo está organizado en las siguientes secciones: revisión de la literatura,

donde se abordan conceptos importantes para comprender la combinación de actitudes, creencias y comportamientos en la brecha generacional que modifican la educación y la profesión de enfermería. A continuación, se analizan los datos y los resultados se representan en tablas y gráficos. Por último, se exponen las conclusiones sobre futuras líneas de investigación.

## ***Revisión de la literatura***

Los hallazgos significativos de los estudios generacionales y la educación en enfermería se encuentran a partir del año 2000, tras un periodo de recesión y escasa producción, como se muestra en la tabla 1, que reduce la información de la base de datos.

**Tabla 1. Resumen de los principales hallazgos desde 1968-2021**

Generación	Año	Autor/autores	Concepto/Características
Baby Boomer	1968	Takahashi, Y.	Cambio en la sociedad, papel de la educación en enfermería <sup>1</sup> .
Generación X			Época de recesión y ocultismo.
Generación Y			
Generación Z	2000	Heller, B.R., et.al.	El futuro de la educación en enfermería <sup>2</sup> .
	2003	Randle, J.	Bullying en la profesión de enfermería.
	2004	Altimier, L.	Comunicación con la próxima generación.
	2006	Skiba, D., Barton, A.	Socialización profesional, procesos de adaptación de enseñanza de acomodación a la generación Net, un aprendizaje experiencial, interactividad e inmediatez.
	2009	Price, S.L.	Socialización profesional temprana y elección de carrera en enfermería.
	2012	Foley, V., Myrick, F., Yonge, O.	Creación de relación cohesiva eliminando los conflictos generacionales.
	2015	Christodoulou, E., Kalokairinou, A.	Presencia de tecnologías, cambios fundamentales en la forma de comunicarse, socializar y aprender.
	2017	Hart, S.	Desafían a los educadores, requieren cambios en las estrategias y enfoques de enseñanza.
	2019	Chery A. Williams.	Valoran la diversidad, son optimistas, persistentes, pragmáticos, ingeniosos con capacidad de atención de 8 segundos y frugales.
	2019	Cantrell, M.A., Farer, D.	Físicamente presentes, mentalmente disociados, falta de confianza, quieren respeto y dignidad de sus profesores.
	2020	Morrell, B.L.M., Eukel, H.N.	Innovación educativa que estimule la participación, la comunicación entre pares y habilidades.
	2020	Hampton, D., Welsh, D., Wiggins, A.T.	Prefieren métodos de enseñanza atractivos, en contra de lecturas asignadas.
	2020	DiMattio, M.J.K., Hudacek, S.S.	El aprendizaje mejora cuando pueden tomar decisiones, reciben retroalimentación y apoyo.
	2020	Tsimane, T.A., Downing, C.	Modelo para facilitar el aprendizaje transformador en la educación en enfermería.
	2021	Chunta, K., Shellenbarger T., Chicca J.	Estrategias para los educadores de enfermería que mejoren las prácticas y consideren las características y necesidades de los alumnos.

Takahashi (1968) inició estudios sobre los cambios sociales y la educación en enfermería, que se interrumpieron hasta el año 2000, cuando los investigadores (Heller, 2000) se interesaron por el futuro de la educación en enfermería. Desde entonces, se han presentado investigaciones sobre los métodos, las estrategias de enseñanza, las relaciones y las características de las generaciones Z y millennial. Estos estudios tienen el potencial de mejorar la comprensión generacional en un contexto pedagógico, así como de fomentar una cultura de enseñanza y aprendizaje inclusiva de las expectativas generacionales. Los estudios revisados se han orientado a examinar las características de la población enfermera y de la generación Y-Z, pero es necesario investigar su participación activa en el aprendizaje significativo y profundizar en las características de los baby boomers, la generación X y sus diferentes estilos tradicionales de enseñanza.

A principios de siglo, los autores Randle (2003), Altimier (2004), Skiba y Barton (2006) y Price (2008) establecieron relaciones entre los conceptos de brechas generacionales y definieron elementos importantes en la comunicación, los procesos de socialización y adaptación con las próximas generaciones, lo que conlleva nuevos retos en los estilos de enseñanza. A partir de 2012, los autores Foley et al. (2013); Christodoulou y Kalokairinou (2015); Hart (2017); Williams (2019); Cantrell y Farer (2019); Morrell y Eukel (2020); Hampton et al. (2020), y DiMattio y Hudacek (2020) aportan valiosas conexiones al relacionar conflictos generacionales y características de la generación Z, además de presentar sugerencias para crear relaciones intergeneracionales cohesionadas. En 2020 y 2021, los estudios de Tsimane y Downing (2020), Chunta (2021) suponen un avance en la presentación de modelos y estrategias para facilitar el aprendizaje transformador en la educación de enfermería, teniendo en cuenta las características y necesidades de los estudiantes digitalmente alfabetizados, con estilos de aprendizaje y preferencias distintas, como el trabajo en equipo y las actividades experienciales, con una estructura basada en la retroalimentación instantánea y la integración de las tecnologías (Erlam et al., 2018).

## Metodología

Los estudios bibliométricos retoman importancia al aumentar el volumen de las investigaciones y el conocimiento científico, por lo que para este escrito se han tomado en cuenta los pasos de estudios sistemáticos y transparentes, basados en la medición estadística de la ciencia, los científicos y la actividad científica. Porque la investigación bibliométrica ha ganado popularidad durante los últimos años y ahora un número creciente de investigaciones han examinado la literatura de enfermería (Derek y Hazelton, 2008). Se cumple con los métodos y técnicas recomendables para un estudio bibliométrico, primero por una revisión de literatura, en una tabla de Word se reunieron hallazgos de 20 artículos seleccionados por sus conceptos significativos, en títulos, palabras clave y resúmenes que explican elementos importantes del tema. El resto se depuró debido a la escasa relación; y otros repiten el mismo resultado; en segundo paso por una metodología que presenta una identificación y recolección de las bases de datos; el tercero que corresponde a resultados presentando un análisis y una representación gráfica, y la última sección, concluye los hallazgos principales del estudio y las futuras líneas de investigación (Ramírez Revilla et al., 2020).

Se utilizó la base de datos Scopus, que es la mayor base de datos de resúmenes y literatura revisada por pares, y cuenta con herramientas inteligentes que permiten monitorizar, analizar y visualizar la investigación académica. Incluye el contenido de más de 5.000 editoriales y 105 países (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, 2017).

Los descriptores utilizados fueron “nursing educat\*” y “generation\*”, con el operador booleano “AND”, y se buscaron títulos, resúmenes y palabras clave. La palabra clave “generación\*” se dejó abierta con el asterisco para que arrojara todas las variables del término. Se obtuvieron 653 resultados, desde 1968 hasta 2021, de los cuales 519 son artículos, 72 están en revisión, 23 son editoriales, 14 son comunicaciones a congresos, 8 están en revisión, 8 son notas, 6 son cuestionarios breves, 2 son capítulos de libros y 1 es

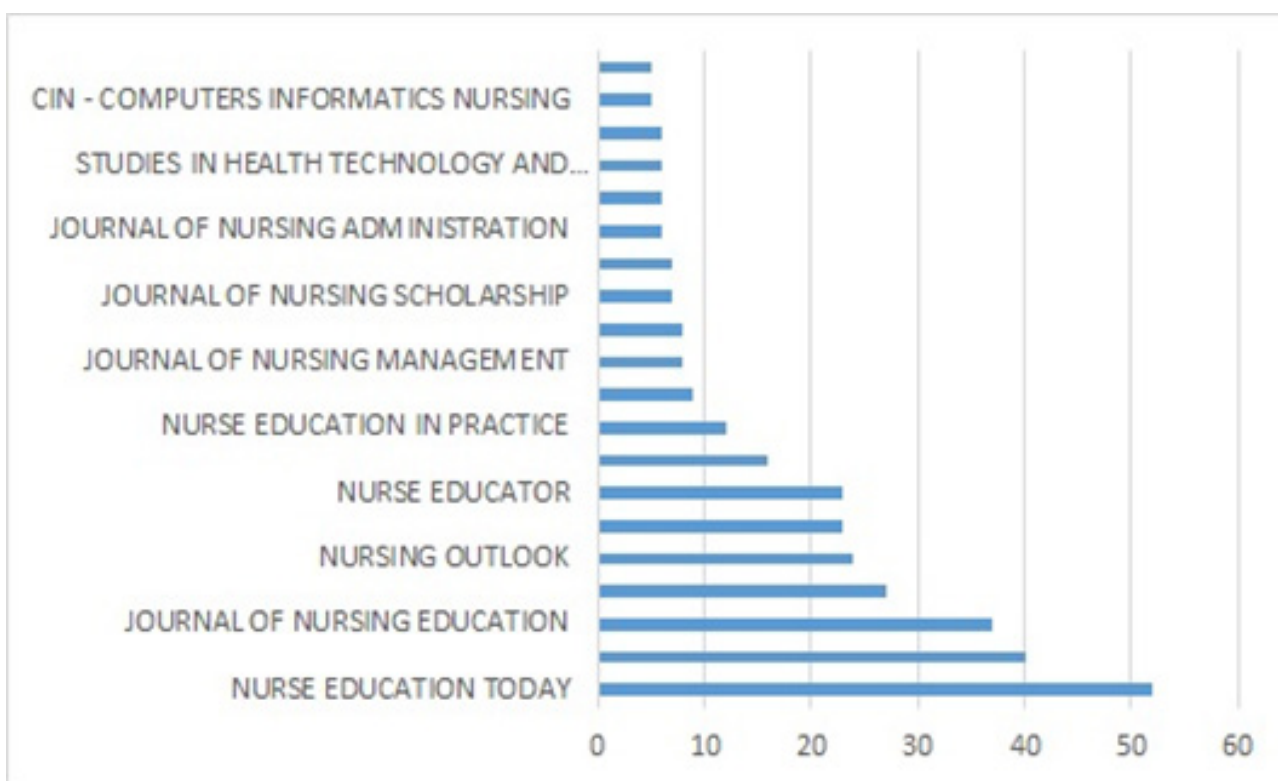
una carta al editor. Se utilizó el paquete de programas Bibliometrix R para analizar los datos obtenidos a través de la herramienta Biblioshiny y se procesaron algunos datos en Microsoft Excel para obtener gráficos y tablas.

Bibliometric R Package proporciona un conjunto de herramientas para la investigación cuantitativa en bibliometría y cienciometría. Está escrito en R, un entorno y ecosistema de código abierto. La existencia

de algoritmos estadísticos sustanciales y eficaces, el acceso a rutinas numéricas de alta calidad y las herramientas integradas de visualización de datos son quizás las cualidades más fuertes para preferir R a otros lenguajes de computación científica (Aria y Cuccurullo, 2017). Se obtuvieron tres archivos con filtros de tipo bib y scv, y un archivo Excel con 653 resultados. A continuación, se llevó a cabo un análisis basado en los datos estadísticos relevantes.

## Resultados

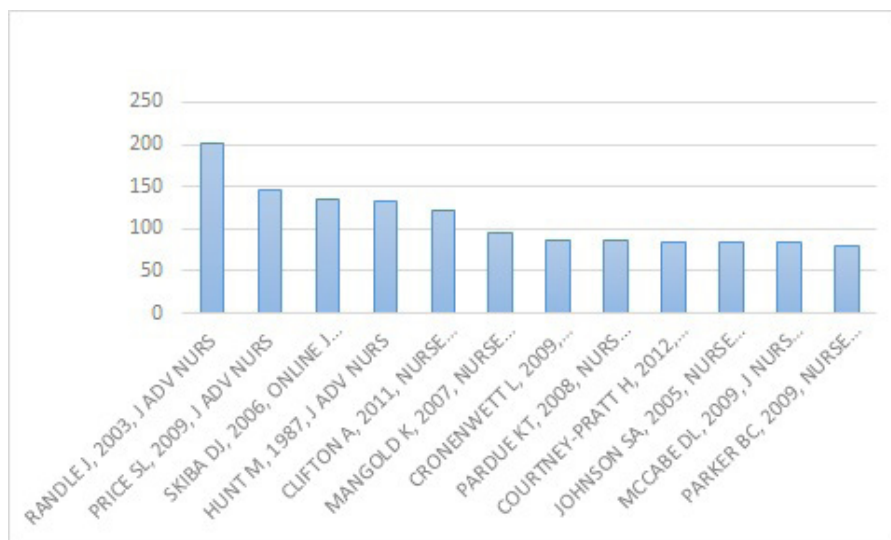
**Gráfico 1:** Top 10 de revistas más relevantes desde 1968 hasta 2021



El gráfico presenta las 10 principales revistas líderes en la producción científica del tema y con calidad de la información. En primer lugar, se encuentra *Nurse Education Today*, con 52 artículos difundidos y un factor de impacto de 3.442, que ocupa el puesto 6 de 124 en *Enfermería*. En segundo lugar, se encuentra *Journal of Professional Nursing*, con 40 artículos

publicados relacionados y un factor de impacto de 2. En la posición 50 de 124 en *Enfermería*, mientras que *Journal of Nursing Education*, con un factor de 1.726 para el año 2020 y 37 artículos, según la fuente Scimago, en el sitio <http://www.scimago.es/>, además de consultar el portal de las revistas.

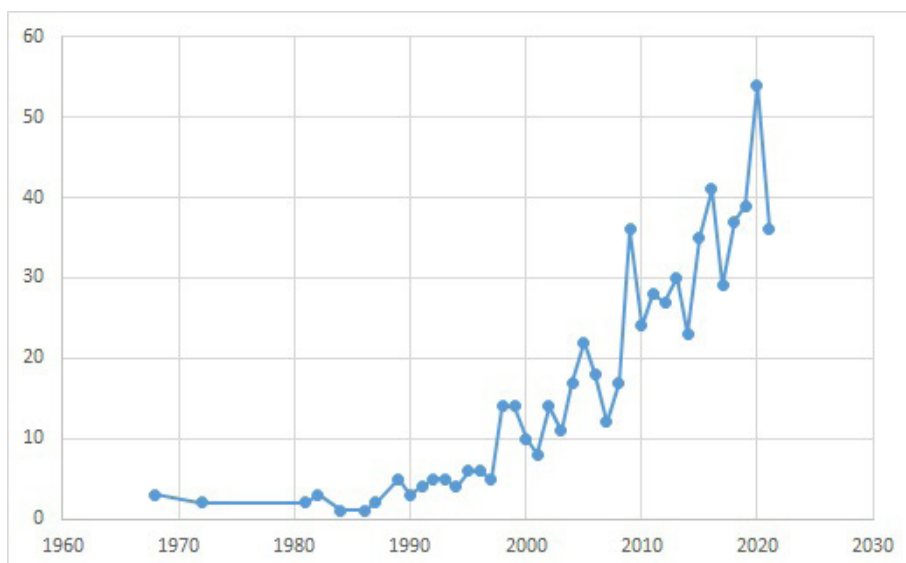
**Gráfico 2. Total de citaciones desde 1968 hasta 2021**



Fuente: Elaborado a partir de datos de Scopus.

El gráfico presenta que Randle J. tiene 202 citas, Price S. L., 145, y, en tercer lugar, Skiba D. J., con 135. Randle J. se posiciona como el autor con mayor número de citas en estudios que demuestran que las enfermeras deben cambiar su contexto en la socialización de las nuevas generaciones, transformando sus prácticas educativas y su contexto (Randle, 2003), lo que marca la tendencia en investigaciones sobre prácticas negativas y estándares de cuidados de enfermería. Por su parte, Price S.L. y sus investigaciones se centran en metaestudios de socialización profesional temprana (Price et al., 2013), y en procesos de adaptación y elección de la carrera de enfermería. Skiba D.J. ha presentado artículos sobre innovaciones educativas y diferencias intergeneracionales (Skiba y Barton, 2006).

**Gráfico 3. Producción anual de la asignatura desde 1968 hasta 2021**

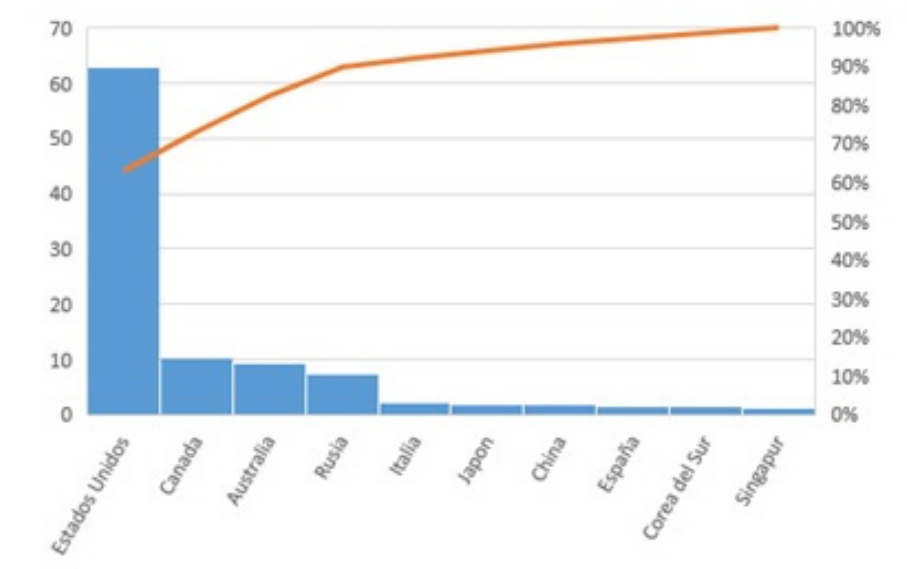


Fuente: Elaborado a partir de datos de Scopus.



El gráfico presenta la evolución del progreso científico del tema desde 1968, con poca actividad hasta el año 2000. Luego, se observa un ligero ascenso en 2009 con 36 publicaciones, seguido de un aumento en 2016 con 41 artículos relacionados, y de nuevo en 2020 con 54 artículos, lo que supone una socialización máxima y hasta octubre de 2021 con 36 artículos, que evidencian la tendencia, evolución y relevancia del problema en la comunidad científica debido a los rápidos cambios sociales y la explosión digital.

**Gráfico 4:** Producción científica por país desde 1968 hasta 2021



Fuente: Elaborado a partir de datos de Scopus.

El gráfico presenta a Estados Unidos como el mayor productor de conocimiento científico, con un 62,8 % de los artículos publicados relacionados

con las brechas generacionales y la educación en enfermería. Le siguen Canadá, con un 10 %, y Australia, con un 9,2 %.

**Tabla 2. Evolución temática de 1968 a 2021**

De	Para	Palabras	Ocurrencias
Educación en enfermería 1968-2012	Humano 2013-2021	Educación en enfermería, currículo, facultad, evaluación del programa, difusión de la innovación, sociedades, organización de enfermería, informática de enfermería	285
Educación en enfermería 1968-2012	Estudiante de enfermería 2013-2021	Programa de educación, diversidad cultural	230
Organización y gestión 1968-2012	Humano 2013-2021	Organización y gestión, modelos, liderazgo, educación, relaciones interprofesionales, actitud de la enfermera, organización, modelo educativo, maestro, mentores, desarrollo del personal, comportamiento cooperativo, cooperación, comunicación interpersonal, innovación organizacional, enfermeras practicantes, teoría de la enfermería, atención al paciente	116

Se presentan los patrones de investigación entre 1968 y 2012: educación en enfermería, organización y gestión. Entre 2013 y 2021, se destacan las temáticas relacionadas con el estudiante de enfermería y la relación humana. La evolución de la temática y su relevancia está determinada por el interés de los investigadores en el primer patrón de educación en enfermería (con un nivel de ocurrencia de 285 en sus categorías y palabras clave), ya que está fuertemente ligado al aspecto humano y está relacionado con la difusión de la innovación, el profesorado, la evaluación de programas y el currículo, por lo que se destacan como líneas de investigación, además de los programas de educación y la diversidad cultural. El patrón de organización y gestión tiene una ocurrencia de 230. Según la base de datos, destacan las palabras clave *plus*, modelos, liderazgo, relaciones interprofesionales, modelo educativo, profesor, mentores, desarrollo del personal, cooperación, comunicación interpersonal, innovación organizativa, profesionales de enfermería y teoría enfermera, que muestran la tendencia, las especificaciones y el grado de desarrollo de la temática.

## Discusión

La investigación puso de manifiesto que, de 653 documentos publicados entre 1968 y 2021, la temática cobró relevancia en 2016, con una alta producción científica y una amplia socialización en 2020, lo que muestra la tendencia y la evolución del tema debido a los cambios sociales y la explosión digital, como se muestra en el gráfico 3. Además, se demostró claramente que Estados Unidos es el mayor productor de publicaciones sobre estudios generacionales y educación en enfermería, lo que corresponde a las revistas con mayores índices de publicación, entre ellas *Nurse Education Today*, de alta calidad científica. Además, se evidencia la tendencia de la investigación hacia los procesos de socialización y adaptación profesional, cuyas publicaciones están estrechamente relacionadas con las brechas generacionales y la innovación educativa, ya que proponen adaptar las estrategias de enseñanza para dar cabida a la generación Net, la alfabetización

digital, el aprendizaje experiencial, la interactividad y la inmediatez (Skiba y Barton, 2006).

Las líneas de investigación principales son la evaluación de programas y planes de estudio, la difusión de la innovación, los programas educativos y la diversidad cultural. En el patrón de organización y gestión del modelo educativo destacan el comportamiento cooperativo, la comunicación interpersonal, la innovación organizacional y las teorías de enfermería con una fuerte relación con el patrón humano, como se muestra en la tabla 2. Los estudios revisados plantean estrategias innovadoras de aprendizaje, como aplicaciones para reemplazar tareas tradicionales, crear vídeos digitales que ofrecen la oportunidad de imaginar tareas de aprendizaje y potenciar la diversión mientras se aprende (Newton, 2020), entendiendo que, en el contexto pedagógico, los estudiantes pertenecen a una generación diferente a la de sus preceptores, con visiones del mundo y expectativas diferentes (Foley et al., 2012). La actividad científica en este campo se centra en nuevos métodos de enseñanza para una educación de enfermería eficaz.

La base de datos proporciona poca información sobre cómo mejorar las relaciones intergeneracionales y las brechas en un proceso de transculturación de la práctica de enfermería, cómo deben adaptarse los educadores de enfermería al conocimiento de la tecnología móvil y cómo estimular el aprendizaje autodirigido en las generaciones más jóvenes, que a menudo se acompaña de una falta de habilidades de pensamiento crítico (Shatto y Erwin, 2016).

## Conclusiones

La bibliometría nos permitió evaluar el estado del conocimiento relacionado con las brechas generacionales y la educación en enfermería, así como su producción científica. El objetivo del estudio se logró mediante el análisis bibliométrico y el uso de indicadores de visibilidad, impacto y producción, que permitieron determinar la evolución y tendencia de los temas investigados, entre los que destacan



los relacionados con la educación en enfermería, las relaciones humanas, la difusión de la innovación, la evaluación de programas y currículos, la diversidad cultural, los modelos educativos y la comunicación interpersonal. Estos patrones configuran las futuras líneas de investigación en este campo.

Se examinó la evolución que ha experimentado el tema a principios de este siglo a través del indicador de producción anual, que mostró que en 2020 se obtuvo una mayor socialización. Además, se analizó la visibilidad del tema mediante el indicador total de citas y con los autores más influyentes en la comunidad científica, que han publicado estudios que demuestran que las enfermeras deben cambiar su contexto en la socialización de las nuevas generaciones y transformar e innovar las prácticas educativas mediante la difusión de alto impacto y calidad informativa.

En este estudio se analizó la literatura relacionada con las brechas generacionales y la educación en enfermería. Cabe mencionar que la limitación de esta investigación fue utilizar únicamente la base de datos Scopus y que, debido al gran número de documentos examinados, fue necesario seleccionar los más relevantes para este tipo de estudio mediante la búsqueda de palabras clave y en los títulos de la base de datos.

Los estudios existentes se centran en las características, relaciones, métodos de enseñanza y aprendizaje de las generaciones Y y Z, mientras que se habla poco de los baby boomers y de la generación X. Por lo tanto, es fundamental dirigir la investigación a estos grupos, ya sea en sus formas de aprender, de transferir ideas o en sus métodos de enseñanza, con el fin de ampliar las diferencias entre las generaciones y, por lo tanto, proponer el punto de cierre de las brechas intergeneracionales, demostrando que estas se están disolviendo.

Por otro lado, sería conveniente utilizar otras bases de datos como Web of Science y Pubmed Central, que ayudarían a enriquecer los resultados con una mayor

diversidad de datos y fuentes. La comunidad educativa enfermera debería considerar otros resultados y otros métodos cualitativos que profundicen en el estudio de las brechas generacionales.

## Referencias

- Altimier, L. (marzo, 2004). Communicating with the next generation. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 4(1), 2-3. <https://doi.org/D.O.I.10.1053/j.nainr.2003.10.001>
- Aria, M. y Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Infometrics*, 11(4), 959-975. <https://ideas.repec.org/a/eee/infome/v11y2017i4p959-975.html>
- Cantrell, M. A. y Farer, D. (2019). Millennial nursing student's experiences in a traditional classroom setting. *Journal Nurse Education*, 58(1), 27-32. <https://doi.org/10.3928/01484834-20190103-05>.
- Christodoulou, E. y Kalokairinou, A. (2015). Net generation's learning styles in nursing education. *ICIMTH*, 213, 119-121. <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-538-8-119>
- Chunta, K., Shellenbarger, T. y Chicca, J. (2021). Generation Z students in the online environment: Strategies for nurse educators. *Nurse Educator*, 46(2), 87-91. <https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000872>
- Derek, R. y Hazelton, M. (noviembre, 2008). Bibliometrics, citation indexing, and the journals of nursing. *Nursing and Health Science Sciences*, 10(4), 260-265. <https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2008.00414.x>
- DiMaggio, M. J. K. y Hudacek, S. S. (noviembre, 2020). Educating generation Z: Psychosocial dimensions of the clinical learning environment that predict student satisfaction. *Nurse Education in Practice*, 49(102902). <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102901>
- Erlam G, Smythe, L. y Wright-St Claire, V. (febrero, 2018). Action research and millennials: Improving pedagogical approaches to encourage critical thinking. *Nurse Education Today*, 61, 140-145. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.11.023>

- Foley, V. C., Myrick, F. y Yonge, O. (septiembre, 2013). Intergenerational conflict in nursing preceptorship. *Nurse Educator Today*, 33(9), 1003-1007. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2012.07.019>
- Foley, V. C., Myrick, F. y Yonge, O. (2012). A phenomenological perspective on preceptorship in the intergenerational context. *Intern Journal of Nursing Education Scholarship*, 9(1).
- Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. (2017). Scopus: Funcionalidades básicas en Scopus. <https://docplayer.es/64273244-Scopus-funcionalidades-basicas-en-scopus-junio-2014.html>
- Hampton D., Welsh, D., Wiggins, A. (2020). Learning preferences and engagement level of generation Z nursing students. *Nurse Education*, 45(3), 160-164. <https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000710>
- Hart, S. (2017). Today's learners and educators: Bridging the generational Gaps. *Teaching and Learning in Nursing*, 12(4), 253-257. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2017.05.003>
- Heller, B. R., Oros, M. T. y Durney-Crowley, J. (enero-febrero, 2000). The future of nursing education. Ten trends to watch. *Nursing and Health Care Perspectives*, 21(1), 9-13. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11040668/>
- Morrell, B.L. M. y Eukel, H. N. (2020). Escape the generational gap: A cardiovascular escape room for nursing education. *Journal Nurse Education*, 59(2), 111-115. <https://doi.org/10.3928/01484834-20200122-11>
- Newton, R. H. (mayo, 2020). Digital innovation: Transition to practice using apple clips to teach nursing leadership. *Journal Nursing Education*, 59(5), 283-286. [10.3928/01484834-20200422-09](https://doi.org/10.3928/01484834-20200422-09)
- Price, S.L., McGillis Hall, L., Angus, J. E., Peter, E. (abril, 2013). Choosing nursing as a career: A narrative analysis of millennial nurse's career choice of virtue. *Nurse Inquiry*, 20(4), 305-316. <https://doi.org/10.1111/nin.12027>
- Price, S. L. (diciembre, 2008). Becoming a nurse: A meta-study of early professional socialization and career choice in nursing. *Leading Global Nursing Research*, 65(1), 11-19. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04839.x>
- Ramírez Revilla, G. A. y Álvarez Aros, E. L., Nuño de la Parra, P. (2020). Proceso analítico jerárquico y selección estratégica de proveedores: Un estudio bibliométrico. *Revista Espacios*, 41(29), 255-270. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n29/20412919.html>
- Randle, J. (agosto, 2003). Bullying in the nursing profession. *Journal of Advanced Nursing*, 43(4), 395-401. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02728.x>
- Shatto, B. y Erwin, K. (junio, 2016). Moving on from millennials: Preparing for generation Z. *Journal Continuing Education Nursing*, 47(6), 253-254. [10.3928/00220124-20160518-05](https://doi.org/10.3928/00220124-20160518-05)
- Skiba, D. J. y Barton, A. J. (2006). Adapting your teaching to accommodate the Net generation of learners. *The Online Journal of Issues in Nursing*, 11(2). <https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol11No02Man04>
- Takahashi, Y. (1968). Changing society and the role of nursing education: Education designed for creation of the next generation. *Sogo Kango. Comprehensive Nursing, Quarterly*, 3(1), 32-39.
- Tsimane, T. A. y Downing, C. (julio, 2020). A model to facilitate transformative learning in nursing education. *International Journal of Nursing Sciences*, 7(3), 269-276. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.04.006>
- Williams, C. A. (2019). Nurse educators meet your new students: Generation Z. *Nurse Educator*, 44(2), 59-60. <https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000637>