



UNIVERSIDAD DE MURCIA
ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO

**Análisis Bibliométrico de la Producción
Científica en Lactancia Materna en España
entre los Años 1980 - 2015. Un Estudio
Aproximativo.**

D^a Ana García Rubio

2018



UNIVERSIDAD DE MURCIA

ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO

**ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA PRODUCCIÓN
CIENTÍFICA EN LACTANCIA MATERNA EN ESPAÑA
ENTRE LOS AÑOS 1980 - 2015. UN ESTUDIO
APROXIMATIVO.**

D^a. Ana García Rubio

DIRECTORES DE TESIS

Dra. Pilar Martínez Clares

Dra. Carmen Isabel Gómez García

Dra. María Jesús Ruíz García

“Esta doña María Victoria es tan buena y simpática que no parece Reina, sino una señora cualquiera. Yo me quito el sombrero al verla pasar, y le perdono el ser italiana. Ya sabes que cría a sus hijos. Me consta que este verano, paseando por las inmediaciones de El Escorial, encontró un niño abandonado que chillaba pidiendo teta. Pues lo recogió y le dio de mamar, no con biberón, Tito, sino a sus propios pechos”

BENITO PÉREZ GALDÓS

Amadeo I

A mis padres, mi mayor fortuna,
por su apoyo incondicional y enseñarnos que,
todo esfuerzo siempre merece la pena.

A mi hermano, por estar siempre.

A Gabriel, por su paciencia y presencia constante,
quién prefirió sacrificar su tiempo para que yo pudiese cumplir con el mío.

Un homenaje a mi abuela, María,
por su bondad, cariño y cuidado constante.

AGRADECIMIENTOS

Esta Tesis Doctoral es el resultado de 4 años de trabajo, cuya andadura he tenido el placer de compartir con mis tres directoras de tesis, las doctoras Pilar Martínez Clares, Carmen Isabel Gómez García y María Jesús Ruíz García.

El tiempo compartido con cada una de ellas, ha sido un regalo extraordinario, momentos que han valido la pena atesorar, pues el hecho de que me hayan brindado su acompañamiento a la largo de este estudio, nos ha hecho poseedoras de los mejores tintes con los que dar color a esta tesis y, a los buenos momentos vividos a lo largo de estos años. Directoras que han sido fuente de desarrollo, tanto en lo personal como en lo académico, cultivando con cariño el trabajo bien hecho, contando con su respaldo, orientación, y apoyo incondicional que, de manera paciente, cada capítulo de esta tesis, han leído, corregido y comentado minuciosamente. A las 3, todo mi respeto, admiración y gratitud.

Extiendo mi agradecimiento, a todas aquellas personas que directa o indirectamente me han estimulado y animado en las diferentes etapas de estudio, reflexión y elaboración. Como amiga y compañera, dedico también este agradecimiento a mis familiares y amigos, por su apoyo de manera incondicional, comprensión y dosis de entusiasmo, así como, momentos necesarios de risas y alientos, bálsamos que nos permitieron tomar un segundo soplo de aire en determinados momentos, a todos ellos, gracias.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	7
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	15
1. APROXIMACIÓN HISTÓRICA A LA LACTANCIA MATERNA.	17
1.1. EPIDEMIOLOGÍA DE LA LACTANCIA MATERNA. INDICADORES NACIONALES E INTERNACIONALES.....	27
1.2. REVISIÓN HISTÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA.....	29
1.2.1. UNA APROXIMACIÓN AL DESARROLLO Y EVOLUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LACTANCIA MATERNA.....	34
2. LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA.....	38
2.1. DE UNIVERSIDADES A DEPARTAMENTOS.....	40
2.2. LA UNIVERSIDAD DEL CAMBIO.....	41
2.3. LA UNIVERSIDAD DE MURCIA Y LAS PRIMERAS TESIS DOCTORALES....	44
3. TESIS DOCTORALES.	46
3.1. DEFINICIÓN.....	46
3.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	47
3.3. ESTADO ACTUAL DE TESIS DOCTORALES EN ESPAÑA.....	50
4. EL ARTÍCULO CIENTÍFICO.	55
4.1. LAS REVISTAS CIENTÍFICAS COMO MEDIO DE COMUNICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	58
5. LOS ESTUDIOS BIBLIOMÉTRICOS.	62
5.1. DEFINICIÓN Y ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA BIBLIOMETRÍA.	64
5.2. ESTUDIOS BIBLIOMÉTRICOS EN LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA.....	69
5.3.1. INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS.....	77
5.3.1.1. Indicador de producción.....	78
5.3.1.2. Indicadores de colaboración.....	79
5.3.1.3. Indicadores de circulación.....	79
5.3.1.4. Indicadores de consumo.....	80
5.3.1.5. Indicadores de repercusión e impacto.....	81
5.3.1.6. Temática.....	81
5.3.1.7. Tipología documental.....	82
MARCO EMPÍRICO	83
6. PROPÓSITOS Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	85
6.1. PROPÓSITOS.....	85
6.2. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	85
7. INTERÉS CIENTÍFICO, ACADÉMICO Y SOCIAL.....	86
8. MATERIAL Y MÉTODO.	88
8.1. MÉTODO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	88
8.2. LA MUESTRA.....	90
8.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	90
8.3.1. FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA.	90
8.3.2. PERÍODO DE TIEMPO SELECCIONADO.....	92
8.3.3. TESIS DOCTORALES SELECCIONADAS.....	98
8.3.4. REVISTAS SELECCIONADAS.....	101
8.4. PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS.....	105
8.5. TRATAMIENTO DE LOS DATOS NORMALIZADOS: NIVELES DE AGREGACIÓN.....	108

8.5.1. INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS EMPLEADOS.....	109
8.5.1.1. Indicadores de productividad, forma y contenido.....	109
8.5.1.2. Indicadores de colaboración.....	112
8.5.1.3. Indicador de obsolescencia.....	113
9. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	113
10. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	114
10.1. RESULTADOS TESIS DOCTORALES.....	114
10.1.1. INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD, FORMA Y CONTENIDO.....	114
10.1.1.1. Directores de tesis doctorales más productivos.....	114
10.1.1.2. Tribunales de tesis doctorales más productivos.....	117
10.1.1.3. Instituciones más productivas.....	124
10.1.1.4. Años más productivos.....	129
10.1.1.5. Líneas de investigación.....	131
10.1.1.6. Tipos de estudios.....	132
10.1.2. INDICADORES DE COLABORACIÓN.....	134
10.1.2.1. Índice de coautoría.....	134
10.1.2.2. Autoría por sexo.....	141
10.1.2.3. Colaboración Internacional.....	143
10.2. RESULTADOS ARTÍCULOS CIENTÍFICOS.....	145
10.2.1. INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD, FORMA Y CONTENIDO.....	145
10.2.1.1. Autores más productivos.....	145
10.2.1.2. Instituciones más productivas.....	156
10.2.1.3. Años más productivos.....	161
10.2.1.4. Revistas más productivas en Lactancia Materna.....	163
10.2.1.5. Líneas de Investigación.....	165
10.2.1.6. Tipos de Artículos.....	166
10.2.1.7. Tipos de estudios.....	169
10.2.2. INDICADORES DE COLABORACIÓN.....	170
10.2.2.1. Índice de coautoría.....	170
10.2.2.2. Autoría de la producción científica.....	172
10.2.2.3. Autoría por sexo.....	173
10.2.2.4. Colaboración Internacional.....	174
10.2.3. INDICADOR DE OBSOLESCENCIA.....	178
10.3. HOJA BIBLIOMÉTRICA.....	180
11. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES.....	183
12. FORTALEZAS, LIMITACIONES Y PROSPECTIVAS.....	199
BIBLIOGRAFÍA.....	201
ANEXOS.....	223

RESUMEN

RESUMEN

La sociedad actual inserta en un mundo VUCA (volátil, incierto, complejo y ambiguo) ha producido cambios vertiginosos en relación a la Lactancia Materna (LM). Hoy parece que se otorga más importancia a factores estructurales relacionados con la economía capitalista, como por ejemplo a los intereses de las corporaciones alimentarias y las productoras de fórmula artificial, o a cuestiones relativas al mercado laboral, aquellas relacionadas con la incorporación de la mujer al trabajo y aquellas condiciones de trabajo incompatibles con la LM. Todo este planteamiento inicial es cuestionado desde un contexto sanitario, preguntándonos si el abandono de la LM es una consecuencia de un cambio social y cultural más profundo.

Han sido diversos y múltiples los estudios y publicaciones llevadas a cabo en LM. Es por ello que consideramos preciso analizar el conocimiento y la producción científica efectuada hasta la fecha sobre esta disciplina. De esta inquietud, surge esta investigación como un estudio interdisciplinar que pretende dar prioridad a la protección, promoción y apoyo a la LM. Se realiza una revisión crítica e integradora de las tesis doctorales defendidas y artículos científicos de revistas publicadas en este campo, ofreciendo una comprensión más profunda del significado y el alcance que han tenido las investigaciones realizadas.

La finalidad de la presente Tesis Doctoral es investigar el crecimiento y la distribución de los documentos científicos a través de su análisis y evaluación, con el fin de recoger la producción científica de los investigadores en LM, así como, modelo, perfil de autores y directores y patrones de publicación, estudiando la naturaleza y el curso de la misma. Para ello se ha seleccionado una muestra de 155 Tesis Doctorales publicadas en las Universidades Españolas y 113 artículos publicados en distintas revistas seleccionadas, como son: *Índex de Enfermería*, *Rol de Enfermería*, *Metas*, *Enfermería Clínica* y *Anales de Pediatría*, con el denominador común de la palabra clave “lactancia materna”, en el período comprendido entre los años 1980 a 2015.

Se han utilizado ambos criterios como motores de búsqueda en el análisis bibliográfico realizando una metodología mixta, con análisis de datos cualitativos,

enmarcados dentro de un análisis retrospectivo y descriptivo, así como un análisis cuantitativo mediante indicadores bibliométricos. Se trata de ofrecer un conjunto sólido y fiable de procesos y resultados sistemáticos, empíricos y críticos de investigación, a fin de exponer la información sobre las tendencias actuales y futuras de investigación e innovación, desde una perspectiva multidimensional y objetiva. Estudiando la posición de la Enfermería como disciplina en el contexto – científico académico en referencia a esta temática, para así, enriquecer el conocimiento y la dirección de posteriores estudios e investigaciones en esta materia de LM.

Los principales resultados muestran una evidente pluralidad tanto en la elaboración de artículos, como de tesis doctorales, realizando aportaciones desde muy diferentes temáticas y líneas de investigación. 155 tesis doctorales guiadas por 203 directores diferentes y defendidas ante 553 expertos en LM, constatándose con ello una evidente heterogeneidad. En cuanto a los artículos publicados en revistas de interés científico, 387 autores han dado forma y contenido a los 113 artículos analizados, de los que 321 son autores ocasionales, autores que solo han publicado un artículo en esta temática. En cuanto a autoría por sexo, la representación global de las investigadoras en LM, está por encima en relación a los hombres.

Importantes caudales en la producción científica en LM han sido las Universidades de Murcia, Málaga, Alicante, Granada, Barcelona, Complutense de Madrid y Autónomas de Madrid y Barcelona; así como los Hospitales Clínico Lozano Blesa y 12 de Octubre. Se han podido establecer a través de ellos las estructuras reticulares de coparticipación, así como, las escuelas científicas formadas que se encuentran justo debajo de la superficie de los estudios en LM, aunque hay que resaltar que con escasos lazos de colaboración internacional.

Para finalizar, se puede concluir, que la calidad de la muestra estudiada es óptima y además, ha ido mejorando y aumentando a lo largo del período estudiado. Consideramos necesario como propuesta de futuras investigaciones seguir realizando estudios bibliométricos que permitan ir testando tanto la calidad de artículos, como las nuevas tesis doctorales que surjan, para desarrollar estrategias que reflejen con más precisión la ciencia actual en torno a la LM.

ABSTRACT

The current society inserted in a world VUCA (volatile, uncertain, complex and ambiguous) has produced vertiginous changes in relation to breastfeeding (BF). Nowadays it seems that more importance is given to structural factors related to the capitalist economy, such as the interests of food corporations and producers of artificial formula, or issues related to the labor market, those related to the incorporation of women into work and those working conditions incompatible with the BF. All this initial approach is questioned from a health context, asking if the abandonment of the BF is a consequence of a deeper social and cultural change.

The studies and publications carried out in BF have been multiple and diverse. That is why we consider it necessary to analyze the knowledge and scientific production carried out to date on this discipline. From this concern, this research emerges as an interdisciplinary study that aims to give priority to the protection, promotion and support of the BF. A critical and integrative review of the defended doctoral theses and scientific articles of published journals in this field is carried out, offering a deeper understanding of the meaning and scope of the researches carried out.

The purpose of this Doctoral Thesis is to investigate the growth and distribution of scientific documents through out their analysis and evaluation, in order to collect the scientific production of researchers in BF, as well as model, profile of authors and directors and publication patterns, studying nature and the course of it. To this end, a sample of 155 Doctoral Theses published in Spanish Universities and 113 articles published in selected journals has been selected, such as: *Index de Enfermería*, *Rol de Enfermería*, *Metas*, *Enfermería Clínica* y *Anales de Pediatría*, with the common denominator of the keyword “breastfeeding”, from 1980 to 2015.

Using both criteria as search engines in the bibliographic analysis, carrying out a mixed methodology, with qualitative data analysis, framed within a retrospective and descriptive analysis, as well as a quantitative analysis through bibliometric indicators. The aim is to offer a solid and reliable set of systematic, empirical and critical research processes and results, in order to present information on current and future trends in

research and innovation, from a multidimensional and objective perspective. Studying the position of Nursing as a discipline in the academic scientific context in reference to this topic, in order to enrich the knowledge and direction of further studies and research in this subject of BF.

The main results show an evident plurality in the elaboration of articles, as well as doctoral theses, making contributions from very different topics and lines of research. 155 doctoral theses guided by 203 different directors and defended before 553 experts in BF, confirming with it a clear heterogeneity. As for articles published in journals of scientific interest, 387 authors have given form and content to the 113 articles analyzed, of which 321 are occasional authors, authors who have only published an article on this topic. Regarding authorship by sex, the global representation of the researchers in BF is higher coming from women.

Important sources in the scientific production in BF have been the Universities of Murcia, Málaga, Alicante, Granada, Barcelona, Complutense de Madrid and Autónomas de Madrid and Barcelona; as well as the Hospital Clínico Lozano Blesa and 12 Octubre. Being able to establish through them the reticular structures of co-participation, as well as, the formed scientific schools that are just below the surface of the studies in BF, although it is necessary to highlight the little bonds of international collaboration.

Finally, it can be concluded that the quality of the studied sample is optimal and, in addition, it has been improving and increasing throughout the studied period. It is necessary to continue carrying out bibliometric studies that allow testing both the quality of articles and new doctoral theses that arise, to develop strategies that more accurately show the current science around BF.

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

INTRODUCCIÓN

Esta tesis nace como un estudio unilateral en el cual surge la necesidad de investigar la producción científica en LM, estudiando la historia de las investigaciones científicas a través de una serie de indicadores bibliométricos, un lenguaje que nos ayuda a comprender el pasado, una cuestión de exploración, que lo convierte en un relato de lo investigado hasta 2015. Una revisión de lo estudiado en LM, determina nuestra capacidad para entender el presente y definir el futuro de la LM.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), con la Iniciativa para la humanización de la asistencia al nacimiento y la lactancia (IHAN) y UNICEF, han llevado a cabo investigaciones fundamentadas científicamente que afirman y ponen de manifiesto diversas y convincentes ventajas que ofrece la leche materna para las madres, los lactantes, las familias y la sociedad en general, haciendo recomendaciones basadas en aportaciones científicas de un Comité de Expertos. No obstante, esta labor estaría incompleta de significado sin la intervención de la comunidad científica que a lo largo de los años le ha dado forma y personalidad, para dar a conocer y afianzar el conocimiento en materia de LM. Las competencias en este ámbito se adquieren a través de la formación y de la buena práctica, pero estas no caminan solas, sino que dependen, cambian y se desarrollan o se pierden según la sociedad en la que tienen la dificultad de desarrollarse.

Autoras como Baumslag y Michels (1995) desarrollan el argumento, la leche materna es algo gratuito, no tiene valor económico frente a la fabricación y venta de leche artificial, lo cual supone una actividad económica importante que tiene su reflejo en el Producto Interior Bruto de los países. ¿Porqué los fabricantes de leche para bebés fomentaron en el pasado el biberón? La lactancia artificial liberaba a las mujeres, pasando por alto, además de sus beneficios nutricionales, beneficios psicológicos, emocionales y de equilibrio global del crecimiento del lactante y de su vínculo con la madre. Desde la antigüedad, las madres utilizaron otros medios para alimentar a sus

hijos, como el empleo de amas de leche. Las nodrizas fueron las únicas continuadoras de la utilización de la leche de mujer en el transcurso de las distintas épocas.

Stuart – Macadam y Dettwyler (1995) señalan la LM como un componente instintivo, fundamentalmente en la parte del recién nacido. También unos reflejos sumamente eficaces en la madre, como la estimulación. Un importante componente cultural, la cultura del amamantamiento, de la crianza natural y el vínculo afectivo entre madres e hijos. El lenguaje entre madre – hijo es un medio de construcción de significados que se transmite de generación en generación. Podríamos definir la LM como “el fenómeno biocultural por excelencia. En los humanos, además de un proceso biológico, la lactancia es un comportamiento determinado por la cultura” (Stuart-Macadam y Dettwyler, 1995, p. 78).

Por todo ello, nos ha parecido de gran interés elaborar un estudio bibliométrico capaz de proporcionar información exhaustiva sobre la producción científica en LM, en el período comprendido entre los años 1980 a 2015. Una vez comprobado que no se ha realizado ningún otro trabajo similar, pondremos de manifiesto el alto nivel que tanto, los estudios de posgrado han conseguido dentro de los programas universitarios españoles, comparándolos con otros estudios en universidades europeas, como los 113 artículos seleccionados de diferentes revistas indexadas.

El estudio de las tesis doctorales como objeto de análisis constituye un espejo donde se reflejan las líneas y tendencias de investigación de las universidades. Asimismo, es un medio idóneo para conocer la estructura social de la investigación, ya que permite analizar no sólo la evolución científica de una disciplina o área completa de estudio, sino también identificar cuáles son sus principales protagonistas y como se relacionan entre sí (Repiso, Torres y Delgado, 2011). El análisis de las publicaciones científicas constituye un eslabón fundamental dentro del proceso de investigación, convirtiéndose en una herramienta que nos permite calificar la calidad del proceso generador de conocimiento y el impacto de este proceso en el entorno (Rueda – Clausen, et al., 2005).

La palabra “universidad” proviene del latín Universitas y está compuesta de *unus* (uno) y *verto* (girado o convertido), es decir, “convertido en uno”. Compartiendo la

misma etimología que Universo y Universal, es por ello que el significado universal se incluye en la definición de universidad, que existe en y por el conocimiento inteligible en todos sus grados y sus modalidades. Haciéndose extensivo al conocimiento que se transmite, genera y transforma en todos los ámbitos disciplinarios y evidencia la actividad universal del ser humano. Las universidades, en su función de generar nuevos conocimientos, buscan los mecanismos más idóneos para difundirlos en la sociedad y, en particular, en la comunidad científica. Se espera que estas instituciones sean eficientes y responsables en la gestión de los recursos humanos, económicos y logísticos relacionados con la investigación. Esto crea la necesidad de conocer cuál es la producción científica universitaria en un país (Delgado y Russell, 1992).

Por otra parte, los artículos científicos de cualquier investigación, al margen del área que se trate, constituyen uno de los pilares de la ciencia y el acto de creación de la investigación científica estaría incompleto sin la publicación. Al ser ésta, la que facilita el proceso conectivo, la evaluación, y llegado el caso, la aceptación de la investigación y de sus resultados por parte de la comunidad científica (Price, 1978). Aunque sus orígenes sean pretéritos y variados, el artículo científico hoy en día constituye el eje vertebral que gira en torno a las publicaciones en revistas científicas y de éstas a las indizadas en la Web of Science (SCI, SSCI y AHCI) e incluidas en los Journal Citation Reports (JCR), productos ambos de Thomson Reuters, determinando la calidad de la investigación, difundiendo el conocimiento y permitiendo analizar la actividad de investigadores o instituciones. Constituyendo hoy en día una preocupación y con ello una investigación continuada ante el mundo multicultural, globalizado y dinámico en el que vivimos. En este contexto, aplicar indicadores bibliométricos, se contempla como uno de los procedimientos más utilizados en la evaluación de la actividad investigadora.

Igualmente, la Bibliometría como disciplina científica se fundamenta en la búsqueda de comportamientos estadísticamente regulares a lo largo del tiempo, en los diferentes elementos relacionados con la producción y el consumo de información científica. En España, el precursor de la Bibliometría fue José María López Piñero quien en el año 1972 publicó su obra: “El análisis estadístico y sociométrico de la literatura científica”. En ella, señalaba que “Los objetivos pueden cifrarse en dos grandes epígrafes, el análisis del tamaño creciente y distribución de la bibliografía científica, por

una parte, y el estudio de la estructura social de los grupos que la producen y la utilizan, de otra” (López Piñero, 1972, p. 56).

Así pues, nuestra investigación es un estudio interdisciplinar que con ello pretende dar prioridad a la protección, promoción y apoyo a la LM, realizando una revisión crítica e integradora de la literatura existente en este campo, ofreciendo una comprensión más profunda del significado y el alcance que han tenido las investigaciones realizadas. Tomar consciencia de cuales son las fortalezas, y las barreras que impiden avanzar o frenan el cambio que, como estudiaremos, se ha producido a lo largo de la historia en LM.

El análisis de los hechos históricos es una premisa que debemos tratar para comprender las razones que abocan al abandono prematuro. Hablar sobre LM es hablar de la historia del ser humano, como proceso biológico, es una actividad cultural que afectará a las mujeres independientemente de sus creencias o clase social. El análisis teórico de los conocimientos actuales que desde la historia, sociología, psicología, biología molecular y anatomía, se están produciendo sobre los beneficios de la LM, es completado con este estudio cuya finalidad es investigar el crecimiento y la distribución de los documentos científicos a través de su análisis y evaluación, para redefinir gran parte del conocimiento que tenemos en LM. En la era de los datos, consideramos que hoy en día poseemos mucha información dispersa y entendemos que es esencial un proyecto de investigación que refleje la búsqueda de proyección social que merece la LM.

Para ello, se ha partido de dos tipos de muestra, 155 Tesis Doctorales publicadas en Universidades Españolas en el período de los años entre 1980 a 2015, 113 artículos referentes a la LM, publicados en las revistas, *Index de enfermería*, *Rol de Enfermería*, *Metas*, *Enfermería Clínica* y *Anales de Pediatría*, excluyendo entre otros, ensayos clínicos con mamíferos.

Se ha llevado a cabo una integración conjunta con una metodología mixta, con análisis de datos cualitativos, enmarcados dentro de un análisis retrospectivo y descriptivo, y análisis cuantitativo mediante indicadores bibliométricos, para ofrecer un conjunto sólido y fiable de procesos y resultados sistemáticos, empíricos y críticos de

investigación, a fin de exponer la información sobre las tendencias actuales y futuras de investigación e innovación, para así, enriquecer el conocimiento y la dirección de posteriores estudios e investigaciones en LM.

La presente tesis doctoral se estructura en 13 capítulos, inaugurándose el primer apartado a través de la justificación del tema elegido, argumentando la importancia de dicho estudio, para, a continuación, dar paso al Marco Teórico, el cual lo abrimos haciendo un breve repaso histórico de la LM, sin olvidar su epidemiología, así como, indicadores nacionales e internacionales. Seguidamente, se ha considerado importante recordar una aproximación histórica de la investigación en enfermería. Sin olvidar, hacer una mención al desarrollo y evolución del tema que nos ocupa, la investigación en LM.

Importante es situar el ámbito en el que se han gestado la mayoría de investigaciones en LM, para ello, se ha dedicado el segundo apartado del marco teórico, a realizar un repaso de la Universidad Española, así como las primeras tesis doctorales de la Universidad que nos ha visto crecer profesionalmente, la Universidad de Murcia.

Definir y estudiar el estado actual de las tesis doctorales y artículos científicos, continúan dando forma y contenido al marco teórico, así como, la importancia de los estudios bibliométricos.

El segundo bloque de las tesis, corresponde al Marco Empírico, en él se plantean los objetivos principales de dicho estudio. Seguido de una serie de reflexiones sobre el interés científico, académico y social que sustenta esta tesis doctoral. Un material y método detallan tanto el procedimiento del método elegido, como el diseño de la investigación. Para continuar desglosando la muestra seleccionada, así como, los criterios llevados a cabo para su inclusión. Sin olvidar describir al lector, las herramientas llevadas a cabo para el tratamiento técnico, análisis y explotación de los datos. Una explicación de los Indicadores Bibliométricos empleados, preceden a la descripción del análisis estadístico. Y para finalizar el Marco Empírico, presentamos el Cronograma llevado a cabo durante los 4 años de estudio.

Tras desarrollar todo lo anteriormente expuesto, obtenemos los resultados y su discusión, resultados que se desglosan en las dos muestras utilizadas, tesis doctorales por un lado y revistas científicas por otro. Los resultados de ambas muestras se han considerado ir desarrollar de una forma clara y precisa por Indicadores Bibliométricos. Incorporando una Hoja Bibliométrica al final con una panorámica de todos los resultados obtenidos; con esto se ofrece al lector una visión global de todos ellos.

Concluyendo, y tras un riguroso análisis, se han expuesto las conclusiones por objetivos e indicadores, deteniéndonos en sus posibles prospectivas y limitaciones encontradas a lo largo del desarrollo del estudio.

Finalmente, la sección de Referencias Bibliográficas, donde se listan todas las obras, principalmente artículos de revistas analizadas y citados en la presente tesis doctoral. La bibliografía se presenta por orden alfabético, siguiendo las normas APA (*American Psychological Association, 6th edition*). Dichas referencias se han generado a partir del gestor bibliográfico Mendeley, herramienta creada para el almacenamiento, lectura y anotación de todos los trabajos recopilados en la elaboración de esta Tesis Doctoral.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1. APROXIMACIÓN HISTÓRICA A LA LACTANCIA MATERNA.

Entre los siglos XIX y XX se produjo un cambio en la alimentación del ser humano que ha sido calificado por la Organización de Naciones Unidas (ONU) como “el mayor experimento sin comprobaciones previas y controles realizado en una especie animal” (Vahlquist, 1981, p. 23). Se trata de la consecución de una serie de situaciones que ponen en peligro el proceso de amamantamiento.

“La LM comprende un fenómeno cultural con implicaciones biológicas determinantes para la supervivencia de la especie humana del amamantamiento” (Landa Rivera, 2004, p. 29). Porque hablar de lactancia, es hablar simultáneamente de aspectos biológicos y culturales, y ambos se despliegan en el tiempo con trayectorias particulares, y como veremos, no siempre convergentes. Si pretendemos comprender la LM desde el punto estrictamente biológico parece incuestionable, en tanto somos mamíferos, que la leche materna es el mejor alimento para las crías humanas, y durante millones de años además fue el único. “Así pues, en relación a la madre, la lactancia fortalece la unión madre – hijo, el vínculo afectivo. Se ha comprobado que para algunas madres, mejora su realización como mujer, pues aumenta su confianza al satisfacer las necesidades de su hijo” (Gómez- García et al., 2000, p. 23).

Nuestra visión antropológica viene circunscrita entre los mecanismos del proceso evolutivo. Dentro del marco teórico del evolucionismo podríamos situar la figura de Tylor, fundamental en lo que podemos denominar el modelo clásico de la antropología social. Se concreta o tiene como núcleo de investigación los modos de ser, pensar y vivir de los seres humanos. Comparando y aceptando la existencia de una naturaleza común para todos los hombres, para así comprender diferentes formas de vida, estableciendo semejanzas como diferencias entre lo analizado. Plantea que la cultura es: "aquel todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y cualesquiera otros hábitos y capacidades adquiridos por el hombre en cuanto miembro de la sociedad" (Tylor, 1871, p. 29).

Haciendo una breve mención a la filogénesis de la especie humana, “desde hace millones de años la especie humana empezó a basar su triunfo adaptativo en una sutil y

lenta modificación evolutiva de su cadera que le condujo de la condición de cuadrúpedo a la bipedestación, con liberación de sus miembros anteriores. En términos adaptativos globales supuso una mejora para la supervivencia que permitió el parto, de poca distocia en los primates, necesitase asistencia en los humanos y convertirlo en una actividad social más que en un comportamiento solitario. Los senos globulares de las hembras humanas, por ejemplo, pueden ser considerados una maravilla adaptativa” (Paricio Talayero, 2004, p. 19).

Aunque sólo se nos haya denominado mamíferos desde el siglo XVIII, tras la publicación de la obra “Sistema Naturae” de Carl von Linné, la LM es parte inherente de la especie humana desde sus ancestros y sin ella no hubiera podido sobrevivir. Este biólogo sueco señala en su obra el término “mamalia” para denominar a aquellos vertebrados que se caracterizaban por tener glándulas mamarias, ya que hasta ese momento y gracias a Aristóteles se nos denominaba cuadrúpedos vivíparos dentro del gran grupo de los “enaima” o animales con sangre (Schiebinger, 1993).

En el siglo VII, el Islam prescribe un amamantamiento de 2 años. Avicena, considerado uno de los médicos y sabios más grandes de la historia. En su Canon de medicina sigue recomendando la LM prolongada hasta los 2 años (Wickes, 1953).

En Francia en el siglo XVI el obstetra Jacques Guillemeau (1550 – 1613) en su obra “De la nourriture et gouvernement des enfants” recomienda que se inicie el destete hacia los 15 meses y se finalice entre los 2 y 3 años. De esta manera fueron las cosas desde tiempos prehistóricos hasta hace unos cien años, la LM se administraba hasta una edad entre los 18 meses y los 3 años, siendo el desarrollo de la dentición un factor clave en la introducción de alimentos distintos a la LM (Wickes, 1953).

Fue evidente que las recomendaciones y tradiciones han sido claras a lo largo de la historia, no todas las madres han optado por la LM como forma de alimentación y, por tanto, han tenido que buscar alternativas a la lactancia natural. Numerosos textos históricos plasman la realidad de la que estamos hablando. Las nodrizas eran comunes en la Grecia Clásica, siendo preferidas a las propias madres por Platón (427-347 a. C.) y a las mejores se las tenía en gran consideración. Sorano de Efeso (s. II d. C.) recomendaba la leche de cabra para niños que no pudieran ser criados al pecho y he

aquí una antigua alternativa a la leche de madre que ha perdurado hasta casi la actualidad.

En Europa, el empleo de cuernos como biberones está bien documentado desde comienzos de la Edad Media, enumerándose entre los útiles habituales que empleaban las nodrizas junto a pañales, fajas y baberos. Por otro lado, en la Francia de los siglos XIII al XIV algunas mujeres de clase media y alta no amamantaban a sus hijos, haciéndolo por medio de nodrizas o leches de diversos animales. De esta manera, lo que en el siglo XVI fue una práctica exclusiva de la aristocracia, se extiende más tarde a la burguesía y alcanza en el siglo XVIII a las clases populares; unas y otras dependen de la leche de pago, las de clase social baja para poder trabajar y las de alta para poder atender a sus numerosos compromisos. En los periódicos españoles del siglo XVIII aparecen abundantes anuncios de nodrizas, que constituyen más de la cuarta parte del total de anuncios de trabajo (Paricio Talayero, 2004).

Las nodrizas siempre han existido, fruto de la caridad o la necesidad incluso llegando a tener una estructura organizada y legislada, en un tiempo en el que la supervivencia infantil era difícil. Estas mujeres eran especiales, y prueba de ello son los numerosos testimonios recogidos. Debían tener unas cualidades determinadas, edad, buena salud, hábitos higiénicos y alimenticios. Tal fue la persistencia de la costumbre de encomendar a las nodrizas, que entre los siglos XVII y XVIII se encuentran tratados enteros dedicados a defender esta práctica y la obligación maternal de llevarla a cabo.

Durante el siglo XIX todos los tratados médicos concuerdan en la superioridad de la leche materna para alimentar a los lactantes, frente a la de cualquier otro animal. No obstante fueron las modificaciones de la leche de vaca, a base de ebulliciones repetidas, diluciones y adición de azúcares, lo que permitió una creciente prosperidad de la industria de la alimentación artificial del lactante. Más tarde la pasteurización hizo a la leche envasada más segura, haciéndose cada vez más popular.

Con todo lo anterior, pese a que algunos médicos pioneros en la medicina perinatal como Pierre Budin (1846-1907) recomendaban la LM para disminuir la mortalidad infantil, el desarrollo de una industria alimentaria cada vez más preparada y los beneficios crecientes que ésta aportaba a la alimentación infantil, hizo que

personajes como Henri Nestlé entraran en un campo que inicialmente estaba reservado sólo a los médicos y que comenzase a imponerse uno de los paradigmas de la maternidad científica, la lactancia artificial, que por el hecho de tener un origen industrial era más perfecta que lo propiamente diseñado por la naturaleza. Así pues, el mismo Budin en Francia, Biedert y Heubner en Alemania y Meigs y Roth en Estados Unidos, sentaron las bases científicas para modificar la leche de vaca y hacerla digerible para los lactantes (Paricio Talayero, 2004).

El comité de LM de la Asociación Española de Pediatría, en el año 2013, alude a la LM como el mayor experimento a gran escala en una especie animal, en los inicios del siglo XX y sin comprobaciones previas de los posibles resultados: La especie humana cambió su forma de alimentación inicial, y centenares de miles de niños fueron alimentados con leche modificada de otra especie. Las consecuencias además de muy graves y posiblemente no del todo conocidas, no fueron previstas en el largo plazo. Véase el aumento de enfermedades infecciosas e inmunitarias, así como el aumento de las consultas médicas y las consiguientes hospitalizaciones.

En un Congreso Internacional sobre LM celebrado en París se expuso, “En términos biológicos el Homo Sapiens es un mamífero. Hay modelos de comportamiento programados por el sistema límbico de nuestro cerebro. Desde el nacimiento, todos los mamíferos muestran una secuencia comportamental definida, que lleva al arranque y del mantenimiento del comportamiento de la lactancia. No obstante en todas las especies, la lactancia es un comportamiento especialmente frágil, cualquier intervención puede perturbarla” (Bergman, 2005).

El comité de LM de la Asociación Española de Pediatría, explica en las recomendaciones publicadas en 2013 que durante el tiempo de lactancia, la madre puede y debe hacer una vida normal con su bebé, lo que incluye frecuentar lugares públicos: medios de transporte, piscinas, restaurantes, museos, centros comerciales, etc. La lactancia no funciona con horarios preestablecidos, por lo que es habitual que el bebé tenga necesidad de lactar en alguno de esos lugares y es responsabilidad de toda la sociedad permitir que pueda hacerlo con libertad.

“Un importante componente cultural transmitido, la técnica o arte femenino de amamantar, legado sabiamente de madres a hijas y que formaba parte del acervo cultural de la humanidad, sin que los sanitarios tuviesen que intervenir en ello” (Bergman, 2005, p. 445).

Eso es lo que se ha perdido, la cultura del amamantamiento, de la crianza natural y, posiblemente, el vínculo afectivo entre madres e hijos. Más de una generación de mujeres no amamantó a sus hijos y, por lo tanto, se diluyó una cultura al interrumpirse la transmisión de conocimientos intergeneracional.

Los componentes que intervienen, tal y como enuncia Paricio Talayero (2004), miembro del comité de LM, de la Asociación española de pediatría son:

1. Modificaciones de la leche de vaca: hasta finales del siglo XIX poco se sabía de la composición de la leche y de sus diferencias entre las especies. Desde la antigüedad se conocen recipientes en forma de biberón que hablan de los intentos de alimentación de niños con leches de animales. No fue hasta finales del año 1800 con el progreso de la química, que permitió que se empezasen a realizar modificaciones de la leche de vaca.

2. Los cambios sociológicos acaecidos en la sociedad industrial a lo largo de los siglos XIX y XX:

- La incorporación de la mujer al trabajo asalariado obligó a considerar el amamantamiento como un problema. Inicialmente se derivó hacia la lactancia mercenaria, extendiéndose hasta los estratos más humildes de la sociedad. Posteriormente derivó hacia la lactancia artificial.

- Un cierto espíritu de modernidad, basado en la creencia ciega de los avances científico-técnicos, permitió que el pensamiento dominante aceptara que todo lo artificial era mejor que lo natural. Había nacido la llamada “maternidad científica”.

- El pensamiento feminista inicial pretendía de la mujer todos los comportamientos y valores del otro género, incluso los perjudiciales para la especie, llegando a considerar la lactancia artificial como una liberación. Hoy día, sobre todo en

los países desarrollados, no se puede invocar ni el feminismo ni el trabajo asalariado de la mujer, ni tampoco la presión de la industria de sucedáneos como excusa para no aumentar la prevalencia de la lactancia.

- Grandes intereses económicos e industriales.

- Una participación activa de la clase sanitaria, fundamentalmente médica, convencida de las maravillas de la maternidad científica, unida a una cierta prepotencia que negaba la posibilidad de intervención de las propias mujeres en su propio parto y crianza de sus hijos.

Las primeras en reaccionar frente a esta situación fueron las propias mujeres:

- En el año 1933, Cecily Williams se opuso al uso generalizado de sustitutos de leche humana. Asimismo, seis años después, en la conferencia de Milkand Murder, pronunciada en el Singapur Rotary Club atribuyó a esa práctica miles de muertes de lactantes.

- A mediados de la década de los años cincuenta, 1956, en pleno auge de la cultura del biberón, un grupo de mujeres de Chicago fundó La Liga de la Leche (LLL) para dar apoyo personal a mujeres que amamantasen. Hoy día constituye el más prestigioso grupo internacional de apoyo a la lactancia.

En España existen más de cincuenta grupos de apoyo a la lactancia. Su éxito radica en la atención personalizada y toma como base tanto la propia experiencia como la formación adquirida.

Los esfuerzos para promover la LM constituyen para la OMS un elemento clave de los sistemas sanitarios dentro de su plan “Salud para todos en el año 2000”.

En el año 1974, la 27ª Asamblea Mundial de la Salud (AMS) advirtió el descenso de la LM en muchos países del mundo y lo relacionó con la promoción indiscriminada de sucedáneos industriales de LM. Se recomendaba a los estados miembros adoptar medidas correctoras.

Cuatro años después, se volvió a recomendar por el mismo organismo la regulación de la promoción de estos productos, y al año siguiente se realizó una Reunión Conjunta OMS/UNICEF sobre Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño.

El 21 de Mayo de 1981 se aprobó el Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de Leche Materna, al que el gobierno español se adhirió doce años más tarde por medio de un Real Decreto (RD 1408/92 en BOE 13.01.93).

Desgraciadamente la sola recomendación de la OMS no consiguió modificar las tasas de LM en países con un producto interior bruto alto, detectándose que, tanto la pérdida de la cultura social de la LM, como los sistemas sanitarios y los propios profesionales de la salud, de modo inintencionado por su falta de preparación y conocimientos y la aplicación de rutinas erróneas, constituían el mayor freno a la LM en países desarrollados, aumentando la morbimortalidad infantil y el gasto sanitario (Paricio Talayero, 2004).

En una reunión de expertos de la OMS y UNICEF realizada en el año 1989, se elaboró un documento sobre “Protección, Promoción y Apoyo de la Lactancia Natural. La función especial de los servicios de maternidad”. En dicho documento se delinearón los “Diez pasos hacia una feliz lactancia natural” que son la base de la IHAN de la OMS y UNICEF, y engloban las acciones necesarias para apoyar la LM en las maternidades. El documento “Pruebas científicas de los diez pasos hacia una feliz lactancia natural” publicado por la OMS en 1998, tenía como objetivo recoger la evidencia científica que justifica la eficacia de la aplicación de los diez pasos.

Los diez pasos son:

1. Disponer de una política relativa a la lactancia materna que sistemáticamente se ponga en conocimiento de todo el personal de atención de la salud.
2. Capacitar a todo el personal de salud de forma que esté en condiciones de poner en práctica esa política.
3. Informar a todas las embarazadas de los beneficios que ofrece la LM y la forma de ponerla en práctica.

4. Ayudar a las madres a iniciar la lactancia durante la media hora siguiente al alumbramiento.
5. Mostrar a las madres cómo se debe dar de mamar al niño y cómo mantener la lactancia incluso si han de separarse de sus hijos.
6. No dar a los recién nacidos más que la leche materna, sin ningún otro alimento o bebida, a no ser que estén médicamente indicados.
7. Facilitar la cohabitación de las madres y los lactantes durante las 24 horas del día.
8. Fomentar la LM a libre demanda.
9. No dar a los niños alimentados con pecho, chupadores o chupetes artificiales.
10. Fomentar el establecimiento de grupos de apoyo a la LM y procurar que las madres se pongan en contacto con ellos a su salida del hospital o clínica.

Al año siguiente, en la reunión conjunta de los mismos organismos, OMS-UNICEF (1990), desarrollada en Florencia bajo el título “La lactancia materna en el decenio de 1990: una iniciativa a nivel mundial” se promulgó la Declaración de Innocenti sobre protección, promoción y apoyo a la LM.

En ella se instaba a los gobiernos a adoptar medidas para conseguir una “cultura de la lactancia materna”. Un año después, comenzó la iniciativa Hospital Amigo de los Niños, acreditación que concede OMS/UNICEF a hospitales que tras ser evaluados cumplen los requisitos de más del setenta y cinco por ciento de LM al alta en la maternidad y observar los diez pasos que proporcionan evidencias científicas para promover en frecuencia y duración la LM.

Hacia el final de la década de los noventa, el Programa Salud 21, de la Oficina Regional para Europa de la OMS, se reconocía en el tercer objetivo, titulado “Iniciar la vida en buena salud”, la importancia de la LM para la salud y el bienestar físico y psíquico de madres e hijos, y se establecía la meta operativa de: “lograr que el 60% de los niños europeos fueran exclusivamente amamantados hasta el sexto mes de vida”.

Con el final de la Centuria el Consejo de la Unión Europea, en una Resolución sobre Nutrición y Salud, reconoció oficialmente la LM como una prioridad. Cuestión que llevó a que se recogiera la promoción de la LM y monitorización entre los objetivos

del Primer Plan de Acción para una política de Nutrición y Salud de la Oficina Regional para Europa de la OMS para el sexenio 2000-2005.

Asimismo, en el mes de mayo del año 2001, se desarrolló en Estocolmo la conferencia sobre monitorización de la LM. Entre sus fines figuraba la aportación de propuestas que sirvieran de base a la recogida de información sobre este tema en la UE. La Conferencia llegó a la conclusión de que los sistemas de recogida de información europeos sobre LM deberían ajustarse a las definiciones y recomendaciones metodológicas propuestas por la OMS.

Actualmente, en España, la promoción de la LM forma parte de los planes de salud, tanto nacionales como autonómicos, y está incluida en la cartera de servicios comunes de Atención Primaria de Salud en todo el Sistema Nacional de Salud. En los servicios de atención a la mujer se incluyen, en la atención al embarazo y al puerperio, el fomento de la LM dentro de la educación maternal. También está incluida la visita puerperal en el primer mes del parto para valoración del estado de salud de la mujer y el recién nacido. Además, en los servicios de atención a la infancia se incluyen la valoración del estado nutricional y la educación sanitaria.

En un ámbito más cercano, en la Región de Murcia, el Servicio Murciano de Salud, la promoción de la LM queda reflejada en el marco del PANA (Programa de Atención al Niño y Adolescente). Enmarcándolo dentro de los programas preventivos y de promoción de la salud que se llevan a cabo en el ámbito de Atención Primaria de Salud. En él se contempla una serie de intervenciones preventivas, fundamentalmente de prevención primaria y secundaria, dirigidas a mejorar la salud de la infancia y adolescencia temprana. Entre los objetivos específicos figura “el incrementar el porcentaje de niños que inician la lactancia materna, al menos en un tres por ciento cada año respecto a la tasa del año anterior. Asimismo, aumentar la duración hasta los seis meses de edad, al menos en un cinco por ciento más cada año respecto a la tasa del año anterior, en el ámbito de la zona de salud” (Espín y Cervantes, 2007, p. 16).

En materia laboral, el Estatuto de los Trabajadores, Ley 8/1980 de 10 de marzo, modificado por la Ley 3/1989, de 3 de marzo, amplía a dieciséis semanas el permiso por maternidad y se establecen medidas para favorecer la igualdad de trato de la mujer en el

trabajo, un permiso retribuido siendo las seis primeras tras el parto disfrutadas obligatoriamente por la madre. Si el parto es múltiple, el permiso se amplía dos semanas más, pudiendo llegar a veinte semanas para partos de trillizos. Además se establecen otros derechos, como la reducción de jornada por guarda legal, la excedencia voluntaria por cuidado de hijos, la reducción de una hora de la jornada para la lactancia, y la paralización del tiempo de desempleo durante la baja materna.

Continuando en el entorno laboral, en 2007, se aprueba la Ley Orgánica de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, introduciendo importantes modificaciones en el régimen jurídico de las prestaciones otorgadas en caso de maternidad y de riesgo durante el embarazo, incorporando dos nuevos subsidios, el correspondiente al permiso por paternidad y el que se concede en supuestos de riesgo durante la lactancia natural. La situación protegida a efectos de obtener la prestación económica por riesgo durante la lactancia natural, es debida al considerarse el período de suspensión del contrato de trabajo en los supuestos en que, debiendo la mujer trabajadora cambiar de puesto de trabajo por otro compatible con su situación, esto no resulte posible o no pueda exigirse, afectando al período de interrupción de la actividad desempeñada durante la lactancia, afectando a la salud de la madre o a la del hijo (RD 295/2009 en BOE 06.03.09).

Desde el ámbito académico, la Red Española de Universidades Saludables (REUS) se constituyó con el objetivo de reforzar el papel de las Universidades como entidades promotoras de la salud y el bienestar de sus estudiantes, su personal, y desde la sociedad en su conjunto, liderando y apoyando procesos de cambio social.

Partiendo desde esta iniciativa nace desde la Facultad de Enfermería de la Universidad de Murcia, una propuesta de formación e investigación en Promoción y Educación para la Salud. Con el objetivo de describir, analizar y promover el conocimiento de la LM como enseñanza transversal en todas las disciplinas, tanto de Ciencias de la Salud, como en Humanidades, Ciencias Sociales y Experimentales. El aspecto más novedoso y relevante del estudio contempla el fomento de la LM desde la perspectiva de la educación para la salud en los diferentes Planes de Estudios en todas las titulaciones que conforman las universidades de la REUS (Ruíz - García, et al., 2012).

1.1. EPIDEMIOLOGÍA DE LA LACTANCIA MATERNA. INDICADORES NACIONALES E INTERNACIONALES.

A pesar de los beneficios y de las recomendaciones probadas que abogan por la LM exclusiva hasta los seis meses, y complementada hasta los dos años con otros alimentos (OMS, 2002), su prevalencia es muy baja. Tras la situación descrita anteriormente, la Organización Mundial de la Salud a finales de los años setenta realizó un importante estudio epidemiológico sobre la lactancia natural en más de 2.000 parejas de madre e hijo de distintos grupos sociales de países desarrollados y en vías de desarrollo, siendo una de las conclusiones más interesantes de estudio publicado en el año 1981, la definición de tres categorías de lactancia materna en el mundo (Barriuso - Lapresa, et al. 1999).

Categoría I: propia de países desarrollados, con unas cifras aceptables de LM al inicio, que disminuyen rápidamente durante el primer semestre. A los seis meses, menos del cincuenta por ciento de las madres continúan amamantando a sus hijos. Incluyendo en esta categoría también las clases más favorecidas de los países en vías de desarrollo.

Categoría II: representa una situación intermedia entre la I y la III. La prevalencia de la lactancia materna tiende a disminuir linealmente hasta pasados dieciocho meses desde el nacimiento.

Categoría III: propia de los países subdesarrollados. Se caracteriza por altísimas cifras iniciales de lactancia materna que se prolonga a lo largo del primer año de vida. A los seis meses, más del noventa por ciento de las madres siguen amamantando a sus hijos y a los doce meses de vida más del setenta y cinco por ciento sigue haciéndolo.

Del mismo modo, nos parece necesario conocer los datos más recientes sobre la situación epidemiológica de la lactancia, en este sentido los datos revisados proceden de la OMS junto a UNICEF, estadísticas sanitarias mundiales 2016. Así pues a pesar de la creciente evidencia de los beneficios en LM, sólo un 38% de los niños en el mundo reciben LM exclusiva, recomendada durante los seis primeros meses de vida. La Asamblea Mundial de la Salud ha establecido el objetivo global de aumentar las tasas de lactancia materna exclusiva en al menos el 50% en 2025, necesitando para alcanzar

este ambicioso objetivo eliminar todas las barreras a la LM (UNICEF, 2016). En España, según el Instituto Nacional de Estadística la prevalencia para las primeras seis semanas de vida es del 68,40%, para los tres meses es del 52,48% y para los seis meses es del 24,72% (INE, 2018). En comparación con otros países, esta prevalencia se situaría en un nivel intermedio; los países nórdicos, junto a Japón, Canadá y Nueva Zelanda son los que muestran prevalencias más altas (71% a 81%) a los tres meses, mientras que países como Reino Unido, Estados Unidos, Irlanda y Francia muestran prevalencias inferiores (15% a 43% a los tres meses, 0,2% a 14% a los seis meses) (Oribe et al., 2015).

En Noruega, las tasas de LM, según el último estudio realizado en el país, son del 98% en el primer mes de vida, y 82% a los seis meses, estas cifras presumiblemente, se deben a las políticas e iniciativas promovidas por el gobierno de este país que facilitan la LM de forma indirecta. (Australian Government Department of Health, 2012). Este país concede permisos de maternidad y paternidad prolongados, posibilidad de trabajos a tiempo parcial para las mujeres cuando sus hijos son pequeños, pausas en la jornada laboral para amamantar a sus hijos, además de un alto nivel de formación en LM de los profesionales sanitarios y un gran número de hospitales noruegos con la acreditación, razones por las cuales Noruega tiene estas elevadas tasas de LM y, según el Informe Sobre el Estado Mundial de la Madres de 2011, es el mejor país del mundo para ser madre (Oribe et al., 2015).

Continuando en nuestro ámbito, la Región de Murcia, los datos referidos a un estudio realizado en el año 2007 por el Proyecto Malama (medio ambiente y lactancia materna), y publicado por la revista Anales de Pediatría, donde la edad media de la madre fue de treinta y un años (rango: 17-45), y el 79% de las madres incluidas en el estudio había finalizado los estudios en Primaria, el 21% finalizó estudios universitarios, así mismo el 84% eran nativas españolas; en el resto destacaba el 10% de origen hispanoamericano. Respecto a los datos obtenidos, el 91.2% alimentó con LM en el momento del alta de maternidad, el 60,4 % a los quince días, el 49,5 % al mes, el 40 % a los dos meses, el 34 % a los tres meses, el 17 % a los cuatro meses, el 8 % a los seis meses y el 0 % a los seis meses y medio. Como resultado, la duración media de la LM fue de 63,1 días. Pudiendo observar como va disminuyendo la duración de la LM y a los

seis meses están muy alejadas de las recomendaciones de la OMS (Anales de Pediatría, 2008).

Según los últimos datos del Instituto Nacional de Estadística en la Región de Murcia, la LM a las 6 semanas es de 72,77% tan solo por detrás de Aragón, Castilla La Mancha, Navarra, País Vasco y La Rioja. Descendiendo hasta un 52,34% a los 3 meses y un 20,14% a los 6 meses (INE, 2018).

Queda patente que la LM, debido a su gran importancia, es una cuestión que requiere intervenciones a nivel sanitario, social y político. Sin embargo, el éxito de la LM ~~está~~ ^{radica} lugar cuando todas las acciones estén coordinadas entre si y todos los organismos y los profesionales trabajen en la misma dirección. A partir de las estrategias realizadas a nivel mundial, todos los países deben desarrollar planes nacionales y regionales compatibles con las recomendaciones basadas en la evidencia que abogan estos organismos. El Plan Estratégico Europeo para la Protección, Promoción y Apoyo a la Lactancia Materna realizado por un grupo de expertos en lactancia, marca una serie de acciones, objetivos y responsabilidades a nivel de planificación, gestión, financiación, educación, comunicación, formación, evaluación y control; que deberían contener todos los planes nacionales y regionales para conseguir una eficaz promoción, protección y apoyo de la lactancia materna (Gallardo Sánchez y Álvarez Plaza, 2012).

1.2. REVISIÓN HISTÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA.

Nuestro estudio se fundamenta en la información recogida acerca de las investigaciones producidas en lactancia, por ello, consideramos relevante realizar un breve repaso a la evolución de la investigación en enfermería y posteriormente sobre nuestra temática de estudio, la LM.

La función esencial de las disciplinas científicas es generar conocimiento utilizando el método científico. En un contexto caracterizado por el reconocimiento de la complementariedad metodológica y la existencia de innumerables mecanismos de

producción como, artículos y tesis doctorales y mecanismos de divulgación, como bases de datos y plataformas. La producción es una medida del desarrollo normativo y proyección de una determinada disciplina. Se hace también imprescindible proceder a la valoración sistemática de la producción científica para reconocer lo esencial para el avance de la ciencia.

“En el sentido más estricto la investigación en enfermería se ocupa de la investigación sistemática de la práctica de la enfermería por sí misma, y del efecto de su práctica en el cuidado del paciente o del individuo, de la familia, o de la comunidad. Esta declaración no significa que la investigación en la educación de enfermería o en la administración de servicios de enfermería no sea vitalmente importante; lo es, pero no puede considerarse estrictamente como investigación en enfermería. Mejor dicho, investigar acerca de la educación en enfermería, o sobre administración en enfermería se incluye comúnmente en el término general investigación en enfermería” (Notter y Hott, 1992, p. 150). Los autores aluden a la distinción entre *research in nursing* y *nursing research*; con la primera se refieren a la investigación en cuestiones relacionadas con la enfermería, como la administración o la educación en enfermería, y con la segunda a la investigación en cuestiones centradas en la práctica de enfermería.

Asumimos otra definición de investigación en enfermería, citada por Talbot en 1995, “La investigación en enfermería es una aproximación sistemática para examinar fenómenos importantes para la enfermería y los profesionales de enfermería. Puesto que la enfermería es una disciplina basada en la práctica, el objeto de la investigación en enfermería es crear y mantener una sólida base científica para la práctica de la enfermería. Esto se logra mediante la generación y validación de conocimiento que promueva mejores resultados en los cuidados del paciente (*patient care outcomes*). Sin una base científica, la profesión de enfermería se predispone a repetir procedimientos y comportamientos inútiles que ni promuevan el bienestar del paciente ni contribuyan a una práctica efectiva de la enfermería. De todo ello se deriva la importancia de examinar la aplicación de conocimiento de enfermería y de valorar sus efectos mediante la investigación”.

La definición de la American Nurses Association (ANA) contribuye señalando que “la investigación en enfermería desarrolla conocimientos sobre la salud y la promoción

de la salud a lo largo del ciclo vital, sobre el cuidado de las personas con problemas de salud e incapacidades y sobre estrategias para mejorar la calidad de vida de las personas, al margen de su estado de salud, particularmente en ancianos, enfermos crónicos y terminales. Esta investigación complementa a la investigación biomédica, principalmente interesada por las causas y el tratamiento de las enfermedades” (Commission on Nursing Research, ANA, 1980, p. 30).

La investigación en enfermería es multidisciplinar en su contenido y técnicas, su diversidad abraza diferentes disciplinas como la medicina, sociología, psicología, antropología y fisiología entre otras, pero sin impedir que carezca de identidad propia. Realizando sus contribuciones a los servicios de salud, dando respuesta a desafíos en la práctica enfermera, una disciplina basada en la mejor evidencia. Hasta los años 60 toda la investigación era cuantitativa, y es a partir de los años 80 cuando se abre paso la investigación cualitativa, recibiendo un fuerte impulso aparecen los primeros manuales de métodos de investigación cualitativa en enfermería (Cabrero y Richart, 2000).

En año 1886 se funda la Asociación de Enfermeras Americana (ANA), y cuatro años después en 1900 se publica por primera vez el *American Journal of Nursing* (AJN), órgano oficial de la ANA. En esta revista se comenzaron a publicar estudios de casos a partir del año 1920. Un artículo de 1927 (Marvin, 1927), titulado *Research in Nursing: The Place of Research and Experimentation in Improving the Nursing Care of the Patient*, discutía la necesidad de la investigación en el área clínica, de modo que todo procedimiento sea científicamente contrastado y sus resultados rigurosamente medidos. En el año 1923, se publicó el Informe Goldmark, que recomendaba la reorganización de la educación de enfermería y el establecimiento de más escuelas universitarias de enfermería. A partir de estas recomendaciones la Universidad de Yale ofertó el primer programa de licenciatura en enfermería; a éste le seguiría un programa de grado de master en enfermería en el año 1929. Más programas de licenciatura y de master comenzaron a aparecer lentamente a partir de entonces. Los programas de doctorado en enfermería fueron en un principio en el campo de la educación, y con el objetivo de preparar a docentes universitarios en enfermería. El primer programa doctoral, con estas características, fue el del “Teachers College” de la Universidad de Columbia. En el año 1932 se creó la Association of Collegiate Schools of Nursing que

promovió la investigación en educación en enfermería, y años más tarde, en el año 1952, la revista *Nursing Research* (Cabrero y Richart, 2000).

Durante los años 40 se realizaron tres importantes estudios de investigación que dieron lugar a sendos informes: el Informe Murdock, el Informe Ginzberg y el Informe Brown. Los tres estudios examinaban cuestiones relacionadas con la educación de enfermería, y fueron realizados por investigadores de otras disciplinas pero comisionados por asociaciones de enfermería (Cabrero y Richart, 2000).

En la década de los años 50 se produjo un incremento significativo de enfermeras con formación avanzada, así como en la cantidad de financiación pública para la investigación en enfermería. En el año 1954 se formó el Comité de Estudios e Investigación de la ANA. Dos años antes se había publicado el primer número de la revista *Nursing Research*, dedicada exclusivamente a la investigación en enfermería. En los primeros años de la revista, más de la mitad de los autores no eran enfermeros, sino psicólogos y sociólogos. Al principio fueron muy pocos los artículos que examinaban cuestiones clínicas, estando centralizada la revista en estudios relacionados con la educación de enfermería. Al año siguiente en 1953, se crea el Instituto de Investigación y Servicio en Enfermería, que fue el primer instituto universitario de investigación en enfermería. Cuatro años más tarde, en 1957 se crearon dos programas para la promoción de la investigación: el Western Interstate Commission on Higher Education (WICHE), y el Southern Regional Educational Board (SREB). El primer programa clínico de doctorado data del año 1954, y lo fue en enfermería materno-infantil, impartido en la Universidad de Pittsburgh. Más tarde, en el año 1960, la Universidad de Boston ofertaría el doctorado en ciencia de enfermería (D.N.S.). 1.7.5. (Cabrero y Richart, 2000).

En la década de los años 60 se reordenaron las prioridades de investigación, y el objetivo fue la investigación orientada a la práctica para mejorar la calidad de los cuidados al paciente. En el año 1965 la ANA toma una postura oficial sobre la formación necesaria para obtener la licencia profesional. La ANA consideró que la educación debía tomar lugar dentro del sistema general de educación. Junto con esta declaración, también se reconoció la necesidad de la investigación en enfermería y de la formación de investigadores enfermeros. En el año 1970 se publicó el Informe

Lysaught, y entre sus recomendaciones prioritarias figuraban las de incrementar la investigación en la práctica y en la educación de enfermería (Cabrero y Richart, 2000).

Pero a pesar de todo lo avanzado hasta la fecha, el contexto que rodea la actividad científica en enfermería incluye al menos dos dimensiones: su evolución en el tiempo y su relación con la ciencia. La dimensión cronológica de la investigación en enfermería en España implica tomar como referencia la etapa iniciada tras la incorporación a la universidad (1977 – 1989), donde predominaban tesis de corte esencialista, bien reflejadas en artículos como los de Gusiñé y Cols, Tey i Freixa o Llobet Furró, aunque también se publicaron los primeros artículos que analizaban la importancia de la investigación para el desarrollo de la enfermería (Cabrero y Richart, 2000).

En la siguiente década, se hacía hincapié en el discurso de la investigación, destinándose numerosos esfuerzos a definir la enfermería desde la investigación, subsanando deficiencias conceptuales y diseñando estrategias globales. Aunque a pesar de los esfuerzos, la mayoría de revistas españolas de enfermería de la época incluidas en los índices de citas no se encuentran en el *Science Citation Index* (SCI). Hablar de enfermería internacional no es hablar de la enfermería española. Cabrero y Richart ya en el año 2000 aludían a que “el grueso de la literatura internacional es anglosajona y particularmente Estados Unidos.”, el sesgo del idioma que afecta a la recuperación de la información, a su difusión y a la evaluación de la actividad científica de muchos países.

Según el estudio llevado a cabo por Morales Asensio et al. (2017), en la actualidad se han identificado algunas políticas aisladas de fomento de la investigación en cuidados, un crecimiento importante de la formación doctoral (49 programas de doctorado) y 89 grupos de investigación enfermera (1,92 grupos por millón de habitantes) responsables de una producción científica que sitúa a España en el séptimo lugar en el ranking mundial de producción científica en el área de enfermería. El incremento en el gasto público en I+D+I y el crecimiento en impacto bibliométrico se asocian a una mayor densidad de grupos de investigación enfermeros. La investigación enfermera en España es sensible a las políticas y recursos de fomento de la investigación, aunque no hay una estrategia consolidada y uniforme que supere las barreras actuales. Aún se desconoce el impacto del desarrollo académico de la Enfermería española en la producción científica.

1.2.1. UNA APROXIMACIÓN AL DESARROLLO Y EVOLUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LACTANCIA MATERNA.

Continuando en nuestro ámbito, la investigación en LM, uno de los temas más estudiados desde distintas disciplinas ha sido el de las amas de cría o nodrizas, a través de los cuales podemos conocer sobre lactancia y asesoramiento acerca de la elección de la nodriza en los casos que era necesario. Algunos autores han sido extremadamente críticos con aquellas mujeres que recurrían a una nodriza sin tener un motivo que impidiera la lactancia. Gutiérrez Godoy (1629) ha sido quizás el autor más importante y fuente de inspiración para otros autores posteriores por su obra en la que defiende las razones por las que las mujeres están obligadas a criar a sus hijos ellas mismas. Bonells (1786) diserta sobre los beneficios y razones para que una mujer amamante a su hijo, reprendiendo a aquellas que ponen a su hijo a criar con una nodriza sin razón. Amar y Borbón (1890), mujer intelectual y aristócrata, elaboró un manual orientado hacia las mujeres donde se incluyen consejos para el embarazo y lactancia, junto a los requisitos que debe cumplir un ama de cría. Aldecoa y Juaristi (1939) realizan una revisión sobre la práctica de la lactancia mercenaria a lo largo de la historia y sobre el abuso que se hace de esta figura en algunas circunstancias (Rodríguez, 2015).

Desde la segunda mitad del siglo XX, la lactancia por ama de cría o nodriza ha sido un tema de objeto de estudio de las Ciencias Sociales. Las razones pueden estar relacionadas por la importancia que estas prácticas cobraron en la sociedad, pasando a convertirse en una actividad – oficio demandado por distintos estamentos de la sociedad, siendo de gran transcendencia para la salud y supervivencia de muchos lactantes.

Pero la gran mayoría de investigaciones sobre beneficios de la LM provienen de la Puericultura y Pediatría, en forma de manuales científicos para profesionales o divulgativos para madres y educadores, con una gran carga paternalista y dogmática. Aldecoa y Juaristi, en el año 1939, dentro de la colección al servicio de España y del Niño Español publicaron, “Antecedentes históricos y aspecto social actual de la lactancia mercenaria”; por otro lado, Frías Roig en el año 1946, dentro de la misma colección publicó “Lo que deben saber las madres”. Y por último, hacemos referencia

dentro de esta misma línea al autor, Loste Echeto en el año 1951, con su obra “Defensa de la lactancia materna en España” (Rodríguez, 2015, p. 425).

Es en la década de los 80, cuando comienzan a aparecer las primeras aportaciones de apoyo a la lactancia, acompañando al impulso que se estaba dando desde los organismos internacionales, se comienza a centrar el cuidado en la persona, abriéndose paso las teorías y modelos de las enfermeras anglo - americanas. Las primeras investigaciones vienen de la mano de las tesis doctorales de la rama de las Ciencias Químicas, como es el caso de Villacampa Rubio en el año 1981, “Estudio químico del calostro y leche humanos con especial referencia a su composición en ácidos grasos”. Desde la pediatría, Álvarez Martínez en el año 1988 realizó un estudio sobre “Zinc, Cobre, Calcio y Magnesio en Leche Humana”. Los estudios llevados a cabo en esta época venían de la mano de la ciencia y medicina, siendo en su mayoría de tipo analítico. Por otro lado, desde la enfermería pediátrica se abren paso manuales actualizados sobre el cuidado del recién nacido y su alimentación, el manual llevado a cabo sobre “¿Cómo cuidar al lactante?” por Martínez Barellas et al. (1989) es un ejemplo de ello.

Es a partir de los años 90 cuando se produce un aumento exponencial de los estudios a favor de la LM desde las distintas perspectivas de investigación, tesis doctorales, artículos de carácter científico y monografías en otros, comenzando a aparecer figuras relevantes en defensa de la LM en el contexto de las ciencias de la salud. En el año 1998, un “Estudio epidemiológico de la lactancia materna en el norte de España” llevado a cabo por Barriuso Lapresa arroja los primeros datos sobre la situación actual de la lactancia en una parte de España. En el año 1999, la tesis de Gómez García sobre “Promoción de la lactancia materna: una propuesta de intervención educativa”, nos abría la puerta como la primera tesis doctoral de una enfermera sobre LM, precursora de la enfermería pediátrica en España y presidenta fundadora de la Asociación Española de Enfermería de la Infancia, convirtiéndose en fuente de inspiración para otras generaciones de enfermeras. Artículos como “Lactancia y estancia hospitalaria” llevado a cabo por Díaz Gómez, continuaron realizando aportaciones a la promoción de la lactancia. Rozas García con su artículo en el año 1998 “Accesorios para la lactancia materna”, asesoraba a profesionales sanitarios sobre manejo e indicaciones de dichos accesorios.

Con la apertura del nuevo siglo, tesis doctorales como las de Paricio Talayero en 2004, aportaban estudios como “Lactancia materna y hospitalización por infecciones en el primer año de vida”, seguido de tesis innovadoras desde una perspectiva enfermera como la de Morales Gil en el año 2006 “Valoración del empleo de metodología NANDA – NOC – NIC en lactancia materna”. López Pérez en el año 2004 recoge las costumbres sobre el arte de amamantar en el Campo de Cartagena; Castilla en el año 2005 analizaba la falta de amamantamiento en la construcción de la buena maternidad. Desde el comité de lactancia materna de la Asociación Española de Pediatría publican en el año 2005 Hernández Aguilar y Aguayo Maldonado, “La lactancia materna. Cómo promover y apoyar la lactancia materna en la práctica pediátrica. Recomendaciones del comité de lactancia de la AEP”. En el año 2008, desde la Región de Murcia, llevaban a cabo Alcaraz Quiñonero y Sánchez Solís de Querol entre otros autores el “Proyecto Malama en la Región de Murcia (España): Medio Ambiente y Lactancia Materna”, estudiando los factores protectores y de riesgo de la calidad y duración de la LM completa y total en la Región de Murcia.

Continuando en el nuevo milenio, en el año 2009 comienzan a aparecer las primeras investigaciones sobre bancos de leche como el artículo sobre “Puesta en marcha del banco de leche materna donada en una unidad neonatal” con las autores Pallás Alonso y Alonso Díaz, entre otros autores. Martín-Calama Valero, examinaba algunos aspectos relacionados con la fisiología de la lactancia; Paricio Talayero y Hernández Aguilar en ese mismo año realizaban un aporte histórico sobre la alimentación al pecho; Marton y Echazú, en el año 2010. mostraban como la presión pro – lactancia materna por parte de los profesionales de la salud puede convertirse en una forma de violencia simbólica contra la mujer; Massó Guijarro en el año 2013, nos ilustraba la forma en que el amamantamiento en la actualidad se convierte para algunas madres en una forma de protesta e insumisión (Rodríguez, 2015).

Se inauguró el año 2011 con un estudio sobre el “Uso del chupete y lactancia materna” llevado a cabo por varios profesionales de la mano de la pediatría como Lozano de la Torre, Pallás Alonso, Hernández Aguilar, Aguayo Maldonado, Díaz Gómez, Landa Rivera, Lasarte Velillas y Martín-Calama Valero, entre otros. Desde enfermería un “Estudio cualitativo sobre lactancia materna prolongada en un grupo de madres de Murcia” llevado a cabo ese mismo año por Ruíz García, nos aporta una

visión desde la metodología cualitativa de la lactancia materna prolongada, temática poco explorada hasta la fecha; continuando con la metodología cualitativa Rius Perris en el año 2012 analiza los “Factores asociados al inicio y al abandono precoz de la lactancia materna”; Oliver Roig en ese mismo año estudiaba el “Abandono prematuro de la lactancia materna: Incidencia, factores de riesgo y estrategias de protección, promoción y apoyo a la lactancia”. Ya en 2014, la presente década, Sebastián Vicente estudiaba los grupos de apoyo, encontrándose en su etapa germinal a nivel de investigación, por ello, poco estudiada por parte de la enfermería y pedagogía, “Los grupos de apoyo a la lactancia materna como iniciativas de promoción de la salud en la comunidad: Un estudio descriptivo en la Región de Murcia”.

En el área anglosajona, los trabajos han estado muy relacionados con la investigación y estudios cross – cultural. Es el caso de Dettwyler en el año 1987 con su primer artículo sobre alimentación infantil en Malí y posteriores investigaciones como “Perjuicio cultural y destete” en el año 1996. Stuart – Macadam y Dettwyler en el año 1995 publicando “Lactancia materna: perspectivas bioculturales”. Maher en el año 1995 publica una investigación sobre “Antropología de la lactancia materna: Ley natural o construcción social (Perspectivas transculturales sobre la mujer)”, otros autores que realizan sus aportaciones como Obemeyer y Castle en el año 1996, Britton en el año 2003, Smith y otros en el año 2012, Hewlett y Win en el año 2014.

En la serie sobre lactancia que se publica en la revista The Lancet se alude a que “nunca antes en la historia de la ciencia se ha sabido tanto sobre la compleja importancia de la lactancia materna para las madres y los niños” (Victoria, 2016, p. 475). Y no es que en otros momentos de la historia la investigación científica no se haya interesado por este tema, si no que sus resultados eran bastantes dispares si lo comparamos con la actualidad. No debemos olvidar que a finales del siglo XIX y principios del siglo XX se estableció la Pediatría como especialidad médica, convirtiendo la alimentación del bebé en un foco de revolución con las leches de fórmula.

La LM, como proceso determinado por la biología y construido socioculturalmente, muestra varias caras dentro de un mismo prisma a través de las cuales, se puede estudiar desde su importancia fisiológica hasta creencias religiosas,

como culturales y políticas que se interrelacionan entre sí, como hemos podido ver a través de este breve repaso de la evolución de la investigación en lactancia materna.

2. LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA.

A continuación nos centramos en la Universidad Española, porque desde el siglo XI se forman en Europa centros de estudios en monasterios y catedrales que tratan sobre la reforma de la Iglesia y la formación cultural de los religiosos. Estas escuelas monacales se acababan desarrollando de forma más ambiciosa en las Universitates Magistrorum et Scholarium, estructurando una enseñanza en latín basada en los grados de bachiller, licenciado, maestro y doctor. “Tanto la irrupción del racionalismo aristotélico como el temor del Papado a la expansión de las nuevas herejías, así como el deseo de la Iglesia de mantener bajo control la enseñanza, propician la fundación de las Universidades: centros culturales sometidos a la disciplina de la Santa Sede y dirigidos por las ordenes mendicantes” (Kinder, 1980, p. 50).

Para Fernández-Carvajal existen cuatro puntos fundamentales en la esencia de la universidad actual que datan de los orígenes de las universidades europeas de finales del siglo XII y son de plena vigencia:

- La universidad, es una institución dedicada a captar la verdad del ser: En los orígenes de las universidades sólo existían las facultades de Teología, Derecho y Medicina. Se impartían los conocimientos para ejercer las “profesiones mayores” de la Edad Media: Clérigo, Abogado o Médico. Pero por encima de estos conocimientos específicos sobresalía el espontáneo deseo de saber y conocer la verdad, una cierta actitud académica que les unía al origen clásico de Platón. A medida que se fueron sumando más Facultades y Escuelas Técnicas a la Universidad se mantuvo esa actitud académica conjunta con los estudios técnico-profesionales.

Estas premisas son de plena actualidad hoy en día, como podemos leer en el Documento-Marco “La integración del sistema Universitario Español en el Espacio Europeo de Enseñanza Superior” editado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de febrero del año 2003: “la formación científica, humanística, artística y

técnica adquiere una relevancia social fundamental no solo como soporte del itinerario del aprendizaje para la actividad profesional, sino también como fundamento para el proceso de construcción de una comunidad europea de ciudadanos”. Los conocimientos que imparte la universidad no son sólo técnicos, sino que pretende introducir el deseo de saber y de conocer la verdad. El deseo del aprendizaje y de la investigación (Farrerons, 2005).

- **Studium Generale:** Los orígenes de la universidad se sitúan entre el cabildo catedralicio y la sociedad civil. Puesto que la cristiandad es universal, los *studia* también tienen que ser generales, en el sentido de estar abiertos a docentes y estudiantes de cualquier procedencia. La lengua franca es el latín, lengua viva de uso docente para toda la comunidad científica. La endogamia o política de puertas cerradas atenta mortalmente contra la idea misma de Universidad (Fernández – Carvajal, 1994). Esta cita es igualmente cierta para las universidades de principios del siglo XIII que para las de principios del Siglo XXI. Si se cierra el paso al mérito y a la experiencia el fracaso está servido. No sólo es necesario el movimiento de docentes, sino que también es preciso que los estudiantes conozcan otras universidades de su ámbito geográfico para generalizar el conocimiento (Farrerons, 2005).

- **Las universidades se organizan corporativamente:** Las universidades adoptan los moldes gremiales propios de la Edad Media para conseguir privilegios que aseguren su autonomía de los poderes políticos de la época. El primero, el de conceder el título para enseñar pasando por encima de la autoridad del canciller y/o obispo. El segundo el del autogobierno, bajo el manto del Papa o el Emperador, únicos autorizados para dar licencia para impartir conocimiento en cualquier parte de la Cristiandad. Las universidades devienen en organismos autónomos de la “política” del momento, y sólo así pueden desarrollarse plenamente para cumplir los objetivos que se han marcado. Esta autonomía universitaria es uno de los rasgos más reconocidos y apreciados desde la época medieval hasta nuestros días: “las Universidades son las instituciones más antiguas de Europa. (...)La autonomía (de las universidades) es medieval” (Bricall, 1997, p. 15).

- **La convivencia en las Universidades:** Los *hospitia* son el germen de los futuros *collegia*. Como en los colegios convivían alumnos y profesores de diferentes

partes de la cristiandad, se convierten en pequeñas ciudades que funcionan como hogares de formación general. En Inglaterra los Colegios absorben a las Universidades, mientras que en la Europa continental, las Universidades absorben a los Colegios. Las universidades no pueden ser sólo meras expendedoras de conocimiento, sino que es necesario la existencia de una vida universitaria, que debe estar compuesta por todos sus actores. La convivencia en nuestras actuales universidades no se puede basar en el acercamiento físico de estudiantes y docentes en Colegios Mayores y similares, sino en crear espacios virtuales de conocimiento merced a la aplicación de las TIC (Farrerons, 2005).

2.1. DE UNIVERSIDADES A DEPARTAMENTOS.

Es interesante detenerse en analizar la transición de la universidad a los departamentos, tal y como se muestra en las siguientes páginas.

Antiguamente, las Escuelas Profesionales eran solo células dentro de una gran Universidad. En la segunda mitad del siglo XIX se produjo la división entre la Facultad de Filosofía y Letras y la de Ciencias. Pero esta división era poco drástica porque existía un Preparatorio que establecía un cierto solapamiento entre las Facultades, de tal modo que los estudiantes cursaban no sólo las asignaturas de su carrera sino que estaban obligados a asistir a algunas de las demás. El artículo 124 del Estatuto de la Universidad de Madrid del año 1918 así lo explica: “para reforzar los lazos que han de fundir los conocimientos de las Facultades en un saber universal, el estudiante, de cualquier Facultad que sea, estará obligado a cursar, en uno o varios de los períodos de estudio, durante su carrera, dos enseñanzas, por lo menos, libremente elegidas por él, de las Facultades de Filosofía y Letras y de Ciencias, cuyos alumnos tendrán la misma obligación respecto a las demás Facultades”. Cuando las diferentes Facultades estaban juntas físicamente en los viejos caserones eclesiásticos vaciados por la desamortización, los estudiantes convivían codo con codo, en los mismos edificios y podían entrar en el aula de al lado a asistir a clases de filosofía y después a ciencias. Pero esto sólo fue posible mientras existió una cierta idea universal de conocimiento universitario. Hasta ese momento la Universidad tenía un contenido propio como un todo, que se deslizó hacia las nuevas Facultades a partir de la desaparición del Preparatorio a principios de

los años 50. Este hecho se volvió a repetir desde los años 70 y sobre todo desde 1983, migrando la función universitaria desde las Facultades y Escuelas a los Departamentos (Farrerons, 2005).

La disgregación del saber.

La génesis del conocimiento universitario, cada vez se está desmenuzando más, desde grandes unidades docentes a más pequeñas. El conocimiento universal está desapareciendo, las Escuelas se están convirtiendo en elementos de coordinación en materia financiera, de infraestructuras, editorial o laboral, pero perdiendo este carácter universitario universal. Así lo describe Fernández - Carvajal: “la Universidad y las Facultades han venido a reducirse a servicios administrativos, útiles sin duda (...) pero ajenos a la vida propiamente académica. Y la cosa irá a más: lo más seguro es que nuestros Departamentos sean víctimas del mismo destino. Pasará entonces la sabiduría cultural a las llamadas “áreas”, integradas ahora en magnífico ciempiés dentro de unos departamentos generalmente heteróclitos”. La aplicación de las TIC a la enseñanza universitaria acrecentará este proceso disgregador “El resultado final de las tecnologías distribuidas será la creación, dentro de una institución mayor, de unidades docentes y administrativas relativamente pequeñas, autónomas, integradas y autosuficientes” (Bates, 2001, p. 23).

2.2. LA UNIVERSIDAD DEL CAMBIO.

De la universidad tradicional se evoluciona a la universidad del conocimiento, a la universidad europeísta. Una mirada al pasado reciente, evidencia que el 4 de agosto del año 1970, se aprobó la Ley General de Educación y de Financiación de la Reforma Educativa. Esta Ley abarcaba todo el sistema educativo, desde la enseñanza básica hasta la enseñanza universitaria. La Ley establecía que las universidades dispondrían de autonomía y determinarían ellas mismas sus procedimientos de control y de verificación de conocimientos, su sistema de enseñanza y su régimen de docencia y de investigación.

A mediados de los años 80, se inició un proceso de transferencia de competencias desde el estado central español hacia las florecientes autonomías. Las universidades también fueron transferidas poco a poco. El 19 de diciembre del año 1984, el Parlamento de Cataluña aprobó la Ley de Coordinación Universitaria y de Creación de Consejos Sociales. La Ley 11/1989 de 20 de julio, de Ordenación del Sistema Universitario de Galicia, supuso la transferencia de las universidades gallegas. Poco a poco, todas las comunidades autónomas fueron promulgando leyes de ordenación de sus sistemas universitarios. Con la transferencia a las comunidades autónomas se cerraba el capítulo de la masificación de los años 80. Continuaba existiendo una gran demanda de formación universitaria en toda España, pero los gobiernos autonómicos invertían cada vez mayores cantidades de dinero en la fundación de nuevas facultades, escuelas e incluso nuevas universidades de base no solo autonómica sino también de ámbito provincial y local, permitiendo una de las más altas tasas de escolarización universitaria de los países europeos. En diciembre del año 1994, se constituyó la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE). Se definía como una Asociación sin ánimo de lucro de ámbito estatal, formada por las Universidades públicas y privadas españolas que se asociaban a tenor de la Ley 191/64, de 24 de diciembre, y normas complementarias del Decreto 1440/65, de 20 de mayo.

Las primeras intervenciones de la UE para fomentar la “europeización” de la universidad europea, fueron los programas ERASMUS (1989-1994) y SÓCRATES/ERASMUS (1995-2006) para fomentar la movilidad de los estudiantes (97.041 en el curso 1999-2000) y profesores (9.837 en 1999-2000). Siendo estos últimos, los primeros en indicar la necesidad de cohesionar la estructura académica europea, demasiado fragmentada e inconexa hasta el momento. “Estos programas generaron la necesidad de encontrar un sistema adecuado de equivalencias y reconocimiento de estudios. De aquí se creó el Sistema Europeo de Transferencia de Créditos o ECTS”. SÓCRATES y ERASMUS son el germen de los ECTS, pero también del programa TUNING (para la armonización de las estructuras educativas europeas) y la red ENQA (para difundir experiencias, buenas prácticas y sistemas de evaluación y garantía de la calidad) (Farrerons, 2005).

El 19 de junio del año 1999, en Bolonia, expertos universitarios de 29 países europeos sentaron las bases de la futura universidad europea, que fue firmada

posteriormente por los 29 ministros de sus respectivos países, entre ellos España. En la declaración de Bolonia, los estados firmantes se comprometían a coordinar sus políticas universitarias para conseguir en el plazo más corto posible (siempre antes de 2010) los siguientes objetivos (Farrerons, 2005):

- Adoptar un sistema de titulaciones fácilmente comprensibles y comparables, para facilitar la integración de los ciudadanos europeos al mercado de trabajo y, además, para mejorar la competitividad internacional de los sistemas educativos superiores europeos mediante la introducción del Suplemento Europeo al Título, entre otros estímulos.
- Establecer un sistema de titulaciones basado en dos niveles principales. La titulación del primer nivel, el grado, de una duración mínima de 3 años, sería pertinente para el mercado europeo de trabajo, ofreciendo el nivel de titulación apropiada. El segundo nivel, que requerirá haber superado el primero, debían conducir a titulaciones de postgrado, tipo máster y/o doctorado.
- Adoptar un sistema común de créditos, los ECTS (European Credit Transfer System) para fomentar la comparabilidad de los estudios y promover la movilidad de estudiantes y titulados. Los ECTS no miden la duración temporal de las clases impartidas por el profesor, sino que valoran el volumen total de trabajo del estudiante.
- Promover la movilidad con especial atención al acceso a los estudios de otras universidades europeas, y a las diferentes oportunidades de formación y servicios relacionados.
- Impulsar la cooperación interna europea para garantizar la calidad de las universidades del viejo continente.
- Ayudar a promover la dimensión europea de la educación superior, mediante el desarrollo curricular, la cooperación institucional, esquemas de movilidad y programas integrados de estudios, de formación y de investigación.

La ley Orgánica 6/2001 de Universidades (LOU), de 21 de diciembre de 2001, prevé que el gobierno introduzca las reformas necesarias para la convergencia hacia el Espacio Europeo de Educación Superior. En febrero del año 2003, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte publicó el Documento-Marco “La integración del sistema universitario español en el Espacio Europeo de Enseñanza Superior” en el que el gobierno español anunciaba las medidas necesarias para la aproximación europea: (Farrerons, 2005)

- Dar a conocer el proyecto de normativa jurídica para la cual se establece el crédito europeo como unidad de medida académica.
- El primer nivel, el de grado, dará lugar a las titulaciones de licenciado, ingeniero o arquitecto.
- Someter a consulta dos propuestas alternativas para conseguir el grado: Será necesario haber obtenido en los estudios correspondientes: a) 240 créditos ECTS; b) entre 180 y 240 créditos ECTS.
- Dar a conocer el proyecto de normativa jurídica de carácter general que definirá y regulará las nuevas modalidades cíclicas de las enseñanzas oficiales.
- Presentar el proyecto de RD. sobre los estudios de postgrado.
- Dar a conocer el proyecto de RD. sobre el Suplemento Europeo al Título.

Una vez conocida a grandes rasgos la Universidad Española, de forma general, pasamos a exponer a la Universidad de Murcia, nuestro contexto de acción.

2.3. LA UNIVERSIDAD DE MURCIA Y LAS PRIMERAS TESIS DOCTORALES.

La Universidad de Murcia (UM) es una de las universidades históricas españolas, remontándose sus orígenes a la acción de Alfonso X el Sabio. Los historiadores han situado la fecha de su fundación en el año 1272, año que aparece en el escudo de la Universidad, y que parece corresponder a un documento de Alfonso X, expedido en Murcia el 6 de abril de ese año, en el que se conceden unas casas y huerta en la Arrixaca a los dominicos, para que construyan su convento. Sin embargo, otras fuentes hablan de 1252 o 1253 como primera fecha de la fundación de un convento dominico y posiblemente de un “studium conventuale” donde se cursarían grados inferiores de Artes, con estudios de gramática, retórica y lógica (Díez de Revenga, 1991).

Una figura relevante y que consideramos preciso destacar en la Universidad de Murcia es el rector Loustau, primer Rector de esta Universidad en el año 1918. Volviendo a ocupar este cargo en el año 1939. Loustau calificaba a la Universidad como «organismo social». La vitalidad de la Universidad debía residir, para el primer Rector

de la Universidad de Murcia, en el equilibrio existente entre su estructura y el ambiente o medio social (Moreno, 1998).

Loustau y la prensa murciana protestaron y reclamaron pidiendo igualdad de condiciones con el resto de universidades (Valenciano, 1979). Sin embargo, los estudios de doctorado en la Universidad de Murcia comenzaron a impartirse en el curso 1945/1946 en la Facultad de Derecho (Sabater Lorenzo, 2000). D. Antonio Ferrer Sama en su discurso de apertura del curso 1946/1947, felicita a los dos primeros doctores que habían realizado su tesis en la Universidad de Murcia y defendida en la Universidad Central de Madrid:

"El Profesor auxiliar de la Facultad de Derecho D. Juan Roca Juan ha obtenido la calificación de sobresaliente en el ejercicio del grado de Doctor e igual éxito ha sido alcanzado por D. Enrique Monllort Matarredona, Profesor auxiliar de la Facultad de Ciencias. Al felicitar a los nuevos doctores experimentamos legítimo orgullo por haber sido elaborados sus trabajos de tesis en nuestros seminarios y laboratorios y bajo la dirección de dos prestigiosos compañeros" (Sabater, 2000, p. 35).

Dos años después, en el año 1948, D. Antonio Reverte Moreno en el discurso de apertura del curso, felicitaba a otros dos doctores de la Facultad de Ciencias (Sabater, 2000).

Pero no fue hasta el año 1954, como ya se ha indicado, cuando se aprobó el Decreto de 25 de junio (BOE, 12 de julio), el cual regulaba conferir el grado de doctor en todas las universidades. Por tanto, en el año 1955 encontramos las primeras tesis presentadas en Murcia, una de la Facultad de Ciencias y dos de la Facultad de Derecho (Sabater, 2000).

3. TESIS DOCTORALES.

3.1. DEFINICIÓN.

La tesis doctoral constituye una investigación científica, una forma de generar conocimiento, con la cual se alcanza el grado de doctor. Son uno de los resultados más visibles de las tareas de investigación que toda Universidad lleva a cabo. Es una parte esencial de la función de la Universidad y supone el inicio de una actividad investigadora y el máximo rango académico. La Real Academia Española en su primera edición el año 1726 – 1739, incluye la definición de doctor “*El que pasando por el examen y todos los grados de una facultad toma la borla, para tener la licencia de enseñar una ciencia: como Theología, Cánones, Leyes o Medicina. Créose el título de doctor hacia la mitad del siglo XII para suceder al de maestro, que no por ser tan común tenía ya poca estimación*” (Real Academia Española, 1726 – 1739, p. 20).

Pero no es hasta el año 1925 cuando la Real Academia Española incluye la definición de tesis doctoral, definiendo como una “Disertación escrita que presenta a la universidad el aspirante al título de doctor en una facultad” (Vallejo, 2005, p. 95). El Real Decreto 185/1985 del Ministerio de Educación y Ciencia la define como “*Un trabajo original de investigación*”.

La tesis doctoral se distingue por su tradición académica y rigor científico, siendo considerada como el prototipo de los trabajos de investigación. Un indicador que resulta útil para calibrar el potencial de formación de nuevos investigadores, así como la productividad de sus directores. Es un trabajo original de investigación sobre una materia relacionada con el campo científico, técnico o artístico propio del programa de doctorado llevado a término por el candidato en las universidades, con la finalidad de formación especializada de nuevos investigadores en un campo científico, técnico o artístico determinado, y con objetivos prioritarios de impulsar la formación del profesorado universitario investigador y docente y perfeccionar del desarrollo profesional de los titulados superiores (Civera y Tortosa, 2001).

Uno de los desafíos a los que se enfrenta hoy en día la Universidad española tras la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es conseguir

aumentar nuestra calidad, visibilidad y transferencia en las investigaciones (Bermúdez, Castro, Sierra y Buela – Casal, 2009). Siendo el objetivo fundamental del EEES, facilitar la movilidad de estudiantes, profesorado y titulados entre todos los países miembros, para que los estudiantes prosigan sus estudios, en otra universidad del sistema, generándose programas de intercambio de profesorado y se facilite la movilidad internacional de trabajadores con formación superior. Por ello, resulta de gran utilidad analizar la productividad de las Universidades españolas desde distintas perspectivas, entre las que encontramos diversos criterios, como el número de tesis doctorales dirigidas y la relación que existe entre la dirección de tesis doctorales y la publicación de artículos, así como, el tipo de citas que reciben los profesores e investigadores.

En el ámbito de la calidad, unos de los objetivos específicos que postula Valcárcel (2000), “ofrecer herramientas específicas para la mejora de la calidad del doctorado, tales como la recogida sistemática de información cuantitativa y cualitativa, la definición de indicadores y estándares de calidad, el diseño de sistemas de autorregulación y acreditación, entre otras”, porque efectivamente una adecuada evaluación de las tesis doctorales se traduce en una mejora de la calidad.

3.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

El origen del concepto de tesis doctoral proviene del S. XIII, encontrándonos que los primeros títulos de doctor otorgados por la Universidad española fueron en Teología. El Real Decreto del 17 de septiembre del año 1845 (Plan Pidal), pretendía darle un sentido y un valor más científico y profesional a las tesis doctorales. En este Real Decreto se establecía el programa de doctorado, teniendo que realizar dos cursos después de la licenciatura. Ese mismo año, el 22 de octubre, los estudios de doctorado se centralizaban en Madrid, donde el doctorando realizaría dos ejercicios, el primero consistía en una memoria de una colección de cien temas y el segundo ejercicio, una lección oral sobre otro de los mismos puntos y por sorteo (Herrera, 1987).

La enseñanza universitaria a partir del año 1833 se caracterizaba, por tener unas ideas centralizadoras. En el año 1847 se dictó que los estudios para el grado de doctor

debían ser realizados en Madrid, consistiendo en una lección oral, que el candidato escribiría sobre un punto cualquiera de la Facultad o ciencia, y ocho días antes del día de la ceremonia, debía entregar al Rector una copia para cada miembro del claustro. El esperado día del acto ceremonioso, el doctorando debía leer un discurso y defender sus argumentos durante media hora, finalizada la defensa, el doctorando prestaría juramento (Sabater, 2000).

Una fecha relevante, en el año 1868 se publicó, firmado por Manuel Ruiz Zorrilla, el Decreto de 21 de octubre que permitía realizar los ejercicios de doctorado en todas las universidades, pero esto duró poco tiempo, ya que el gobierno de Serrano por la Orden de 29 de julio y 6 de agosto del año 1847 dictó que sólo al Estado correspondía dirigir los establecimientos públicos de enseñanza (Sabater, 2000).

Ya en el S. XX, se establece que es indispensable ser licenciado, aunque los estudios de doctorado se pueden cursar a la vez que los de la licenciatura, teniendo en este caso que matricularse un año más. Los alumnos de doctorado que no hayan simultaneado los estudios de éste con los de la licenciatura, tendrían que cursar al menos dos años más y en dos Universidades (Sabater, 2000).

Dos años más tarde, durante la II República, el Decreto de 24 de agosto del año 1932 (Gaceta de Madrid, 27 de agosto) modificaba la forma de concebir el Doctorado, estableciendo, en su artículo primero, que todas las asignaturas del doctorando tendrían carácter voluntario. Por otro lado, en el artículo segundo establecía que el contenido debía de estar integrado en cualquiera de las disciplinas que integraban la enseñanza de grado de doctor. Y por último, en el artículo tercero se señalaba la obligatoriedad de ser licenciado para aspirar a dicho título, y trabajar un curso completo, como mínimo, bajo la dirección de un catedrático elegido por el doctorando.

Los cambios legislativos acaecidos tras finalizar la Guerra Civil, Decreto 29 de abril del año 1939, publicado en el boletín del 28 de abril, establecía un conjunto de enseñanzas al cual se le llamaría “Colegio de las Españas”, cuyo fin sería conferir un grado o diploma de validez común a la Nación española y a los Estados americanos que se incorporasen a el. Los estudios tendrían una duración de dos años, durante los cuales el alumno trabajaría en cualquiera de los centros de investigación incluidas en el

Colegio, preparando durante estos dos años una tesis, bajo la dirección de un profesor y juzgada por un tribunal compuesto por profesores del Colegio de las Españas. La aprobación de dicha tesis le permitiría obtener el título de “Doctor de las Españas”.

La Ley de 29 de julio del año 1943, de Ordenación de la Universidad Española (L.O.U.) (Boletín, 31 de julio), conservaba esencialmente las grandes líneas de la Ley Moyano, definiendo las funciones de la Universidad, estando entre otras, transmitir por medio de la enseñanza conocimientos científicos y conferir los grados de licenciado y doctor, y por otra parte, impulsar la investigación científica y preparar a los que tengan vocación de investigadores (Peset, 1991).

En esta misma Ley se autorizaba a todas las universidades a conferir el grado de doctor, siempre y cuando reuniesen las condiciones exigidas por el Ministerio. Las tesis debían ser juzgadas en la Universidad de Madrid, aunque en el título se haría constar la universidad de procedencia y ésta debía publicar la tesis (Peset, 1991).

Unos meses después en el Decreto de 29 de abril del año 1944 se establecían las normas para la concesión del Grado de Doctor en las universidades de provincia (BOE, 7 de mayo). Pero no es hasta el año 1951, con la llegada al Ministerio de Educación de Ruiz Jiménez (1951 – 1956), que se abrió un paréntesis de renovación y apertura en estas universidades, concediéndole la facultad de juzgar sus propias tesis. Un ejemplo es el Decreto del 6 de noviembre (BOE, 15 de noviembre) y 4 de diciembre del año 1953, que confiere a las Universidades de Salamanca y Barcelona, respectivamente, la facultad de juzgar las tesis doctorales y conferir el grado de doctor.

Con la Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa (BOE, 6 de agosto), se introdujo en la enseñanza universitaria tres ciclos, correspondiendo al tercero la enseñanza de doctorado.

Finalmente, el Real Decreto 185/1985 de 23 de enero (BOE, 16 de febrero), regulaba el tercer ciclo de estudios universitarios, concediendo una especial importancia a las condiciones de obtención del título de doctor. Considerando que los cursos de doctorado son insuficientes y de bajo rigor científico. En este ciclo se inicia la formación del profesorado universitario, siendo decisivo para promover la calidad de la

enseñanza y potenciar la investigación. Se creaba la comisión de doctorado formada por profesores doctores, que regulaban los distintos programas y el número de alumnos.

3.3. ESTADO ACTUAL DE TESIS DOCTORALES EN ESPAÑA.

Una coincidencia, casi unánime, es la idea de que el análisis de las tesis doctorales de una disciplina es una buena aproximación a las tendencias de las líneas de investigación. Ortega señala que “Los trabajos sobre las tesis doctorales en España no parecen haber sido objeto de gran atracción para los investigadores” (Ortega, 2010, p. 132). Fuentes identifica tan solo unos cuarenta trabajos a nivel nacional desde el año 2000 (Fuentes, 2010).

La explicación con la que coinciden la mayoría de los autores con un denominador común, es el difícil acceso a las tesis doctorales, ya que no cuentan con una normativa de carácter general, ni se rige por criterios uniformes (Moralejo, 2000). Los investigadores a la hora de realizar revisiones, prescinden de las tesis como fuentes de información y recurren a la literatura publicada en las revistas.

En un ámbito mas general, Fuentes y Arguimbau (2010), en su estudio sobre la producción de tesis entre los años 1997 y 2008, encontraron que el porcentaje de tesis aprobadas con respecto a los alumnos matriculados fue de 14'3% en Ciencias Experimentales y de la Salud, 10'7% en Ingeniería y Tecnología, 7'9% para Ciencias Sociales y Jurídicas y 6'9% en Humanidades. Estos autores concluyeron que la “formación de nuevos investigadores en España resulta claramente inferior a la media europea. Un sistema científico consolidado no puede ofrecer unos indicadores tan negativos en la formación de científicos”. En total en la última década no se presentan más allá de unas 7.000 tesis en promedio al año, menos aún si consultamos los datos en TESEO.

Consideramos importante resaltar el artículo de los autores Buela-Casal, G., Bermúdez, M.P. , Sierra, J.C., Guillén-Riquelme, A. y Quevedo-Blasco, R., realizado en el año 2012 y publicado en enero del año 2015, cuyo objetivo era actualizar la clasificación de las comunidades autónomas españolas en función de la productividad

científica y la eficiencia económica de sus universidades, atendiendo a siete indicadores, entre los cuales se encontraban las tesis doctorales. Los resultados obtenidos concluyeron que las comunidades autónomas con mayor productividad son Cataluña, Baleares y Cantabria. Las más eficientes Madrid (excluyendo la UNED), Cataluña y Andalucía. Encontrándose Murcia en la séptima posición en productividad, y en eficiencia en la onceava posición. En el contexto investigador español en el que convivimos en actualidad, resulta indispensable el conocer las comunidades que mayor rendimiento obtienen y consideramos que es de interés analizar y conocer diferentes aspectos como la productividad universitaria, ya que en definitiva son los responsables de los resultados de investigación.

Como podemos observar en los siguientes gráficos se presentan los últimos datos y cifras del Sistema Universitario español del curso 2015 - 2016, aportados por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, actualizados a fecha 1 de enero de 2016.

En la primera tabla se expone el número de doctorados y número de estudiantes de doctorado por ramas de conocimiento, siendo C. Sociales la que mayor número de doctorados presenta con 255 y 7.628 estudiantes. Los doctorados interuniversitarios se han contabilizado una sola vez en el cómputo total y sin embargo, si es interuniversitario entre universidad pública y privada se ha contabilizado una vez en cada tipo de universidad. Por este motivo las sumas parciales por tipo de universidad no coinciden con el total. (Estadística de Estudiantes Universitarios. Sistema Integrado de Información Universitaria (SIU)).

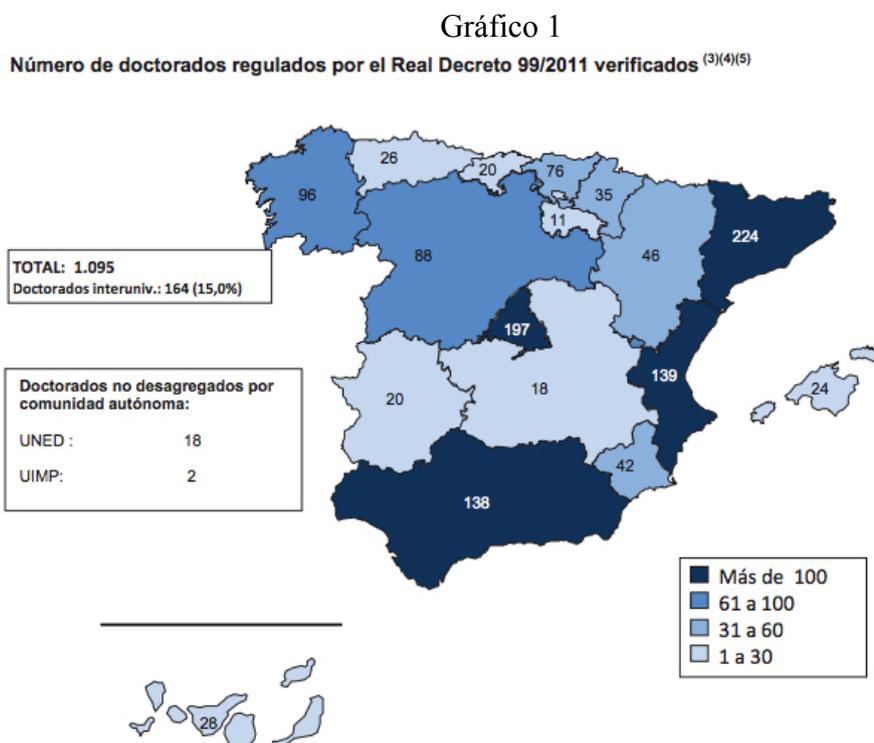
Tabla 1

Doctorados regulados por el RD 99/2011 verificados e impartidos

Número de doctorados regulados por el RD 99/2011 y número de estudiantes de Doctorado por rama de enseñanza. Curso 2014-2015⁽¹⁾⁽²⁾

	Total		U. Públicas			U. Privadas		
	Nº Doctorados	Estudiantes	Nº Doctorados	Estudiantes		Nº Doctorados	Estudiantes	
				Total	%		Total	%
Total	1.035	28.546	967	27.390	96,0	69	1.156	4,0
Rama de enseñanza								
C. Sociales y Jurídicas	255	7.628	228	7.177	94,1	28	451	5,9
Ingeniería y Arquitectura	251	5.203	239	5.004	96,2	12	199	3,8
Artes y Humanidades	157	5.086	149	4.928	96,9	8	158	3,1
Ciencias de la Salud	170	6.564	156	6.280	95,7	14	284	4,3
Ciencias	225	4.065	218	4.001	98,4	7	64	1,6

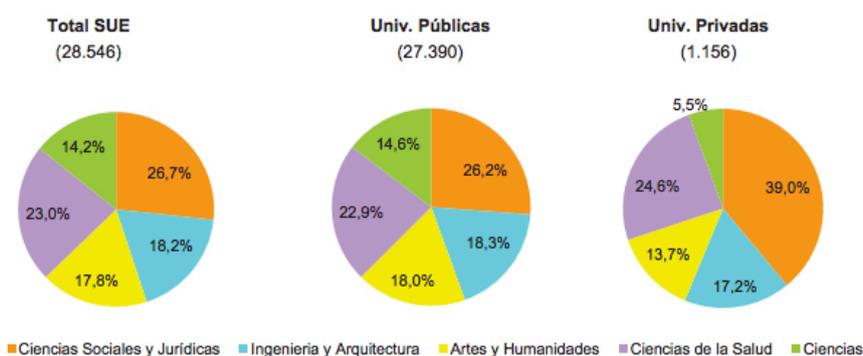
A continuación en el gráfico 1, se presentan el número de doctorados regulados por el Real Decreto 99/2011, distribuidos por comunidades autónomas tanto las universidades presenciales como las no presenciales privadas. Y como se puede observar, siendo Cataluña la que más doctorados aporta con 224.



En el gráfico 2, se expone los estudiantes de doctorado por rama de enseñanza, volviendo a ser las C. Sociales y Jurídicas tanto en Universidad pública como Universidad Privada, la que más doctorados realiza con 26,2% y 39,0% respectivamente.

Gráfico 2
Estudiantes de Doctorado regulado por el Real Decreto 99/2011

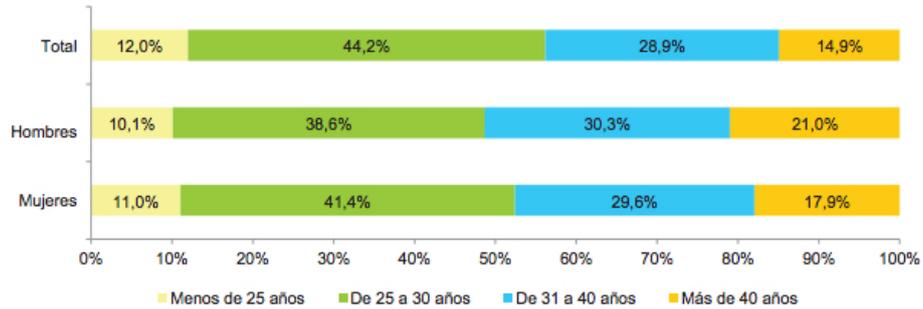
Estudiantes de Doctorado regulado por RD 99/2011 por rama de enseñanza. Curso 2014-2015⁽¹⁾



Seguidamente, se presenta en el gráfico 3 la distribución de estudiantes de doctorado por sexo y grupo de edad para el curso 2014 – 2015. Siendo mayor el porcentaje de mujeres con un 41,4% que estudian un posgrado y con edades comprendidas entre 25 y 30 años con un 44,2%.

Gráfico 3

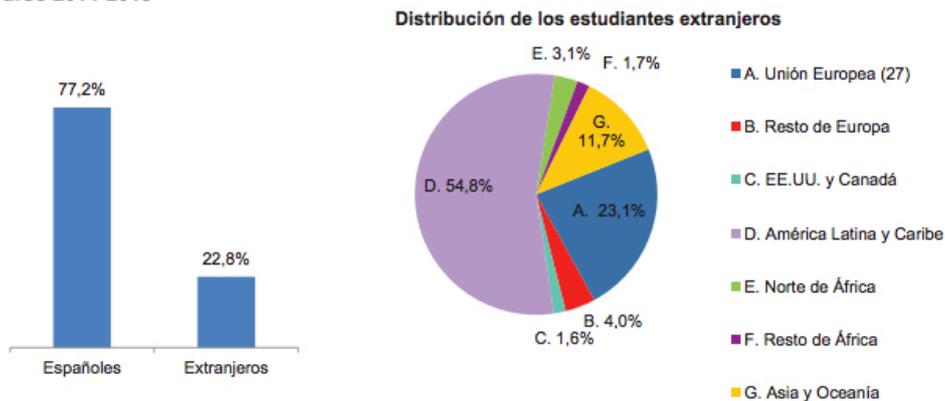
Distribución de los estudiantes de Doctorado regulado por RD 99/2011 por sexo y grupo de edad. Curso 2014-2015⁽¹⁾



Si echamos una mirada al ámbito internacional, en el gráfico 4, se puede observar cómo el mayor número de estudiantes de doctorado viene de la mano de América Latina y Caribe con un 54,8%. Y dentro del 23,1% de estudiantes de doctorado de la Unión Europea, el 77,2% son españoles.

Gráfico 4

Distribución de los estudiantes de Doctorado regulado por RD 99/2011 por región de nacionalidad. Curso 2014-2015⁽¹⁾



Realizando un análisis retrospectivo desde 2008 hasta 2014, en la tabla 2 podemos observar como el año 2014 con 11.316 tesis fue el año que más se leyeron, siendo 5.667 las leídas por mujeres.

Tabla 2
Tesis Doctorales

Evolución del número de tesis doctorales leídas, por año y sexo

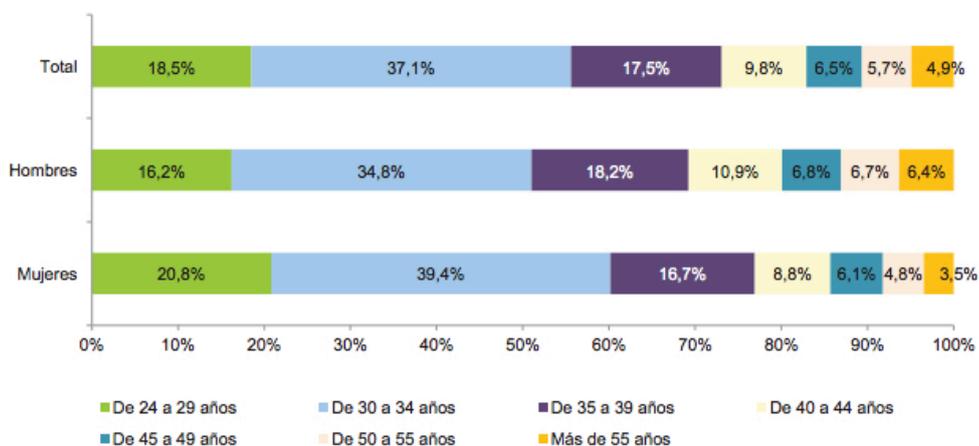
	2014		2013		2012	2011	2010	2009	2008
	Total	TV anual (%)	Total	TV anual (%)					
Total	11.316	3,9%	10.889	3,7%	10.504	9.483	8.747	8.235	7.830
Hombres	5.649	2,2%	5.528	5,0%	5.267	4.879	4.598	4.246	4.029
Mujeres	5.667	5,7%	5.361	2,4%	5.237	4.604	4.149	3.989	3.801

Continuando con la distribución de tesis doctorales leídas, por sexo y grupo de edad en el año 2014 en el gráfico 5, observamos como la edad comprendida entre 30 y 34 años con un 37,1% es la edad en la que más tesis doctorales se leen. Continuando las mujeres con un 39,4% las que más doctorados obtienen.

Si se compara el gráfico 3, el número total de estudiantes de doctorado es de un 44,2% frente a un 37,1% de tesis doctorales leídas. Encontrándonos con un 7.1% de estudiantes de doctorado que no culminan la tesis.

Gráfico 5

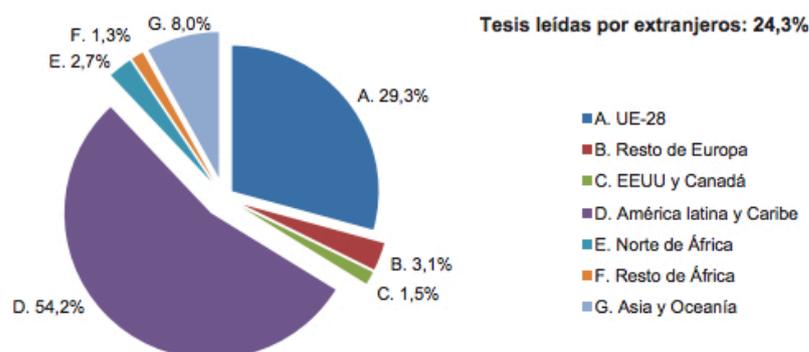
Distribución de las tesis doctorales leídas, por sexo y grupo de edad. Año 2014



Para finalizar, el gráfico 6 presenta la distribución de tesis doctorales leídas por extranjeros, por región de procedencia en el año 2014. Volviendo a ser América Latina y Caribe con un 54,2% donde más tesis son leídas.

Gráfico 6

Distribución de las tesis doctorales leídas por extranjeros, por región de procedencia. Año 2014



4. EL ARTÍCULO CIENTÍFICO.

La UNESCO en el año 1983 señaló que la finalidad esencial de un artículo científico es comunicar los resultados de investigaciones, ideas y debates de una manera clara, concisa y fidedigna; la publicación es uno de los métodos inherentes al trabajo científico. Es preciso establecer estrategias de publicación bien elaboradas y seguir con conocimiento de causa una serie de normas adecuadas para facilitar el intercambio entre científicos de todos los países y reducir a proporciones razonables el incremento del volumen de publicaciones. La literatura científica viene experimentando un crecimiento exponencial como ya describió Price en el año 1965. Las publicaciones periódicas constituyen actualmente la fuente de información más utilizada en cualquier disciplina, dado que en ellas se vierten los contenidos de mayor vigencia, permitiéndonos estar al día en todo aquello que se necesita para una práctica profesional de calidad.

La evaluación de la actividad científica ha estado marcada por la Bibliometría, siendo básicamente el criterio nuclear y vertebrador establecido en torno a las publicaciones. Aunque según apuntan en su artículo Torres–Salinas et al. en 2009, los métodos y los indicadores bibliométricos empleados en las ciencias exactas y naturales,

basados y monopolizados por el recuento de publicaciones en revistas científicas y en la citación como evidencia de la calidad, no se han mostrado eficaces en el ámbito de las ciencias sociales y humanidades. La razón principal radica en que estas áreas presentan una serie de características cognitivas y unas prácticas de comunicación que las hacen diferentes al resto. Tradicionalmente se reseña la existencia de conocimiento, como es el caso de los libros y las monografías.

En Enfermería estos estudios son relativamente recientes, iniciándose hace poco más de una década; se han publicado estudios relativos a áreas concretas de la Enfermería, como el realizado en el año 2005 por Serrano Gallardo et al., analizando la producción científica publicada en la revista *Metas de Enfermería*; el realizado por Barreda et al., en el área materno – infantil en el año 1988, o el llevado a cabo por Asiaín y Marín en el año 1990 centrado en Enfermería intensiva. También se han publicado estudios sobre la producción enfermera a través de las revistas de mayor difusión; encontrándose el realizado por Torra i Bou en el año 1995, que analiza tres publicaciones enfermeras en el trienio 1991 – 1993. Gálvez Toro et al., en 2001 realizaron un análisis de referencias y citas, llegando a la conclusión de que las enfermeras consultan pocas revistas de Enfermería al escribir sus artículos. Más reciente es el artículo sobre análisis de la producción científica de la enfermería en España en el año 2012 de los autores Fernández y Regueiro publicado en el año 2014, definiendo que el perfil actual de la enfermería es aquel que trabaja en el ámbito hospitalario o universitario, realizando revisiones bibliográficas en colaboración con dos, a lo sumo tres coautores y que utiliza de forma eficaz la bibliografía consultada.

Continuando en la temática que nos atañe, como es la lactancia materna, hay muy escasa bibliografía sobre estudios bibliométricos tan específicos y más concretamente de revistas españolas. Sí se han encontrado sobre temas de pediatría como el estudio llevado a cabo por García Raga et al. en el año 2017, sobre análisis bibliométrico de publicaciones científicas en temas pediátricos en *Multimed*, 2012 – 2016. Aleixandre-Benavent et al, en este mismo año, evalúan la investigación y actividad científica en pediatría, realizando una crítica significativa del hecho de que el cómputo de las publicaciones no proporciona una idea de la calidad de éstas, aludiendo que las bases de datos bibliográficas contienen numerosos defectos de forma que deberían corregirse antes de extraer indicadores fiables.

Explorando otros campos se ha encontrado numerosa producción científica sobre el estudio de la producción española en tesis doctorales, un ejemplo de ello es sobre tesis doctorales en orientación en la base de datos Teseo entre los años 2001 y 2012, como la llevada a cabo por Ferreira – Villa et al. en el año 2013. Concluyendo que se han defendido más tesis doctorales en el área de la orientación académica que en el área de la orientación profesional, siendo las temáticas principales estudiadas las relativas al currículum y el desarrollo de competencias profesionales.

Desde la Universidad de Granada de la mano de Jiménez – Contreras, et al. en el año 2014, nace un artículo sobre el análisis de las tesis doctorales como indicador evaluativo, aludiendo a una preocupante estabilidad, ya que en la última década no se presentan más allá de unas 7.000 tesis en promedio al año, estabilidad apreciable a todas las especialidades con la excepción de las Ingenierías y Tecnologías. Disminuyendo las cifras de doctores e invitándonos a reflexionar, si la inversión para incrementar la formación doctoral es suficiente. Algo no marcha bien en lo que atañe a la política de reforzar las capacidades y recursos humanos de la alta cualificación en nuestro país.

Un análisis cuantitativo de tesis doctorales españolas en Didáctica de las Ciencias Sociales entre los años 1976 y 2012, llevado a cabo por Curiel – Marín y Fernández – Cano en el año 2015; y análisis de las tesis doctorales sobre tutoría a cargo de López Gómez en el año 2016, completan los estudios bibliométricos en el área de la educación, asistiendo a las necesidades educativas del momento y en un contexto concreto.

Un análisis de los estudios bibliométricos en Cataluña, llevado a cabo por Ardanuy en el año 2014 nos conduce a la realidad multidisciplinaria de los estudios bibliométricos, siendo los trabajos llevados por un autor menos de la cuarta parte del total, con la colaboración entre autores, como el hecho de que la obtención, el tratamiento y el análisis de los datos bibliométricos suele requerir un esfuerzo considerable, situación que predispone al trabajo en equipo. Circunscribiéndose a Cataluña o España, no facilitando la colaboración internacional. Por otra parte, dada la transversalidad disciplinaria de estos estudios, existe una menor presencia femenina con respecto a la masculina; hecho también observado en el análisis bibliométrico de la

situación de las mujeres investigadoras en ciencias sociales y jurídicas en España, obteniendo una menor productividad así como un menor número de citas bruto, siendo escasa la presencia femenina en los rankings y en la élite científica española (Torres-Salinas, et al., 2011).

4.1. LAS REVISTAS CIENTÍFICAS COMO MEDIO DE COMUNICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

El nacimiento de las primeras revistas científicas tuvo lugar a través de un boletín de 12 páginas titulado *Journal des Sçavans* (1665), llegando a manos de los habitantes Parisinos el día 5 de enero del año 1665. El primer número de *Le Journal des Sçavans*, con ocho artículos, de los cuales siete eran reseñas de libros, fue publicado casi dos años antes de la fundación de la Academia Real de Ciencias de Francia. La revista posteriormente llamada *Journal des Sçavans*, divulgaba noticias sobre avances de la ciencia y de las artes, decisiones de gobierno y de la iglesia, reseñas de libros y necrologías, entre otros temas (Fioravanti, 2015).

Dos meses después, el 6 de marzo, salía en Londres el primer número de *Philosophical Transactions*, desde su inicio más abarcadora que su similar francesa, luego también cambió su nombre a *Philosophical Transactions of The Royal Society*. El primer número con 16 páginas y 11 artículos, entre los cuales figuraban informes sobre lentes y anillos de Júpiter, entre otros temas, fue editada por Henry Oldenburg, inaugurando la práctica de la revisión por pares (peer.review), enviando un artículo para que lo analizaran expertos antes de la publicación (Fioravanti, 2015).

Eran las primeras revistas científicas de Europa, más tarde llamadas genéricamente *Journals*, desde entonces sufrieron varios cambios para adecuarse a las circunstancias de la época y a las transformaciones de la ciencia. Ambas circulan hasta los días actuales (Fioravanti, 2015).

Las revistas científicas se extendieron por toda Europa como vehículos de divulgación de las sociedades y academias científicas a partir del siglo XVIII en campos específicos, y es en el siglo XIX cuando las revistas adquieren sus características

actuales. Para Price (1973) la transformación no fue automática, sino que recorrió un largo camino hasta la forma y características actuales de las revistas (Jiménez, 2015).

A principios del Siglo XX, las revistas científicas se consolidan como medio de comunicación de la investigación, pasando a ser publicada por editores comerciales, gobiernos y universidades, al mismo tiempo que se aumentaban los recursos destinados a la investigación. Con ello, se produjo un aumento significativo de la producción de revistas científicas. Este recurso comunicativo no ha estado exento de evolución en la forma de difundirse, puesto que surge toda una revolución de la mano de Internet y las nuevas tecnologías de la información a finales del Siglo XX, que pone al alcance de usuarios e investigadores una vía de acceso directo, actualizada e inmediata a los contenidos de la Ciencia y aportes de la comunidad científica. En este contexto, surgen iniciativas como *Open Access* que permiten un intercambio altruista de comunicación entre los distintos miembros que forman parte del ciclo investigador (Jiménez, 2015).

Las fuentes de información científica se suelen concebir como aquellas que circulan en el sistema de comunicación científica, en contextos profesionales específicos o que se utilizan en el ámbito de la educación superior. Los modelos tradicionales de Garvey y Griffith (1972) proponen un sistema de comunicación científica cerrado en el cual sus principales actores, los investigadores, se consideran a la vez productores y consumidores de los productos científicos generados (Montesi, 2017).

Desde la sociología, Jiménez - Buedo y Ramos Vielba (2009) revisan tres enfoques entorno al sistema de producción de conocimiento actual con respecto al anterior, que se situaría antes de la crisis energética de los años setenta del siglo XX. Un primer enfoque es que la producción de conocimiento se somete al principio de la rendición de cuentas ante la sociedad. En segundo lugar, existen determinadas expectativas con respecto a la ciencia, debiendo aportar a la sociedad conocimiento útil y aplicable para la solución de problemas concretos. Y como tercer enfoque, destacan que las universidades ya no detienen el monopolio de la producción del conocimiento.

Llevando a la ciencia actual a configurarse como la conocemos hoy día, transdisciplinar, ciencia enfocada a la resolución de problemas en contextos concretos y

que, por lo tanto, requiere respuestas específicas y a la vez globales. El movimiento del acceso abierto a la literatura científica se basta para acercar la ciencia y la investigación a la sociedad (Barrionuevo, 2009). Es muy improbable que la ciudadanía pueda penetrar en el cerradísimo sistema de la comunicación científica en los mismos términos que lo hacen los propios científicos. En una revisión sobre el impacto del acceso abierto para la ciudadanía, Zuccala (2009) concluía que la mayoría de la población no está capacitada para comprender la literatura científica, el contexto en el cual se ha producido o los mecanismos de la revisión por pares como garantía de la calidad de la información publicada. Desde este punto de vista, se configura un problema en el sentido de que las tecnologías y el acceso abierto abren la información científica al gran público y, sin embargo, este público no está capacitado para recibir esta información tal y como está. La comunidad documental, con todas sus especialidades, tiene una responsabilidad en esta cuestión habiendo contribuido a crear las condiciones de la publicación en abierto. ¿Qué alternativas se plantean? Y sobre todo, ¿qué papel pueden desempeñar los profesionales de la información? (Montesi, 2017).

En la actualidad, una revista electrónica constituye una publicación de aparición periódica y como documento digital se diferencia de sus antecesores impresos en el formato y el medio de difusión utilizados, a través de los cuales llega al público al que va destinada la publicación, toda una revolución si tenemos en cuenta que los usuarios pueden consultar la información a cualquier hora del día y en cualquier lugar siempre que disponga de medios electrónicos y conexión a la red (Jiménez, 2015).

Las revistas electrónicas digitales deben cumplir como requisito fundamental que todo su contenido esté en formato electrónico, para consulta gratuita o comercial, y disponga de un número de identificación normalizado (ISSN) diferente a la edición impresa si ésta existe (Martín y Merlo, 2003).

Las características propias de las revistas digitales obligan a plantear metodologías específicas de evaluación para los recursos de información digitales que se centren, no solamente en la calidad de los contenidos, sino también en sus aspectos formales y en una correcta organización de la información vertida en ellos (Ayuso y Martínez, 2005).

La aparición de las revistas electrónicas en la red ha marcado un cambio de rumbo y de paradigma en la comunicación de ideas dentro del ámbito científico y, al mismo tiempo, ha provocado profundos cambios en los modelos de organización de información dentro de las bibliotecas digitales (Rosas y Guevara, 2004).

La creación y desarrollo de las revistas científicas de Enfermería podemos considerarla como un hecho relativamente reciente que ha estado muy ligado a la historia y evolución de la propia disciplina, que no siempre ha contado con facilidades de aproximarse al mundo de la Ciencia, pues la tardía incorporación de la Enfermería a los postulados del pensamiento científico hizo que la verdadera explosión de revistas científicas enfermeras surgiera en el último tercio del siglo XX (Jiménez, 2015).

Actualmente, la Enfermería española cuenta con un número considerable de revistas con importante prestigio nacional que acumulan los nuevos conocimientos de la materia; sin embargo, parece existir una indiferente consideración de estas publicaciones periódicas de Enfermería en el contexto internacional, como demuestra la escasa o nula aparición de las mismas en las fuentes de información internacionales (Orts, 2002; Sobrido, 2005). Este hecho es suficientemente grave como para investigar las causas de esta falta de visibilidad de la Ciencia Enfermera española en las fuentes secundarias de información internacionales, aunque parece que este hecho también atañe a otras áreas de conocimiento (López et al, 2001; Veiga de Cabo, 2003).

La dependencia histórica de la Enfermería respecto a otras disciplinas hace que sus contenidos se encuentren de forma difusa en la documentación de otras áreas de conocimiento, de forma que se obstaculiza a la investigación enfermera en cuanto al acceso directo y preciso a la información de cara a una indización exhaustiva y pertinente. Las causas de dicha discriminación documental quedan aún por resolver, sin embargo, es obvio que influyen múltiples factores, entre ellos el escaso estatus científico de la Enfermería respecto al reconocimiento internacional (Jiménez, 2015).

Pero para conocer una disciplina o una temática de estudio en el ámbito de la Ciencia, debemos acudir a los documentos que reflejen su literatura producida, en nuestro caso están constituidos por las publicaciones periódicas de las revistas científicas españolas de Enfermería; sirviendo como difusoras del conocimiento

científico, otorgando continuidad a las investigaciones, para comparar resultados entre diferentes estudios; debiendo contar con unas premisas universalmente aceptadas de calidad que otorguen credibilidad, fiabilidad y prestigio.

De esta forma, si estudiamos las publicaciones periódicas y sus artículos en LM, nos permitirá conocer la actividad investigadora de los profesionales de Enfermería, ya que estas unidades de estudio son de fácil acceso, permitiendo una buena recolección y posterior análisis de datos.

5. LOS ESTUDIOS BIBLIOMÉTRICOS.

La Bibliometría es el método científico de la ciencia de la información o ciencia de la documentación y constituye la aproximación cuantitativa que permite el desarrollo de la teoría general de esta Ciencia y el estudio descriptivo e inferencial o inductivo, de todas las formas de la comunicación escrita adoptadas por la literatura científica (Ferreiro, 1993).

Este método, como disciplina, se ha desarrollado en dos grandes ámbitos, por una parte, el estudio de la ciencia y su evaluación como producción científica y, por otra, la gestión editorial. Viniendo de la mano su consolidación definitiva gracias al impulso del *Institute for Scientific Information* (ISI) de Filadelfia, con la publicación del *Science Citation Index* y con los trabajos de fundamentación teórica de Price y Garfield. Price afirma que la finalidad es “identificar las leyes y las regularidades que rigen la actividad científica en su globalidad”.

En el año 1969 Pritchard, profesor de la Escuela Politécnica de Bibliometría de Londres definió el término bibliometría, como “la aplicación de los métodos estadísticos y matemáticos dispuestos para definir los procesos de la comunicación escrita, y la naturaleza y el desarrollo de las disciplinas científicas mediante el recuento y análisis de las distintas facetas de dicha comunicación” (Pritchard, 1969, p. 340). Posteriormente, varias definiciones ampliamente recogidas en la literatura como la proporcionada por Moed en el año 1989, “La Bibliometría comprende la obtención,

tratamiento y manejo de datos bibliográficos cuantitativos, procedentes de la literatura científica” (Moed, 1989a, p. 13).

La Bibliometría se puede dividir en: descriptiva y evaluativa. La descriptiva se centra en el estudio de determinadas características de la literatura científica como su distribución geográfica, evolución temporal, y estudio de disciplinas científicas, y la evaluativa estudia la relación entre distintos componentes de la literatura (Hertzell, 1987). Narín, en el año 1976, introdujo el término bibliometría evaluativa, caracterizado por uso de datos bibliométricos con el propósito de evaluar aspectos “cualitativos” de la actividad científica, en concreto de la actividad investigadora (Moed, 1989^a).

Una de las características más representativas de los estudios bibliométricos es la multidisciplinariedad, ya que es una disciplina que se encuentra a caballo entre la sociología y la ciencia, la historia de la ciencia y la política científica (Narín, 1977). La posibilidad de aplicar la estadística a diferentes disciplinas ha permitido a diferentes áreas de conocimiento utilizarlo como un recurso para su desarrollo científico, un ejemplo son los sociólogos, utilizan estas técnicas para analizar la estructura y el comportamiento de la ciencia. Por otro lado, los historiadores han encontrado una vía para seguir la evolución de esta disciplina. Y los profesionales de la información persiguen una mayor gestión de sus productos y servicios.

Sin embargo, para algunos autores la bibliometría está basada en el uso inadecuado que se hace de ella y no en su valor (Gómez y Bordons, 1996). De acuerdo con esta crítica entienden que numerosos estudios obvian “el riguroso sentido científico de los puntos de vista cualitativos”, considerando además que los resultados obtenidos “deben ser algo más que cuantificación de datos, pues deben permitir explicar o comprender un fenómeno por medio de la formulación de teorías o hipótesis” (Gregorio, 2004, p. 4). Una limitación de este tipo de estudios que puede verse la cantidad de trabajos pero no la calidad de los mismos.

Estudiando las ventajas que nos ofrecen este tipo de estudios, entre otras, nos encontramos con que pueden utilizarse en los procesos de evaluación necesarios para tomar decisiones administrativas y presupuestarias, además de permitir observar y comparar el desarrollo científico entre ciudades y países (Dávila, 2009). Nos permiten

identificar factores importantes en el desarrollo científico como, grupos de trabajo, áreas de excelencia, asociaciones temáticas, interdisciplinariedad, disciplinas emergentes, prioridades en la ciencia, entre otros aspectos (Alonso y Reyna, 2005).

Las herramientas bibliométricas, aunque formen parte de la esencia de las técnicas de la disciplina de la documentación, se caracteriza por su uso transversal. Este hecho queda patente si se observa la dispersión de revistas en las que se publican los artículos y la variedad de filiaciones de los autores. Sin embargo, los estudios bibliométricos realizados desde cada disciplina tienen un alcance, objetivos y características propios, y dibujan redes de colaboración para cada una que, en general, resultan independientes.

5.1. DEFINICIÓN Y ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA BIBLIOMETRÍA.

Es indudable que el conocimiento debe desarrollarse en función de las demandas sociales, pero esta influencia es recíproca, es decir, también el desarrollo del conocimiento en sí mismo influye en la sociedad (Maz, 2005). Los estudios métricos han pasado por diferentes etapas a lo largo de la historia; independientemente del término utilizado y metodología, representaba el interés de la época por este tipo de análisis. Un ejemplo lo vemos en la Biblioteca de Alejandría, donde se señalaba la cantidad total de rollos de papiro disponibles aproximadamente para el Siglo III a. de C. De acuerdo con Broadus (1987) dichos estudios estaban orientados a contar la cantidad de libros o de ejemplares.

En la antigüedad clásica, existen algunos antecedentes de actividad bibliográfica; en el siglo XV, Hernando Colón creó y organizó su biblioteca como un instrumento para el trabajo intelectual y científico. Estableció un registro o índice numeral (topográfico) de los libros adquiridos e incorporados a la biblioteca; estaba considerada la colección privada más numerosa y selecta que había tenido Europa hasta el año 1540. Hacía constar, el número, título, autor, división interna del libro, aspectos del principio y del final (*incipit* o *desinit*), añadidos al texto principal, datos de imprenta y comerciales, además de otros detalles personales (lugar de adquisición, obsequios y dedicatorias). El índice general alfabético o de autores ordenaba por orden alfabético a los autores y todas las obras escritas por ellos, con el fin de allanar el camino al

estudioso. El libro de los Epítomes -el libro de los resúmenes- contendría, según Hernando, la suma y sustancia de lo que cada libro contiene, que, en efecto, es un epítome o argumento de tal libro (Terrada y López, 1980).

En el siglo XVI Andrew Maunsell aplicó por primera vez la descripción bibliográfica en su *Catalogue of English Printed Books* (1559). Indicando siempre: autor de la obra, traductor, título completo, lugar y fecha de publicación, impresor, editor y formato. Maunsell fue también el primero que utilizó los apellidos de los autores, en lugar de los nombres de pila (Terrada y López, 1980).

En el siglo XVII habían surgido nuevos grupos sociales que crearon las primeras instituciones al servicio de la ciencia moderna como la *Royal Society* de Londres, *L'Académie des Sciences* de París y la *Regia Sociedad* de Sevilla. Uno de los frutos de esas instituciones es la aparición de la revista científica como medio de comunicación adaptado a la nueva dinámica de los conocimientos (Terrada y López, 1980).

El término “análisis estadístico” fue utilizado para describir el trabajo en la revista *Science Progress* de F.J. Cole y Nellie B. Eales en el año 1917 (Gorbea Portal, 1994, p. 25). En el año 1934, Paul Otlet usó el término “bibliometrie”, entendiendo que las unidades de medida y cantidad pueden utilizarse para analizar los libros, indicando la importancia de “pasar del estado cualitativo o descriptivo, al estado cuantitativo” (Otlet, 1979 en traducción de Ayuso, p. 40).

Otro término es el de “librametry”, traducido por algunos autores como bibliotecometría para referirse a “la aplicación de métodos y modelos matemáticos al estudio de los fenómenos propios de la actividad bibliotecaria” (Gorbea, 1994, p. 26).

Ya con posterioridad, se fue dando forma al término de bibliometría; dicho término que se adjudica a Pritchard (1969) en su trabajo *Statistical Bibliography or Bibliometrics*, explica cómo el término bibliometría es más específico que el de bibliografía estadística, término más impreciso y que podía confundirse e interpretarse como una ‘bibliografía sobre estadística’. Es entonces cuando sugiere utilizar ‘bibliometrics’ para referirse a la “aplicación de métodos matemáticos y estadísticos en los libros y otros medios de comunicación” entendiéndose que este término es análogo a

otros previamente aceptados como “biometrics” “econometrics” o “scientometrics” (Pritchard, 1969, p. 350). Otro término que está ligado a esta metodología es “ciencimetría o cienciometría”, Nalimov y Mulchsenko en el año 1969, en su trabajo *Measurement of Science: Study of the development of science as an information process*, definen el término como “la aplicación de métodos cuantitativos a la investigación sobre el desarrollo de la ciencia considerada como proceso informativo” (Sancho, 1990, p. 850).

En la misma línea, en el año 1837, se publican tablas indicando el tamaño de las bibliotecas en base a la cantidad de volúmenes. Más tarde, se repite el ejercicio indicando el tamaño de las bibliotecas por la cantidad de volúmenes pero en esta ocasión, además, se considera la cantidad de libros disponibles por habitantes (Broadus, 1987). Posteriormente, para el año 1881, continuaron apareciendo otros estudios similares indicando la cantidad de libros y otros recursos clasificados sobre un tema específico.

Con el paso del tiempo y la evolución de la disciplina los estudios realizados fueron dando paso a la aparición de leyes. En el año 1926 Alfred J. Lotka, en su artículo “The frequency distribution of scientific productivity”, publica los resultados de su investigación sobre la productividad de los autores científicos en las áreas de química y física.

En él se indicaba que la mayoría de los artículos producidos en un campo específico responde a un grupo pequeño de autores muy productivos (Broadus, 1987).

En el año 1935 Zipf analiza la distribución de las palabras en un determinado texto, más tarde se convertiría en una ley con su nombre. Por otra parte, en el año 1934, el artículo de Bradford “Sources of information on specific subjects” plantea otra vertiente, que más tarde es incluida en el libro “Documentation” publicado en el año 1948. Esta nueva vertiente se convierte en la Ley de distribución de Bradford. La cual indica que si colocamos en orden decreciente un grupo de publicaciones periódicas de acuerdo a su productividad, encontraremos que la mayor cantidad de artículos se concentra en un número muy reducido de fuentes al que llamó núcleo (López, 1972).

En el año 1938, Robert Merton publica un artículo que relaciona la ciencia con las condiciones socioeconómicas, es decir, este autor postula que se reconoce más a los autores que ya tienen una reputación previa, y los autores menos conocidos son menos citados. En la misma línea, Merton llamó a su postulado el efecto Mateo, en alusión al pasaje bíblico de San Mateo, al que tiene se le dará más y al que no tiene se le quitará hasta lo poco que tiene. Price también publicó *Science Since Babilón* y estos trabajos hicieron que algunos autores lo catalogaran como el padre de la cienciometría (Merton, 1968).

Con la evolución de los estudios bibliométricos, además de conducirnos a la aparición de leyes, también surgieron distintos estudios orientados hacia la utilización de recursos. Ya en el año 1863, se realizaban estadísticas para indicar el uso de las bibliotecas públicas en Italia. El artículo publicado por Gross y Gross en la revista *Science* en el año 1927, analizaron las referencias de un volumen del *Journal of the American Chemical Society* y luego crearon una lista de títulos de revista como recomendación para suscribirse, lo cual presentó la posibilidad de utilizar este tipo de análisis en las tareas para el desarrollo de colecciones. En el año 1954 Eugene Garfield propone la creación de un índice de citas que evolucionó hasta convertirse en una herramienta de gran prestigio. Igualmente interesante es el artículo de Bradman en el año 1944, propone que los documentos citados no siempre son los mejores (Broadus, 1987).

Mientras, en España, José Ortega y Gasset, conocido por ser un filósofo imprescindible en la historia de España, debe ser mencionado en los orígenes más inmediatos de la Documentación Española. Y esto se debe a que resulta ser el primer autor español que reflexiona sobre el Tratado de Documentación de Paul Otlet. Esto queda reflejado en el discurso *Misión del Bibliotecario*, pronunciado ante el primer Congreso Internacional de Bibliotecas que se celebraría en Madrid en el año 1935, justamente un año después de la publicación del primer Tratado de Documentación. La Bibliometría ha tenido un discreto desarrollo en nuestro país (Marañón, 2014).

Los estudios bibliométricos fueron introducidos a principios de los años setenta por López Piñero y Terrada, ambos pertenecientes al Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia de Valencia (IEDHC), centro mixto entre la

Universidad de Valencia y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Entre los años 1971 y 1973, Terrada publicó los primeros trabajos y López Piñero fue responsable de una revisión sobre el tema (López Piñero, 1972), así como de la traducción al castellano de “Little Science, Big Science” de De Solla Price (1963), obra clave de la bibliometría. Los estudios de estos autores están dirigidos al campo de la medicina y de tipo descriptivo; han desempeñado un papel importante en la defensa de las publicaciones nacionales; también son los padres del primer volumen del Índice de citas e Indicadores Bibliométricos de Revistas Españolas de Medicina Interna y sus especialidades (Terrada, et. al., 1992).

Otro centro que ha impulsado la Bibliometría en España ha sido el Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC) del CSIC, a través de la Unidad de Bibliometría. Unidad que comenzó a desarrollarse a mediados de los años setenta y a partir de los años ochenta comenzaron a realizarse estudios bibliométricos tendentes a producir indicadores sobre la ciencia española.

Y como hemos señalado anteriormente, el conocimiento debe desarrollarse en función de las demandas sociales, es por ello que en los últimos años también se han aplicado los estudios métricos a la información disponible en el Web. Surgiendo nuevos términos como “cibermetría” y “webmetría”, el término cibermetría fue acuñado por Shiri (1998), quien lo interpreta como el análisis cuantitativo de todas las clases de información y de los medios de información que existen y que funcionan dentro del ciberespacio. Por otra parte, Almind e Ingwersen (1997) utilizan el término webmetría (webometric) para referirse a la aplicación de la metodología en informetría al WWW. La webmetría cubre investigaciones en todas las comunicaciones basadas en la red utilizando informetría o cualquier otra disciplina que permita estudios cuantitativos, donde las entidades tradicionales y sus citas son remplazadas por páginas Web y sus hipervínculos actúan como citas.

Más recientemente ha cobrado fuerza otro término, “bibliomining” que hace referencia a la unión de los estudios bibliométricos con la minería de datos. El término “bibliomining” es la combinación de minería de datos, bibliometría, estadísticas y herramientas para generar informes con la intención de identificar patrones de conducta utilizando los sistemas de bibliotecas (Nicholson, 2003).

Y es que a lo largo de la historia de la bibliometría, ha sido la creación de leyes como las creadas por Lotka, Bradford y Zipf, las que han promovido en los trabajos la utilización de esta metodología, y con ello se demuestra que la “literatura científica tiene la propiedad de mostrar un comportamiento estadístico regular” (Sancho, 1990).

5.2. ESTUDIOS BIBLIOMÉTRICOS EN LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA.

La Bibliometría, desde que a inicios de los setenta fuera dada a conocer en España por López Piñero, se ha extendido e implantado como técnica metodológica imprescindible para la evaluación de la producción científica y de todos los fenómenos ligados a la comunicación de la ciencia. Su importancia ha sido capital no sólo para el desarrollo de la Biblioteconomía y Documentación como disciplina y actividad profesional científica en España, sino que se ha convertido en una herramienta fundamental para construir y conocer el presente y la historia de la investigación en diversas parcelas de la ciencia como la Medicina, Psicología o Educación. Hasta el punto ha cobrado relevancia, que España es uno de los países más productivos a nivel internacional en la producción de tesis bibliométricas (Delgado et al., 2006).

En el año 2005, tuvieron lugar en España las primeras *Jornadas de Indicadores de Ciencia y Tecnología* dedicadas íntegramente a poner en común investigaciones sobre indicadores de evaluación en ciencia y tecnología, poniendo de manifiesto la existencia de una asentada comunidad científica. Se abordaron temas como el estudio de revistas científicas y hábitos de citación de los investigadores españoles en Ciencias Humanas y Sociales, los cuales, en general, publican en revistas españolas pero citan a otras revistas extranjeras, aunque estas características varían con la disciplina. En estas amplias áreas científicas también son muy frecuentes las citas a otros tipos de documentos, como libros. También se trató el empleo de indicadores bibliométricos y cibernéticos, como herramientas alternativas para evaluar la actividad científica, sobre todo aquella que no queda reflejada en las revistas ISI, indicándose que no sólo sirve para el análisis de las publicaciones electrónicas, sino que se puede ampliar a las actividades docentes e investigadoras; poniéndose de manifiesto la preocupación por los criterios oficiales de

evaluación de la actividad investigadora en España, detectándose importantes sesgos, en las herramientas empleadas para ello (Sancho, 2005).

Uno de los primeros trabajos que ofreció una primera aproximación al tema fue el llevado a cabo por López López en 1996, donde radiografió los patrones de productividad según distintos niveles de agregación (directores, centros, universidades, etc.) y establecer las orientaciones temáticas de las tesis bibliométricas. En dichos trabajos, al igual que en todos aquellos que se han ocupado de tesis doctorales, no se ha buscado detectar la existencia de escuelas científicas, genealogías académicas o focos de investigación (Delgado et al., 2006).

Este tipo de análisis está conformado por un conjunto de herramientas técnicas y metodológicas destinadas a identificar las estructuras sociales que emergen cuando diferentes organizaciones o individuos interaccionan, se comunican, asocian, reúnen, coinciden y colabora, a través de diversos procesos o acuerdos, que pueden ser bilaterales o multilaterales. Con el objetivo de determinar la estructura general de la red, sus grupos y la posición de los individuos u organizaciones de la misma.

Desde los pioneros trabajos de Susan Crawford y Diane Crane sobre los *colegios invisibles* y la revisión de Shrum y Mullin sobre los estudios realizados sobre organizaciones de ciencia y tecnología, el análisis de redes sociales se ha ido aplicando a la detección de redes de empresas innovadoras, al análisis de la cooperación de empresas en determinados ámbitos, al estudio de cocitación y análisis de patentes, al estudio de las redes de colaboración que surgen de proyectos conjuntos de investigación, al de la coautoría y la productividad científica o a la confección de mapas de revistas basados en análisis de cocitación (Delgado et al., 2006).

En España, en cuanto a disciplinas que han realizado más estudios bibliométricos, podemos afirmar, según un estudio llevado a cabo en el año 2006 por Delgado López-Cózar et al., que la que destaca por encima de todas es la Medicina, seguida muy de lejos por la Psicología. Asimismo, se observa el perfil de cada universidad en lo que respecta a disciplinas estudiadas, en Medicina destacan sobre todo tres universidades: Valencia, Murcia y Valladolid. En el ámbito de la Psicología es la Universidad de Valencia la que domina a enorme distancia del resto. En cambio, en Humanidades son

otras las universidades con mayor presencia: Complutense, Granada, Salamanca y Valencia, aunque en este último caso hay que matizar que porcentualmente representa una porción muy pequeña del total de su producción.

Otro estudio llevado a cabo en el año 2014 por Jiménez Contreras et al., constata que la aplicación del análisis de redes permite afrontar numerosos aspectos de una forma muy eficiente; permitiendo visualizar las “familias” científicas asociándose al concepto de generaciones. La idea es establecer filiaciones científicas siguiendo la línea de profesor/discípulo a través de las direcciones de tesis doctorales y posteriormente artículos de carácter científico.

En el caso de Enfermería, la disciplina que nos ocupa, son escasos los estudios de análisis bibliométricos encontrados, no encontrándonos ninguno que aborde la temática de este estudio, Serrano et al, en el año 2005, analizan la producción científica publicada en la revista *Metas de Enfermería* en un período de 5 años, de 1998 a 2002, encontrándose que el ámbito profesional más frecuente en los firmantes ha sido el entorno asistencial con un 30% de los artículos analizados, siendo Madrid la Comunidad Autónoma con mayor producción, con un índice de colaboración de 2.16 a 2.62, confirmando la calidad y el estado de juventud en el que nos encontramos en vías de desarrollo. De entre las temáticas más tratadas encontramos la Enfermería Médico – Quirúrgica, seguida de Enfermería Comunitaria, percibiéndose un aumento de áreas como Materno – Infantil, Enfermería Geriátrica y Gerontología y de Salud Mental, así como un descenso en los artículos de Gestión; encontrando un elevado porcentaje de trabajos firmados por un autor, lo cual indica, en cierto modo, una práctica científica un tanto artesanal.

En el año 2012, un análisis bibliométrico sobre la enfermería geriátrica y gerontología en España realizado por Jiménez Navascués e Hajar Ordovás, pone de manifiesto el avance en la productividad de publicaciones sobre enfermería geriátrica, confirmándose el proceso de consolidación de la especialidad. *Gerokomos* es la revista de referencia para los profesionales de enfermería del área estudiada, produciéndose un incremento de la producción científica sobre la especialidad en las revistas indizadas en CUIDEN Plus, estando los temas de interés relacionados con la práctica asistencial.

Por otro lado, encontramos otro estudio llevado a cabo por Fernández y Regueiro en el año 2014, en el que realizaron un análisis de la producción científica de la enfermería en España publicada en el año 2012; concluyendo que la Comunidad Autónoma más prolífica es la catalana con un 32% del total analizado, siendo el área de conocimiento más productiva la relacionada con gestión y encontrándose las revisiones bibliográficas como la metodología más empleada.

Un artículo más reciente, es el análisis bibliométrico que realizan Medina García y Martínez Casas en el año 2015 sobre la producción científica de la revista Enfermería en Cardiología en sus 20 años de edición. En él, destacan la consolidación de dicha revista, con una gran tasa de participación entre autores, pero con un bajo índice de contribución internacional; siendo la metodología cuantitativa la más utilizada a través de casos clínicos, protocolos y pautas de actuación.

Continuando con estos aportes sobre análisis bibliométrico, es un indicador de la capacidad y potencial que tenemos los investigadores en enfermería, siendo útil utilizar este medio para identificar la producción y difusión de resultados de investigación de alto nivel; y finalmente como instrumento para conocer la estructura social de nuestra disciplina y orientar futuras investigaciones.

5.3. LEYES BIBLIOMÉTRICAS.

Existen varias leyes bibliométricas las cuales se nombran según las personas que las enunciaron. Son las llamadas leyes epónimas y no tienen la rigurosidad de las leyes físicas o químicas. Las podemos dividir en dos categorías:

- Las que afectan a la literatura científica; como la Ley de Bradford, que mide la distribución de artículos en un tema dado en revistas científicas (Camps, 2008).
- Las que afectan a los autores de las publicaciones; en esta categoría se encuentra la Ley de Lotka, demostrando que la relación trabajo/autor sigue un comportamiento constante bajo determinadas circunstancias. Esta ley determina que partiendo de un número de autores con un solo trabajo sobre un tema determinado, es posible predecir el

número de autores con “n” trabajos mediante la siguiente fórmula (Urbizagástegui, 1999):

$$A_n = \frac{A_1}{n^2}$$

Es decir, la cantidad de autores que publican «n» trabajos es inversamente proporcional al número de trabajos al cuadrado. Sin embargo, no sólo se trata de analizar el número de autores de un período determinado, sino de localizar a los autores más prolíficos (Estrada-Lorenzo, Villar-Álvarez, Pérez-Andrés y Rebollo-Rodríguez, 2003).

Las leyes de Price, también pertenecen a esta categoría: Ley de crecimiento exponencial de la información científica (*i*), Ley de envejecimiento u obsolescencia de la literatura científica (*ii*) y Ley de la dispersión de la literatura científica (*iii*).

i. Ley del crecimiento exponencial de la información científica.

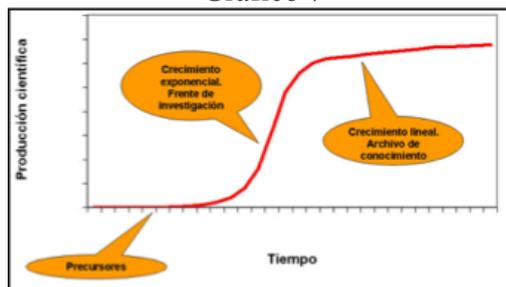
De Solla Price (1956) constató que el crecimiento de la información científica era exponencial y se producía a un ritmo tan rápido que cada 10 – 15 años la información global existente se duplicaba (ley de Price). Sin embargo, cada disciplina sufre su evolución propia, pasando por diversas etapas:

Precusores: primeras publicaciones en un campo de investigación.

Crecimiento exponencial: el campo se convierte en un frente de investigación.

Crecimiento lineal: el crecimiento se ralentiza. Las publicaciones tienen como finalidad primordial la revisión y el archivo de conocimiento (Ardanuy, 2012).

Gráfico 7



ii. Ley de envejecimiento u obsolescencia de la literatura científica

El término obsolescencia está relacionado con los postulados de Price, Burton y Kebler. Price constató que la literatura científica pierde actualidad cada vez más rápidamente, pero el envejecimiento de la bibliografía no es uniforme para todas las disciplinas científicas. La literatura llama a este postulado el Índice de Price, para referirse “a la proporción del número de referencias de no más de cinco años de antigüedad con respecto al total de referencias” (López, 1996, p. 7).

De igual forma, Burton y Kebler en el año 1960 publicaron *The “Half-life” of some scientific and technical literatures*, donde desarrollaron el concepto de semiperiodo o vida media, para referirse al tiempo en que se ha publicado la mitad de las referencias en una disciplina científica. Dichos autores también apuntan que la vida media varía de acuerdo a la rama científica (López, 1996, Burton y Kebler, 1960).

Ardanuy afirma que en las ciencias experimentales y en la tecnología el incesante crecimiento de la bibliografía conlleva también un rápido envejecimiento, mientras que, en las humanidades es mucho más lento. Incluso dentro de las ciencias experimentales, las diferencias pueden ser significativas. Por ejemplo, la obsolescencia en bioquímica es mucho más rápida que en botánica (Ardanuy, 2012).

$$IP = \frac{\text{Documentos} - 5 \text{ años}}{\text{Total}} \times 100$$

Pioneros en esta temática, Burtno y Kleber, formularon el concepto de “vida media” o semiperíodo, referido al lapso en que ha sido publicado el 50% de la literatura citada en una especialidad. Este indicador bibliométrico mide la obsolescencia o envejecimiento de las publicaciones científicas en número de años e implica que a mayor vida media, mayor será el tiempo de vigencia de las referencias. Según los mencionados autores, el semiperíodo o vida media de la literatura varía según la disciplina: Física 4,6 años; Química 4,8; Fisiología 7,2; Matemáticas 10,5 y Geología 11,8 años (Arias, 2017). Estos autores se centraron en las ciencias naturales y exactas, obviando disciplinas como las Ciencias Sociales y Humanidades. No obstante, los mencionados autores clasifican la literatura científica en “clásica y efímera”, e indican que la primera mantiene una vida media muy larga, mientras que la segunda presenta un semiperíodo muy corto.

Delgado López – Cózar en su artículo publicado en 2017 sobre “Evaluar revistas científicas: un afán con mucho presente y pasado e incierto futuro”, hace referencia a que someter a todas las disciplinas a la misma ventana de citación es incorrecto.

Por ello, presentamos en estudio llevado a cabo por Sjoberg en 2010, en el que se presenta la vida media de las referencias y el índice de Price en distintas disciplinas científicas, como se exponen en la siguiente tabla.

Tabla 3

DISCIPLINA	VIDA MEDIA EN AÑOS	ÍNDICE DE PRICE %
Inmunología	5,9	41,9
Biología Molecular y Genética	6,5	29,3
Ciencias del Espacio	6,6,	40,1
Farmacología	6,6	36,2
Biología y Bioquímica	6,7	35,3
Microbiología	6,8	35,3
Medicina Clínica	6,8	36,5
Química	7,0	33,7
Física	7,3	33,6
Computación e Informática	7,5	31,7
Ingeniería	7,7	29,7

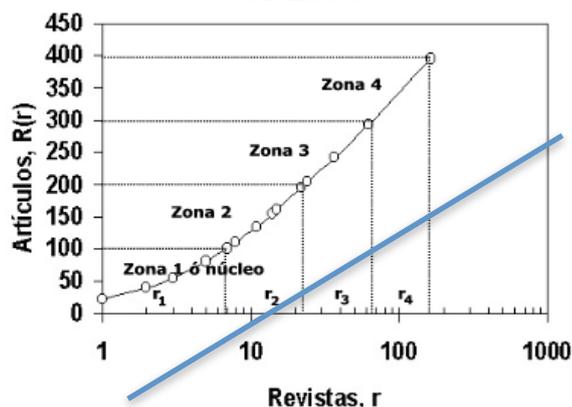
Ciencias Materiales	7,9	28,7
Ciencias del Agro	8,1	25,5
Ciencias Sociales	8,2	27,9

Fuente: Elaboración propia

iii. Ley de dispersión de la bibliografía científica.

En el año 1934, Bradford publicó un artículo en el que evidenciaba la concentración en un reducido número de títulos de revista, del porcentaje mayoritario de la bibliografía pertinente en una materia lo que implica, una caída rápida del rendimiento de ampliar la búsqueda de referencias fuera de un núcleo reducido. Una consecuencia inmediata es que no todas las publicaciones son igual de consultadas sino que unas pocas acumulan la mayor parte del consumo. Esta ley textualmente explica, “si las revistas científicas se ordenan en una secuencia decreciente de productividad de artículos sobre un campo específico, éstas pueden dividirse en un núcleo de revistas que abordan en particular el tema (núcleo de Bradford) y varios grupos o zonas que contienen aproximadamente el mismo número de artículos que el núcleo y en las zonas sucesivas está en una relación de $1:n:n^2$ (Ardanuy, 2012).

Gráfico 8



El cálculo de la ley de Bradford, se realiza habitualmente de forma gráfica: “se representa en una escala semilogarítmica el número acumulado de títulos por orden decreciente de citas frente al número de citas acumulado, el punto en el que la curva se

transforma en una recta proyectado sobre el eje de abscisas determina el número de títulos que forman el núcleo” (Urbano, 2000, p. 105).

En muchas ocasiones el esfuerzo de determinación exacto de las zonas de Bradford no tiene interés práctico y se calcula la dispersión clasificando las revistas por orden decreciente de frecuencias de consumo, acceso o citas y se calcula el núcleo a partir del cincuenta por ciento acumulado, tal y como muestra el ejemplo de la tabla 2. En este caso, el núcleo de la disciplina estaría formado por las tres revistas con más citas.

5.3.1. INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS.

En la literatura se observan varias definiciones para los indicadores bibliométricos; de entre ellas destacamos la definición de Maltrás, “medidas obtenidas a partir del análisis estadístico de los rasgos cuantificables de la literatura científica” (Maltrás, 2003, p. 22). Su importancia radica en ser instrumentos básicos mediante los cuales la sociedad puede acceder a un conocimiento sobre la estructura real de la ciencia y, en su caso, orientar sobre la posible dirección del desarrollo del conocimiento, además de su empleo para el diseño de políticas científicas con vistas a la evaluación de los sistemas de investigación (Peña et al., 2011).

Se deberán de adoptar una serie de medidas, entre las cuales deben de ir acompañadas de una evaluación continuada que permita conocer si los objetivos que se persiguen están siendo alcanzados con la mayor eficacia posible (Corera et. al., 2005).

Los indicadores los podemos agrupar en varias categorías, sin embargo, hay que destacar la clasificación que utiliza la UNESCO en sus anuarios, tal como lo indica Pinto (2007) refiriéndose a los “indicadores unidimensionales” e “indicadores multidimensionales”. Los indicadores unidimensionales solamente miden una característica de los documentos. También se les conoce como indicadores escalares y generalmente se muestran en “forma de listas de números, que proporcionan datos relativos al número e impacto de la producción científica” (Bravo, 2005, p. 23). Martín-Moreno en el año 2001, describe los indicadores unidimensionales en los estudios de

usuarios, como aquellos que estudian una sola característica de los documentos, o de los usuarios que se están estudiando, sin tener en cuenta ningún tipo de vínculo común que pueda existir entre ellos.

Por otra parte, los indicadores multidimensionales son aquellos que miden simultáneamente más de una característica de los documentos. También son conocidos como indicadores relacionales (Bravo, 2005). De acuerdo con Sanz-Casado y otros (2002) estos indicadores “permiten conocer y establecer como son las relaciones entre variables contrastadas, analizar la existencia de asociación o relación entre ellas” (Moravcsik, 1989, p. 54). Por su parte, entienden que la ciencia es multidimensional, por lo tanto, para evaluarla se necesitan indicadores multidimensionales.

5.3.1.1. Indicador de producción.

Asumimos la definición de Maltrás (2003) que define los indicadores de producción como “medidas, basadas habitualmente en recuentos de publicaciones, que persiguen cuantificar los resultados científicos atribuibles bien a unos agentes determinados, bien a agregados significativos de esos agentes”. El número de publicaciones es uno de los indicadores de producción más utilizado. La evolución temporal de la producción permite observar cómo ha ido evolucionando un tema, por medio de la cantidad de trabajos que sobre el mismo se publican anualmente. Y podemos aplicar este concepto a diferentes unidades de estudio, como la productividad por autor para observar la cantidad de trabajos que ha publicado un autor anualmente. Así mismo, se puede estudiar la producción institucional, estudiando la cantidad de trabajos publicados por autores que pertenecen a una institución en particular. Este tipo de análisis institucional es útil para observar además la tipología institucional, donde se agrupan las instituciones por tipo, como por ejemplo: universidades, empresas. (López, 1996, p. 45).

5.3.1.2. Indicadores de colaboración.

Los indicadores de colaboración también denominados índice de coautoría se utilizan para determinar la actividad y cooperación científica habida entre instituciones o grupos científicos, ya que el número de artículos producidos por dichos colectivos es proporcional a su actividad investigadora, y por tanto, se puede considerar como un índice de ésta. Además, la frecuencia del número de trabajos escritos en colaboración entre grupos es proporcional al grado de cooperación científica del grupo y proporciona un indicador de esta cooperación (Sancho, et al., 2006). La naturaleza técnica y compleja de la investigación biomédica, así como la multidisciplinariedad de alguna de sus áreas, requiere la contribución de varios profesionales, es decir, el trabajo en equipo.

Lo podríamos considerar un indicador de globalización, basados en datos de autoría, miden las relaciones que han existido entre los productores o agentes científicos y que han finalizado con la publicación conjunta de resultados científicos.

$$\text{Índice de Coautoría} = \frac{\text{No. Autores}}{\text{No. Trabajos}}$$

5.3.1.3. Indicadores de circulación.

Los indicadores de circulación son los encargados de medir la presencia de documentos en las bibliotecas y bases de datos bibliográficas. Estos indicadores se utilizan para ver la distribución de las revistas y su cobertura en las bases de datos, en función de la especialización y el idioma de las publicaciones (Tomás, 2013).

En nuestro ámbito, Ciencias de la Salud, al existir varias bases de datos bibliográficas que se complementan; aportan a estos indicadores una buena validez y fiabilidad. Hoy en día, gracias a la comunicación de los documentos a través de Internet, permite que las comunidades académicas y sociales conozcan la producción científica

que se está generando en diferentes partes del mundo. Y en consecuencia se traduce en ventajas de «visibilidad» de los investigadores y sus productos científicos (Tomás, 2013).

Asimismo, gracias a los indicadores bibliométricos de circulación se cuantifican y nos permiten estudiar e identificar diferentes aspectos de la actividad investigadora, circulación del conocimiento científico, de su expansión y visibilidad, dentro de áreas temáticas prioritarias, disciplinas emergentes, redes de excelencia o el grado de relevancia de las instituciones.

5.3.1.4. Indicadores de consumo.

Los análisis sobre el consumo de información científica se basan en el estudio de citas y referencias. Podemos definir una cita como una transacción científica, un reconocimiento expreso de una deuda intelectual hacia una fuente de información previa (Culebras, et al., 2007); mención textual que se hace de otro documento en el texto que se redacta.

En la normativa científica actual el proceso de citación es obligatorio, requiere que cuando un autor publica los resultados de un trabajo, se refiera a los que lo han precedido. Estas referencias conducen a las fuentes de las ideas contenidas en el trabajo y su función es reconocer que los métodos, interpretaciones y datos, que se citan proceden de los autores y publicaciones citadas. A partir del análisis de citas y referencias se puede determinar el consumo de información científica de los autores, instituciones y revistas, así como la repercusión que su producción ha tenido en comunidades científicas determinadas. El análisis de citas también permite seguir la pista del desarrollo intelectual y científico de las nuevas disciplinas emergentes (Aleixandre, 2010).

5.3.1.5. Indicadores de repercusión e impacto.

Estos indicadores se apoyan en el supuesto de que los trabajos importantes son usualmente más citados. Se basan en los recuentos del número de citas que reciben los documentos durante un periodo determinado de tiempo o a partir de su publicación. El principal indicador es el Factor de Impacto. Es una medida de la frecuencia con la que el artículo medio de una revista ha sido citado en un período. Básicamente mide la relación entre las citas recibidas y los artículos publicados en una revista. Garfield fundó en el año 1964 el *Science Citation Index*, que ha difundido principalmente este mismo indicador con el nombre de factor de impacto. Supone la primera medida objetiva, cuantificable y estable de la valoración de una revista en el ámbito científico y, por ello, ha ido ganando aceptación por parte de la comunidad científica, si bien no está exenta de inconvenientes (Garfield, 1979).

El «Factor de Impacto» se publica en el *Journal Citation Reports (JCR)*, a partir de los datos del *Science Citation Index Expanded* y de los datos de la *Social Citation Index* y de *Arts&Humanities Citation Index*, accesible desde la *Web of Knowledge*. El *Institute for Scientific Information (ISI)* lo calcula en cada revista estableciendo la relación entre las citas recibidas y los artículos publicados y la empresa Thomson-Reuters lo comercializa.

5.3.1.6. Temática.

Este indicador se refiere a los temas en los que han estado trabajando los autores. En este sentido, algunos autores, como Sanz-Casado y Martín-Moreno (1997), recomiendan utilizar la clasificación provista por el Institute for Scientific Information (ISI) o los códigos de la UNESCO. En ocasiones, la frecuencia de una materia puede ser muy baja y ello dificulta la representación gráfica de la misma cuando se trabaja con grandes cantidades de datos. Por tal razón, se recomienda reagrupar las mismas en categorías más grandes o en su lugar crear una materia general con el nombre de otras materias (López, 1996).

5.3.1.7. Tipología documental.

La tipología documental es un indicador mediante el cual “se puede conocer que tipos de documentos son más utilizados por los usuarios para dar a conocer los resultados de su investigación, o los que consultan para obtener la información que necesitan” (Sanz-Casado y Martín-Moreno, 1997, p. 25). Dichos autores entienden que este tipo de indicador permite conocer el grado de especialización en las líneas de trabajo puesto que citar tesis e informes es una característica propia de los usuarios especializados, por el contrario citar congresos, patentes o normas es más común en usuarios de ciencias aplicadas y tecnológicas.

MARCO EMPÍRICO

6. PROPÓSITOS Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.

6.1. PROPÓSITOS.

Desde la motivación e interés por el tema que guía este proyecto, el propósito de este proyecto de investigación es realizar una revisión del crecimiento y distribución de los documentos científicos a través de su análisis y evaluación, con el fin de recoger la producción científica de los investigadores en lactancia materna, así como, modelo, perfil de autores y directores y patrones de publicación, estudiando la naturaleza y el curso de la misma. Se llevará a cabo una integración conjunta con una metodología mixta, con análisis de datos cualitativos, enmarcados dentro de un análisis retrospectivo y descriptivo, y análisis cuantitativo mediante indicadores bibliométricos.

A continuación presentamos un conjunto homogéneo de objetivos de investigación considerados esenciales, en cuanto elementos que nos aportarán datos que completarán una estrategia integral y eficaz para la consecución de este proyecto.

6.2. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.

1. Analizar las tesis doctorales publicadas sobre lactancia materna en universidades españolas entre los años académicos 1980/81 y 2014/15, con un muestreo de tesis doctorales extraídas de bases de datos digitales.
2. Realizar una aproximación a la producción científica sobre lactancia materna a través de artículos publicados en las revistas: Anales de Pediatría, Rol de Enfermería, Index de Enfermería, Metas de Enfermería y Enfermería Clínica, entre los años 1980 y 2015.
3. Determinar la productividad científica de los investigadores en lactancia materna, producidas por un autor, departamento, institución o disciplina, a través de la aplicación de la llamada Ley de Lotka.
4. Exponer la información recogida sobre las líneas de investigación y tipos de artículo así como, metodologías empleadas, sobre innovación y actualidad en lactancia materna, comprobando el estado actual de la investigación.

5. Describir las relaciones existentes entre los productores científicos que han determinado a través de una red social con el estudio de Indicadores de Colaboración.
6. Estudiar la obsolescencia de las citas bibliográficas a través de el Índice de Price, determinando el porcentaje de citas que tienen menos de 5 años de antigüedad.
7. Evaluar la producción científica en lactancia materna desde una visión multidimensional y objetiva, ofreciendo una comprensión más profunda del significado y alcance de la lactancia materna.
8. Estudiar la posición de la Enfermería como disciplina en el contexto científico – académico en referencia a la lactancia materna.
9. Proponer futuras vías de investigación que supongan un enriquecimiento de la literatura científica en lactancia materna, basándonos en los resultados obtenidos en nuestro estudio.

7. INTERÉS CIENTÍFICO, ACADÉMICO Y SOCIAL.

Hay una coincidencia casi unánime entre los autores de estudios en LM, en cuanto a los cambios fundamentales que se han experimentado, cambios como la conceptualización, estrategias políticas y recomendaciones que se han llevado a cabo en lo que a LM se refiere, consiguiéndose un gran avance en estos últimos 20 años; viniendo a dar respuesta desde la ciencia moderna a una necesidad sentida, la exigencia de validar o certificar de alguna manera el conocimiento generado, a través del juicio de expertos en la materia.

Su interés científico dentro de los estudios que se han realizado, nos aporta un enriquecimiento, dado el carácter dinámico de la ciencia, una importante evidencia científica relacionada con la LM difunde sobre sus beneficios, haciendo uso consciente, explícito y juicioso de datos validados y disponibles procedentes de la mejor

investigación, una labor que sería totalmente especulativa y vacía de significado si la LM no estuviese abalada por estos estudios.

Una investigación que sin el apoyo de la comunidad académica y diversas organizaciones carecería de valor, instituciones sociales que por sí mismas otorgan reconocimiento, reputación y prestigio, bajo la lupa de la ciencia, a las buenas prácticas sobre el acto de amamantamiento. La proliferación de diferentes tipos de investigaciones desde diferentes especialidades, otorga una alta credibilidad y reputación, constituyéndose con ello una importante base de calidad sobre conocimientos en LM, configurando supervivencia y éxito a la hora de ser un apoyo a esta práctica.

Por todo lo anteriormente expuesto, el presente estudio es una forma de evaluar el rendimiento científico producido hasta la fecha. El valor de las investigaciones científicas y, por tanto, de sus autores y de las instituciones que lo produjeron, le confiere un prestigio a esta temática de estudio.

El impacto social es un concepto un tanto más difuso, ya que, el apoyo a la LM alcanza a la sociedad en su conjunto, surgiendo para dar respuesta a una necesidad cognitiva y social. Y si tratamos de estudiar la evolución científica de los estudios en LM, estamos hablando de la historia del ser humano como proceso biológico, es una actividad cultural que afecta a las mujeres, independientemente de sus creencias o clase social. Desde la segunda mitad del siglo pasado la aparición de sustitutos eficaces de la leche humana, junto con la incorporación de la mujer al ámbito laboral, provocó una caída sin precedentes de las tasas de amamantamiento, por lo que hoy consideramos necesario incentivar esta práctica. Por esto, el presente estudio pretende integrarse en una propuesta de intervención enfermera e investigación para fomentar los beneficios de la leche materna.

Los organismos científicos internacionales coinciden en que uno de los pilares en los que se debe sustentar la prevención de enfermedades, es la LM. Dichas actividades de promoción y prevención deben llevarse a cabo desde diversos escenarios, entre los cuales figuran los centros de atención socioeducativa, centros escolares, medio laboral y de empresas y medios de comunicación, entre otros.

Estos tres intereses, científico, académico y social, constituyen un proceso de engranaje que juntos aportan toda la importancia que requiere la lactancia, motivando y mejorando la LM en las generaciones venideras.

8. MATERIAL Y MÉTODO.

8.1. MÉTODO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

Para acercarnos a comprender mejor lo que significa el término metodología lo podemos definir como “lo que designa el modo en que enfocamos los problemas y buscamos las respuestas. En las ciencias sociales se aplica a la manera de realizar la investigación. Nuestros supuestos, intereses y propósitos nos llevan a elegir una u otra metodología. Reducidos a sus rasgos esenciales, los debates sobre metodología tratan supuestos y propósitos, sobre teoría y perspectiva” (Tylor y Bogdan, 1986, p. 20).

El presente trabajo es un análisis de la estructura productiva de la investigación española catalogada dentro de la LM, a través de los datos extraídos de las tesis doctorales en España y revistas sanitarias de interés científico en el período 1980/2015. Utilizando la base de datos bibliográfica TESEO, Tesis Doctorales en Red (TDR), Tesis digitalizadas de libre acceso de la biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, DIALNET, y por ultimo, tesis digitales de REBIUN (Red de bibliotecas universitaria), para localizar las tesis. Y las bases de datos CUIDEN CITACIÓN 2015 y GOOGLE SCHOLAR METRICS para seleccionar las revistas de interés científico.

Tras los cambios acaecidos en los últimos años que está experimentando la Universidad, ha aumentado la necesidad de mejorar la calidad, visibilidad y transferencia de las investigaciones que se realizan. De aquí nuestro interés por aplicar un estudio Bibliométrico, que analice esta productividad en las universidades desde distintos enfoques, como la relación que existe entre la dirección de tesis doctorales y la publicación de artículos.

Y es que, aunque son diversas las vías por las que el conocimiento científico se abre paso y deja su huella (tesis doctorales, artículos científicos, libros, o actas de congresos entre otros), la tesis doctoral sigue siendo el trabajo de investigación que inicia al estudiante de doctorado al campo de la investigación, con lo que ello conlleva. Un trabajo inédito que aporta nuevos conocimientos al campo científico y que debe ser avalado y evaluado por autoridades competentes en la materia de estudio, directores y tribunales cualificados para esta labor. Por consiguiente, estamos de acuerdo con Delgado y otros (2006) con que “son un excelente referente para conocer la estructura social de la investigación en la universidad”, razón por la que se han constituido en sí mismas en un objeto de investigación, estableciéndose como uno de los mejores ejemplos donde se reflejan las líneas, tendencias y potencialidades de la investigación de las universidades (Moreno-Fernández y Moreno-Crespo, 2016).

Los resultados describen la producción según universidades, directores, evaluadores, así como el idioma de los trabajos y la mención europea/internacional del título, entre otras variables. La finalidad del mismo es investigar crecimiento y distribución de los documentos científicos a través de su análisis y evaluación. Para ello, se ha utilizado una muestra de 155 tesis doctorales publicadas en universidades españolas y 113 artículos publicados sobre LM en las revistas científicas sanitarias seleccionadas, entre el período de 1980 a 2015. Con el fin de recoger la producción científica de los investigadores en LM, así como modelo, perfil de autores y directores y patrones de publicación, estudiando la naturaleza y el curso de la misma.

Para ello, se ha presentado una metodología mixta, que a través del análisis de datos cualitativos los hemos enmarcado dentro de un análisis retrospectivo y descriptivo, y análisis cuantitativo mediante indicadores bibliométricos, ofreciendo resultados sólidos y fiables. Un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación, a fin de exponer la información sobre las tendencias de investigación, innovación y actualidad.

8.2. LA MUESTRA.

Para la selección de la muestra, a la hora de realizar esta investigación, nos hemos centrado en la producción científica sanitaria catalogada dentro de las tesis doctorales defendidas en universidades españolas y artículos publicados en revistas científicas sanitarias, seleccionadas con la palabra clave LM. La limitación cronológica se estableció partiendo del año 1980 hasta el año 2015, ambos inclusive, como a continuación se expone en los criterios de inclusión. Este periodo que comprende treinta y cinco años, consideramos que es un período amplio que a través de cual se puede conocer las tendencias de investigación en LM, así como su evolución en el tiempo.

8.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Nuestro universo de estudio se ha centrado, como se ha argumentado a lo largo de esta tesis, en el estudio de la LM, centrandolo, a través de los criterios de inclusión que a continuación presentamos, las fuentes desde las que se ha obtenido la muestra, así como, los criterios temporales que se han establecido para su estudio.

8.3.1. FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA.

Para la realización de esta investigación se ha utilizado como fuentes para la obtención de datos de tesis doctorales la base de datos TESEO. Base de datos donde se registran las fichas de las tesis doctorales defendidas favorablemente en universidades españolas desde el año 1976. También se ha contado con las bases de datos de Tesis Doctorales en Red (TDR), Tesis digitalizadas de libre acceso de la biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, DIALNET, gestionada por la Universidad de la Rioja, su cometido principal es dar visibilidad a la literatura científica hispana en Internet a partir de variados recursos documentales. Y por último, tesis digitales de REBIUN (Red de bibliotecas universitaria), en todas ellas utilizando la palabra clave “Lactancia Materna” y recuperando en total 155 tesis defendidas en universidades españolas. Se han elegido estas bases de datos por su carácter multidisciplinar y su amplia cobertura.

Con respecto a la base de datos TESEO, y como ya se ha apuntado en otros trabajos, presenta algunas limitaciones relacionadas con la normalización de sus registros (Delgado y otros, 2006; Fuentes y Arguimbau, 2010; Repiso y otros, 2011a, 2011b; Martínez Pestaña, 2004, 2011a, 2011b). En relación con su cobertura hay que señalar que no recoge el total de tesis existentes, ya que aquellas que no han sido remitidas por la universidad o el doctorando no figuran en el catálogo (Moreno-Fernández y Moreno-Crespo, 2016).

Por otro lado, hemos seleccionado la muestra heterogénea de Revistas Científicas Sanitarias Españolas, a través de la selección en dos Bases de Datos, Google Scholar Metrics, donde aparecen las cinco revistas seleccionadas y Cuiden Citacion 2015, Base de Datos de la cual hemos extraído, por otro lado, las cuatro revistas de enfermería.

A día de hoy, Google Scholar Metrics (GSM) no permite agrupar y ordenar las revistas según países de publicación. Google solo ofrece directamente información de las 68 revistas españolas que mayor impacto poseen. Dichas revistas figuran dentro del listado de las 100 revistas en español de mayor Índice H. A fin de superar esta limitación, y usando los diversos procedimientos búsqueda que habilita GSM, han procedido a identificar todas aquellas revistas científicas españolas que poseen Índice H calculado en ese producto. (Ayllón, J.M.; Martín-Martín, A.; Orduña- Malea, E. y Delgado López-Cózar, E., 2016). Realizando una comparación de la cobertura de revistas españolas de GSM frente a los índices tradicionales de medición del impacto de revistas a través del recuento de citas, nos encontramos que GSM indiza más del doble de revistas que SJR (Scopus) y diez veces más que Journal Citation Reports (Web of Science). A pesar de los criterios restrictivos de selección de revistas de GSM (sólo aquellas revistas que publiquen 100 documentos en cinco años) este es capaz de ofrecer datos bibliométricos de muchas revistas que quedarían sin información alguna.

Según la reciente publicación del grupo de investigación EC3 Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica, de la Universidad de Granada; se presentan los rankings por campos científicos y disciplinas de las revistas científicas españolas que figuran en Google Scholar Metrics (GSM); ordenándose de acuerdo con el Índice H que es el indicador bibliométrico adoptado por Google. Con este trabajo se ha comprobado la amplitud en la cobertura que posee GSM de las revistas científicas

españolas; siendo los dos criterios utilizados para incluir revistas en su producto: contar con 100 trabajos publicados y poseer al menos 1 cita (Ayllón, et. al., 2016).

Por otro lado, como ya se ha mencionado, se ha hecho una revisión con el fin de delimitar la muestra de estudio, comprobándose que las revistas incluidas en el estudio también constan en Cuiden Citacion 2015, Ranking de las Revistas de Enfermería más citadas en Iberoamérica.

CUIDEN^R es una Base de Datos de la Fundación Index que permite recuperar referencias bibliográficas con el resumen de autor, acceder al texto completo de los documentos (cuando están disponibles en acceso abierto), y conocer el impacto científico sobre Cuidados de Salud en el espacio científico Iberoamericano, tanto de contenido clínico – asistencial y promoción de la salud en todas sus especialidades, como con enfoques metodológicos, históricos, sociales o culturales. Contiene artículos de revistas científicas, libros, monografías y otros documentos, incluso materiales no publicados, cuyos contenidos han sido evaluados previamente por un comité de expertos. CUIDEN^R permite realizar búsquedas bibliográficas en dos versiones de la base de datos: CUIDEN (Versión de acceso libre – no actualizada desde 2006) y CUIDEN Plus (Acceso sólo a abonados a Ciberindex, versión actualizada y avanzada que incluye secciones de Investigación Cualitativa, Enfermería Basada en la Evidencia, Historia y Humanidades, además de Summa Cuiden, con acceso a artículos a texto completo) (Guillén, 2013).

8.3.2. PERÍODO DE TIEMPO SELECCIONADO.

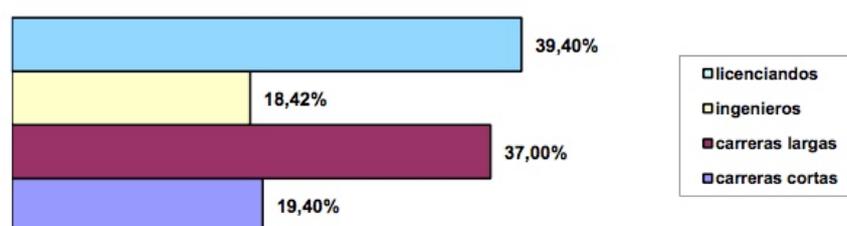
❖ Tesis Doctorales

La concepción de Enfermería que sustenta la actualidad no siempre fue así. La realidad histórica fue otra, prescripciones de estructuración científica que comenzaron en el pasado Siglo XX, comprendiendo cuatro etapas que podemos delimitar de forma sencilla: doméstica, vocacional, técnica y profesional. Un fenómeno que ha ido configurando la realidad hasta nuestros días, cuya licencia para un estatus científico no ha hecho más que comenzar.

Gálvez Toro, Poyatos Huertas y Estrada Lorenzo (2000) exponen que uno de los ingredientes indispensables en el origen de la Enfermería profesional y científica en España fue el Decreto de 4 de diciembre de 1953, en el cual se unificaron las carreras sanitarias de enfermera, practicante y matrona bajo el nombre de Asistente Técnico Sanitario (ATS). Sin embargo, podemos situar en el año 1977 los orígenes de la Enfermería moderna en nuestro país. Con el Decreto 2128/77 por el que las Escuelas de Asistentes Técnicos Sanitarios se transforman en Escuelas Universitarias de Enfermería con programas de tres años de estudio, que otorgaban el título de Diplomado en Enfermería.

Ya en los años 70, la Universidad española fue dejando de ser un reducto de la sociedad privilegiada, comenzándose a ver como una vía de aprendizaje y progreso personal. Este flujo se acrecentó en los años 80 a raíz de una cierta recuperación económica. Cabe destacar que este boom universitario se produjo sobre todo en carreras de ciclo largo (superiores) y en carreras no técnicas, dando lugar al fenómeno masificador. El siguiente gráfico nos muestra el incremento porcentual de estudiantes universitarios españoles en el quinquenio 1981 – 1986 (Consejo de Universidades, Secretaría General, 1989).

Gráfico 9



En el año 1981, los diplomados en Enfermería (incluyendo ATS) representaban el 16.7% de la ocupación de titulados pre superiores (Consejo de Universidades, Secretaría General, 1989). Estos cambios permitieron que más de ochenta mil enfermeras obtuvieran un título universitario (Mompert, 1989).

Gálvez Toro, Poyatos Huertas y Estrada Lorenzo (2000) afirman que no hay duda de que todos los cambios acaecidos en la Disciplina Enfermera, dependen de los

ocurridos en el pasado con la Conferencia de Alma – Ata de 1978, Ley General de Sanidad de 1986 y Real Decreto de Estructuras Básicas de Salud de 1984; produciéndose un proceso de gradual especialización de una Enfermería Científica hasta un límite muy notable.

No obstante, desde el tránsito de los Ayudantes Técnicos Sanitarios a los Diplomados de Enfermería, de forma excepcional, algunos enfermeros comenzaron a realizar sus tesis doctorales en la medida que eran también licenciados en otras disciplinas, creándose una cierta interdisciplinariedad. Así pues, si había una investigación de enfermeros, pero las realizadas de forma estricta sobre Enfermería no eran reconocidas como tales, la realidad solo había comenzado a cambiar.

Es en el año 2005 cuando la Enfermería española vuelve a experimentar un período de grandes desarrollos, sólo comparados en su intensidad con el período de 1983 – 1987. Las principales reformas tienen lugar en tres áreas diferentes, aunque relacionadas: adaptación de los estudios de Enfermería al EEES (Espacio Europeo de Educación Superior), formación sanitaria especializada y la denominada prescripción enfermera (Guillén, 2013).

De esta forma fue abriéndose paso un acontecimiento vital para la Enfermería actual, la Declaración de Bolonia (1999). Esta declaración marcó el inicio oficial del proceso de convergencia hacia un Espacio Europeo de Educación Superior, en el que participaban todos los estados miembros de la Unión Europea y otros países europeos de próxima adhesión. Uno de los objetivos era que este proceso debía culminar en el año 2010, con el principal objetivo de que todos los países adoptaran un sistema flexible, comparable y compatible de titulaciones que facilitaran la movilidad de estudiantes y titulados (Guillén, 2013).

En el año 2005, el Ministerio de Educación y Ciencia español publicó en el BOE dos importantes Reales Decretos que desarrollarían el nuevo sistema de titulaciones académicas, quedando estructurada en dos niveles:

- Primer nivel: Titulaciones de Grado (R.D. 55/2005, de 21 de Enero) para la obtención del título de Grado, permitiendo el acceso a las especialidades en Ciencias de la Salud

de Enfermería, así como a los estudios de máster de convergencia europea profesionales.

- Segundo nivel: Titulaciones oficiales de Postgrado (R.D. 56/2005, de 21 de Enero) para la obtención de títulos de Máster y Doctor.

En el año 2007, el Real Decreto 1393/2007 reordenaba las enseñanzas universitarias para adaptarlas al Espacio Europeo de Educación Superior, creando un recorrido docente común para casi todos los estudios, y articulaba en tres niveles: grado (cuatro años), máster (un año) y doctorado (Guillén, 2013).

Se abrieron las puertas a los profesionales enfermeros para desarrollar su carrera investigadora, que incluiría, entre sus hechos más relevantes, la defensa de una tesis doctoral, sin la dependencia indispensable de otras disciplinas, creando un marco teórico propio.

En los escritos de King en el año 1971, quedó explícitamente reflejado la exigencia de una idea de Ciencia en Enfermería, que hoy en día se encuentra más desarrollada y bajo una mirada retrospectiva, solo nos queda estar agradecidos a los actores que impulsaron todos estos cambios:

“aunque las enfermeras son profesionales, la Enfermería aún no es una ciencia”.

“La teoría sirve para construir un conocimiento científico para la Enfermería”

Una disciplina como ciencia debe pensarse y construirse desde la historia, desde la práctica profesional, desde la filosofía de la ciencia, desde la historia comparada de las Ciencias (Esteban, 1992).

El profesional sanitario del siglo XXI debe ser un profesional competente en los aspectos conceptuales y técnicos de su profesión y, además, poseer un conjunto de características personales (competencias participativas y personales) que son esenciales para alcanzar un desempeño superior ante los desafíos que plantea la realidad actual. Por ello, el perfil profesional de los sanitarios, formados en las instituciones de

educación superior y posteriormente en sus centros de trabajo de manera continuada, debe ser integral y constar de dos tipos de competencias (Martínez-Clares, et al., 2008):

1. Competencias específicas (también denominadas competencias clínicas) propias del campo profesional, las que corresponden principalmente a las siguientes áreas o dominios, entre otras:

- Habilidades clínicas básicas.
- Manejo de pacientes.
- Salud pública y sistemas de salud.
- Fundamentos científicos de su especialidad.
- Investigación y aplicación del método científico.

2. Competencias genéricas o transversales de formación personal, las que corresponden principalmente a las siguientes áreas o dominios, entre otras:

- Comunicación.
- Sentido ético.
- Gestión de la información.
- Aprendizaje autónomo y desarrollo personal.
- Profesionalismo.

❖ **Revistas seleccionadas**

La concepción de la Enfermería en cuanto a realidad histórica en su paso a niveles universitarios a finales de los años 70 (R.D. 2128/1977), se percibió como una necesidad de asumir nuevas responsabilidades. Considerando asumir el conjunto de conocimientos tanto teóricos como técnicos, que este “arte” ha utilizado en cada momento, para ir configurando su determinación como “disciplina madura”. Se recuperó de este modo, el término “Enfermería”, y se elevó el nivel de preparación necesaria para acceder a estos estudios.

Comenzando a aparecer una inquietud investigadora, abriendo paso a las primeras revistas de enfermería, construyéndose un mosaico de distintos movimientos y corrientes en su etapa germinal. La enfermería, en sus comienzos, no contaba con fuentes de información específicas que reunieran su producción científica, teniendo que

recurrir a clásicas y rígidas fuentes de información biomédicas que no reconocían la actividad y producción científica de esta ahora ciencia emergente (Jiménez et al., 2006).

El primer proyecto destinado a sistematizar la recogida de información dentro del espacio científico iberoamericano (ECI), surge a finales de la década de los años 80. Los profesionales de enfermería necesitaban una herramienta que hiciera posible la consulta de lo que se producía. Podíamos recuperar la información de las enfermeras anglófonas, pero, ¿y lo que nosotros publicábamos? Este proyecto se lo debemos a la Fundación Index. Su planteamiento inicial no afectaba a todo el ECI, sino sólo a una parte, a la producción científica española. Se creó la Base de Datos CUIDEN. Fue unos años más tarde, al constatar que no había ninguna fuente documental que compilara todo el producto del ECI, cuando CUIDEN comenzó el volcado retrospectivo de revistas de Iberoamérica y Portugal (Guillén, 2013).

Esta “revolución científica”, justifica el hecho de que hayamos empleado diferentes estrategias para este proceso de selección. Hemos realizado una revisión exhaustiva de los catálogos a través de los directorios y Base de Datos, colocando en primer plano a la Base de Datos Cuiden Citacion 2015, seguido de Google Scholar Metrics (GSM), una vez comprobado el estado vigente de las revistas hasta 2015 como requisito temporal para formar parte del estudio.

Considerando seleccionar una muestra heterogénea de revistas de interés científico, hemos partido de la Revista Rol de Enfermería, que aportó desde su fundación en el año 1978 los primeros recursos científicos. Fue la primera revista de Enfermería desde la entrada de la misma en la Universidad, y por tanto con mayor trayectoria, consolidación y pervivencia. También se ha contado con Index de Enfermería cuyo nacimiento fue en el año 1992, Metas de Enfermería en el año 1998 y por último debido a su juventud, Enfermería Clínica que se fundó en el año 2000. Sin olvidar la inclusión en este proyecto de la Revista Anales de Pediatría, debido a la ausencia de Revistas de Enfermería especializadas en pediatría, cuya revista es Publicación Oficial de la Asociación Española de Pediatría desde el año 2000.

8.3.3. TESIS DOCTORALES SELECCIONADAS.

Nuestro interés por las tesis doctorales es adentrarnos en un territorio menos explorado sobre aspectos que pueden revelar su análisis, tanto desde una perspectiva cuantitativa como cualitativa. El significado de las tesis doctorales se puede observar desde el punto de vista de sus posibilidades como fuente e indicador para analizar la investigación, en el contexto actual de la investigación, sobre cómo su análisis está siendo empleado para conocer el estado de la misma (Jiménez-Contreras, et al., 2014).

Umberto Eco en su obra *“Como se hace una tesis”*, proponía “Una tesis doctoral es un trabajo mecanografiado de una extensión media que varía entre cien y las cuatrocientas páginas, en el cual el estudiante trata un problema referente a los estudios en los que quiere doctorarse” (Eco, 1989, p. 56).

Aunque esta definición, se puede adaptar a lo que algunos autores coinciden, y es en la interiorización de método científico y en la puesta a punto de las capacidades de adquisición independiente de nuevo conocimiento, así como de su puesta a disposición al resto de la comunidad investigadora. Todo este conjunto de conocimientos y aptitudes se ha visto reflejado en la llamada “formación basada en competencias”, incorporada a la legislación española en el marco EEES; un exhaustivo y profundo análisis de dichas habilidades (Hernández y Díaz, 2010).

Formación, aportación de nuevo conocimiento y difusión, estos tres niveles son en los que el doctor debe haberse formado y, por tanto, son también aspectos que de una forma u otra deberían ser evaluados.

Aceptando por otro lado que no es muy alta la cantidad de trabajos sobre tesis doctorales, debido a la tradicional dificultad para acceder al contenido de las tesis. Dificultad que está comenzando a ser superada gracias a los proyectos de repositorios electrónicos; Tesis que terminan convirtiéndose en artículos científicos (Fuentes y Arguimbau, 2010).

Son, por tanto, varios los aspectos que podemos analizar para entender mejor el significado de las tesis doctorales y criterios de inclusión en este proyecto (Jiménez-Contreras, et al., 2014):

- Su importancia como fuente e indicador de las tendencias de investigación.
- Su condición de período de formación de investigadores.
- Su relevancia como productoras de resultados de investigación de alto nivel.
- Su interés para analizar las estructuras organizativas de las instituciones académicas.

Si nos centramos en el mundo sanitario, dentro de la disciplina enfermera que nos ocupa, las primeras tesis de enfermería aparecen en TESEO en el año 1983; desde entonces y hasta el año 1993, no se superan las 10 tesis al año. Entre los años 1994 y 2007 se leen un promedio de 15 tesis al año. Sin embargo, a partir del año 2008, este promedio crece hasta triplicarse. Atendiendo a la distribución geográfica, la Universidad de Alicante con 58 y Universidad de Granada con 38 son las más prolíficas (Domínguez, et al., 2012).

Desde la Universidad de Murcia, en cuanto a su realidad histórica en lo que a las primeras Tesis Doctorales se refiere, generando un amplio “cuerpo de conocimientos enfermeros” en su etapa germinal de su conformación como disciplina científica, nos encontramos la primera Tesis Doctoral de la Dra. Juana Hernández Conesa en el año 1996, realizada a través de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, bajo el título, “La Construcción de la Enfermería como Disciplina Científica: Una Aproximación desde su Historia y sus Fundamentos Teóricos”.

Guiando este proyecto de investigación, desde la Universidad de Murcia, más concretamente, Facultad de Enfermería, se presenta en el año 1999 la primera Tesis Doctoral en Lactancia Materna producida por una enfermera, la Dra. Carmen Isabel Gómez García, “Promoción de la Lactancia Materna: Una Propuesta de Intervención Educativa”. Un trabajo que pretende integrarse en una amplia corriente de pensamiento científico e intervención social que intenta poner de manifiesto las excelencias de la leche de la mujer como la mejor fuente de nutrición para el lactante, sobre todo durante los primeros meses de vida (Gómez - García, 1999).

Conocer el estado de las tesis doctorales enfermeras leídas en España hasta el presente nos permite conocer en profundidad el grado de desarrollo de la disciplina hasta el momento, teniendo en cuenta que los conocimientos que la conforman como disciplina científica se encuentra en fase inicial de desarrollo.

De este modo, hacemos alusión a Tom Bottomore, la posible “misericordia de la Enfermería” no está en la sensación de crisis que se ha extendido en los últimos años en los círculos tanto profesionales como académicos, sino en la eventual incapacidad de esta disciplina –y de algunos de sus profesionales- para lograr su explicación y aceptación en la comunidad científica, o lo que es lo mismo, para demostrar su utilidad específica, es decir, para profundizar con rigor científico y sentido práctico en las causas y significados de la actual heterogeneidad doctrinal (Ensenstadt y Curelaru, 1976).

Por tanto, de lo que se trata es de lograr una rigurosa explicación científica de esta disciplina, que haga posible una mejor comprensión general de la propia realidad de la enfermería en su esfuerzo científico por “dar cuenta” de los cuidados enfermeros (Tezanos, 1991).

En la siguiente tabla se muestran los resultados iniciales encontrados a través de las bases de datos seleccionadas, con la palabra clave LM. Debiendo realizar una clasificación exhaustiva de todas ellas, ya que muchas de las tesis doctorales se encontraban repetidas a lo largo de todas las bases de datos. También se han excluido los estudios realizados con mamíferos, para finalmente encontrarnos con 155 tesis doctorales seleccionadas para nuestro estudio.

Tabla 4

Base de Datos	Resultados iniciales	Análisis de contenido – temático	Válidos
TESEO	190	108 (objeto de estudio) 82 (no se ajustan al objeto de estudio)	108
REBIUN	61	10 (objeto de estudio) 51 (no se ajustan al objeto de estudio o se encuentran repetidas)	10
DIALNET	40	4 (objeto de estudio) 36 (no se ajustan al objeto de estudio o se encuentran repetidas)	4

Tesis Doctorales en Red	515	33 (objeto de estudio) 482 (no se ajustan al objeto de estudio o se encuentran repetidas)	33
TOTALES			155

Fuente: Elaboración propia

8.3.4. REVISTAS SELECCIONADAS.

Hacer ciencia resulta sinónimo, por tanto, de hacer públicos sus resultados, o dicho de otra manera, investigar es sinónimo de publicar (Rodríguez, 2005).

El progreso de la ciencia en general, y de la medicina en particular, se basa en el acceso de la sociedad al conocimiento. Para ello se requieren dos premisas: los resultados de la investigación deben ser publicados y las publicaciones deben ser accesibles. La publicación y la difusión de los resultados de las investigaciones es, por tanto, una necesidad (Pérez y Rodríguez, 2005).

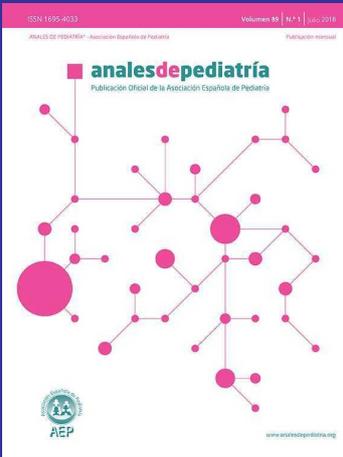
Las revistas son el medio más utilizado para el intercambio y la difusión de información científica en medicina, y se publica en ellas para validar, difundir, evaluar y comparar la investigación científica. Publicar es algo connatural al trabajo del científico. Hay que publicar para transmitir la ciencia pero fundamentalmente en revistas de “prestigio” para alcanzar lo que los autores denominan como la excelencia científica (Jiménez et al, 2010).

Por ello, para la realización de este proyecto hemos considerado seleccionar, al igual que en las tesis doctorales, 5 revistas sanitarias que a continuación exponemos, de las cuales 4 pertenecen a la disciplina enfermera. Y como ya hemos mencionado, debido a la ausencia de revistas españolas de enfermería pediátrica, se ha considerado incluir la revista Anales de Pediatría, debido a su perfil temático e institucional, como protagonistas de la gestación de la investigación pediátrica española.

Tabla 5

REVISTA	ISSN	DESCRIPCIÓN
<p>ROL DE ENFERMERÍA</p> 	<p>0212-8934</p>	<p>Es una publicación abierta a todos aquellos que difundan el conocimiento científico. Publicándose mensualmente, desde 1978. Cubre una amplia temática: actualización, formación e investigación en todos los ámbitos. Considera relevante los que aportan conocimientos e informaciones que contribuyan al desarrollo y a la formación continuada de los profesionales de Enfermería.</p> <p>Está presente en bibliotecas universitarias y catálogos electrónicos. Indizada en bases de datos nacionales e internacionales, con Índices de impacto nacional e internacionales. Premio UESCE 2011 a la mejor publicación de Enfermería.</p>
<p>ÍNDEX DE ENFERMERÍA</p> 	<p>1132-1296 1699-5988:e-ISSN</p>	<p>Pertenece a la fundación Índex, de aparición trimestral, desde 1992. Dedicada a la investigación sobre cuidados de salud, como la gestión del conocimiento o la investigación cualitativa. Indizada en bases de datos nacionales. Catalogada en bases de datos internacionales. Índices de impacto nacionales e internacionales. Revisión por pares. Única revista de Enfermería española que posee el certificado de Calidad de Revistas Científicas Españolas 2014 de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT).</p>

<p>METAS DE ENFERMERÍA</p> 	1138-7262	<p>Tiene como propósito aportar conocimiento sobre el estado de la práctica enfermera actual, con una periodicidad mensual, desde 1998. Incluye temas de actualidad y de relevancia científica. La tipología documental que incluye son trabajos de investigación originales, protocolos, guías de actuación, experiencias clínicas, casos clínicos, revisiones, artículos de opinión, relatos biográficos, editoriales y cartas a la directora, entre otros. Está presente en bibliotecas universitarias y catálogos electrónicos. Revisión por pares. Indización en bases de datos nacionales e internacionales. Con índice de impacto nacional.</p>
<p>ENFERMERÍA CLÍNICA</p> 	1130-8621	<p>Publicación enfermera bimestral desde el año 2000. Promueve la mejora del conocimiento mediante la publicación de investigación original y de otros trabajos que puedan ayudar a los profesionales de enfermería a mejorar su práctica diaria y, para ello, pretende regirse bajo las normas básicas de calidad, en busca de la mejor evidencia disponible, con una visión global e integradora del conocimiento y con la vocación de internacionalizar la difusión del conocimiento enfermero, generado en un mundo cada vez más global. Presente en bibliotecas universitarias y catálogos electrónicos. Revisión por pares. Indizada en bases de datos nacionales. Catalogada en bases de datos internacionales. Índices de impacto nacionales e internacionales.</p>

<p>ANALES DE PEDIATRÍA</p> 	1695-4033	<p>Es la Publicación Oficial de la Asociación Española de Pediatría, desde el año 2000. Posicionándose como la revista pediátrica con mayor difusión nacional, referente internacional para todos los pediatras en lengua española, y dotada de una elevada calidad científica. De acceso abierto, basada en el sistema de revisión por pares. Indizada en las más importantes bases de datos nacionales e internacionales., Science Citation Index Expanded, Medline, Scopus, EMBASE, MEDES, IBECS e Índice Médico Español. Con índices de impacto nacional e internacional.</p>
---	-----------	---

(Jiménez, 2015)

Una vez clarificados los primeros criterios de selección, se pasó a considerar la procedencia, ya que el conjunto de información sobre los documentos analizados en este estudio tenía distintas naturalezas u orígenes, pues se trata de buscar la máxima exhaustividad y rigor científico. Se ha considerado seleccionar una muestra heterogénea de revistas de interés científico, como observamos en la siguiente tabla.

Tabla 6

Revista	Resultados iniciales	Análisis de contenido – temático	Válidos
Rol de Enfermería	10	10 (objeto de estudio)	10
Index de Enfermería	26	19 (objeto de estudio) 7 (no se ajustan al objeto de estudio)	19
Metas de Enfermería	60	21(objeto de estudio) 39 (no se ajustan al objeto de estudio)	21
Enfermería Clínica	37	18 (objeto de estudio) 19 (no se ajustan al objeto de estudio)	18
Anales de Pediatría	291	45 (objeto de estudio) 246 (no se ajustan al objeto de estudio)	45
TOTAL			113

Fuente: Elaboración propia

En complemento a la muestra de artículos seleccionados presentamos el siguiente Gráfico que representa la nube de palabras (Word clouds) con las palabras clave encontradas en los artículos seleccionados.

Gráfico 10. Word Clouds



Fuente: Elaboración propia

8.4. PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS.

❖ El proceso seguido para la recolección de tesis doctorales y posterior elaboración de nuestra base de datos propia, se inició con la búsqueda de documentos en los repositorios nacionales como TESEO, TDR, DIALNET, REBIUN, a través de la palabra clave “Lactancia Materna”.

TESEO: Web que recoge desde el año 1976 las tesis doctorales de las Universidades Españolas. A través de esta primera búsqueda se obtuvieron 190 registros, de los cuales, tras excluir las tesis doctorales dedicadas a mamíferos, se seleccionaron 108 registros que cumplieran los requisitos establecidos.

TDR: Repositorio cooperativo que contiene, tesis doctorales leídas en las CCAA participantes. Se localizaron 515 registros de las cuales, 33 no eran coincidentes con las obtenidas en TESEO.

DIALNET: Plataforma de acceso abierto de la Universidad de La Rioja, que alberga entre otros, artículos de revistas, libros, actas de congresos y tesis doctorales. Se localizaron 40 tesis doctorales, de las cuales 4 no habían sido identificadas con anterioridad.

REBIUN: Portal de Red de Bibliotecas Universitarias Españolas desde 1998, que nos facilitó 61 tesis doctorales, de las cuales resultaron válidas 10.

Durante el período de búsqueda se fue realizando una continua comparación con las ya identificadas y añadiendo las aportaciones diferentes. Un total de 155 tesis doctorales presentadas en las Universidades españolas entre 1980 - 2015, que cumplen todos los criterios de búsqueda preestablecidos.

❖ La recopilación de artículos científicos requirió un proceso más complejo, en el cual, primero se establecieron los criterios de selección para las revistas sobre las que se iba a estudiar, las cuales con la finalidad de obtener una muestra lo más representativa posible, debían constar en las bases de datos GSM y CUIDEN^R, que a continuación se detallan:

GSM: Una plataforma que recoge los rankings por campos científicos de las revistas españolas que figuran en GSM. Bajo los criterios de contar con 100 trabajos publicados y poseer al menos 1 cita.

CUIDEN CITACIÓN 2015: Es una Base de Datos Bibliográfica que incluye la producción científica sobre Cuidados de Salud en el espacio científico Iberoamericano. Entre sus contenidos destacan artículos de revistas científicas, libros, monografías y otros documentos.

Una vez seleccionadas las 5 revistas que iban a formar una muestra lo más heterogénea posible, siendo Rol de Enfermería, Index de Enfermería, Metas de Enfermería, Enfermería Clínica y Anales de Pediatría, de las cuales ya hemos explicado su contenido en el anterior apartado. Se fue realizando una búsqueda en cada una de ellas con la palabra clave “Lactancia Materna”. En una primera exploración obtuvimos 424 artículos científicos, que tras detenernos en ellos y realizar una revisión detallada,

se consideró seleccionar 113 artículos de interés científico. Los artículos que se desestimaron aunque contenían la palabra clave “Lactancia Materna”, no estudiaban este proceso como tal.

Para la realización del volcado de la información se ha tratado con el software ofimático de Microsoft Office, usándose sus aplicaciones específicas Word 2011 y Excel 2011. Como herramienta para la gestión de referencias bibliográficas, se ha usado Mendeley Desktop, una aplicación de gestión de referencias bibliográficas y de documentos en formato PDF, con la finalidad de identificar, capturar, etiquetar, clasificar y referenciar artículos científicos y tesis doctorales.

A continuación, se ha realizado un registro individualizado de todos los investigadores, haciéndose imprescindible para llevar a cabo una asignación exacta. En ambas muestras, cuando los datos bibliográficos eran insuficientes para determinar todos los datos necesarios para catalogar a los investigadores, se ha realizado una búsqueda documental a través del motor de búsqueda Google, intentando acceder a la referencia completa del artículo cuando era posible. Si aún así no era posible acceder a todos los datos, hemos intentado ponernos en contacto, vía correo electrónico, a través de las instituciones colaboradoras con los investigadores.

Una vez recuperados los documentos de las bases de datos analizadas, se han ordenado para incluirlos a través de Microsoft Excel 2011 en dos bases de datos propias, organizadas para este estudio en tesis doctorales y artículos científicos, dándole forma y contenido a través de las siguientes variables:

Tabla 7

ARTÍCULO CIENTÍFICO	TESIS DOCTORAL
Revista	Título Tesis
Año	Autor
Autor/es	Tutores y/o Directores de Tesis
Nº de Autores Total	Fecha de Defensa
Institución	Universidad
Nº de Autores extranjeros	Departamento

Línea de Trabajo	Nombres miembros del Tribunal
Tipología de Artículo	Mención Europea
Tipo de Estudio	Línea de Trabajo
Referencias Bibliográficas Totales	Tipología de Tesis
Referencias Bibliográficas < 5 años	Tipo de Estudio

Fuente: Elaboración propia

8.5. TRATAMIENTO DE LOS DATOS NORMALIZADOS: NIVELES DE AGREGACIÓN.

En función del nivel de alcance de las evaluaciones mediante indicadores bibliométricos, se puede hablar de tres tipos de análisis: macroanálisis, mesoanálisis y microanálisis. Adecuando estos tres grados al estudio de las tesis doctorales y artículos publicados en las revistas científicas seleccionadas, nos podemos referir al primero de ellos al evaluar el sistema universitario o publicaciones de revistas científicas de un país (Braun, 1999), al segundo si se analizan instituciones o disciplinas (Van den Berghe et al, 1998) y al tercero si se considera un departamento o una serie de investigadores como la unidad objeto de estudio (Rousseau, 2001). El estudio que se presenta se puede clasificar dentro de estos tres niveles.

Para la clasificación de los datos bibliográficos y su posterior análisis se han considerado las siguientes variables: temporal, geográfico, institucional y disciplinar.

❖ **Temporal:** El período analizado se extiende desde 1980 hasta 2015, comprendiendo 35 años de estudio. Los distintos resultados obtenidos se clasifican anualmente, en función del año de publicación.

❖ **Geográfico:** Se presentan los resultados relativos a nivel nacional, por lo que se trata de una agregación geográfica nacional. Pudiendo presentar a efectos comparativos, los resultados entre diversas instituciones dependiendo de la Comunidad Autónoma, así como del conjunto español.

- ❖ **Institucional:** Con relación a la adscripción de artículos y tesis doctorales a las diferentes instituciones, en este estudio, se ha utilizado el sistema de recuento total, según el cual se asigna cada documento completo a todas y cada una de las facultades, departamentos e instituciones firmantes del mismo, para ello se ha tenido en cuenta el nombre de la facultad o institución a la que pertenece el autor firmante.

- ❖ **Disciplinar:** Tanto en el análisis a nivel meso como en el micro se presentan los resultados desagregados por áreas científicas, así como por disciplinas, de manera que se visualicen los distintos patrones de comportamiento científico, según dichos niveles de agregación.

8.5.1. INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS EMPLEADOS.

Existen indicadores cuantitativos que permiten valorar la producción científica; en este trabajo nos detenemos en los indicadores de productividad, forma y contenido, de colaboración y de obsolescencia.

8.5.1.1. Indicadores de productividad, forma y contenido.

Este conjunto de indicadores considera las publicaciones que usan las revistas científicas como medio de comunicación de los resultados. Es el medio más simple de cuantificación de la cantidad de investigación que produce un agente investigador, y permite observar la evolución temporal del agregado (Cabezas, 2013). Se obtienen a partir del recuento de las publicaciones científicas. Se puede medir la productividad científica de un autor, departamento o grupo de investigación, una institución, disciplina o un país durante un período de tiempo determinado, entre los que destacamos los que a continuación se relatan.

- ❖ **Autores más productivos:** El síntoma más reconocible de la actividad científica de un miembro activo en investigación es su presencia como autor de trabajos científicos, así como su capacidad para dirigir tesis doctorales o liderar proyectos de

investigación. En este sentido, se ha calculado este indicador encaminado a identificar el porcentaje de miembros más activos en investigación en LM.

❖ **Instituciones, Universidad, Facultad y Departamentos más productivos:** Entre las bondades de los estudios bibliométricos podemos definir los patrones, tendencias y regularidades de la producción científica por instituciones, universidades, facultades o departamentos; así como hacer comparaciones y ponderaciones entre ellas y sus temáticas.

❖ **Años más productivos:** Otro análisis de interés, tiene que ver con los años más productivos desde 1980 a 2015, permitiendo comparar la labor de los investigadores y grupos de investigación según la capacidad que tienen para influir en el desarrollo de nuevos artículos y la generación de nuevo conocimiento.

❖ **Revistas más productivas en lactancia materna:** A través del número de artículos en las diferentes revistas analizadas se pueden constatar las revistas más productivas en nuestra temática de estudio; tratando las características propias de las revistas y su distribución temática, así como las revistas con mayor densidad de artículos a través de una disciplina y por instituciones.

❖ **Líneas de investigación:** Centrándonos en las líneas de investigación llevadas a cabo en los artículos en LM, a través de un análisis del contenido, muestra su grado de especialización. La calidad científica es una dimensión con múltiples facetas, aspectos y atributos, además de muy controvertida a la hora de ser medida mediante estos indicadores, que los podríamos llamar cualitativos. Para su categorización, se han agrupado según la clasificación utilizada en este estudio, analizando la cantidad de documentos publicados en cada clase temática, midiendo de esta manera la distribución por frecuencias de la producción temática.

Tabla 8

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
Actualización
Analítico
Histórico
Intervención

Promoción
Recomendaciones

Fuente: Elaboración propia

❖ **Tipos de estudio:** Los indicadores de contenido se refieren al estudio de los ejes centrales en una publicación, su metodología se puede analizar a través de las palabras más significativas en los títulos, resúmenes, descriptores o el material y método empleado en el estudio. Para este estudio, la muestra se ha clasificado en las siguientes metodologías.

Tabla 9

TIPO DE ESTUDIO
Análítico
Descriptivo
Ensayo Casos - Controles
Ensayo Clínico
Ensayo de Cohortes
Intervención
Revisión Narrativa
Revisión Sistemática

Fuente: Elaboración propia

❖ **Tipo de artículo:** Se refiere a la tipología de artículo que más se ha llevado a cabo dentro del análisis de las revistas seleccionadas.

Tabla 10

TIPO DE ARTÍCULO
Artículo Científico
Artículo de Divulgación
Carta al Director
Comunicación

Fuente: Elaboración propia

8.5.1.2. Indicadores de colaboración.

Los indicadores de colaboración, aplicados al estudio de las publicaciones científicas, permiten conocer el grado de cooperación que un agente científico presenta en su actividad productiva. En este estudio, el grado de colaboración se mide desde una perspectiva individual, calibrando el número medio de autores por trabajo, como desde una perspectiva institucional.

❖ **Índice de coautoría:** Este indicador se utiliza para determinar la actividad y cooperación científica. El número de artículos producidos por dichos colectivos es proporcional a su actividad investigadora, determinando el número medio de autores firmantes de un trabajo científico. Su cálculo se efectúa computando el total de autores que participan en cada uno de los artículos escogidos en nuestro estudio entre el conjunto de dicha producción.

❖ **Autoría de la producción científica:** Este indicador alude al porcentaje de personal investigador que publican por artículo de investigación censado en las revistas analizadas, pudiendo ser como se observará en los resultados obtenidos, de hasta 15 autores por artículo.

❖ **Autoría por sexo:** El estudio de la igualdad entre mujeres y hombres es uno de los ámbitos de atención prioritarios para gobiernos y administraciones públicas y su tratamiento es imprescindible en el ámbito universitario. Por ello, se ha introducido la variable sexo como categoría de análisis, para analizar la igualdad o desigualdad de género.

❖ **Colaboración internacional:** Refleja los artículos o tesis doctorales en los que aparece como firmante una institución no española junto a otros autores españoles, así como tesis doctorales con mención internacional.

8.5.1.3. Indicador de obsolescencia.

Los indicadores de obsolescencia miden el envejecimiento de las publicaciones, el descenso de la validez de la información en el tiempo. Una medida es el índice de Price o porcentaje de referencias cuya fecha de publicación es menor a 5 años, en relación con la fecha de publicación del documento o conjunto de documentos a evaluar. Las citas bibliográficas, además de ser pertinentes para construir un artículo científico original, constituyen el sustento en el cual se basan los conocimientos del tema previamente expresados, favoreciendo la discusión, comentarios y calidad de una publicación.

$$IO = \frac{\text{Documentos} - 5\text{años}}{\text{Total}} \times 100\%$$

9. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

El análisis de los diferentes datos se realiza a través de las medidas estadísticas de la media y de la desviación típica. El cálculo de los indicadores se realizó con MS Access 2011, mientras que para el análisis estadístico se ha usado el paquete informático SPSS en su versión 20.0.

MS Access: Es un programa diseñado para la creación y administración de bases de datos dentro del sistema operativo Windows. Está orientado para poder gestionar varias bases de datos de manera fácil y práctica, aun y cuando no contemos con conocimientos especializados y avanzados en el manejo de bases de datos. Un programa que permite la administración interactiva de datos, agilizando su manejo, así como la búsqueda de datos.

10. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Se presentan los principales resultados de este trabajo en tres niveles de agregación y las fuentes de información clasificadas por separado, tesis doctorales por un lado y artículos de revistas científicas por otro; desagregados por indicadores bibliométricos y para el corte temporal de 1980 a 2015. Indicadores de recursos humanos, producción y colaboración científica, actividad, autoría y finalmente obsolescencia, le dan forma y contenido a este estudio.

10.1. RESULTADOS TESIS DOCTORALES.

A continuación, vamos a realizar un recorrido de los resultados obtenidos tras un análisis minucioso de las 155 tesis doctorales estudiadas. Resultados y discusión se presentan ordenados por los indicadores bibliométricos estudiados, adjuntándose al final de cada indicador su tabla correspondiente con la aparición de cada unidad de contenido analizada.

10.1.1. INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD, FORMA Y CONTENIDO.

A través de estos indicadores se ha estudiado la producción científica de los autores de tesis doctorales, sus directores y los miembros del tribunal que participaron en las diferentes defensas de tesis; así como, las instituciones desde las que se gestaron dichos estudios y el año en el que sucedió; sin olvidar los tipos de estudio y líneas de investigación que han gestado estas tesis doctorales.

10.1.1.1. Directores de tesis doctorales más productivos.

En estos 35 años estudiados, como ya se ha mencionado con anterioridad, se han identificado 155 tesis doctorales en nuestra temática de estudio. La primera variable considerada en esta sección es la de directores de tesis doctorales más productivos, permitiéndonos descubrir la figura del investigador principal a lo largo del periodo

estudiado. Figuras que han participado al menos una vez en la producción científica de la LM. El estudio longitudinal identifica un liderazgo de la investigación en LM, acompañando al doctorando en el período final de su formación de más alto nivel, estableciéndose una relación maestro – discípulo que, aún pudiendo existir con anterioridad, alcanza en este momento su mayor intensidad. En España, al menos hasta la reforma universitaria de los años 80, la dirección de las tesis doctorales era un tema casi exclusivamente reservado a los catedráticos, la elección no comportaba demasiadas interpretaciones en la medida en que su número era reducidísimo. Sin embargo, actualmente la elección de un director de tesis es un tema que implica al menos dos tipos de consideraciones: las puramente científicas y las de índole social. En un mundo perfecto, y salvo casos excepcionales, deberían ser las primeras las únicas que se tuvieran en cuenta, pero distintos autores han puesto de manifiesto la importancia del factor humano (Jiménez et al., 2014). En efecto, en el perfil del director ideal además de la competencia científica, medida ahora en tanto en función de la jerarquía en cuanto a las publicaciones, se valoran otras ac/aptitudes como la capacidad de gestión o la compatibilidad de carácter entre ellos.

Se han identificado un total de 203 directores o codirectores de tesis doctorales, siendo importante mencionar que un gran número de ellos solamente ha dirigido una tesis dentro de esta área. A continuación, se presentan aquellos directores que han dirigido más de una tesis, 33 actores que investigan en pro de la LM. En 1996 y desde la Universidad de Granada nos encontramos con la primera tesis, de las 3 dirigidas por el Dr. Bayes García. Destacar que en las dos primeras décadas estudiadas, era muy frecuente contar con solo un director de tesis. Continuando con la Universidad de Granada, la Dra. Campoy Folgoso, dirige en 2002 su primera tesis codirigida junta al Dr. Bayes García, constatándose a través de esta variable la agregación de este tándem como grupo de investigación desde la Universidad de Granada. También desde la Medicina y más concretamente desde la Universidad Autónoma de Barcelona, nos encontramos con la Dra. Castellote Baragalló, codirigiendo 3 tesis doctorales desde la primera tesis que nos encontramos censada en nuestra base datos en 2002. Desde esta Universidad también nos encontramos con la Dra. López Sabater, que junto a la Dra. Castellote Baragalló, dirigen otra tesis desde la Facultad de Farmacia, la primera de ellas en el año 2006.

Cambiando de disciplina, desde la Facultad de Enfermería de la Universidad de Murcia, una figura relevante y precursora del estudio de la LM desde la enfermería, la Dra. Gómez García dirige en 2006 la primera tesis de la que hay constancia en las bases de datos consultadas. La tesis doctoral de la Dra. Morales Gil, desde la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Málaga, realizando su aportación sobre la “Valoración del empleo de metodología NANDA – NOC – NIC en Lactancia materna.” La Dra. Gómez García ha dirigido, entre otras tesis, la llevada a cabo en el año 2011 desde la Universidad de Murcia y uno de los pocos estudios cualitativos desde la disciplina enfermera, “Un estudio cualitativo sobre Lactancia Materna prolongada en un grupo de madres de Murcia” llevado a cabo por la Dra. Ruíz García.

Si nos centramos ahora en otras figuras relevantes, desde la Universidad de Zaragoza destacamos al Dr. Rodríguez Martínez y la Dra. Samper Villagrasa, pareja de investigadores que desde 2011, tal y como consta en las bases de datos consultadas, han dirigido varias tesis conjuntas. Se constata, de nuevo, una red de escuelas científicas y redes académicas desde esta Universidad que participan en la producción conjunta en LM.

Tabla 11

DIRECTORES MÁS PRODUCTIVOS	Nº TESIS
Barón López, Francisco Javier	2 (Director)
Bayes García, Rogelio	3 (2Dir./1Cod.)
Bernabeu Mestre, Josep	2 (Director)
Buesa Gómez, Francisco Javier	2 (1Dir./1Cod.)
Cabero Pérez, María Jesús	2 (1Dir./1Cod.)
Campoy Folgado, Cristina	4 (2Dir./2Cod.)
Castellote Baragalló, Ana Isabel	3 (Codirectora)
Closa Monasterolo, Ricardo	2 (Codirector)
Cortés Castell, Ernesto	2 (1Dir./1Cod.)
Cruz Hernández, Manuel	2 (Director)
Delgado Rodríguez, Miguel	2 (1Dir./1Cod.)
Díaz Gómez, Nieves Marta	2 (Codirectora)
Escribano Subías, Joaquín	2 (Director)
Fernández Sánchez, María Luisa	2 (1Dir./1Cod.)
García Esteve, Lluís	2 (1 Dir./ 1Cod.)
Gómez García, Carmen Isabel	3 (1Dir./ 2Cod.)
López Frias, Magdalena	2 (Codirectora)
López Sabater, Mari Carmen	4 (Directora)

Martínez Costa, Cecilia	2 (1Dir./1Cod.)
Nogales Espert, Ángel	4 (Director)
Ochoa Herrera, Julio José	3 (1Dir./2Cod.)
Quiles Morales, José Luis	2 (1Dir./1Cod.)
Richart Martínez, Miguel	2 (Director)
Rodríguez Gómez, Juan Miguel	2 (Director)
Rodríguez Martínez, Gerardo	6 (Director)
Ruiz Extremera, Ángela	2 (Directora)
Samper Villagrasa, María Pilar	4 (Directora)
Sanz Medel, Alfredo	2 (1Dir./1Cod.)
Siles González, José	2 (Director)
Subirá Álvarez, Susana	2 (Directora)
Sunyer Deu, Jordi	4 (Director)
Ustrell i Torrent, Josep María	2 (Director)
Vento Torres, Máximo	2 (Director)

Fuente: Elaboración propia

10.1.1.2. Tribunales de tesis doctorales más productivos.

Antes de destacar las participaciones en tribunales de tesis, nos gustaría recordar las modificaciones legislativas establecidas en estos últimos años en cuanto a la formación de tribunales de tesis doctoral, para conocer como ha sido su evolución a lo largo de estos años. En el BOE de 7 de mayo de 1977, se dispone que los tribunales serán nombrados por el Rector de la universidad y estarán integrados por cinco doctores, de entre los cuales tres deberán ser catedráticos de universidad, siendo los dos restantes designados de entre profesores agregados o adjuntos de universidad o profesores de investigación. Se establece que los profesores que participen sean titulares de las asignaturas a las que se refiera la tesis o, en su defecto, de disciplinas relacionadas, impidiéndose que formen parte del tribunal más de dos miembros del mismo departamento o cátedra de la misma Facultad. En cualquier caso, lo habitual era que el tribunal estuviese formado por miembros de la misma Facultad donde se defendía la tesis, entre ellos, el propio director de la tesis. En el año 1983, se introducen algunos cambios (Real Decreto 1063/1983 de 13 de abril, BOE de 2 de mayo de 1983), se fija una antigüedad mínima de dos años en el título de doctor para formar parte del tribunal, se indica la obligatoriedad de que el director forme parte del tribunal y se exige que al menos uno de los miembros del tribunal pertenezca a una universidad distinta a la que presente la tesis. El Real Decreto 185/1985 de 23 de enero (BOE de 16 de febrero de

1985) introdujo modificaciones sustanciales. Los tribunales seguirán siendo nombrados por el Rector, pero ahora lo serán a propuesta de la Comisión de Doctorado, oído del departamento, el director de la tesis y los especialistas que dicha Comisión estimen oportuno consultar. Se establece que de los 5 miembros doctores del tribunal, tres deberán ser profesores universitarios españoles, de los cuales podrá haber más de dos del mismo departamento y no más de tres de la misma universidad. Se excluye expresamente al director de la tesis y al tutor de la misma y se exige que los miembros del tribunal sean especialistas en la materia a la que se refiere la tesis. Señalar que en el estudio que nos ocupa, no nos consta la presencia de directores en sus tribunales de tesis.

El número total de profesionales que han participado en tribunales de tesis doctorales referidas a la LM en el período estudiado es de 553. En la tabla que a continuación presentamos, es una muestra de los que han estado en más de un tribunal de tesis, siendo 89. Así, se pone de manifiesto la importancia de diferentes académicos que ocupan puestos destacados durante este período.

La Dra. Ballester Añón desde la Universidad de Alicante del Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud pública e Historia de la Ciencia ha estado presente en hasta en 3 ocasiones como presidenta de tribunales de tesis en su Universidad.

Desde el Departamento de Pediatría de la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada, tenemos de nuevo a la Dra. Campoy Folgoso, que además de dirigir varias tesis doctorales, ha sido testigo de varias defensas de tesis desde 1993 a 2007, 1 como presidenta y 3 como vocal en universidades, tales como, Granada, Barcelona y Málaga. También desde Esta universidad nos encontramos al Dr. Gómez Capilla desde el Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, que de 1993 a 2014 también ha participado en 5 tribunales de tesis, 2 como presidente y 3 como vocal. Continuando con la Universidad de Granada, nos encontramos al Dr. Molina Font, profesor titular de la Universidad de Granada con plaza vinculada al Servicio Andaluz de Salud, que ha participado hasta en 7 tribunales de tesis doctorales como presidente desde 1996 hasta 2014 en Universidades tales como Granada y Barcelona. El Dr. Narbona López, Catedrático del Departamento de Pediatría de la Facultad de Medicina, también de la

Universidad de Granada, nos consta que, desde 1988 hasta 1998, ha participado hasta en 4 tribunales de tesis, 3 como vocal y 1 como secretario.

Desde la isla de la “eterna primavera” destacamos a la Dra. Díaz Gómez, profesora titular de la Universidad de La Laguna del departamento de Enfermería, participando como nos consta en las bases de datos consultadas, desde 2006 hasta 2012 en varios tribunales de tesis, tanto en las Universidades de Málaga como de Murcia.

Trasladándonos al otro extremo del país, desde el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (Santander), más concretamente el Servicio de Pediatría, destacamos al Dr. García Fuentes, que desde 1989 hasta 2003, ha participado en 5 tribunales de tesis en universidades como Zaragoza, País Vasco, Cantabria o Granada. También desde la Universidad de Santiago de Compostela, desde el Departamento de Ciencias Forenses, Anatomía Patológica, Ginecología y Obstetricia y Pediatría, destacamos al Dr. Tojo Sierra, con su participación hasta en 4 tribunales desde 1989 a 2008 en universidades del País Vasco, Santiago de Compostela y Granada.

Continuando en nuestro ámbito, la Enfermería, destacar al Dr. Linares Abad, desde la Universidad de Jaén y el Departamento de Enfermería, participando en diferentes tribunales de tesis como vocal desde 2009 hasta 2013 en las universidades de Alicante, Granada y Málaga. Desde la Unidad Docente de Matronas de la Región de Murcia, la Dra. Martínez Roche ha participado en hasta 4 tribunales de tesis doctorales desde 2006 hasta 2015, 2 como vocal y 2 como secretaria, pasando desde la Universidad de Murcia hasta Alicante y Universidad de Málaga. Y es desde ésta última universidad desde donde destacamos la figura de la Dra. Morales Gil, profesora titular de Universidad en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Málaga. Presenciando hasta 4 defensas de tesis doctorales desde 2011 hasta 2014, 2 como presidenta, 1 como secretaria y 1 como vocal en las universidades de Murcia y Málaga.

Tabla 12

TRIBUNALES MÁS PRODUCTIVOS	Nº VECES
Aguayo Maldonado, Josefa	2 (Vocal)
Álvarez De Los Heros, Juan Ignacio	2 (Vocal)
Arguelles Martín, Federico	2 (Vocal)
Balaguer Santamaría, Albert	2 (1 Presidente/ 1 Vocal)
Ballester Añon, Rosa	3 (Presidenta)
Barona Vilar, Carmen	2 (Vocal)
Bayes García, Rogelio	2 (1 Presidente/ 1 Secretario)
Belaústegui Cueto, Antonio	2 (1 Secretario/ 1 Vocal)
Bosch Giménez, Vicente	2 (Vocal)
Bosch Navarro, Albert	2 (1 Presidente/ 1 Vocal)
Brines Solanes, Juan	2 (1 Presidente/ 1 Vocal)
Bueno Cavanillas, Aurora	2 (1 Presidenta/ 1 Vocal)
Bueno Sánchez, Manuel	3 (1 Presidente/ 2 Vocal)
Campoy Folgado, Cristina	4 (1 Presidenta/ 3 Vocal)
Carrascosa Lezcano, Antonio	3 (2 Presidente/ 1 Secretario)
Casis Saenz, Luis	2 (Vocal)
Codoñer Franch, Pilar	2 (1 Secretaria/ 1 Vocal)
Cortés Castell, Ernesto	3 (1 Presidente/ 2 Vocal)
Cruz Guerrero, Gabriel	2 (1 Secretario/ 1 Vocal)
De la Fuente Pérez, Pedro	3 (1 Presidente/ 2 Vocal)

Díaz Gómez, Nieves Marta	4 (Vocal)
Domenech Martínez, Eduardo	2 (Vocal)
Espinos Pérez, Domingo	2 (1 Presidente/ 1 Vocal)
Fernández-Crehuet Navajas, Joaquín	2 (Vocal)
Fleta Zaragozano, Jesús	2 (1 Presidente/ 1 Vocal)
Fraga Bermúdez, José María	2 (1 Presidente/1 Vocal)
Garagorri Otero, Jesús María	2 (Presidente)
García Alonso, José Ignacio	2 (Presidente)
García Caro, M^a Paz	3 (1 Vocal/ 2 Secretaria)
García Fuentes, Miguel	5 (1 Presidente / 4 Vocal)
García Hernández, José Ángel	2 (1 Presidente/ 1 Vocal)
Gaya Puig, Antonio	2 (Vocal)
Gil Guillén, Vicente	2 (Vocal)
Gómez Capilla, José Antonio	5 (2 Presidente/ 3 Vocal)
Gómez García, Carmen Isabel	2 (1 Presidenta/ 1 Secretaria)
González Carrión, María del Pilar	2 (Vocal)
González González, Antonio	3 (1 Presidente / 2 Vocal)
González Pérez-Yarza, Eduardo	2 (1 Vocal/ 1 Secretario)
Hernández Rodríguez, Manuel	2 (Presidente)
Jiménez Bustos, José María	3 (Vocal)
Jiménez González, Rafael	4 (1 Presidente / 3 Vocal)
Junque Plaja, Carmen	2 (1 Presidente/ 1 Secretaria)

Jurado Ortíz, Antonio	2 (1 Vocal/ 1 Secretario)
Juste Ruíz, Mercedes	3 (1 Presidenta/ 2 Vocal)
Linares Abad, Manuel	3 (Vocal)
LLorca Díaz, Francisco Javier	3 (1 Presidente/ 1 Vocal/ 1 Secretario)
Lucena Trave, José	2 (Secretario)
Luque Moreno, Verónica	2 (Vocal)
Maldonado Lozano, José	3 (1 Vocal/ 2 Secretario)
Martín Calama, Jesús	2 (Vocal)
Martín Mateos, María Anunciación	2 (1 Vocal/ 1 Secretaria)
Martín Sánchez, Vicente	2 (1 Vocal/ 1 Secretario)
Martínez Costa, Cecilia	2 (1 Vocal/ 1 Secretaria)
Martínez Roche, M^a Emilia	4 (2 Vocal/ 2 Secretaria)
Martínez Valverde, Antonio	3 (2 Presidente/ 1 Vocal)
Matorras Weining, Roberto	2 (1 Presidente/ 1 Vocal)
Molina Font, Juan Antonio	7 (Presidente)
Morales Gil, Isabel María	4 (2 Presidenta/ 1 Vocal/ 1 Secretaria)
Moreno Aznar, Luis	3 (1 Presidente/ 2 Vocal)
Moro Serrano, Manuel	3 (2 Presidente/ 1 Vocal)
Moya Benavent, Manuel	2 (Vocal)
Municio Martín, M^a Ángeles	2 (1 Vocal/ 1 Secretario)
Mur Sierra, Antonio	2 (1 Presidente/ 1 Vocal)
Narbona López, Eduardo	4 (3 Vocal/ 1 Secretario)
Narvárez Bueno, José Ángel	2 (Presidente)

Navarro González, Juan	2 (Vocal)
Nogales Espert, Ángel	3 (Vocal)
Olza Fernández, Ibone	2 (1 Presidenta/ 1 Vocal)
Paricio Talayero, José María	3 (Vocal)
Parra Hidalgo, Pedro	2 (Vocal)
Perales Marín, Alfredo	2 (Secretario)
Pérez Flores, Domingo	2 (1 Presidente/ 1 Secretario)
Quero Jiménez, José	5 (4 Vocal/ 1 Secretario)
Rebagliato Ruso, María Luisa	2 (vocal)
Rivero Urgell, Montserrat	2 (vocal)
Rodríguez Gómez, Juan Miguel	3 (2 vocal/ 1 secretario)
Rodríguez Palmero Seuma, María	2 (Vocal)
Rodríguez Soriano, Juan	3 (2 Presidente/ 1 Vocal)
Romanos Lezcanos, Armando	2 (1 Presidente/ 1 Vocal)
Ruíz Contreras, Jesús	2 (1 Vocal/ 1 Secretario)
Ruíz Extremera, Ángeles	2 (1 Vocal/ 1 Secretaria)
Sánchez Guijo, Pedro	2 (Presidente)
Sánchez Villegas, María Almudena	2 (1 Vocal/ 1 Secretaria)
Sarria Chueca, Antonio	2 (Vocal)
Sierra López, Antonio	2 (Vocal)
Sola Alberich, Rosa	2 (1 Presidenta / 1 Secretaria)
Solano Ruíz, M^a Del Carmen	2 (Secretaria)
Temboury Molina, Carmen	2 (Vocal)
Tojo Sierra, Rafael	4 (3 Presidente/ 1 Vocal)

Fuente: Elaboración propia

10.1.1.3. Instituciones más productivas.

El análisis de las redes sociales está conformado por un conjunto de herramientas destinadas a identificar las estructuras sociales que emergen cuando diferentes organizaciones o individuos interaccionan, se comunican, asocian, reúnen, coinciden o colaboran, a través de diversos procesos o acuerdos, que pueden ser bilaterales o multilaterales. En resumen, el análisis de las redes sociales pretende analizar las formas en que individuos u organizaciones se conectan o vinculan, con el objetivo de determinar la estructura general de la red, sus grupos y la posición de los individuos u organizaciones singulares de la misma, con la finalidad última de ayudar a comprender y, por tanto, a predecir incluso a gestionar mejor, los resultados de la acción humana (Sanz, 2003).

En España, aunque mucho más recientemente, el análisis de las redes sociales se ha utilizado tanto para el estudio de la colaboración científica a través de la coautoría como para analizar los efectos estructurales de la política de I+D sobre un campo de investigación, las estructuras emergentes, y sus propiedades para la difusión del conocimiento y la innovación, la colaboración en la ejecución de proyectos de I+D o las redes de poder anidadas en tribunales de oposiciones (Delgado, 2006).

En definitiva, ninguno de estos estudios ha explorado el campo de las tesis doctorales como medio para trazar la estructura social de la investigación universitaria. Es por lo que el objetivo principal de este indicador en relación a los ya anteriormente estudiados, es explorar las posibilidades que ofrece la metodología de las redes sociales para detectar la existencia de escuelas científicas y redes académicas en el seno de una institución social tan relevante para el mundo de la ciencia como es el de la universidad.

Las tesis producidas se han defendido en 30 universidades diferentes (tabla 13), estando, por tanto, ante una herramienta de análisis científico de amplia difusión en la Universidad Española. No obstante, un número reducido de universidades concentran la mayoría de las tesis defendidas: Autónoma de Barcelona, Autónoma de Madrid, Complutense de Madrid, Alicante, Barcelona, Granada, Málaga y Murcia. Convirtiéndose en los principales productores de trabajos en LM y en auténticos faros que han guiado la proliferación de estudios en esta temática.

En cuanto a Facultades de lectura (tabla 14), se pone de manifiesto el carácter médico que tiene la LM, concentrándose fundamentalmente entre las Facultades de Medicina y Ciencias de la Salud, siendo bastante inferior en otros campos del conocimiento. No obstante, son las Facultades de Medicina las que adquieren mayor protagonismo, situándose en segundo lugar las Facultades de Ciencias de la Salud. Aludimos al bajo número de tesis defendidas en las Facultades de Enfermería al hecho de que muchas de ellas se encuentren adscritas dentro de Facultades de Ciencias de la Salud como Departamentos de Enfermería. Este resultado se corrobora en el estudio de tesis defendidas por departamentos, donde se puede observar en la tabla 15, que el Departamento de Enfermería junto al del Pediatría y Pediatría, Ginecología y Obstetricia encabezan el ranking de departamentos donde se han defendido más tesis doctorales.

Se constatan dos focos principales donde se han realizado las mayoría de tesis relacionadas con LM; los actores vuelven a ser los miembros de los tribunales y los eventos a los que se afilian, son las universidades donde han tenido lugar las lecturas de las tesis o dicho de otra forma, el contexto donde tiene lugar la interacción social. A través de estos indicadores podemos ver las preferencias en un nivel de agregación institucional desvelando las personas comunes a diferentes universidades.

Por tanto, se confirma la estrecha relación que existe y las redes académicas o escuelas científicas que se han ido formando, estableciéndose una genealogía con la Universidad de Granada a la cabeza entre, las Universidades de Granada y Barcelona por un lado, y Universidad de Granada, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de País Vasco y Cantabria por otro. Otra escuela científica o red académica, la creada por la Universidad Complutense de Madrid, Autónoma de Madrid y Universidad de Alcalá de Henares.

Y por último y no menos importante, la red académica formada por las Universidades de Murcia, Málaga, Universidad de La Laguna y Alicante, hermanando esta última con la Universidad Miguel Hernández de Elche, concentrando entre estas cuatro escuelas científicas, el mayor número de tesis doctorales producidas a nivel nacional.

Consideramos importante reforzar el estudio de la LM a través de estudios multidisciplinares, desconcentrando parte de su producción científica de las Facultades de Ciencias de la Salud. Este tipo de investigaciones, no marginan los enfoques de cada ciencia o disciplina, al ponerse en marcha una investigación bajo este enfoque, se busca responder desde distintas ópticas a una misma pregunta o problema central. Todas las disciplinas por su orientación científica están en constante renovación, reformulación, argumentación, o bien buscando la creación de nuevos conocimientos usando sus propias herramientas, técnicas, métodos y teorías.

Sin embargo, hay un punto en común entre cada una de ellas, y es que no existe una en particular que responda de forma íntegra y global a un fenómeno. Lo que quiere decir que de manera general existe un vacío, dentro de las disciplinas, que puede ser completada por otra disciplina si fuese necesario. En la práctica, el completar ese vacío sería investigación multidisciplinar o interdisciplinar según el caso de consulta entre los investigadores (Solís, 2015).

Tabla 13

UNIVERSIDAD	Nº TESIS
Universidad Autónoma de Barcelona	10
Universidad Autónoma de Madrid	9
Universidad Complutense de Madrid	12
Universidad de A Coruña	1
Universidad de Alcalá de Henares	4
Universidad de Alicante	9
Universidad de Barcelona	11
Universidad de Cádiz	3
Universidad de Cantabria	4
Universidad de Córdoba.	2
Universidad de Extremadura	1
Universidad de Granada	19
Universidad de La Coruña	1
Universidad de La Laguna	2
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	2
Universidad de Málaga	7
Universidad de Murcia	10
Universidad de Oviedo	3
Universidad de País Vasco	3

Universidad de Santiago de Compostela.	2
Universidad de Sevilla	7
Universidad de Valencia	8
Universidad de Valladolid	1
Universidad de Zaragoza	7
Universidad del País Vasco	5
Universidad Miguel Hernández de Elche	3
Universidad Politècnica de Valencia	1
Universidad Pompeu Fabra	3
Universidad Rey Juan Carlos de Madrid	1
Universidad Rovira i Virgili	4

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14

FACULTAD	Nº TESIS
Facultad de Veterinaria	3
Facultad de Química	1
Facultad de Psicología	7
Facultad de Medicina	79
Facultad de Geografía e Historia	1
Facultad de Física y Química	1
Facultad de Filosofía y Letras	3
Facultad de Farmacia	6
Facultad de Enfermería	2
Facultad de Educación	2
Facultad de Derecho	1
Facultad de Ciencias de la Salud	13
Facultad de Ciencias	3
Desconocido	32
Ciencias Experimentales y de Salud	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15

DEPARTAMENTO	Nº TESIS
Anatomía y Embriología humana	2
Antropología, Filosofía y Trabajo Social	2
Bioquímica y Biología Molecular II	5
Biotecnología	1
Ciencias Médicas y Quirúrgicas	1
Ciencia Política y Derecho Público	1
Ciencias Clínicas	2
Ciencias de la Salud y de la Vida	3
Ciencias de Nutrición y Bromatología	3
Ciencias Experimentales y de la Salud	2
Ciencias Médicas y Quirúrgicas	2
Ciencias Médicas y Salud Pública	1
Ciencias Sociosanitarias	3
Ciencias de la Salud	1
Ciencias Médicas Básicas	1
Cirugía, Radiología y Medicina Física	4
Desconocido	29
Enfermería	6
Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia	2
Enfermería y Cultura de los Cuidados	2
Especialidades Médico - Quirúrgicas - Ciencias Morfológicas	2
Estomatología	2
Farmacología	5
Fisiología	4
Medicina	1
Medicina Clínica	1
Medicina Interna	1
Medicina Preventiva y Salud Pública	2
Medicina y Cirugía. Biomedicina	3
Medicina.	4
Nutrición y Bromatología	4
Obstetricia y Ginecología	3
Odontostomatología	2
Pediatría	15
Pediatría, Obstetricia y Ginecología	8
Pediatría, Radiología y Medicina Física	5
Prehistoria, Arqueología, Historia Antigua, Filología Griega y Filología Latina	1
Psicología Clínica y de la Salud	2
Psicología Evolutiva y de la Educación	3
Psicología Experimental	1

Psicología y Antropología	1
Psiquiatría y Fisioterapia	2
Química Física y Analítica	4
Radiología y Medicina física	1
Salud Pública	1
Tecnología de Alimentos, Nutrición y Bromatología	1
Teoría e Historia de la Educación	2

Fuente: Elaboración propia

10.1.1.4. Años más productivos.

El análisis de la evolución productiva evidencia un crecimiento del número de tesis leídas. Dicho crecimiento se va produciendo al mismo ritmo y en los mismos plazos temporales que la extensión de la enseñanza universitaria, el crecimiento en el número de alumnos y la inversión en recursos humanos que esta conllevó (Delgado, et al., 2006).

En el año 2012, un estudio llevado a cabo por Domínguez et al., sitúa la primera tesis de enfermería en TESEO en el año 1983, desde entonces y hasta el año 1993 no se superan las 10 tesis al año. Entre los años 1994 y 2007 se leen un promedio de 15 tesis al año, sin embargo a partir del año 2008 este promedio crece hasta triplicarse.

La tendencia en la presentación de tesis de acuerdo a los datos ofrecidos por la base de datos TESEO o en las páginas del Instituto Nacional de Estadística, muestran además de las habituales discrepancias, una preocupante estabilidad. En la última década no se presentan más allá de unas 7.000 tesis en promedio al año (menos aún si consultas directamente los datos en TESEO), estabilidad que es común a todas las especialidades.

Si tenemos en cuenta que en este mismo período, todos los indicadores científicos de población con estudios superiores, de profesorado universitario, incluso de recursos económicos invertidos en investigación en este país han crecido apreciablemente, se puede deducir fácilmente, que las cifras promedio de doctores aplicadas a estos mismos sectores de población están disminuyendo o que, en lo que a economía se refiere, dicha

inversión no es suficiente para incrementar la formación doctoral (Jiménez – Contreras, et al. 2014).

En nuestro estudio, nos encontramos con 15 tesis doctorales leídas en la década de 1980 a 1990, número que se duplica en la siguiente década de 1991 a 2000 con 32 tesis leídas en Universidades Españolas, investigaciones del más alto nivel que va en un progresivo aumento. Continuando con la siguiente década de 2001 a 2011, nos encontramos con 41 tesis doctorales. Pero es especialmente en el último quinquenio estudiado, en el cual se va a producir la eclosión definitiva, ya que en la mitad de tiempo que el anteriormente analizado se han leído 67 tesis doctorales. Esta cifra puede considerarse como un signo de interés por este tema que en la actualidad aún permanece sobre la LM en España.

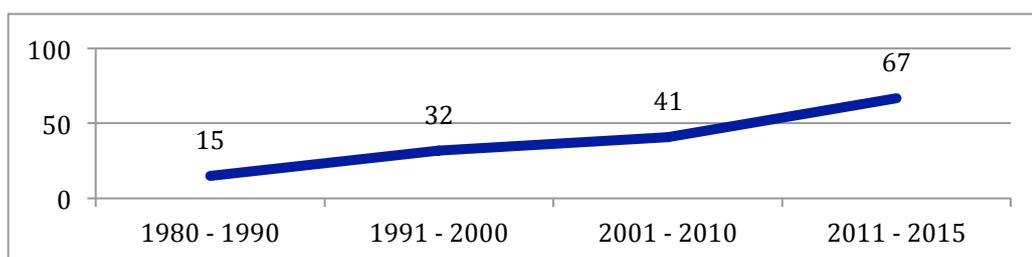
Tabla 16

AÑO DE LECTURA	Nº TESIS/AÑO
1981	2
1984	2
1986	1
1987	1
1988	4
1989	3
1990	2
1991	6
1992	1
1993	4
1994	1
1995	4
1996	3
1997	4
1998	2
1999	3
2000	4
2002	4
2003	6
2004	4
2005	2
2006	2
2007	3
2008	6
2009	8

2010	6
2011	11
2012	16
2013	11
2014	11
2015	18

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 11



Fuente: Elaboración propia

10.1.1.5. Líneas de investigación.

El estudio de las unidades de análisis (tabla 17) ayuda a dilucidar cuales son los ámbitos o realidades preferidas en la investigación en LM. Es el estudio de las áreas temáticas definidas, que pueden ser tan amplias como una especialidad o tan concretas como un tema muy bien definido. Lo podemos usar como medio para hacer un retrato cualitativo de las tendencias y líneas de investigación de un área determinada.

Se realizó una aproximación cualitativa al análisis del contenido a través de los títulos y resúmenes, elaborando un sistema codificado de categorías para agrupar la información dada por los títulos y resúmenes de las tesis recuperadas. Las categorías no son excluyentes y hacen referencia exclusivamente a la información que se puede inferir de títulos y resúmenes aportados en las bases de datos seleccionadas.

Los resultados de este apartado reflejan las temáticas que han centrado el interés de la comunidad científica sobre LM en el período analizado. Como se observa en la siguiente tabla, las líneas de investigación estudiadas se refieren principalmente a temas relacionados con analizar ya sea desde una metodología cualitativa o cuantitativa

aspectos de la LM, seguido de líneas de investigación cuya finalidad era la promoción de la LM, siendo las revisiones históricas aquellas áreas en las que menos profundizan las tesis doctorales.

Por tanto, este indicador evidencia que las investigaciones doctorales en LM han tenido finalidades muy diversas pero no sin que estén relacionadas. Estas líneas de investigación han sido cauces científicos prioritarios por los que ha ido transitando la investigación sobre LM en el período estudiado.

Tabla 17

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Nº TESIS
Analítico	69
Actualización	15
Promoción	34
Recomendaciones	14
Intervención	16
Histórico	7

Fuente: Elaboración propia

10.1.1.6. Tipos de estudios.

Al igual que en el anterior apartado, atendiendo a la metodología empleada en las tesis doctorales según constaba en sus resúmenes, si nos detenemos más exhaustivamente en sus metodologías, podemos observar y en consonancia a lo expuesto en el apartado anterior, que los ejes centrales con los que se han realizado las investigaciones en LM son los estudios cualitativos descriptivos ya sean a nivel prospectivo o retrospectivo y longitudinal, representando el 63,15% del total de los estudios con metodología cualitativa.

Por otro lado, si nos centramos en la metodología cuantitativa, se encuentra más equitativa que la metodología cualitativa, aportando un 42% del total los estudios Analíticos de Cohortes o Casos – controles, Prospectivos y Longitudinal.

Por tanto, se puede confirmar que a lo largo del período estudiado, los estudios que han prevalecido en las investigaciones en LM han sido los de metodología

cualitativa descriptiva con líneas de investigación que analizan la situación actual de la LM o fomentan la promoción de la misma. Y los de metodología cuantitativa analítica de cohortes o casos – controles, que han analizado desde epidemiología de la LM, su composición o los factores que influyen en su permanencia o abandono.

Tabla 18

TIPO DE ESTUDIO	Nº TESIS
CUALITATIVOS	
Cualitativa, descriptiva-interpretativa (Etnografía), Retrospectiva, Longitudinal	1
Cualitativo, descriptivo, análisis micro-etnográfico	1
Cualitativo, Descriptivo, Prospectivo, Longitudinal.	21
Cualitativo, Descriptivo, Retrospectivo, Longitudinal	27
Cualitativo, Analítico, Casos - controles	1
Cualitativo, Descriptivo, Caso - control, Prospectivo, Longitudinal	3
Cualitativo, Descriptivo, Cohortes, Prospectivo, Longitudinal	5
Cualitativo, Descriptivo, Casos - controles, Retrospectivo, Longitudinal	2
Cualitativo, Descriptivo, Cohortes, Retrospectivo, Longitudinal	4
Cualitativo, Descriptivo, Longitudinal, Muestra Aleatoria	2
Cualitativo, Descriptivo, Prospectivo, Multicéntrico, Transversal	1
Cualitativo, Descriptivo, Retrospectivo, Transversal	3
Cualitativo, Intervención, Casos -controles, Prospectivo, Longitudinal	5
TOTAL: 76	
CUANTITATIVOS	
Cuantitativo, Analítico, Cohortes, Prospectivo, Longitudinal	30
Cuantitativo, Analítico, Casos - controles, Prospectivo, Longitudinal	12
Cuantitativo, Analítico, Cohortes, Retrospectiva, Longitudinal	2
Cuantitativo, Analítico, Ensayo Multicéntrico	3
Cuantitativo, Analítico, Experimental, Ensayo comet	1
Cuantitativo, Analítico, Experimental	8
Cuantitativo, analítico, Cribado Neonatal	1
Cuantitativo, Analítico, Descriptivo, Observacional	1
Cuantitativo, Analítico, Inferencial	1
Cuantitativo, Analítico, Prospectivo, Transversal	2
Cuantitativo, Comparativo, Retrospectivo, muestreo aleatorizado simple, Transversal	1
Cuantitativo, Intervención - Ensayo Clínico, Longitudinal	1
Cuantitativo, Intervención, Casos - controles, Prospectivo	1
Cuantitativo, Intervención, Casos - controles, Retrospectivo, Longitudinal	1

Cuantitativo, Prospectivo, Cohortes, Transversal	1
Cuasiexperimental no aleatorizado	2
Ensayo Clínico, Prospectivo, Longitudinal	4
Ensayo clínico controlado aleatorizado simple ciego	2
Ensayo clínico, Casos - control	3
Meta-analítico	1
Mixto, Prospectivo, Longitudinal	1
TOTAL: 79	

Fuente: Elaboración propia

10.1.2. INDICADORES DE COLABORACIÓN.

Estos indicadores, como ya se ha mencionado, permiten conocer el grado de cooperación que los protagonistas estudiados presentan en su actividad productiva. A continuación a través de estos indicadores, se ha medido el grado de colaboración tanto desde una perspectiva individual, calibrando qué autores han producido tesis en LM, como una perspectiva institucional, caracterizando la colaboración a la hora de dirigir tesis, así como, su presencia en tribunales. No menos importante es conocer la colaboración internacional o la autoría por sexo.

10.1.2.1. Índice de coautoría.

En el siguiente apartado se ha considerado cruzar dos indicadores anteriormente presentados, para situar a cualquier director en relación con la comunidad a la que pertenece. Para cuantificar el nivel de dispersión/concentración de los directores en un colectivo institucional o temático cualquiera y recurriendo siempre a indicadores ampliamente empleados en la literatura, ordenando los directores en función del número de direcciones completadas. El número de participaciones en dichos tribunales representa la visibilidad bruta de un investigador, con relación al número total de invitaciones posibles o de tesis presentadas en la especialidad a la que pertenece. De este conjunto, se puede obtener el subconjunto de invitaciones recibidas desde universidades distintas a la propia. Invitaciones que tienen un plus de interés desde el punto de vista del reconocimiento de un investigador como experto en la disciplina y señala, además, el nivel de cercanía entre los investigadores (Jiménez et al, 2014).

La figura del director de la tesis es clave no sólo para el éxito de la empresa que significa la tesis doctoral sino para la formación de futuras escuelas científicas. Independientemente de que en el acto de la elección de director de tesis se dan cita diversos factores personales o emocionales también los motivacionales, no cabe duda de que puede ser tomado como una emisión de juicio de valor en el sentido de identificar a aquellos investigadores de mayor prestigio percibido en el entorno universitario. Aunque el director de tesis debería ser elegido, fundamentalmente, por su competencia en el conocimiento sobre el tema de investigación, no es menos cierto que también es muy valorado su poder académico, cimentado básicamente en el prestigio y reputación, y que se traduce en su actividad científica como investigador y director de grupos y redes de investigación, en sus múltiples relaciones personales con otros científicos, y en cierta ascendencia sobre los medios de comunicación científica (congresos, revistas, editoriales) (Delgado et al. 2006).

Para la representación de lo anteriormente descrito se ha establecido una genealogía de autores de tesis doctorales en LM, dirección de tesis doctoral y afiliación a tribunal (tabla 19). Y posteriormente (tabla 20) se ha completado con una red de coparticipación de los diferentes académicos como directores de tesis y participación en tribunales, ya que no todos nos han constado como autores de tesis en LM en las bases de datos consultadas.

Por tanto, si nos centramos en la siguiente tabla y analizamos las estructuras reticulares de coparticipación, podemos observar como casi todos ellos han estado presentes en evaluaciones de otras universidades estrechamente relacionadas, presentando en muchos casos, además, la característica común de tener una relación bidireccional.

Tabla 19

AUTOR TESIS DOCTORAL	DIREC. DE TESIS	TRIBUNAL
Ayerza Casas, Ariadna (Univ. de Zaragoza - Pediatría)	-	1 Univ. Zaragoza
Gómez García, Carmen Isabel (Univ. de Murcia - Enfermería)	3 Univ. Murcia Univ. Málaga	2 Univ. Alicante Univ. Murcia

Luque Moreno, Verónica (Univ. Rovira i Virgili - Medicina)	-	2 Univ. Zaragoza
Morales Gil, Isabel María (Univ. Málaga - Enfermería)	3 Univ. Málaga	4 Univ. Málaga Univ. Murcia Univ. Málaga
Pallas Alonso, Carmen Rosa (Univ. Alcalá - Pediatría)	1 Univ. Compl. Madrid	1 Univ. Rey Juan Carlos
Paricio Talayero, José María (Univ. Autónoma Madrid - Pediatría)	-	3 Univ. Murcia Univ. Alicante Univ. Compl. Madrid
Rodríguez-Alarcón Gómez, Justino (Univ. País Vasco - Pediatría)	1 Univ. Compl. Madrid	1 Univ. País Vasco
Sánchez Valverde Visus, Félix M (Univ. País Vasco - Pediatría)	1 Univ. País Vasco	-
Temboury Molina, M ^a Carmen (Autónoma de Madrid - Pediatría)	-	2 Univ. De Cantabria Autónoma de Madrid

Fuente: Elaboración propia

Otras variables nos permiten estudiar cómo se han interrelacionado los investigadores como directores de tesis doctorales junto a su presencia en tribunales, tanto de sus universidades como en otras universidades. Mostrándose activos en cuanto a dirección de tesis, liderando proyectos de investigación así como creando lo que hoy en día se llama “la ciencia de las redes”. Que a través de ella, se puede estudiar su estructura social a nivel micro y comprobar cómo es un patrón que se repite en la mayor parte de todos los autores.

Si nos detenemos en la tabla 20 podemos apreciar las escuelas científicas o redes sociales que se han ido creando. Se produce una unión de las universidades de la zona centro de España con el triada entre Universidad de Alcalá de Henares, Complutense de Madrid y Autónoma de Madrid guiado por los Dr. Nogales Espert y Dr. Álvarez De Los Heros.

Destacar la presencia del Dr. Tojo Sierra que ha estado presente en tribunales de Universidad de Granada y País Vasco. Continuando con la Universidad de Granada, destacar la escuela científica entre las universidades de Granada y Barcelona, dominadas por las figuras, Dra. Campoy Folgoso, Dra. López Sabater y Dr. Molina Font.

Otra escuela científica es la formada por la Dra. Lozano de La Torre y el Dr. Sanjurjo Crespo a través de encuentros bidireccionales entre las universidades de Cantabria y País Vasco.

Bajando hacía el sur, nace la escuela científica formada por la Dra. Gómez García perteneciente a la Universidad de Murcia, que conecta los tribunales de las universidades de Málaga a través de la Dra. Morales Gil y Alicante y Miguel Hernández de Elche a través de los doctores Cortés Castell, Juste Ruíz y Rizo Baeza. A esta escuela científica se une la Dra. Díaz Gómez de la Universidad de La Laguna. Quedando establecida una red de investigadores expertos en LM.

Tabla 20

DIRECTORES TESIS	Nª TRIBUNAL
Álvarez De Los Heros, Juan Ignacio 1 Univ. Alcalá de Henares	2 Univ. Compl. Madrid Autó. Madrid
Álvarez Granda, Jesús Lino 1 Univ. Cantabria	1 Univ. Cantabria
Argente Oliver, Jesús 1 Autó. Madrid	1 Univ. País Vasco
Arija Val, María Victoria 1 Univ. Rovira i Virgili	1 Univ. De Las Palmas de Gran Canarias
Badell Serra, Isabel 1 Direcc. Univ. Autó. Barcelona	1 Univ. Autó. Barcelona
Bayes García, Rogelio 3 Univ. Granada	2 Univ. Granada
Bosch Giménez, Vicente 1	2 Univ. Valencia

Univ. Murcia	Miguel Hernández de Elche
Brines Solanes, Juan 1 Univ. Valencia	2 Univ. Valencia
Campoy Folgado, Cristina 4 Univ. Barcelona Univ. Granada	4 Univ. Barcelona Univ. Málaga Univ. Granada
Canteras Jordana, Manuel 1 Univ. Murcia	1 Univ. Murcia
Carrascosa Lezcano, Antonio 1 Autó. Barcelona	3 Univ. Autó. Barcelona Univ. Rovira i Virgili
Closa Monasterolo, Ricardo 2 Univ. Rovira i Virgili	1 Univ. Autó. Barcelona
Cortés Castell, Ernesto 2 Univ. Alicante Univ. Miguel Hernández de Elche	3 Univ. Miguel Hernández de Elche Univ. Murcia Univ. Alicante
Cruz Hernández, Manuel 2 Univ. Barcelona	1 Univ. Málaga
Delgado Rodríguez, Miguel 2 Univ. Cantabria Univ. Granada	1 Univ. Alcalá
Díaz Gómez, Nieves Marta 2 Univ. De La Laguna Univ. Murcia	4 Univ. Murcia Univ. Málaga
Dierssen Sotos, Trinidad 1 Univ. Cantabria	1 Univ. Cantabria
Escribano Subías, Joaquín 2 Univ. Rovira i Virgili	1 Univ. Zaragoza
Fraga Bermúdez, José María. 1 Univ. Santiago de Compostela	2 Univ. Santiago de Compostela Univ. Granada
García Del Río, Manuel 1 Univ. Málaga	1 Univ. Granada
García Martínez, José Alfonso 1 Univ. Murcia	1 Univ. Murcia
Gómez Capilla, José Antonio 1	5 Univ. Granada

Univ. Granada	
Gómez García, Carmen Isabel 3 Univ. Murcia Univ. Málaga	2 Univ. Murcia Univ. Alicante
González Merlo, Jesús 1 Univ. Barcelona	1 Univ. Barcelona
González Pérez-Yarza, Eduardo 1 Univ. País Vasco	2 Univ. Murcia Univ. País Vasco
Grande Covián, Francisco 1 Univ. Zaragoza	1 Univ. Zaragoza
Juste Ruíz, Mercedes 1 Univ. Miguel Hernández de Elche	2 Univ. Valencia Univ. Miguel Hernández de Elche
Labajos Manzanares, María Teresa 1 Univ. Málaga	1 Univ. Málaga
LLorca Díaz, Francisco Javier 1 Univ. Cantabria	3 Univ. Cantabria Univ. Granada
López Sabater, Mari Carmen 4 Univ. Autó. Barcelona Univ. Barcelona	1 Univ. Granada
Lozano De La Torre, M. José 1 Univ. Cantabria	1 Univ. País Vasco
Molina Font, Juan Antonio 1 Univ. Granada	7 Univ. Granada Univ. Barcelona
Morales Gil, Isabel María 3 Univ. Málaga	4 Univ. Málaga Univ. Murcia Univ. Málaga
Nogales Espert, Ángel 4 Univ. Complu. Madrid Univ. Alcalá	3 Univ. Autó. Madrid Univ. Complu. Madrid
Ochoa Herrera, Julio José 3 Univ. Granada Univ. De Las Palmas de Gran Canarias	1 Univ. Granada
Olea Serrano, María Rosario Fátima 1 Univ. Granada	1 Univ. Granada

Olea Serrano, Nicolás 1 Univ. Granada	1 Univ. Granada
Olivares Martín, Mónica 1 Univ. Granada	1 Univ. Autó. Madrid
Ortega Anta, Rosa María 1 Univ. Complutense Madrid	1 Univ. de Las Palmas de Gran Canarias
Otero Puime, Ángel Antonio 1 Univ. Autó. Madrid	1 Univ. Autó. Madrid
Pallás Alonso, Carmen Rosa 1 Univ. Complutense Madrid	1 Univ. Rey Juan Carlos
Peña Quintana, Luis 1 Univ. de Las Palmas de Gran Canarias	1 Univ. de Las Palmas de Gran Canarias
Perales Marín, Alfredo 1 Univ. Valencia	2 Univ. Valencia
Ramírez Tortosa, María del Carmen 1 Univ. Granada	1 Univ. Granada
Rizo Baeza, M. Mercedes 1 Univ. Alicante	1 Univ. Miguel Hernández de Elche
Rodríguez Gómez, Juan Miguel 2 Univ. Compl. Madrid	3 Univ. Murcia Univ. Compl. Madrid Univ. Granada
Rodríguez - Alarcón Gómez, Justino 1 Univ. Compl. Madrid	1 Univ. País Vasco
Ruíz Extremera, Ángela 2 Univ. Granada	2 Univ. Granada Univ. Sevilla
Salmerón Escobar, Francisco Javier 1 Univ. Granada	1 Univ. Granada
Samper Villagrasa, María Pilar 4 Univ. Zaragoza	1 Univ. Cantabria
Sánchez Solís de Querol, Manuel 1 Univ. Murcia	1 Univ. Murcia
Sanjurjo Crespo, Pablo 1 Univ. País Vasco	1 Univ. Cantabria

Serra Majem, Lluís 1 Univ. de Las Palmas de Gran Canarias	1 Univ. de Las Palmas de Gran Canarias
Sierra López, Antonio 1 Univ. de La Laguna	2 Univ. de La Laguna Univ. Cantabria
Sierra Salinas, Carlos 1 Univ. Málaga	1 Univ. Málaga
Silvestre Castelló, María Dolores 1 Univ. Miguel Hernández de Elche	1 Univ. Valencia
Tojo Sierra, Rafael 1 Univ. Santiago de Compostela	4 Univ. Granada Univ. País Vasco Univ. Granada
Usandizaga Beguiristain, José Antonio 1 Univ. Autó. Madrid	1 Univ. País Vasco
Ustrell i Torrent, Josep María 2 Univ. Barcelona	1 Univ. Sevilla
Vento Torres, Máximo 2 Univ. Valencia Univ. Miguel Hernández de Elche	1 Univ. Autó. Barcelona
Vitoria Cormenzana, Juan Carlos 1 Univ. País Vasco	1 Univ. País Vasco

Fuente: Elaboración propia

10.1.2.2. Autoría por sexo.

El estudio de la igualdad entre mujeres y hombres es uno de los ámbitos de atención prioritarios para gobiernos y administraciones públicas, siendo su tratamiento imprescindible en el ámbito universitario. La introducción de la variable sexo, como categoría de análisis, permite valorar las desigualdades entre hombres y mujeres. De igual forma, es una variable que no se puede generalizar, ya que sus datos pueden variar dependiendo de la disciplina o rama que se estudie.

El objetivo de este indicador es analizar la representación de las tesis doctorales realizadas por hombres comparado con mujeres en LM, comprobando si existen diferencias de género en estas investigaciones de alto nivel. Como se observa en la siguiente tabla el 69,03% de los trabajos son firmados por mujeres, es decir, 107 de los 155 analizados han sido producidos por mujeres, siendo el doble que los firmados por hombres, confirmando la presencia de mujeres en el campo de la producción de tesis doctorales en LM.

A pesar de que los numerosos estudios de género revelan que las mujeres están representadas en menor medida que los hombres en puestos de élite de la investigación. Este fenómeno que se produce en otras áreas y países, se ha tratado de explicar a lo largo de la historia, aludiendo a factores socioculturales como las cargas familiares (Kyvik y Teigen, 1996; Xie y Shauman, 1999; Rothausen – Vange et al., 2005). Estos autores describen estas diferencias de género conforme se van subiendo escalafones, como un puzle aún sin resolver.

Por último, aunque los resultados manifiestan que las investigadoras españolas están por encima en la producción científica, se encuentran en los estratos inferiores de la pirámide científica nacional, tanto en lo que se refiere a la producción como a las citas totales alcanzando la élite científica en porcentajes muy reducidos. En el estudio sobre la situación de las mujeres, llevado a cabo por Torres – Salinas et al., 2011, esta situación se evidencia en el porcentaje de investigadoras trabajando (datos INE por área) que no se equiparan con el porcentaje de mujeres presentes en los rankings INRECS/INRECJ, ni con el porcentaje de mujeres en el primer tercio de dichos rankings, donde en líneas generales están representadas en porcentajes muy inferiores.

Existe una infrarrepresentación de la mujer en las élites científicas si tenemos en cuenta la producción y citación, situación que se confirma si comparamos el porcentaje de mujeres y hombres con un mayor número de sexenios, ya que tan solo el 20% de las investigadoras cuenta con tres o más tramos de investigación.

Gráfico 12



Fuente: Elaboración propia

10.1.2.3. Colaboración Internacional.

La realización de estancias en el extranjero a lo largo de los primeros pasos de formación como investigador, proporciona un prestigio en la enseñanza superior, un salto de calidad que aporta a la tesis doctoral un cambio de enfoque o de visión que puede encauzar de nuevo el trabajo de investigación; una manera de introducir nuevas maneras de pensar, nuevas ideas y nuevos proyectos, una esperanza de progresar y hacer ciencia de calidad; sin olvidarnos del factor emocional, como es la motivación y el aporte de nuevas herramientas útiles al doctorando, así como establecer lazos con otros profesionales y centros de investigación. Es indudable que una estancia, si está bien enfocada, aportará conocimientos nuevos y útiles al investigador.

Un factor que entra en juego, es la efectividad o el impacto de la estancia o lo que es lo mismo, el “aprovechamiento de la estancia” a la hora de adquirir competencias. En cuanto a que es una vivencia personal es incuestionable, pero en referencia a las aportaciones académicas supone una verdadera fuente de inspiración y confianza para el doctorando en lo que a la investigación científica y a generación del conocimiento se refiere. ¿Hasta que punto pecaríamos de incoherencia si limitásemos la aportación de una estancia al plano profesional únicamente? Cada momento compartido se convierte en una experiencia, un intercambio de culturas, de conocimientos y cada debate, una mesa redonda de congreso o simposios internacionales gratuitos.

En la siguiente tabla presentamos las únicas 3 tesis doctorales que constan en las bases de datos consultadas, con mención internacional que se han llevado a cabo en el terreno de la LM, aportando tan solo el 1,93%. Dichas tesis doctorales pertenecen al sistema universitario catalán, 3 universidades que se encuentran en grandes áreas metropolitanas, Barcelona y Tarragona.

Todas las universidades desarrollan actividades docentes, investigadoras y de transferencia de conocimiento, pero la intensidad con la que cada una despliega esas tres funciones es muy dispar, existiendo notables diferencias por comunidades. No tiene sentido ignorar esta circunstancia al diseñar las políticas universitarias y los objetivos de mejora, ya que las estrategias que desarrollan cada universidad y las oportunidades que les ofrecen sus entornos son diferentes.

No se ha obviado que de las 3 tesis doctorales con mención internacional, ninguna ha sido realizada desde enfermería. Habitualmente, solo se hace eco de las grandes investigaciones, de los avances tecnológicos, de la robotización o de nuevos hospitales, invitándonos a reflexionar, ¿por que no podemos comenzar a visibilizar la enfermería española nuestras investigaciones en cuidados a nivel internacional? Con la llegada en el año 2010 de la convergencia del Espacio Europeo de Educación superior (EEES), tenemos la oportunidad de un espacio abierto en el que no existen obstáculos de movilidad de estudiantes, con garantía de calidad.

Tabla 21

AUTOR	TESIS DOC.	UNIV.	IDIOMA	MENCIÓN INTER.
Júlvez Calvo, Jordi (psicología).	EARLY LIFE FACTORS INFLUENCING NEURODEVELOPMENT AND THE STUDY OF THE INTERRELATIONS BETWEEN DIFFERENT BEHAVIOURAL AREAS. (TDAH)	Pompeu Fabra.	Inglés	Si
Luque Moreno, Verónica (medicina)	NUTRICIÓN TEMPRANA: EFECTO DE LA INGESTA DE PROTEÍNA DURANTE	Rovira i Virgili.	Español	Si

	LOS PRIMEROS MESES DE VIDA SOBRE EL TAMAÑO Y FUNCIÓN RENALES.			
Palacios Hernández, Bruma (psicología)	COMPARATIVE STUDY OF THE FACTORS INVOLVED IN THE MOTHER - INFANT BODING IN WOMEN WITH AND WITHOUT POSTPARTUM DEPRESSION.	Autònoma de Barcelona	Inglés	Si

Fuente: Elaboración propia

10.2. RESULTADOS ARTÍCULOS CIENTÍFICOS.

Los siguientes resultados, que presentamos a continuación, pretenden dar cuenta de los hallazgos encontrados tras el análisis de los artículos científicos estudiados, resultados y discusión, que al igual que en los resultados anteriormente expuestos, se desglosan por indicadores bibliométricos, aportando las tablas correspondientes a cada apartado.

10.2.1. INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD, FORMA Y CONTENIDO.

Los indicadores de productividad, forma y contenido, se obtienen a partir del recuento de las publicaciones científicas. Se puede medir la productividad científica de un autor, departamento o grupo de investigación, una institución, disciplina, un país, durante un período de tiempo determinado, entre los analizados, los que a continuación se relatan.

10.2.1.1. Autores más productivos.

El objetivo de este indicador es permitir cuantificar un conjunto de agentes o de agregados científicos con la finalidad de detectar diferencias relevantes, que sirvan para

caracterizar el comportamiento de cada uno de ellos o del sistema del que pueden formar parte, pero este indicador no sirve para evaluar la calidad de la producción científica.

Por tanto, el análisis bibliométrico permite identificar la infraestructura (autores, revistas, instituciones) de un dominio técnico, identificando expertos para desarrollar estrategias tras la evaluación de las organizaciones prolíficas que surgen, así como, unidades de investigación. Resaltar, como un depurado análisis bibliométrico, es un análisis cuantitativo que puede fortalecer un posterior análisis cualitativo de los resultados de investigación.

Respecto a la participación de los autores, durante el período estudiado, años 1980 – 2015, los siguientes autores que se exponen en la siguiente tabla computaron un total de 113 artículos publicados en las revistas seleccionadas. En los 35 años de estudio se han detectado 387 autores ordenados alfabéticamente, que han participado al menos una vez en la producción científica en LM, que como vamos a exponer han formado parte de la investigación en LM en las revistas seleccionadas.

Tabla 22

AUTOR	Nº PUBLICACIONES
Abeledo Gómez, A.	1
Agramunt Soler, G.	1
Aguar, M.	1
Aguayo Maldonado, J.	2
Aguilar Martín, C.	1
Aguirre Fernández, M^a. I.	1
Aguirre Unceta-Barrenechea, A.	1
Albar Marín, M^a J.	2
Alcaráz Quiñonero, M.	1
Aldámiz-Echevarría Azuara, L.	1
Alejandro Lázaro, M^a. G.	1
Alenda Botella, A.	1
Algaba Piña, S.	2
Alonso Díaz, C.	1
Álvarez Aldeán, J.	1
Álvarez Álvarez, J.	1
Álvarez Diez, P.	1

Álvarez Miró, R.	1
Álvarez Sauras, M ^a . L.	4
Amezcuca, M.	1
Andrade Lodeiro, F.	1
Angulo Perea, M.	1
Aquino Fariña, L.	1
Ardenillo Sánchez, S.	1
Arellano, M.	1
Arena Ansotegui, J. M ^a .	2
Ares Segura, S.	2
Arroyo Gili, L.	1
Ávalos Giménez, S.	1
Ayerza Casas, A.	1
Barberá Rubini, N.	1
Barco Gálvez, A.	1
Barcos San Andrés, S.	1
Barreda Simó, I.	1
Barriuso Lapresa, L.	2
Baz Collado, M ^a . C.	1
Bella Rodríguez, J.	1
Benedicto Galiana, M.	1
Benito Fernández, J.	1
Bernal Ferrer, A. M ^a .	1
Biosca Pàmies, M.	1
Blanco Bravo, D.	1
Blasco Alonso, J.	1
Blázquez García, M ^a . J.	1
Borrero-Pachón, M ^a . P.	1
Bosch Giménez, V.	1
Botet Mussons, F.	1
Braña Marcos, B.	1
Bruch Crespiera, M.	1
Burgos Rodríguez, M ^a . J.	1
Burgués Burgués, M.	1
Bustos Lozano, G.	2
Cabañes Alonso, E.	1
Cabezuelo Huerta, G.	1
Cabrera Sanz, M ^a . T.	1
Calero Barbe, C.	2
Calvo Benito, J.	1
Calzado, M ^a . Á.	1
Cano Fernández, C.	1
Carbonell Estrany, X.	1
Casas Baroy, J. C.	1
Casero Soriano, J. J.	1
Castaño González, L.	1

Castillo Bueno, M ^a . D.	1
Castro Conde, J. R.	1
Chimenti Camacho, P.	1
Chulvi-Alabort, V.	1
Cid Expósito, G.	1
Colomer Revuelta, C.	1
Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría.	1
Consuegra Yañez, M ^a . Á.	1
Cortés Sierra, J.	1
Cortezón Tobar, S.	1
Criado Rodríguez, E.	1
Cruz Argudo, J.	1
Cuadrón Andrés, L.	3
Cuéllar De Frutos A.	1
de José Gómez, M ^a . I.	1
De la Mata Franco, G.	2
Del Molino Anta, A.	1
Del Real Llorente, M.	1
Del Rey Márquez, M ^a . D.	1
Del Río Mapelli, L.	1
Díaz Fernández, E.	1
Díaz Gómez, M.	3
Díaz Martín, S.	1
Doncel Molinero, D. D.	1
Donoso, E.	1
Echániz Urcelay, I.	1
Elvira Martín, M ^a . C.	1
Enjuto Gutiérrez, B.	1
Escalonilla Bautista, B.	1
Escartín Madurga, L.	1
Escribá Agüir, V.	1
Escuder Vieco, D.	1
Esqué Ruíz, M.T.	1
Esquilas Martín, M ^a . del C.	1
Estévez González, M ^a . D.	1
Estrany Cuéllar, S.	1
Fabregat Julve, I.	1
Fernández Amores, R.	1
Fernández Feito, A.	1
Fernández García, N.	1
Fernández Lalueza, C.	1
Ferrer Hernández, E.	1
Ferrer Pascual, M ^a . A.	1
Ferrís i Tortajada, J.	1
Figueras Aloy, J.	1

Figuerol Calderó, M^a. I.	1
Flores Toro, R.	2
Florido Argueta, M.	1
Fort, T.	1
Frontera Izquierdo, P.	1
Galdeano Escuder, P.	1
Garatea Zubieta, A.	2
Garcés, B.	1
García Albarracín, M^a. D.	2
García Castillo, C.	1
García de León González, R.	1
García García, M^a. C.	1
García González, R.	1
García Lara, N.	2
García López, L.	1
García Villanueva, E.	1
García-Algar, Ó.	1
García-Lara, N. R.	1
García-López, M^a. A.	1
Gastón-Eresué, R.	1
Gayà Puig, A.	1
Germán, C.	1
Gil Casado, B.	2
Gil Mateu, E.	1
Gisbert Mestre, J.	1
Gómez Fernández-Vegue, M.	1
Gómez Papí, A.	2
Gómez-Escalonilla Lorenzo, M^a. S.	1
González Fernández, M^a. Á.	1
González Llopis, L.	1
González Rodríguez, A.	1
Grupo Colaborativo CALINA.	4
Guerrero Cabana, E.	1
Guerrero Soler, M^a. del M.	1
Gutiérrez Cruz, N.	1
Gutiérrez Culsant, P.	1
Hernández Aguilar, M^a. T.	3
Hernández Fabà, E.	1
Hernández Ramón, F. J.	1
Hernández-Lissen Bonilla, P.	1
Herrera Cabrerizo, B.	1
Iglesias Casás, S.	1
Iglesias Fernández, C.	1
Jiménez Moya, A.	1
Jiménez Vaquero, C.	1
Jornet Torrent, Y.	1

Jovani Roda, L.	1
Jové, J.	1
Juncosa, M.	1
Labordena Barceló, C.	1
Landa Rivera, L.	2
Larena Fernández, I.	1
Lasarte Velillas, J. J.	3
Leis Trabazo, R.	1
Llamas del Castillo, M.	1
Llorens Mira, B.	1
Lluch Canut, M ^a . T.	1
López Bernués, R.	1
López Fernández, M. T.	1
López López, M.	1
López-Maestro, M.	1
López-Valero, F.	1
López-Vílchez, M ^a . Á.	1
López, A.	1
Lozano de la Torre, M ^a . J.	1
Lozano-Dura, M.S.	1
Madrid Flores, A.	1
Maldonado Tiestos, J. M.	1
Manglano, F.	1
Manrique Tejedor, J.	1
Manzano Mauri, M.	1
Maravall, M.	1
Marín Gabriel, M. Á.	1
Martell Cebrián, D.	1
Martín Casado, A. M.	1
Martín Martínez, B.	1
Martín Morales, J. M.	1
Martín Santos, F. J.	1
Martín, T.	1
Martín-Calama Valero, J.	1
Martín-Perdiz, A.	1
Martín, S.	1
Martín, T.	1
Martínez de Alegría, M ^a . I.	1
Martínez Galán, P.	1
Martínez Galiano, J. M.	1
Martínez Hidalgo, M ^a . V.	1
Martínez Lorente, M ^a . I.	1
Martínez Marco, E.A.	1
Martínez Martín, E.	1
Martínez, L.	1
Masferrer Martí, A.	1

Mayor Pegueroles, I.	1
Medina López, C.	1
Medina López, R.	1
Medina Santana, R.	1
Mejía Ramírez de Arellano, M.	1
Méndez Abad, M.	1
Méndez-Echevarría, A.	1
Menéndez Orenga, M.	1
Merino Navarro, D.	1
Millán Capacés, T.	1
Millán, E.	2
Mirón, A.	1
Molinero Díaz, P.	1
Monge Zamorano, M.	1
Monroy Torres, R.	1
Monterde-Bartolomé, M^a. C.	1
Montilla-Pérez, M.	1
Monzón, S.	1
Morales Asensio, J. M.	1
Morales Camacho, V.	1
Morán Ordóñez, D.	1
Moreno Aznar, L. A.	3
Moreno Manzanares, L.	1
Mosteiro Díaz, M^a. P.	1
Munné Collado, J.	1
Múñoz Martínez, A. L.	1
Múñoz-Domingo, E.	1
Muñoz-Lomas, F.	1
Mur Sierra, A.	1
Murillo Arnal, P.	1
Nacher Fernández, A.	1
Narbona, E.	1
Navarro Caballé, R.	1
Navarro, M^o A.	1
Navas Lucena, V.	2
Naves Sánchez, J.	1
Nieto Álvarez, M.	1
Núñez Ollero, E.	2
Odriozola Grijalba, M.	1
Olivares López, J. L.	2
Olivares Sánchez, L.	1
Oliver Reche, M^a. I.	1
Oliver Roig, A.	3
Olombrada-Valverde, A. E.	1
Oltra Benavent, M.	1
Olza Fernández, I.	1

Orbea-Gallardo, C.	1
Ortega García, J A.	3
Ortuño, J.	1
Oves Suárez, B.	1
Pablos Barcenilla, J. L.	1
Palau Fuster, G.	1
Pallás Alonso, C. R.	7
Palomar Gallardo, C.	1
Palomares Gimeno, M ^a . J.	1
Palou Oliver, M ^a . A.	1
Paricio Talayero, J. M ^a .	2
Parrilla Gil, M. J.	1
Pastor Torres, E.	2
Pedraza, A.	1
Pellegrini Belinchon, J.	1
Pellico López, M ^a . A.	1
Peña, P.	1
Peñalver Giner, O.	1
Peñuelas Carcavilla, M ^a . C.	1
Peñuelas Carcavilla, R.	1
Pérez Caballero, I. M ^a .	1
Pérez Suárez, E.	1
Pérez-Hoyos, S.	1
Pérez, I. M ^a .	1
Pernudo Romero, R.	1
Pijoán Zubizarret, J. I.	1
Prieto Perera, J. A.	1
Puig Plana, M ^a . P.	1
Quesada López, J. J.	1
Quintana Herrera, C.	1
Ramos Acosta, C. L.	1
Reverté Simó, M.	1
Reyes Alvarado, S.	1
Riba Travé, T.	1
Rico Sevillano, J.	1
Rius, J. M.	1
Rivas, C.	1
Rivero Reynel, A. M ^a .	1
Robayna Curbelo, M.	1
Rodríguez García, R.	1
Rodríguez Martínez, G.	4
Rodríguez Núñez, A.	1
Rodríguez-López, J.	1
Rojo Pascual, M ^a . C.	1
Romagosa Albacar, C.	1
Romera Rivero, M. M.	1

Romero Escós, M ^a . D.	1
Romero Hernández, M. E.	1
Romero Ibarra, C.	1
Romero Martínez, J.	1
Romero, M E.	1
Ros-Bas, O.	1
Royo Pérez, D.	1
Rozas García, M. R.	2
Rubio-Rodríguez, D.	1
Ruíz Ferrón, C.	1
Ruiz Gómez, M ^a . C.	1
Ruiz Guzmán , L.	1
Ruiz Sanz, J. I.	1
Ruiz, L.	1
Saavedra Santana, P.	1
Sáez Torres, C.	1
Sagué Cateura, M.	1
Saitua Iturriaga, G.	1
Salazar Agulló, M.	1
Salvadó Hernández, M ^a . C.	1
Samaniego-Fernández, M.	1
Samper Villagrasa , M ^a . P.	5
San Román Muñoz, P.	1
Sanantonio Valdearcos, F.	1
Sánchez Bayle, M.	1
Sánchez Luna, M.	1
Sánchez Sauco, M. F.	1
Sánchez Solís de Querol, M.	1
Sánchez-Valverde Visus, F.	1
Sanguesa, R.	1
Sanjurjo Crespo, P. G.	2
Sanz, C.	1
Sarrió Sanchis, A.	1
Sasieta Altuna, M.	1
Saura, S.	1
Schaefer, L. A.	1
Seva-Soler, C.	1
Sierra Colomina, G.	1
Sierra Salinas, C.	1
Soler, F.	1
Suárez Zárateb, K.	1
Temboury Molina, M ^a . del C.	1
Tojo Sierra, R.	1
Toledano Luna, M.	1
Tomás Vila, M.	1
Torras, N.	1

Torrecilla Rojas, L.	1
Torres Cantero, A. M.	1
Trebolazabala Quirante, N.	1
Urraca, O.	1
Valls Montesó, E.	1
Vara Callau, M.	1
Vázquez Fernández, M^a. D.	1
Vázquez López, P.	1
Vázquez Román, S.	3
Vega Fernández, V. M.	1
Velasco Juárez, C.	1
Velo Higuera, M.	1
Vento, M.	1
Verd Vallespir, S.	1
Vidal Micó, S.	1
Vidal, A.	1
Vitoria Comerzana, J. C.	1
Viudes Coloma, M.	1
Yep Chullen, G.	1
Zabala Olaechea I.	1

Fuente: Elaboración propia

A continuación, si acercamos la cámara, en la siguiente tabla mostramos los autores extraídos con el mayor número de trabajos publicados de los 387 autores analizados, que llamaremos productores intermedios, entre 2 y 9 trabajos publicados y un índice de productividad mayor que 0 y menor que 1. El promedio de artículos por autor de 3.63 (Tabla 23). Es el computo simple de sus publicaciones recogidas en una o varias bases de datos.

Encontrándose la autora Pallás Alonso, C.R. como la autora más productiva, con 7 publicaciones sobre LM y un índice de productividad de Lotka de 0.055. Seguido de Samper Villagrasa, M^o.P. con 5 publicaciones y un índice de productividad de Lotka de 0.039. Publicando la mayor parte de la bibliografía sobre este tema de investigación y formando parte del grupo más prolífico.

Tabla 23

AUTOR	N^a PUBLICACIONES	ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD DE LOTKA
Aguayo Maldonado, J.	2	0.015
Albar Marín, M.J.	2	0.015
Algaba Piña, S.	2	0.015
Álvarez Sauras, M.L.	4	0.031
Arena Ansotegui, J.	2	0.015
Barriuso Lapresa, L.	2	0.015
Bustos Lozano, G.	2	0.015
Calero Barbe, C.	2	0.015
Cuadrón Andrés, L.	3	0.023
De la Mata Franco, G.	2	0.015
Díaz Gómez, M.	3	0.023
García Albarracín, M^a.D.	2	0.015
García Lara, N.	2	0.015
Gil Casado, B.	2	0.015
Gómez Papí, A.	2	0.015
Grupo Colaborativo CALINA.	4	0.031
Hernández Aguilar, M.T.	3	0.023
Landa Rivera, L.	2	0.015
Lasarte Velillas, J.J.	3	0.023
Martín T.	2	0.015
Millán, E.	2	0.015
Moreno Aznar, L.A.	3	0.023
Navas Lucena, V.	2	0.015

Núñez, E.	2	0.015
Olivares López, J.L.	2	0.015
Oliver Roig, A.	3	0.023
Ortega García, J.A.	3	0.023
Pallás Alonso, C.R.	7	0.055
Paricio Talayero, J.M.	2	0.015
Pastor Torres, E.	2	0.015
Pérez Caballero, I.M.	2	0.015
Rodríguez Martínez, G.	4	0.031
Suero Hernández, M.E.	2	0.015
Rozas García, M.R.	2	0.015
Suñer Villagrasa, M ^a .P.	5	0.039
Sanjurjo Crespo, P.	2	0.015
Vázquez Román, S.	3	0.023

Fuente: Elaboración propia

10.2.1.2. Instituciones más productivas.

Nos encontramos ante un contexto institucional generador de conocimiento científico de diferente índole, destacando la presencia desde universidades, hospitales, centros de salud, grupos de investigación, asociaciones sin ánimo de lucro y fundaciones. Instituciones generadoras de conocimiento en torno a la LM, algunas de ellas, con una elevada actividad científica.

Los análisis bibliométricos de naciones, tanto en un marco comparativo internacional como de forma interna en los propios países ha cobrado gran popularidad en las últimas décadas, impulsados por la necesidad de contar con datos acerca del rendimiento científico de las instituciones. Con el objetivo de financiar a las que

presentan mejor rendimiento, un nuevo marco evaluativo en torno al estudio de la producción científica a través de los indicadores bibliométricos (Cabezas, 2013).

En el ámbito biomédico, se detecta abundante literatura de análisis de instituciones. Autores como Lewison han desarrollado una metodología propia de evaluación de instituciones como ejemplifica su estudio de dos facultades de medicina de Inglaterra y Suecia (Lewison, 1998). Merece la pena citar finalmente el célebre trabajo de Martín e Irvine (1983) en el que proponen el esquema *input – output* para la evaluación de cuatro centros radioastronómicos, y que es considerado habitualmente el primer trabajo bibliométrico de evaluación de instituciones (Cabezas, 2013).

Por tanto, este apartado presenta información general sobre la citación observada acumulada de las instituciones generadoras de conocimiento en el período de 1980 a 2015. Para cada uno de los sectores institucionales se ha realizado el mismo análisis, con el propósito de detectar patrones de comportamiento, características relevantes acerca de la producción sectorial e institucional y sus efectos en el conjunto de la producción nacional.

En el marco geográfico tras el que hemos acotado nuestro estudio, presentamos en la siguiente tabla el número de publicaciones por instituciones, la distribución geográfica de 145 instituciones desde las que los investigadores aparecen como firmantes; habiéndose publicado artículos desde los centros universitarios, centros de investigación, centros sanitarios u Organismos Oficiales, entre otros. Los indicadores basados en el número de publicaciones realizadas por los artículos de las instituciones españolas, presentan una tendencia al alza en la mayor parte de las instituciones.

En lo que respecta al promedio de artículos, a continuación señalamos que existe una alta concentración de la producción científica en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza, Universidad de Zaragoza, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. Se trata de centros especializados, observando, que no se produce colaboración entre ellos a la hora de publicaciones conjuntas. El 70% de las instituciones analizadas tan solo ha producido 1 artículo en el período estudiado.

Tabla 24

INSTITUCIÓN	Nº PUBLICATIONES
Agencia Pública Empresarial Sanitaria Costa del Sol	1
Área Básica Salud de Viladecans. Barcelona	2
Área de Luçanés. Barcelona	1
Área de Salud 17. Elda. Alicante	2
Área de Salud de Toledo	2
ASSIR Lleida. Hospital Universitari Arnau de Vilanov Lérida	2
C. De Atención Primaria De Casto Prieto, Vitigudino y Alamedilla. Salamanca	1
C. De Atención Primaria Uldecona. Área Básica de Salud Uldecona - La Sénia. Tarragona	1
C. S. de San Gregorio. Telde. Las Palmas de Gran Canaria	1
C.S. Águilas. Murcia	2
C.S. Casa del Barco. Valladolid	1
C.S. De Daroca. Zaragoza	1
C.S. de La Puebla de Montalbán. Toledo	2
C.S. De Ontinyent. Xàtiva. Valencia	1
C.S. de Tacoronte. Tenerife	2
C.S. de Tejina-Tegueste. Tenerife	1
C.S. Fuente de San Luis. Valencia	1
C.S. Goya II. Madrid	1
C.S. La Candelaria. Sevilla	1
C.S. Mazarrón. Murcia	1
C.S. Sant Andreu de la Fundació Althaia Xarxa Assistencial de Manresa. Manresa	1
C.S. Torre Ramona. Zaragoza	2
Centro de Atención Primaria Área 2 de Castellón	1
Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP). España	1
Centro de Rehabilitación Infantil Mater Misericordia. Palma de Mallorca	1
Centro de Salud de Almaguer (Toledo)	1
Centro de Salud de Consuegra (Toledo)	1
Centro de Salud de Illescas (Toledo)	1
Centro de Salud de Villaluenga (Toledo)	1
Centro Tecnológico de Información y Documentación Sanitaria. Consejería de Sanidad. Comunidad Autónoma de Murcia	1
Clínica Santa Elena. Madrid	1
Comité de Lactancia Materna de la AEP. Madrid	1
Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatria. Madrid	3
Complejo Hospitalario Universitario "Ciudad de Jaén". Jaén	1
Distrito Sanitario Málaga. Málaga	1

Escuela de Enfermería. Universidad de Barcelona. Barcelona	1
Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud. Universidad de Zaragoza. Zaragoza	1
Escuela Universitaria de Enfermería de Soria. Soria	1
Escuela Valenciana de Estudios de Salud. Valencia	2
Facultad Ciencias de la Salud. Universidad de Granada. Granada	1
Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Málaga. Málaga	2
Fundación banco de Sangre y de Tejidos (Banco de Leche Humana). C.A. de las Islas Baleares	1
Fundación Hospital de Jove. Gijón. Asturias	1
Fundación Pública Hospital do Salnés. Vilagarcía de Arousa. Pontevedra	1
Grupo de apoyo a la Lactancia Materna - "Vía Láctea". Aragón	1
Health Value. Madrid	1
Hospital "Santos Reyes". Aranda del Duero. Burgos	2
Hospital Barbastro. Barbastro. Huesca	1
Hospital Carlos III. Madrid	1
Hospital Clínic de Barcelona. Barcelona	2
Hospital Clínico San Cecilio. Granada	1
Hospital Clínico Universitario de Santiago. Santiago de Compostela	1
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza	11
Hospital Costa del Sol. Málaga	1
Hospital de Alcoy. Alicante	1
Hospital de Basurto. Bilbao	2
Hospital de Cruces. Baracaldo. Vizcaya	3
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona	1
Hospital de Nens, Barcelona	2
Hospital de Palamós. Girona	1
Hospital del Mar. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona	2
Hospital del Niño Jesús. Madrid	1
Hospital Donostia. San Sebastián	1
Hospital Francesc de Borja de Gandía. Valencia	1
Hospital General de Elda. Elda. Alicante	1
Hospital General de Sagunto. Sagunto	1
Hospital General de Valencia. Valencia	1
Hospital General de Yagüe. Burgos	2
Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real	1
Hospital Gregorio Marañón. Madrid	3
Hospital Marina Baixa. Alicante	1
Hospital Maternal Virgen del Rocío. Sevilla	1
Hospital Materno Infantil de la SSG y UMAE - 48. León,	1

Guanajuato, México	
Hospital Nuestra Señora de la Candelaria. Santa Cruz de Tenerife	1
Hospital Puerta de Hierro - Majadahonda. Madrid	1
Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga	1
Hospital Reina Sofía. Córdoba	1
Hospital Royo Villanueva. Zaragoza	1
Hospital San Cecilio. Granada	1
Hospital San Jorge. Huesca	1
Hospital San Juan de la Cruz. Úbeda. Jaén	1
Hospital Sant Joan de Déu. Eplugues de Llobregat. Barcelona	1
Hospital Torrecárdenas. Almería	1
Hospital Tortosa Virgen de la Cinta. Tortosa. Tarragona	1
Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid	8
Hospital Universitario de Alicante. Alicante	1
Hospital Universitario de Canarias. Santa Cruz de Tenerife	2
Hospital Universitario de Elche. Alicante	1
Hospital Universitario de Fuenlabrada. Madrid	1
Hospital Universitario de Móstoles. Madrid	1
Hospital Universitario de Valme. Sevilla	1
Hospital Universitario Donostia. San Sebastián	1
Hospital Universitario Joan XXIII. Tarragona	1
Hospital Universitario La Fé. Valencia	3
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Cantabria	1
Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza	3
Hospital Universitario Puerta de Hierro - Majadahonda. Madrid	1
Hospital Universitario Punta Europa. Algeciras	1
Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca	1
Hospital Universitario Son Espases. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca	1
Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona	1
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia	5
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla	2
Hospital Universitario La Paz. Madrid	3
Hospital Vinalopó de Elche. Elche	1
Hospital Virgen de la Luz. Cuenca	1
Hospital Virgen de la Salud. Toledo	2
Hospital Virgen de Valme. Sevilla	2
Hospital Virgen del Camino. Pamplona	4
Hospital Virgen del Rocío. Sevilla	2
Hospital Virgen de La Vega. Murcia	1
Hospital Virgen Macarena. Sevilla	2
HUAV Lleida. Hospital Universitari Joan XXIII. Tarragona	1
Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Zaragoza	2

Instituto Catalán de la Salud, EAP Trinitat Vella. Barcelona	1
Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón. Zaragoza	2
La Liga de la Leche de Andalucía. Málaga	2
Presidenta de Acodiplan. Barcelona	1
Roche Diagnostics. Patient Care Farmacia. Barcelona	2
Servicio Madrileño de Salud. Madrid	1
Servicio Municipal de Salud. Ayuntamiento de Valladolid	1
Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Infantil	1
Socióloga. Madre. Granada	2
Unidad de Atención a la Ciudadanía en la Agencia Pública Sanitaria Costal del Sol. Andalucía	1
Unidad de Programas: Educación para la Salud. Ministerio de Educación y Cultura. Valladolid	1
Unidad de Salud Medioambiental Pediátrica - Cádiz. Cádiz	1
Universidad de Alcalá de Henares. Hospital Universitario Príncipe de Asturias	1
Universidad de Alicante. Alicante	3
Universidad de Barcelona. Barcelona	3
Universidad de Georgetown	1
Universidad de Guanajuato. Campus León. León, Guanajuato, México	1
Universidad de Huelva. Huelva	1
Universidad de La Laguna. Tenerife, España	3
Universidad de las Islas Baleares	1
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	3
Universidad de Las Palmas de Gran Canarias y Hospital Universitario Materno-Infantil de Canarias	1
Universidad de Murcia. Murcia	1
Universidad de Oviedo. Hospital Central Centro Universitario Oviedo	1
Universidad de Oviedo. Hospital Central de Asturias.	1
Universidad de Vic. (Universidad Central de Cataluña). Barcelona	1
Universidad de Zaragoza. Zaragoza	9
Universidad La Laguna. Santa Cruz de Tenerife	2
Universidad Rovira i Virgili. Tarragona	1
Vía Láctea. Grupo de apoyo a la lactancia	1

Fuente: Elaboración propia

10.2.1.3. Años más productivos.

Si tan importante es ser conocedores de los actores que están implicados en el estudio de la LM, no menos importante es conectarlos con el espacio – tiempo en el que

ha tenido lugar. Espacio, entendido como las instituciones desde las que se presentan, así como situarlos en el marco temporal en el que ocurre; un análisis vertical que en algunos casos nos puede ayudar a conectarlo y entenderlo con el momento social que se esté viviendo en ese momento; ayudando a conectar la diferencia entre pasado y futuro, dándonos la posibilidad de viajar en el tiempo y detenernos en sus sutilezas.

El tiempo entendido como una dimensión de la experiencia y ritmos sociales, ambos unidos por la noción del tiempo, teniendo en cuenta la significación particular de cada momento o época. En este estudio un tiempo público y compartido, y entendiendo el tiempo de las publicaciones científicas como aquel que no pasa simplemente, sino que se acumule y deje su huella. Un tiempo que avanza imparable en una única dirección, estableciendo las relaciones entre lo que ocurre primero (causas) y lo que viene después (efectos).

Un acontecimiento siempre está contextualizado, relacionando el tiempo con el fenómeno de casualidad, como búsqueda de la explicación en el pasado, de ahí la importancia de estudiar esta variable en los estudios bibliométricos.

Por tanto, atendiendo a la evolución por años, se observa la ausencia de artículos científicos sobre LM en el intervalo temporal de 1980 a 1992. Se evidencia, en el año 1998, un crecimiento exponencial del número de artículos publicados, con 17 publicaciones sobre LM. Así, tras el quinquenio de 1998 a 2003, se vuelve a producir un aumento de la producción científica, patrón que se vuelve a repetir en 2008. Dicho crecimiento se va produciendo al mismo ritmo y en los mismos plazos temporales.

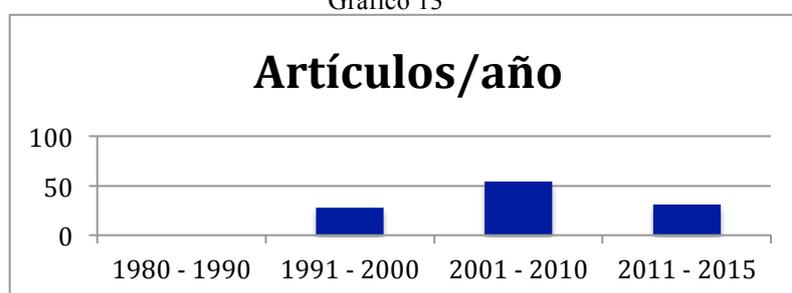
Tabla 25

AÑO	Nº ARTÍCULOS/AÑO
1992	1
1995	1
1997	3
1998	17
1999	1
2000	5
2001	6
2002	4
2003	9
2004	2

2005	2
2006	2
2007	4
2008	10
2009	9
2010	6
2011	7
2012	4
2013	6
2014	6
2015	8

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 13



Fuente: Elaboración propia

10.2.1.4. Revistas más productivas en Lactancia Materna.

La evaluación de revistas científicas es un asunto que ha suscitado el interés de bibliotecarios, profesionales de las bases de datos bibliográficas, gestores de investigación y responsables de políticas científicas. Si a ello añadimos los autores, los lectores y los propios editores de revistas, tenemos censado al conjunto de actores que intervienen en el circuito de comunicación científica. Y es que los intereses de cada colectivo son diferentes y su misión en el proceso de transferencia de información es muy particular (Delgado, 2017).

La revista es ante todo un documento con una estructura física y una estructura lógica que debe estar normalizada para cumplir sus fines puramente comunicativos. La calidad informativa de una revista pasa por el exacto cumplimiento de los estándares nacionales e internacionales de publicación científica. La normalización de una revista

es un factor determinante en la mejora del proceso de transferencia de información (Delgado, 2017).

Hoy en día en el mundo digital en el que vivimos, no es difícil medir la accesibilidad de las revistas, que puede cristalizarse en los múltiples escaparates que pueblan Internet. En muchos países y más concretamente en España, estar indexada en el mayor número de bases de datos ha pasado a ser considerado un indicador de calidad de la revista. Aunque el uso de una revista científica se puede certificar cuando es posible atestiguar que ha sido empleada realmente por un potencial lector.

La reputación de una revista se basa en la buena opinión o estimación que tiene de ella la comunidad científica o profesional. El prestigio se asienta en el realce, renombre o buen crédito que ha obtenido la revista a lo largo de su vida. Siendo esta reputación, de difícil y lenta construcción y de fácil destrucción. Y una vez obtenido genera una ascendente influencia y autoridad, por lo que se crea un vínculo virtuoso que se retroalimenta (Delgado, 2017).

La fuente de la que obtiene el prestigio puede ser variable y normalmente se asienta en la publicación de trabajos relevantes para el progreso de la ciencia. Sin embargo, existen otros factores de orden social que pueden alterar este mecanismo. Hoy día el prestigio de una revista se asienta en el impacto que haya demostrado en lo que se refiere a citas. El JIF o el Índice H se han convertido en el nutriente básico del prestigio de las revistas. Es la reputación, tal vez principal medición del prestigio de una revista.

A continuación presentamos la siguiente tabla en la que procedemos a listar el número de artículos que hemos encontrado sobre LM en las diferentes revistas seleccionadas. Se puede constatar que las revistas más productivas en artículos en LM, han sido Anales de Pediatría con un 39,82%, la única revista especializada en Pediatría, seguido de Metas de Enfermería con un 18,58%.

Consideramos que la evaluación a la hora de elección de una revista, tiene un carácter multidimensional, sus medidas no tienen un carácter absoluto y objetivo, sino que dependen de la perspectiva desde la que se encaren.

Tabla 26

REVISTA	Nº ARTÍCULOS	ARTÍCULOS INTERNACIONALES	% ARTÍCULOS
Rol de Enfermería	10	1	8.84%
Index de Enfermería	19		16.81%
Metas de Enfermería	21		18.58%
Enfermería Clínica	18		15.92%
Anales de Pediatría	45	1	39.82%

Fuente: Elaboración propia

10.2.1.5. Líneas de Investigación.

Existen diversas aproximaciones conceptuales y metodológicas al análisis del contenido. Sin embargo, parece haber un acuerdo respecto a que es una técnica o un método para interpretar diversas clases de textos y realizar un análisis del contenido. En palabras de Piñuel (2002), el análisis del contenido revela la emergencia del sentido latente del texto. En este sentido, los datos expresos del autor como los latentes del texto cobran sentido y pueden ser captados dentro de un contexto. Al igual que en el análisis del contenido para tesis doctorales, ha tenido dos enfoques uno de carácter cualitativo y otro de carácter cuantitativo. El primero tiene como objetivo verificar la presencia de temas, palabras o de conceptos de un contenido y su sentido en un texto en un contexto. El segundo tiene como objeto cuantificar los datos, estableciendo frecuencias y comparaciones de frecuencia de aparición, como unidades de información o de significación.

No siendo los mismos estudios los llevados a cabo desde disciplinas experimentales que por disciplinas más de corte humanísticas. Es la naturaleza cognitiva de una disciplina la que determina las líneas de investigación.

Por todo lo anteriormente descrito, para comprender los perfiles temáticos se han elaborado algunas categorías a modo inductivo, no sin cierta relación entre ellas, que tratan de aproximarse a las finalidades y pretensiones de los artículos científicos desarrollados. Estas categorías se presentan en la tabla 27 y refieren a los artículos de corte Analítico, Actualización de contenidos, Histórico, Intervención, Promoción y finalmente, Recomendaciones sobre LM.

Siendo más representativos las líneas de investigación de tipo Analítico con un 31,85%, seguidos de los artículos que fomentan la Promoción de la LM con un 25,66%.

Tabla 27

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Nº ARTÍCULOS	% ARTÍCULOS
Actualización	12	10.61%
Analítico	36	31.85%
Histórico	4	3.53%
Intervención	8	7.07%
Promoción	29	25.66%
Recomendaciones	24	21.23%

Fuente: Elaboración propia

10.2.1.6. Tipos de Artículos.

Una corriente de expertos en documentación, sugieren que los propios científicos deberían popularizar su propia investigación a través de la web y con diferentes tipos de artículos, aunque las motivaciones de los científicos para involucrarse en actividades de divulgación parecen escasas, por lo menos en España. En algunas áreas, la adaptación de los contenidos científicos para el gran público cuenta con un importante camino recorrido. Más concretamente, en la literatura médica existen documentos específicos que, con fundamento en la literatura científica, tienen el objetivo de favorecer su comprensión, su uso en la práctica clínica, o ambos. Un ejemplo muy conocido concierne a las revisiones sistemáticas publicadas por la Cochrane Library. Se trata de artículos que recopilan la última investigación disponible sobre determinadas enfermedades o intervenciones, y suelen presentar dos resúmenes, uno dirigido a los especialistas y otro, “en términos sencillos” destinado a los no especialistas y a todos los interesados, puesto que el resumen es contenido de libre acceso a través de la web (Montesi, 2017).

Por tanto, cuando se habla de literatura de ciencia, se hace referencia a la posibilidad de introducir en el quehacer científico, diferentes tipos de artículos que en términos de apoyo se conciben como herramientas adaptadas al lector que lo demanda.

Estableciendo canales de comunicación entre la comunidad científica y los distintos actores sociales, incluidos los ciudadanos.

En cuestiones de tipo médico, asistimos a que los ciudadanos del mundo occidental acuden en masa a la web para buscar y compartir información relacionada con la salud. Medina Aguerrebere (2012) explica que, participando en plataformas 2.0 y con acceso a artículos de divulgación, los ciudadanos comparten experiencias con otras personas afectadas por el mismo problema y a la vez difunden contenidos médicos; ofreciendo a los profesionales información sobre ideas preconcebidas o aprender sobre el impacto de una patología. Y quizás con esto consigamos que la población sea más responsable con su salud.

Pero la ciencia y el tiempo pasan y la transparencia parece que pone cada cosa en su lugar. Y a pesar de contar con la revisión por pares (Peer Review) o “Open Peer Review”, éste último en el caso de algunas revistas como BMC Health Services Research o el propio British Medical Journal en el que los comentarios y revisiones se publican de forma completa y con el nombre del revisor. Hoy en día contamos con dos páginas web, que caminan por ésta senda, cuyo objetivo es comentar de forma anónima artículos que ya han aparecido publicados. Algunos autores lo denominan “la revisión implacable”, es el caso de *Pubpeer*. Página en la que se puede comentar a favor o en contra, artículos ya publicados en revistas científicas. Esta herramienta permite hacer comentarios con la identificación que tenemos en *Pubmed*, teniendo ocasión los autores de responder a los comentarios.

La otra web que continúa en esta línea analizando los contenidos de los artículos, aunque en un sentido menos agresivo es, *F1000*, una web de contenido sanitario donde un grupo de expertos a nivel mundial colaboran calificando la importancia de los artículos publicados, revisiones de acceso abierto. Esta plataforma hoy en día cuenta con más de 8000 destacados expertos en todo el mundo, formando una base de datos con más de 100.000 registros, identificando la mejor investigación disponible.

Los últimos acontecimientos en cuanto al análisis de contenidos de unos artículos ya revisados previamente por un grupo de expertos, nos invita a reflexionar si este anonimato absoluto fuera del proceso editorial, ayuda o perjudica en cuanto a la

credibilidad de los contenidos de las publicaciones se refiere. De cualquier forma, obedecen a razones desconocidas y que se pueden manipular. Delgado López – Cózar (2017), alude a que habrá que esperar a la imposición de una especie de “semantométrica” que sea capaz de analizar los contenidos de los artículos, llegando a obtener indicadores objetivos de un aspecto tan escurridizo como es el de la calidad de los artículos científicos.

Atendiendo a la estructura de los artículos, así como a sus características conceptuales y metodológicas, las categorías en las que se han clasificado los documentos han sido los siguientes: artículo científico, componiendo la literatura primaria de la ciencia, siendo la forma más habitual que se emplea para comunicar los hallazgos o resultados originales de proyectos de investigación científica y dar a conocer el proceso seguido en la obtención de los mismos. El artículo de divulgación, se entiende como textos informativos que eliminan gran parte de la complejidad científica para que el público general pueda entenderlos, manteniendo la calidad y veracidad característicos de una investigación científica. Las cartas al director, no son menos importantes, ya que recogen públicamente la opinión de otros expertos, ayudando a la construcción de nuevos conocimientos. Siendo evaluadas sólo por el comité editor, son el reflejo de cuan activa es una comunidad científica y cuán leída es la revista. Y por último, las comunicaciones presentadas a congresos, conferencias o simposios, forman parte del proceso de difusión de la investigación científica, ayudando a la proyección de la investigación y generando reflexiones e intercambios de ideas. Aunque si bien es cierto, que los congresos científicos o conferencias no culminan el proceso de difusión de la investigación, pues, aun cuando la conferencia publique actas conteniendo los trabajos presentados, muchas de estas investigaciones no se completan publicándose en las revistas de interés científico. El artículo científico con un 85,84% como podemos observar en la siguiente tabla, sigue siendo el tipo de artículo más utilizado como medio de difusión del conocimiento científico.

Tabla 28

TIPOLOGÍA ARTÍCULO	Nº ARTÍCULO	% ARTÍCULOS
Artículo Científico	97	85.84%
Artículo de Divulgación	6	5.30%
Carta al Director	9	7.96%
Comunicación	1	0.88%

Fuente: Elaboración propia

10.2.1.7. Tipos de estudios.

Continuando con el análisis de los indicadores de productividad, forma y contenido, se puede analizar también los tipos de estudios más empleados a la hora de investigar la LM. Clasificándose en analíticos o epidemiológicos, el tipo de estudios que establecen relaciones entre variables de asociación o de casualidad. Dentro de la metodología cuantitativa, también podemos clasificar los estudios de cohortes, en el que se hace una comparación de la frecuencia de una enfermedad entre dos poblaciones, una de las cuales está expuesta a un determinado factor de exposición o factor de riesgo, al que no está expuesta la otra población. De los artículos analizados, este tipo de estudios aporta un 9,73% del tipo de estudios más empleados en investigación en LM. El estudio de caso – control, en el cual los sujetos se seleccionan en función de que tengan (casos) o no tengan (control) una determinada enfermedad, o en general un determinado efecto. Y los ensayos clínicos, que se contemplan como una evaluación experimental de un producto, sustancia o técnica que tras su aplicación pretende valorar su eficacia y seguridad.

Cambiando de metodología, y adentrándonos en el mundo de la metodología cualitativa, nos encontramos con los estudios descriptivos, un tipo de estudio observacional, en los cuales no se interviene o manipula el factor de estudio, es decir, se observa lo que ocurre con el fenómeno de estudio en condiciones naturales, en su realidad y se analiza. En las investigaciones realizadas en LM, son el tipo de estudio más empleado con un 39,82%, seguido de las revisiones narrativas, aportando un 27,43% del total de artículos analizados, un tipo de revisión que se caracteriza por ser de una forma “menos exhaustiva”, realizadas por expertos de un tema donde no declaran la metodología empleada. Y las revisiones sistemáticas, son una forma de investigación que recopila y proporciona un resumen sobre un tema específico, de acuerdo a un diseño y metodología específicos, haciendo uso de estudios clínicos disponibles en los recursos electrónicos. Y por último, los estudios de intervención, siendo aquellos en los que se realiza algún tipo de intervención en los participantes con el objetivo de evaluarla. A través de la siguiente tabla podemos visualizar los tipos de estudios más empleados a la hora de estudiar la LM.

Tabla 29

TIPO DE ESTUDIO	Nº ARTÍCULOS	% ARTÍCULOS
Analítico	6	5.30%
Descriptivo	45	39.82%
Ensayo Casos - Controles	3	2.65%
Ensayo Clínico	2	1.76%
Ensayo de Cohortes	11	9.73%
Intervención	5	4.42%
Revisión Narrativa	31	27.43%
Revisión Sistemática	10	8.84%

Fuente: Elaboración propia

10.2.2. INDICADORES DE COLABORACIÓN.

Por otra parte, se encuentran los indicadores de colaboración que son entendidos como aquellos que miden las relaciones existentes entre los productores científicos que han terminado con la publicación conjunta de resultados (Ardanuy, 2012), entre los que hemos estudiado los siguientes:

10.2.2.1. Índice de coautoría.

Este indicador se utiliza para determinar la actividad y cooperación científica habida en este caso, dentro de las revistas estudiadas. Siendo relevante conocer el número medio de autores por trabajo, a través de los indicadores relativos a la autoría. Así, se ofrece el índice de coautoría por revista estudiada, siendo en el caso de Anales de Pediatría de 4,88 y en el caso de Enfermería Clínica de 3,11, obteniendo el número de artículos producidos por dichos colectivos, proporcional a su actividad investigadora.

La colaboración científica es un fenómeno complejo y pluridimensional, que suele ser el resultado de múltiples interacciones sociales que los investigadores tienen en el transcurso de su trabajo diario. Estos puede adoptar varias formas: desde charlas informales, a través de tribunales de tesis o patrones de coautoría en artículos publicados.

El último estudio llevado a cabo por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), sobre los Indicadores Bibliométricos de la Actividad Científica Española entre 2005 – 2014 y que publicó su última edición en 2016, destaca que en España se publica un 40% menos de documentos del nivel mundial en la categoría Ciencia Multidisciplinar que incluyen muchas revistas de alto impacto.

De aquí la importancia de fomentar los ya mencionados estudios multidisciplinares, aportando cada disciplina su especialización en coherencia con las tendencias que se están implantando en el conjunto de los estudios en LM y por que no, también desde diferentes instituciones; esto nos haría centros de producción más competitivos en el escenario internacional, ya que más de una cuarta parte de la producción mundial trata sobre Medicina (FECYT, 2016).

La última edición publicada en 2016 sobre los Indicadores Bibliométricos de la Actividad Científica Española 2005 – 2014, presentan una tasa de colaboración nacional en 2005 de 34,8% y un crecimiento de hasta un 45% en 2014.

El nivel de colaboración resulta similar al que se han obtenido en estudios anteriores, como el llevado a cabo por Serrano et al. en 2004 sobre la producción científica en enfermería en la revista Metas, donde el índice de colaboración global fue del 2,37%. Otro artículo más reciente es el llevado a cabo en 2017 por Quesada – Risueño et al., un análisis bibliométrico de la producción científica existente en la base de datos bibliográfica MEDLINE sobre la fibra dietética, presenta una índice de coautoría del 3.9%.

Por ello, consideramos importante reforzar el estadio de la LM a través de estudios multidisciplinares, desconcentrando parte de su producción científica.

Tabla 30

REVISTA	ÍNDICE DE COAUTORÍA
Rol de Enfermería	2.6
Index de Enfermería	2.47
Metas de Enfermería	3.04
Enfermería Clínica	3.11
Anales de Pediatría	4.88

Fuente: Elaboración propia

10.2.2.2. Autoría de la producción científica.

Dicho indicador se ha situado en un promedio de 3.6 autores por trabajo, marcando los valores extremos de 1 autor firmante de los artículos estudiados con un 26,54%. Lo que muestra hasta que punto llega la implicación de los grupos de investigación, ya que solo representan el 13,27% del total los artículos con 6 autores.

Cabe señalar, que los datos anteriormente citados, no distan muchos de los resultados de estudios similares que a continuación detallamos. Un estudio sobre el análisis de la producción científica de la Enfermería en España en el año 2012, llevado a cabo por Fernández Regueiro en 2014, revela una media de 3,33 autores por artículo, siendo un alto porcentaje los estudios remitidos desde Cataluña. Otros estudio como el de Medina y Martínez en 2015 publicado en la Revista de Enfermería en Cardiología, estudia la producción científica en Enfermería en Cardiología en sus 20 años de edición, obteniendo una alta tasa de participación entre autores con un mínimo de 1 y un máximo de 16 autores, obteniendo una media de autores de 4,07.

Y por último un artículo no tan reciente, pero que consideramos relevante mencionar, es el llevado a cabo por Serrano et al. en 2005, sobre el análisis de la producción científica publicada en la revista Metas de Enfermería. Aludiendo a que el 30% de los firmantes procedían del entorno asistencial, seguido de un 27,5% de los firmantes procedentes de la docencia. Encontrando esta diferencia en el hecho de que la revista analizada, es de carácter general muy aplicado a la práctica enfermera y no especialmente con un perfil investigador. Por el contrario, el estudio llevado a cabo por Berchid – Martínez et al. en 2017, sobre la producción científica en enfermería transcultural en el período de 2007 – 2014. Señalan que la mayoría de trabajos son elaborados entre 2 y 3 autores, mujeres y pertenecientes principalmente a la disciplina enfermera y cuya institución de referencia es la universidad.

Tabla 31

AUTORES REVISTAS	Nº ARTÍCULOS	% ARTÍCULOS
1 AUTOR	30	26.54%
2 AUTORES	13	11.50%
3 AUTORES	17	15.04%
4 AUTORES	16	14.15%
5 AUTORES	11	9.7%
6 AUTORES	15	13.27%
7 AUTORES	4	3.53%
8 AUTORES	3	2.65%
9 AUTORES	2	1.76%
11 AUTORES	1	0.88%
15 AUTORES	1	0.88%

Fuente: Elaboración propia

10.2.2.3. Autoría por sexo.

La presencia de mujeres en las universidades españolas se ha ido incrementando de forma espectacular, sobre todo a partir de estas tres últimas décadas. Así, en la actualidad, el porcentaje de mujeres que cursan estudios universitarios es superior al de los hombres. Los datos a nivel nacional, proporcionados por el Ministerio de Educación muestran que 712.440 mujeres se han matriculado en las Universidades Españolas en el curso académico 2016 – 2017, frente a 590.812 hombres. Este incremento se da también en la mayoría de países de la Unión Europea.

No obstante, a pesar del cambio en la elección de carrera todavía se observan grandes diferencias según el sexo. Hay estudios universitarios que son elegidos prácticamente al 50% tanto por hombres como por mujeres, mientras que, existen otros muy polarizadas en función del género, es el caso de los grados técnicos o relacionados con profesiones de ayuda o educación como Pedagogía, Enfermería o Educación Social.

Frente a esta realidad surge la necesidad de analizar las diferencias de sexo que surgen en torno a las diferentes ramas de conocimiento, y que no escapa el estudio de los hábitos de publicación de la producción científica en torno a la variable sexo. Por ello, con el fin de conocer con mayor precisión los hábitos de publicación, se ha representado la autoría por sexo durante el período estudiado.

En el siguiente gráfico se constata como el 64.90% de los artículos estudiados están representados por mujeres, comparado con el promedio de hombres que aporta una tercera parte de la productividad. Nos hemos encontrado con un 6.96% de autores, que no hemos podido clasificar, debido a solo aparecer en los recursos electrónicos sus iniciales, dificultando así su distinción en cuanto a sexo.

Gráfico 13



Fuente: Elaboración propia

10.2.2.4. Colaboración Internacional.

Desde finales de los años 60, la movilidad de personal dedicado a actividades de ciencia y tecnología comenzó a integrar la agenda internacional, aunque con una orientación diferente a la actual. Durante esas primeras décadas, los estudios se centraron casi exclusivamente en la “fuga de cerebros” originada en un contexto mundial de poscolonización, en el que los desplazamientos se producían especialmente de los países del sur hacia los del norte y bajo el esquema de “pérdida” para los países de origen y “ganancia” para los de destino. Al comienzo de los años 90, coincidiendo con el fin de la “Guerra Fría”, cobraron relevancia los estudios sobre el éxodo de investigadores de este a oeste, aunque también con el mismo enfoque (De Filipo et al., 2007).

Esto se ha puesto de manifiesto tras los aportes surgidos desde diversas corrientes vinculadas con la filosofía, la historia, la economía y la sociología de la ciencia, que evidencian que la circulación de conocimiento y de investigadores, no es únicamente

resultado de las leyes del mercado ni de la atracción mecánica que ejerce sobre los recursos intelectuales un único polo científico. La movilidad es, en realidad, resultado de una compleja interacción de variables entre las que intervienen múltiples relaciones humanas, cognitivas y materiales (De Filipo et al., 2007).

La colaboración internacional en España en revistas de gran influencia en 2014 era de 40.244. Siendo las Comunidades Autónomas (CCAA) más prolíficas, Cataluña con 11.703 publicaciones, Madrid con 11.430, Andalucía con 6.308 o Comunidad Valenciana con 4.741 publicaciones. Otras CCAA menos prolíficas como Canarias con 1.271 publicaciones o Región de Murcia con 1.063 publicaciones (FECYT, 2016).

Bien es cierto, que desde el asentamiento de la globalización y la economía del conocimiento, las prioridades de los países más competitivos se han dirigido hacia un crecimiento sostenido del esfuerzo del gasto público en I+D. En España desde 2008 es el único gran país desarrollado que ha reducido su gasto en I+D un 7,5%, situándolo en el 51% de la media de la OCDE y el 63% de la media de la Unión Europea, unos niveles que nos impiden mejorar nuestro nivel de competitividad (La universidad Española en Cifras 2015/2016. CRUE, 2017).

Actualmente, el proceso de movilidad entre estudiantes de posgrado adquiere un nuevo carácter, ya que en el contexto de un sistema de internacionalización del conocimiento, las redes de comunicación y la facilidad de desplazamiento le imprimen características diversas. Entre los principales factores que definen la movilidad actual está la temporalidad, ya que los desplazamientos se producen, generalmente, durante un tiempo limitado y no implican, necesariamente, una pérdida de relación con la institución de origen.

Es conocido el concepto “nomadismo científico”, dando cuenta de la permanente movilidad que exige el desplazamiento de los científicos. No teniendo que ser de larga duración, ya que muchos intercambios se producen a través de interacciones de corto plazo como estancias breves en instituciones externas.

El aumento de la colaboración científica ha llevado a plantear la dimensión internacional como una de las características de la ciencia actual. A ello contribuyen

factores diversos como la creciente movilidad de estudiantes de postgrado e investigadores. El peso de la dimensión internacional se refleja cada vez más en la producción científica y evidencia cambios en los modos de producción del conocimiento. Algunos de estos cambios se vinculan con el crecimiento del número de artículos en colaboración internacional recogidos en las bases de datos.

La presencia creciente de publicaciones en colaboración y las relaciones cada vez más frecuentes entre investigadores de instituciones diversas, pone de manifiesto un cambio sustancial en la conformación de los grupos de trabajo, que cada vez se orientan más hacia la formación de equipos interdisciplinarios, lo que les permite abordar un tema desde diversas perspectivas.

Ahondando en la colaboración a nivel internacional de nuestro estudio, encontramos que no hay predominio de carácter internacional, entendiendo ésta como aquella que se da en instituciones radicadas fuera de España. Los trabajos de coautoría no los podemos considerar representativos en el período estudiado, ya que no supera el 2%. El primer artículo de colaboración internacional aparece en 1992 en la revista *Rol de Enfermería* y, como se observa en la siguiente tabla, no aparece otro hasta 2013 en la revista *Anales de Pediatría*. Además de constatar el hecho de que se produce colaboración internacional con otras instituciones, es interesante conocer el ámbito territorial de las instituciones con las que se colabora. Para ello se ha procedido a determinar el cariz internacional de los centros con los que se ha colaborado.

La Universidad de Georgetown, se encuentra en Washington D.C. (Estados Unidos), la universidad católica más antigua de Estados Unidos. Ofrece titulaciones de Grado y Posgrado, hay cuatro facultades de pregrado y tres escuelas de posgrado, las facultades de enfermería y ciencias de la salud, de medicina, de derecho y la de educación continua entre otras. En el año 1980, Dorothea Orem recibió el doctorado honorario por ésta universidad, madre de la teoría del autocuidado (Prado-Solar et al., 2014).

La Universidad de Guanajuato, benemérita y autónoma, es la máxima institución pública de estudios medios y superiores del Estado de Guanajuato. Encontrándose en el Campus León, la división de Ciencias de la Salud con el departamento de Enfermería y

Obstetricia y Ciencias Médicas. En dicho estado se encuentra el Hospital Materno Infantil, uno de los más avanzados del estado de México (Universidad de Guanajuato, 2017).

Estamos en una época en la que globalización y divulgación no solo comparten a efectos lingüísticos una intensa rima, también van de la mano en cuanto al conocimiento científico se refieren. Ambas comparten y atesoran por igual: extensión, intensidad, velocidad e impacto, y de estos flujos nos tenemos que beneficiar desde el saber enfermero, dándonos más presencia internacional y difusión a la producción de nuestras investigaciones en torno al conocimiento en LM.

Una ciencia cada vez más colaborativa y basada en equipos con políticas científicas que promueven la excelencia científica y la competitividad. Pero la disciplina enfermera todavía tiene un sabor nacional. Un crecimiento internacional por parte de esta disciplina mejoraría nuestra capacidad, nuestra calidad y ampliaría nuestras redes, dando más visibilidad a nuestras producciones científicas.

Almero – Canet et al., en 2013, en su estudio sobre colaboración interinstitucional en la producción científica española en Enfermería, concluye que la colaboración entre investigadores enfermeros españoles y extranjeros, especialmente de habla inglesa, son limitadas. Teniendo interés reforzar las colaboraciones con los países hispanohablantes y publicar en este idioma para contribuir al uso del español como lengua científica. Haciendo un esfuerzo por acrecentar las relaciones con investigadores de otras comunidades lingüísticas que sirvan también para mejorar la proyección y la visibilidad de la comunidad científica española en enfermería.

Tabla 32

Universidad de Georgetown	1992	Rol de Enfermería
Universidad de Guanajuato. Campus León. León, Guanajuato, México	2013	Anales de Pediatría
Hospital Materno Infantil de la SSG y UMAE - 48. León, Guanajuato, México		

Fuente: Elaboración propia

10.2.3. INDICADOR DE OBSOLESCENCIA.

Los indicadores de obsolescencia miden el envejecimiento de las publicaciones. Una medida es el Índice de Price o porcentaje de referencias que tienen menos de 5 años de antigüedad (Ardanuy, 2012). La obsolescencia o desactualización de la literatura científica es una condición relativa que presenta una obra cuando, a medida que transcurre el tiempo, disminuye la cantidad de citas que se hacen acerca de esta (Arias, 2017).

La literatura revisada establece que un documento es obsoleto cuando deja de ser citado, es decir, cuando deja de ser usado por una comunidad académica como fuente de información para justificar, argumentar o contradecir las afirmaciones o hallazgos reportados por otros autores (Urbizagástegui, 2013).

Una de las consecuencias derivadas del crecimiento vertiginoso de la producción científica, es el alto coeficiente de contemporaneidad de la literatura científica, entendiéndola como el peso que suponen las publicaciones actuales con respecto a épocas precedentes. El aumento de las publicaciones científicas es tal que se duplica su cantidad cada 10 años, siendo inalcanzable su total conocimiento y uso, lo cual devienen en un rápido envejecimiento u obsolescencia (Corrales – Reyes et al., 2017).

Por tanto, el Índice de Price desempeña un rol importante, ya que pone de manifiesto la actividad y dinamismo de una especialidad, área del conocimiento o revista científica, indicándonos si esa área de investigación ha perdido importancia o simplemente la información ha dejado de tener valor. Cabe señalar que éste tipo de índices basados en la citación, miden la utilidad y la influencia intelectual, no la calidad del documento.

Los resultados del presente estudio, muestran un número de referencias totales de 1.727, con una mediana de 16 referencias, una media de 21,86 referencias, un máximo de 182 y un mínimo de 2 referencias por artículo.

En la tabla 33 se muestra el Índice de Price obtenido por cada año, según el número de referencias bibliográficas pertenecientes a los artículos publicados en esos

años. En la tabla se observa el número de artículos publicados cada año, el número de referencias con antigüedad menor a 5 años respecto al de la publicación del artículo y el Índice de Price. Los resultados son muy variables; el año 2006 presenta un Índice de Price relativamente alto con 62,61%, comparado con otros años como 1997, el cual es más bajo con 13,33%. En su totalidad presentan un Índice de Price de 34.45%.

Tabla 33

AÑO	Nº ARTÍCULOS	REFERENCIAS TOTALES	REFERENCIAS < 5 AÑOS	ÍNDICE DE PRICE %
1992	1	18	8	44.44%
1993	0	0	0	0
1994	0	0	0	0
1995	1	0	0	0
1996	0	0	0	0
1997	3	45	6	13.33%
1998	17	156	60	38.46%
1999	1	19	7	36.84%
2000	5	58	14	24.13%
2001	6	39	18	46.15%
2002	4	69	21	30.43%
2003	9	107	67	62.61%
2004	2	24	9	37.5%
2005	2	197	98	49.74%
2006	2	34	8	23.52%
2007	4	41	16	39.02%
2008	10	86	21	24.41%
2009	9	193	73	37.82%
2010	6	40	14	35%
2011	7	82	18	21.95%
2012	4	104	32	30.76%
2013	6	140	36	25.71%
2014	6	182	39	21.42%
2015	8	93	30	32.25%
TOTAL	113	1.727	595	34.45%

Fuente: Elaboración propia

10.3. HOJA BIBLIOMÉTRICA.

A continuación presentamos una Hoja Bibliométrica, mostrando un resumen de los resultados obtenidos por indicadores, ayudando a visualizarlo de una manera global. Asimismo, en la Hoja presentamos una serie de tablas enriquecidas con una serie de comentarios aclaratorios, que van a permitir al lector, a través de una vista panorámica, contextualizar todos los resultados obtenidos.

HOJA BIBLIOMÉTRICA

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN
LACTANCIA MATERNA EN ESPAÑA ENTRE LOS AÑOS 1980 – 2015. UN
ESTUDIO APROXIMATIVO.

#LACTANCIA MATERNA

MUESTRA
155 TESIS DOCTORALES
113 ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

#Identificado un total de 203 directores de tesis, se presentan los 8 directores más productivos.

#553 Expertos en LM han participado en 155 defensas de tesis doctorales, Dr. Molina Font el que más tribunales ha presenciado.

#Detectado 387 autores de artículos científicos en LM, la autores Pallás Alonso, C.R. la más productiva.

#La Universidad de Granada, ocupa un lugar destacado a nivel nacional, convirtiéndose en la institución más productiva en LM.

#2012 el año que más tesis doctorales se defendieron en LM.

1998 el año que más artículos en LM se han producido.

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD, FORMA Y CONTENIDO

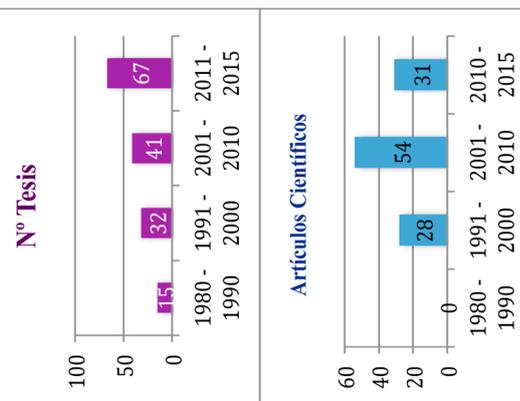
TESIS DOCTORALES

DIRECTORES MÁS PRODUCTIVOS	Nº TESIS	TRIBUNALES MÁS PRODUCTIVOS	Nº
Bayes García, R.	3	Ballester Añon, R.	3
Campoy Folgoso, C.	4	Campoy Folgoso, C.	4
Castellote Baragalló, A. I.	3	Díaz Gómez, N. M.	4
Gómez García, C. I.	3	García Fuentes, M.	5
López Sabater, M. C.	4	Gómez Capilla, J. A.	5
Rodríguez Martínez, G.	6	Linares Abad, M.	3
Samper Villagrana, M. P.	4	Martínez Roche, Mª. E.	4
Sunyer Deu, J.	4	Molina Font, J. A.	7
		Morales Gil, I. M.	4
		Narbona López, E.	4
		Tojo Sierra, R.	4

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

AUTOR	Nº
Álvarez Sauras, M.L.	4
Cuadrón Andrés, L.	3
Díaz Gómez, M.	3
Grupo Colaborativo CALINA.	4
Hernández Aguilar, M.T.	3
Lasarte Velillas, J.J.	3
Moreno Aznar, L.A.	3
Oliver Roig, A.	3
Ortega García, J.A.	3
Pallás Alonso, C.R.	7
Rodríguez Martínez, G.	4
Samper Villagrana, Mª.P.	5
Vázquez Román, S.	3

AÑOS MÁS PRODUCTIVOS



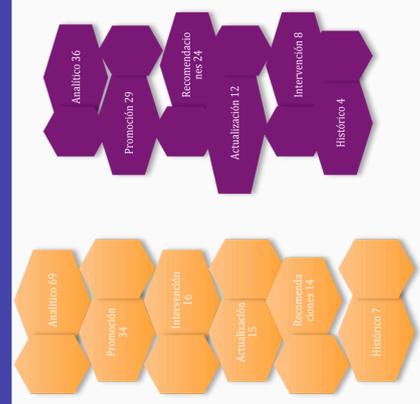
INSTITUCIONES MÁS PRODUCTIVAS

Universidad Complutense de Madrid	12	Universidad de Granada	19
Universidad de Alicante	9	Universidad de Málaga	7
Universidad de Barcelona	11	Universidad de Murcia	10
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza	11	Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia	5
Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid	8		
Universidad de Zaragoza	9		

TIPOS DE ARTÍCULO

Art. Científico	97	Cartas al Director	9
Art. Divulgación	6	Comunicación	1

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Tesis Doctorales Artículos Científicos



HOJA BIBLIOMÉTRICA

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN LACTANCIA MATERNA EN ESPAÑA ENTRE LOS AÑOS 1980 – 2015. UN ESTUDIO APROXIMATIVO.

#LACTANCIA MATERNA

MUESTRA
155 TESIS DOCTORALES
113 ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

#Las líneas de investigación de tipo analítico son las más empleadas.

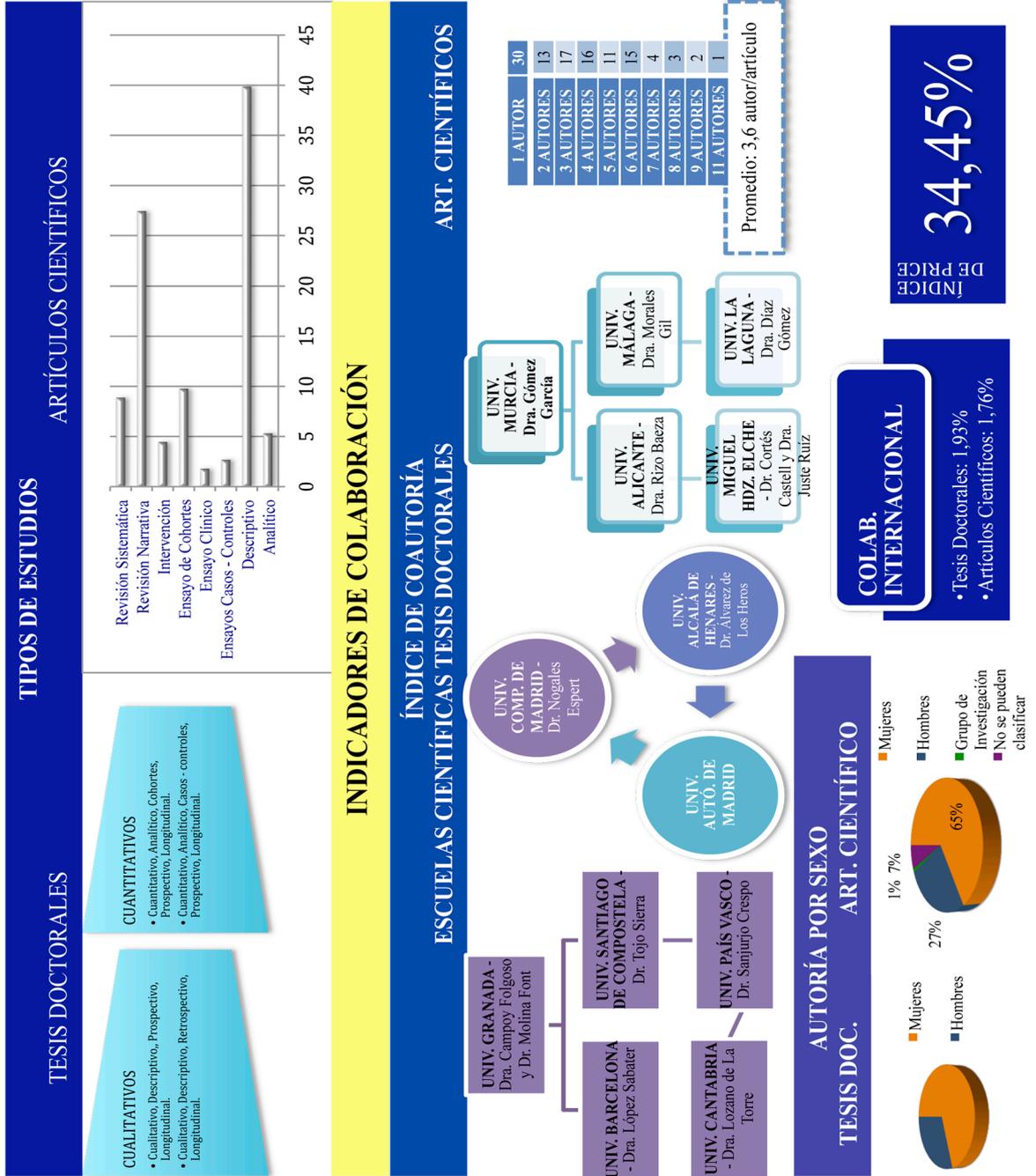
#Las metodologías más utilizadas para el estudio de la LM son: Cualitativas, Descriptivas, Retro o Prospectivas y Longitudinal. Cuantitativas, Analíticas, Cohortes o Casos – Controles, Prospectivo y Longitudinal.

#Se han identificado 3 Escuelas Científicas a nivel nacional con una Red de Académicos expertos en LM.

#En los artículos científicos el promedio es de 3,6 autores/artículo.

#Más de la mitad de la producción científica en LM es llevada a cabo por mujeres.

#La colaboración internacional, no supera el 2% de la producción científica.



11. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES.

Las conclusiones presentadas a continuación derivan de los resultados obtenidos y expuestos en el anterior apartado número diez.

Recogen los principales hallazgos, relacionándolos con cada uno de los objetivos propuestos al comienzo del estudio y desglosados según los indicadores analizados.

Dichas conclusiones van acompañadas de algunas reflexiones, así como posibles líneas de estudio que podrían ayudar a profundizar en estudios sucesivos.

❖ CONCLUSIONES RELACIONADAS CON LOS OBJETIVOS 1, Y 2:

Objetivo 1: Analizar las tesis doctorales publicadas sobre lactancia materna en universidades españolas entre los años académicos 1980/81 y 2014/15, con un muestreo de tesis doctorales extraídas de bases de datos digitales.

Objetivo 2: Realizar una aproximación a la producción científica sobre lactancia materna a través de artículos publicados en las revistas: Anales de Pediatría, Rol de Enfermería, Index de Enfermería, Metas de Enfermería y Enfermería Clínica, entre los años 1980 y 2015.

A través de un análisis global vamos a realizar una aproximación a las primeras líneas conclusivas en torno a los objetivos 1 y 2 presentados en este apartado.

Un análisis de las tesis doctorales enfermeras leídas en LM en España hasta el presente, nos permite conocer en profundidad el grado de desarrollo de esta joven disciplina, demostrando que ya no nos encontramos en fases iniciales de desarrollo. A través de su análisis, se han mostrado las líneas de investigación seguidas, las escuelas científicas más prolíficas así como, sus principales actores. El estudio de la producción científica se ha constituido en si misma en objeto de investigación, consolidándose como referente para conocer la estructura social de la investigación.

Para el estudio se ha trabajado con dos tipos de documentos, tesis doctorales y artículos de revistas. Si bien es cierto que ya hemos anticipado una serie de reflexiones a través del análisis de los diferentes indicadores que se han desarrollado, nos gustaría destacar las primeras aportaciones que han definido la producción científica en LM.

Si nos centramos en las primeras tesis que nos aparecen sobre LM, viene desde la Universidad de Zaragoza, de la mano de la pediatra Villacampa Rubio en 1981. Y no es hasta 1999, cuando se produce la primera tesis doctoral producida por una enfermera sobre LM, llevada a cabo por la Dra. Gómez García, desde la Universidad de Murcia.

En los primeros años de estudio, 1980 – 1990, no se superan las 15 tesis leídas en torno a la LM, número de tesis que se va duplicando en las décadas sucesivas.

A través del análisis de la diversas revistas seleccionadas, datamos la primera publicación de un artículo sobre LM en 1992 en la revista Rol de Enfermería, “Lactancia Materna, ¿Antigua práctica o nueva técnica?” de los autores Rodríguez, R. y Schaefer, L.A.

Número de artículos científicos que también va aumentando con el paso del tiempo y ampliando sus aportaciones a la comunidad científica.

Por todo lo anteriormente expuesto, podemos considerar el aumento progresivo de la producción científica en LM, como un signo de interés sobre esta temática que en la actualidad permanece en España.

❖ CONCLUSIONES RELACIONADAS CON EL OBJETIVO 3 :
Determinar la productividad científica de los investigadores en lactancia materna, producidas por un autor, departamento, institución o disciplina, a través de la aplicación de la llamada Ley de Lotka.

En relación al objetivo propuesto número 3, se ha determinado la productividad científica de los investigadores en LM, a través de la aplicación de una serie de indicadores. Y aunque no pueda afirmarse, con seguridad, que las 155 tesis doctorales y

los 113 artículos encontradas en este trabajo sobre LM, coincidan de modo fidedigno con el número total de tesis leídas y artículos publicados entre 1980 y 2015, fundamentalmente por limitaciones de cobertura de base de datos, si se puede afirmar que la muestra seleccionada expone las tendencias en la producción científica sobre LM lo suficientemente representativa.

A continuación se presentan las conclusiones atendiendo a los indicadores estudiados.

Autores más productivos.

Se constata una evidente pluralidad tanto en la elaboración de tesis, como dirección, así como presencia en tribunales, en los que han participado 155 investigadores aumentando la producción científica en LM, realizando aportaciones desde muy diferentes temáticas y líneas de investigación. Proyectos guiados por 203 directores o codirectores de tesis diferentes. Y defendidos ante 553 expertos en LM a través de los diferentes tribunales de tesis que se han formado. Este hecho constata la evidente heterogeneidad tanto en la elaboración, como dirección de tesis y presencia en tribunales.

Destacar que únicamente, 9 autores de tesis doctorales en LM, posteriormente han dirigido otras tesis en esta temática o han estado presentes en tribunales. Por otro lado, de los 203 directores de tesis analizados, tan solo 33 han dirigido más de 2 tesis doctorales en el período estudiado, formando parte de los directores más productivos. Este núcleo está compuesto por los doctores Bayes García, R., Campoy Folgoso, C., Castellote Baragalló, A.I., Díaz Gómez, N.M., Gómez García, C.I., López Sabater, M.C., Morales Gil, I.M., Rodríguez Martínez, G. y Samper Villagrasa, M^a.P.

En cuanto a los 553 expertos en LM presentes en tribunales de tesis, tan solo 89 han presenciado más de un tribunal. Los doctores Ballester Añon, R., Campoy Folgoso, C., Díaz Gómez, N.M., García Fuentes, M., Gómez Capilla, J.A., Linares Abad, M., Martínez Roche, M^a.E., Molina Font, J.A., Morales Gil, I.M., Narbona López, E., y Tojo Sierra, R., dan forma y contenido a el grupo de expertos en LM que han tenido más presencia en tribunales.

Este indicador representa la visibilidad bruta de un investigador en el marco de la investigación española, por ello, se hace necesario profundizar en los principales investigadores en enfermería en esta materia. Y destacamos que tan solo 2 enfermeras están presentes en el ranking de los 9 profesionales que completan la triada de elaborar una tesis doctoral en LM, posteriormente dirigir varias tesis en ésta temática y estar presente en diversos tribunales de tesis. Hablamos de la Dra. Gómez García, C.I. y la Dra. Morales Gil, I.M. Y tan solo 3 profesionales de enfermería se encuentran entre los tribunales más productivos, los doctores Linares Abad, M., Martínez Roche, M^a E. y Morales Gil, I.M.

Son los grupos con mayor producción los que determinan la mayor parte del rendimiento global de la producción científica. Esto tiene una enorme importancia desde la perspectiva de la política científica, ya que incidir y actuar con políticas de investigación que incentiven la mejora en la visibilidad de la producción científica en la enfermería, ejercería un efecto muy considerable en el rendimiento en términos de impacto de la actividad global de las investigaciones enfermeras.

En cuanto a la productividad de los autores en los artículos analizados, se identificaron 387 autores diferentes. Encontrándonos con productores intermedios de entre 2 y 9 trabajos publicados y un índice de productividad mayor que 0 y menor que 1, siendo la autora Pallás Alonso, C.R., la autora más productiva.

Se constata una evidente presencia de pequeños productores, lo que podríamos denominar “autores ocasionales”, 321 autores con solo 1 artículo en LM. Tratándose de autores que mantienen contactos esporádicos con el área, y por tanto, no forman parte del cuerpo científico que la sustenta.

A través de este indicador podemos concluir como la investigación en LM está muy consolidada, debiendo insistir más en la investigación en ésta temática para continuar dándole la visibilidad que merece.

Instituciones más productivas.

En cuanto a Instituciones más productivas en tesis doctorales, como ya hemos mencionado, están repartidas en 30 universidades diferentes, concentrando la mayoría

de ellas las universidades: Autónoma de Barcelona, Autónoma de Madrid, Complutense de Madrid, Alicante, Barcelona, Granada, Málaga y Murcia, formando un caudal importante en la producción de tesis en LM. Esto es debido a la presencia de unos grupos de investigación muy consolidados.

Hecho que se pone de manifiesto a través de las escuelas científicas o redes académicas que se han ido creando a través de una colaboración entre centros a nivel nacional. Genealogías como las que se han formado a través de las universidades de Granada y Barcelona por un lado, y Universidad de Granada, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de País Vasco y Cantabria por otro. Otra escuela científica o red académica, la creada por la Universidad Complutense de Madrid, Autónoma de Madrid y Universidad de Alcalá de Henares. Y por último, la red académica formada por las universidades de Murcia, Málaga, Universidad de La Laguna y Alicante. Hermanando ésta última con la Universidad Miguel Hernández de Elche. Concentrando entre estas cuatro escuelas científicas, el mayor número de tesis doctorales producidas a nivel nacional.

Debido al carácter sociosanitario que tiene la LM, las facultades de lectura más prolíficas se concentran entre las Facultades de Medicina y Ciencias de la Salud, siendo bastante inferior en otros campos del conocimiento. En cuanto a departamentos, son los Departamentos de Enfermería junto al del Pediatría y Pediatría, Ginecología y Obstetricia, los que encabezan el ranking de departamentos donde se han defendido más tesis doctorales.

Las Instituciones que más artículos han producido en LM representan una muestra muy heterogénea en cuanto a tipo de institución. Hospitales como el Clínico Universitario Lozano Blesa, Universitario 12 de Octubre y la Universidad de Zaragoza, son las instituciones más prolíficas, siendo todas ellas entidades públicas, a pesar de los contados recursos económicos que se destinan a investigación en España; lo cual, confirma que los actuales investigadores, además de conseguir un crecimiento profesional, también ven recompensado el tiempo que tan generosamente dedican a la investigación, en lo que podríamos llamar el “salario emocional”. Una satisfacción de producir un nuevo conocimiento, por pequeño que sea; lo cual los mantiene fieles a una vocación y siempre dispuestos a propagarla.

Años más productivos.

Los resultados del presente estudio permiten concluir que la producción científica en LM en España en relación a las tesis doctorales publicadas en las casi cuatro últimas décadas, se define por un constante crecimiento de la investigación publicada, detectándose cuatro estadios en su evolución: desde 1980 hasta 1990, desde 1991 hasta 2000, desde 2001 hasta 2010 y desde 2011 hasta 2015.

El primer estadio que concentra a penas un 9,6%, es embrionario, debido al bajo número de tesis doctorales en el área. En el segundo, que supone un 20,65% del total, comienza a despuntar la investigación en LM. El tercer estadio, que se inicia con el cambio de siglo y contundentemente a partir de 2001, es el de la incipiente consolidación de la investigación en LM en España con un 26,45%. Y por último, un crecimiento exponencial es el que se produce en el último estadio con un 43,22% del total de la producción científica en LM.

Tras analizar los artículos de revistas a través de este indicador, destacar la ausencia de artículos en LM en el período 1980 – 1992, siendo fundada la revista Rol de Enfermería en el año 1978. A partir de 1992, se comienza a evidenciar la producción de artículos orientados a LM, siendo 1998 el año más productivo con 17 artículos sobre esta temática.

En nuestra opinión consideramos que el crecimiento producido a finales de los años 90 y principios del nuevo milenio en lo que a producción científica en LM se refiere, fue debido a las medidas gubernamentales impulsadas para promover la LM, reconociéndose oficialmente la LM como una prioridad. La publicación en 1998 por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS), “Pruebas científicas de los diez pasos hacia una feliz lactancia natural”, da prueba de ello. Fomentando la investigación para la promoción y apoyo a la LM, así como creando comités de expertos, asociaciones o grupos de madres, entre otros.

❖ **CONCLUSIONES RELACIONADAS CON EL OBJETIVO 4: Exponer la información recogida sobre las líneas de investigación y tipos de artículos, así como, metodologías empleadas, sobre innovación y actualidad en lactancia materna, comprobando el estado actual de la investigación.**

En relación al objetivo planteado número 4, se ha expuesto la información recogida sobre las tendencias de investigación y para ello, abrimos las primeras conclusiones con las revistas más productivas en LM.

Revistas más productivas en Lactancia Materna.

La producción científica en LM en lo que respecta a producción del conocimiento, se caracteriza por tener su mayor índice de productividad en dos de las revistas de referencias estudiadas. Anales de Pediatría, es con diferencia la revista que más artículos en LM publica con un 39,82%, una revista de referencia y con gran recorrido, reconocida por ser la única en el área de la pediatría española. Aspectos que la convierten en un buen patrón de referencia en cuanto a su productividad y calidad de la producción científica publicada.

Metas de enfermería es con un 18,58%, la revista de enfermería que más artículos en esta materia ha publicado. Una revista con una publicación periódica de carácter científico y generalista, es decir, de interés para enfermeras y enfermeros que desempeñan su labor profesional en la docencia, en la asistencia, en la investigación y en la gestión, o dicho de otra forma, no está limitada a una especialidad o ámbito profesional concreto.

Éstas dos revistas se convierten en una buena guía para facilitar la toma de decisiones de los profesionales y, en consecuencia, racionalizar su práctica clínica en temas relacionados con la LM.

Líneas de Investigación.

Los resultados de este apartado reflejan las temáticas que han centrado el interés de la comunidad científica sobre LM en el período analizado. Pudiendo concluir, que se han defendido más tesis doctorales y publicados artículos científicos en áreas relacionadas con el análisis la situación actual de la LM, en el momento en el que se

llevó a cabo el estudio. También hemos observado el interés suscitado por los estudios relacionados con la promoción de la LM y la LM prolongada.

Por otro lado, aunque en menor medida, los investigadores han abordado otras temáticas, como pueden ser los estudios de actualización sobre avances referidos a la LM o estudios de intervención o participativos en la comunidad de estudio.

Tipos de Artículos.

Se evidencia que el formato de difusión mas empleado en los estudios de LM es el artículo científico, primando la publicación de artículos originales, novedosos, de interés, relevantes para el avance del conocimiento y de contrastado rigor metodológico.

Tipos de Estudios.

La elección de la metodología ha determinado los pasos que se han seguido en el estudio de la LM, definiendo todo el enfoque de la investigación. Si nos detenemos en la metodología cualitativa o cuantitativa, ambas han tenido unos propósitos bien definidos dependiendo de los intereses de la investigación, en algunos casos incluso han podido ser complementarios, más que divergentes.

Pudiendo concluir que a lo largo del período estudiado, han prevalecido en el estudio de tesis doctorales las investigaciones con metodología Cualitativa Descriptiva Retrospectiva o Prospectiva y Longitudinal suponiendo un 30,96% del total analizado, profundizando en líneas de investigación que fomentan la promoción de la LM. Otra metodología que destaca, es la Cuantitativa Analítica de Cohortes o Casos – Controles, estudiando la epidemiología de la LM.

En el estudio de artículos científicos, se constata una prevalencia de los estudios de metodología Cualitativa Descriptiva (39,82%) y Revisiones Narrativas (27,43%). En menor medida, se han abordado otras metodologías, como los estudios de Ensayo de Cohortes (9,73%) y Analíticos (5,30%).

Por tanto, la metodología más empleada para el estudio de la LM podemos concluir que es la Cualitativa Descriptiva bien Retrospectiva o Prospectiva y Longitudinal.

❖ **CONCLUSIONES RELACIONADAS CON EL OBJETIVO 5: Describir las relaciones existentes entre los productores científicos que han determinado a través de una red social con el estudio de Indicadores de Colaboración.**

Atendiendo al objetivo propuesto número 5 y a través de los siguientes indicadores de colaboración, se van a detallar las conclusiones referentes a las relaciones bilaterales que se han ido formando entre los productores científicos a través de una serie de redes científicas nacional e internacionalmente para ir determinado el estudio de la LM, así como la autoría por sexo.

Índice de coautoría.

Para comprender mejor la evolución de las prácticas de colaboración científica, se estudian los patrones de coautoría.

El desarrollo más llamativo de este indicador se ha producido a través de la tasa de colaboración institucional ocurrida a través de los directores y tribunales de tesis, pudiéndose considerar como una colaboración institucional a nivel nacional, ya que sus actores pertenecen a instituciones diferentes. Presentando una elevada colaboración bidireccional entre universidades y estableciéndose una red de investigadores expertos en LM.

Se ha obtenido el conjunto “en bruto” de conexiones entre todos los científicos implicados en el estudio de la LM agregados a nivel nacional. No encontrándose un grupo central ajustado, sino un grupo de escuelas científicas que interactúan con frecuencia, creando intermediaciones y aumentando con ello la visibilidad de los estudios en esta temática.

No ocurre lo mismo con la colaboración entre instituciones en la producción de artículos científicos, donde no supera el 8,8% del total de artículos analizados. Dichos artículos son producidos por Comités de Lactancia, Grupos de apoyo, Sociedades españolas o Unidades tanto de Educación para la Salud como de Salud Ambiental, donde sí que los profesionales implicados pertenecen a distintas instituciones. Pero a pesar de esto, no se puede considerar una colaboración como tal, ya que los agentes

productores no las producen desde sus instituciones de trabajo, constando éstas como tales.

Según lo anteriormente expuesto, podemos suponer que las prioridades influyen en la elección de novedosos temas de investigación. Y mientras más conectadas estén estas redes científicas, más probable es su crecimiento o lo que es lo mismo, una coevolución de sus investigaciones a nivel nacional, y por que no, optimizando también sus recursos intelectuales. De igual forma, pueden influir en la dirección de inversión científica a nivel nacional, regional o local. En nuestra opinión una investigación distribuida favorece el uso de productores eficientes que pueden mejorar los resultados generales del grupo.

Índice de autoría.

El número de autores por artículo no mostraron inclinación hacia autorías colectivas, lo cual indica una baja colaboración entre autores y en la formación de grupos de trabajo, elementos indispensables para el desarrollo de la ciencia. Ahora bien, el bajo número de autores por artículo es un dato alentador, aunque mejorable si atendemos a lo anteriormente expuesto en cuanto a colaboración entre instituciones, ya que los artículos producidos por 1 autor representan el 26,54%, frente al 15,04% de los artículos publicados por 3 autores o un 14,15% de los artículos publicados por 4 autores.

Autoría por sexo.

La representación global de las investigadoras en los temas de LM, tomando como referencia la producción de tesis doctorales y artículos científicos, está por encima en relación a los investigadores. Los resultados manifiestan que las investigadoras españolas están por encima en la producción científica suponiendo más de un 60% del total de la producción científica estudiada.

Colaboración Internacional.

Si bien a través de este indicador hemos podido observar cuales han sido los principales, aunque escasos lazos de colaboración internacional, es evidente que las relaciones se producen con centros de reconocido prestigio y calidad internacional.

Tan solo 3 tesis doctorales se han realizado bajo mención internacional, pertenecientes al sistema universitario catalán desde las universidades, Pompeu Fabra, Rovira i Virgili y Autónoma de Barcelona.

En cuanto a la muestra de artículos estudiada, tan solo hemos obtenido 2 artículos de colaboración internacional. El primer artículo que aparece, es en la revista Rol de Enfermería en 1992 y el segundo en la revista Anales de Pediatría en 2013.

Si bien este estudio ha permitido realizar un esbozo de la relación entre la producción de coautoría y la movilidad para analizar en ambos casos los “perfiles de colaboración”. Los modos de movilidad, la interacción entre los investigadores, la participación en numerosos proyectos comunes y las posteriores publicaciones conjuntas, pueden ayudar a fomentar e implementar intercambios o estudios multicéntricos, permitiendo diferentes miradas acerca de la producción enfermera, vislumbrando diferentes perspectivas de acción ante la complejidad de los estudios de salud. Nuevas oportunidades para el desarrollo investigativo en enfermería, con énfasis en la formación de líderes que puedan actuar en los nuevos cambios de salud, así como en formación de investigadores capaces de promover un impacto en la construcción de nuevos conocimientos científicos y tecnológicos para todos los países. El estado del arte de la investigación en enfermería, puede ayudar en la identificación de políticas para la educación y nuevos enfoques en la investigación, con el objetivo de contribuir al desarrollo de la formación profesional de enfermería.

❖ CONCLUSIONES RELACIONADAS CON EL OBJETIVO 6: Estudiar la obsolescencia de las citas bibliográficas a través de el Índice de Price, determinando el porcentaje de citas que tienen menos de 5 años de antigüedad.

En las Ciencias de la Salud se considera adecuado un Índice de Price mayor o igual al 33%. Por tanto, el área estudiada con un Índice de Price de 34,45%, sitúa a la LM dentro de un intervalo de vida media intermedia de entre 5 y 10 años, mostrando valores óptimos comparables a otras temáticas tratadas en revistas de alto impacto. Con esto queda patente lo ampliamente que están representados los estudios sobre LM en la bibliografía nacional e internacional, junto a un nivel superior de actualidad de las citas

en este tema. Los logros alcanzados denotan un arduo trabajo realizado a través de la historia con las investigaciones en LM, de los cuales, hoy día están saliendo a la luz sus resultados, mejorando el estado de salud de nuestra población infantil.

❖ **CONCLUSIONES RELACIONADAS CON EL OBJETIVO 7: Evaluar la producción científica en lactancia materna desde una visión multidimensional y objetiva, ofreciendo una comprensión más profunda del significado y alcance de la lactancia materna.**

En los últimos años el incremento de publicaciones en LM se ha visto aumentado, teniendo como núcleo central el mensaje de los beneficios o las propiedades fundamentales de la leche materna, la interacción madre – bebé, su estudio emocional y/o cognitivo, así como sus propiedades físicas o medicas que son superiores a otras alternativas.

Hemos constatado que se ha dado un importante cambio en la producción científica estudiada, con el gran número de resultados que la ciencia ha aportado, una fuente de entusiasmo con el que los investigadores abrazan la lactancia. Tras aliarse distintas disciplinas como la Enfermería, Medicina, Pedagogía, Antropología y Psicología entre otras, las historias pasadas van quedando en el olvido, no cesando las investigaciones sobre las bondades de esta práctica.

Se han abierto importantes reflexiones sobre el conocimiento, teorías, metodologías, conceptos y verdades transcendentales. No obstante la controversia que genera la lactancia, aún está lejos de acabarse. Quizás debamos comenzar a plantear y focalizar nuestros esfuerzos no solo en los beneficios de la LM, sino en los numerosos riesgos que tiene para el bebé el no hacerlo, comenzando a desarrollar estrategias que retraten con más precisión la ciencia actual para la sociedad actual.

Para finalizar, a la luz de los resultados obtenidos se puede concluir que la calidad de las muestra estudiada es representativa, y que además ha ido mejorando a lo largo del período estudiado, en cualquier caso es necesario seguir realizando estudios

bibliométricos que permitan ir testando la calidad de artículos y publicaciones así como el desarrollo de una disciplina.

❖ CONCLUSIONES RELACIONADAS CON EL OBJETIVO 8: Estudiar la posición de la Enfermería como disciplina en el contexto científico – académico en referencia a la lactancia materna.

Y desde la enfermería, se ha considerado estudiar nuestra posición en el contexto científico – académico en referencia a la LM, tal y como se presenta a continuación.

Si tuviéramos que poner fecha y escenario al resurgimiento de la disciplina enfermera, sería hace 41 años con la incorporación de Enfermería a la Universidad, seguido de la creación del Espacio Europeo de Educación Superior, la implantación del Grado en Enfermería y la posibilidad de realización de másteres académicos oficiales. Se abrieron las puertas a los profesionales enfermeros para desarrollar una carrera investigadora, se profesionalizó el conocimiento compensando largos períodos de ausencia científica, guiándonos entre sus hechos más relevantes, a la defensa de una tesis doctoral.

Trasladándonos a la LM, la Enfermería ha asumido un papel normalizador y regulador de las prácticas de amamantamiento, así como de promoción de la salud, siendo consideradas autoridades para el establecimiento estándar de alimentos. Se ha recuperado el peso de la historia con la mejor evidencia científica, quedando patente que la incorporación del método junto a las elaboraciones teóricas, son el canal adecuado para fomentar la lactancia.

El enfoque de las intervenciones han sido, los beneficios nutricionales, inmunológicos, emocionales y fisiológicos para la madre, el bebé y la familia, basados en la mejor evidencia científica. La mayoría de profesionales tenemos conocimientos actualizados, siendo más evidentes en lo que se refiere a beneficios y/o duración y más eficaces en la teoría que en la práctica. Grupos de apoyo que incluyen profesionales de la salud y programas de intervención, se articulan juntos para una buena Educación para la Salud en LM.

❖ **CONCLUSIONES RELACIONADAS CON EL OBJETIVO 9:**

Proponer futuras vías de investigación que supongan un enriquecimiento de la literatura científica en lactancia materna, basándonos en los resultados obtenidos en nuestro estudio.

Con este trabajo hemos intentado aproximarnos a la realidad del conocimiento de la investigación publicada sobre LM en España, pero sobre todo, hemos pretendido acercarnos al estado de la misma, poniendo especial énfasis en la identificación y caracterización de los autores, centros de producción, genealogías establecidas entre los investigadores o las tendencias de investigación en cuanto a metodologías empleadas. Cuestión sobre la que considerábamos existía una laguna en el área estudiada, con el fin de abrir nuevas líneas de investigación.

Como **primera propuesta**, consideramos sería de interés constatar los datos obtenidos con otros estudios tanto nacionales como internacionales. Esperando que la evaluación de la producción científica en un futuro sea multifacetaria y se consideren más variables, más indicadores que medir y más fuentes desde las cuales hacerlo.

La tecnología digital permitió liberar los contenidos de las revistas (los artículos) de su continente. Las nuevas tecnologías disociaron el contenido (los artículos), del canal (las revistas) y dieron vida propia a aquellos al margen de estas. Ahora es posible buscar y encontrar los artículos y acceder a ellos, independientemente de la revista que los aloja. La aparición de nuevas aplicaciones y plataformas de comunicación científica ha supuesto la aparición de nuevas métricas, que miden todas las interacciones posibles que se producen en el medio digital.

Por todo lo anteriormente expuesto, como **segunda propuesta**, nos planteamos en un futuro inmediato diseñar una base de datos mediante el empleo de un sistema de gestión de bases de datos, facilitando una herramienta de trabajo para investigadores, interdisciplinar y especializada en LM. Un lugar de referencia que tras su puesta en marcha con la muestra extraída para este estudio, y bajo la mirada objetiva de la metodología bibliométrica, se irá completando por los investigadores con sus aportaciones, incorporando el resultado de sus investigaciones en LM.

Esta base de datos pretende integrarse en una propuesta de intervención, innovadora, interdisciplinar, de cobertura internacional y especializada en fomentar la investigación sobre avances y beneficios en LM, desarrollando una herramienta de consulta y una plataforma de referencia que sirva a otros investigadores.

La **tercera propuesta** que sugerimos, es la continuación de la vía de investigación llevada a cabo por las autoras Ruíz García et al. en el año 2012, sobre la incorporación en los diferentes Planes de Estudio de Ciencias de la Salud, Ciencias de la Educación y Ciencias Sociales, de una serie de contenidos transversales relacionados con el fomento de la LM, a través de actividades formativas, en todas las titulaciones que conforman las universidades de la Red Española de Universidades Saludables.

También consideramos de interés llevar a cabo actividades de promoción y prevención desde diversos escenarios y no solo en el entorno universitario. Por ello planteamos la **cuarta propuesta**, “La lactancia materna en el Entorno Educativo”, una vía de sensibilización para la población infantil. Consolidando una cultura de calidad, consiguiendo con ello las competencias, habilidades y aptitudes de la sociedad del futuro.

Sesiones de sensibilización para madres, padres y personal docente, así como actividades transversales sobre LM en todos los ciclos de Educación Infantil, Primaria y Primer Ciclo de Secundaria, pueden formar parte de una promoción de la LM enfocada a la familia. Nuevos planes de estudios que consideramos se pueden configurar como estructuras que no solo garanticen la formación académica, sino que se dirijan a un nivel más integral, lo que implica su formación también como persona.

En cuanto a los recursos humanos y materiales, se pueden incorporar a los contenidos curriculares de las enseñanzas obligatorias aspectos teóricos de la alimentación al pecho materno, al igual que están incorporados los de otros mamíferos. A través de esta propuesta consideramos, se puede conocer y valorar la importancia de la LM, así como desarrollar hábitos saludables referidos a la alimentación infantil.

La **quinta propuesta**, es lograr el fomento de investigaciones en LM desde diferentes instituciones, como centros asistenciales, comités nacionales e internacionales o grupos de investigación, encontrando la congruencia y el punto de equilibrio entre los investigadores, haciendo uso de investigaciones multidisciplinarias, para realizar nuevas aportaciones desde diferentes perspectivas al estudio de la LM.

Finalmente, como **sexta propuesta**, planteamos reconocer la inmensa labor inicial que llevaron a cabo investigadores que han sido referentes en el estudio de la LM. Coetáneos que desde la Enfermería, Medicina Pediátrica, Biología, Pedagogía, Psicología o Antropología entre otras disciplinas, lideraron el espíritu de fomentar y promocionar la LM desde sus instituciones. Convirtiéndose en testigos con voz propia en cuanto a depositarios del legado de ésta tradición milenaria, y que desde un abordaje científico fueron construyendo y compensando largos períodos de ausencia científica en la lactancia. Historia de la investigación y promoción en LM, que han ido tejiendo todos estos profesionales a lo largo de los años y que en el presente está dando su fruto.

12. FORTALEZAS, LIMITACIONES Y PROSPECTIVAS.

Tras la realización de la presente investigación, somos conscientes de las limitaciones que se nos han presentado. En primer lugar, aunque este estudio refleja una gran parte de la producción científica generada por los investigadores españoles en LM, es lógico pensar que no recoja toda la producción científica en cuanto a tesis doctorales se refiere, ya que aquellas tesis doctorales que no se han registrado en la bases de datos consultadas, no hemos podido contabilizarlas para este estudio.

Una de las limitaciones que se puede considerar es la debida a la ausencia en esta investigación de revistas especializadas en Enfermería Obstétrica y Ginecológica, especialidad que presta atención al binomio madre – hijo durante el embarazo, parto y puerperio. Se consideró seleccionar una muestra heterogénea de revistas de interés científico, que representasen los 35 años estudiados y con una amplia trayectoria dentro de la Enfermería.

Otra característica que presenta esta tesis doctoral, es la laguna creada en torno a la selección temporal de la muestra, que desde que se inició este estudio en 2014/15 hasta nuestros días, hay una ausencia de los datos referidos a estos 3 últimos años. Y considerando que una cuantificación de los datos permite establecer el punto de partida y con ello establecer prioridades, somos conscientes de la necesidad de asegurar una actualización continua de lo analizado.

Por ello, como prospectivas, se contempla continuar desarrollando este estudio desde 2015 en adelante. Y por ende, ampliarlo a otro tipo de muestras, como libros, capítulos de libros, comunicaciones a congresos o como se ha apuntado con anterioridad, ampliando a revistas más especializadas. Ya que todo lo que es cuantificable, se estudia para mejorar y en determinados casos, llevar a cabo una mejor investigación. Por todo ello, cuantificando bien los datos que la producción científica nos ofrece, se podrán tomar las decisiones correctas y conseguir los beneficios esperados con las medidas adoptadas. Una manera de medir la ciencia y su progreso científico.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

- A.E.P. (2004). *Lactancia Materna: guía para profesionales*. Madrid, España: Ergon.
- A.E.P. (2008). Proyecto Malama en la Región de Murcia. *Anales de pediatría*, 68 (5), 447-453.
- Aldecoa y Juaristi, J. (1939). *Antecedentes históricos y aspecto social actual de la lactancia mercenaria*. Al servicio de España y del niño español. Madrid, España: Ministerio de la Gobernación.
- Aleixandre, R. (2010). *Bibliometría e indicadores de actividad científica*. Publicación científica biomédica: como escribir y publicar un artículo de investigación. Barcelona, España: Editorial Elsevier.
- Aleixandre-Benavent, R., de Dios González, J., Cogollos Castelló, L. y Molina Navarro, C. (2017). Bibliometría e indicadores de actividad científica (1). La evaluación de la investigación y de la actividad científica en pediatría a través de la bibliometría. *Acta Pediátrica Española*; Madrid, 75(3/4), 44-50.
- Almero Cante, A., López Ferrer, M^a.T. y Sales Orts, R. (2013). La colaboración interinstitucional en la producción científica española en Enfermería: análisis de redes sociales. *Enfermería Clínica*, 23(3), 118– 127.
- Almind, T. y Ingwersen, P. (1997). Informetric analyses on the World Wide Web: Methodological approaches to 'webometrics'. *Journal of Documentation*, 53(4), 404-426.
- Alonso Gamba, J.O. y Reyna Espinosa, F.R. (2005). Compilación de datos bibliométricos por Sanz-Valero. *Interamericana de biblioteconomía*. Medellín, 28(1),63 – 78.
- Amar y Borbón, J. (1890). Discurso sobre la educación física y moral de las mujeres. Madrid: Imprenta de D. Benito Cano. Recuperado de: http://www.bieses.net/wp-content/uploads/2016/03/amaryborbon_discurso_1790.pdf
- American Nurses Association. (1980). Research priorities for the 1980s: Generating a scientific basis for nursing practice. *American Nurses Association*. Kansas City, Mo., 54(68)15 – 34.
- Ardanuy Baró, J. (2012). *Breve introducción a la bibliometría*. Barcelona, España: Universitat de Barcelona.
- Ardanuy Baró, J. (2014). Análisis de los estudios bibliométricos en Cataluña. *BiD: textos universitaris de biblioteconomía I documentació*, 32(juny), 56 – 78.
- Arias, F.G. (2017). Obsolescencia de las referencias citadas: un mito académico persistente en la investigación universitaria. *E- Ciencias de la Información*, 7(1),1-14.

- Asiáin, M.C. y Marín, B. (1990). Enfermería intensiva. Actividad científica en la última década (1978-1987). *Enfermería Intensiva*, 4(2),13-16.
- Australian Government Department of Health. (2012). Norway - The WHO Code and Breastfeeding: An International Comparative Overview. *The Department of Health*. Recuperado de <http://www.health.gov.au/internet/publications/publishing.nsf/Content/int-comp-whocode-bf-init~int-comp-whocode-bf-init-ico~int-comp-whocode-bf-init-ico-norway>.
- Ayllón, J.M., Martín-Martín, A., Orduña-Malea, E. y Delgado López-Cózar, E. (2016). Índice H de las Revistas Científicas Españolas según Google Scholar Metrics (2011 – 2015). *EC3 Reports*, 17.
- Ayuso, M.D. y Martínez, V.D. (2005). Protocolo de evaluación de fuentes y recursos informativos en la sociedad del conocimiento: propuestas, enfoques y tendencias. *Revista general de información y documentación*. 15 (1), 21–53.
- Barreda, M., Guillén, S., Donat, F., Lajo, M., Maestre, S., Sala, J. y García, V. (1988). Análisis descriptivo de las publicaciones españolas del área materno infantil y ginecológica. *Rev Esp Doc Cient*, 11(1),33-59.
- Barrionuevo Almuzara, L. (2009). Open Access: la información científica al alcance de la sociedad. *Theories: An Interdisciplinary Approach*. León, España:, 7(9),1-16.
- Barriuso Lapresa, L. M^a., Sánchez Valverde, V., Romero Ibarra C. Y Vitoria Comerzana, J.C. (1999). Epidemiología de la lactancia materna en el centro – norte de España. *Anales de Pediatría*. 50(3), 237 - 243.
- Bates, A.W. (2001). *Como gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios*. Barcelona, España:Ediuoc.Gedisa Editorial.
- Baumslag, N. y Michels, D.L. (1995). *Milk, Money, y Madness: The Culture y Politics of Breastfeeding*. Westport, Conn.:Bergen and Garvey.
- Berchid-Martínez, F., Herrero-Hahn, R., y Hueso-Montoro, C. (2017). Producción científica en enfermería transcultural en el periodo 2007 – 2014. *Cultura de los Cuidados (Edición digital)*, 21(49), 56 – 78. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2017.49.13>
- Bergman, N.J. (2005). *Le portage kangourou*. Paris: LLL France.
- Bermúdez, M.P., Castro, A., Sierra, J.C., y Buela – Casal, G. (2009). Análisis descriptivo transnacional de los estudios de doctorado en el EEES. *Revista psicodidáctica*, 14(1),193 – 210.
- Bonélls, J. (1786). *Perjuicios que acarrear al genero humano y al Estado las mujeres que rehúsan criar a sus hijos*. Madrid, España: Miguel Escribano.

- Braun, T. (1999). Bibliometric indicators for the evaluation of universities – intelligence from the quantitation of the scientific literature. *Scientometrics*, 45(3),425 – 432.
- Bravo Vinaja, A. (2005). *Análisis bibliométrico de la producción científica de México en ciencias agrícolas a través de las bases de datos internacionales: Agrícola, Agris, CAB Abstracts, Science citation index, Social science citation index y Tropag & Rural, el período 1983-2002*. (Tesis doctoral) Universidad Carlos III, Madrid.
- Bricall Masip, J.M. (1997). La universidad, al final del milenio. *Los objetivos de la Universidad ante el nuevo siglo*. Ponencia llevada a cabo en la Conferencia de la Universidad de Salamanca, Salamanca.
- Britton, C. (2003). “Breastfeeding: a natural phenomenon or a cultural construct?” *The Social Context of birth Abingdon: Radcliffe Medical Press Ltd*. 5(9),297-311.
- Broadus, R.N. (1987). Early approaches to bibliometrics. *Journal of the American Society for Information Science*, 38(2), 127-129.
- Buela-Casal, G., Bermúdez, M.P. , Sierra, J.C., Guillén-Riquelme, A. y Quevedo-Blasco, R. (2012). Productividad y eficiencia en investigación por comunidades autónomas españolas según la financiación. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*. 6(1),1 – 10. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2171206915700013#bib0005>
- Bueno-Aguilera, F.; Jiménez-Contreras, E.; Lucena-Martín, C. y Pulgar-Encinas, R. (2016). Dental research in Spain. A bibliometrics analysis on subjects, authors and institutions (1993-2012). *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.*, 21(2),42-50. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4788791/>
- Cabezas Clavijo, A. (2013). *Estudio Bibliométrico de la producción científico, actividad y colaboración científicas en grupos de investigación: el caso de la Universidad de Murcia*. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada.
- Cabrero García, J. y Richart Martínez, M. (2000). Investigar en Enfermería. Concepto y estado actual de la investigación en enfermería. *Universidad de Alicante*, 5(8),1-32.
- Camps, D. Limitaciones de los indicadores bibliométricos en la evaluación de la actividad científica biomédica, *Colombia Médica* 2008; 39(1),74-79.
- Castilla, M. (2005). La ausencia de amamantamiento en la construcción de la buena maternidad. *La Ventana*, 5(22), 189-218.
- Civera , C. y Tortosa, F. (2001). Estado de la investigación psicológica en España: el grado de doctor y la investigación académica (1976 – 1998). *Papeles del psicólogo*, 79(1), 42 – 52.
- Cole, S. (2000). The role of journals in the growth of scientific knowledge. *The Web of Knowledge*. Ed, Blaise Croning and Helen Barsky Atkins, New Jersey: ASIS Monograph Series Information Today, Inc. Medford.

- Comité de Lactancia Materna. (2003). Lactancia Materna a Demanda. *Asociación española de pediatría*. Recuperado de http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/lactancia_materna_a_demanda_recomendaciones_clm.
- Corera Álvarez, E., Gómez-Crisóstomo, M.R., González-Molina, A., Muñoz Fernández, F.J. y Vargas Quesada, B. (2005). *Indicadores Bibliométricos de la Actividad Científica Española (1990-2004)*. De Moya Anegón F, dirección, Chinchilla Rodríguez Z, coordinación. Madrid, España: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología.
- Corrales – Reyes, I.E., Fornaris-Cedeño, Y. y Reyes – Pérez, J.J. (2017). Análisis bibliométrico de la revista Investigación en Educación Médica. Período 2012 – 2016. *Inv Ed Med*. 7(25), 18-26.
- CRUE. Universidades Españolas (2017). La Universidad Española en Cifras. [Mensaje en un Blog]. Recuperado de: http://www.crue.org/Paginas/PageNotFound.aspx?requestUrl=http://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Publicaciones/Universidad%20Espa%C3%B1ola%20en%20cifras/UEC_15-16.PDF
- Culebras, J.M., García de Lorenzo, A., Gil, A., Laborda, L., Pérez de la Cruz, A. y Sánchez Álvarez, C. (2007). *Las referencias bibliográficas en la nutrición*. Sanz-Valero J, Wanden-Berghe C, coordinadores. Madrid, España: Grupo de Comunicación y Documentación Científica en Nutrición (CDC-Nut SENPE).
- Curiel-Marín, E. y Fernández-Cano, A. (2015). Análisis cuantitativo de tesis doctorales españolas en didáctica de las ciencias sociales (1976-2012). *Revista Española de Documentación Científica*. 38(4),110-121.
- Dávila Rodríguez, M., Guzmán Sáenz, R., Macareno Arroyo, H., Piñeres Herrera, D., De la Rosa Barranco, D. y Caballero – Uribe, C.V. (2009). Bibliometría: conceptos y utilidades para el estudio médico y la información profesional. *Salud Uninorte. Barranquilla*. 25 (2), 319 – 330.
- De Filipo, D., Sanz Casado, E. y Gómez, I. (2007). Movilidad de investigadores y producción en coautoría para el estudio de la colaboración científica. *Revista Iberoamericana de ciencia y tecnología*, 3(8), 1-11.
- Delgado López- Cózar, E. (2017). Evaluar revistas científicas: un afán con mucho presente y pasado e incierto futuro. In: *Revistas científicas: situación actual y retos de futuro*, 4(2),73 – 103.
- Delgado López-Cózar, E., Martín-Martín, A. y Orduña-Malea, E. (2017). Índice H de las revistas científicas españolas según Google Scholar Metrics (2012-2016). EC3 Reports, 20. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/321361739_Indice_H_de_las_Revistas_Cientificas_Espanolas_segun_Google_Scholar_Metrics_2012-2016

- Delgado López – Cózar, E. y Ruiz Pérez, R. (2009). *La comunicación y edición científica: fundamentos conceptuales*. Granada, España: Universidad de Granada.
- Delgado López - Cózar, E., Torres - Salinas, D., Jiménez - Contreras, E. y Ruiz-Pérez, R. (2006). Análisis bibliométrico y de redes sociales aplicado a las tesis bibliométricas defendidas en España (1976-2002): temas, escuelas científicas y redes académicas. *Revista Española de Documentación Científica*, 29 (4), 493-524.
- Delgado, H., y Russell, J. M. (1992). Impact of studies published in the international literature by scientists at the National University of Mexico. *Scientometrics*, 23 (1), 75-90.
- Dettwyler, K. (1987). Breastfeeding and weaning in Mali: cultural context and hard data. *Social Science & Medicine*, 24(8), 633-644.
- Dettwyler, K. (1996). Cultural bias and Weaning. *The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 21(3), 122.
- Díez de Revenga, F.J. (1991). *La Universidad de Murcia en la Historia: 75 aniversario de la IV Fundación*, Murcia, España: Universidad de Murcia.
- Domínguez Rodríguez, V.; López Ferrer, M. y Planells Aleixandre, E. (2012). Tesis Doctorales en Enfermería. Redes Académicas, Líneas de Investigación y cuestiones de Género. *IX Foro Internacional sobre la evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES)*. Simposio llevado a cabo en Santiago de Compostela, España.
- Eco, U. (1989). *Como se hace una tesis*. Barcelona España: Círculo.
- Ensenstadt, S.N. y Curelaru, M. (1976). The Form of Sociology. *Paradigms and Crisis*, John Wiley and Sons. 7(2)58-72.
- Espacio Europeo de Enseñanza Superior. (1999). *Declaración conjunta de los ministros europeos de enseñanza*. Declaración de Bologna. Italia.
- ESPAÑA. Ley 29 de julio de 1943 (Jefatura del Estado) Instrucción Pública: Universidades. Ordenación de la Universidad Española.
- ESPAÑA. Ley 14/1970, de 4 de agosto de 1970 (BOE 6 de agosto). General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa.
- ESPAÑA. Ley 8/1980, de 10 de marzo de 1980 (BOE 14 de marzo). Del estatuto de los trabajadores.
- ESPAÑA. Ley 3/1989, de 3 de marzo de 1989 (BOE 8 de Marzo). Por la que se amplía a dieciséis semanas el permiso por maternidad y se establecen medidas para favorecer la igualdad de trato de la mujer en el trabajo.

ESPAÑA, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Tesis doctorales: TESEO. Recuperado el 22 de marzo de 2015, de <https://www.educacion.gob.es/teseo/irGestionarConsulta.do;jsessionid=4EBF0B85C71765FBC88457ACBE813CB6>

ESPAÑA. Real Decreto de 24 de agosto de 1932, Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes (Gaceta de Madrid nº 240,27 de agosto).

ESPAÑA. Real Decreto de 26 de abril de 1939 (Ministerio de Educación Nacional) Colegio de las Españas. Creación.

ESPAÑA. Real Decreto de 29 de abril de 1944 (BOE de 7 de mayo) por el que se dan normas para la concesión del Grado de Doctor en las Universidades de provincias.

ESPAÑA. Real Decreto de 4 de diciembre de 1953 (BOE de 29 de diciembre) por el que se unifican las profesiones de Enfermería, Practicante y Matrona en la figura de Ayudante Técnico Sanitario.

ESPAÑA. Real Decreto de 25 de junio de 1954 (BOE de 12 de julio) por el que se regula el procedimiento para conferir el grado de Doctor en todas las Universidades.

ESPAÑA. Real Decreto de 1440/1965, de 20 de mayo de 1965 (BOE de 7 de junio), por el que se dictan normas complementarias de la Ley de Asociaciones de 24 de diciembre de 1964.

ESPAÑA. Real Decreto 2459/1970, de 22 de agosto de 1970 (BOE de 5 de septiembre), sobre el calendario para la aplicación de la reforma educativa.

ESPAÑA. Real Decreto 966/1977, de 3 de mayo de 1977 (BOE de 7 de mayo), por el que se modifica el Decreto 2992/1972, de 19 de octubre, sobre constitución de Tribunales de Tesis Doctorales.

ESPAÑA. Real Decreto 2128/1977, de 23 de julio de 1977 (BOE de 22 de agosto), sobre integración en la Universidad de las escuelas de Ayudantes Técnicos Sanitarios como Escuelas Universitarias de Enfermería.

ESPAÑA. Real Decreto 1063/1983, de 13 de abril de 1983 (BOE de 2 de mayo de 1983), sobre Composición de los Tribunales de Tesis Doctorales.

ESPAÑA. Real Decreto 26/1984, de 19 de diciembre de 1984 (BOE 22 de enero de 1985), de Coordinación Universitaria y de Creación de Consejos Sociales.

ESPAÑA. Real Decreto 185/1985, de 23 de enero de 1985 (BOE de 16 de febrero), por el que se regula el tercer ciclo de estudios universitarios, la obtención y expedición del título de Doctor y otros estudios de postgraduados.

ESPAÑA. Real Decreto 11/1989, de 20 de julio de 1989 (BOE de 27 de octubre), de Ordenación del Sistema Universitario de Galicia.

- ESPAÑA. Real Decreto 55/2005, de 21 de enero de 2005 (BOE de 25 de enero), por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios universitarios oficiales de Grado.
- ESPAÑA. Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre de 2007 (BOE de 30 de octubre), por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- ESPAÑA. Real Decreto 295/2009, de 6 de marzo de 2009 (BOE de 21 de marzo), por el que se regulan las prestaciones económicas del sistema de la Seguridad Social por maternidad, paternidad, riesgo durante el embarazo y riesgo durante la lactancia natural.
- Espín Ríos, M. I. y Cervantes Pardo, A. (2007). *Programa de Atención al niño y adolescente. Guía de apoyo al programa. Murcia: Consejería de Sanidad. Murcia, España: Dirección General de salud Pública. Servicio de Prevención y Protección de la Salud.*
- Esteban Albert, M. (1992). *La construcción de una disciplina*. AEED. Sevilla, España.
- Estrada-Lorenzo J.M., Villar-Álvarez F., Pérez-Andrés C. y Rebollo-Rodríguez M.J. (2003). Estudio bibliométrico de los artículos originales de la revista española de salud pública (1991- 2000). Parte segunda: productividad de los autores y procedencia institucional y geográfica, *Revista Española de Salud Pública*, 77(3), 67-97. doi: 10.1590/S1135- 57272003000300004.
- Farrerons Vidal, O. (2005). *Evolución histórica de la universidad española*. Universitat Politècnica de Catalunya. Barcelona.
- Fernández Camiñas, J. y Regueiro Cabana, M. (2014). Análisis de la producción científica de la enfermería en España en el año 2012. *Cuadernos de Atención Primaria*, 20(3), 78 – 81.
- Fernández-Carvajal, R. (1994). *Retorno de la universidad a su esencia*. Murcia, Secretariado de Publicaciones. Universidad de Murcia.
- Ferreira-Villa, C., Pascual-García, L. y Pol, C. (2013). La producción española en Tesis Doctorales sobre orientación en la Base de Datos TESEO (2001-2012). *RELIEVE*, 19(1), 4-12.
- Ferreiro Aláez, L. (1993). *Bibliometría (análisis bivariante)*. Madrid, España : Eypasa.
- Fioravanti, C. (2015). Los primeros journals. *Pesquisa. Fapesp*. 227(8), 1-12.
- Frías Roig, A. (1946). *Lo que deben saber las madres*. Al servicio de España y del niño español. Ministerio de la Gobernación.
- From the first hour of life: Making the case for improved infant and young child feeding everywhere. (2016). *United Nations Children's Fund UNICEF*. ISBN: 978-92-806-4852-2. Recuperado de: <http://data.unicef.org/resources/first-hour-life-new-report-breastfeedingpractices/>

- Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). (2016). Indicadores Bibliométricos de la Actividad Científica Española 2005 – 2014. *Ministerio de Economía, Industria y Competitividad*, 5(8),1- 145.
- Fuentes Pujol, E. y Arguimbau Vivó, L. (2010). Las tesis doctorales en España (1997-2008): Análisis, estadísticas y repositorios cooperativos. *Revista Española de Documentación Científica*. 33(1), 63-89.
- Gallardo Sánchez, R. y Álvarez Plaza, C. (2012). Efectividad de intervenciones educacionales postnatales en la duración de la lactancia materna. *Reduca. Serie Matronas*, 4 (5), 174-209.
- Gálvez Toro, A., López Medina, I., Sánchez Criado, V. y Poyatos Huertas, E. (2001). Índice de citas de las Revistas Españolas de Enfermería en el año 2000. *Index de Enfermería*, 10(35),57-59.
- Gálvez Toro, A., Poyatos Huertas, E. y Estrada Lorenzo, J.M. (2000). Evolución de la documentación en enfermería en España: las bases de datos Cuiden y Bdie. *El profesional de la Información*, 9(12), 13-19.
- García Raga, M., Corrales-Reyes, I.E., Rodríguez García, M. de J., Algas Hechavarría, L.A., Rodríguez Suárez, C.M. y Espinosa Guerra, A.I. (2017). Análisis bibliométrico sobre publicaciones científicas de temas pediátricos en Multimed. 2012 – 2016. *Multimed*, 21(6), 67-98.
- Garfield, E. (1979). *Citation indexing. Its theory and application in science, technology and humanities*. Nueva York, USA: Wiley Editors.
- Garvey, W.D. y Griffith, B.C. (1972). Communication and information processing within scientific disciplines: Empirical findings for psychology. *Information Storage and Retrieval*. 8(2),123–126.
- Gómez, I. y Bordons, M. (1996). Limitaciones en el uso de los indicadores bibliométricos para la evaluación científica. *Política científica*. 46(3), 21 – 26.
- Gómez García, C.I. (1999). *Promoción de la Lactancia Materna: Una Propuesta de Intervención Educativa*. (Tesis Doctoral). Universidad de Murcia., Murcia.
- Gómez García, C. I., Ruiz García, M. J. y Ruzafa Martínez, M. (2000). *Lactancia materna para Enfermería*. Murcia, España: Diego Marín.
- Gómez Mendoza, M. (2000). Análisis de contenido cualitativo y cuantitativo: Definición, clasificación y metodología. *Revista de Ciencias Humanas*, 7(20),78-98. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/136343735/Analisis-de-contenido-cualitativo-y-cuantitativo>
- Gorbea Portal, S. (1994). Principios teóricos y metodológicos de los estudios métricos de la información. *Investigación Bibliotecológica*, 8(17), 23-32.

- Gregorio Chaviano, O. (2004). Algunas consideraciones teórico – conceptuales sobre las disciplinas métricas. *Acimed*, 12(5), 89-99. Recuperado de: <http://eprints.rclis.org/5904/1/scielo5.pdf>
- Guillén Ríos, J.F. (2013). *Calidad de los Recursos Digitales en Enfermería: Análisis de Bases de Datos en línea*. (Tesis Doctoral). Universidad de Murcia, Murcia.
- Gutiérrez Godoy, J. (1629). *Tres discursos para probar que están obligadas a criar sus hijos al pecho, todas las madres, cuando tienen buena salud, fuerzas, buen temperamento, buena leche y suficiente para alimentarlos*. Jaén, España: Imprenta de Pedro Cuesta.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. 5ta. Ed. México: Mc Graw Hill.
- Hernández Pina, F. y Díaz Martínez, E. (2010). La formación de doctores en el contexto del EEES. Una formación basada en competencias. *Revista Fuentes*, 10(6), 69 – 82.
- Herrera Rodríguez, F. (1987). *La investigación científica en la Facultad de Medicina de Cádiz a través de las tesis doctorales producidas en la misma en el siglo XIX*. Cádiz, España: Servicio de publicaciones de la Universidad.
- Hertzal, D.H. (1987). History of the development of ideas in Bibliometrics. In: *Allen Kent Ed. Encyclopedia of Library and Information Science*, 42 (7), 56-78.
- Hewlett , B. y Win, S. (2014). Allomaternal Nursing in Human. *Current Anthropology*, 25(2), 200-229.
- Huyer, S. y Westholm, G. (2002). Toolkit in Gender Indicators in Engineering, Science and Technology. UNESCO/GAB. Paris: Unesco. Recuperado de: <http://gstgateway.wigsat.org/tollkit/ch1.html>.
- INE. (2018). *Tipo de lactancia según sexo y comunidades autónomas*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.
- Jiménez-Buedo, M. y Ramos Vielba, I. (2009). ¿Más allá de la ciencia académica?: modo 2, ciencia posnormal y ciencia posacadémica. *Arbor*. 185(738), 721-737.
- Jiménez Contreras, E., Torres Salinas, D., Ruíz Pérez, R. y Delgado López – Cózar, E. (2010). Investigación de excelencia en España: ¿protagonistas o papeles secundarios?. *Medicina Clínica*. 134(2), 76-81.
- Jiménez-Contreras, E., Ruíz Pérez, R. y Delgado López-Cózar, E. (2014). El análisis de las tesis doctorales como indicador evaluativo: reflexiones y propuestas. *Revista de Investigación Educativa*, 32(2), 295 – 308.

- Jiménez Hernández, J.A., Guillén Ríos, J.F. y Murillo Murillo, R. (2006). Fuentes de documentación para enfermería. *Enfermería Global*, 5(8), 89-102. Recuperado de <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/454>
- Jiménez Hernández, J.A. (2015) *Calidad Editorial, Difusión y Visibilidad de las Revistas Científicas Digitales de Enfermería Españolas*. (Tesis Doctoral). Universidad de Murcia, Murcia.
- Jiménez Navascués, M^a. L. e Hijar Ordovás, C.A. (2012). Estudio bibliométrico (2001 – 2009) sobre la enfermería geriátrica y gerontológica en España. *Gerokomos*, 23(2), 98-110.
- King, I.M. (1971). *Toward a theory for nursing: General concepts of human behavior*. John Wiley & Sons, New York.
- Kinder, H. (1980). *Atlas Histórico Mundial*. Madrid, España: Ediciones Istmo. 10^a edición.
- Kyvik, S., y Teigen, M. (1996). Child care, research collaboration, and gender differences in scientific productivity. *Science, Technology & Human Values*, 21(1),54-71. Recuperado de: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/016224399602100103>
- Landa Rivera, L. (2004). Aspectos Antropológicos en la práctica del amamantamiento. En A.E.P. (Dirs), *Lactancia materna: guía para profesionales* (pp.27 – 30). Madrid, España: Ergon.
- Lewison, G. (1998) New Bibliometric techniques for the evaluation of medical schools?. *Scientometrics*, 41(1-2), 5 – 16.
- López, P., Díaz, R.A., Angulo, S. y Giménez, E. (2001). Estudio bibliométrico y de calidad de la Revista General de Información y Documentación. *Revista General de Información y Documentación*. 11 (1), 11–32.
- López Gómez, E. (2016). Análisis de las tesis doctorales sobre tutoría: aproximación bibliométrica y tendencias temáticas. *Rev. gen. inf. doc.* 26(1),147 – 164. Recuperado de: <http://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/53047>
- López López, P. (1996). *Introducción a la bibliometría*. Valencia, España: Promolibro.
- López López, P. (1996). La investigación bibliométrica en España (Tesis doctorales). *Revista Española de Documentación Científica*. 19(1), 84 – 9.
- López Pérez, M. (2004). La cultura popular natalicia: el arte de amamantar en el Campo de Cartagena. *Revista Murciana de Antropología*, 5(7),219-226.
- López Piñero, J.M. (1972). *El análisis estadístico y sociométrico de la literatura científica*. Valencia: Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia.

- Loste Echeto, L. (1951). *La defensa de la lactancia materna en España*. Madrid, España: Al servicio de España y del niño español. Ministerio de la Gobernación.
- Maltras Barba, B. (2003). *Los indicadores bibliométricos: fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia*. 70 edición. Gijón: Trea.
- Marañón Oliva, C. (2014). Visibilidad y líneas de investigación de las Tesis Doctorales en Biblioteconomía y Documentación en las Universidades españolas (2001 – 2012). Prisma social. *Revista de ciencias sociales*, 12(8), 615 – 645. Recuperado de <http://www.isdfundacion.org/publicaciones/revista/numeros/12/secciones/abierta/pdf/a-02-tesis-biblioteconomia-615-645.pdf>
- Martín-Calama Valero, J. (2009). Fisiología de la lactancia. En *AEP, Manual de Lactancia Materna. De la teoría a la práctica* (pp. 61-67). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Martín, J.C. y Merlo J.A. (2003). Las revistas electrónicas: características, fuentes de información y medios de acceso. *Anales de Documentación*. 6(9),155 – 186.
- Martín Moreno, M.C. y Sanz-Casado, E. (2001). Aplicación de dos técnicas de recogida de datos para la realización de estudios de usuarios. *Investigación Bibliotecológica*, 15 (30), 194-213.
- Martínez Barellas, M.R., Chaure López, I., Inarejos García, M., Ortiz Berroeta, I. y Villanueva López, C. (1989). Enfermería pediátrica: ¿Cómo cuidar al lactante?. *Rol de enfermería*. 134(7), 80 – 82.
- Martínez Clares, P.; Martínez Juárez, M. y Muñoz Cantero, J.M. (2008). Formación basada en competencias en educación sanitaria: Aproximaciones a enfoques y modelos de competencia. *RELIEVE*, 14(2),1-23.
- Martínez Clares, P. Investiguemos (con) ciencia [Mensaje en un Blog]. Aula Magna 2.0., 2016 Recuperado de: <http://cuedespyd.hypotheses.org/1917>
- Martínez González, R.A. (2007). *La investigación en la práctica educativa: guía metodológica de investigación para el diagnóstico y evaluación de centros docentes*. Madrid: CIDE.
- Martínez Pestaña, M. J. (2004). La producción de tesis doctorales sobre temas publicitarios (1971-2001). *Documentación de las Ciencias de la Información*, 27(5),237-267.
- Martínez Pestaña, M. J. (2011a). *Evaluación de la producción científica sobre publicidad (1971-2001)*. (Tesis doctoral). Madrid: Facultad de Ciencias de la Información, Universidad Complutense de Madrid

- Martínez Pestaña, M.J. (2011b). La investigación universitaria en Publicidad: producción y temática de las tesis doctorales (1971 – 2001). *Documentación de las Ciencias de la Información*, 34(4), 119-156.
- Martón, B. y Echazú, G. (2010). La violencia simbólica de las representaciones en salud. El caso de la diada madre-hijo y la lactancia materna. *Sexualidad, Salud y Sociedad-Revista Latinoamericana*, 3(5), 119- 143.
- Massó Guijarro, E. (2013). Lactancia materna y revolución, o la teta como insumisión biocultural: calostro, cuerpo y cuidado. *Dilemata*, 5(11), 169-206.
- Maz, A. (2005). *Los números negativos en España en los siglos XVII y XIX*. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada.
- Medina Aguerrebere, P. (2012). *Fuentes de información médica: Vol.6*. Barcelona: Editorial UOC.
- Medina García, J. y Martínez Casas, J.M. (2015). Análisis de la producción científica de la Revista Enfermería en Cardiología en sus 20 años de edición. *Enfermería en Cardiología. Año XXI(64)*, 93-100.
- Merton, R. K. (1968). The Matthew effect in science. *Science*. 159 (3810), 56-63. Recuperado de <http://garfield.library.upenn.edu/merton/matthew1.pdf>.
- Merton, R. K. (1977). *La sociología de la ciencia: investigaciones teóricas y empíricas. Recopilación e introducción e Norman W. Storer*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Ministerio de Educación y Ciencia. Consejo de Universidades. Secretaría General. (1989). El stocks de titulados universitarios y su relación con el mercado de trabajo. 1976 – 1986. Centro de Publicaciones. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid, España. Recuperado de <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/el-stock-de-titulados-universitarios-y-su-relacion-con-el-mercado-de-trabajo-1976-1986/universidad/994>
- Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto Nacional de Estadística.(2012). Encuesta Nacional de Salud. Recuperado de <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t15/p419/a2011/p06/10/&file=06153.px&type=pcaxis&L=0>
- Ministerio de Educación, Cultura Deporte. (2016). Datos y cifras del sistema universitario español. Curso 2015–16. Secretaría General Técnica. Subdirección General de Documentación y Publicaciones, Madrid, España. Recuperado de <https://www.mecd.gob.es/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/universitaria/datos-cifras/datos-y-cifras-SUE-2015-16-web-.pdf>

- Ministerio de Educación, Cultura Deporte. (2018). Datos y cifras del sistema universitario español. Curso 2016–17. Secretaría General Técnica. Subdirección General de Documentación y Publicaciones, Madrid, España. Recuperado de http://estadisticas.mecd.gob.es/EducaJaxiPx/Datos.htm?path=/Universitaria/Alumnado/Estadistica/20162017/1GradoCiclo/CapituloI//10/&file=mat_1.px&type=pcaxis
- Moed, H.F. (1989a). *The use of bibliometrics indicators for the assessment of research performance in the natural and life sciences*. Leiden, DSWO Press.
- Mompart García, M.P. (1989). *Diez años de Enfermería en España: Análisis de una situación*. Décimas sesiones de trabajo de la AEED. Madrid, España.
- Montesi, M. (2017). Ciencia y sociedad: un nuevo reto para los profesionales de la documentación. *Science and society: a new challenge for information professionals*. 11(1), 33 – 40.
- Moralejo Álvarez, M.R. (2000). Las tesis doctorales de las universidades españolas: control bibliográfico y acceso. *Revista general de información y documentación*. 10(1), 235 – 243.
- Morales Asencio J.M., Hueso Montoro C., De Pedro-Gómez J.E. y Bennasar-Veny, M. (2017). 1977-2017: La investigación enfermera en España tras 40 años en la Universidad. *Enferm Clínica*. 27(5), 314-326.
- Moravcsik, M.J. (1989). ¿Cómo evaluar la ciencia y a los científicos?. (Pérez Álvarez-Ossorio, J.R., Traductor) Recuperado de https://docubib.uc3m.es/BIBRECOMENDADA/BIBLIOMET/bibliomet_03.pdf.
- Moreno Fernández, O. y Moreno Crespo, P. (2016). Análisis bibliométrico de las tesis doctorales españolas indexadas con el descriptor “Sector de la educación” (1976/2014). *Revista Española de Documentación Científica*. 39(3),1-14
- Moreno Martínez, P.L. (1998). *Una década de Extensión Universitaria en Murcia (1919-1929)*. Universidad de Murcia: Departamento de Teoría e Historia de la Educación.
- Narín, F. y Moll, J.K. (1977). Bibliometrics. *Annual Review of Information Science and Technology*, 12(4), 35 – 38.
- Nicholson, S. (2003). The bibliomining process: Data warehousing and datamining for library decision making. *Information technology and libraries*, 22(4), 23-34 Recuperado de <http://bibliomining.com/nicholson/biblioprocess.htm>.
- Notter, L.E. y Hott, J.R. (1992). *Principios de la investigación en enfermería*. Barcelona, España: Editorial Doyma.

- Obemeyer, C. y Castle, S. (1996). Back to nature? Historical and cross-cultural perspectives on barriers to optimal breastfeeding. *Medical anthropology*, 8(1), 39-63.
- OMS (1978). *Informe de la Conferencia Internacional de Alma-Ata*. Génova: OMS.
- OMS (1981). *Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche materna*. Ginebra: OMS.
- OMS-UNICEF (1989). *Declaración conjunta OMS y UNICEF. Protección, promoción y apoyo de la lactancia natural. La función especial de los servicios de maternidad*. Ginebra: OMS.
- OMS-UNICEF (1990). Declaración de Innocenti sobre la Protección, Promoción y Apoyo a la Lactancia Materna (resolución WHA 45.34). Florencia:OMS. Recuperado de www.unicef.org/programe/breastfeeding/innocenti
- OMS (1998). Pruebas científicas de los Diez Pasos hacia una Feliz Lactancia Natural. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Recuperado de http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_CHD_98.9_spa
- OMS (2012). Estadísticas sanitarias mundiales. Recuperado de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/82062/1/WHO_HIS_HSI_13.1_spa.pdf.
- OMS (2014). Diez datos sobre la lactancia materna. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Recuperado de <http://www.who.int/features/factfiles/breastfeeding/es/>
- Oribe, M., Lertxundi, A., Basterrechea, M., Haizea, B., Santa Marina, L., Villar, M., Dorronsoro, M., Amiano, P. y Ibarluzea, J. (2015) Prevalencia y factores asociados con la duración de la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses en la cohorte INMA de Guipúzcoa. *Gaceta Sanitaria*, 29(1), 1 – 13.
- Ortega Martínez, E. (2010). La investigación en marketing a través de las tesis doctorales españolas. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 16(1), 127 – 147.
- Orts, M.I., Richart, M. y Cabrero, J. (2002). Factor de impacto en las revistas de enfermería. *Enfermería Clínica*, 12 (6), 266–272.
- Otlet, P. (1979). El tratado de documentación: el libro sobre el libro: teoría y práctica. Murcia: Universidad de Murcia (Ayuso García, M.D., Traductor).
- Paricio Talayero, J.M. (2004). Aspectos históricos de la alimentación en el seno materno. En A.E.P. (Dir), *Lactancia materna: guía para profesionales*, (pp. 2 – 25). Madrid: Ergon.

- Paricio Talayero, J. y Hernández Aguilar, M.T. (2009). Aspectos históricos de la alimentación al seno materno. *En Asociación Española de Pediatría, Manual de Lactancia Materna. De la teoría a la práctica*, (pp. 12-24). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Peña Ocando, D., Portillo, L. y Caldera Morillo, E. (2011). Indicadores de productividad, colaboración y circulación de la investigación. Caso: Escuela de Bibliotecología y Archivología de Luz. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 34(2), 291-306.
- Pérez Solís, D. y Rodríguez Fernández, L.M. (2005). El acceso abierto a la información científica. *Bol Pediatr*, 45(3), 61-4.
- Peset Reig, M. (1991). *La Ley de Ordenación Universitaria 1943. En. Carreras Ares, Juan José; Ruiz Carnicer, Miguel Ángel. La Universidad española bajo el Régimen de Franco (1939-1975)*. Zaragoza, España: Institución Fernando el Católico.
- Piñuel, J. (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. *Estudios de Sociolingüística*, 3(1),1-42.
- Prado-Solar, L.A., González-Reguera, M., Paz-Gómez, N. y Romero-Borges, K. (2014). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Rev Méd Electrón.* 36(6), 78 - 99. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-182420140006000044
- Price, D.J.S. (1963). *Little science, big science*. New York: Columbia University Press.
- Price, D.J.S. y Beaver, D.B. (1966). Collaboration in a invisible college. *American Psychologist*, 21(5),1011 – 1018.
- Price, D. J. S. (1978). *Towards a model for science indicators*. In: ELKANA, Y. et al. (Eds.), *Toward a metric of science: The advent of science indicators*. New York: John Wiley.
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of Documentation* 25(4), 349 - 384.
- Proyecto de la UE sobre la Promoción de la Lactancia en Europa. (2004). Protección, promoción y apoyo de lactancia en Europa: plan estratégico para la acción. Comisión Europea, Dirección Pública de Salud y Control de Riesgos, Luxemburgo. Recuperado de http://www.aeped.es/sites/default/files/5-europe_a_blueprint_for_action.pdf
- Quesada-Risueño, P., Sanz-Valero, J. y Wanden-Berghe, C. (2017). Análisis Bibliométrico de la producción científica existente en la base de datos bibliográfica MEDLINE sobre la fibra dietética. *Rev Esp Nutr Hum Diet*, 21(1), 29 – 38. Recuperado de: <http://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/275>

- Real Academia Española. *Diccionario de la lengua castellana, en que se explica el verdadero sentido de las voces, su naturaleza y calidad*. Madrid, 1726 - 1739 Tomo 3º (1732).
- Repiso, R., Torres, D. y Delgado, E. (2011a). Análisis Bibliométrico y redes sociales en tesis doctorales españolas sobre televisión (1976 – 2007), *Comunicar*, 37(4), 151 – 159.
- Repiso, R., Torres, D. y Delgado, E. (2011b). Análisis de la investigación sobre la Radio en España: una aproximación a través del Análisis Bibliométrico y de Redes Sociales de las tesis doctorales defendidas en España entre 1976 – 2008. *Estudio sobre el mensaje periodístico*, 17(2), 417-429.
- Rodríguez García, R. (2015). Aproximación antropológica a la lactancia materna. *Revista de Antropología Experimental*. 15(23), 407 – 429.
- Rodríguez López J. (2005). Ciencia y comunicación científica: edición digital y otros fundamentos del libre acceso al conocimiento. *El profesional de la información*. 14(2), 246-54.
- Rosas, A.M. y Guevara, A. (2004). Las revistas electrónicas en la red: consideraciones para su organización en la biblioteca digital. *Revista Digital Universitaria*, 5(6), 23-32. Recuperado de: http://www.revista.unam.mx/vol.5/num6/art34/jul_art34.pdf
- Rothausen-Vange, T. J., Marler, J. H. y Wright, P. M. (2005). Research Productivity, Gender, Family, and Tenure in Organization Science Careers. *Sex Roles*, 53(9),727-738. Recuperado de: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11199-005-7737-0>
- Rousseau, R. (2001). Indicadores bibliométricos y econométricos en la evaluación de instituciones científicas. *Scientometrics*, 51(1), 267 – 292.
- Rueda - Clausen Gómez, C.F., Villa – Roel Gutiérrez, C. y Rueda – Clausen Pinzón, C.E. (2005). Indicadores bibliométricos: origen, contradicción y nuevas propuestas, *MedUNAB*, 8(1), 29 – 36.
- Ruiz García, M.^a J. (2011). *Un Estudio Cualitativo sobre Lactancia Materna Prolongada en un Grupo de Madres de Murcia*. (Tesis Doctoral). Universidad de Murcia, Murcia.
- Ruiz García, M.^a J., Gómez García, C.I., Martínez Roche, M.^a E. y Muñoz Rodríguez, N. (2012). Lactancia Materna: una apuesta por la mejora de la nutrición de los niños en la comunidad universitaria. *Nutrición Hospitalaria*, 27(3), 39-40.
- Sabater Lorenzo, P. (2000). *Las Tesis doctorales de las facultades de ciencias de la Universidad de Murcia*. (Tesis doctoral). Murcia: Facultad de Letras de la Universidad de Murcia.

- Sancho Lozano, R. (1990). Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología. Revisión bibliográfica. *Revista española de documentación científica*, 13(3-4), 842-865.
- Sancho Lozano, R. (2005). I Jornadas Españolas de Indicadores para la Evaluación de la Ciencia y Tecnología. *Revista Española de Documentación Científica*, 28(2), 234-237.
- Sancho, R., Morillo, F., De Filippo, D., Gómez, I. y Fernández M.T. (2006). Indicadores de colaboración científica inter-centros en los países de América latina. *Interciencia*. 31(4), 284-92.
- Sanz-Casado, E., Martín-Moreno, C., García Zorita, C. y Lascurain Sánchez, M.L. (2002). ¿Cómo responden los estudios de bibliotecología de las universidades españolas a las nuevas demandas sociales? *Ciencia da Información*, 31(2), 21-29.
- Sanz Menéndez, L. (2003). Análisis de Redes Sociales: o cómo representar las estructuras sociales subyacentes. *Apuntes de Ciencia y Tecnología y Sociedad*, 17(5), 9 - 21.
- Sanz-Valero, J. y Wanden-Berghe, C. (2017). Análisis Bibliométrico de la producción científica, indizada en MEDLINE, sobre los servicios de salud proporcionados por las unidades de hospitalización a domicilio. *Hosp Domic.*, 1(1), 21-34.
- Save the Children. (2011). *Informe sobre el estado mundial de las madres*. [Mensaje en un Blog]. Recuperado de:
http://www.conapred.org.mx/documentos_cedoc/Informe-sobre-el-estado-mundial-de-las-madres-2011.pdf
- Schiebinger L. (1993). Why mammals are called mammals: gender politics in eighteenth– century natural history. *AmHist Rev*, 98(6), 382-411.
- Sebastian Vicente, M^a. P. (2013). *Los Grupos de Apoyo a la Lactancia Materna como Iniciativas de Promoción de la Salud en la Comunidad: un Estudio Descriptivo en la Región de Murcia*. (Tesis Doctoral). Universidad de Murcia, Murcia.
- Serrano Gallardo, P., Giménez Maroto, A.M. y Arroyo Gordo, M.P. (2005). Análisis de la producción científica en la revista Metas de Enfermería. *Index de Enfermería*, 14(3), 48-49.
- Shiri, A. A. (1998). Cybermetrics: a new horizon in information research. *Towards the New Information Society of Tomorrow: Innovations, Challenges and Impact*. Conferencia llevada a cabo en Papers presented at the 49th FID At New Delhi, India.
- Sjoberg, D. I. K. (2010). Confronting the myth of Rapid obsolescence in Computing Research. *Communications of the ACM*, 53(9), 62-67. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/2fa1/4ca5043953696eadeeaac2d185111798e578.pdf>

- Smith, P., Hausman, B. y Labbok, M. (Edits.). (2012). *Beyond Health, Beyond Choice: Breastfeeding Constraints and Realities*. Rutgers University Press.
- Sobrido, M., Sobrido, N., González, C., Pichel, M.J., García, M.M. y Prieto, A. (2005a). Revistas españolas de Enfermería en bases de datos nacionales e internacionales. *Index de Enfermería*, 14 (48-49), 74–77. Recuperado de: http://www.indexf.com/index-enfermeria/48-49revista/48-49_articulo_74-77.php
- Solís Narvaez, N.S. (2015). Hacia la investigación multidisciplinar e interdisciplinar: Reflexión sobre la aplicación metodologías participativas y la investigación acción participative en las Ciencias Sociales. *Revista Humanismo y Cambio Social*, 5(3), 74 – 82. Recuperado de: <https://www.lamjol.info/index.php/HCS/article/viewFile/4996/4676>
- Stokols, D.; Hall, K.; Taylor, B. y Moser, R. (2008). The science of team science: overview of the field and introduction to the supplement. *Am J Prev Med*. 35(2), 77 – 89. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18619407>
- Stuart-Macadam, P. y Dettwyler, K.A. (1995). *Breastfeeding, Biocultural Perspectives*. New York: Aldine De Gruyter.
- Talbot, L. A. (1995). *Principles and Practice of Nursing Research*. St. Louis: Mosby.
- Tezanos Tortajada, J.F. (1991). *La Explicación Sociológica: Una Introducción a la Sociología*. UNED, Madrid.
- Terrada, M.L. y López Piñero, J.M. (1980). Historia del concepto de Documentación. *Doc Cienc Inf*. 4(3), 229 – 248.
- Terrada, M.L., López Piñero, J.M., Aleixandre, R., Zorrilla, V., Mota, A. y Giménez Sánchez, J.V. (1992). *Índice de citas e indicadores bibliométricos de revistas españolas de medicina interna y sus especialidades, 1990*. Barcelona: Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia. Doyma.
- Tomás Casterá, V.J. (2013). *Estudio bibliométrico de la producción científica y de consumo de las revistas sobre nutrición indizadas en la Red SciELO*. (Tesis doctoral). Universidad de Alicante. Alicante.
- Torra i Bou JE. Producción científica de la Enfermería española. Un análisis de los artículos publicados en tres revistas durante el trienio 1991-1993. (1995). *Rol de Enfermería*, 198(2), 61-71.
- Torres - Salinas, D., Delgado López – Cózar, E. y Jiménez – Contreras, E. (2009). Análisis de la producción de la Universidad de Navarra en revistas de Ciencias Sociales y Humanidades empleando rankings de revistas españolas y la Web of Science. *Revista Española de Documentación Científica*, 32(1), 22 – 39.

- Torres - Salinas, D., Muñoz -Muñoz, A.M. y Jiménez – Contreras, E. (2011). Análisis bibliométrico de la situación de las mujeres investigadoras de Ciencias Sociales y Jurídicas en España. *Rev. Española de Documentación Científica*, 34(1), 11-28.
- Tylor, E. B. (1871). *La Ciencia de la Cultura*, En J. S. Kahn. (Eds), *El Concepto de Cultura: Textos Fundamentales*. Barcelona, España: Anagrama.
- Tylor, S.J. y Bogdan, R. (1986). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Buenos aires: Paidós.
- UNESCO. (1983). *Guía para la redacción de artículos científicos destinados a la publicación. 2a ed. revisada y actualizada por Ander Martinson*. París.
- Universidad de Guanajuato. (2017). Universidad de Guanajuato. Campus León. México. Recuperado de: <http://www.ugto.mx/directorio-universidad-guanajuato/campus-leon>
- Urbano, C. (2000). *El análisis de citas en publicaciones de usuarios de bibliotecas universitarias: estudio de tesis doctorales en informática de la Universidad Politécnica de Cataluña, 1996-1998*. (Tesis doctoral). Universitat de Barcelona. Barcelona.
- Urbizagástegui, R. (2013). Estudio sincrónico de obsolescencia de la literatura: el caso de la Ley de Lotka. *Investigación Bibliotecológica*, 28(63), 85-113. Recuperado de: <http://revistas.unam.mx/index.php/ibi/article/download/45656/41019>
- Urbizagástegui, R. (1999). La Ley de Lotka y la literatura de bibliometría, *Investigación Bibliotecológica*, 13(27), 125-141.
- Vahlquist, B. O. (1981) *Introducción, en Organización Mundial de la Salud. Modalidades de la lactancia natural en la actualidad. Informe sobre el estudio en colaboración de la OMS acerca de la lactancia natural*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Valcárcel Cases, M. (2002). *Informe sobre el Doctorado en las Universidades españolas. Situación actual y propuestas de mejora*. Recuperado de www.universia.es/contenidos/gestion/Estudio_situación_doctorado_propuestas_mejora.pdf
- Valenciano Gayá, L. (1979). *El Rector Loustau y la Universidad de Murcia*. Murcia: Academia Alfonso X El Sabio.
- Vallejo, M. (2005). *Estudio longitudinal de la producción española de tesis doctorales en educación matemática*. (Tesis Doctoral). Universidad de Granada. Granada.

- Van Den Berghe, H., Houben, J.A., Bruin De, R., Moed, H.F., Kint, A., Luwel, M. y Spruyt, E.H.J. (1998). Bibliometric indicators of university research performance in Flanders. *Journal of the American Society for Information Science*, 49(1), 59 – 67.
- Veiga de Cabo, J. (2003). Visibilidad de revistas científicas e iniciativas para incrementar la difusión de las publicaciones españolas. *Nutrición Hospitalaria*, 18(4), 89 - 99. Recuperado de: <http://www.aulamedica.es/gdcr/index.php/nh/article/view/3391>.
- Victoria, C.G. (2016). La lactancia materna en el Siglo XXI: epidemiología, mecanismos y efectos a lo largo de la vida. *The Lancet*, 387(4), 475-490. Recuperado de: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(15\)01024-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(15)01024-7/fulltext)
- Wagner, C.S., Park, H.W. y Leydesdorff, L. (2015). The Continuing Growth of Global Cooperation Networks in Research: a Conundrum for National Governments. *Plos One*. 2(7),1 – 10. Recuperado de: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0131816>
- Wickes, I.G. (1953). A history of infant feeding. Part I: Primitive peoples, ancient works, renaissance writers. Part II: Seventeenth and eighteenth centuries. *Arch Dis Child*, 28(15), 58 y 40.
- Williams, M., Unrau, Y. A. y Grinnell, R. M. (2005). The qualitative research approach. En R. M. Grinnell y Y. A. Unrau (Eds.). *Sodal work: Research and evaluation. Quantitative and qualitative approaches 7a. ed.* (pp. 75-87). Nueva York: Oxford University Press.
- Xie, Y., y Shauman, K. (1999). Commentary: Gender Differences in Research Productivity. *The Scientist*, 13(19), 10 - 21.
- Zuccala, A. (2009). The lay person and Open Access. *Annual Review of Information Science and Technology*, 43(1), 1-62.

ANEXOS

RELACIÓN DE ANEXOS

Anexo 1: Registro General de la Propiedad Intelectual de Base de Datos de Tesis Doctorales en Lactancia Materna.

Anexo 1.A.: Base de Datos Tesis Doctorales

Anexo 1.B: Base de Datos Artículos Científicos.

ANEXO I

REGISTRO TERRITORIAL
DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

Región de Murcia



REGISTRO GENERAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

Según lo dispuesto en la Ley de Propiedad Intelectual (Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril), quedan inscritos en este Registro los derechos de propiedad intelectual en la forma que se determina seguidamente:

NÚMERO DE ASIENTO REGISTRAL 08 / 2017 / 229

Título: BASE DE DATOS DE TESIS DOCTORALES EN LACTANCIA MATERNA

Objeto de propiedad intelectual: Texto sin ilustraciones

Clase de obra: Científica (Proyecto)

PRIMERA INSCRIPCIÓN

Autor/es y titular/es originarios de derechos

- **Apellidos y nombre:** GARCÍA RUBIO, ANA
- Nacionalidad:** España **D.N.I./N.I.F./Pasaporte:** 48544754B
- Parte de la obra de la que es autor:** 100%
- % sobre derechos de explotación:** 100

Observaciones a la inscripción

Todos los derechos reservados

Datos de la solicitud

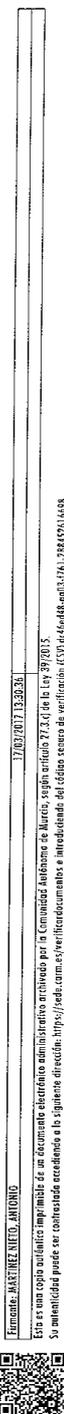
Núm. solicitud: MU-236-2017

Fecha de presentación y efectos: 14/03/2017

Hora: 14:01

En MURCIA, a diecisiete de marzo de dos mil diecisiete
El/La titular del Registro

Firmado: Antonio Martínez Nieto



ANEXO 1A

Base de Datos Tesis Doctorales

TÍTULO	AUTOR	AÑO	PALABRAS CLAVE	DEPARTAMENTO	UNIVERSIDAD	TIPO
ESTUDIO QUÍMICO DEL CALOSTRO Y LECHE HUMANOS CON ESPECIAL REFERENCIA A SU COMPOSICIÓN EN ÁCIDOS GRASOS.	Villacampa Rubio, M. J. (Química)	1981	Leche materna. Análisis.	Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Celular.	Universidad de Zaragoza.	Cuantitativo, analítico.
CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LA FISIOPATOLOGÍA DEL ÁCIDO FOLICO EN PEDIATRÍA.	Areas Cruz, R. (Pediatra)	1981	Ciencias Médicas. Pediatría. Ciencias Clínicas.	Desconocido.	Universidad de Barcelona.	Cuantitativo, analítico.
LACTANCIA MATERNA: IMPLICACIONES FISIOLÓGICAS Y TERAPÉUTICAS DE LA PROLACTINA.	Berguño Bassols, J. M. (Pediatra)	1984	Lactancia Materna.	Desconocido	Universitat de Barcelona	Cualitativo, Descriptivo, Longitudinal, Retrospectivo.
ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE LA CARENCIA DE HIERRO EN NIÑOS DE 6 A 18 MESES DE EDAD, RESIDENTES EN VALENCIA.	Colomer Revuelta, C. (Pediatra)	1984	Ciencias Médicas. Ciencias Clínicas. Hematología.	Desconocido	Universidad de Valencia.	Prospectivo, 2 Cohortes.
COMPOSICIÓN EN ÁCIDOS GRASOS DEL CONTENIDO LIPÍDICO TOTAL PLASMÁTICO EN EL RECIÉN NACIDO NORMAL. INFLUENCIA DEL TIPO DE LACTANCIA, MATERNA O ARTIFICIAL, EN LA PRIMERA SEMANA DE VIDA.	Rodríguez-Alarcón Gómez, J. (C. Pediatría)	1986	Ciencias Médicas. Ciencias de la nutrición. Productos derivados de los Lacteos. Tecnología de los Alimentos. Nutrientes.	Desconocido.	Universidad del País Vasco.	Cuantitativo, analítico, observacional, descriptivo, estudio de casos
COMPOSICIÓN LIPÍDICA DE LA MEMBRANA DEL HEMATE DEL RECIÉN NACIDO PRETERMINO. VARIACIONES CON DISTINTOS TIPOS DE ALIMENTACIÓN (LACTANCIA MATERNA, FÓRMULA ARTIFICIAL Y FÓRMULA ARTIFICIAL ADICIONADA CON NUCLEÓTIIDOS)	Medina Soto, A. (Pediatra)	1987	Ciencias Médicas. Hematología. Medicina Interna.	Facultad de medicina. Departamento de Pediatría.	Universidad de Málaga.	Cuantitativo, analítico, observacional, descriptivo, estudio de casos
ZINC, COBRE, CALCIO Y MAGNESIO EN LECHE HUMANA.	Alvarez Martínez, J. A. (Pediatra)	1988	Leche materna. Composición.	Facultad de Medicina, Área de Pediatría.	Universidad de Murcia	Cuantitativo, analítico.
ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO Y ASPECTOS CLÍNICOS DE PRESENTACIÓN DE CÁNCER DE MAMA EN LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ DE TENERIFE.	Morales González, M.	1988	Ciencias Médicas. Oncología Clínica. Ciencias Clínicas	Desconocido	Universidad de La Laguna.	Cuantitativo, analítico, observacional, descriptivo, estudio de casos
EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE SALUD MATERNO INFANTIL.	Bravo Malo, A. (Médico de familia)	1988	Ciencias Médicas. Pediatría. Ciencias Clínicas.	Desconocido.	Universidad Autónoma de Madrid.	Cualitativo, Descriptivo, Longitudinal, Retrospectivo.
VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL MEDIANTE EL AMINOGRAMA PLASMÁTICO EN NEONATOS DE BAJO PESO: LACTANCIA ARTIFICIAL VERSUS LACTANCIA MATERNA.	Vázquez Montoya, J. M. (Pediatra)	1988	Ciencias de la Vida. Fisiología Humana. Pediatría.	Desconocido.	Universidad de Granada.	Cuantitativo, analítico.
HABITOS DE ALIMENTACIÓN DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA EN NAVARRA. DESCRIPCIÓN Y ESTUDIO ASOCIATIVO CON VARIABLES DE IDENTIFICACIÓN SOCIALES, ECONÓMICAS Y GEOGRÁFICAS.	Sánchez Valverde Visus, F. M. (Pediatra)	1989	Ciencias Médicas. Ciencias de la nutrición. Pediatría. Ciencias Clínicas.	Desconocido.	Universidad del País Vasco.	Cualitativo, Descriptivo, Longitudinal, Retrospectivo.
ESTUDIO DEL CONTENIDO DE ELEMENTOS TRAZA EN LA LECHE MATERNA.	Hernández González, A. (Pediatra)	1989	Ciencias Médicas. Ciencias Clínicas. Nutrientes. Ciencias de la nutrición. Pediatría.	Desconocido.	Universidad de Cádiz.	Longitudinal.
PAUTAS ALIMENTARIAS Y CRECIMIENTO DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA EN POBLACIÓN ARAGONESA.	Fuentes Domínguez, A. (Pediatría)	1989	Ciencias Médicas. Pediatría. Ciencias Clínicas.	Desconocido.	Universidad de Zaragoza.	Cualitativo, Descriptivo, Longitudinal, Retrospectivo.
MUESTREO DE LA PRESCRIPCIÓN TERAPÉUTICA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITALARIOS.	Calvente Deigado, F.	1990	Ciencias Médicas, Composición de Fármacos, Análisis de Fármacos, Farmacología.	Desconocido.	Universidad de Sevilla.	Cualitativo, Descriptivo, Longitudinal, Retrospectivo.

ANEXO 1B

Base de Datos Artículos Científicos

Artículo	Autores	Journal	Year	Volume	Issue	Keywords
USO DE ANTICONEPTIVOS DURANTE EL PUERPERIO Y LA LACTANCIA MATERNA.	Vázquez Fernández, M.D. García González, R. Alejandro Lázaro, M.G. Escalonilla Bautista, B. Reverté Simó, M. Aguirre Fernández, M.I. Álvarez Díez, P. Barcos San Andrés, S. Millán Capacés, T. Palou Oliver, M.A. Vega Fernández, V.M. Elvira Martín, M.C. Rivero Reynel, A.M.	Metas de Enfermería Metas de Enfermería	2015 2015	4 2	1138-7262 1138-7262	Enfermería familiar y comunitaria; anticoncepción; lactancia materna; puerperio; salud Atención Primaria; exclusividad lactancia materna; iniciación a la lactancia; lactancia materna
FACTORES ASOCIADOS AL MANTENIMIENTO DE LA LACTANCIA MATERNA INICIADA AL INGRESO EN UNA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA.		Metas de Enfermería	2015	1	1138-7262	Prematuro; cuidados neonatales; estudio descriptivo; hospitalización; investigación; lactancia materna; neonatología
INFLUENCIA DE LA LACTANCIA MATERNA Y EL INICIO DE LA ALIMENTACIÓN EN EL DESARROLLO DE ENFERMEDADES ALÉRGICAS ENTRE LOS 3 Y 6 AÑOS DE EDAD.	Parrilla Gil, M.J.	Metas de Enfermería	2014	8	1138-7262	Alergia; Dermatitis atópica; alergia alimentaria; alimentación; asma; estudio descriptivo; infancia; investigación; lactancia materna; leche humana; rinitis alérgica
EL MÉTODO MADRE CANGURO: CUIDADOS BASADOS EN LA EVIDENCIA.	Nieto Álvarez, M. Cid Expósito, G. Martínez Galán, P. Martínez Martín, E. Toledano Luna, M.	Metas de Enfermería	2013	6	1138-7262	bajo peso al nacer; contacto piel con piel
SATISFACCIÓN DE LA MADRE EN EL INICIO DE LA LACTANCIA MATERNA TRAS LA CESÁREA.		Metas de Enfermería	2012	8	1138-7262	cesárea; enfermería obstétrico-ginecológica; lactancia materna; método canguro satisfacción materna
CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DE LAS EMBARAZADAS EN CUANTO A LA INTENCIÓN DE ADMINISTRAR LACTANCIA MATERNA.	Pedraza, A. Fort, T. Jové, J. Garcés, B. Miron, A. Juncosa, M.	Index de Enfermería	1995	12(13)	1699 - 5988	Lactancia Materna.
AMAMANTAR, UNA MANERA DE REALIZARSE COMO PERSONA.	Blázquez García, M.J. Manzano Mauri, M. Torrecilla Rojas, L. Hernández-Lissen Bonilla, P.	Index de Enfermería	1998	ene-00	1699 - 5988	Lactancia Materna
LA PÁGINA WEB COMO INSTRUMENTO EDUCATIVO. ASOCIACIONES Y ENLACES INTERNACIONALES SOBRE LACTANCIA MATERNA.	Oliver Reche, M.I.	Index de Enfermería	1998	22	1699 - 5988	Lactancia Materna.
ETNOGRAFÍA DE LOS CUIDADOS MATERNO - INFANTILES. CREENCIAS, VALORES Y PRÁCTICAS TRADICIONALES SOBRE LA LACTANCIA MATERNA.	Germán, C. Peña, P. Saura, S. Manglano, F. Sanguesa, R. Sanz, C. Monzón, S.	Index de Enfermería	1998	22	1699 - 5988	Lactancia Materna.
LEGIBILIDAD DE MATERIALES EDUCATIVOS SOBRE LACTANCIA MATERNA EN ARAGÓN Y ANDALUCÍA (1990 - 1997).	Salazar Agulló, M. Angulo Perrea, M. Martínez Marco, E.A. Fernández Amores, R. Martín Santos, F.J. Martín, T.	Index de Enfermería	1998	22	1699 - 5988	Lactancia Materna.
LACTANCIA MATERNA: ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO DEL PERÍODO 1993 - 1997.	Millán, E. Navas Lucena, V. De la Mata Franco, G. García Albarracín, M.D. Gil Casado, B.	Index de Enfermería	1998	22	1699 - 5988	Lactancia Materna.
PROMOCIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA: UNA EXPERIENCIA DE INTERVENCIÓN COMUNITARIA Y COORDINACIÓN ENTRE NIVELES. LACTANCIA MATERNA: LIBRE ELECCIÓN.		Index de Enfermería	1998	22	1699 - 5988	Lactancia Materna.
LA LACTANCIA NATURAL ASISTIDA COMO ALTERNATIVA. LA INFORMACIÓN COMO ESTRATEGIA.		Index de Enfermería	1998	22	1699 - 5988	Lactancia Materna.
UNA LABOR COHERENTE DE LOS PROFESIONALES.		Index de Enfermería	1998	22	1699 - 5988	Lactancia Materna.
LA LACTANCIA MATERNA DESDE UN CENTRO DE SALUD. A MAMAR, DESDE EL PARTO.		Index de Enfermería	1998	22	1699 - 5988	Lactancia Materna.

LA LACTANCIA MATERNA COMO MÉTODO DE PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA.	Manrique Tejedor J.	2015	38 (12)	0210-5020	Cáncer de mama; Enfermería; Lactancia materna; Profilaxis y Lactancia Materna.
	Figuerol Calderó M.I. Cuelilar De Frutos A.				
EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA LACTANCIA MATERNA.	Flores Toro, Rafael	2010	33 (12)	0210-5020	Lactancia Materna.
	Romagoza Albarac, C. Sagué Cateura, M. Garateo Zúbieta, A. Burgués Burgués, M. Ruiz Ferrón, C.				
LACTANCIA MATERNA. CONDICIONANTES.	Romero Martínez, J.	2003	26 (05)	0210 - 5020	Lactancia Materna.
	Ardanillo Sánchez, S. Rozas García, M.R. Chiado, E. Esquillas M.C. San Román, P. Díaz Gómez, M. Ramos Acosta, C.L. Rico Sevillano, J. Robayna Curbelo, M. Álvarez Álvarez, J.				
PROMOCIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA.	Rozas García, M.R.	1998	241	0210 - 5020	Lactancia materna
	Chiado, E. Esquillas M.C. San Román, P. Díaz Gómez, M. Ramos Acosta, C.L. Rico Sevillano, J. Robayna Curbelo, M. Álvarez Álvarez, J.				
ACCESORIOS PARA LACTANCIA MATERNA.	Rozas García, M.R.	1998	234	0210 - 5020	Lactancia materna
	Chiado, E. Esquillas M.C. San Román, P. Díaz Gómez, M. Ramos Acosta, C.L. Rico Sevillano, J. Robayna Curbelo, M. Álvarez Álvarez, J.				
LACTANCIA MATERNA. RETOS Y CONDICIONANTES SANITARIOS Y SOCIOCULTURALES. ESTRATEGIA EDUCATIVA.	Rozas García, M.R.	1997	230	0210 - 5020	Lactancia materna. Bomba extractora.
	Moreno, L. Cabrera M.T. García, L. Rodríguez, R. Schaefer, L.A.				
LACTANCIA Y ESTANCIA HOSPITALARIA	Moreno, L.	1997	227-28	0210-5020	Lactancia materna
	Cabrera M.T. García, L. Rodríguez, R. Schaefer, L.A.				
BOMBAS EXTRACTORAS PARA LACTANCIA MATERNA.	Moreno, L.	1997	230	0210 - 5020	Lactancia materna. Bomba extractora.
	Cabrera M.T. García, L. Rodríguez, R. Schaefer, L.A.				
LACTANCIA MATERNA	Moreno, L.	1997	227-28	0210-5020	Lactancia materna
	Cabrera M.T. García, L. Rodríguez, R. Schaefer, L.A.				
LACTANCIA MATERNA ¿ANTIGUA PRÁCTICA O NUEVA TÉCNICA?	Moreno, L. Cabrera M.T. García, L. Rodríguez, R. Schaefer, L.A.	1992	161	0210-5020	Lactancia materna
ENFERMERÍA EN SALUD MEDIOAMBIENTAL EXPERIENCIA EN UNA UNIDAD DE SALUD MEDIOAMBIENTAL PEDIÁTRICA.	López Fernández, M.T.	2009	19(1)	11308621	Lactancia Materna.
	Pastor Torres, E. Sánchez Saucó, M.F. Ferris I Tortajada, J. Ortega García, J.A. Muñoz-Domingo, E. Montilla-Pérez, M. Muñoz-Lomas, F. Jiménez Vaquero, C.				
SÍNDROME DE PRADER-WILLI. A PROPÓSITO DE UN CASO.	López Fernández, M.T.	2013	23(6)	11308621	Lactancia Materna.
	Pastor Torres, E. Sánchez Saucó, M.F. Ferris I Tortajada, J. Ortega García, J.A. Muñoz-Domingo, E. Montilla-Pérez, M. Muñoz-Lomas, F. Jiménez Vaquero, C.				
EL MANEJO DEL DOLOR DEL PEZÓN Y/O LAS LESIONES ASOCIADAS A LA LACTANCIA MATERNA.	Braña Marcos, B.	2007	17(6)	11308621	Lactancia Materna.
	Iglesias Casás, S. Olliver Roig, A. Borrero-Pachón, M.P. Olombada-Valverde, A.E. Martínez de Alegría, M.I.				
LACTANCIA MATERNA EN UN HOSPITAL COMARCAL: FACTORES SOCIOCULTURALES Y SANITARIOS QUE PUEDEN INFLUIR EN SU ELECCIÓN Y MANTENIMIENTO.	Iglesias Casás, S.	2008	18(3)	11308621	Lactancia Materna.
	Olliver Roig, A. Borrero-Pachón, M.P. Olombada-Valverde, A.E. Martínez de Alegría, M.I.				
LA DURACIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA SE ASOCIA A UN MENOR RIESGO DE INFARTO DE MIOCARDIO ENTRE LA MEDIANA EDAD Y FINALES DE LA EDAD ADULTA.	Olliver Roig, A.	2009	19(4)	11308621	Lactancia Materna.
	Borrero-Pachón, M.P. Olombada-Valverde, A.E. Martínez de Alegría, M.I.				
PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN EL DESARROLLO DE LA LACTANCIA MATERNA EN UN RECIÉN NACIDO PRETÉRMINO.	Olliver Roig, A.	2010	20(2)	11308621	Lactancia Materna.
	Borrero-Pachón, M.P. Olombada-Valverde, A.E. Martínez de Alegría, M.I.				
USO DEL CHUPETE EN LA PRIMERA INFANCIA EN RELACIÓN CON LA LACTANCIA, SÍNDROME DE MUJERESÚBITA Y MAL OCCLUSIÓN DENTAL.	Castillo Bueno, M.D.	2008	18(4)	11308621	Lactancia Materna.
	Martín-Perdiz, A.				
ENTRE LA IDEALIZACIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA Y LA REALIDAD. LA EXPERIENCIA DE AMAMANTAR A UN RECIÉN NACIDO PREMATURO.	Martín-Perdiz, A.	2008	18(5)	11308621	Lactancia Materna

CARACTERÍSTICAS DE LAS MUJERES DONANTES DE UN BANCO DE LECHE MATERNA Y RELACIÓN CON EL TIEMPO DE DONACIÓN.	Sierra Colomina, G.	Anales de Pediatría.	2014	80(4)	16954033	Banco de leche materna; Donante; Lactancia; Leche materna; Prematuro						
	García Lara, N.											
	Escuder Vieco, D.											
	Vázquez Román, S.											
	Cabañas Alonso, E.											
	Pallás Alonso, C.R.											
	Oves Suárez, B.											
	Escartín Madurga, L.											
	Samper Villagrasa, M.P.											
	Cuadrón Andrés, L.											
Alvarez Sauras, M.L.												
Lasarte Veillas, J.J.												
Moreno Aznar, L.A.												
Rodríguez Martínez, G.												
Grupo Colaborativo CALINA.												
EVOLUCIÓN DEL PESO DEL PREMATURO CON ALTA PRECOZ Y ATENCIÓN DOMICILIARIA DE ENFERMERÍA.	Álvarez Miró, R.	Anales de Pediatría.	2014	81(6)	16954033	Alta precoz; Asistencia domiciliar de enfermería; Crecimiento posnatal; Prematuridad						
	Lluch Canut, M.T.											
	Figueroas Aloy, J.											
	Esqué Ruiz, M.T.											
	Arroyo Gili, L.											
	Bella Rodríguez, J.											
	Carnonell Estrany, X.											
	Rius, J.M.											
	Ortuño, J.											
	Rivas, C.											
FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO PRECOZ DE LA LACTANCIA MATERNA EN UNA REGIÓN DEL ESTE DE ESPAÑA.	Maravall, M.	Anales de Pediatría.	2014	80(1)	16954033	Abandono precoz del amamantamiento; Factores de riesgo; Lactancia materna; Tasas de lactancia materna						
	Calzado, M.A.											
	López, A.											
	Aguar, M.											
	Vento, M.											
	Gómez Fernández-Vegue, M.											
	Menéndez Orenga, M.											
	VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES EN LACTANCIA MATERNA.							Anales de Pediatría.	2015	83(6)	16954033	Lactancia materna; Cuestionarios; Estudios de Validación; Pediatría; Médicos; Educación Médica.