



FACULTADE DE MEDICINA
E ODONTOLOXÍA

Traballo de
fin de grao

Producción científica dermatolóxica española no periodo 2018-2019: estudo bibliométrico sobre as 5 revistas dermatolóxicas con maior Factor de Impacto

Producción científica dermatolóxica española en el periodo 2018-2019: estudio bibliométrico sobre las 5 revistas dermatolóxicas con mayor Factor de Impacto

Spanish dermatological scientific production in the period 2018-2019: bibliometric study on the 5 dermatological journals with major Impact Factor

Autor/a/es/as: Sara Peña Pérez

Titor/a: Manuel Javier Ginarte Val

Departamento: Dermatología

Convocatoria Junio
Curso académico 2021/2022

AGRADECIMIENTOS

A Manuel Ginarte, por aceptar ser mi tutor, involucrarse y ayudarme con este trabajo desde el primer momento. Siempre ha estado disponible, incluso fuera de su horario de trabajo. Me ha iniciado en el campo de los estudios bibliométricos, lo que me abre un abánico de posibilidades para futuros trabajos.

A Carmen Peña, por orientarme a lo largo de este trabajo, sobre todo cuando estaba estancada. Por transmitirnos a todos los alumnos que hemos rotado con ella su pasión por la dermatología y la docencia.

A todos los profesionales del CHUAC con los que he tenido la suerte de coincidir en este rotatorio de 6º, por enseñarme la realidad de la práctica clínica diaria y todo lo que los libros no pueden enseñar. En especial a Patro, por acogernos y ayudarnos desde el primer día y hacernos sentir como en casa, como ella diría ha sido nuestra “mamá gallina”.

A mi familia, en especial a mis padres y a mis tías, por confiar en mí, por ayudarme y, sobre todo, por cuidarme en este largo camino.

A mis amigos de Málaga, por confiar en que lo conseguiría y apoyarme en cada una de mis decisiones.

A mis amigos de la carrera, sin ellos nada de esto hubiera sido posible.

ÍNDICE

1. RESUMEN	5
RESUMO	6
ABSTRACT	7
2. INTRODUCCIÓN	8
3. OBJETIVOS	12
3.1. GENERAL	12
3.2. ESPECÍFICOS	12
4. MATERIAL Y MÉTODOS	13
4.1. DISEÑO DE ESTUDIO	13
4.1.1. <i>Tipo de estudio</i>	13
4.1.2. <i>Periodo de estudio</i>	13
4.1.3. <i>Selección de las revistas con mayor FI</i>	13
4.1.4. <i>Búsqueda de artículos</i>	14
4.2. CRITERIOS	15
4.2.1. <i>Criterios de inclusión</i>	15
4.2.2. <i>Criterios de exclusión</i>	15
4.3. VARIABLES A ESTUDIO	15
4.3.1. <i>Variable principal</i>	15
4.3.2. <i>Variables secundarias</i>	15
4.3.2.1. <i>Según la tipología</i>	16
4.3.2.2. <i>Según la temática</i>	17
4.3.2.3. <i>Según los centros participantes</i>	17
4.3.2.4. <i>Según las disciplinas</i>	18
4.3.2.5. <i>Nacionalidad y especialidad del primer autor</i>	18
4.4. BASE DE DATOS Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS	18
5. RESULTADOS	19
5.1. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA	19
5.2. TIPOLOGÍA DE LA PUBLICACIÓN	22
5.3. TEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN	23
5.4. NÚMERO DE CENTROS PARTICIPANTES	24
5.4.1. <i>Multicéntricos</i>	24
5.5. DISCIPLINAS PARTICIPANTES	25
5.6. CORRELACIÓN ENTRE CENTROS Y DISCIPLINAS	26
5.6.1. <i>Monocéntricos y monodisciplinarios</i>	26
5.6.2. <i>Multicéntricos y multidisciplinarios</i>	26
5.6.3. <i>Monodisciplinarios y multicéntricos</i>	26
5.6.4. <i>Multidisciplinarios y monocéntricos</i>	26

5.7.	NACIONALIDAD Y ESPECIALIDAD DEL PRIMER AUTOR	27
6.	DISCUSIÓN	30
6.1.	HALLAZGOS PRINCIPALES	30
6.2.	PRODUCCIÓN CIENTÍFICA	30
6.3.	TIPOLOGÍA DE LA PUBLICACIÓN.....	31
6.4.	TEMAS DE INVESTIGACIÓN	32
6.5.	CENTROS PARTICIPANTES	33
6.6.	DISCIPLINAS PARTICIPANTES	33
6.7.	NACIONALIDAD Y ESPECIALIDAD DEL PRIMER AUTOR	34
7.	LIMITACIONES DEL ESTUDIO	35
8.	CONCLUSIONES	36
9.	BIBLIOGRAFÍA	37

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	- Revistas dermatológicas con mayor FI año 2018.....	14
Figura 2	- Revistas dermatológicas con mayor FI año 2019.....	14
Figura 3	- Gráfico de flujo de los artículos incluidos y excluidos de este estudio.....	19

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	- Número de artículos incluidos por año.....	20
Gráfico 2	- Número de artículos por año y por revista.....	21
Gráfico 3	- Tipología de la publicación.....	22
Gráfico 4	- Temas más frecuentes.....	23
Gráfico 5	- Centros participantes en cada publicación.....	24
Gráfico 6	- Porcentaje de artículos multicéntricos según colaboración nacional e internacional.....	25
Gráfico 7	- Disciplinas participantes en cada artículo.....	25
Gráfico 8	- Distribución según especialidad del primer autor.....	27
Gráfico 9	- Disciplinas del primer autor español no dermatólogo.....	29

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Ejemplo cálculo índice H.....	9
Tabla 2 - Principales estudios bibliométricos.....	11
Tabla 3 - Tipología de la publicación modificada de: María J et al.....	16
Tabla 4 - Temática de los artículos.....	17
Tabla 5 - Número de artículos por revista.....	20
Tabla 6 - Temas de investigación de los artículos.....	23
Tabla 7 - Correlación entre centros y disciplinas.....	26
Tabla 8 - Comunidades y provincias que figuran en los datos de filiación del primer autor dermatólogo español.....	28

ABREVIATURAS

ADS - Actas Dermosifiliográficas

CCAA - Comunidades Autónomas

CA - Comunidad autónoma

CCNM - Cáncer cutáneo no melanoma

CHUAC - Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña

DE - Dermatología Española

DI - Dermatología Internacional

FI - Factor de Impacto

II - Índice de Immediatez

JCR - Journal Citation Reports

JAAD - Journal of the American Academy of Dermatology

JAMA-D - JAMA Dermatology

JID - Journal of Investigative Dermatology

BJD - British Journal of Dermatology

JEADV - Journal of the European Academy of Dermatology and Venerology

1. RESUMEN

INTRODUCCIÓN. La bibliometría es una disciplina que estudia la producción científica publicada en revistas aplicando métodos matemáticos y estadísticos.

OBJETIVOS. Cuantificar la producción científica de alto impacto de los dermatólogos españoles durante los dos años previos a la pandemia debida al SARS-CoV-2.

MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio bibliométrico en el que se incluyeron todos los trabajos publicados entre enero del 2018 y diciembre de 2019 en las 5 revistas con mayor Factor de Impacto en estos dos años (Journal of the American Academy of Dermatology, JAMA Dermatology, Journal of Investigative Dermatology, British Journal of Dermatology, Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology), en los que figura algún dermatólogo perteneciente a algún centro español.

Se realizó una búsqueda bibliográfica usando la base de datos PubMed y cruzando las palabras clave (*SPAIN*) (*AND*) (*J Am Acad Dermatol*, *JAMA Dermatol*, *J Invest Dermatol*, *Br J Dermatol*, *J Eur Acad Dermatol Venereol*) y acotando a los años 2018 y 2019.

Se analizaron los siguientes indicadores bibliométricos: número de artículos, su distribución anual, tipología de la publicación, temática, centros participantes, disciplinas participantes, primer autor español, primer autor dermatólogo español y la comunidad y provincia a la que pertenecen.

RESULTADOS. El número total de artículos analizados fue 284. La revista con mayor número de artículos fue J Eur Acad Dermatol Venereol, con el 37,68% del total. El tipo de publicación más numeroso fue el de cartas al director, con un 39,79% del total, seguido por los artículos originales (34,16%). Los temas más frecuentes fueron la psoriasis (14,79%) y el cáncer cutáneo (19,72%). Dos tercios del total de artículos fueron multicéntricos y un 60% multidisciplinares. En el 69,01% de los trabajos el primer autor era español y C.A. de Madrid (29,41%) y Cataluña (25,30%) fueron las CC.AA. con mayor producción.

CONCLUSIONES. La producción científica de alto impacto por dermatólogos españoles es alta, predominando las cartas al director y los artículos originales. Por otra parte, la mayor parte son artículos multicéntricos y multidisciplinares, lo que constituye un indicativo de la cada vez mayor interacción de los dermatólogos con otras instituciones y especialidades.

PALABRAS CLAVE. Bibliometría; producción científica; dermatología; España.

RESUMO

INTRODUCCIÓN. A bibliometría é unha disciplina que estuda a produción científica publicada en revistas aplicando métodos matemáticos e estatísticos.

OBXETIVOS. Cuantificar a produción científica de alto impacto dos dermatólogos españois durante os dous anos anteriores á pandemia por SARS-CoV-2.

MATERIAL E MÉTODOS. Estudo bibliométrico que recolle todos os traballos publicados entre xaneiro de 2018 e decembro de 2019 nas 5 revistas con maior Factor de Impacto nestes dous anos (Journal of the American Academy of Dermatology, JAMA Dermatology, Journal of Investigative Dermatology, British Journal of Dermatology, Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology), no que hai un dermatólogo pertencente a un centro español.

Realizouse unha busca bibliográfica mediante a base de datos Pubmed e cruzando as palabras clave: (*SPAIN*) (*AND*) (*J Am Acad Dermatol*, *JAMA Dermatol*, *J Invest Dermatol*, *Br J Dermatol*, *J Eur Acad Dermatol Venereol*) e limitando aos anos 2018 e 2019.

Analizáronse os seguintes indicadores bibliométricos: número de artigos, a súa distribución anual, tipo de publicación, temática, centros participantes, disciplinas participantes, primeiro autor dermatólogo español e a comunidade e provincia á que pertencen.

RESULTADOS. O total de artigos analizados foi de 284. A revista con maior número de artigos foi J Eur Acad Dermatol Venereol, con 37,68% do total. O tipo de publicación máis numeroso foron as cartas ao editor, cun 39,79% do total, seguidas dos artigos orixinais (34,16%). Os temas máis frecuentes foron a psoríase (14,79%) e o cancro de pel (19,72%). Dous terzos do total de artigos foron multicéntricos e o 60% multidisciplinares. No 69,01% das obras o primeiro autor foi español e C.A. de Madrid (29,41%) e Cataluña (25,30%) foron as CC.AA. con maior produción.

CONCLUSIÓNS. A produción científica de alto impacto dos dermatólogos españois é alta, predominando as cartas ao editor e os artigos orixinais. Por outra banda, a maioría deles son artigos multicéntricos e multidisciplinares, o que é un indicio da crecente interacción dos dermatólogos con outras institucións e especialidades.

PALABRAS CHAVE. Bibliometría; produción científica; dermatoloxía; España.

ABSTRACT

INTRODUCTION. Bibliometrics is a discipline that studies the scientific contents published in journals using mathematical and statistical methods.

OBJECTIVES. To quantify the high-impact scientific production of Spanish dermatologists during the two years prior to the pandemic due to SARS-CoV-2.

MATERIAL AND METHODS. Bibliometric study including all the works published between January 2018 and December 2019 in the five journals with major Impact Factor in these two years (Journal of the American Academy of Dermatology, JAMA Dermatology, Journal of Investigative Dermatology, British Journal of Dermatology, Journal of the European Academy of Dermatology and Venerology), in which a dermatologist belonging to a Spanish centre appears.

The bibliographic search was done using PubMed database and crossing the keywords: (*SPAIN*) (*AND*) (*J Am Acad Dermatol*, *JAMA Dermatol*, *J Invest Dermatol*, *Br J Dermatol*, *J Eur Acad Dermatol Venereol*) and limiting to the years 2018 and 2019.

The following bibliometric indicators were analysed: number of articles, their annual distribution, type of publication, theme, centres and disciplines participating, first Spanish author, first Spanish dermatologist author, and the region and province that they belong.

RESULTS. The total number of articles analysed was 284. The journal with the highest number of articles was J Eur Acad Dermatol Venereol, with 37,68% of the total. The most numerous types of publication were letters to the editor, with 39,79% of the total, followed by original articles (34,16%). The most frequent topics were psoriasis (14,79%) and skin cancer (19,72%). Two thirds of the total articles were multicenter and 60% multidisciplinary. In 69,01% of works the first author was Spanish and Madrid (29,41%) and Catalonia (25,30%) were the regions with more production.

CONCLUSIONS. High-impact scientific production by Spanish dermatologists is profuse, predominating letters to the editor and original articles. Besides, most of them are multicentre and multidisciplinary articles, what is an indication of the increasing interaction of dermatologists with other institutions and specialists.

KEYWORDS. Bibliometrics; scientific production; dermatology; Spain.

2. INTRODUCCIÓN

La bibliometría es una herramienta básica para valorar la actividad científica de un autor o un colectivo (país, institución, especialidad, etc). Este análisis se lleva a cabo fundamentalmente sobre los artículos publicados en las revistas científicas, revistas que constituyen el “gold standard” de la difusión del conocimiento científico.

La palabra “bibliometría” deriva del griego *biblos* que significa “rollo de papiro, libro” y *metron* que significa “medida”.¹ Se puede definir la bibliometría como una rama de la cienciometría que estudia la producción científica y la actividad de sus autores publicada en revistas aplicando métodos matemáticos y estadísticos.²

El objetivo de los estudios bibliométricos es analizar el contenido de los trabajos publicados en revistas atendiendo, entre otras cosas, al número de artículos, sus centros de procedencia, la tipología de la publicación (casos clínicos, artículos originales, cartas al director, etc), si son estudios monocéntricos o multicéntricos y si son monodisciplinarios o multidisciplinarios.

Para realizar un análisis bibliométrico es necesario disponer de bases de datos bibliográficas. En las Ciencias de la Salud, existen varias bases de datos bibliográficas como Embase y Scopus, pero la más relevante es PubMed.

Según los aspectos que quieran estudiarse, en los estudios bibliométricos se emplean los denominados indicadores bibliométricos.³⁻⁴ Estos indicadores sirven para objetivar y reproducir la información obtenida de las bases de datos. Existen distintos indicadores bibliométricos:

1. Indicadores personales: hacen referencia a las características de los autores de un estudio (sexo, profesión, nacionalidad, filiación institucional, etc)
2. Indicadores de producción: recuento del número de publicaciones científicas, y por ello, de la producción científica.
3. Indicadores de dispersión: determinan qué publicaciones son el núcleo de la disciplina.
4. Indicadores de visibilidad o impacto: se utilizan para analizar la influencia de los autores. Dentro de este tipo de indicadores encontramos:
 - 4.1. El Factor de Impacto (FI), que es el indicador más conocido y el que se ha empleado en este estudio. Este índice, recogido en el Journal Citation Reports (JCR), sirve para medir la frecuencia con la que los artículos han sido citados en revistas en un periodo concreto de tiempo, generalmente, un año. Permite hacer comparaciones entre revistas y evaluar la importancia relativa de una revista dentro de un mismo campo científico.¹ El FI se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Factor de impacto} = \frac{\text{Nº de citas en un año obtenidas por artículos publicados los 2 años previos}}{\text{Nº total de artículos publicados en los 2 años previos}}$$

4.2. El Índice de inmediatez (II), es un indicador que estima el número de veces que ha sido citado un artículo de una revista el mismo año que se publica. Sirve para estudiar la capacidad de difusión de dicho artículo desde su publicación, es decir, la rapidez con la que es citado.⁵

$$\text{Índice de inmediatez} = \frac{\text{Nº de citas de artículos publicados en un año}}{\text{Nº de artículos publicados en ese año}}$$

4.3. La vida media de las citas recibidas es el periodo de tiempo en el que se concentran la mitad de las citas realizadas a una revista, es decir, el 50% del total de citas.⁵

4.4. El índice H, propuesto por Jorge Hirsch en el año 2005, permite valorar la producción científica realizada por un autor. Sirve para medir la trayectoria de los investigadores, valorar el esfuerzo científico realizado a lo largo de su vida profesional y conocer al investigador más destacado de una disciplina científica. Su valor se obtiene ordenando de manera descendente los artículos de dicho autor por el número de citas que recibieron y, después, localizar el artículo cuyo número de citas sea igual o mayor al número de orden.⁶ Un ejemplo de cómo calcularlo sería:

Nº de orden	Nº de citas
1	8
2	7
3	7
4	7
5	5
6	4
7	1

Tabla 1. Ejemplo cálculo índice H.

En este ejemplo, si un autor tiene 7 publicaciones (número de orden = 7), el índice H sería 5. La conclusión que se saca de este índice es que habría 5 artículos que tienen al menos 5 citas.

4.5. El índice G, es un indicador similar al índice H. Este índice, además de valorar la producción científica de un investigador concreto, permite hacer comparaciones entre autores. Su valor se corresponde con el artículo cuyo número de citas es superior o igual al número de orden al cuadrado.

5. Indicadores de colaboración: permiten establecer las relaciones entre los autores de una publicación.
6. Indicadores de obsolescencia: tendencia a que las publicaciones no se usen por el rápido envejecimiento de la literatura científica.

7. Indicadores de forma y contenido: tipología documental, temática, lengua, distribución geográfica...³

Existen varias publicaciones sobre estudios bibliométricos en la literatura científica dermatológica española⁷⁻¹⁰. Son trabajos heterogéneos en cuanto a su diseño, ya que evalúan o no distintos indicadores:

1. Ámbito de aplicación: dermatología internacional⁸ o dermatología española⁹
2. Perfil temporal: desde un año¹⁰ hasta más de 10 años⁸.
3. Temática: algunos lo evalúan, pero otros no.
4. Revistas estudiadas: circunscritas a un determinado factor de impacto o no.
5. Tipo de artículos incluidos: sólo artículos originales¹⁰ y revisiones o todos los tipos.
6. Autores españoles: sólo si son autores de correspondencia o primer autor.
7. Instituciones y especialidades implicadas en el trabajo en cuestión.

En este trabajo original analizamos la producción científica dermatológica española en el periodo de 2018 a 2019 y en las 5 revistas con mayor factor de impacto, evaluando los siguientes indicadores:

1. El número de publicaciones.
2. Su distribución anual.
3. El tipo de artículo.
4. La temática del mismo.
5. La participación de uno o varios centros (mono o multicéntrico).
6. La implicación de una o varias disciplinas (mono o multidisciplinar).
7. La filiación del primer autor de cada artículo (centro al que está adscrito).

En nuestra búsqueda bibliográfica sólo hemos encontrado dos trabajos similares que analizan la producción científica dermatológica mundial en revistas con mayor factor de impacto en el mismo período, uno en el año 2018¹¹ y otro en el 2019¹⁰, aunque ambos artículos únicamente analizan artículos originales.

En la tabla 2 se recogen las características de diseño de los estudios bibliométricos sobre producción científica dermatológica realizada por dermatólogos españoles.⁷⁻¹⁰

	Belinchón⁷	Miralles⁸	Molina-Leyva⁹	Iglesias-Puzas¹⁰	Nuestro
Periodo de estudio	1997-2006	1984-2003	2005-2014	2019	2018-2019
Ámbito de estudio	DE	DI	DE	DI	DE
Características revistas	Todas las revistas	1 revista (AD)	Todas las revistas	5 revistas con >FI	5 revistas con >FI
Tipos de artículos incluidos	Todos	Todos	Todos	Artículos originales	Todos
Evaluación evidencia científica	No	No	Sí	No	No
Evaluación de temas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Evaluación tipología publicación	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Evaluación disciplinas uni/multi	No	Sí	No	No	Sí
Evaluación centros uni/multi	No	Sí	No	No	Sí

DE: Dermatología española; DI: Dermatología internacional; FI: Factor impacto; ADS: Actas Dermosifiliográficas

Tabla 2. Principales estudios bibliométricos

3. OBJETIVOS

3.1. GENERAL

El objetivo de este estudio fue cuantificar la producción científica de alto impacto de los dermatólogos españoles durante los dos años previos a la pandemia (2018-2019).

3.2. ESPECÍFICOS

Más concretamente queríamos saber los siguientes datos:

1. El número de artículos publicados en cada revista.
2. La distribución de cada publicación por años.
3. La tipología de los artículos.
4. La temática sobre la que versaban.
5. Si estaban generados por uno o más centros (mono o multicéntricos).
6. Las disciplinas participantes en cada publicación (mono o multidisciplinares).
7. La filiación del primer autor: nacionalidad del centro y área de conocimiento.
8. La comunidad autónoma y la provincia que figura en los datos de filiación del primer autor dermatólogo español.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1. DISEÑO DE ESTUDIO

4.1.1. Tipo de estudio

Se realizó un estudio bibliométrico retrospectivo y descriptivo, para cuantificar la producción científica de alto impacto de los dermatólogos españoles.

4.1.2. Periodo de estudio

Se estudió el periodo de tiempo comprendido entre el 1 de enero de 2018 y el 31 de diciembre de 2019. Se eligió este periodo y no el de 2020-2021 para evitar los años de la pandemia por SARS-CoV-2. Consideramos que en este periodo probablemente los artículos se hubieran visto sesgados tanto por el tema de la publicación, ya que muchos de ellos hubieran sido artículos relacionados con la COVID-19, como por la paralización de ensayos clínicos y otro tipo de estudios de investigación durante los meses de confinamiento.

4.1.3. Selección de las revistas con mayor FI

Para determinar cuáles eran las revistas con mayor factor de impacto (FI) en estos dos años, se consultó el Journal Citation Reports (JCR). Se cruzaron la palabra (*DERMATOLOGY*) con los años objeto de estudio (2018 y 2019). Coincidían cuatro revistas en ambos años: Journal of the American Academy of Dermatology (JAAD), JAMA Dermatology (JAMA-D), Journal of Investigative Dermatology (JID), British Journal of Dermatology (BJD). Se ha escogido Journal of the European Academy of Dermatology and Venerology (JEADV) como la quinta revista ya que esta revista aparece en quinta posición en el año 2019 (más reciente) y en sexta posición en el 2018. Contact Dermatitis, que aparece en quinta posición en 2018, pasa a una novena posición en 2019. Además, esta revista está centrada en una subespecialidad dermatológica y sesga la producción científica global de la dermatología.

DERMATOLOGY		JCR Year: 2018							
Journal name	ISSN	eISSN	Category	Total Citations	2018 JIF	JIF Quartile	2018 JCI	% of OA Gold	
<input type="checkbox"/> JAMA Dermatology	2168-6068	2168-6084	DERMATOLOGY - SCIE	4,578	7.995	Q1	2.83	1.18 %	
<input type="checkbox"/> JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF DERMATOLOGY	0190-9622	1097-6787	DERMATOLOGY - SCIE	27,929	7.102	Q1	2.67	6.51 %	
<input type="checkbox"/> BRITISH JOURNAL OF DERMATOLOGY	0007-0963	1365-2133	DERMATOLOGY - SCIE	27,173	6.714	Q1	2.30	14.08 %	
<input type="checkbox"/> JOURNAL OF INVESTIGATIVE DERMATOLOGY	0022-202X	1523-1747	DERMATOLOGY - SCIE	30,038	6.290	Q1	2.52	11.68 %	
<input type="checkbox"/> CONTACT DERMATITIS	0105-1873	1600-0536	DERMATOLOGY - SCIE	5,478	5.504	Q1	1.16	5.06 %	
<input type="checkbox"/> JOURNAL OF THE EUROPEAN ACADEMY OF DERMATOLOGY AND VENEREOLOGY	0926-9959	1468-3083	DERMATOLOGY - SCIE	11,252	5.113	Q1	1.68	6.82 %	

Figura 1. Revistas dermatológicas con mayor FI año 2018.

DERMATOLOGY		JCR Year: 2019							
Journal name	ISSN	eISSN	Category	Total Citations	2019 JIF	JIF Quartile	2019 JCI	% of OA Gold	
<input type="checkbox"/> JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF DERMATOLOGY	0190-9622	1097-6787	DERMATOLOGY - SCIE	30,658	8.277	Q1	2.83	6.61 %	
<input type="checkbox"/> JAMA Dermatology	2168-6068	2168-6084	DERMATOLOGY - SCIE	5,680	7.738	Q1	2.81	2.60 %	
<input type="checkbox"/> JOURNAL OF INVESTIGATIVE DERMATOLOGY	0022-202X	1523-1747	DERMATOLOGY - SCIE	30,375	7.143	Q1	2.65	12.32 %	
<input type="checkbox"/> BRITISH JOURNAL OF DERMATOLOGY	0007-0963	1365-2133	DERMATOLOGY - SCIE	28,429	7.000	Q1	2.44	17.71 %	
<input type="checkbox"/> JOURNAL OF THE EUROPEAN ACADEMY OF DERMATOLOGY AND VENEREOLOGY	0926-9959	1468-3083	DERMATOLOGY - SCIE	12,492	5.248	Q1	1.72	10.70 %	

Figura 2. Revistas dermatológicas con mayor FI año 2019.

4.1.4. Búsqueda de artículos

Una vez seleccionadas las revistas, se procedió a la búsqueda de los artículos escritos por dermatólogos españoles. Para ello, se utilizó la base de datos Pubmed. Se emplearon los términos (*SPAIN*) (*AND*) (*J Am Acad Dermatol*, *JAMA Dermatol*, *J Invest Dermatol*, *Br J Dermatol* o *J Eur Acad Dermatol Venereol*). A continuación, se filtró por años (2018 y 2019).

4.2. CRITERIOS

4.2.1. Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión fueron:

- Artículos indexados en Pubmed en cuyo campo de filiación figure la pertenencia a un centro de Dermatología y Venerología español o escritos por algún dermatólogo español, independientemente del lugar que ocupe en la lista de autores.
- Artículos cuya fecha de publicación definitiva se encuentre entre el 1 de enero de 2018 y el 31 de diciembre de 2019.

4.2.2. Criterios de exclusión

Los criterios de exclusión fueron los siguientes:

- Artículos que aún saliendo en la búsqueda acotada a 2018 y 2019, su fecha de publicación era anterior al 1 de enero de 2018 o posterior al 31 de diciembre de 2019.
- Artículos que aún habiendo sido escritos por autores españoles (médicos de otras especialidades, farmacéuticos, psicólogos...), ninguno de ellos era dermatólogo.
- Artículos que aún teniendo autores dermatólogos, ninguno de ellos estaba adscrito a un centro dermatológico de nuestro país.

4.3. VARIABLES A ESTUDIO

4.3.1. Variable principal

Producción científica dermatológica española en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2018 y el 31 de diciembre del 2019.

4.3.2. Variables secundarias

1. Número de artículos publicados en cada revista.
2. Distribución por años.
3. Tipología de cada artículo.
4. Temática.
5. Centros participantes.
6. Disciplinas participantes.
7. Filiación del primer autor: nacionalidad, área de conocimiento y lugar de trabajo.

4.3.2.1. Según la tipología

Para establecer la clasificación de los artículos en función de su tipología se utilizó la tabla 3.

Fuentes primarias	Artículo original o investigación	Es el tipo de artículo más comúnmente encontrado y su prototipo es el ensayo clínico. Contienen, generalmente, un resumen con introducción, objetivos, materiales y métodos, resultados y conclusiones.
	Reporte o comunicación breves	El formato se asemeja al de un artículo original, pero con una menor extensión.
	Caso clínico o reporte de caso	Consiste en el caso clínico de un único paciente, con una patología poco frecuente o que es de interés por alguna razón. Al tratar enfermedades raras, no se suele utilizar como referencia general, pero podrían ser de utilidad si aparecen casos parecidos en un paciente en similares condiciones.
Fuentes secundarias	Revisión sistemática	Se trata de una síntesis de resultados de varios estudios primarios mediante técnicas que limitan los sesgos y el error aleatorio.
	Metaanálisis	Forma parte de la revisión sistemática. Permite agrupar y resumir de manera combinada los resultados de diferentes ensayos clínicos.
	Guías clínicas/ Consenso	Son artículos basados en la evidencia para establecer las reglas que ayuden a tomar decisiones en la práctica clínica.
	Carta al director	Artículo que ofrece la opinión del autor de una carta sobre un artículo de una revista y que compara los resultados obtenidos con otras publicaciones.
Fuentes terciarias	Revisión	No se realiza una búsqueda sistemática, por tanto, no se revisa toda la evidencia existente sobre un tema concreto.
	Carta científica, artículo de opinión, editorial	Constan de formato abierto e incluyen la opinión de un investigador sobre un tema específico.

Tabla 3. Tipología de la publicación modificada de: María J et al ¹²

4.3.2.2. Según la temática

Aunque el número de temas podría haber sido mucho más amplio, se decidió incluir las categorías recogidas en la tabla 4, basándonos en la frecuencia general de las enfermedades cutáneas y tomando como base la clasificación ofrecida por uno de los libros de texto más empleado en la especialidad de Dermatología y Venereología.¹³

Grupo temático	Tema
Tumores cutáneos	Melanoma Cáncer cutáneo no melanoma Tumores benignos Otros Cánceres cutáneos
Dermatosis eritematoescamosas y ecematosas	Psoriasis Liquen plano Dermatitis atópica Dermatitis de contacto
Dermatosis vesiculoampollosas	
Infecciones cutáneo-mucosas	
Genodermatosis	
Toxicodermias	
Colagenosis	
Alopecia	
Acné e hidradenitis supurativa	
Técnicas de diagnóstico	
Cirugía dermatológica	
Miscelánea	

Tabla 4. Temática de los artículos.

4.3.2.3. Según los centros participantes

En función de los centros que participaron en cada artículo, se estableció la siguiente clasificación:

- **Monocéntricos.** Aquellos trabajos en los que sólo participan autores españoles (contando que al menos uno de ellos fuera dermatólogo) pertenecientes al mismo centro u hospital. También se consideran monocéntricos aquellos artículos cuyos autores trabajan en el mismo centro, aunque también trabajen en otros centros diferentes.

- Multicéntricos. Aquellos trabajos en los que participan varios centros u hospitales, independientemente de si participan solo centros españoles o varios países.

4.3.2.4. Según las disciplinas

También clasificaron en función de las especialidades médicas que participaron en cada artículo:

- Monodisciplinarios. Aquellos artículos en los que únicamente participan dermatólogos. También se considera como artículos monodisciplinarios aquellos artículos en los que participaron dermatólogos españoles con otros profesionales no sanitarios (estadísticos, informáticos, etc) y cuyo papel fuese secundario.
- Multidisciplinarios. Aquellos artículos en los que además de dermatólogos hay otras especialidades del ámbito sanitario, ya sean médicas (Anatomía Patológica, Reumatología, Pediatría, etc) o de otras disciplinas (psicólogos, farmacéuticos, dentistas, biólogos, etc).

4.3.2.5. Nacionalidad y especialidad del primer autor

Por otro lado, se clasificaron en función de si el primer autor estaba adscrito a un centro de nuestro país.

Se tomó como primer autor aquel que aparece en primera posición en la lista de autores de un artículo, teniendo en cuenta que en ocasiones no coincide con el autor de correspondencia.¹⁴

Además de la filiación del primer autor, se analizó la disciplina a la que pertenecía.

Por último, se evaluó la filiación de los dermatólogos españoles que aparecían como primeros autores, identificando las provincias y comunidades autónomas a las que pertenecían. A la hora de asignar el origen de los artículos hemos escogido la opción de hacerlo por provincias ya que en muchos casos multicéntricos colaboraban varios hospitales y era complejo atribuir el origen a uno de ellos, obteniéndose una foto fija bastante aproximada del peso de cada área.

4.4. BASE DE DATOS Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS

La base de datos utilizada y en la que se fueron añadiendo los datos fue Microsoft Excel.

5. RESULTADOS

5.1. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Se encontraron un total de 392 artículos, de los cuales 284 cumplieron criterios de inclusión.

El principal motivo de exclusión fue que la fecha de publicación no entraba dentro del periodo establecido. Así, se descartaron 69 artículos que, aunque aparecían en la búsqueda bibliográfica utilizando las palabras claves y los años objeto de estudio, habían sido publicados antes o después.

Se excluyeron otros 35 artículos en los que no participaron dermatólogos españoles. Y, en última instancia, se excluyeron otros 4 artículos que además de no haber sido escritos por dermatólogos españoles, su fecha de publicación había sido anterior o posterior a los años objeto de estudio.

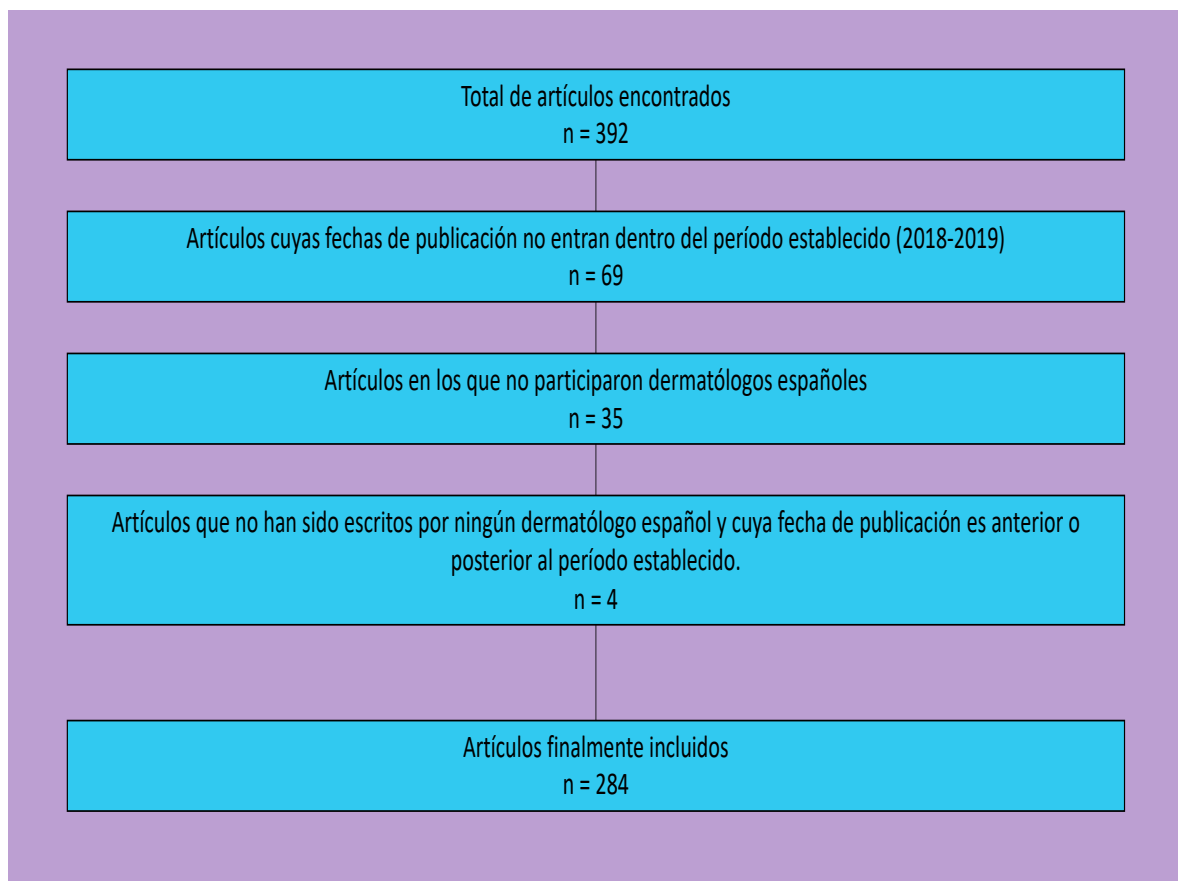


Figura 3. Gráfico de flujo de los artículos incluidos y excluidos de este estudio.

En resumen, se excluyeron un total de 108 artículos de los 392 por no cumplir criterios de inclusión, resultando en 284 artículos a analizar.

Según el año de publicación, se incluyeron 138 artículos publicados en 2018 (48,59%) y 146 artículos en 2019 (51,41%) La tasa crecimiento anual de artículos en el periodo estudiado fue de 5,80%.

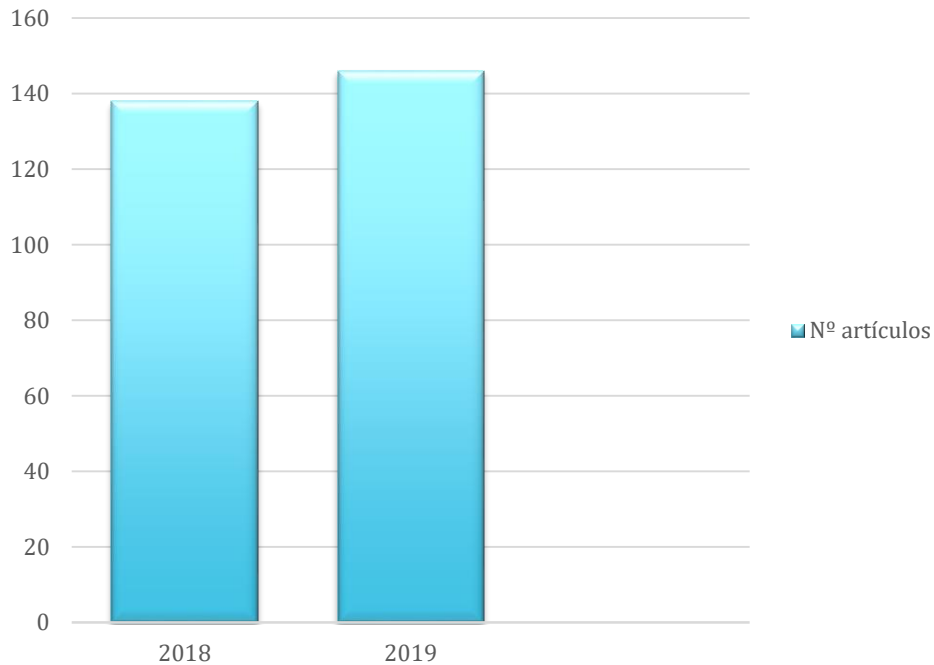


Gráfico 1. Número de artículos incluidos por año.

La revista en la que se publicaron un mayor número de artículos fue JEADV con 107 artículos (37,68% del total), seguida del BJD y del JAAD. En la tabla 5 se representa el número de artículos y el porcentaje de los mismos por revistas:

Número de artículos por revista	n (%)
<i>J Eur Acad Dermatol Venereol</i>	107 (37,68%)
<i>Br J Dermatol</i>	78 (27,46%)
<i>J Am Acad Dermatol</i>	59 (20,77%)
<i>JAMA Dermatol</i>	28 (9,86%)
<i>J Invest Dermatol</i>	12 (4,23%)
TOTAL	284

Tabla 5. Número de artículos por revista.

Se clasificó también por año y por revista para observar el crecimiento o decrecimiento en número de artículos por año en cada revista. La revista con mayor número de artículos en 2018 y en 2019 fue JEADV con 49 y 58 artículos, respectivamente. La tasa anual de crecimiento en esta revista fue del 18,37%.

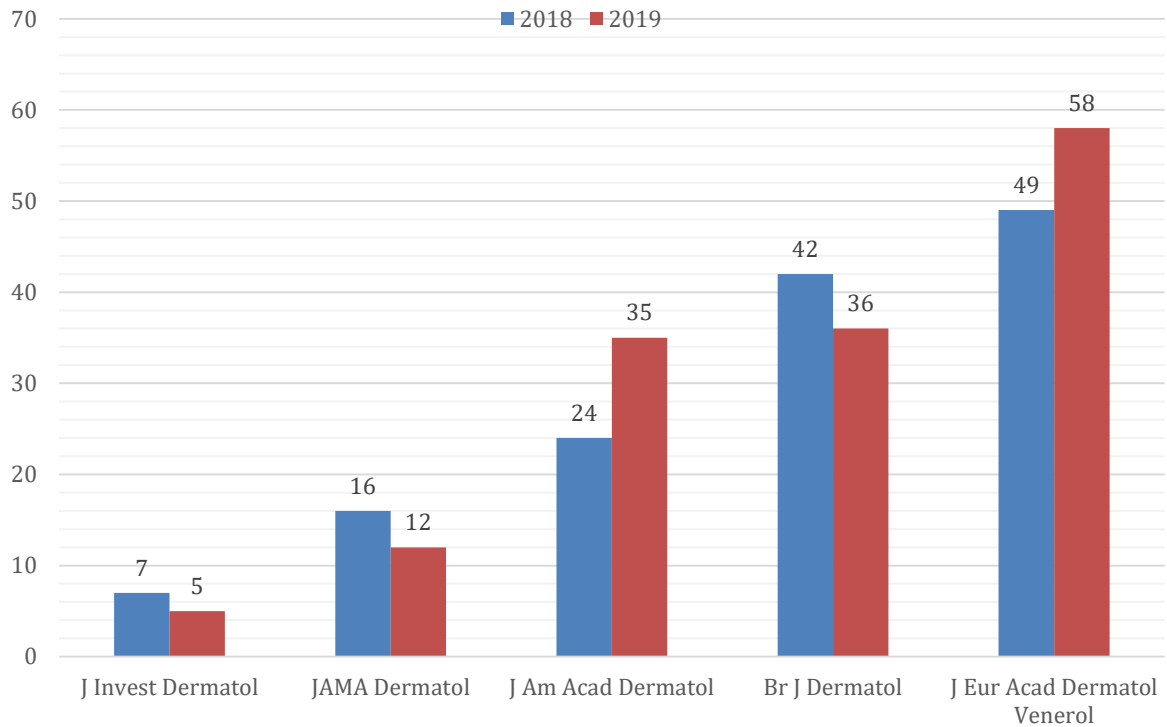


Gráfico 2. Número de artículos por año y por revista.

Como puede observarse en el gráfico 2, hubo decrecimiento anual en las revistas JID, JAMA-D y BJD del 29%, 25% y 14%, respectivamente.

La única revista en la que hubo crecimiento anual (además de la JEADV, ya comentada) fue la revista JAAD que tuvo una tasa de crecimiento anual del 46%.

5.2. TIPOLOGÍA DE LA PUBLICACIÓN

El grupo más numeroso fue el de cartas al director con un total de 113 artículos (que correspondió a un 39,79% del total de artículos). Ocupando un segundo lugar estaban los artículos originales con 97 artículos (correspondiente al 34,16% del total de artículos). En tercer lugar, se encontraron los casos clínicos; este grupo contaba con 23 artículos (un 8,10% del total). Por último, con aproximadamente el mismo número de artículos (en torno a 10 en cada grupo), encontramos las guías clínicas o consensos, las revisiones, los comentarios de artículos o editoriales y los artículos originales breves. Y en última instancia, las revisiones sistemáticas y los metaanálisis (ocupando tan sólo el 1% sobre el total). Todos estos datos fueron resumidos en el gráfico 3.

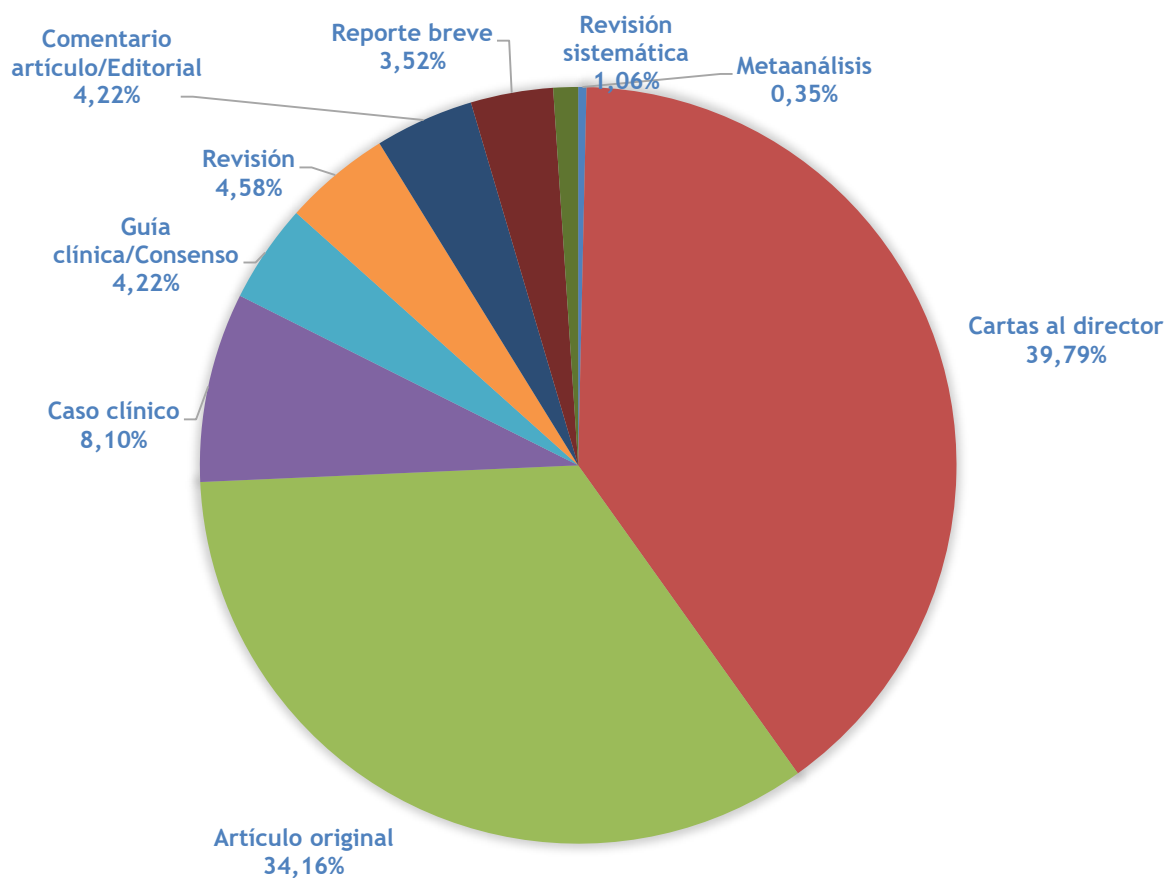


Gráfico 3. Tipología de la publicación

5.3. TEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN

En la tabla 6 se representaron los temas de investigación de los artículos por orden decreciente de frecuencia.

TEMA	N
Psoriasis	42
Melanoma	28
Cáncer cutáneo no melanoma	28
Alopecia	21
Acné/hidradenitis supurativa	19
Infecciones cutáneo-mucosas	15
Genodermatosis	15
Otros Cánceres cutáneos	13
Tumores benignos	10
Toxicodermias	7
Técnicas de diagnóstico	7
Cirugía dermatológica	6
Dermatosis vesiculoampollosas	6
Dermatitis atópica	6
Dermatitis de contacto	5
Colagenosis	5
Liquen plano	1
Miscelánea	50
TOTAL	284

Tabla 6. Temas de investigación de los artículos

Analizando por grupos temáticos, el grupo con mayor número de artículos fue el de tumores cutáneos con 79 artículos (27,82 %), seguido de dermatosis eritematoescamosas con 54 (19,01%). La enfermedad más frecuentemente estudiada en los artículos fue la psoriasis con un total de 42 artículos (14,79%). Después de la psoriasis, los temas sobre los que se publicaron más artículos fueron melanoma y cáncer cutáneo no melanoma con 28 artículos (9,86%) en cada uno, tricología con 21 (7,39%) y acné con 19 (6,69%) (gráfico 4).

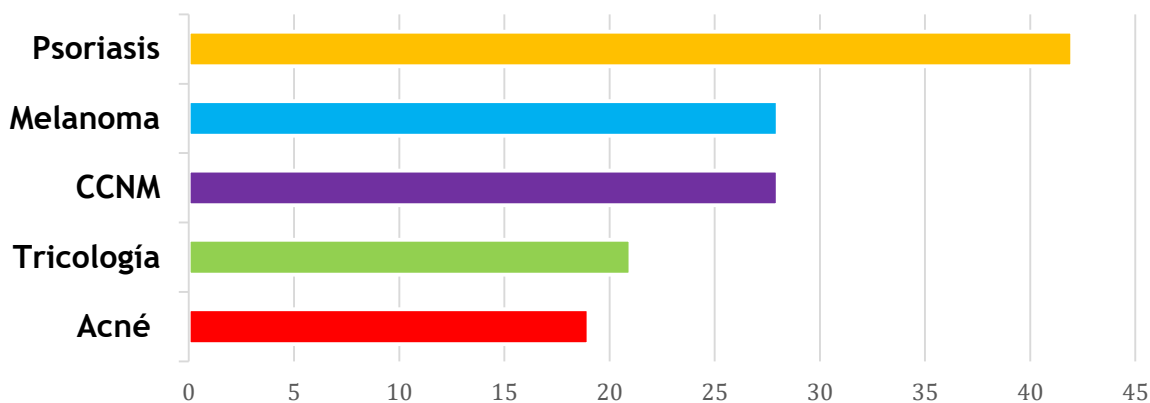


Gráfico 4. Temas más frecuentes

5.4. NÚMERO DE CENTROS PARTICIPANTES

El número total de artículos multicéntricos fue 187, es decir, que en un 65,85% de los artículos participaron varios centros. El resto, 97 artículos (34,15%), fueron monocéntricos. En el gráfico 5 se representaron estos datos por número de artículos, por año y por los centros participantes en cada uno.

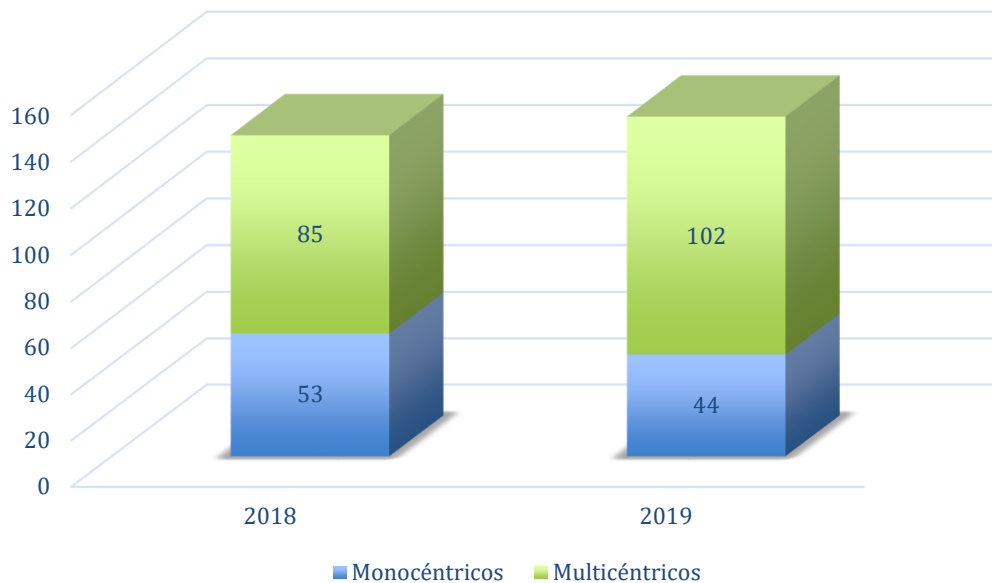


Gráfico 5. Centros participantes en cada publicación.

Pudimos observar que la tendencia de los artículos multicéntricos es ascendente, ya que la tasa de crecimiento anual de 2018 a 2019 fue del 20%. Los artículos multicéntricos aumentaron aproximadamente en un 6%, de 29,93% hasta llegar a 35,92% del total de artículos. Al contrario, ocurrió con los artículos monocéntricos cuyo número disminuyó de un año a otro, representando un 18,66% en 2018 hasta ser tan sólo del 15,49% en 2019.

5.4.1. Multicéntricos

Los artículos multicéntricos se dividieron en:

- Aquellos en los que participaron varios centros u hospitales únicamente españoles. Se encontraron 68 artículos (36,36%) del total de artículos multicéntricos.
- Aquellos en los que participaron varios centros u hospitales de distintos países, encontrándose 119 artículos (63,64%) del total de artículos multicéntricos.

En el gráfico 6 fueron representados estos datos en función del porcentaje de artículos según colaboración nacional o internacional.

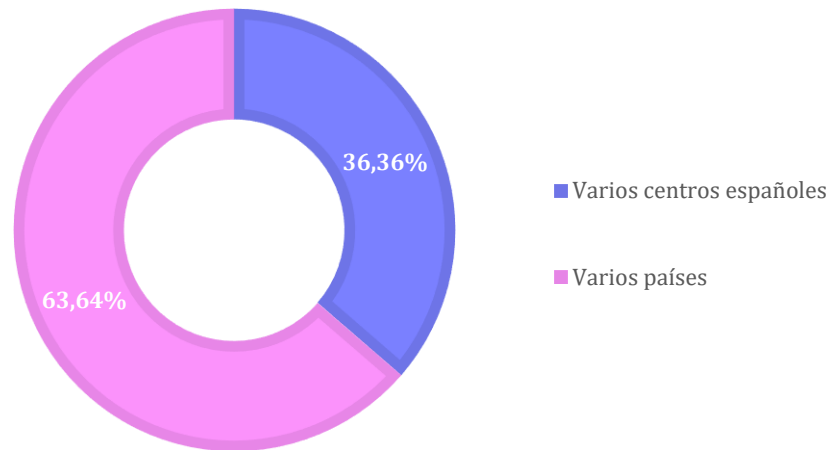


Gráfico 6. Porcentaje de artículos multicéntricos según colaboración nacional o internacional.

5.5. DISCIPLINAS PARTICIPANTES

En 163 artículos (57,39% del total) participaron otros autores sanitarios (multidisciplinares). El resto (121, el 42,61%) fueron monodisciplinares. En el gráfico 7 se representaron el número de artículos por disciplinas participantes y por año.

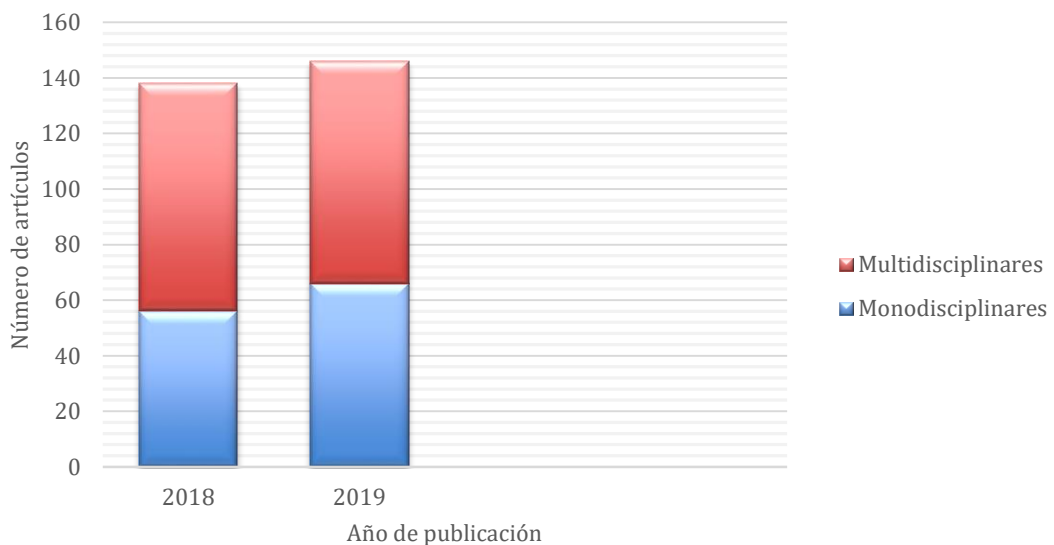


Gráfico 7. Disciplinas participantes en cada artículo

Se publicaron más artículos multidisciplinares que monodisciplinares. Pero como se puede observar en el gráfico en el que están representados los anteriores datos por año y por disciplina, el incremento del número de publicaciones de 2018 a 2019 lo fue a expensas fundamentalmente de los trabajos monodisciplinares. Los artículos monodisciplinares pasaron de representar una muestra de 56 a ser 66, mientras que los multidisciplinares se mantuvieron prácticamente igual, con 82 artículos multidisciplinares en 2018 y 80 en 2019.

5.6. CORRELACIÓN ENTRE CENTROS Y DISCIPLINAS

Los datos en relación con este apartado se representaron en la tabla 7.

5.6.1. Monocéntricos y monodisciplinarios

Se encontraron 58 artículos monocéntricos y monodisciplinarios, es decir, artículos en los que además de haber participado un único centro u hospital se trataban de artículos exclusivamente dermatológicos. El porcentaje de artículos monocéntricos y monodisciplinarios fue 20,42%.

5.6.2. Multicéntricos y multidisciplinarios

Se incluyeron 124 artículos multicéntricos y multidisciplinarios. Este grupo supuso un 43,66% del total de artículos.

Se puede concluir que la mayoría son artículos en los que han participado más de un centro u hospital y en los que han participado más disciplinas médicas.

5.6.3. Monodisciplinarios y multicéntricos

Dentro de este grupo se encontraron 63 artículos. El porcentaje de artículos monodisciplinarios y multicéntricos fue 22,18%.

5.6.4. Multidisciplinarios y monocéntricos

El número total de artículos multidisciplinarios y monocéntricos fue 39, que corresponde a un 13,73% del total de artículos. Este es el grupo que englobó menor número de artículos.

Categoría	Nº de artículos	% del total
Monocéntricos y monodisciplinarios	58	20,42
Multicéntricos y multidisciplinarios	124	43,66
Monodisciplinarios y multicéntricos	63	22,18
Multidisciplinarios y monocéntricos	39	13,73

Tabla 7. Correlación entre centros y disciplinas

5.7. NACIONALIDAD Y ESPECIALIDAD DEL PRIMER AUTOR

Se encontraron 196 artículos en los que el primer autor estaba adscrito a un centro español, lo que supone un 69,01% del total de artículos.

De estos 196 artículos en los que el primer autor era español, en 170 su autor además de ser español era dermatólogo, esto supone un 59,86% sobre el total de artículos (gráfico 8)



Gráfico 8. Distribución según especialidad del primer autor español.

En los casos en los que el primer autor era dermatólogo español se evaluó también en qué Comunidad Autónoma y Provincia desarrollaban su labor profesional.

Como se puede observar en la tabla 8, la comunidad que acumula un mayor número de artículos con primer autor dermatólogo y español es la Comunidad de Madrid con un total de 50 artículos que corresponden al 29,41% del total. Siguiendo a Madrid se encuentra Cataluña con 43 artículos (25,30%), la Comunidad Valenciana con 24 (14,12%) y Andalucía con 22 (12,94%).

En cuanto a nuestra comunidad, tan sólo 8 artículos fueron firmados en primer lugar por un dermatólogo gallego, 7 de los cuales pertenecían a la provincia de Pontevedra (6 de ellos al Complejo Hospitalario Universitario de Vigo).

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	PROVINCIAS	Número de artículos	Total de artículos	% del total
Comunidad de Madrid	Madrid	50	50	29,41
Cataluña	Barcelona Lleida Tarragona	41 1 1	43	25,30
Comunidad Valenciana	Valencia Alicante Castellón	15 8 1	24	14,12
Andalucía	Granada Málaga Sevilla Cádiz Córdoba	7 6 5 2 2	22	12,94
Galicia	Pontevedra Coruña	7 1	8	4,71
Canarias	Las Palmas de Gran Canaria	6	6	3,53
Castilla y León	León Salamanca	3 1	4	2,35
Aragón	Huesca Zaragoza	2 1	3	1,76
Asturias (Principado)		3	3	1,76
Navarra (Comunidad Foral)		3	3	1,76
Cantabria		2	2	1,18
Castilla La Mancha	Toledo	2	2	1,18
TOTAL			170	100

Tabla 8. Comunidades y provincias que figuran en los datos de filiación del primer autor dermatólogo español.

La disciplina a la que pertenecían los autores que siendo españoles no eran dermatólogos se esquematiza en el gráfico 9. Dentro de las especialidades médicas, 6 autores eran anatomopatólogos, 3 reumatólogos, 3 microbiólogos, 2 epidemiólogos, 1 cardiólogo, 1 cirujano plástico y 1 internista.

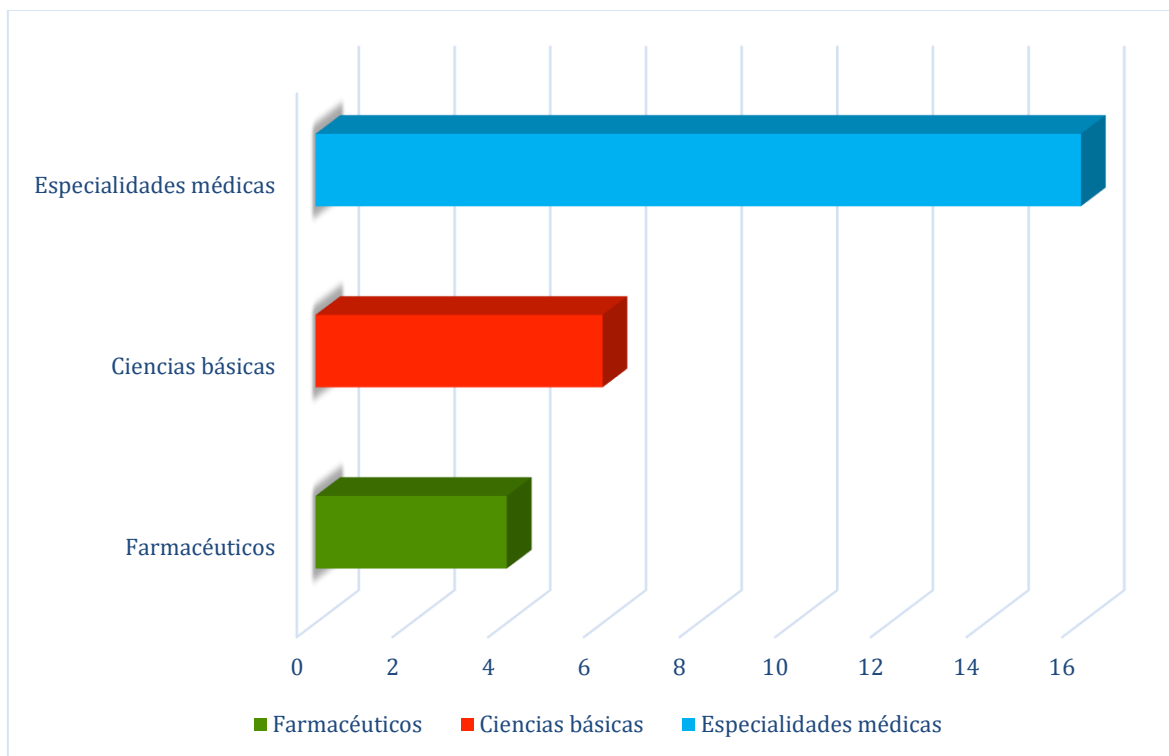


Gráfico 9. Disciplinas de primer autor español no dermatólogo

6. DISCUSIÓN

6.1. HALLAZGOS PRINCIPALES

Se presenta un estudio bibliométrico referente a los artículos publicados en las 5 revistas dermatológicas con mayor factor de impacto realizados por autores pertenecientes a hospitales o centros dermatológicos españoles, durante un periodo de dos años previos a la pandemia mundial por SARS-CoV-2 (2018 y 2019).

Hemos estudiado los siguientes aspectos que consideramos de interés:

1. El número de artículos publicados en cada revista.
2. La distribución de cada publicación por años.
3. La tipología de los artículos.
4. La temática sobre la que versaban.
5. Si estaban generados por uno o más centros (mono o multicéntricos).
6. Las disciplinas participantes en cada publicación (mono o multidisciplinarias).
7. La filiación del primer autor: nacionalidad del centro y área de conocimiento.
8. La comunidad autónoma y la provincia que figura en los datos de filiación del primer autor dermatólogo español.

6.2. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

En el periodo de estudio (2018 a 2019), observamos una producción científica dermatológica española significativa en las revistas de mayor factor de impacto, concretamente 284 artículos. Hay dos estudios bibliométricos que hacen referencia a estos dos años por separado, que analizan la producción científica de la dermatología mundial en revistas dermatológicas con un factor de impacto elevado. Iglesias-Puzas *et al*¹⁰ encuentran en 2019 un total de 840 artículos en las 5 revistas dermatológicas con mayor índice de impacto; por otra parte, Seivright *et al*¹¹ encuentran en 2018 un total de 1123 artículos en las 4 revistas dermatológicas con mayor índice de impacto. Hay que señalar que analizan exclusivamente artículos originales. En nuestro estudio se incluyeron todos los tipos de artículos; aún así, pensamos que la producción científica dermatológica española en las revistas con mayor índice de impacto es elevada.

Por otro lado, la producción científica dermatológica específicamente española se evalúa en varios estudios. Molina-Leyva *et al*⁹ encuentran un total de 1104 artículos en un periodo de 10 años (2005-2014) en todas las revistas sin acotar por factor de impacto. Sin embargo, sólo incluye aquellas publicaciones cuya dirección de autor de correspondencia sea un centro o institución de dermatología española, con lo cual los resultados no son exactamente comparables a los nuestros.

La revista en la que se publicaron un mayor número de artículos fue JEADV dato similar al que encuentran Iglesias-Puzas *et al*¹⁰. Estos autores realizan un estudio bibliométrico que

analiza publicaciones de alto impacto de artículos originales en general (no sólo españoles), en un marco temporal similar (2019).

Sin embargo, Seivright *et al*¹¹ que también estudian publicaciones dermatológicas de alto impacto en el año 2018, encuentran que la revista con mayor número de artículos es JAAD.

La producción es similar en los dos años con un ligero incremento en el año 2019, siendo la tasa de crecimiento anual calculada de 5,80%. Dado que sólo hemos analizado 2 años, este dato debe ser tomado con cautela y habría que ampliar el periodo para verificar que se mantienen esta tendencia.

6.3. TIPOLOGÍA DE LA PUBLICACIÓN

El tipo de artículos publicados más frecuentemente en las 5 revistas con mayor factor de impacto en el periodo estudiado fue el de cartas al director, con un total de 113 artículos (39,79%). El segundo lugar lo ocuparon los artículos originales, con un total de 97 artículos (34,16%).

No hemos encontrado en la literatura estudios bibliométricos similares que recojan el tipo de artículo. Tan sólo Molina-Leyva *et al*⁹ determinaron el nivel de evidencia científica de los artículos de investigación clínica publicados y observaron que el 93,39% del total de artículos tenían un nivel de evidencia 4 según la clasificación de la CEBM, es decir, la mayoría de los artículos eran casos clínicos u opiniones de expertos.

Por otra parte, Miralles *et al*,⁸ estudian la tipología de los artículos publicados en ADS en 20 años (1984-2003), observando que predominaban los casos clínicos (66,2%), seguidos de los artículos originales (23,5%) y los artículos de revisión (4,7%). No nos parece que sea comparable a nuestro estudio por el periodo estudiado y por referirse exclusivamente a una revista no incluida entre las de mayor impacto. En este mismo artículo hacen hincapié en la preferencia de los dermatólogos españoles por los casos clínicos y las cartas al director que, en su mayoría, son artículos de menor complejidad. Esto puede explicarse por la tendencia a publicar los mejores trabajos en las revistas con mayor Factor de Impacto, relegando los demás a las de menor Factor de Impacto.

Otro aspecto que hay considerar es que la dermatología es una especialidad muy “visual”, en la que el diagnóstico se basa en imágenes y datos clínicos, y que permite la publicación de presentaciones anormales de enfermedades comunes y la publicación de enfermedades raras o poco descritas.

Creemos que es muy significativo que más de la tercera parte de los trabajos sean artículos originales, que son el gold standard de la aportación científica y los que mayor relevancia tienen, reflejando la calidad de la investigación en la especialidad que nos ocupa.

En nuestro estudio observamos una tendencia de aumento del porcentaje de cartas al director en detrimento de los casos clínicos, probablemente debido a que las revistas de alto impacto, en las que está centrado nuestro trabajo, cada vez dificultan más la publicación de casos clínicos aislados. Hay que señalar que la limitación de espacio hace que algunas revistas incluyan en el formato carta trabajos sobre casos clínicos y observaciones clínicas, desvirtuando

el clásico concepto de carta como herramienta de discusión u observación sobre otros trabajos previamente publicados en esa revista.

Por ello, las cartas al director incluyen hoy en día con frecuencia un grupo muy heterogéneo de artículos, ya que son un tipo de publicación que se puede desarrollar fundamentalmente en tres formatos: ¹⁵

1. Haciendo referencia a artículos que han sido publicados anteriormente en esa revista.
2. En forma de investigación que no sería publicada en el formato de un artículo original, informe breve o comunicación corta y puede ser utilizada como referencia bibliográfica.
3. Recogiendo un caso clínico “excepcional” por su rareza, su presentación poco común o su implicación clínica.

6.4. TEMAS DE INVESTIGACIÓN

La temática de las publicaciones de dermatología a lo largo de los años ha sufrido diversas modificaciones influenciada por diversos factores, como son la prevalencia de las enfermedades, la importancia sobre el sistema sanitario o la calidad de vida de los pacientes y la aparición tanto de nuevos métodos diagnósticos como de tratamientos. Recientemente, Gantenbein *et al* ¹⁶ han publicado un artículo en el cual analizan todas las publicaciones dermatológicas desde 1832 a 2019. Llama la atención que, en 1950, la patología sobre la que más se escribía era la sífilis con 866, seguida de la psoriasis con tan sólo 84.

Los temas sobre los que se publicaron más artículos en nuestro estudio fueron psoriasis y cáncer cutáneo, lo que coincide con los hallazgos de otros estudios de distinto diseño y referidos tanto a dermatología española ⁹ como internacional. ¹¹

Sin embargo, difiere de los datos obtenidos por Belinchón *et al* ⁷ en un estudio bibliométrico semejante al nuestro, pero en un periodo diferente (1997-2006), que encuentran que el tema más frecuente es el de terapéutica en general.

El hecho de que en nuestro estudio psoriasis y cáncer cutáneo supongan aproximadamente el 50% de los artículos es acorde al avance científico tan importante en los últimos años en relación con los tratamientos para estas entidades, con numerosos estudios de investigación y ensayos clínicos.

En nuestro estudio, la psoriasis representa el tema que más publicaciones acumula, concretamente el 14,79% de los artículos publicados. La aparición de nuevas terapias y el estudio de las comorbilidades justifican este porcentaje. Molina-Leyva *et al* ⁹ encuentran en su estudio que la psoriasis se sitúa en segundo lugar. En el estudio bibliométrico de Gantenbein *et al* ¹⁶ que analiza todas las publicaciones científicas dividiéndolas por décadas desde el año 1832 a 2019, los artículos sobre psoriasis han seguido una progresión geométrica con 84 publicaciones en el año 1950 a 10.165 en el año 2019, situándose en segunda posición tras el melanoma.

El cáncer cutáneo no melanoma se equipara en número de artículos al melanoma en nuestro estudio. En los últimos años, el tema de cáncer cutáneo no melanoma ha adquirido más peso tanto a nivel de mundial como a nivel español, probablemente debido al desarrollo de nuevos fármacos en el tratamiento de cáncer cutáneo no melanoma localmente avanzado y metastásico.

En cuanto al melanoma se mantiene estable debido a que la revolución en el tratamiento del melanoma fue a principio de la década pasada. Aun así, se sigue situando en el “top” de los temas de publicación, suponiendo el primer lugar, en el año 2019, con 41.637 seguido de la psoriasis con 10.165. ¹⁶ En este estudio el carcinoma basocelular abarca 8.934 publicaciones.

La tricología (especialmente en lo referente a alopecias) se sitúa en nuestro estudio en tercera posición, con una representación del 7,39%. Miralles *et al* ⁸ concluyen que temas como la tricología están escasamente representados (1,4%), lo cual contrasta bastante con los resultados obtenidos en nuestro estudio. Esto puede deberse a que los periodos de estudio son diferentes y el interés por la alopecia se ha visto incrementado en los últimos años. Gantenbein *et al*, ¹⁶ a nivel mundial, encuentran en la década de los 50, 38 artículos frente a 3.508 en 2019.

En cuarta posición en nuestro estudio se situó el acné y la hidradenitis supurativa con 19 artículos (6,69%). En estudios comparables, pero a nivel mundial, Seivright *et al* ¹¹ encuentran un porcentaje similar de artículos acerca de dermatosis acneiformes (5,3%).

6.5. CENTROS PARTICIPANTES

En nuestro estudio encontramos un claro predominio de artículos multicéntricos, que suponen dos tercios del total (65,85%). Esto es un indicador de la tendencia creciente por parte de los profesionales a hacer estudios más amplios y colaborativos entre varios centros. Por otra parte, es previsible que al analizar revistas de alto impacto encontremos un mayor número de trabajos colaborativos entre varios centros, ya que los estudios multicéntricos facilitan la obtención de grandes tamaños muestrales. Esto mejora la validez externa de un estudio, además de la calidad y la relevancia científica. La realización de estudios multicéntricos se ha favorecido en los últimos años por la mejora de la comunicación gracias a los avances tecnológicos (como el uso de redes sociales, correo electrónico), aunque es cierto que estos requieren un control más estricto en la recogida de datos por la posibilidad de pérdida de información y problemas en la fiabilidad de la misma ¹⁷.

No encontramos estudios bibliométricos con diseño similar al nuestro en el que se analice esta variable. En el artículo de Miralles *et al* ⁸, que estudian la producción científica en una sola revista (ADS) en un periodo de tiempo mucho más amplio (desde 1984 a 2003) encuentran que en tan solo el 14,3% de los documentos hubo colaboración entre dos o más instituciones. Se trata de un porcentaje mucho menor al obtenido por nosotros, aunque no son estudios comparables.

6.6. DISCIPLINAS PARTICIPANTES

En nuestro estudio se encontraron 163 artículos multidisciplinares (57,39%). Este hallazgo se explica porque la dermatología está muy relacionada con otras especialidades médicas como pueden ser la anatomía patológica, la reumatología, la oncología, la alergología o la microbiología. Además, en muchos artículos colaboran profesionales de otras ramas sanitarias (por ejemplo, farmacéuticos o biólogos). Al igual que interviene en un incremento de la calidad el realizar estudios colaborativos entre varios centros, también resulta beneficioso para la investigación el llevar a cabo trabajos contando con diferentes áreas de conocimiento.

Del mismo modo que ocurre con los estudios multicéntricos, en nuestra revisión no hemos encontrado estudios con diseño similar que analicen la colaboración entre especialidades. Miralles *et al*⁸ encuentran que en el 52,3% de los trabajos que analizaron existió colaboración entre dos o más áreas departamentales. El porcentaje encontrado es muy parecido al obtenido en nuestro estudio, pero no pueden considerarse estudios comparables ya que estos autores analizan todos los artículos científicos publicados en una única revista (ADS) y su periodo de estudio es muy amplio (20 años).

6.7. NACIONALIDAD Y ESPECIALIDAD DEL PRIMER AUTOR

Hemos prestado atención a este indicador, pues de manera general el primer autor suele ser el más implicado en la elaboración del artículo, recayendo gran parte del peso de la investigación y de la elaboración del manuscrito. Independientemente del número de autores y centros, la filiación del primer autor indica de forma general el peso relativo de los diferentes contribuyentes.

En 196 artículos de los 284 (69,01%) en los que el autor que aparecía en primer lugar estaba adscrito a un centro español. Es decir, en un 30,99% de los artículos de nuestro estudio el autor que aparece en primer lugar es extranjero, lo que pone de relieve de nuevo la tendencia creciente a realizar trabajos colaborativos, en este caso entre países, lo cual aporta un gran valor a los trabajos científicos.

En 170 artículos el primer autor era español y dermatólogo (59,86% del total de artículos). Estos hallazgos son esperables teniendo en cuenta que se trata de revistas dermatológicas. La procedencia de estos 170 primeros autores coincide con otros estudios (Belinchón *et al*⁷) que analizan este indicador bibliométrico, siendo Madrid y Barcelona las provincias con mayor producción. Esto también es esperable dado el mayor número de instituciones sanitarias e investigadoras localizadas en estas 2 provincias. Molina-Leyva *et al*¹⁸ trazan un mapa provincial e institucional de investigación clínica en dermatológica concluyendo que pueden ser útiles con fines docentes y de investigación.

7. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Como limitaciones de nuestro estudio queremos señalar las 4 siguientes:

1. Limitación temporal. Al haber estudiado solo dos años (2018 y 2019), las tendencias de aumento y disminución deben asumirse con cautela. Con un rango temporal más amplio, esas tendencias tendrían más validez.
2. Selección de artículos. Hay un sesgo de selección, con un mayor número de artículos hubiésemos obtenido datos más consistentes. No obstante, creemos que al estudiar esas 5 revistas con mayor factor de impacto, nuestros hallazgos reflejan con exactitud la producción científica dermatológica española del más alto nivel.
3. Otra limitación de este estudio es la dificultad para clasificar determinados artículos en alguno de los grupos. Fue complicado clasificarlos según su tipología ya que, como ya se ha comentado antes, el grupo de cartas al director es un grupo muy heterogéneo de artículos. Una carta al director puede parecerse a un artículo original o ser simplemente un comentario a un artículo.
4. Otra limitación fue encuadrar alguno de los artículos dentro de una u otra temática, ya que en algunos casos el encuadramiento podría ser múltiple.
5. Por otro lado, también ha habido dificultades muy puntuales para clasificarlos en los grupos según el número de disciplinas, ya que en muchos autores no especificaba el servicio del hospital en el que trabajaban o ponía el nombre de alguna clínica o universidad, pero no especificaban si el autor era dermatólogo o cualquier otro profesional de la salud. En ese caso, accediendo al artículo original se tomaba la decisión tras consensuarlo con el tutor.

8. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos podemos concluir que:

1. Con un total de 284 artículos, la producción científica dermatológica española de alto nivel en el periodo 2018 y 2019 es muy significativa.
2. El formato más frecuente fueron las cartas al director (40%) y los artículos originales (34%).
3. Las temáticas sobre las que más se publicó fueron psoriasis (15%) y la oncología cutánea (20%).
4. El 66% de los trabajos fueron multicéntricos, el 57% fueron multidisciplinarios y el 43% fueron multicéntricos y multidisciplinarios.
5. En el 60% de los trabajos el primer autor era un dermatólogo español.
6. Madrid (29%) y Cataluña (25%) son las CC. AA. con un mayor número de artículos.

9. BIBLIOGRAFÍA

Para reflejar las citas se empleó el sistema Vancouver:

1. Dávila Rodríguez M, Guzmán Sáenz R, Macareno Arroyo H, Piñeres Herera D, De la Rosa Barranco D, Caballero-Urbe, CV. Bibliometría: conceptos y utilidades para el estudio médico y la formación profesional. *Revista Salud Uninorte*, 2009;25:319-30.
2. Romaní F, Huamaní C, González-Alcaide G. Estudios bibliométricos como línea de investigación en las ciencias biomédicas: una aproximación para el pregrado. *CIMEL*. 2011;16:52-62.
3. Ardanuy J. Breve introducción a la bibliometría, 2012; 1-25.
4. García-Villar C, García-Santos JM. Bibliometric indicators to evaluate scientific activity. *Radiologia*. 2021;63:228-35.
5. De Vito EL. Algunas consideraciones en torno al uso del Factor de Impacto y de la Bibliometría como herramienta de evaluación científica. *Revista Americana de Medicina Respiratoria*. 2006;6:37-45.
6. Gisbert JP, Panés J. Publicación científica, indicadores bibliométricos e índice h de Hirsch. *Gastroenterol Hepatol*. 2009;32:140-9.
7. Belinchón I, Ramos JM. Producción científica de los servicios de dermatología españoles en revistas internacionales: 1997-2006. *Actas Dermosifiliogr*. 2008;99:373-9.
8. Miralles J, Ramos JM, Ballester R, Belinchón I, Sevilla A, Moragón M. Estudio bibliométrico de la revista *Actas Dermo-Sifiliográficas* (1984-2003). Análisis de la producción. *Actas Dermosifiliogr*. 2005;96:504-17.
9. Molina-Leyva A, Descalzo MA, García-Doval I. Investigación clínica en dermatología y venerología de centros e instituciones españolas, 2005-2015. Resultados del estudio MaIND. *Actas Dermosifiliogr*. 2017;109:52-57.
10. Iglesias-Puzas Á, Conde-Taboada A, Aranegui-Arteaga B, López-Bran E. Factors associated with high Altmetric Attention Score in dermatology research. *Australas J Dermatol*. 2021;62:e380-5.
11. Seivright JR, Cheng MY, Villa NM, Shi VY, Hsiao JL. Bibliometric analysis of original research in four high-impact dermatology journals. *Int J Dermatol*. 2021;60:e320-23.
12. Jiménez-Ávila JM. Tipos de publicaciones científicas. *Medigraphic*. 2015; 11: 58-67.
13. Bologna JL, Schaffer JV, L Cerroni. *Dermatología*. 4th.ed. Elsevier; 2018.
14. Ilarraz-Lomelí H, García-Saldivia M. En un documento científico: ¿quién debe ser el primer autor? *Arch Cardiol Mex*. 2015;85:93-5.
15. López-Hernández D, Brito-Aranda L, Torres-Fonseca A. Importancia y redacción de la carta al editor. *Rev Esp Med Quir*. 2014;19:475-78.

16. Gantenbein L, Arora P, Navarini A, Brandt O, Mueller SM. Global publication productivity in dermatology: a bibliometric description of the past and estimation of the future. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2021;35:1424-33.
17. Aveiro Robalo TR, Escobar J, Rotela Fisch V. Proyectos multicéntricos: oportunidad de investigación internacional en el pre-grado. *Educación Médica*. 2018; 19:316-317.
18. Molina-Leyva A, Descalzo MA, García-Doval I. Mapa de centros de investigación clínica dermatológica Española: resultados del estudio MaIND. *Actas Dermosifiliogr*. 2017;108:830-835.