



Universidad de Oviedo

Trabajo Fin de Grado

Grado de Enfermería

**"Análisis Bibliométrico de la Producción Científica del
Personal de Enfermería en el Servicio de Salud del
Principado de Asturias desde 2019-2023"**

Trabajo Fin de Grado

Nombre y Apellidos de la Autora: Llara Martínez Fernández

Fecha: Mayo 2024



Universidad de Oviedo

Universidad de Oviedo

Trabajo Fin de Grado

Grado de Enfermería

**"Análisis Bibliométrico de la Producción Científica del
Personal de Enfermería en el Servicio de Salud del
Principado de Asturias desde 2019-2023"**

Trabajo Fin de Grado

Nombre de la Autora: Dña. Llara Martínez Fernández

Nombre Tutor: D. Miguel Núñez Moral

Nombre Cotutora: Dña. Carolina Pinin Osorio

Tutor D. Miguel Núñez Moral, Grado en Enfermería por la Universidad de Oviedo, Profesor asociado en ciencias de la salud, departamento de enfermería. Supervisor de la unidad de diálisis peritoneal del Hospital Universitario de Asturias.

Cotutor Dña. Carolina Pinin Osorio, Licenciada en Documentación por la Universidad de Alcalá. Bibliotecaria en el Hospital Universitario Central de Asturias.

CERTIFICAN:

Que el Trabajo Fin de Grado presentado por D/Dña. Llara Martínez Fernández, titulado “Análisis bibliométrico de la producción científica del personal de enfermería en el Servicio de Salud del Principado de Asturias desde el 2019-2023”, realizado bajo la dirección de D Miguel Núñez Moral y Dña. Carolina Pinin Osorio, reúne a nuestro juicio las condiciones necesarias para ser admitido como Trabajo Fin de Grado de Enfermería.

Y para que así conste dónde convenga, firman la presente certificación en Oviedo a 29 de abril de 2024.

ÍNDICE

1.	RESUMEN.....	1
2.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.1.	Historia de la enfermería	3
3.	JUSTIFICACIÓN.....	7
4.	HIPÓTESIS	9
5.	OBJETIVOS	9
6.	MATERIAL Y MÉTODOS	10
6.1.	Fuentes de información	10
6.1.1.	Estrategia de búsqueda. Extracción de datos	11
6.1.2.	Herramientas utilizadas y tratamiento de datos	11
6.2.	Indicadores bibliométricos	11
6.2.1.	Otras variables	13
6.3.	Consideraciones éticas	14
7.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	14
7.1.	Resultados cuantitativos de la producción científica en España y en el servicio de salud del Principado de Asturias.....	14
7.2.	Dimensión de impacto de la producción científica enfermera en el HUCA y en el HUCAB.....	17
7.3.	Indicadores de autoría de las publicaciones de enfermería en el HUCA y en el HUCAB.....	18
7.4.	Otras variables	18
7.4.1.	Distribución de profesionales en el HUCA y en el HUCAB.....	18
7.4.2.	Revistas de enfermería indexadas en la WOS y Scopus	19
8.	DISCUSIÓN.....	19
8.1.	Resultados cuantitativos de la producción científica en España y en el servicio de salud del Principado de Asturias.....	19
8.2.	Dimensión de impacto de la producción científica enfermera en el HUCA y en el HUCAB.....	21
8.3.	Indicadores de autoría de las publicaciones de enfermería en el HUCA y en el HUCAB.....	23
8.4.	Distribución de profesionales en el HUCA y en el HUCAB	23
8.5.	Limitaciones de la investigación	24
9.	CONCLUSIONES.....	26
10.	BIBLIOGRAFÍA	27
11.	ANEXOS	29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Línea Temporal de las Escuelas de Enfermería en Asturias.....	5
Figura 2. Línea Temporal de las Escuelas de ATS Femeninas del Instituto Nacional de Previsión (INP) y Escuela de ATS Masculinos de la Universidad de Oviedo.	6
Figura 3. Áreas o Campos de Investigación en Enfermería.	7
Figura 4. Gráfico Publicaciones de Enfermería en España en Comparación con Publicaciones de Enfermería en el Principado de Asturias.	14
Figura 5. Gráfico de la Producción Científica del Principado de Asturias.	15
Figura 6. Gráficos de Producción Científica en WOS y Scopus: Hospitales HUCA y HUCAB (2019-2023).....	16
Figura 7. Gráficos Documentos Citados y No Citados en el HUCA y HUCAB.	17
Figura 8. Gráfico Comparativo del Personal Facultativo y No Facultativo y Número de Publicaciones del HUCA.	18
Figura 9. Gráfico Comparativo del Personal Facultativo y No Facultativo y Número de Publicaciones del HUCAB.	18

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Órdenes Religiosas en Asturias.....	3
Tabla 2. Indicadores de Autoría y Número de Publicaciones de Enfermería por Año en el HUCA y en el HUCAB.....	16
Tabla 3. Nuevos Modelos de Evaluación de ANECA.....	30

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
ATS	Ayudantes Técnicos Sanitarios
FET y de las JONS	Falange Española Tradicionalista y de las Juntas de Ofensiva Nacional Sindicalista
INP	Instituto Nacional de Previsión
WOS	Web of Science
HUCA	Hospital Universitario Central de Asturias
HUCAB	Hospital Universitario de Cabueñes
FI	Factor de Impacto
SCIE	Science Citation Index Expanded
EBE	Enfermería Basada en la Evidencia
JCR	Journal Citation Reports
ANECA	Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación
DORA	Declaración de San Francisco sobre la Evaluación de la Investigación
COARA	Coalición para el Avance de la Evaluación de la Investigación
SESPA	Servicio de Salud del Principado de Asturias

1. RESUMEN

Este estudio se centra en la producción científica enfermera en el Servicio de Salud del Principado de Asturias entre 2019-2023. Se destaca la importancia de la investigación enfermera para respaldar las acciones de enfermería con mayor certeza y basarlas en la demostración científica. A pesar de la autonomía científica y técnica otorgada a la enfermería según la Ley de ordenación de las profesiones sanitarias de 2003 y el acceso al doctorado a través del Plan Bolonia desde 2010, los análisis bibliométricos sugieren una presencia bibliográfica limitada de la enfermería en España. Por lo tanto, se llevó a cabo un análisis bibliométrico a través de WOS y Scopus para evaluar la producción científica del personal de enfermería en Asturias.

El objetivo principal fue analizar la producción científica enfermera en el Servicio de Salud del Principado de Asturias. Se trata de un estudio observacional transversal en el que se recopiló publicaciones científicas de las bases de datos WOS y Scopus entre 2019-2023. Los resultados muestran una baja proporción de publicaciones de enfermería en Asturias en comparación con otras disciplinas sanitarias, con un total de 145 publicaciones (1,82%) de 7.952 documentos científicos. En WOS, el HUCA tuvo 21 publicaciones de enfermería (0,55%), mientras que el HUCAB solo tuvo una (0,12%). En Scopus, el HUCA tuvo 116 publicaciones de enfermería (3,91%) y el HUCAB 7 (2,3%).

Se ha descrito y evaluado detalladamente la producción científica enfermera de Asturias, proporcionando una comprensión completa de la cantidad y calidad de la investigación enfermera dentro de la región, logrado así alcanzar el objetivo principal. Este análisis sugiere la necesidad de mejorar la promoción y el apoyo a la investigación en enfermería en Asturias.

PALABRAS CLAVE: Bibliometría; Enfermería; Servicio de Salud del Principado de Asturias; Investigación y Producción científica.

ABSTRACT

This study focuses on the nursing scientific production in the Health Service of the Principality of Asturias between 2019 and 2023. It highlights the importance of nursing research to support nursing actions with greater certainty and to base them on scientific evidence. Despite the scientific and technical autonomy granted to nursing according to the Law on the Organization of Health Professions of 2003 and access to a doctoral degree through the Bologna Plan since 2010, bibliometric analyses suggest a limited bibliographic presence of nursing in Spain. Therefore, a bibliometric analysis was carried out through WOS and Scopus to evaluate the scientific production of nurses in Asturias.

The main objective was to analyze nursing scientific production in the Health Service of the Principality of Asturias. This was a cross-sectional observational study where scientific publications from the WOS and Scopus databases between 2019-2023 were collected. The results show a low proportion of nursing publications in Asturias compared to other health disciplines, with a total of 145 publications (1.82%) out of 7,952 scientific documents. In WOS, HUCA had 21 nursing publications (0.55%), while HUCAB had only one (0.12%). In Scopus, HUCA had 116 nursing publications (3.91%) and HUCAB had 7 (2.3%).

The nursing scientific production in Asturias has been described and evaluated in detail, providing a comprehensive understanding of the quantity and quality of nursing research within the region, thus achieving the main objective. This analysis suggests the need to improve the promotion and support of nursing research in Asturias.

KEYWORDS: Bibliometrics; Nursing; Health Service of the Principality of Asturias; Research and Scientific production.

2. INTRODUCCIÓN

2.1. Historia de la enfermería

La enfermería ha experimentado una serie de cambios que han contribuido significativamente a su configuración tal como la conocemos en la actualidad. Por ello, para comprender las circunstancias actuales de esta profesión es esencial adentrarse en su historia.

La práctica enfermera en la historia se ha dividido en cuatro etapas como son la doméstica, vocacional, técnica y profesional (1).

En el siglo XVI, tras la fase doméstica, San Juan de Dios marca el inicio de una etapa de práctica vocacional en enfermería. En 1572 se funda la Orden de San Juan de Dios, marcando el comienzo de una fase caracterizada por el cuidado religioso. En Asturias, órdenes religiosas exclusivamente femeninas (tabla 1), asumieron la responsabilidad de llevar a cabo las actividades necesarias para lograr el bienestar de los enfermos (2).

Tabla 1. Órdenes Religiosas en Asturias.

ÓRDENES RELIGIOSAS	AÑO DE FUNDACIÓN EN ASTURIAS	SE ENCARGARON
Las hijas de la caridad	1830	<ul style="list-style-type: none">• Hospital Provincial de Oviedo• Hospicio- Oviedo
Siervas de Jesús de la caridad	1882	<ul style="list-style-type: none">• Hospital de Caridad de Jove- Gijón• Sanatorio del Carmen- Gijón• Clínica Hermanos Blikstad- Gijón• Sanatorio Marítimo- Gijón• Sanatorio Getino- Oviedo• Sanatorio de Asturias- Oviedo• Clínica Santa Cruz- Oviedo• Clínica Santa Ana- Oviedo• Sanatorio Miñor- Oviedo• Sanatorio de Traumatología doctor Alejo• Hospital de la Villa- Villaviciosa• Hospital de Rivero (antiguo Hospital de Caridad- Avilés)• Nuevo Hospital de Caridad- Avilés

Sagrada familia de la Seo de Urgel	1933	<ul style="list-style-type: none"> • Hospital de la Fábrica de Mieres en Ablaña • Hospital de Hunosa de Mieres
Hermanos de San Juan de Dios	1945	<ul style="list-style-type: none"> • Sanatorio Marítimo de San Bernardo-Gijón • San Hermenegildo de Gijón
Franciscanas de los sagrados corazones de Jesús y María	1884	<ul style="list-style-type: none"> • Sanatorio Monte Naranco- Oviedo
Siervas de los pobres e hijas del sagrado corazón de Jesús	1944	<ul style="list-style-type: none"> • Clínica de Pescadores de Candás
Carmelitas misioneras	1949	<ul style="list-style-type: none"> • Sanatorio Blanco de Oviedo
Carmelitas misioneras teresianas	1958	<ul style="list-style-type: none"> • Sanatorio Ntra. Sra. de Begoña de Gijón
Misioneras hijas del corazón de María	1966	<ul style="list-style-type: none"> • Hospital de Jove de Gijón
Hermanas dominicas de la anunciata	1915	<ul style="list-style-type: none"> • Sanatorio Adaro de Sama • Hospital de Turón en Mieres • Sanatorio Covadonga- Gijón

En el siglo XVIII en España, surge una creciente necesidad de atención sanitaria, pero se enfrenta a una notable escasez de profesionales con formación universitaria. Esta carencia impulsa la creación de trabajadores destinados a abordar estas necesidades, como médicos subordinados que no cuentan con formación universitaria, sino que se forman colaborando con profesionales médicos (3).

En España, en 1857, la promulgación de la Ley de Bases para la Instrucción Pública establece la categoría de practicantes, que engloba a los mencionados médicos subordinados, así como a callistas, dentistas y asistentes a partos, marcando una transición de una etapa vocacional a una técnica (1,3).

En Asturias, durante 1857 hasta 1953 los practicantes en conjunto con las órdenes religiosas compartieron la responsabilidad de brindar asistencia sanitaria tanto en entornos públicos como privados. Siendo en noviembre de 1916 cuando se estableció el Colegio de Practicantes de Asturias, en Gijón (2).

En 1915 se establece en España el Título de Enfermería gracias a la propuesta de una pequeña congregación de religiosas comprometidas con el cuidado de los enfermos, conocidas como las Siervas de María Ministras de los Enfermos (4). Agrupando este a practicantes, enfermeras y matronas. La unificación de estos tres profesionales ocurrió en 1953 con la creación de los ATS (Ayudantes Técnicos Sanitarios) (3).

En Asturias, los primeros documentos sobre la formación de enfermeras laicas datan de 1918. En la figura 1, se observa la creación de numerosas escuelas de enfermería en la región (2).

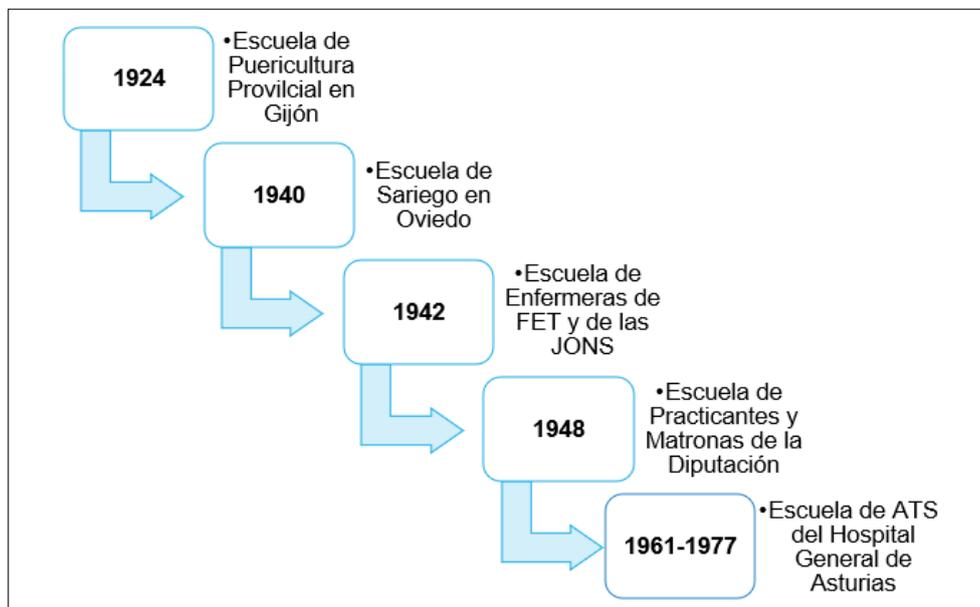


Figura 1. Línea Temporal de las Escuelas de Enfermería en Asturias.

En la Escuela de ATS (Ayudantes Técnicos Sanitarios) del Hospital General de Asturias, se ofrecieron especialidades en fisioterapia y enfermería obstétrica-matrona,

con una duración de dos años tras obtener el título de ATS. Además, con la creación de las residencias sanitarias, se inauguraron las escuelas de ATS, como se evidencia en la figura 2 (2).

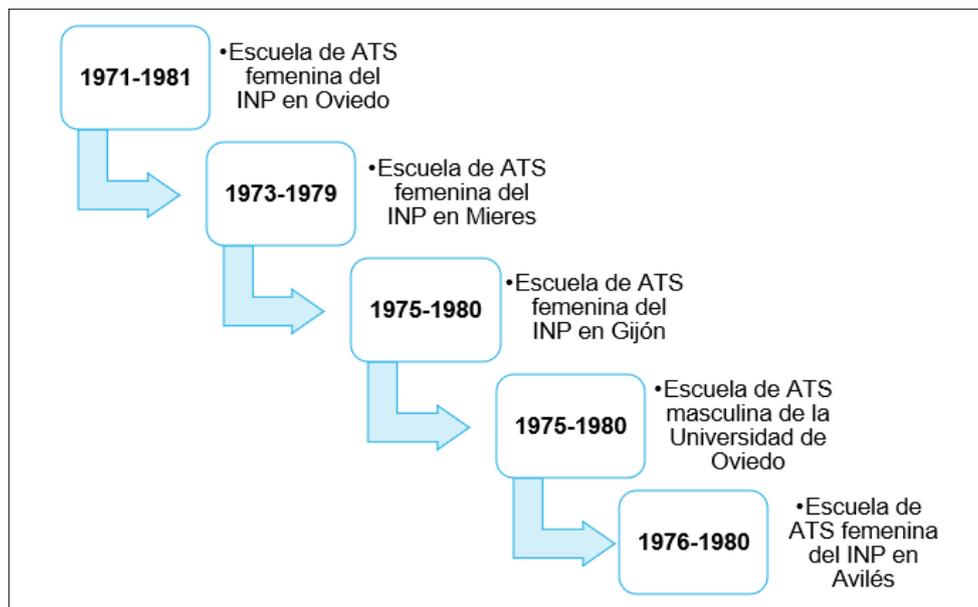


Figura 2. Línea Temporal de las Escuelas de ATS Femeninas del Instituto Nacional de Previsión (INP) y Escuela de ATS Masculinos de la Universidad de Oviedo.

El paso de la etapa técnica a la profesional se inició en 1977, cuando la enfermería dio un paso significativo al incorporarse a la universidad, lo que llevó a la transformación de los antiguos ATS en Diplomados Universitarios en Enfermería (DUE) (1,3). Desde ese año, en Asturias existen dos escuelas universitarias de enfermería dependientes de la Universidad de Oviedo: una está ubicada en el Campus del Cristo en Oviedo y otra en Gijón.

El 19 de junio de 1999, se llevó a cabo una reforma del sistema educativo europeo, denominado el Plan Bolonia. Este sistema surge para abordar la necesidad de establecer un método de equivalencias y reconocimiento de los estudios realizados en distintos países. Además, divide los estudios universitarios en dos niveles:

- a) Grado: el título de Grado en España deberá tener 240 créditos, y tendrá una duración de 4 años.

- b) Postgrado: ofrece la posibilidad de especialización profesional, como es el caso del Máster, y en el caso del Doctorado, representa el nivel más alto de educación formal en el sistema universitario que conduce al título de Doctor. Este nivel de formación implica la adquisición de competencias y habilidades relacionadas con la investigación científica de alto nivel (5).

La implementación del Plan Bolonia requirió que en 2010 todas las universidades españolas debieran modificar la titulación a Grado en Enfermería, abriendo así nuevas oportunidades para acceder a estudios superiores como el Máster y, posteriormente, el Doctorado (6). Este cambio también elevó el estatus académico de la enfermería, equiparándolo a otros programas de grado y facilitando la realización de investigaciones especializadas en enfermería (7).

3. JUSTIFICACIÓN

La investigación enfermera es esencial para generar conocimiento, respaldando las acciones de enfermería con mayor certeza y basándolas en la demostración científica. En los diversos campos de investigación, representados en la figura 3, el personal de enfermería puede desarrollarse y contribuir a la generación de conocimiento (8).



Figura 3. Áreas o Campos de Investigación en Enfermería.

En 2003, la Ley de ordenación de las profesiones sanitarias establecía, en su artículo 4 punto 7 que “el ejercicio de las profesiones sanitarias (entre las que se encuentra la enfermería) se llevará a cabo con plena **autonomía científica** y técnica”.

Además, como hemos revisado, desde el 2010 se implementó el Plan Bolonia, que permitió al personal de enfermería obtener la “**suficiencia investigadora**”, es decir, el doctorado.

Por si fuera poco, hace más de tres décadas se reconoció que la coordinación de estudios de investigación clínica dirigida por personal de enfermería mejoraba notablemente la calidad de dichos estudios (9).

Sin embargo, los análisis bibliométricos realizados en bases de datos bibliográficas como Web of Science¹ (WOS) y Scopus², que abarcan diversas áreas de conocimiento, incluida la medicina, sugieren que en España la profesión de enfermería no tiene una presencia bibliográfica tan destacada como otras disciplinas (10).

Por eso nos parece pertinente, la realización de un análisis bibliométrico, a través de WOS y Scopus, de la producción científica del personal de enfermería del Servicio de Salud del Principado de Asturias.

¹ Web Of Science: <https://www-webofscience-com.uniovi.idm.oclc.org/wos/alldb/basic-search>

² Scopus: <https://www-scopus-com.uniovi.idm.oclc.org/search/form.uri?zone=TopNavBar&origin=searchadvanced&display=basic#basic>

4. HIPÓTESIS

Hipótesis principal:

- La equiparación en la formación investigadora/ académica de enfermería con otras disciplinas sanitarias no provocó una equiparación en la producción científica.

5. OBJETIVOS

De acuerdo con esta hipótesis, se plantean los siguientes objetivos:

Objetivo principal:

- Analizar la producción científica enfermera en el Servicio de Salud del Principado de Asturias.

Objetivos específicos:

- 1) Describir y evaluar la producción científica enfermera de Asturias.
- 2) Comparar la cantidad de publicaciones de enfermería en el Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA) y Hospital Universitario de Cabueñes (HUCAB).
- 3) Comparar el nivel de investigación enfermera en Asturias con la totalidad de publicaciones en España.

6. MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio observacional transversal mediante un análisis bibliométrico de la producción científica del personal de enfermería del Servicio de Salud del Principado de Asturias.

Criterios de inclusión:

- Publicaciones científicas recuperadas de las bases de datos WOS y Scopus pertenecientes a las áreas del conocimiento/ categoría de enfermería, entre los años 2019-2023.
- Se estudian solo instituciones normalizadas en la WOS.

Criterios de exclusión:

- Se excluyen correcciones, cartas al director, capítulos de libro y editoriales.

6.1. Fuentes de información

Las fuentes de información utilizadas fueron: WOS y Scopus. Estas plataformas son ampliamente utilizadas en el ámbito científico por aportar datos para realizar análisis bibliométricos, los cuales son esenciales para la evaluación de la producción científica (11).

La Web of Science, propiedad de Clarivate Analytics, se compone de la colección básica Core Collection, que abarca los índices de Ciencias, Ciencias Sociales y Artes y Humanidades. Además, incluye las otras bases de datos junto con herramientas de análisis como puede ser Journal Citation Reports (12).

Scopus, desarrollado por Elsevier, es una base de datos de referencias bibliográficas de literatura científica, técnica y médica. Ofrece información desde 1996 y facilita análisis de citas, lo que lo convierte en una herramienta valiosa para evaluar la relevancia y el impacto de la investigación (13).

6.1.1. Estrategia de búsqueda. Extracción de datos

La extracción de información a través de la WOS fue mediante la opción de búsqueda avanzada. Existe un campo llamado "Organización consolidada" (OG), el cual facilita la recuperación de trabajos académicos o científicos publicados por una institución que tiene diversas variantes de dirección. En WOS, existen más de 13.000 organizaciones consolidadas, entre las cuales se incluyen el Central University Hospital Asturias (HUCA), Hospital de Cabuenes (HUCAB), siendo estas dos las únicas organizaciones consolidadas en el Servicio de Salud del Principado de Asturias (14). (Anexo I estrategia de búsqueda WOS)

Para la extracción de datos en Scopus se utilizó la búsqueda sencilla mediante el campo "Affiliation name". (Anexo II estrategia de búsqueda Scopus).

Se estableció una clasificación según la distribución temporal, abarcando desde el 1 de enero de 2019 hasta el 31 de diciembre de 2023. La búsqueda se realizó el 16 de enero de 2024.

6.1.2. Herramientas utilizadas y tratamiento de datos

Para la recopilación y tratamiento de datos, se utilizaron las herramientas disponibles en Web of Science (WOS) y Scopus. Además, se empleó Microsoft Excel para organizar y analizar de manera más detallada la información obtenida de ambas plataformas, permitiendo la realización de análisis comparativos de las instituciones estudiadas y se consultó la herramienta Incites, diseñada para realizar análisis bibliométricos utilizando datos de la producción científica recopilada en Web of Science. Ofrece acceso a indicadores clave, como el número de trabajos, citas, índice h, revistas en las que se publica, colaboradores y agencias financiadoras (13).

6.2. Indicadores bibliométricos

En este apartado, se presentan los indicadores bibliométricos utilizados en el estudio, los cuales se han agrupado en tres categorías principales:

- Indicadores para dimensión cuantitativa de la producción científica: Se centran en cuantificar la cantidad de producción científica generada por las instituciones y autores analizados (15).
 - ✓ Número de documentos: Mide la cantidad total de documentos científicos producidos por la institución o categoría profesional específica durante un periodo determinado.
 - ✓ Tipología documental: Se refiere a la clasificación de los documentos.
 - ✓ Porcentaje total de publicaciones: Indica el porcentaje de un tipo específico de documento con respecto al total de la producción científica de la institución o categoría profesional específica.

- Indicadores para dimensión de impacto de la producción científica: Evalúan la influencia y relevancia de la producción científica en la comunidad académica y científica (15).
 - ✓ Impacto normalizado: Busca ajustar la influencia de la producción científica teniendo en cuenta factores como el tamaño de la institución o la disciplina. Su objetivo es evaluar la calidad de la producción científica más allá de la cantidad.
 - ✓ Porcentaje de documentos citados: Proporciona el porcentaje de documentos de la institución que han sido citados al menos una vez en la literatura científica.
 - ✓ Porcentaje de documentos no citados: Contrariamente, este indicador muestra la proporción de la producción científica que no ha recibido citas.

- Indicadores de autoría: Proporcionan información sobre la participación y contribución de los autores en la producción científica (15).
 - ✓ Porcentaje de documentos primer autor: Mide la proporción de documentos en los que un autor específico es listado como el primer autor.

- ✓ Porcentaje de documentos último autor: Proporciona el porcentaje de documentos en los que un autor es citado como último autor.
- ✓ Porcentaje de autor de correspondencia: Proporciona el porcentaje de documentos en los que un autor es designado como autor de correspondencia.

6.2.1. Otras variables

Además de los indicadores anteriormente expuestos, también se analizaron:

- Factor de impacto: proporciona una estimación de la frecuencia con la que las publicaciones son citadas en la literatura académica, lo que puede indicar su influencia y relevancia dentro de una determinada área de investigación.
- Profesionales con grado universitario en la plantilla orgánica del Hospital Central de Asturias (HUCA) y Hospital Universitario de Cabueñes (HUCAB): Se recopiló información sobre el número de profesionales en la plantilla orgánica de ambos hospitales. Incluyendo al personal facultativo, que abarca a facultativos y médicos especialistas de área, facultativos de cupo, así como a otro personal facultativo. También se consideró al personal sanitario no facultativo, que engloba a ATS/DUE, fisioterapeutas, matronas, técnicos especialistas, auxiliares de enfermería entre otros. Estos datos se obtuvieron del portal de salud del Principado de Asturias³ (asturSalud), utilizando la última memoria disponible, correspondiente al año 2017.
- Número de revistas de enfermería indexadas en la Web of Science (WOS) y Scopus: Este dato proporciona información relevante sobre la visibilidad y representación de la investigación en enfermería en estas plataformas.

³ <https://www.astursalud.es/noticias/-/noticias/servicio-de-salud-del-principado-de-asturias-sespa>

6.3. Consideraciones éticas

Este trabajo no presenta ningún conflicto ético, porque los datos expuestos son de carácter público. No se beneficia, ni se perjudica a ninguna persona.

7. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

7.1. Resultados cuantitativos de la producción científica en España y en el Servicio de Salud del Principado de Asturias

Se recuperaron un total de 16.789 publicaciones de enfermería en España desde el 2019 al 2023, de los cuales 2.968 fueron encontradas en WOS y 13.821 en Scopus.

En el Principado de Asturias con afiliación HUCA y HUCAB, se obtuvieron un total de 7.952 documentos científicos, a lo largo de los mismos años, 4.682 documentos en WOS y 3.270 en Scopus, de las cuales 145 son publicaciones de enfermería (1,82%) (Figura 5).

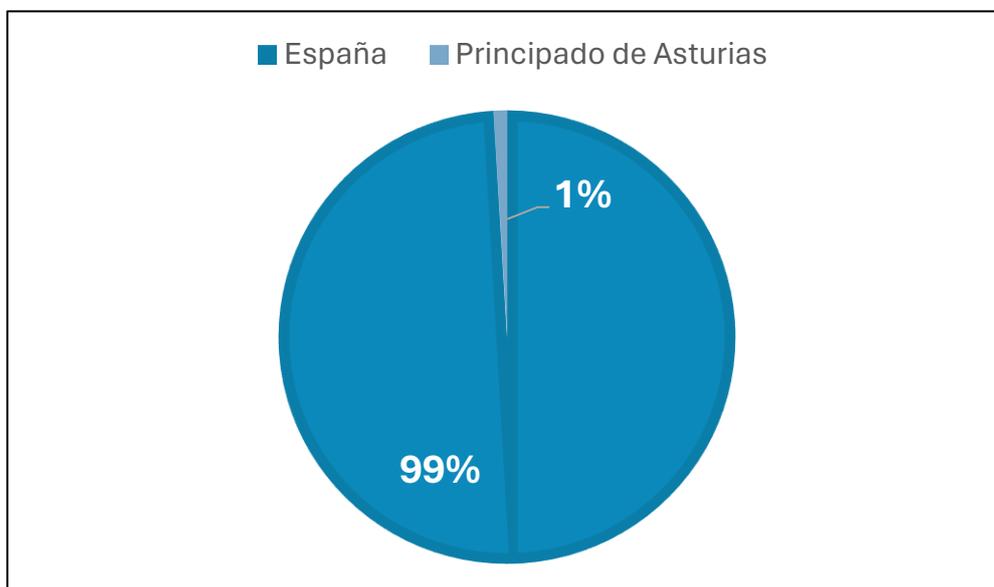


Figura 4. Gráfico Publicaciones de Enfermería en España en Comparación con Publicaciones de Enfermería en el Principado de Asturias.

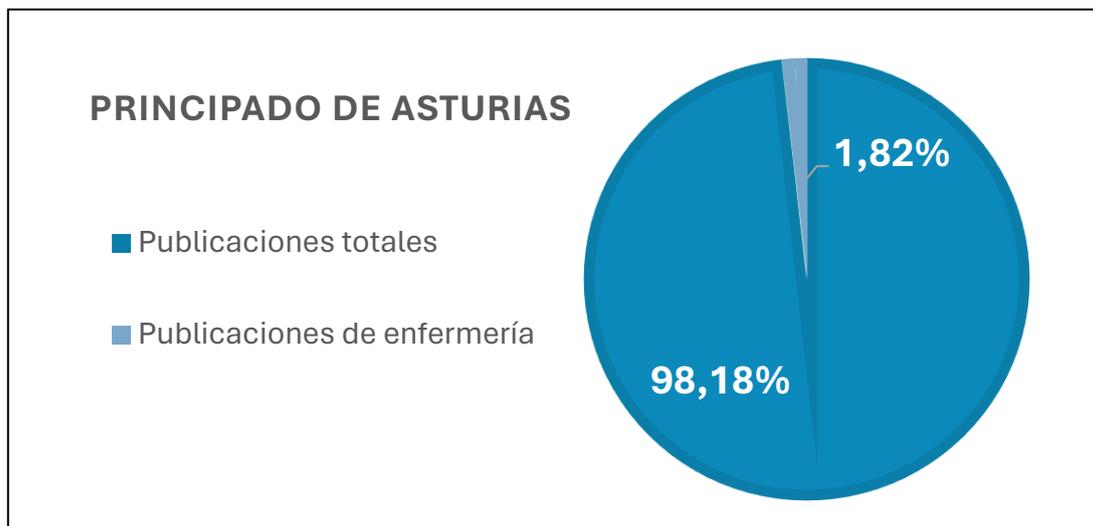


Figura 5. Gráfico de la Producción Científica del Principado de Asturias.

Al analizar los resultados de WOS se obtiene que, de los 4.682 documentos recuperados, 3.842 tienen afiliación HUCA, correspondiendo 21 a publicaciones de enfermería, es decir, un 0,55%. De los 840 documentos con afiliación HUCAB, solamente uno de ellos es una publicación de enfermería (0,12%).

De las 3.270 publicaciones recuperadas en Scopus, 2.966 tienen afiliación HUCA, siendo 116 de éstas de enfermería, es decir, un 3,91%. De las 304 publicaciones con afiliación HUCAB, 7 son publicaciones de enfermería (2,3%).

Hallamos que 12 de las 21 publicaciones de enfermería con afiliación HUCA registradas en WOS se duplican en Scopus, resultando 6.796 documentos, correspondiendo 125 a publicaciones de enfermería (1,84%). No se encontraron coincidencias entre las publicaciones de WOS y Scopus con afiliación HUCAB, resultando 1.144 publicaciones, correspondiendo 8 a enfermería (0,70%) (Figura 6).

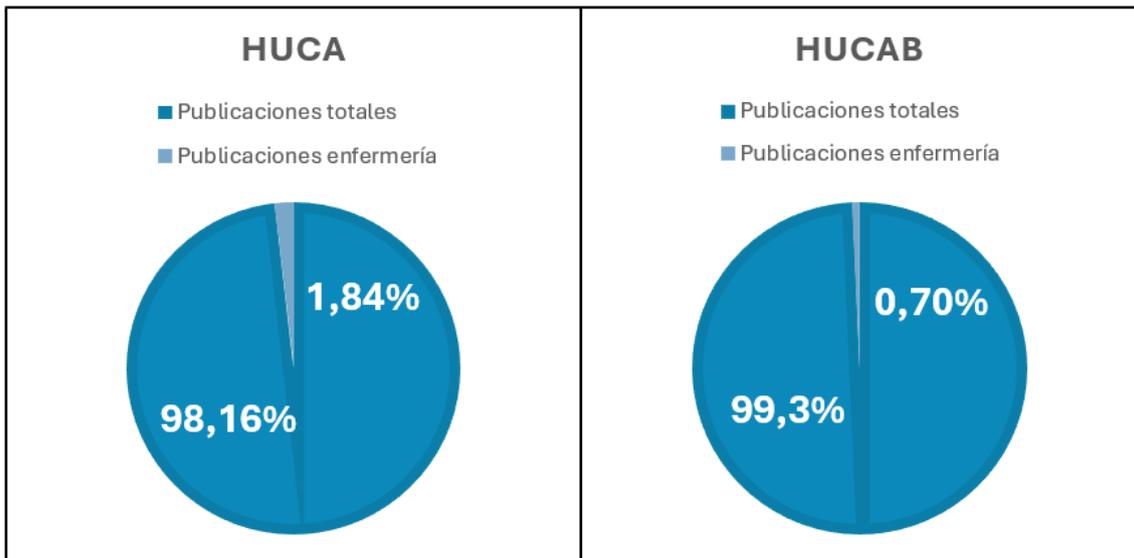


Figura 6. Gráficos de Producción Científica en WOS y Scopus: Hospitales HUCA y HUCAB (2019-2023).

De las 125 publicaciones de enfermería del HUCA se obtiene que, en el año 2019 se publicaron 29 artículos científicos, 22 artículos en el 2020, 26 en el 2021, 21 artículos en el 2022 y, por último, 27 artículos en el 2023. De las 8 publicaciones de enfermería del HUCAB, los datos obtenidos son 2, 0, 4, 0 y 2 respectivamente (Tabla 2).

Tabla 2. Indicadores de Autoría y Número de Publicaciones de Enfermería por Año en el HUCA y en el HUCAB.

	HUCA n =125					HUCAB n =8				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
		29	22	26	21	27	2	0	4	0
Primer autor WOS	4 (18,18%)					1 (100%)				
Último autor WOS	11 (54,55%)					0				
Autor de correspondencia WOS	0					0				
Primer autor Scopus	24 (20,93%)					0				
Último autor Scopus	21 (18,60%)					0				
Autor de correspondencia Scopus	2 (1,55%)					0				

Así mismo se recuperaron un total de 21.984 publicaciones científicas de la institución normalizada Universidad de Oviedo en los mismos años, 10.600 en WOS y 11.384 en Scopus, de las cuales 226 son publicaciones de enfermería (1,03%). 43 son publicaciones de enfermería (0,41%) en WOS y 183 son publicaciones de enfermería (1,61%) en Scopus.

7.2. Dimensión de impacto de la producción científica enfermera en el HUCA y en el HUCAB

La plataforma Incites muestra un impacto normalizado de 1.91 para el HUCA y de 0 para el HUCAB (solo se recupera un artículo), Incites solo evalúa las publicaciones de la WOS.

Por otro lado, mediante el análisis de los documentos recuperados con afiliación HUCA se evidencia que, de los 125 documentos producidos, 72 han recibido citaciones en trabajos académicos, lo que representa un 57,6% del total. De los 8 documentos con afiliación HUCAB, 5 han sido citados, reflejando un porcentaje del 62,5% del total (Figura 7).

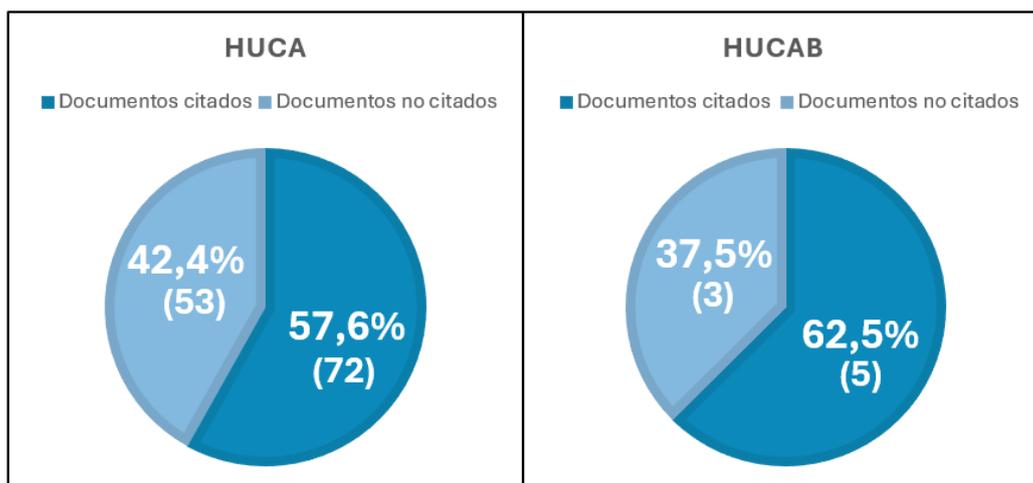


Figura 7. Gráficos Documentos Citados y No Citados en el HUCA y HUCAB.

7.3. Indicadores de autoría de las publicaciones de enfermería en el HUCA y en el HUCAB

Ver Tabla 2.

7.4. Otras variables

7.4.1. Distribución de profesionales en el HUCA y en el HUCAB

En el HUCA se identificó que, del total de 3.421 profesionales, 730 pertenecen a la categoría profesional de facultativos y 2.691 pertenecen a la categoría profesional de no facultativos (78,69%).

En el HUCAB, del total de 1.355 profesionales, 398 pertenecen a la categoría profesional de facultativos y 957 pertenecen a la categoría profesional de no facultativos (70,67%).

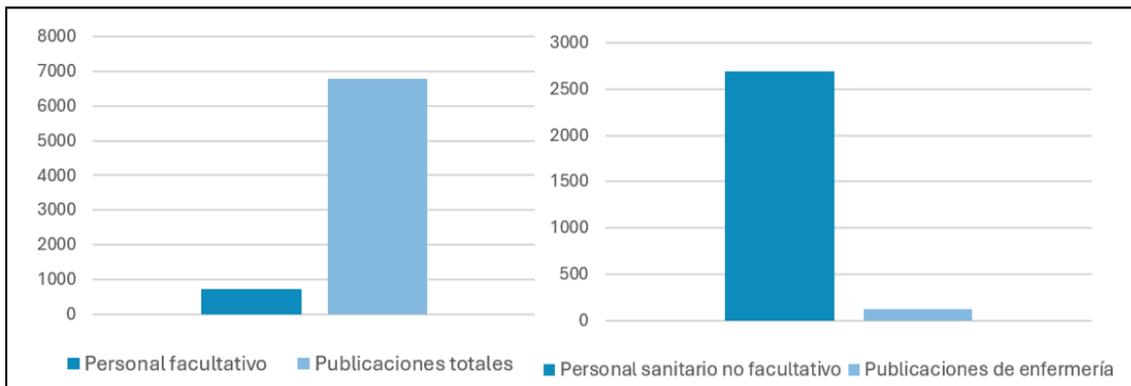


Figura 8. Gráfico Comparativo del Personal Facultativo y No Facultativo y Número de Publicaciones del HUCA.

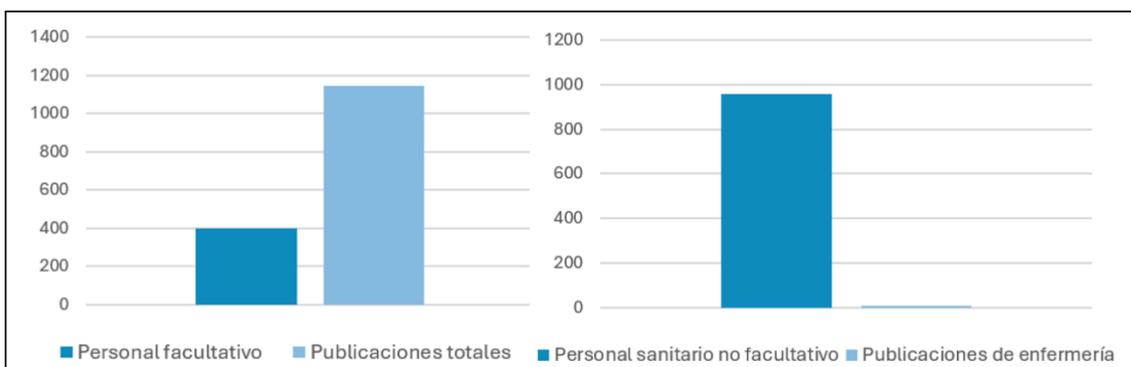


Figura 9. Gráfico Comparativo del Personal Facultativo y No Facultativo y Número de Publicaciones del HUCAB.

7.4.2. Revistas de enfermería indexadas en la WOS y Scopus

En cuanto a las revistas de enfermería indexadas en Web of Science (WOS) y Scopus, se identificó un total de 126 revistas de enfermería en WOS y 966 revistas de enfermería en Scopus.

8. DISCUSIÓN

8.1. Resultados cuantitativos de la producción científica en España y en el Servicio de Salud del Principado de Asturias

Nuestros resultados muestran que las publicaciones de enfermería obtenidas en WOS y Scopus en comparación con las publicaciones totales del Principado de Asturias, son significativamente inferiores. Las publicaciones totales con afiliación HUCA y HUCAB recuperadas desde el 2019 al 2023 fueron 7.952, de las cuales las publicaciones de enfermería representan solo una pequeña fracción (145 publicaciones), lo que supone tan solo un 1,82%. Cuando analizamos los documentos científicos por hospital, observamos que la representación de la enfermería en el total de publicaciones del HUCA es del 1,84%. En el caso del HUCAB, el peso de las publicaciones de enfermería es del 0,70%. Estos hallazgos sugieren la necesidad de mejora en términos de promoción y apoyo a la investigación en enfermería en la región.

Las publicaciones de enfermería en Asturias representan sólo el 1% de las publicaciones de enfermería en España (Figura 4). Sugerimos abrir líneas de investigación que identifiquen las publicaciones por Comunidades Autónomas para replicar los modelos más exitosos en la producción enfermera.

Una estrategia efectiva para aumentar la producción científica en enfermería podría ser la promoción de la Enfermería Basada en la Evidencia (EBE). La EBE implica utilizar la mejor evidencia disponible, junto con la experiencia clínica y las preferencias del paciente, para tomar decisiones en la práctica clínica (16). Al fomentar la adopción

de la EBE en la práctica diaria, probablemente se impulsaría la investigación en enfermería como base de nuestro conocimiento.

Por otro lado, nos llama la atención que la base de datos WOS en su Science Citation Index Expanded (SCIE) cuente con aproximadamente 9.200 revistas científicas, de las cuales solo 126 (1,36%) pertenecen a enfermería. Algo similar ocurre en Scopus, con más de 24.500 revistas científicas, de las cuales 966 (3,94%) son de enfermería. La escasa representación de revistas de enfermería refuerza la idea de una investigación limitada en este campo; a más artículos de enfermería, mayor será el número y la variedad de revistas especializadas (ley de oferta y demanda). Además, se observa claramente que las revistas de enfermería indexadas en WOS representan menos de la mitad del porcentaje de las indexadas en Scopus. La explicación de estos datos podría ser que las revistas de WOS son consideradas de mayor "calidad" por estar indexadas en el Journal Citation Reports (JCR) y los artículos de enfermería con metodología óptima son menores, generando menos evidencia científica.

Tras la unificación de los datos, también se observa una disparidad en la cantidad de documentos producidos entre el HUCA y el HUCAB. Mientras que el HUCA contribuyó con un total de 125 documentos, el HUCAB presentó un número significativamente más bajo (8 documentos), suponiendo una diferencia 15 veces menor en los mismos años. Este hecho puede deberse al número de profesionales de enfermería de cada uno de los hospitales, aunque la diferencia es demasiado grande para deberse únicamente a esta causa. En este caso también puede estar influenciado por las diferencias en la cultura investigadora y las prioridades en la elección de campos de estudio de ambos hospitales.

Al analizar la distribución de documentos por año, se identificaron diferencias significativas entre el HUCA y el HUCAB.

En el caso del HUCA, se observó una distribución relativamente uniforme de documentos a lo largo de los años, manteniéndose en la veintena, lo que sugiere una actividad investigativa estable y continua en la institución.

Por otro lado, en el HUCAB se detectó una variabilidad en la producción de documentos por año, habiendo algunos en los que no se registraron publicaciones. Esta variabilidad podría deberse a diversos factores, como fluctuaciones en la disponibilidad de recursos para la investigación o una mayor carga asistencial debido al COVID, ya que en ese año no se registraron publicaciones. Por el contrario, al año siguiente se obtuvo el mayor pico de registro de escritos en este hospital en los 5 años analizados.

Los datos obtenidos de la institución normalizada Universidad de Oviedo en los mismos años nos revelan una realidad similar, mostrando que las publicaciones de enfermería dentro de la universidad representan un 0,41% en WOS y 1,61% en Scopus. Esto es sorprendente considerando que esta institución alberga el mayor número de doctores en enfermería y que para el desarrollo de su carrera profesional, la investigación y publicaciones son “más importantes” que para el personal de enfermería que trabaja en otros ámbitos.

8.2. Dimensión de impacto de la producción científica enfermera en el HUCA y en el HUCAB

El impacto normalizado permite comparar instituciones a nivel mundial. Al analizar este indicador, se revelan diferencias significativas entre el HUCA y el HUCAB. Mientras que el HUCA presenta un impacto normalizado de 1.91, lo que lo sitúa por encima de la media mundial al ser mayor que 1, el HUCAB muestra un impacto normalizado de 0. Esta discrepancia se debe a que el HUCAB cuenta con una sola publicación indexada en la WOS, lo que significa que carece de impacto.

En cuanto a la proporción de documentos de enfermería citados y no citados entre el HUCA y el HUCAB no se observa una gran diferencia en el número, siendo ésta

solamente de un 5% de uno respecto al otro, aunque es importante considerar el menor número de publicaciones en el HUCAB (8) en comparación con el HUCA (125). A pesar de esta pequeña diferencia, es llamativo que en ambos hospitales hay un amplio porcentaje de documentos no citados en ninguna ocasión (aproximadamente un 40%). Esto puede deberse a la misma causa citada anteriormente, en relación con la calidad y relevancia de las investigaciones.

Por otro lado, es fundamental reconocer que el Factor de Impacto (FI) no es el único indicador para evaluar la producción científica, ya que existen otras métricas y herramientas que proporcionan una visión más completa y equilibrada del impacto y la calidad de la investigación académica. La Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación⁴ (ANECA) en España ha implementado nuevos modelos de evaluación que van más allá del FI (Anexo III nuevos modelos de evaluación de ANECA), considerando diversos aspectos como la calidad intrínseca de las publicaciones, el impacto social y la relevancia para la comunidad científica (17).

Además, la Declaración de San Francisco sobre la Evaluación de la Investigación⁵ (DORA) y la Coalición para el Avance de la Evaluación de la Investigación⁶ (COARA) son iniciativas que promueven la evaluación responsable de la investigación, instando a las instituciones y agencias de financiación a considerar una variedad de indicadores y criterios al evaluar la calidad investigadora, en lugar de depender exclusivamente del FI (18,19) .

En este mismo sentido, la Estrategia de Ciencia Abierta⁷ fomenta la transparencia, la colaboración y el acceso abierto a la investigación científica, lo que

⁴ <https://www.aneca.es/>

⁵ https://sfdora.org/wp-content/uploads/2020/12/DORA_Spanish.pdf

⁶ <https://coara.eu/>

⁷ <https://www.ciencia.gob.es/Estrategias-y-Planes/Estrategias/ENCA.html>

permite una evaluación más inclusiva y basada en la evidencia, al tiempo que promueve la igualdad de oportunidades y el avance del conocimiento (20).

8.3. Indicadores de autoría de las publicaciones de enfermería en el HUCA y en el HUCAB

Al comparar los indicadores de autoría entre el HUCA y el HUCAB, se evidencia que el personal de enfermería tiene una participación destacada en la producción científica, sobre todo como último autor en las publicaciones registradas en la WOS en el HUCA (54,55%). En contraste, en el HUCAB, la presencia de personal de enfermería como autores en la producción científica es limitada. Además, es notable la ausencia de estos como autores de correspondencia en ambas instituciones.

8.4. Distribución de profesionales en el HUCA y en el HUCAB

Nuestros datos de la plantilla orgánica del HUCA y HUCAB, transmiten claramente que el peso de la producción científica recae principalmente sobre el personal facultativo. 730 facultativos son responsables del 98% de las publicaciones en el HUCA y 398 son responsables del 99% de las publicaciones en el HUCAB (Figuras 8 y 9). Esto nos indica que tienen una cultura investigadora de la cual carece actualmente la profesión enfermera.

Es evidente que el personal de enfermería no está contribuyendo de manera significativa a la producción científica en comparación con el personal facultativo. Esta disparidad sugiere una falta de cultura investigadora entre el personal de enfermería en estos hospitales. Por lo tanto, para los órganos de gestión, debería ser una prioridad potenciar la investigación entre el personal de enfermería.

Fomentar la investigación entre el personal de enfermería es crucial por varias razones. En primer lugar, mejora la calidad de los cuidados al paciente al basar las prácticas en la evidencia más actualizada y sólida disponible. Además, amplía el cuerpo

del conocimiento sanitario al abordar preguntas y problemas específicos que surgen en la práctica clínica diaria.

También, una mayor participación del personal de enfermería en la investigación ayudaría a mejorar la clasificación de publicaciones por hospital. Al aumentar la cantidad y calidad de las publicaciones de enfermería, los hospitales pueden ganar reconocimiento y prestigio en la comunidad académica y médica.

8.5. Limitaciones de la investigación

Es importante reconocer las limitaciones presentes en este estudio, ya que pueden afectar a los datos obtenidos.

Una de las limitaciones significativas es la falta de normalización de las instituciones. La ausencia de una afiliación clara de todos los hospitales y centros de salud del SESPA dificulta la recopilación precisa de la producción científica, por lo tanto, no se recupera la producción científica total. No obstante, analizamos la filiación normalizada de los dos hospitales más grandes de Asturias, por lo que presuponemos que nuestros datos se acercan bastante a la realidad.

Además, es importante tener en cuenta que tanto la WOS como Scopus pueden no incluir todas las revistas de enfermería, especialmente aquellas de origen español. Esto se debe a que algunas de estas revistas pueden no cumplir con los criterios de calidad necesarios para ser indexadas en estas bases de datos, lo que limita la exhaustividad de la información disponible. Pensamos que podrían variar los datos de cantidad, pero nuestro análisis bibliométrico persigue la obtención de los datos de trabajos con calidad científica, que en realidad es la relevante y la que genera evidencia científica.

También se debe tener en cuenta la falta de información detallada sobre el número exacto de personal de enfermería en cada hospital. Aunque se recopiló el número total de personal facultativo y sanitario no facultativo utilizando el portal de salud

del Principado de Asturias (asturSalud), la información no está desglosada por categorías específicas. Esto dificulta la capacidad de determinar con precisión cuántos profesionales de enfermería están empleados en cada hospital y cómo podría influir esto en la producción científica.

9. CONCLUSIONES

El presente trabajo ha permitido alcanzar los objetivos propuestos, brindando un análisis sobre la producción científica enfermera en el Servicio de Salud del Principado de Asturias.

En primer lugar, se ha descrito y evaluado detalladamente la producción científica enfermera de Asturias, proporcionando una comprensión completa de la cantidad y calidad de la investigación enfermera dentro de la región. Este análisis sugiere la necesidad de mejorar la promoción y el apoyo a la investigación en enfermería en la región.

Asimismo, la comparación entre el HUCA y el HUCAB ha revelado posibles disparidades en la producción científica enfermera entre las instituciones, lo que sugiere variaciones en la cultura investigadora y en las prioridades en la elección de campos de estudio en cada institución.

Además, al comparar el nivel de investigación enfermera en Asturias con la totalidad de publicaciones de enfermería en España, se ha evidenciado una brecha en la producción científica de enfermería entre Asturias y el conjunto del país. Esto subraya la necesidad de promover y apoyar la investigación en enfermería en Asturias para aumentar la contribución de la región a la investigación de enfermería en España.

Finalmente, se confirma la hipótesis principal de que, a pesar de la equiparación en la formación investigadora/académica de enfermería con otras disciplinas sanitarias, no se ha logrado una equiparación en la producción científica en el Principado de Asturias. La disparidad en la cantidad de publicaciones de enfermería en comparación con otras disciplinas sanitarias en el Servicio de Salud del Principado de Asturias destaca esta discrepancia.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. García-García I, Gozalbes Cravioto E. Investigación en Enfermería y en Historia de la Enfermería en España. *Index de Enfermería*. Junio de 2012;21(1-2):100-4.
2. Vega CC. El proceso de profesionalización de la enfermería en el Principado de Asturias. Universidad de Alicante. 2009;
3. García IG, Cravioto EG. Surgimiento y desarrollo de la Historia de la Enfermería en España. *Enfermería Global* [Internet]. 25 de marzo de 2013 [citado 11 de enero de 2024];12(2). Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/eglobal.12.2.160381>
4. Amezcua M, González Iglesias ME. La creación del título de Enfermera en España: ¿cien años de una incoherencia histórica? *Index de Enfermería*. junio de 2015;24(1-2):7-9.
5. González Serrano M del CC. Una aproximación a los aspectos positivos y negativos derivados de la puesta en marcha del Plan Bolonia en la Universidad Española. *REJIE: Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa*. 2011;(4):91-104.
6. Formación | Grado en Enfermería [Internet]. [citado 11 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.consejogeneralenfermeria.org/primer-ciclo/grado-en-enfermeria>
7. Enfermería21 [Internet]. [citado 11 de enero de 2024]. Historia de la Enfermería: mirar al futuro desde la perspectiva del pasado. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/diario-dicen/historia-de-la-enfermeria-mirar-al-futuro-desde-la-perspectiva-del-pasado/>
8. Castro M, Simian D. La enfermería y la investigación. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 1 de mayo de 2018;29(3):301-10.
9. Moro-Tejedor MN, García-Pozo A. Rol de la enfermera en la investigación. *Rev Esp Salud Publica*. 97:perspectiva30_tejedor_garciapozo.
10. BOE-A-2003-21340 Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias. [Internet]. [citado 11 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-21340>
11. Estrada-Lorenzo JM, Martín-Arriscado Arroba C, López-López C. Análisis bibliométrico de los artículos originales de la revista *Enfermería Intensiva* durante el período 2001-2020. *Enfermería Intensiva*. 1 de abril de 2023;34(2):100-8.
12. Biblioteca de la Universidad de Oviedo - Resultado de la búsqueda [Internet]. [citado 17 de enero de 2024]. Disponible en: https://buo.uniovi.es/ebiblioteca/basesdatos/visor/-/journal_content/56_INSTANCE_Tx5p/34466/47240
13. Biblioteca de la Universidad de Oviedo - Resultado de la búsqueda [Internet]. [citado 17 de enero de 2024]. Disponible en:

https://buo.uniovi.es/ebiblioteca/basesdatos/visor/-/journal_content/56_INSTANCE_Tx5p/34466/47155

14. 201910_web_of_science_para_fecyt_nivel_avanzado.pdf [Internet]. [citado 29 de enero de 2024]. Disponible en: https://www.recursoscientificos.fecyt.es/sites/default/files/201910_web_of_science_para_fecyt_nivel_avanzado.pdf
15. García-Villar C, García-Santos JM. Indicadores bibliométricos para evaluar la actividad científica. Radiología. 1 de mayo de 2021;63(3):228-35.
16. Rodríguez Campo VA, Paravic Klijn TM. Enfermería basada en la evidencia y gestión del cuidado. Enfermería Global. octubre de 2011;10(24):0-0.
17. ANECA Web [Internet]. [citado 29 de enero de 2024]. Home. Disponible en: <https://www.aneca.es>
18. The Agreement full text [Internet]. CoARA. [citado 29 de enero de 2024]. Disponible en: <https://coara.eu/agreement/the-agreement-full-text/>
19. About DORA [Internet]. DORA. [citado 29 de enero de 2024]. Disponible en: <https://sfdora.org/about-dora/>
20. Universidades M de C Innovación y. Ministerio de Ciencias, Innovación y Universidades. [citado 29 de enero de 2024]. El Consejo de Ministros aprueba la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027. Disponible en: <https://www.ciencia.gob.es/site-web/Noticias/2020/Septiembre/El-Consejo-de-Ministros-aprueba-la-Estrategia-Espanola-de-Ciencia-Tecnologia-e-Innovacion-2021-2027.html>

11. ANEXOS

ANEXO I. Estrategia de búsqueda la WOS

WOS-HUCA:

Central University Hospital Asturias (Affiliation) and 2023 or 2022 or 2021 or 2020 or 2019 (Publication Years)

WOS-HUCA-ENFERMERÍA:

(OG= (Central University Hospital Asturias)) AND WC=(Nursing) and 2023 or 2022 or 2021 or 2020 or 2019 (Publication Years)

WOS-HUCAB:

Hospital de Cabuenes (Affiliation) and 2023 or 2022 or 2021 or 2020 or 2019 (Publication Years)

WOS-HUCAB-ENFERMERÍA:

Hospital de Cabuenes (Affiliation) and 2023 or 2022 or 2021 or 2020 or 2019 (Publication Years) and Nursing (Web of Science Categories)

ANEXO II. Estrategia de búsqueda Scopus

SCOPUS-HUCA:

AF-ID ("Hospital Universitario Central de Asturias" 60016862) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2023) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2021) OR EXCLUDE (PUBYEAR, 2020 AND o AND limitar AND a PUBYEAR))

SCOPUS-HUCA-ENFERMERÍA:

AF-ID ("Hospital Universitario Central de Asturias" 60016862) AND SUBJAREA (nurs) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2023) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2019))

SCOPUS-HUCAB:

AF-ID ("Hospital de Cabuenes" 60005912) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2023) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2019))

SCOPUS-HUCAB-ENFERMERÍA:

AF-ID ("Hospital de Cabuenes" 60005912) AND SUBJAREA (nurs) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2023) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2019))

ANEXO III. Nuevos modelos de evaluación de ANECA

Tabla 3. Nuevos Modelos de Evaluación de ANECA.

MODELO DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Modelo de Evaluación de la Calidad de la Investigación	Evalúa la calidad de la investigación en diversas áreas del conocimiento, considerando criterios más allá del Factor de Impacto.
Evaluación Basada en Criterios Multidimensionales	Utiliza un enfoque holístico que tiene en cuenta una variedad de criterios y métricas para evaluar la calidad y el impacto de la actividad académica.
Evaluación Formativa	Promueve la implementación de procesos de evaluación formativa para recibir retroalimentación continua sobre el desempeño en investigación y docencia.