

ANÁLISIS DIACRÓNICO DE LAS TESIS DOCTORALES ESPAÑOLAS EN EDUCACIÓN (1840-1976)



MÁSTER EN INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA

DPTO. DE MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO EN EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD DE GRANADA

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER – CURSO 2011/2012

AUTOR: ANDRÉS FERNÁNDEZ BAUTISTA

DIRECTOR: ANTONIO FERNÁNDEZ CANO

ÍNDICE

	Página
I. <u>MARCO TEÓRICO</u>	5
1. Evaluación de la investigación	6
1.1 Conceptualización básica	6
1.2 Clasificaciones de la evaluación de la investigación	7
1.3 Racionalidad del estudio	8
1.4 Visión histórica	10
2. Tesis doctoral	11
2.1 Historia y legislación sobre la tesis doctoral en España	11
2.2 Revisión de estudios bibliométricos y cuantitativos sobre tesis doctorales	14
2.2.1 Españoles	14
2.2.2 Extranjeros	14
2.3 Tesis doctorales en Educación	15
3 Bases de datos y catálogos de tesis	16
3.1 Españoles	16
3.2 Extranjeros	17
4 Estudios longitudinales en evaluación de la investigación	17
4.1 El análisis retrospectivo	18
4.2 El análisis prospectivo	19
4.3 Series temporales	19
4.3.1 Análisis de series temporales	20
4.3.2 Modelos ARIMA	20
4.3.3 Modelo de alisado	21
4.3.4 Explicación y predicción en series temporales	21
II. <u>ESTUDIO EMPÍRICO</u>	23
1. Introducción	24
1.1 El problema de indagar	24
1.2 Revisión de la literatura	24
1.3 Objetivos de la investigación	25
1.4 Enunciado de hipótesis y su racionalidad	25
1.5 Definición de términos clave	27
1.6 Importancia del estudio	29

2. Método	29
2.1 Catálogo CISNE como fuente documental	29
2.2 Repositorios universitarios	31
2.3 Base TESEO	31
2.4 Muestra y población	32
2.5 Variables consideradas	33
2.6 Instrumentos para la recogida de información	34
2.7 Aproximación a la validez y fiabilidad en la recogida de información	35
2.8 Diseño general del estudio y control de amenazas	35
2.9 Técnicas de análisis de tratamiento de datos	36
2.10 Procedimiento temporal del estudio	37
3. Resultados	38
3.1 Producción diacrónica retrospectiva	38
3.1.1 Serie temporal de tesis españolas 1840-1976	38
3.1.2 Etapas en la producción diacrónica retrospectiva	40
3.1.3 Hitos históricos determinantes de la producción diacrónica	44
3.2 Producción institucional	46
3.2.1 Según centros-universidades	46
3.2.2 Según facultades	48
3.3 Análisis de contenido de títulos	51
3.3.1 Análisis cualitativo	51
3.3.2 Análisis cuantitativo	52
3.4 Otros indicadores	56
3.4.1 Características físicas de las tesis	56
3.4.2 Tesis digitalizadas	57
4. Discusión	61
4.1 Resumen de hallazgos	61
4.1.1 Alcances de objetivos	61
4.1.2 Verificación de hipótesis	62
4.2 Conclusiones generales del estudio	63
4.3 Cuestiones abiertas y recomendaciones	63
III. <u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.</u>	65
IV. <u>ANEXOS</u>	74
Anexo 1. Relación de tesis doctorales recuperadas	75

I MARCO TEÓRICO

1. Evaluación de la investigación

1.1 Conceptualización básica

En el mundo de la ciencia, la evaluación es un elemento clave para poder valorar los méritos de los investigadores y poder establecer clasificaciones e informes de validez.

Se entiende por evaluación el enjuiciamiento sistemático de la valía o el mérito de algo en base a cierto criterio explícito de valoración (*Joint Committee on Standards for Education Evaluation, 1981*).

No a cualquier trabajo se lo puede catalogar de ciencia si no cumple unos requisitos que le dan validez científica, de esto se encargan los comités evaluadores en contratos de investigación, los comités que determinan si reúnen las condiciones para su publicación o si pueden ser presentados en congresos internacionales.

La evaluación de la investigación tiene cada vez un mayor calado entre los expertos en los países que destinan más importantes cantidades de su PIB a la Investigación, al Desarrollo y a la innovación (el famoso trinomio I+D+i). Es lógico que quieran controlar que las partidas presupuestarias no sean desaprovechadas. Y cierto es que en España en particular se ha confiado poco en la evaluación como medio para mejorar la calidad de la producción científica. Siempre se ha visto con malos ojos que agencias o controles externos evaluaran la calidad de las investigaciones.

La entrada en el Espacio Europeo de Educación Superior ha provocado un profundo cambio en la Universidad. Ha reforzado el valor de las competencias profesionales y científicas y además ha impulsado la competitividad en la formación de investigadores. A consecuencia del creciente interés por la calidad en la educación superior, cada vez son más los estudios que se centran en evaluar la

investigación y la docencia que se realiza en las universidades españolas (Buela-Casal, Paz y Sierra, 2011).

Pero también la evaluación incurre en una serie de costos directos e indirectos, como el costo de oportunidad del tiempo: el costo desde el punto de vista de tiempo e interrupción. En definitiva, el costo de una evaluación debería ser proporcionado a la escala, importancia e innovaciones de un programa de investigación (Solís, 2000).

1.2. Clasificaciones de la evaluación de la investigación

Cuando se pretende evaluar la investigación son muchos los términos y criterios que aparecen y han aparecido a lo largo de la historia. La calidad del trabajo realizado suele ser el criterio al que se acude para determinar la relevancia de ese esfuerzo (González, González, Fernández y Muñoz, 2006).

Las clasificaciones de la investigación cumplen a su vez unas funciones que establecen un mecanismo de reconocimiento a los investigadores, pero también se convierten en un incentivo que es imprescindible para los avances científicos.

En la búsqueda de criterios reconocidos o aprobados por todos, surgen los índices de citación como elemento que mida de algún modo la repercusión o el alcance producido por una investigación. Por ejemplo los *Journal Citation Reports* (JCRs) suponen una herramienta objetiva y sistemática para evaluar de forma crítica las principales publicaciones del mundo, producida por el *Institute for Scientific Information* (ISI) de Filadelfia (USA). Lo que hace es contabilizar el número citas recibidas por las revistas científicas indexadas en ISI. Dispone de una edición para Ciencia y otra para Ciencias Sociales y cubre más de 7500 publicaciones revisadas de las más citadas del mundo, de más de 200 disciplinas. Este es un posible criterio para evaluar la investigación que tiene sus ventajas e inconvenientes, pero es aceptado por la mayoría de científicos.

Las evaluaciones de la investigación como tales se pueden clasificar en torno a dos criterios: según a quién se va a evaluar o el momento en que se realiza la evaluación. Si nos fijamos en a quién se va a evaluar, hay tres posibles grupos:

- Autores de la investigación, equipos o laboratorios.
- Operadores de la investigación (*research operators*). Que pueden ser los programas o los organizadores.
- Sistemas de investigación. Que pueden ser nacionales, locales o referidos a una disciplina científica o a un área tecnológica.

Si consideramos el segundo criterio la clasificación de las evaluaciones, es decir, el momento en que se realiza dicha evaluación, estas pueden ser: *ex – ante*, simultánea y *ex – post*.

1.3. Racionalidad del estudio

La evaluación de la investigación, que es en esencia de lo que trata este estudio, es una disciplina que abarca muchos campos diferentes. Es algo transferible a tópicos de ciencias como las matemáticas, la física o la medicina; y a las ciencias sociales como la educación, la antropología o la sociología.

En periodos históricos críticos como el actual, el interés por esta temática aumenta considerablemente, ya que, al haber escasez de recursos los gobiernos o entidades que dan ayudas para la investigación quieren conocer la eficacia de sus inversiones. Por esto y para establecer *rankings* de calidad investigadora, se recurre a evaluar la investigación.

Están ganando cada vez más protagonismo términos como calidad, eficacia, eficiencia o rendimiento. Y por supuesto, el ámbito investigador no es inherente a este hecho. Cada vez son más las agencias o las empresas dedicadas a obtener datos de rendimiento o de eficacia con el fin que las entidades que promueven la investigación tengan una reputación y unos certificados de calidad que les garanticen una buena posición dentro de su disciplina o campo disciplinar.

Tenemos como ejemplo de esto a la ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación), que es una fundación estatal que tiene como objetivo contribuir a la mejora de la calidad del sistema de educación superior mediante la evaluación, certificación y acreditación de enseñanzas, profesorado e instituciones. Dentro de sus actividades desarrolla programas de apoyo, pero en lo que atañe al estudio, lleva a cabo la evaluación de profesorado e instituciones, y eso significa producción científica más allá de tasas de aprobados y suspensos. Por tanto, se está evaluando la investigación realizada por los investigadores o por las entidades.

Con los atenuantes mencionados, para los agentes institucionales y para los propios investigadores, es evidente la utilidad de poseer un mecanismo objetivo de reconocimiento del trabajo científico de los investigadores, en una doble vertiente: el de evaluar, en el sentido de ser capaces de realizar una comparación discriminante, y de valoración, a través de la cual se obtendrían premios o recompensas, como las establecidas por la CNEAI- Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora al evaluar los sexenios o tramos del profesorado universitario del CSIC (González *et al.*, 2006).

Otra perspectiva que aporta racionalidad a esta temática es un estudio realizado por el SISE (Sistema Integral de Seguimiento y Evaluación) evalúa la actividad científica midiendo algunos indicadores bibliométricos (Bellavista, Guardiola, Méndez y Bordons, 1997). La justificación viene enunciada por los siguientes objetivos:

- Conocer la evolución y situación del volumen de producción científica a nivel sectorial, regional y nacional y su comparación a nivel internacional.
- Definir los patrones y tendencias de comunicación científica por áreas de conocimiento y género.
- Presentar la distribución temática y territorial de la producción en términos de visibilidad, especialización temática y potencial investigador.

- Caracterizar la sectorización de la investigación española.
- Comparar la visibilidad internacional por la citación recibida.

1.4 Visión histórica

El concepto de evaluación de la investigación es algo relativamente moderno, pero que cada vez más interesa a los investigadores. La calidad de la producción investigadora establece *rankings* entre instituciones que dan prestigio y reconocimiento a sus investigadores e investigaciones.

A nivel internacional Tyler fue el creador del término “evaluación educacional”, que de forma sintética consiste en comparar objetivos con resultados. En un principio la mayoría de los estudios de evaluación respondían al modelo de Tyler. En la década de los setenta y en plena campaña de relacionar costes-beneficios, especialmente cuando en EE.UU., se estaban llevando a cabo costosos programas educativos se empiezan a notar un cierto movimiento crítico (Cronbach y Glaser, 1963; Eisen, Scriven, Stufflebeam y Stake, 1967; Popham, 1971) que tiende a una reconceptualización del término evaluación y la propuesta de nuevos modelos y esquemas evaluativos (Ruiz, 1995).

Tesis Doctorales se vienen defendiendo en España desde la edad media, pero no es un hecho muy reciente el que se evalúe tanto esa como otros tipos de investigación. Ahora son muchos los investigadores, institutos o agencias que llevan a cabo esas tareas que en la actualidad han pasado a ser necesarias y muy útiles.

Tomando como el punto de partida de la investigación española el principio de la transición política española, ésta estaba caracterizada por un frágil y desestructurado sistema científico y tecnológico, con una bajísima inversión en Investigación y Desarrollo (I + D) que suponía el 0,3% del Producto Interior Bruto

(PIB) en 1975; y la ausencia de un marco normativo legal e institucional adecuado para el impulso de las políticas científicas (Otero Carvajal, 2000).

A lo largo de los años la importancia de la investigación ha ido creciendo, y con ello las partidas presupuestarias y la consideración de ésta como un elemento importante para el avance y el crecimiento económico del país. En muchos países europeos se han diseñado planes orientados para la mejora de la calidad universitaria. En España se optó por la mejora de la calidad en las instituciones de educación superior mediante la elaboración de un *Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades* (PNECU), publicado en 1995 (Trinidad y Jaime, 2007).

2. Tesis doctoral

2.1 Historia y legislación

El término tesis doctoral no se incluye en el diccionario de la Real Academia Española de la Lengua hasta 1925, decimoquinta edición, definiéndose como una disertación escrita por la que se aspira al título de doctor en una facultad, presentada a la Universidad (Vallejo, 2005).

En la legislación española, el primer Real Decreto que da un carácter científico y profesional al título de doctor es el de 17 de septiembre de 1845, cuando estaba vigente el Plan Pidal, que determina la duración de dos cursos tras la licenciatura.

En 1857, entra en vigor la Ley Moyano (Ley de Instrucción Pública de 9 de septiembre de 1857), en su artículo 127 hace referencia a que el grado de doctor se obtiene en la Universidad de Madrid.

A partir de este periodo, todas las tesis se depositaban en la Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid, donde hoy en día se encuentran almacenadas las tesis defendidas hasta 1954. Desde esa fecha, las universidades más importantes (Autónoma de Barcelona, Valencia, Salamanca y Complutense de Madrid) tienen en sus universidades todas las tesis doctorales defendidas en ellas.

El Grado de Doctor quedó centralizado en la Universidad de Madrid hasta 1954, pero con las reformas regeneracionistas de 1900 que pretendían promover la investigación en España y en la Universidad se evidenció que la centralización frenaba el desarrollo de estos trabajos y, se planteó en diversas ocasiones su descentralización (1919, 1928, 1932) pero sin llevarla a efecto. Se pretendía que se pudiera hacer la tesis doctoral en cualquier universidad y no únicamente en Madrid. Este proceso concluyó en 1954 tras las reformas del entonces Ministro de Educación bajo el régimen de Franco, Joaquín Ruiz Jiménez. Desde entonces las tesis doctorales fueron aumentando y pudieron desarrollarse como hasta entonces no fue posible (Baldó, 2001-2002).

En torno a 1975, llegando a su fin el régimen franquista, y ya acercándonos más a nuestro tiempo, la producción de tesis doctorales aumentó considerablemente. Dado el indudable valor de la tesis doctoral a favor de progreso científico y cultural del país, se pensó en una forma de difusión e información sobre tesis doctorales (Moralejo, 2000). Esta fue una de las razones para el Ministerio de Educación y Ciencia para crear en 1975 un fichero de tesis doctorales realizadas en Universidades españolas. Esto se aprobó en la Orden de 16 de julio de 1975, de la que surgió la base de datos TESEO (TESis Españolas Ordenadas) que depende en la actualidad del Consejo de Universidades. Sin duda, la creación de un fichero automatizado y accesible de tesis doctorales supuso un punto de inflexión para el estudio y el control bibliográfico de las tesis doctorales españolas. El registro en este fichero se hacía a través de un formulario burocrático (Figura 1).

Figura 1. Soporte único de entrada de documentación en el fichero de Tesis Doctorales

2.2 Revisión de estudios bibliométricos y cuantitativos sobre tesis doctorales

2.2.1 Españoles

No son demasiados los estudios bibliométricos acerca de las tesis doctorales, pero si son de gran interés estos. Cada vez han ido siendo más los centros de interés que han concentrado estos estudios. No solo se han estudiado tesis doctorales por épocas, si no tesis doctorales por temáticas y épocas. Incluso en los primeros estudios bibliométricos lo que se estudiaba eran las publicaciones consultadas o la bibliografía de las tesis doctorales (Ribas, 1982 y Catalán, 1984).

Las temáticas de los estudios han ido en torno a la psicología (Díez, Pérez-Delgado y García-Ros, 1991; Pérez-Delgado, 1991; Agudelo *et al.* 2003; Olivas y Musi, 2010), educación (Ferrer, Parrilla, Rubio y Sancho, 1992; Torralbo, Fernández-Cano, Rico, Maz y Gutiérrez, 2003; Fernández-Cano, Torralbo, Rico, Gutiérrez y Maz, 2003 y Vallejo, Fernández-Cano y Torralbo, 2006) (Collados, 2010) o historia (Niño, Saez, Sánchez y Santi, 1994 y Gil, Lillo y Rodríguez, 1997) entre otras temáticas.

Cabe destacar a dos autores españoles muy prolíficos en este campo de la bibliometría como son Aurora Miguel Alonso y Antonio Fernández-Cano. Por destacar algunas de sus investigaciones más recientes tenemos estudios sobre las tesis de farmacia (Miguel y Alcón, 2008) o de las tesis de derecho defendidas en la Universidad Central de Madrid (Miguel y Calderón, 2009 y Miguel y Raya, 2010). Además referir otros estudios bibliométricos sobre la producción española de tesis doctorales en pedagogía (Fernández-Cano, Torralbo y Vallejo, 2008) y otros más amplios sobre las tesis doctorales españolas en general y su crecimiento a lo largo del tiempo (Fernández-Cano, Torralbo y Vallejo, 2011).

2.2.2 Extranjeros

En el contexto extranjero podemos nombrar algunos estudios sobre las tesis doctorales sobre todo. Sobre los estudios de doctorado en Singapur, Filipinas y Malasia tenemos el trabajo de Rubdy, Tupas, Villareal, David y Dumaig (2012). Las

tesis doctorales de Turquía han sido estudiadas por Aydin y Uisal (2011) y en concreto las de Ciencias de la Educación en Turquía por Karadag (2011). Además hay estudios de países como Hong Kong (Kwan, 2010), en Australia (Holbrook, Bourke, Lovat y Fairbairn, 2008) o internacionales sobre las tesis doctorales (Carter, 2008). Estos son algunos ejemplos de estudios en el ámbito internacional.

2.3 Tesis doctorales en Educación

No son muchos los autores que se han prodigado en el estudio de las tesis doctorales en el campo de la educación. Pero hay investigadores que han elegido este tema como objeto de estudio, algunos ya referidos antes (Ferrer *et al.*, 1992) y (Collados, 2010) y otros que han sido realizados fuera de nuestro país, en Cuba concretamente (Ortiz, González, Infante y Viamontes, 2010).

Aquí cabe destacar con más detalle trabajos de referencia en este tópico. Tres son los investigadores que más han investigado sobre este tópico, el catedrático de Pedagogía Antonio Fernández-Cano (Universidad de Granada), Manuel Torralbo Rodríguez (Universidad de Córdoba) y Mónica Vallejo Ruiz (Universidad de Murcia). Entre ellos concentran varios estudios referentes a las tesis doctorales en educación. Varios de ellos están centrados en la educación matemática (Fernández-Cano *et al.* 2003; Torralbo *et al.* 2003; Torralbo, Vallejo, Fernández-Cano y Rico, 2004; Vallejo, Torralbo y Fernández-Cano, 2005; Vallejo *et al.* 2006; y Torralbo, Maz, Vallejo y Fernández-Cano, 2007) y otros centrados en las tesis de pedagogía (Fernández-Cano *et al.* 2008).

En este punto, debemos mencionar algunos catedráticos españoles de Pedagogía muy relevantes en nuestra materia. Estos fueron los protagonistas de algunas de las tesis que hemos recopilado y también dirigieron tesis cuyo ámbito fue la educación; no se puede dejar de mencionar a ilustres como: Víctor García Hoz, José Fernández Huerta, María Ángeles Galino o Alberto del Pozo que sí aparecen en la matriz de datos obtenida, y otros igual de importantes que aunque su tesis no fue de educación sí que dirigieron tesis de educación, como fueron: Juan Zaragüeta Bengoechea, Mariano Yela Granizo o Isabel Zuloaga.

3. Bases de datos y catálogos de tesis.

3.1 Españoles

La fuente principal para la recopilación de las tesis es la Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Por medio de la Web (<http://cisne.sim.ucm.es/>) de esta Universidad se ha accedido a dicha biblioteca, y en el **Catálogo Cisne**, dentro de las bases de datos bibliográficas, en la de Tesis UCM y en el Catálogo completo, se ha hecho una búsqueda avanzada delimitando la época que se pretende estudiar (1840-1976). Con la salvedad de las tesis defendidas después de 1954, que se han encontrado en los repositorios universitarios de la Universidades que tenían la competencia para que se defendieran tesis en ellas.

Debido a la existencia de esos años de dispersión de la información sobre las tesis doctorales entre 1954 y 1976, se han revisado y consultado los **repositorios universitarios** de las Universidades donde se leyeron tesis durante aquel periodo. Los repositorios consultados han sido los siguientes:

- Universidad de Barcelona (Web: http://cataleg.ub.edu/search~S5*spi).
- Universidad de Valencia (Web: http://trobres.uv.es/search*spi).
- Universidad Complutense de Madrid (Web: <http://cisne.sim.ucm.es/>).
- Universidad de Salamanca: http://brumario.usal.es/search*spi~S4/).

También se ha utilizado el catálogo **TESEO** (Web: <https://www.educacion.gob.es/teseo/irGestionarConsulta.do>), que fue creado por el Ministerio de Educación en 1976, coincidiendo con la entrada de la Monarquía en España. Este catálogo electrónico unificó el lugar de almacenamiento de las tesis doctorales de todas las universidades en España. Dado que fue creado una vez pasado el periodo que abarca este estudio, sí que fue utilizado para realizar una forma de validación cruzada de las tesis recopiladas sobre todo en el periodo de 1954-1976. La validación ha consistido en buscar todas las tesis que tienen como palabra clave el término Pedagogía (código UNESCO: 580000), y de ellas considerar a los miembros que formaban el tribunal y buscar sus nombres en los diferentes

repositorios para encontrar sus tesis doctorales. Se asume que siendo miembro del tribunal de una tesis del campo de la educación, hay una gran probabilidad de que su tesis fuera también de educación. De esta forma, algunos nombres que pudieran haberse extraviado en las otras búsquedas, con esta consulta quedaba la matriz de tesis obtenida totalmente cerrada.

3.2 Extranjeros

Aunque en este estudio no se han recopilado tesis de repositorios o catálogos internacionales, si cabe mencionar quizá el más importante de los catálogos internacionales de tesis, que cuenta con el mayor número de disertaciones disponibles en formato PDF con el texto completo (*Full Text*). Este no es otro que *ProQuest*, constituida a través de asociaciones con los creadores de contenido (<http://www.proquest.com/en-US/>). Esta plataforma tiene acceso a través de la biblioteca electrónica de la Universidad de Granada, lo que denota el gran potencial en búsqueda bibliográfica que tiene nuestra Universidad (<http://search.proquest.com/index>).

4. Estudios longitudinales en evaluación de la investigación

Los estudios longitudinales son un tipo de estudio observacional que investigan a un mismo grupo de gente de manera repetida un largo periodo de años. A su vez estos estudios dependiendo de la muestra, la población o de si hay tratamiento experimental; pueden ser de un tipo o de otro. Fernández-Cano (2004) propone la siguiente clasificación (Tabla 1).

Tabla 1. Clasificación de estudios longitudinales.

	Misma muestra	Misma población	Tratamiento experimental	Observaciones sucesivas	Misma variable
Estudios simultáneos	NO	NO	NO	NO	SI
Estudio experimental de intervención: serie temporal	SI	SI	SI	SI	SI
Estudio experimental de intervención N=1	CASO	-	SI	SI	SI
Estudio cuasi-experimental de cohortes	NO	SI	SI	SI	SI
Estudios observacionales de cohortes	NO	SI	NO	SI	SI
Estudios de panel clásicos	SI	SI	NO	SI	NO
Estudio de panel ómnibus	SI	SI	NO	SI	NO
Estudio de seguimiento	CASO	-	NO	SI	SI
Estudio de tendencias	NO	NO	NO	SI	SI

4.1 El Análisis Retrospectivo.

Este tipo de análisis se realiza en una amplia variedad de campos de investigación, tanto por su utilidad como por su bajo coste. El análisis retrospectivo consiste en observaciones que se realizan a lo largo un periodo de tiempo ya transcurrido. Esta metodología tiene su auge en las investigaciones médicas ya que su realización es muy económica y rápida. Otras ventajas que presenta son las formas que tiene de profundizar en el estudio teniendo en cuenta las variables que se hayan ido guardando, en el caso de las tesis doctorales: el año, el autor, el título, la facultad, etc.

Las investigaciones retrospectivas buscan la causa a partir del efecto que ya ha presentado, es decir parten del efecto y regresan a la causa. Hay estudios retrospectivos desde la psicología (Martín *et al.* 2006) hasta la paleontología (Padian, 2011) pasando como no por la bibliometría (Arnat y Oliveras, 2011).

4.2 El Análisis Prospectivo.

El análisis prospectivo es un estudio longitudinal en el tiempo que se diseña y comienza a realizarse en el presente, pero los datos se analizan transcurrido un determinado tiempo, en el futuro. El término prospectivo como adjetivo está indicando algo relativo al futuro. Si lo tomamos como nombre sería un conjunto de análisis y estudios sobre las condiciones técnicas, científicas, económicas y sociales de la realidad futura con el fin de anticiparse al presente.

Los principales enfoques de los estudios de futuro se encuentran en un interesante proceso de reflexión y madurez (Gordon y Glenn, 2003; Gómez-Limón y Gómez-Ramos, 2008). Pero dado que somos seres humanos y en la construcción del futuro pueden existir múltiples opciones, queda claro que el futuro no pueda tratarse como una única realidad empírica que pueda preverse, sino como un conjunto de alternativas posibles o “futuribles” que conviene explorar (Gómez-Limón y Gómez-Ramos, 2008).

4.3 Series Temporales.

El estudio de las series temporales se constituye como una de las técnicas más habituales que se emplean para prever los fenómenos de cualquier naturaleza, utilizándose con el propósito de describir la “historia” de una determinada variable o variables (Rodríguez Morilla, 2000).

La serie temporal sería como una sucesión de observaciones correspondientes a una variable en distintos momentos de tiempo; por lo general, serán en intervalos de tiempo regulares y de duración constante. De este modo las series temporales se contraponen a las transversales o de sección cruzada, que recogen el comportamiento de una variable para diferentes elementos, pero relativos a un mismo momento temporal (Vallejo *et al.* 2005), es decir, proporcionando observaciones relativas a distintos elementos en diversos momentos de tiempo (Rodríguez Morilla, 2000).

Resumiendo se podría decir que las series temporales tienen dos objetivos: extraer las regularidades que se observan en el comportamiento pasado de la variable y obtener el mecanismo que la genera para, en base a ello, tener un mejor conocimiento de la propia variable en el tiempo prediciendo el comportamiento futuro de la misma y reduciendo la incertidumbre (Rodríguez Morilla, 2000).

4.3.1 Análisis de series temporales

Para llevar a cabo el análisis de series temporales hay que tener en cuenta cuatro componentes desde el enfoque clásico o de descomposición (Rodríguez Morilla, 2000). Estos cuatro componentes son:

- La tendencia. Se considera al movimiento suave y regular de la serie a largo plazo.
- El ciclo. Es una serie de movimientos ascendentes y descendentes separados por puntos de inflexión.
- La estacionalidad. Son los movimientos regulares de la serie que tienen una periodicidad.
- El componente irregular. Aquí se incluirían las variaciones de la serie cuyas leyes nos son desconocidas. Estas no se corresponden con un comportamiento sistemático o regular y en consecuencia no sería posible su predicción.

4.3.2 Modelos ARIMA

Los modelos ARIMA o como también se les conoce Box-Jenkins (Box, Jenkins y Reinsel, 1994) están basados en teorías que proporcionan mejores resultados a corto plazo. Lo importante es tener una serie de tiempo estacionaria o que sea estacionaria tras tener una o más diferenciaciones (Vallejo *et al.* 2005). El modelo ARIMA tiene cuatro fases:

- Identificación. Proponer un modelo ARIMA para representar el proceso obtenido mediante las observaciones.
- Estimación. Estimar los parámetros autorregresivos y de media móvil incluidos en el modelo.
- Validación. El modelo estimado tiene que representar adecuadamente el proceso que se supone han generado las observaciones.
- Predicción. Este modelo suele tener éxito en la predicción, sobre todo en predicciones a corto plazo.

4.3.3 Modelo de alisado

El modelo de alisado se retroalimenta a medida que se generan nuevos datos, las técnicas de alisado se pueden resumir de la forma siguiente (Rodríguez Morilla, 2000):

- Cuando la estructura de datos se muestra más inestable los métodos de alisado dan mejores resultados, tratan de combinar en cada momento las observaciones pasadas.
- Las técnicas de alisado son más indicadas cuando queremos predecir a corto plazo, ya que los cambios se detectan antes.
- Los resultados que se obtienen son satisfactorios.

4.3.4 Explicación y predicción en series temporales

Se van a comentar brevemente algunas indicaciones para que las predicciones que se realicen sean correctas (Rodríguez Morilla, 2000):

- El éxito de las predicciones depende de la calidad de la información e instrumentos y técnicas empleados.
- Los modelos que se utilicen deben estar correctamente especificados.
- El modelo en el que esté basado debe predecir correctamente los movimientos sistemáticos.
- Una predicción puede hacerse por puntos o por intervalos.
- Las predicciones deben someterse a una revisión.

- Se debe aplicar en la medida de lo posible, el principio de prudencia.
- El investigador, claro está, debe conocer suficientemente el objeto de estudio.

II ESTUDIO EMPÍRICO

1. Introducción

1.1 El problema de indagar

Según la Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua, se define indagar como: *Intentar averiguar, inquirir algo discurriendo o con preguntas*. Si lo que queremos es indagar sobre la investigación en educación a través de las tesis doctorales, más difícil se torna esta tarea. Al acercarse a la investigación en educación, son muchas las disciplinas que aterrizan en ella como pueden ser la historia, la economía, la antropología o la psicología entre muchas otras.

Pero no es solo esto lo que implica la indagación en la educación, sino que además es una materia en la que la variedad metodológica abunda. No hay solo una forma de educación, sino que hay multitud de teorías, métodos y procedimientos. Sin olvidar a su vez los diferentes métodos de investigación que existen para indagar sobre ella, lo que multiplica la variabilidad de opciones de análisis y discusión sobre el tópico tratado en este estudio, la investigación en educación. El problema que se pretende indagar en este estudio es conocer la producción de tesis doctorales propias del campo de la educación defendidas en la universidad española desde 1840 hasta 1976; así como las instituciones productoras y las características formales de ellas.

1.2 Revisión de la literatura

Este apartado lo hemos tratado de forma mucho más detallado anteriormente (Punto 2 del Marco teórico), ya se ha hecho un amplio recorrido por la revisión de la literatura que trata del tópico de investigación en el Marco teórico, veamos de forma sintetizada la evolución de la tesis doctoral a lo largo de los dos últimos siglos (Tabla 2).

Tabla 2. Evolución de la tesis doctoral en España desde el S. XIX: Hitos cruciales

AÑO	HECHO RELEVANTE
1845	Primer Real Decreto que da un carácter científico y profesional al título de doctor
1857	Ley Moyano (Ley de Instrucción Pública de 9 de septiembre de 1857), en su artículo 127 hace referencia a que el grado de doctor se obtiene en la Universidad de Madrid.
1925	El término tesis doctoral se incluye en la 15ª edición del diccionario de la RAE, definiéndola como una disertación escrita por la que se aspira al título de doctor en una facultad
1954	Año hasta el que se leen las tesis doctorales solo en la Universidad de Madrid, a partir de ese año se defiende tesis en Universidades como: Barcelona, Valencia o Salamanca.
1976	Se creó la base de datos TESEO por el Ministerio de Educación para unificar el depósito de las tesis doctorales y dar respuesta al crecimiento exponencial de la lectura de tesis.

1.3 Objetivos de la investigación

Los objetivos de esta investigación son pocos y muy concretos:

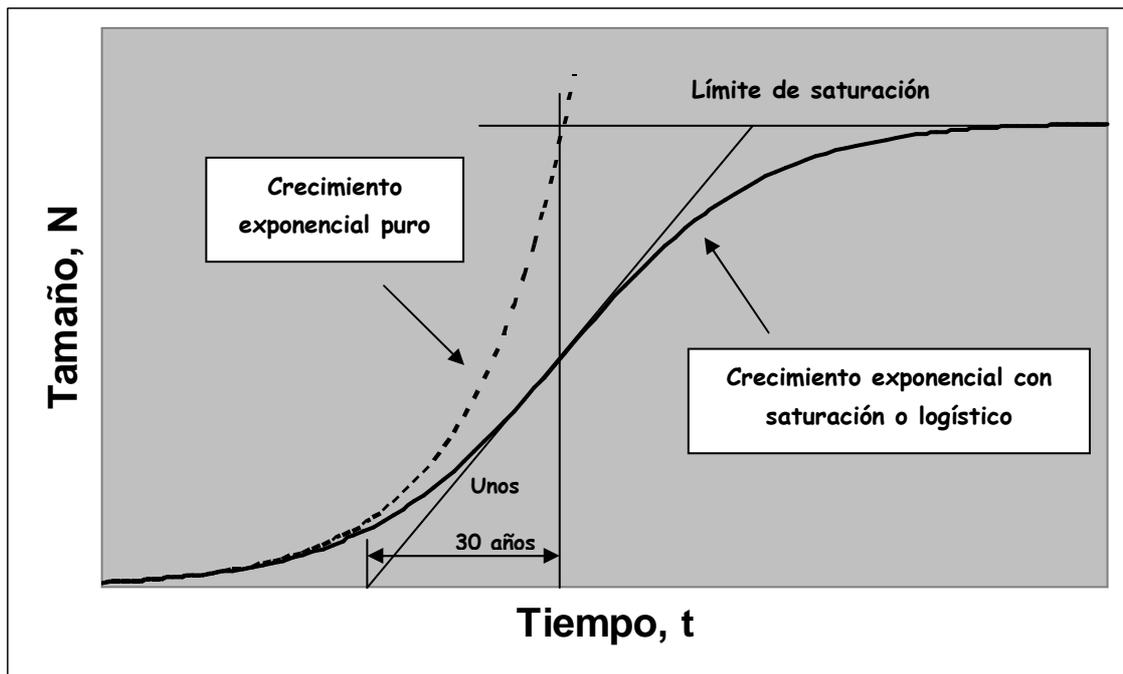
- Configurar la serie temporal de tesis españolas de educación desde 1840 hasta 1976 recuperando títulos, autores y otros indicadores propios de una tesis.
- Identificar las distintas etapas de la producción diacrónica retrospectiva de tesis doctorales españolas en educación.
- Localizar hitos históricos determinantes de la producción diacrónica de tesis doctorales españolas en educación.
- Analizar la producción institucional de tesis doctorales tanto por Universidades como por Facultades.
- Realizar el análisis de contenido tanto de los títulos de las tesis como de los descriptores afines.

1.4 Enunciado de hipótesis y su racionalidad

La hipótesis de este estudio conjetura que el patrón de crecimiento de las tesis doctorales españolas, se ajusta al modelo de Crecimiento de la Ciencia de

Price. Tratamos de verificar si el crecimiento de las tesis doctorales españolas se ajusta a las fases de crecimiento descritas por Price en su *Ley del Crecimiento Logístico* a lo largo del tiempo (Gráfico 1). Ya en 1963 Derek J. de Solla Price enunció sus leyes acerca del crecimiento de la ciencia, en su obra *Little science, big science...and beyond*, que posteriormente fue traducida por José María López Piñero y publicada en 1973 como *Hacia una ciencia de la ciencia*.

Gráfico 1. Ley de crecimiento logístico de la ciencia según Price



Fuente: Jiménez, 2007

Tratamos de verificar si el crecimiento de las tesis doctorales españolas se ajusta a las fases de crecimiento descritas por Price (1973) a lo largo del tiempo:

- Desarrollo constante
- Crecimiento lineal
- Crecimiento exponencial
- Estabilización logística

Como avance de conclusiones y resultados, se expone que la hipótesis no se verifica totalmente; o sea no hay ajuste completo al modelo de crecimiento de la ciencia de Price (1973) pues solamente se observan ajuste en las tres primeras fases de desarrollo constante, crecimiento lineal, crecimiento exponencial mas no logístico.

En próximos estudios, donde se actualizará la serie temporal de tesis doctorales españolas de educación, trataremos de contrastar la conjetura de que las ciencias de la educación en España, según las tesis generadas, seguirán creciendo hasta que llegue un punto en que se mantenga constante y no pueda crecer más, produciéndose una estabilización logística.

1.5 Definición de términos clave

Es importante dejar claros algunos términos que tienen una relación directa con el estudio. A continuación se definen los descriptores más importantes del trabajo:

- **Tesis.** La vigésimo segunda edición del diccionario de la Real Academia de la Lengua la define como la *“disertación escrita que presenta a la universidad el aspirante al título de doctor en una facultad”*. Sin duda se trata de un discurso, que en sus orígenes tenía un fin más prosaico y de lucimiento, pero con el tiempo se ha venido tratando como un documento meritocrático de gran validez científica y de gran importancia, al ser el de más categoría dentro de la carrera universitaria. Otra definición de tesis puede ser *“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 que quiere doctorarse”* (Eco, 1997).
- **Cienciometría y bibliometría.** Ambos son términos estrechamente relacionados, cuando se habla de la scientiometría se refiere a la ciencia que estudia la producción científica, sus agentes e instituciones con el fin de medir y analizar la misma. Pero en la realidad, la scientiometría es desarrollada por la bibliometría, que es la medida de las publicaciones

científicas. Esta aplica métodos matemáticos y estadísticos a toda la literatura científica y a los autores que la producen, con el objetivo de estudiar y analizar la actividad científica. El origen de esta disciplina, hoy en día en pleno desarrollo, está asociado a la aparición a la aparición en 1979 de la revista titulada *Scientometrics* (Callon, Courtial y Penan, 1995). El tratamiento de los documentos sometidos a análisis cuantitativo rara vez son tomados en su integridad: las informaciones que se retienen generalmente se limitan a una serie de descriptores destinados a identificar el documento (Callon *et al.*, 1995), como se ha hecho en este estudio.

Sin embargo, hay quien reflexiona sobre estas disciplinas, si bien es cierto que la bibliometría ha venido contribuyendo al desarrollo de indicadores cuya finalidad sea permitir diseñar procesos de evaluación, a distintos niveles con las suficientes garantías; aun así se siguen echando en falta indicadores de impacto social, la aplicabilidad de resultados y la transferencia de conocimientos (Plaza, 2006).

- **Estudio longitudinal.** Los estudios longitudinales son un tipo de estudio observacional que investigan a un mismo grupo de gente de manera repetida un largo periodo de años. A su vez estos estudios dependiendo de la muestra, la población o de si hay tratamiento experimental
- **Estudio diacrónico retrospectivo.** Este tipo de análisis se realiza en una amplia variedad de campos de investigación, tanto por su utilidad como por su bajo coste. El análisis retrospectivo consiste en observaciones que se realizan a lo largo un periodo de tiempo ya transcurrido. Esta metodología tiene su auge en las investigaciones médicas ya que su realización es muy económica y rápida. Otras ventajas que presenta son las formas que tiene de profundizar en el estudio teniendo en cuenta las variables que se hayan ido guardando, en el caso de las tesis doctorales: el año, el autor, el título, la facultad, etc.

Las investigaciones retrospectivas buscan la causa a partir del efecto que ya ha presentado, es decir parten del efecto y regresan a la causa.

1.6 Importancia del estudio.

Este estudio adquiere importancia para:

- Los investigadores interesados en la educación.
- También resulta interesante para los profesores universitarios del área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación que estén interesados en estudios bibliométricos, en particular en el análisis diacrónico.
- Además para los profesores universitarios o investigadores que tenga como centro de interés la evaluación de la investigación.

El presente estudio hace un tratamiento de la tesis doctoral como unidad de análisis con un carácter científico altamente significativo. Lo que da más valor aún a la tesis doctoral como investigaciones de referencia a tener en cuenta por los investigadores.

2. Método

2.1 Catálogo CISNE como fuente documental

El Catálogo Cisne de la UCM es un catálogo automatizado de un gran valor y de una gran riqueza de recursos. Con él se puede acceder a todos fondos de los centros que pertenecen a la Universidad Complutense: libros, revistas, materiales audiovisuales, así como recursos electrónicos, tesis leídas en la Universidad Complutense y bases de datos y revistas electrónicas suscritos por la Biblioteca. En este catálogo se puede encontrar:

- Fondo Antiguo: que tiene una colección de 3.510 manuscritos de todas las épocas, 725 incunables, 34.600 libros de los siglos XVI y XVIII y muchos del siglo XIX.

- Fondo Actual: recoge más de 2.000.000 de ejemplares entre publicaciones periódicas, materiales no librarios, además de poder acceder al texto completo de 3.000 tesis leídas en la UCM.

Además de todo esto, hay libros digitalizados de incalculable valor, tesis y tesinas leídas en la UCM (algunas de ellas digitales), bases de datos electrónicas, una biblioteca de documentación y legislación europea entre una multitud de recursos.

Estos fondos son de vital importancia para poder realizar cualquier tipo de estudio: histórico, bibliométrico o pedagógico. Sin duda, se trata es una poderosa herramienta que tiene un gran valor y más por su gratuidad de uso en una época actual en la que la cultura cuesta dinero.

La búsqueda en el Catálogo Cisne dispone de distintos tipos de búsqueda: adyacencia, truncamiento, operadores booleanos, proximidad y campos de búsqueda. Véase brevemente la utilidad de cada uno de ellos:

- Con la adyacencia un conjunto de palabras puede ser buscado como una frase
- El truncamiento de las palabras a la derecha mediante el asterisco sirve para obtener todas las palabras que tengan esa misma raíz.
- Los operadores booleanos que incluye son tres: “*and*”, “*or*” y “*and not*”; dependiendo de si queremos que los registros contengan todos los términos especificados, que contengan al menos uno de los términos o que no contengan el término especificado respectivamente.
- La proximidad (*near*) para recuperar registros de términos que aparecen próximos entre sí. Con “*within*” se determina el número de palabras que debe haber entre ellos.
- Los campos de búsqueda se puede abreviar para buscar: *a* (autor), *t* (título), *d* (materia) y *n* (nota).

2.2 Repositorios universitarios

Los repositorios que han sido utilizados para las búsquedas de tesis han sido los de las Universidades de Barcelona, Valencia y Salamanca. Todos ellos tienen entre sus colecciones o catálogos una sección dedicada a las tesis doctorales defendidas en las respectivas Universidades. Las direcciones web de cada uno de ellos ya han sido mencionadas anteriormente (Punto 3 del Marco teórico).

Todos ellos cuentan además con los mismos tipos de búsqueda explicados anteriormente para el catálogo Cisne de la Universidad Complutense de Madrid: adyacencia, truncamiento, operadores booleanos, proximidad y campos de búsqueda.

2.3 Base TESEO

La base de datos TESEO (TESis Ordenadas Españolas) cuya dirección web es la siguiente <https://www.educacion.gob.es/teseo/irGestionarConsulta.do>. Fue elaborada por el Ministerio de Educación y Ciencia y es la principal base de datos que recoge las tesis doctorales leídas en nuestro país.

Se distribuye en línea desde 1997 y su diseño se planteó a partir del interés del Ministerio de Educación y Ciencia en 1975 por recoger en un registro automatizado la información correspondiente a las tesis doctorales leídas en las universidades españolas. La base está en permanente comunicación con las universidades que son las que se encargan de enviar las fichas de las tesis.

La base de datos está adaptada con los códigos de la UNESCO, pero, pese a ello, los doctorandos y el personal administrativo no siempre cumplimentan adecuadamente las fichas, y también se comenten errores en el centro de lectura, el programa de doctorado, el departamento, etc., lo cual hace que su uso en la práctica sea limitado (Agudelo *et al.*, 2003).

2.4 Muestra y población

En el presente estudio sobre las tesis doctorales defendidas en España, se ha hecho una selección entre todas las tesis españolas de educación leídas en las universidades españolas entre los años 1840 y 1976. La población la forman todas las tesis de educación compiladas en las bibliotecas universitarias nacionales, realizando la búsqueda a través de sus bases de datos informatizadas, tanto catálogos como repositorios. Se trata de hacer coincidir población con muestra operante, a través de un estudio censal. Pero no se pretende generalizar a un universo hipotético que englobase a todas las tesis doctorales de cualquier campo o disciplina, sólo se circunscribe a tesis de educación.

La muestra la forman 288 tesis recuperadas cuyo título y descriptores indican que se trata de una investigación que se encuadra dentro del campo de la educación. La recuperación de documentos es un trabajo muy artesanal en su método, y en el que cabe hacer hincapié en su valor cultural y científico. La recopilación de trabajos olvidados en depósitos de bibliotecas es un arduo trabajo de revisar una a una las referencias bibliográficas, pero la idea de poder recuperar documentos para investigaciones a través de la red es un recurso de una importancia vital en el progreso de la ciencia. El tipo de muestreo ha sido intencional o a propósito, no probabilístico de carácter censal y la decisión de si se tomaba como tesis de educación o no, ha sido obtenida por la opinión de dos expertos. La secuencia de consulta que se introdujo en la búsqueda fue:

tesis and (educ or pedag*)*

Además para concretar más esta búsqueda se han utilizado términos relacionados con el ámbito educativo como: *escuel**, *escol**, *enseñ**, *didact**, *aprend** e *infan**.

Se han excluido tesis centradas un solo ámbito aunque apareciera en la búsqueda por los términos *(educ* or pedag*) and tesis*. Por ejemplo, *El*

lenguaje poético de Federico García Lorca o La ortografía de Lebrija comparada con la de los siglos XV, XVI y XVII.

2.5 Variables consideradas

Las variables que se han tenido en cuenta de cada tesis para el estudio ya sido las que han ido siendo almacenadas en la una matriz con todos los datos.

Las variables son:

- Año de defensa de la tesis: que corresponde al año en que la tesis doctoral fue leída. Sus valores son números de cuatro cifras y se localizan donde pone: *publicación*. Por ejemplo: 1940, 1972...
- Autor de la tesis doctoral.
- Título de la tesis doctoral.
- Universidad en la que fue leída y defendida la tesis doctoral. Se obtiene del campo de la bases de datos llamado *Tesis* y su valor es la universidad de una ciudad. Por ejemplo: Madrid, Salamanca...
- Facultad en la que fue leída y defendida la tesis doctoral. Se obtiene del campo de la bases de datos llamado *Tesis* y su valor una Facultad, por ejemplo: Filosofía, Medicina...
- Número de páginas que tiene el texto escrito de la tesis doctoral, cuyo valor viene en el campo *Descripción Física* y es un número de 2, 3 ó 4 cifras. Por ejemplo: 31, 254, 72...
- Editorial donde se editó la tesis doctoral, que se localiza donde pone *publicación*. Por ejemplo: Establecimiento Tipográfico de T. Fortanet.
- Ciudad de edición de la tesis doctoral, que se localiza donde pone *publicación*. Por ejemplo: Madrid.
- Descriptor 1: un término compuesto de una o más palabras significativas de la tesis que se localizan donde pone *materia*. Por ejemplo: educación, salud pública...

- Descriptor 2: un término compuesto de una o más palabras significativas de la tesis que se localizan donde pone *materia*. Por ejemplo: tesis, escuelas...
- Descriptor 3: un término compuesto de una o más palabras significativas de la tesis que se localizan donde pone *materia*. Por ejemplo: Mujeres, S. XIX
- Disponibilidad en formato digital en la red de la tesis doctoral. Esta característica se localiza si aparece el enlace a *Google* que conduce a la sección de *Google* libros.

Sin embargo, no en todas las tesis estaban presentes todas las variables, ya que al almacenarlas en las bases de datos no ha sido incluida toda la información sobre ellas. Las variables que sí tienen todos los valores son el año, el autor, el título y la universidad. De ellas es de las que se ha podido hacer el estudio más completo.

2.6 Instrumentos para la recogida de información

La recogida de información obtenida a través de los catálogos y repositorios se ha ido almacenando en una matriz de datos (Figura 2) con la ayuda del programa del paquete de Office, Microsoft Office Excel 2003. A modo de matriz con una sola entrada se han ido introduciendo los datos de año, autor, título, universidad, etc. Para el tratamiento posterior de los datos ha sido utilizado el paquete estadístico SPSS 20, que posee todas las funciones estadísticas necesarias para desarrollar los análisis de la producción de tesis doctorales.

Figura 2. Matriz de datos realizada en Excel 2003. En primer lugar las categorías, debajo un ejemplo.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
AÑO	AUTOR	TÍTULO	UNIVERS	FACULTA	PÁGIN	PÁGIN	EDITORIAL	CIUDAD	MATERIA1	MATERIA2	MATERIA3	DIGITAL?
1861	Ferrer y Julve	Consideracione	Universid	Medicina		15p	Imprenta de	Madrid	Educacion	Aspectos soc	Tesis	http://bc

2.7 Aproximación a la validez y fiabilidad en la recogida de información

Para darle a la investigación la máxima validez posible, el método que fue utilizado como se comenta anteriormente (Punto 3 del Marco teórico) es una forma de validación cruzada de las tesis recopiladas sobre todo en el periodo de 1954-1976. La validación ha consistió en buscar todas las tesis que tienen como palabra clave el término Pedagogía (código UNESCO: 580000) en la base de datos TESEO en el periodo 76-77 a 86-87, y de ellas anotar a los miembros que formaban el tribunal y buscar sus nombres en los diferentes catálogos y repositorios para buscar sus tesis doctorales. Siendo miembro del tribunal de tesis del campo de la Pedagogía, hay una gran probabilidad de que su tesis fuera de educación. De esta forma algunos nombres que pudieran haberse extraviado en las otras búsquedas, con esta consulta la matriz de tesis obtenida ha quedado totalmente cerrada.

La fiabilidad en la selección se ha hecho mediante la concordancia entre analistas. La secuencia de búsqueda ha sido *tesis and (educ* or pedag*)* en la franja de años que abarca el estudio. Con las concreciones ya comentadas anteriormente (punto 2.4). Dos analistas han seleccionado de forma independiente los títulos de posibles tesis de educación. Los casos discrepantes de ausencia o presencia han sido resueltos por consenso dialogado entre los dos analistas.

2.8 Diseño general del estudio y control de amenazas

El diseño del estudio se encuadra lógicamente dentro de la investigación cuantitativa en su mayor parte, salvo cuando se hace el análisis de contenido de los títulos de las tesis de forma cualitativa estableciendo categorías temáticas. El método utilizado ha sido el *ex-post-facto* frente al experimental, porque se trata de un hecho que ya ha sucedido y del que se van a analizar las causas de forma retrospectiva. Los métodos *ex-post-facto* incluyen también a los estudios longitudinales que han sido comentados anteriormente.

Dentro de la investigación *ex-post-facto* se ha elegido un método descriptivo frente a uno correlacional (que pretende establecer relaciones entre las variables). El método descriptivo es el más adecuado porque tiene como principal objetivo describir sistemáticamente hechos y características de una población determinada o área de interés de forma objetiva y comprobable.

Con los datos que se van recopilando, se va a trabajar con datos cuantitativos y frecuencias básicamente. Como estudio de desarrollo, que es el principal objetivo, se pretende inferir patrones o secuencias de desarrollo y/o cambio como una función de cambio. Esta investigación será de tipo inductivo, pues pretende inferir patrones a partir de los datos obtenidos.

Las amenazas que se pueden presentar al diseño se pueden producir en varios ámbitos:

- Validez interna: al ser un estudio documental, la amenaza puede producirse por la autenticidad y pertinencia de los documentos. En este trabajo esta amenaza está subsanada por el rigor de los catálogos y repositorios consultados.
- Mortalidad: puede ser que durante algunos años convulsos en el siglo XIX o principios del XX o en la terrible guerra civil española se sufriera la pérdida de alguna tesis doctoral, lo que no se puede controlar si está fuera de los catálogos consultados.

2.9 Técnicas de análisis de tratamiento de datos

Las técnicas de análisis utilizadas en este estudio han sido de acuerdo con la naturaleza de los datos, eminentemente cuantitativas. Pero también se han recurrido a las técnicas cualitativas para el análisis de los títulos de las tesis doctorales. Las técnicas utilizadas son:

- Tabla de frecuencias de la serie temporal de Tesis Doctorales españolas en Educación, tanto del periodo completo como de las diferentes etapas diferenciables.
- Uso de modelos de ajuste por regresión, con ajuste a línea de tendencia; en concreto, uso del estadístico de alisado (*smoothing*).
- Estadísticos descriptivos como la media aritmética y la desviación típica.
- Frecuencias directas de los datos obtenidos que lo requieran.
- Análisis de contenido.

2.10 Procedimiento temporal del estudio

La temporalidad en este estudio ha seguido varias fases y momentos que propone Hernández Pina (1998) (Tabla 3):

Tabla 3. Temporalidad del estudio.

FASES	MOMENTOS
A. Clarificación del área problemática: - Identificación del problema - Primera revisión bibliográfica	Noviembre de 2011 Noviembre y Diciembre de 2011
B. Planificación de la investigación: - Revisión de fuentes bibliográficas - Formulación de objetivos - Definición de las variables - Elección del método	Durante todo el curso 2011/2012 Enero de 2012 Febrero de 2012 Enero de 2012
C. Trabajo de campo: - Búsqueda de tesis doctorales - Preparación del instrumento de recogida - Registro de datos de tesis	Marzo y Abril de 2012 Febrero de 2012 Marzo y Abril de 2012
D. Análisis de datos: - Análisis de los datos - Interpretación de los resultados	Mayo y Junio 2012 Mayo y Junio 2012
E. Elaboración del informe de investigación (Trabajo de Fin de Máster)	Durante todo el curso 2011/2012
F. Bibliografía	Durante todo el curso 2011/2012

3 Resultados

3.1 Producción diacrónica retrospectiva

3.1.1 Serie temporal de tesis españolas 1840-1976

Los primeros resultados a analizar son los correspondientes a la distribución de la producción de tesis doctorales a lo largo del periodo estudiado. Según la hipótesis de partida, se espera un crecimiento de la ciencia siguiendo el modelo de Price (1973). Con un primer momento de desarrollo constante, seguido de un crecimiento lineal, llegando a continuación un crecimiento exponencial y llegando finalmente a una estabilización logística de la producción de tesis.

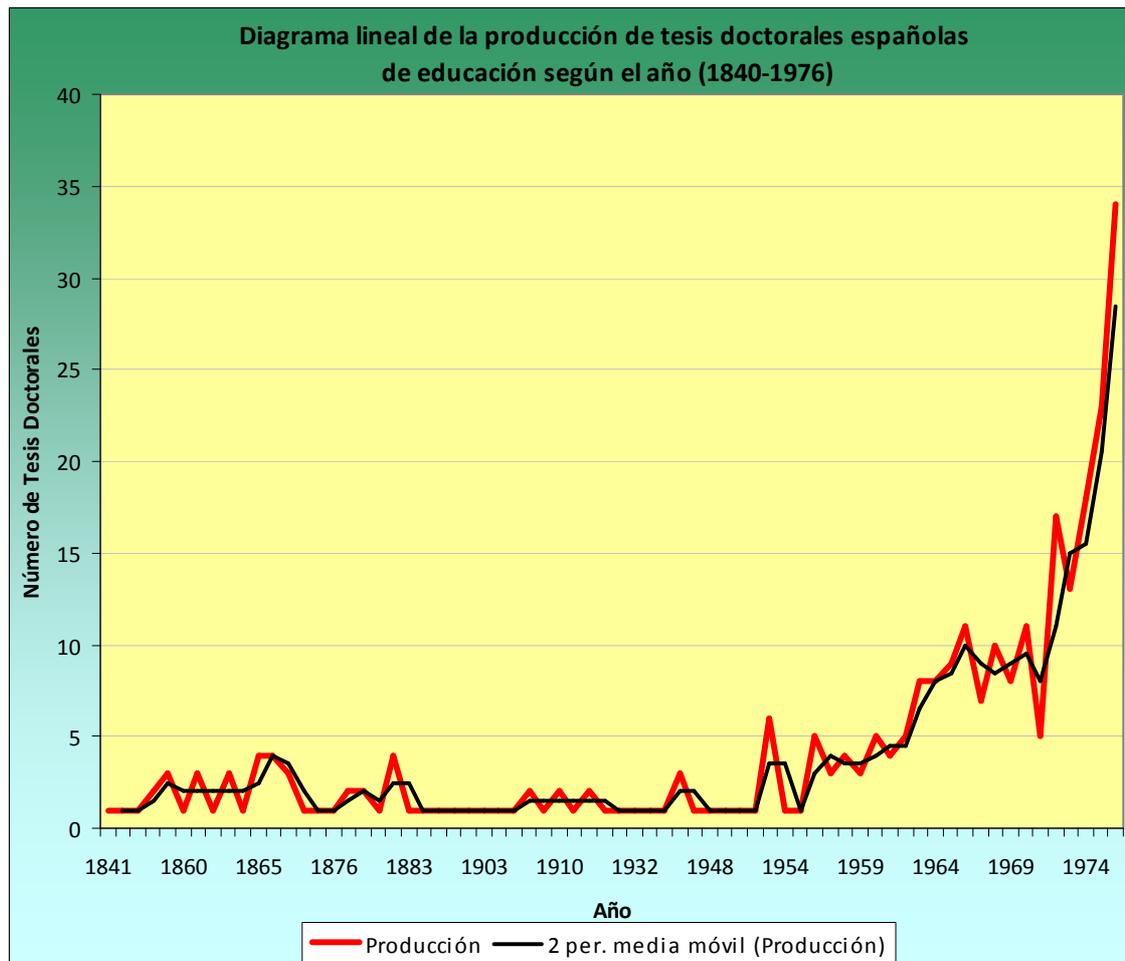
A continuación se presenta visualmente la serie temporal de las tesis españolas en educación entre los años 1840 y 1976 (Tabla 4 y Gráfico 2).

Tabla 4. Número de tesis doctorales según año (desde 1840 hasta 1976)

AÑO	Número de tesis doctorales	AÑO	Número de tesis doctorales
1841	1	1932	1
1851	1	1940	1
1853	1	1941	1
1857	2	1945	3
1859	3	1946	1
1860	1	1948	1
1861	3	1949	1
1862	1	1950	1
1863	3	1952	1
1864	1	1953	6
1865	4	1954	1
1866	4	1955	1
1867	3	1956	5
1870	1	1957	3
1873	1	1958	4
1876	1	1959	3
1877	2	1960	5
1878	2	1961	4
1881	1	1962	5
1882	4	1963	8
1883	1	1964	8
1886	1	1965	9

1898	1	1966	11
1901	1	1967	7
1902	1	1968	10
1903	1	1969	8
1905	1	1970	11
1907	1	1971	5
1908	2	1972	17
1909	1	1973	13
1910	2	1974	18
1914	1	1975	23
1915	2	1976	34
1916	1	Total	288
1923	1		

Gráfico 2. Diagrama lineal de la producción de tesis doctorales españolas según año (1840-1976).



A la vista de los datos obtenidos de las tesis de educación (Gráfico 2), el modelo general que se infiere se puede dividir en dos grandes periodos: hasta 1955 sigue una distribución lineal constante de muy escasa producción paralela al eje de abscisas (X). A partir de ese año se inicia un periodo de crecimiento, en sus primeros años más lineal y sostenido y en sus últimos años de forma exponencial.

Una vez agregada la línea de tendencia (color negro) al diagrama línea, se observa que la línea que más se ajusta a la producción de tesis es la de media móvil con un periodo de 2 años. Una línea de tendencia de media móvil atenúa las fluctuaciones en los datos para mostrar con mayor claridad la trama o la tendencia. Esta línea de tendencia de media móvil utiliza un número concreto de puntos de datos (establecido por la opción período), hace un promedio de los mismos y utiliza el valor del promedio como punto en la línea de tendencia. Por ejemplo, si el valor de período está establecido en 2, el promedio de los dos primeros puntos de datos se utiliza como el primer punto en la línea de tendencia de media móvil. El promedio de los puntos de datos segundo y tercero se utiliza como el segundo punto de la línea de tendencia, etc.

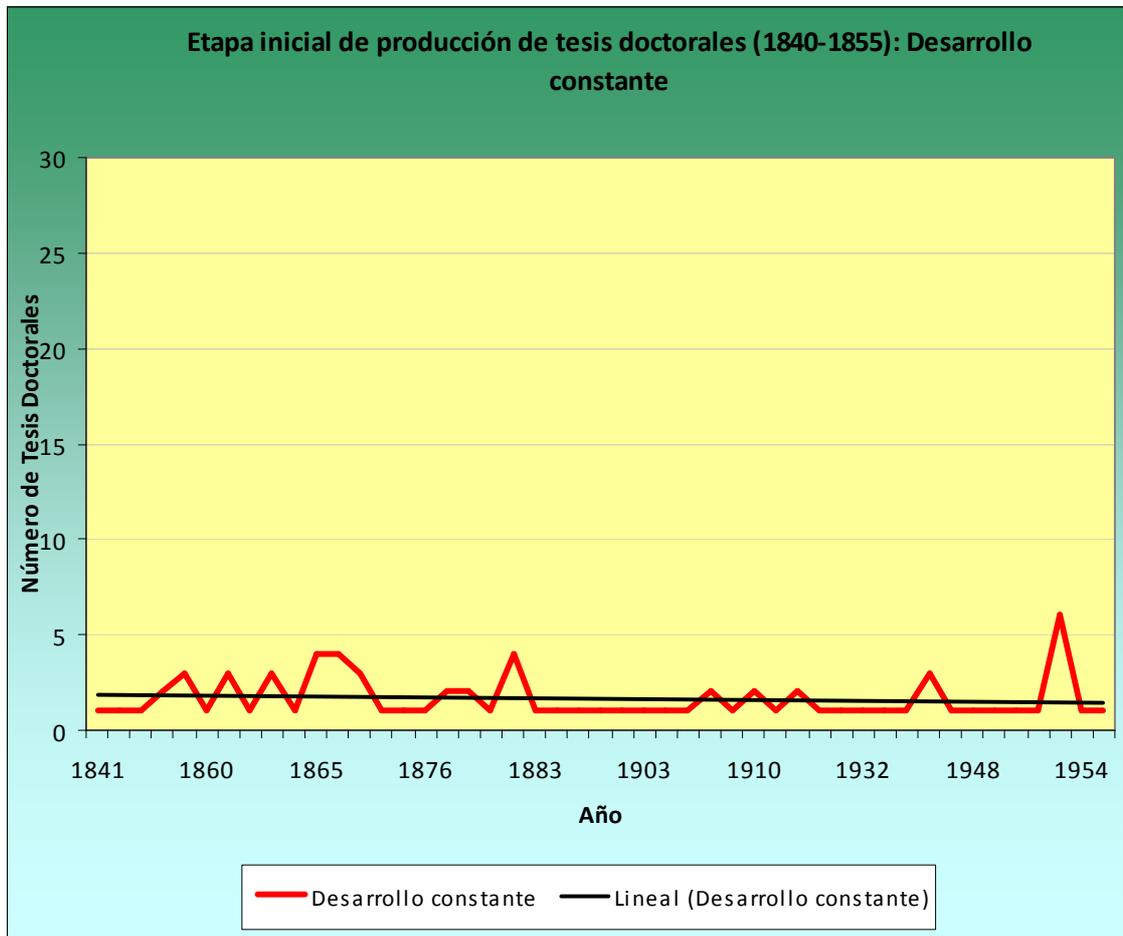
3.1.2 Etapas en la producción diacrónica retrospectiva

Podemos distinguir tres etapas en el periodo de producción de tesis doctorales de educación de 1840 hasta 1976. Cada una de estos ciclos de producción los visualizamos en las siguientes gráficas cada una con su línea de tendencia:

1. De 1840 a 1955 (Gráfico 3) una etapa de estabilidad sin crecimiento en el que la producción de tesis anual únicamente en 1953 supera las 5 tesis por año. Este periodo se correspondería con la primera fase de crecimiento de la ciencia según Price (1973) de nuestra hipótesis, la del desarrollo estable, lo que la confirmaría parcialmente. Esta es una etapa de muy escasa productividad de tesis doctorales en el campo de la educación en

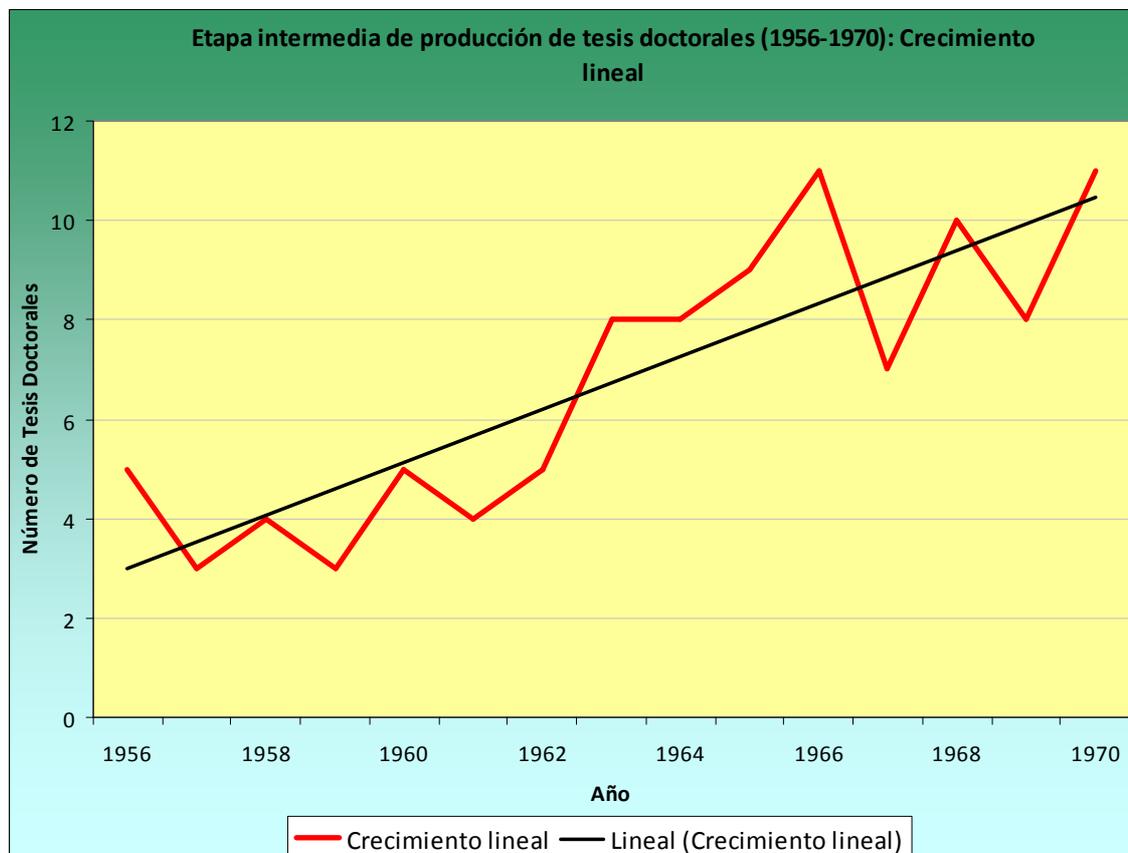
España, de hecho hasta 1951 hay años en los que no se lee ninguna tesis de educación. A partir de ahí se lee al menos 1 hasta 1976. Dentro de esta etapa se podría decir que hay años oscuros para la educación si nos remitimos a las tesis que se defendieron. Los periodos más largos sin tesis de educación son de 1886 a 1898, de 1916 a 1923 y 1932 a 1940. No es coincidencia que haya sido épocas de decadencia o conflictos bélicos, que resultados demasiado agitados en nuestro país. El primer periodo oscuro coincide con una época de inestabilidad del imperio y sublevaciones en algunas colonias como Cuba, que desembocan en la pérdida de las últimas colonias del Imperio Español. En el segundo periodo oscuro, aunque España no participó directamente si se vio afectada por la I Guerra Mundial y en el tercer periodo se desató la desgraciada Guerra Civil Española.

Grafico 3. Etapa inicial de producción de tesis doctorales españolas. (1840-1955): Crecimiento constante



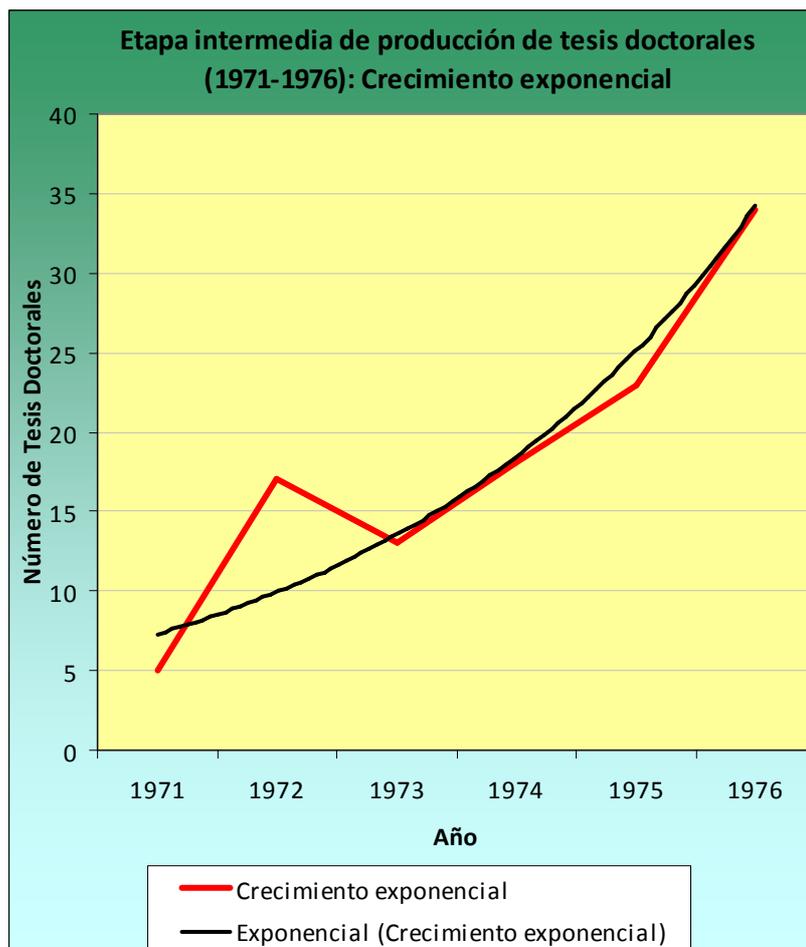
2. Una etapa de crecimiento lineal que iría desde 1956 hasta 1970 (Gráfico 4), en la que se inicia un despegue del eje de abscisas (X), pero la producción crece como una línea recta con una pendiente no muy alta (arco tangente, $\alpha < 45^\circ$). Son años de mejora en España y eso repercute también en la producción investigadora en educación. La línea de tendencia (color negro) indica que la función representada por la gráfica responde a un crecimiento lineal en la producción de tesis. Este segundo periodo se corresponde con la segunda fase de crecimiento de la ciencia según Price (1973) de nuestra hipótesis, la del crecimiento lineal, lo que la confirmaría parcialmente junto con la fase anterior.

Gráfico 4. Etapa intermedia de producción de tesis doctorales españolas. (1956-1970): Crecimiento lineal



3. Una etapa de crecimiento exponencial acelerado desde 1971 hasta 1976 (Gráfico 5). En este periodo la producción de tesis doctorales se ve disparada respecto a años anteriores, el crecimiento es muy pronunciado y se infiere que seguirá creciendo en años venideros. La inercia de la línea de tendencia (color negro) es exponencial, con un aumento cada vez mayor respecto al año inmediatamente anterior. Este tercer periodo se corresponde con la tercera fase de crecimiento de la ciencia según Price (1973) de nuestra hipótesis, la del crecimiento exponencial, lo que la confirmaría parcialmente junto con la fase anterior.

Gráfico 5. Etapa intermedia de producción de tesis doctorales españolas. (1971-1976): Crecimiento exponencial



La hipótesis planteada en el estudio no se verifica para el periodo que este abarca. El crecimiento logístico planteado por Price (1973) no llegaría a esa última fase de estabilización logística en la que el crecimiento de la producción se satura y ya no puede seguir creciendo y se estabiliza.

En este periodo (1840-1976), el crecimiento de la ciencia pasa por las tres primeras fases: desarrollo estable, crecimiento lineal y crecimiento exponencial, pero no llega a estabilizarse y sigue creciendo y creciendo.

3.1.3 Hitos históricos determinantes de la producción diacrónica

A lo largo de todo el periodo desde 1840 a 1976, ha habido momentos que han supuesto un cambio de tendencia en el crecimiento de la producción de tesis doctorales españolas en educación. Se destacan algunos años de especial crecimiento de la producción:

- 1866. Este año es la primera vez que se alcanzan el mismo año 5 tesis doctorales del campo de la educación. En esa época estaba terminando en España el reinado de Isabel II, que fue destronada por un levantamiento revolucionario español en 1868, conocido como la revolución de 1868 o La Gloriosa.
- 1953. Comienza a romperse la tendencia de estabilidad. Son años en que España empieza a emerger muy ligeramente de la miseria y el hambre en la que la Guerra Civil ha sumido a la población. Poco a poco España intenta reponerse y en 1950 ingresa en la FAO (*Food and Agriculture Organization*) que es la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Tampoco se quiere descolgar del resto del mundo en su evolución y en 1952 ingresa en la UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*), que es la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, lo que denota un interés por el campo al que alude esta investigación que es la Educación. De estos dos hechos, se puede extraer que aquel año coincidió con tiempos de ligera bonanza.

- 1959. Primera tesis de educación defendida fuera de la Universidad de Madrid. Este hecho es reseñable ya que hasta 1954 la Universidad de Madrid era la única que tenía el privilegio de que se leyeran tesis doctorales y de conceder el Grado de Doctor. Fue en a partir del año 1954 cuando se comenzaron a leer las tesis fuera de la exclusividad de Madrid (Fernández-Cano *et al.*, 2011). Esta primera tesis llevaba como título “*La enseñanza de la agricultura en la escuela primaria*” y fue leída por Benito Albero Gotor en la facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Barcelona. El cambio de la legislación en 1954 permitió a otras universidades la defensa de tesis, rompiendo el privilegio tradicional de Madrid.
- 1966. Este año es el que se superan por primera vez las 10 tesis anuales; se leen en España 11 tesis doctorales en España en el campo de la educación. Estábamos en una época en la que España se iba abriendo a Europa, recibía turistas de otros países y dentro de los inconvenientes del régimen, España iba creciendo.
- 1972. Se inicia un crecimiento acelerado en la producción de las tesis doctorales. A partir de 1972, aunque todavía estaba el Régimen de Franco en su apogeo, ya eran los años del *tardofranquismo*. Se denomina de esta forma a estos años porque entre otras cosas eran años de desarrollismo, que en ellos se produjo un importante crecimiento económico que transformó en gran medida a la sociedad española.

Todos estos hitos históricos tienen algo en común, que son años de bonanza económica y de mejora del bienestar general de la población. Estos hitos en la evolución de la producción de las tesis asociados a periodos de bonanza económica, apoya la hipótesis de Fernández-Cano *et al.* (2012) en el que se expone que el crecimiento de la producción de tesis está asociado al bienestar general de la población.

3.2 Producción institucional

3.2.1 Según centros-universidades

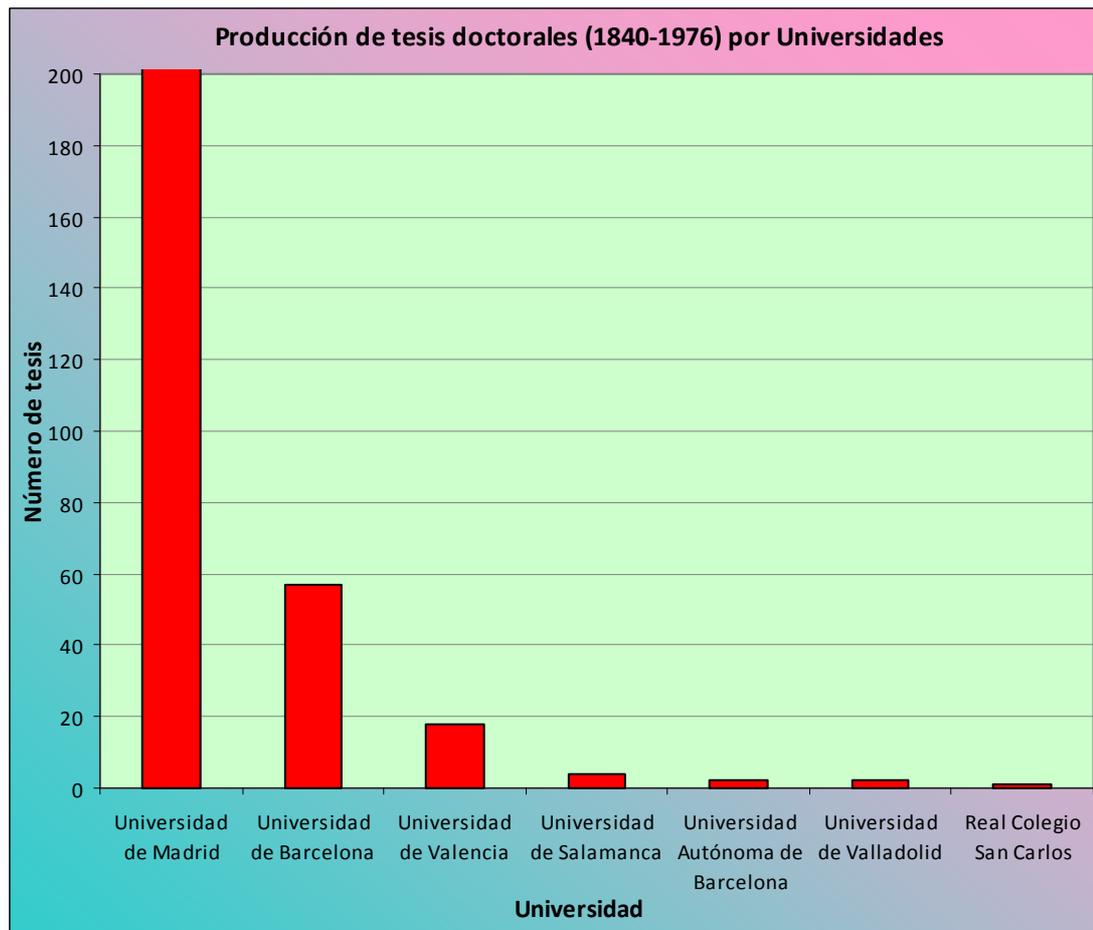
Los resultados a analizar son los correspondientes a la producción institucional de tesis doctorales a lo largo del periodo estudiado. Lo normal es que esta producción la acapare la Universidad de Madrid, ya que como se ha visto anteriormente no fue hasta 1954 cuando se produjo la descentralización de la obtención del grado de Doctor, con la consiguiente defensa de la tesis doctoral. Esto facilitaba la defensa de más tesis doctorales en todo el territorio español ya que no solo se reservaba ese privilegio a la Universidad Complutense de Madrid o en su denominación anterior Universidad Central de Madrid.

A continuación se presenta visualmente la serie temporal de las tesis españolas en educación entre los años 1840 y 1976 (Tabla 5 y Gráfico 6).

Tabla 5. Distribución la producción de tesis doctorales españolas en educación (1840-1976) por Centros y Universidades.

Centro o Universidad	Número de tesis doctorales
Universidad de Madrid	203
Universidad de Barcelona	57
Universidad de Valencia	18
Universidad de Salamanca	4
Universidad Autónoma de Barcelona	2
Universidad de Valladolid	2
Real Colegio San Carlos	1

Gráfico 6. Histograma de la producción de tesis doctorales españolas (1840-1976) por Universidades.



A primera vista viendo el Gráfico 6, llama la atención de una tesis que no está dentro de ninguna Universidad, se trata del Real Colegio San Carlos. Esta fue una institución dedicada a la enseñanza de la cirugía y la medicina fundada en Madrid por Carlos III en 1780. El caso de esta tesis responde a que esta institución en el año que se leyó la tesis no estaba dentro todavía de una Universidad, porque se leyó en 1841. Y no fue hasta 1845 cuando pasó denominarse Facultad de Medicina de San Carlos.

Otra peculiaridad que hay que comentar, que no viene declarada ni en el gráfico ni en la tabla anterior, son los cambios que sufrió la Universidad de Madrid en su denominación como institución. Fue fundada como universidad en 1499 por el Cardenal Cisneros en Alcalá de Henares denominándose Universidad Complutense de Madrid. Posteriormente fue en 1836, bajo el reinado de Isabel II, la Universidad fue trasladada a Madrid, donde toma el

nombre Universidad Central y se emplaza a la calle San Bernardo. Hasta 1970, cuando el gobierno acometió planes de reforma de la Enseñanza Superior, no recuperó su denominación de origen como Universidad Complutense de Madrid. Como curiosidad comentar que en el periodo del estudio (1840-1976), fueron leídas 135 tesis en la denominada Universidad Central de Madrid y 68 tesis con la nueva denominación de Universidad Complutense de Madrid.

Llama también la atención la presencia de dos universidades en la misma ciudad, como es el caso de Barcelona. Que cuenta con la Universidad de Barcelona y desde 1968 con la Universidad Autónoma de Barcelona, que nació según palabras de la propia Universidad con la voluntad de establecer cuatro principios autónomos: libre contratación del personal docente, libre admisión de los alumnos, libre redacción de los planes de estudio y libre administración de los caudales de los que dispusiera la Universidad. En concreto es en el curso 1972-1973 cuando se abre la Facultad de Filosofía y Letras, en la Autónoma, y en el curso 1992-1993 se constituye la Facultad de Ciencias de la Educación.

En cambio la Universidad de Barcelona tiene una historia que se remonta a 562 años atrás, cuando en 1450 Alfonso V el Magnánimo, unificó todos los centros universitarios en el Estudio General de Barcelona. Otro hecho relevante fue cuando en 1842 se restablece definitivamente la Universidad en la ciudad de Barcelona tras el traslado desde Cervera.

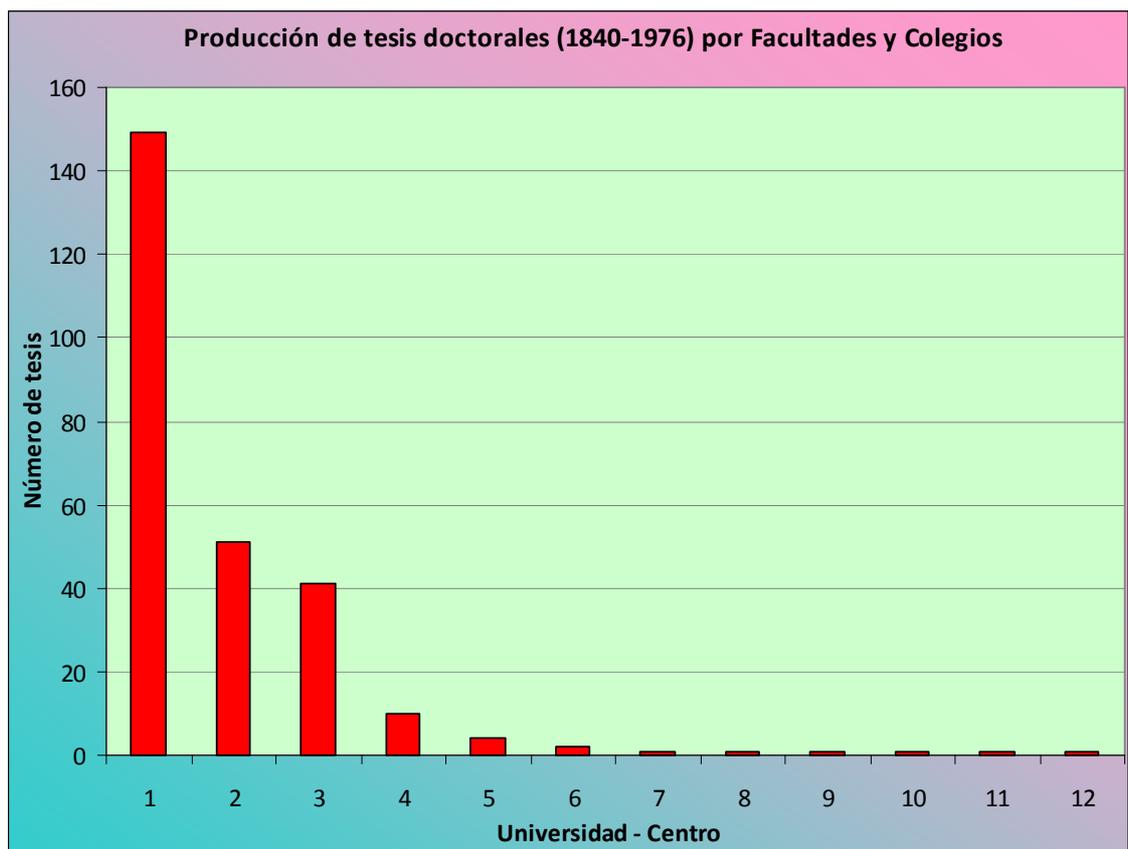
3.2.2 Según facultades

Tabla 6. Distribución la producción de tesis doctorales españolas (1840-1976) por Facultades.

Facultad	Número de tesis doctorales
Filosofía y Letras	149
Medicina	51
Filosofía y Ciencias de la Educación	41
Derecho	10

Ciencias Políticas, Económicas y Comerciales	4
Filosofía	2
Ciencias	1
Ciencias Económicas y Empresariales	1
Ciencias Físicas	1
Ciencias Políticas	1
Geografía e Historia	1
Colegio Nacional de Medicina y Cirugía San Carlos	1
No declarada	26

Gráfico 7. Histograma de la producción de tesis doctorales españolas (1840-1976) por Facultades.



LEYENDA GRÁFICO 7

1	Filosofía y letras
2	Medicina
3	Filosofía y Ciencias de la Educación
4	Derecho
5	Ciencias Políticas, Económicas y Comerciales
6	Filosofía
7	Ciencias
8	Ciencias Económicas y Empresariales
9	Ciencias Físicas
10	Ciencias Políticas
11	Geografía e Historia
12	Colegio Nacional de Medicina y Cirugía San Carlos

La distribución de la producción de tesis por Facultades (Gráfico 7) indica que históricamente las tesis del campo de la Educación se leían en la Facultad de Filosofía y Letras ya fuera en Madrid o más adelante en otras universidades. Con el paso de los años, esta Facultad se dividió en otras tres facultades: la de Filosofía y Ciencias de la Educación, la de Filología y la de Geografía e Historia ordenado por el *Decreto 1974/1973, de 12 de julio (BOE 22 de agosto), que autoriza a la división de las Facultades de Filosofía y Letras en nuevas facultades de Geografía e Historia, Filología, y Filosofía y Ciencias de la Educación*. Esta denominación de Filosofía y Ciencias de la Educación se mantendría hasta que en 1991, la Sección de Ciencias de la Educación se incorpora a la recién creada Facultad de Educación que la legislación autorizó con el *Real Decreto 1457/1991, de 27 de septiembre (BOE 12 de octubre), que autoriza la creación de diversos centros universitarios*.

A lo largo de la historia se observa un patrón que comienza con las tesis de educación defendidas en el siglo XIX en la Facultad de Medicina, luego pasaron a ser defendidas en la Facultad de Filosofía y Letras y por último en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación dentro del periodo que abarca la investigación (1840-1976).

3.3 Análisis de contenido de títulos y descriptores afines

3.3.1 Análisis cualitativo de títulos

Se realizó un análisis con la ayuda del programa de análisis cualitativo *AQUAD 6 (Analyse Qualitativer Daten)*, un software alemán con el que se pueden analizar textos de forma cualitativa, codificando los textos por categorías, relaciones entre ellas, tablas, etc. A la vista tanto de los títulos, como de los descriptores declarados, se ha hecho una lista de categorías en las que agrupar la información dada por los títulos y por los descriptores (Tabla 7). Las categorías son las siguientes junto con la abreviación que se ha utilizado:

- Educación en general (*Edu*)
- Centros (*Cen*)
- Higiene y salud (*Hig*)
- Agentes educativos (*Age*)
- Materias y disciplinas (*Mat*)
- Enseñanza (*Ens*)
- Mujer (*Muj*)
- Países y lugares (*Paí*)
- Personalidades (*Per*)
- Metodología, evaluación y orientación (*Met*)
- Aspectos sociales, psicológicos y étnicos (*Asp*)
- Pedagogía terapéutica (*Ped*)
- Recursos educativos (*Rec*)
- Temporalidad (*Tem*)

Tabla 7. Frecuencias obtenidas en el análisis cualitativo de los títulos de las tesis doctorales (1840-1976).

Categoría	Número de codificaciones
Edu	195
Asp	80
Met	75

Paí	70
Mat	57
Age	53
Ens	49
Tem	37
Cen	36
Per	31
Hig	22
Muj	20
Ped	8
Rec	2

Lo que predomina en los resultados son los conceptos relacionados directamente con la Educación en general (195), con los Aspectos sociales, psicológicos y étnicos (80) y con Metodología, evaluación y orientación (75). Destacan algunas categorías con bastante presencia, a primera vista no parecen aspectos que tenga mucho que ver con la Educación, como son Higiene y Salud (22) y Mujer (20).

3.3.2 Análisis cuantitativo de descriptores

Con los descriptores dados en las bases de datos y repositorios de las distintas Universidades, se ha hecho un análisis cuantitativo de los mismos. Primero se ha elaborado una tabla de frecuencias directas de esos descriptores con la ayuda del paquete estadístico *SPSS 20 (Statistical Package for the Social Sciences)* perteneciente a la empresa IBM. Los datos arrojados vienen detallados a continuación (Tabla 8):

Tabla 8. Frecuencias directas [F_i] de descriptores dados en la base de datos.

Descriptor (por orden alfabético)	F_i	Descriptor (por orden alfabético)	F_i
1759-1833	1	Indios de América	1
1834-1843	1	Influencia del medio	1
Actitudes	1	Instituciones públicas	1
Administración escolar	1	Inteligencia	3
Alcoholismo	1	Interacción en educación	1
América Latina	2	Internados	1
Aprendizaje	2	Intervención educativa	1

Asociaciones culturales	1	Jaume Balmes	1
Aspectos educativos	2	Lectura	2
Aspectos sociales	3	Lectura (enseñanza preescolar)	1
Autoridad	1	Lengua española	2
Balmes, Jaime	1	Lenguaje hablado	1
Cálculo	1	Lenguaje infantil	1
Centros docentes	1	Literatura	1
Civilización	1	Madrid	1
Civilización islámica	1	Maestros	4
Conducta (Ética)	1	Marruecos	1
Córdoba	1	Matemáticas	2
Crecimiento	1	Medicina	3
Crítica e interpretación	4	Metodología	1
Crítica literaria	1	Métodos educativos	1
Cuentos populares	1	Métodos experimentales	1
Cuidados e higiene	1	Mudos	1
Cursos de orientación universitaria	1	Mujeres	17
Derecho	2	Murcia	1
Didáctica	1	Musicoterapia	1
Dinámica de grupos	1	Niños	3
Directores de escuela	1	Niños autistas	1
Disciplina escolar	1	Niños ciegos	1
Economía	1	Niños superdotados	1
Economía de la educación	2	No violencia	1
Educación	43	Obesidad	1
Educación cívica	1	Orientación educativa	2
Educación comparada	2	Orientación en Enseñanza Universitaria	1
Educación de niños	2	Orientación escolar	1
Educación de príncipes	1	Ortografía	1
Educación especial	5	Pacifismo	1
Educación Física	6	Pedagogía	5
Educación física para niños	2	Personalidad	1
Educación infantil	2	Planificación	1
Educación primaria	3	Poesía	1
Educación secundaria	3	Política Educativa	3
Educación superior	1	Política gubernamental	1
Educación y Estado	3	Política social	1
Educadores	1	Profesores	4
Electrónica	1	Pruebas de acceso a la universidad	1
Ensayos	1	Psicodrama	1
Enseñanza	10	Psicofisiología	1

Enseñanza a distancia	1	Psicología del aprendizaje	1
Enseñanza agrícola	1	Psicología de la forma	1
Enseñanza de las matemáticas	2	Psicología del aprendizaje	1
Enseñanza individualizada	1	Psicología infantil	1
Enseñanza primaria	6	Psicología pedagógica	1
Enseñanza privada	1	Puerto Rico	3
Enseñanza pública	1	Química	1
Enseñanza secundaria	1	Radio ECCA	1
Enseñanza técnica	1	Radio en la educación	1
Epidemiología	1	Recursos humanos	1
Escritura	1	Reforma educativa	1
Escuela	1	Rendimiento escolar	3
Escuelas	2	Risa	1
Escuelas públicas	1	S. XIX	2
Escuelas rurales	1	S. XVI	1
España	8	S. XVII	1
España y Japón	1	S. XVIII	1
Especialistas en educación	1	S. XX	2
Estados Unidos	1	Salud e higiene	2
Estudiantes	1	Salud escolar	1
Estudiantes de enseñanza primaria	1	Salud pública	9
Estudio y enseñanza	1	San Ignacio de Loyola	1
Experiencias educativas	1	San Jean-Baptiste La Salle	1
Fatiga mental en los niños	1	San Luis Maria Grignon de Montfort	1
Filosofía	5	Sociología de la educación	4
Filosofía de la educación	2	Spranger, Edward Franz	3
Fines y objetivos	1	Supervisión escolar	1
Formación del profesorado	2	Teilhard de Chardin, Pierre	1
Formación profesional	1	Teoría de sistemas	1
Fracaso escolar	1	Tesis	31
Freire, Paulo	1	Tesis y disertaciones académicas	1
Geografía económica	1	Tests	1
Gitanos	1	Trastornos	1
Gramática	1	Unamuno, Miguel de	1
Gran Bretaña	1	Universidad de Salamanca	
Higiene	2	Universidades	1
Higiene en el trabajo	1	Valores (Ética)	2
Higiene escolar	1	Vocabulario	1
Historia de la educación	3	Willmann, Otto	1
Historia y crítica	1	Total	368
Hospitales infantiles	1		

A la luz de las frecuencias obtenidas (Tabla 8), aunque el campo que engloba a todos los descriptores es la Educación, la variedad temática es amplísima sobre todo con el paso de los años. Al principio de la serie se repetían más títulos de tesis doctorales que giraban en torno a la misma temática. No obstante se infiere que los descriptores dados tienen una relación directa con la educación como son: Educación (43), Tesis (31), Enseñanza (10), Educación Física (6), Enseñanza primaria (6), Educación Especial (6), Pedagogía (5), Maestros (4) ó Profesores (4).

Sin embargo, hay otros casos que parecería que no tienen mucho que ver, pero en cambio sí están bastante presentes entre los descriptores declarados de las tesis doctorales como pueden ser: Mujer (17), España (8), Salud pública (9), Filosofía (5) o Medicina (3). Se puede observar como durante el Siglo XIX y principios de XX, la educación tenía otras preocupaciones prioritarias a lo que es la propia educación, como la salud pública o la medicina. El caso que más sorprende es el de la mujer, que fue un tópico en las tesis doctorales de educación sobre todo durante el XIX con títulos de tesis como *“¿Cuál es la educación física y moral de la mujer, mas conforme á los grandes destinos la ha confiado la providencia?”* o *“Educación física, moral e intelectual que debe darse a la mujer para que ésta contribuya en grado máximo a la perfección y la dicha de la humanidad”*. A la mujer se la veía como una mera herramienta para la función de reproducción y cría de la descendencia y poco más. No como una persona igual que el hombre, sino estableciendo diferenciación clara entre hombres y mujeres.

Tabla 9. Frecuencias agrupadas de categorías de descriptores dados en la base de datos.

Categoría	Número de descriptores
Edu (Educación)	83

<i>Mat</i> (Materias y disciplinas)	57
<i>Met</i> (Metodología, evaluación y orientación)	58
<i>Ens</i> (Enseñanza)	25
<i>Paí</i> (Países y lugares)	20
<i>Asp</i> (Aspectos sociales, psicológicos y étnicos)	20
<i>Age</i> (Agentes educativos)	19
<i>Hig</i> (Higiene y salud)	18
<i>Muj</i> (Mujer)	17
<i>Cen</i> (Centros)	12
<i>Per</i> (Personalidades)	12
<i>Tem</i> (Temporalidad)	9
<i>Ped</i> (Pedagogía terapéutica)	5
<i>Rec</i> (Recursos educativos)	4

Queda patente que predominan los mismos descriptores una vez que los agrupamos por categorías. La única excepción es una categoría que aparece entre las primeras con mayor número de descriptores, esta es la de *Metodología, Evaluación y Orientación* (58), términos que hacen también referencia a la educación, pero a aspectos más metodológicos. De esta forma, la temática que predomina además de la educación en general, sería, concretando más, las metodologías que se pueden utilizar en las distintas situaciones educativas, que se pueden presentar, o en los distintos campos de aplicación de esta. Otra categoría que también engloba a bastantes descriptores de las tesis doctorales es la relativa a los *Aspectos sociales, psicológicos y étnicos* (20), lo cual denota que la educación también bebe de otras disciplinas como la psicología o la sociología, que son aspectos a tener muy en cuenta en el proceso educativo.

3.4 Otros indicadores

3.4.1 Características físicas de las tesis

- **Páginas de las tesis.** No de todas las tesis se tienen los datos del número de páginas. Se han analizado los siguientes estadísticos descriptivos de los datos obtenidos: la media aritmética obtenida ha sido de $\bar{X} = 355$ páginas por tesis,

con una muy alta desviación típica $s = 290$, con un mínimo de 12 páginas y un máximo de 1832 durante este periodo (1840-1976). Aunque hay que señalar que estos datos no han sido así siempre, con el paso de los años la longitud de los escritos han aumentado gradualmente. Comenzaron teniendo una longitud de unas 25 páginas de media, pero a partir del siglo XX, la longitud de las tesis doctorales aumentó considerablemente estando en torno a un rango de 150 páginas hasta las 600 aproximadamente.

- **Imprentas de edición.** Esta no ha sido una característica fácil de contabilizar, ya que en muy pocas tesis doctorales aparecen los datos correspondientes a la imprenta donde se editó la tesis. Sobre todo las tesis que más datos aportan son las que se defendieron entre los años 1850 y 1870. Después no hay muchos datos sobre las imprentas de edición. Salvo 5 tesis que se publicaron en el C.S.I.C Instituto "San José de Calasanz" entre los años 1945 y 1950. Del otro periodo sólo nombrar una imprenta en la que se publicaron 3 tesis doctorales, fue en la "Imprenta de José M. Ducazcal".

- **Ciudades de edición.** Este indicador está claramente decantado en la ciudad de Madrid. En las tesis doctorales que aparece, que no es en muchas, en prácticamente todas, la ciudad de edición es Madrid. Con algunas salvedades en Badajoz, Granada, Lugo y Valladolid.

3.4.2 Tesis digitalizadas

A continuación se presentan una relación tesis doctorales del campo de la educación que están en soporte electrónico, disponible y abierto a toda la comunidad científica o no, que las quiera consultar. Desgraciadamente no hay más que estos títulos disponibles, pero hoy en día hay una corriente más favorable a la ciencia abierta y a compartir el conocimiento. Cierto es que en la sociedad actual es más que imposible, ya que revistas y editoriales hacen negocio de la ciencia, pero la capacidad de enriquecimiento que supondría el ir teniendo más fácil acceso a recursos documentales y artículos especializados

daría aun más si cabe, un empujón al progreso científico, ya sea en Educación, Química o Matemáticas.

Tabla 10. Relación de Tesis Doctorales digitalizadas disponibles online.

AÑO	TESIS	SITIO WEB
1853	Necesidad de fomentar la educación física	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM5322250195&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
1857	El estudio de las matemáticas es el más general y necesario como organizador de la inteligencia y auxiliar de las demás ciencias	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM5316705496&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
1857	Enseñanza de las Ciencias Exactas	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM5316091827&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
1859	¿Cuál es la educación física y moral de la mujer, mas conforme a los grandes destinos la ha confiado la providencia?	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM5313198885&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
1859	La influencia que tienen en la salud publica la educación y las costumbres	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM5313196991&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
1859	¿Cuál es la educacion fisica y moral de la mujer, mas conforme á los grandes destinos la ha confiado la providencia?	http://books.google.com/books/?vid=UCM531319883X&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
1860	Influencia que tienen en la salud publica la educación y las costumbres	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM5313197164&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
1861	Cuál es la educación física y moral de la mujer más conforme á los altos destinos que le ha confiado la providencia	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM5322253324&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
1861	Consideraciones higiénicas sobre la educación física y moral mas conveniente al uno y al otro sexo	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM5322248997&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
1861	Consideraciones higiénicas sobre la educación física y moral mas conveniente al uno y al otro sexo	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM5307388422&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

1863	Influencia que tienen en la salud publica la educación y las costumbres	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM5313197208&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
1863	Consideraciones higiénicas acerca de la educación física y moral más conveniente al uno y otro sexo	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM5313197235&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
1863	¿Cuál es la educación física y moral de la mujer, mas conforme á los grandes destinos la ha confiado la providencia?]	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM5322249491&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
1864	¿Cuál es la educación física y moral de la mujer, mas conforme á los grandes destinos la ha confiado la providencia?	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM5313198956&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
1865	Consideraciones higiénicas de la educación física y moral mas conveniente al uno y al otro sexo	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM5325931025&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
1865	[¿Cuál es la educación física y moral de la mujer, mas conforme á los grandes destinos la ha confiado la providencia?	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM5313195539&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
1865	Influencia que tienen en la salud pública la educación y las costumbres	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM5321928100&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
1866	¿Cuál es la educación física y moral de la mujer, mas conforme á los grandes destinos la ha confiado la providencia?	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM531319710X&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
1866	¿Cual es la educación física y moral de la mujer mas conforme á los grandes destinos que le ha confiado la Providencia?	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM5316116778&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
1866	¿Cual es la educación física y moral de la mujer mas conforme á los grandes destinos que le ha confiado la Providencia?	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM5316116802&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

1867	¿Cuál es la educación física y moral de la mujer mas conforme á los grandes destinos la ha confiado la providencia?	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM531212476X&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
1867	La influencia que tienen en la salud publica la educación y las costumbres	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM5322249179&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
1867	¿Cuál es la educación física y moral de la mujer mas conforme á los grandes destinos la ha confiado la providencia?	http://books.google.com/books/ucm?vid=UCM531611632X&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
1882	Educación física, moral e intelectual que debe darse a la mujer para que ésta contribuya en grado máximo a la perfección y la dicha de la humanidad	http://alfama.sim.ucm.es/dioscorides/consulta_libro.asp?ref=B18537406&iidioma=0
1967	Didáctica de la geografía económica	http://www.tdx.cat/handle/10803/21802

Como se puede observar, la gran mayoría de tesis que están disponibles en formato digital, pertenecen al Siglo XIX, algo que va en consonancia con los derechos de copia que tienen las publicaciones de un autor o investigador. La ley regula estos derechos mediante la Ley de Propiedad Intelectual legislada en el *Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia*. Que en su Artículo 26 dice “Los derechos de explotación de la obra durarán toda la vida del autor y setenta años después de su muerte o declaración de fallecimiento”.

De esta forma, hasta pasados 70 años no se puede digitalizar una tesis, tiene que tener el permiso del autor y en muchos casos éste está fallecido. Habría que tener entonces el permiso de los herederos.

Pero existe la salvedad de que el autor de permiso para compartir la tesis antes de ese periodo legal; una corriente cada vez más instaurada en la sociedad investigadora, que es partidaria de compartir el conocimiento para que todo el mundo se enriquezca y comparta el suyo. Sin embargo, esto desata muchas reticencias por parte de las revistas o editoriales que hacen negocio del conocimiento. Pero muchas universidades disponen ya de repositorios donde publicar sus trabajos, artículos, tesinas o Tesis Doctorales. Por ejemplo, la Universidad de Granada cuenta con el llamado DIGIBUG, que es el repositorio institucional de la Universidad. Este tiene la finalidad de recoger, recopilar y organizar los documentos digitales de carácter científico, docente e institucional producidos por la Universidad de Granada, para el apoyo a la investigación, docencia y aprendizaje. Actualmente cuenta en sus colecciones con:

- 4761 documentos de investigación
- 1441 números de revistas
- 10773 documentos del fondo antiguo
- 25 documentos relacionados con la docencia
- 841 documentos institucionales

4. Discusión

4.1 Resumen de hallazgos

4.1.1 Alcances de objetivos

Los objetivos planteados al comienzo de la investigación se han logrado alcanzar en su totalidad:

- Se ha realizado la serie temporal correspondiente a las tesis doctorales defendidas en España en el campo de la Educación entre 1840 y 1976.
- Se han identificado tres etapas bastante diferenciadas en la distribución diacrónica, correspondientes a:
 - De 1840 a 1955
 - De 1956 a 1970

- De 1971 a 1976.

- Se han localizado varios hitos históricos destacables a lo largo de la serie temporal.
- Ha sido analizada la producción institucional de Tesis Doctorales, tanto por Universidades como por Facultades.
- Ha sido realizado el análisis de contenido de los títulos y de los descriptores declarados de las Tesis Doctorales.

4.1.2 Verificación de hipótesis

La hipótesis inicial del estudio no se ha podido confirmar en su totalidad. Las fases de crecimiento de la ciencia que propone Price (1973) aplicables a la ciencia a partir del S. XVIII no se corresponden totalmente con la serie temporal de crecimiento obtenida. Se adapta perfectamente a la gráfica propuesta por Price (1973), pero sin llegar a alcanzar la fase de estabilización logística en la que se estabiliza el crecimiento de la producción de las tesis doctorales. Las etapas obtenidas en la serie temporal se ajustan a estos ciclos:

- Primero. Un desarrollo estable (1840-1955) de la producción de las tesis doctorales que no se supera las diez tesis durante ningún año similar a la primera fase que propuso Price.
- Segundo. Un crecimiento lineal (1956-1970) de la producción que se corresponde perfectamente con la segunda fase de Price.
- Tercero. Un crecimiento exponencial (1971-1976) de la producción que se corresponde perfectamente con la tercera fase del modelo de Price (1973).

A partir de la no verificación de la tesis de Price dado que no se alcanza la saturación logística, podríamos conjeturar que en el futuro, una vez pasado el año 1976, año hasta el que abarca el estudio, se alcanzará un punto en el que ya no se pueda crecer más, no se puedan consumir más recursos, no pueda haber más universidades, que no se puede leer un número infinito de tesis, que

la producción científica será sostenible por estable,.. Entonces, línea de crecimiento tenderá a la estabilización y se confirmaría la hipótesis planteada llegando a una fase de estabilización logística.

4.2 Conclusiones generales del estudio

El estudio realizado ha logrado conseguir casi todo lo diseñado inicialmente y fundamentado con el marco teórico. El trabajo ha logrado esclarecer una temática que parece de otro tiempo, pero que debemos conocer de dónde venimos para saber por qué estamos donde estamos, y lo que nos ha costado llegar hasta aquí. La evolución de la ciencia educativa está estrechamente relacionada con la historia de nuestro país y bajo el desiderátum de un país que evoluciona científicamente, es un país que progresa e innova. Con este estudio se puede ver como la ciencia, en concreto la ciencia educativa se ve influenciada directamente por los sucesos que acontecen y no es ajena a ellos.

Desde el punto de vista de los resultados, se denota cómo las ciencias de la educación es un campo que ha tardado muchos años en tener su consolidación hasta conformarse cómo un campo de indagación y actuación más propio y más auténtico; recuérdese que las primeras tesis de educación se leían en la Facultad de Medicina. Poco a poco eso fue cambiando hacia las de Filosofía y Letras, y posteriormente a las de Filosofía y Ciencias de la Educación. Por suerte en la actualidad existen centros específicos dedicados al estudio y la investigación sobre la educación.

4.3 Cuestiones abiertas y recomendaciones

Este estudio no está en absoluto completo, tiene multitud de posibilidades de ampliarse. Este Trabajo de Fin de Máster tiene como finalidad última la realización de una Tesis Doctoral que pueda abarcar la totalidad de las tesis doctorales de educación defendidas en España llegando a la actualidad e infiriendo la serie temporal futura, es decir, con una visión prospectiva además de retrospectiva.

Al completar el estudio, es posible que se verifique la hipótesis que aquí se plantea, y en algún momento la producción de tesis deje de crecer de forma exponencial y se estabilice. Pero lo que se teme con los tiempos actuales de crisis económica, agotamiento de recursos y sobresaturación en general es que llegara ese momento y que en vez de mantenerse comenzara a caer en picado.

Como recomendación a próximos estudios no queda más que intentar siempre realizar las búsquedas bibliográficas con la mayor rigurosidad posible. Ya que, el error humano siempre está ahí, y cuando se manejan miles de datos es casi inevitable que alguna tesis o alguna variable de la tesis se confundan o extravíe. La mortalidad en los estudios siempre es una amenaza, cuantas más medidas de comprobación y fuentes de información contrastemos, mayor será el control de las amenazas que puedan quitar validez científica a futuros estudios.

III REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agudelo, D., Bretón-López, J., Ortiz-Recio, G., Poveda-Vera, J.; Teva, I., Valor-Segura, I. y Vico, C. (2003). Análisis de la productividad científica de la Psicología española a través de las tesis doctorales. *Psicothema*, 15(4), 595-609.
- Arnat, O. y Oliveras, E. (2011). Análisis retrospectivo de la Revista de Financiación y Contabilidad (1985-2011): autores, citas y percepción de la calidad. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 40(152), 699-721.
- Aydin, A. y Uisal, S. (2011). Evaluation of doctoral theses on educational administration in turkey and abroad, in terms of subjects, methods and results. *Egitim Arastirmalari-Eurasian Journal of Educational Research*, 11(42), 1-13.
- Baldó, M. (2001-2002). Centralització i descentralització del Grau de Doctor (1845-1954). *Saitabi*. (51-52), 433-453.
- Bellavista, J., Guardiola, E., Méndez, A. y Bordons, M. (1997). *Evaluación de la investigación*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).
- Box, G. E. P., Jenkins, G. M. & Reinsel, G. (1994), Time series analysis: Forecasting and control (3a. edn). Englewood Cliffts: Prentice Hall.
- Buela-Casal, G., Paz, M., Sierra, J.C., Quevedo-Blasco, R., Castro, A. y Guillén-Riquelme, A. (2011). Ranking de 2010 en producción y productividad en investigación de las universidades públicas españolas. *Psicothema*, 23(4), 527-536.
- Callon, M., Courtial, J.P. y Penan, H. (1995). *Cienciometría. El estudio cuantitativo de la actividad científica: de la bibliometría a la vigilancia tecnológica*. Gijón: Trea.
- Carter, S. (2008). Examining the doctoral thesis: a discussion. *Innovations in Education and Teaching International*, 45(4), 365-374.

Catalán, L. (1984). Estudio bibliométrico de las publicaciones consultadas para la elaboración de tesis doctorales en geotecnia y cimientos. *Revista Española de Documentación Científica*, 7(4), 263-283.

Collados, E. (2010). La enseñanza del Dibujo a través de los libros de texto en educación obligatoria publicados en España (1915-1990): estudio bibliométrico de contenidos. *Revista de Educación*, 352, 517-544.

Ministerio de Educación y Ciencia. *Decreto 1974/1973, de 12 de julio, que autoriza a la división de las Facultades de Filosofía y Letras en nuevas facultades de Geografía e Historia, Filología, y Filosofía y Ciencias de la Educación*, (B.O.E. 22/08/74).

Díez, I., Pérez-Delgado E. y García-Ros, R. (1991). La investigación actual en psicología moral a través del "International Dissertation Abstracts" (1981-1985). *Revista de Historia de la Psicología*, 12(1), 101-115.

Eco, U. (1997). *Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura*. Barcelona: Gedisa.

Fernández-Cano, A. (1995). *Métodos para evaluar la investigación en psicopedagogía*. Madrid: Síntesis.

Fernández-Cano, A. (2004). *Diseños longitudinales en investigación evaluativa*. Informe de docencia. Facultad de Educación: Universidad de Granada.

Fernández-Cano, A., Torralbo, M., Rico, L., Gutiérrez, P. y Maz, A. (2003). Análisis cuantitativo de las tesis doctorales españolas en educación matemática (1976-1998). *Revista Española de Documentación Científica*, 26(2), 162-176.

Fernández-Cano, A., Torralbo, M. y Vallejo, M. (2008). Revisión prospectiva de la producción española en tesis doctorales de Pedagogía (1976-2006). *Revista de Investigación Educativa (RIE)*, 26(1), 191-207.

Fernández-Cano, A., Torralbo, M. y Vallejo, M. (2011). Time series of scientific growth in Spanish doctoral theses (1848-2009). *Scientometrics*, 91(1), 15-36. DOI 10.1007/s11192-011-0572-x

Ferrer, V., Parrilla, J. Rubio, M.J. y Sancho, J.M (1992). Estudio sobre la investigación: 10 años de tesis doctorales en Ciencias de la Educación en la Universidad de Barcelona (1979-1989). *Temps d'Educació*, 8, 289-310.

Gil, L.T., Lillo, R. y Rodríguez, E. (1997). Análisis bibliométrico de las tesis leídas en el departamento de historia contemporánea de la UCM (1969-1996). *Cuadernos de Historia Contemporánea*, 19, 231-247.

Gómez-Limón, J.A. y Gómez-Ramos, A. (2008). Análisis prospectivo de la agricultura en España. *CLM. Economía*, 13, 103-140.

González, A.M., González, T., Fernández, F. y Muñoz, M. (2006). Idoneidad de los indicadores de calidad de la producción científica y de la investigación. *Política y Sociedad*, 43(2), 199-213.

Hernández, F. (1998). Conceptualización del proceso de la investigación educativa. En Buendía, L., Colás, P. y Hernández, F. (Eds.), (1998) *Métodos de investigación en psicopedagogía*. Madrid: McGrawHill, pp 2-60.

Holbrook, A., Bourke, S., Lovat, T. y Fairbairn, H. (2008). Consistency and inconsistency in PhD thesis examination. *Australian Journal of Education*, 52(1), 36-48.

Jiménez, J.A., Ayuso, M.D., Murillo, R. y Guillén, J.F. (2007). Evolución de las publicaciones periódicas españolas de enfermería. Análisis cuantitativo. *Index de Enfermería*, 16(56).

Joint Committee on Standards for Education Evaluation (1981). *Standards for evaluations of educational programmes, projects and materials*. Nueva York: McGraw-Hill.

Karadag, E. (2011). Instruments Used in Doctoral Dissertations y Educational Sciences in Turkey: Quality of Research and Analytical Errors. *Kuram ve Uygulamada Egitim bilimleri*, 11(1), 330-334.

Kwan, B.S.C. (2010). An investigation of instruction in research publishing offered in doctoral programs: the Hong Kong case. *The International Journal of Higher Education Research*, 59(1), 55-68. DOI 10.1007/s10734-009-9233-x

Martín, M., Ballesteros, J., Bulbena, A., Baraibar, G., García, C., Mínguez, L. *et al.* (2006). Efectividad de los neurolépticos típicos y atípicos en el control de los síntomas conductuales y psicopatológicos de la demencia. Resultados de un estudio retrospectivo. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 34(4), 251-256.

Miguel, A. y Alcón, F. (2008). Las tesis doctorales defendidas en España durante el siglo XIX. *Cuadernos del instituto Antonio de Nebrija*, 11(1), 25-66.

Miguel, A. y Calderón, A. (2009). La colección de tesis doctorales de Derecho de la Universidad Central: 1847-1868. *Cuadernos del instituto Antonio de Nebrija*, 12(1), 105-186.

Miguel, A. y Raya, A. (2010). La colección de tesis doctorales de derecho en la Universidad Central: 1869-1883. *Cuadernos del instituto Antonio de Nebrija*, 13 (1), 55-116.

Ministerio de Cultura. *Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando,*

aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia, (B.O.E. 22/04/96).

Ministerio de Educación y Ciencia. *ORDEN de 16 de julio de 1975 por la que se crea un fichero de tesis doctorales realizadas en Universidades españolas, (B.O.E. 1/09/75).*

Ministerio de Educación y Ciencia. *Real Decreto 1457/1991, de 27 de septiembre, que autoriza la creación de diversos centros universitarios, (B.O.E. 12/10/91).*

Moralejo, M.R. (2000). Las tesis doctorales de las universidades españolas. Control bibliográfico y acceso. *Revista General de Información y Documentación, 10(1), 235-243.*

Niño, A., Saez, C., Sánchez, R. y Santi, M. (1994). Análisis bibliométrico de la investigación realizada en el departamento de historia contemporánea. *Cuadernos de Historia Contemporánea, 16, 185-204.*

Olivas, J.A. y Musi, B. (2010). Producción en tesis doctorales de los profesores funcionarios de Psicología más productivos en la Web of Science. *Psicothema, 22(4), 917-923.*

Ortiz, E., González, M.V., Infante, I. y Viamontes, Y. (2010). Evaluación del impacto científico de las tesis doctorales en Ciencias Pedagógicas mediante indicadores cuantitativos.

Otero Carvajal, L.E. (2000). La ciencia en España. Un balance del siglo XX. *Cuadernos de Historia Contemporánea, 22, 183-224.*

Padian, K. (2011). Vertebrate palaeohistology then and now: a retrospective in the light of the contributions of Armand de Ricqlès. *Comptes Rendus Palevol, 10(5-6), 303-309.*
DOI 10.1016/j.crpv.2011.02.001

- Pérez-Delgado, E. (1991). Algunos datos históricos sobre la psicología moral en España a partir de las tesis doctorales leídas en universidades españolas y otras publicaciones de ellas derivadas (1930-1990). *Revista de Historia de la Psicología*, 12(2), 123-139.
- Plaza, L.M. (2006). Cienciometría y excelencia investigadora. *Forinf@. Revista Iberoamericana de los Usuarios de la Información*, 33.
- Price, D.J.S. (1973). *Hacia una ciencia de la ciencia*. Traducción de J.M. López Piñero. Barcelona: Ariel.
- Real Academia Española (2001). *Diccionario de la lengua* (22ª ed.). Madrid, España: ESPASA-CALPE.
- Ribas, M. (1982). La biblioteca y el investigador: estudio bibliométrico sobre la bibliografía de una tesis doctoral. *Revista Española de Documentación Científica*, 5(2), 195-202.
- Rodríguez Morilla, C. (2000). *Análisis de series temporales*. Madrid: La Muralla.
- Rubdy, R., Tupas, T.R.F., Villareal, C.D., David y Dumanig, F.P. (2012). Review of doctoral research in English language education in the Philippines, Singapore and Malaysia (2007-2010). *Language Teaching*, 45, 64-88. DOI 10.1017/S0261444811000383
- Ruiz, J.M. (1995). La evaluación formativa criterial aplicada a un centro de educación primaria. *Revista Complutense de Educación*, 6(1), 201-220.
- Solís, F. M. (2000). *El sistema I+D en Andalucía dentro del contexto nacional y europeo. Una evaluación del plan andaluz de investigación*. Sevilla: Universidad de Sevilla.

Torralbo, M., Fernández-Cano, A., Rico, L., Maz, A. y Gutiérrez, M.P. (2003). Tesis doctorales españolas en educación matemática. *Enseñanza de las ciencias. Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*, 21(2), 295-305.

Torralbo, M., Maz, A., Vallejo, M., Fernández-Cano, A. (2007). *Formación del profesorado en Educación Matemática en España: producción de tesis doctorales y de artículos*. PNA, 1(4), 161-178.

Torralbo Rodríguez, M., Vallejo Ruiz, M., Fernández Cano, A. y Rico Romero, L. (2004). Análisis metodológico de la producción española de tesis doctorales en educación matemática (1976-1998). *RELIEVE*, 10(1), p. 41-59

Trinidad, A. y Jaime, A.M. (2007). Meta-análisis de la investigación cualitativa. El caso de la evaluación del Plan Nacional de Evaluación y Calidad Universitaria en España. *Revista Internacional de Sociología (RIS)*, 47, 45-71.

Universidad Complutense de Madrid [En línea] Reseña histórica. Disponible en <http://www.ucm.es/?d=0000624>. Consultado: 19 de Junio de 2012

Universidad de Barcelona [En línea] La Universidad de Barcelona: 559 años de historia. Disponible en http://www.ub.edu/web/ub/es/universitat/coneix_la_ub/historia/Historia.html. Consultado: 19 de Junio de 2012

Universitat Autònoma de Barcelona [En línea] Reseñan histórica. Disponible en <http://www.uab.es/servlet/Satellite/conoce-la-uab/resena-historica-1099409749884.html>. Consultado: 19 de Junio de 2012

Vallejo, M. (2005). *Estudio longitudinal de la producción española de tesis doctorales en educación matemática*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.

Vallejo, M., Fernández-Cano, A. y Torralbo, M. (2006). Patrones de citación en la investigación española en educación matemática. *Revista Española de Documentación Científica*, 29(3), 382-397.

Vallejo, M.; Torralbo, M.; Fernández-Cano, A. (2005). *Análisis diacrónico de la producción española de tesis doctorales en Educación Matemática mediante la metodología ARIMA en datos de diseños longitudinales*. En Maz, A.; Gómez, B.; Torralbo, M. (Eds.), *Noveno Simposio de la Sociedad Española de Educación Matemática SEIEM* (pp. 163-174). Córdoba: Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática, SEIEM.

IV ANEXOS

Anexo 1. Relación de tesis doctorales recuperadas

Abdelkrim El Loh, A. (1968). *La enseñanza primaria en el Norte de Marruecos durante la primera mitad del siglo XX*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Aguilera Gamoneda, J. (1973). *La televisión educativa ante el derecho español* Universidad. Complutense de Madrid: Derecho.

Agulla, J. (1967). *Sociología y educación en un mundo socializado*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Albero Gotor, B. (1959). *Enseñanza de la agricultura en la escuela primaria*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Alcalde Gómez, J. (1959). *El maestro en la pedagogía de San Juan Bautista de la Salle*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Aleu Riera, D. (1882). *De la necesidad de encaminar por una nueva senda la educación higiénico-moral de la muger*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

Alicea de Pérez, I. (1963). *La didáctica moderna del vocabulario, ortografía y composición escrita, según las actuales investigaciones pedagógicas españolas*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Alonso Muñoz, G. (1976). *El valor didáctico de la poesía para la enseñanza de la composición escrita*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Álvarez de Osorio, R. (1976). *La docencia en el hospital infantil, coadyuvante o determinante de educación sanitaria familiar y social*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

- Amat Escandell, L. (1962). *El contrato de educación*. Universidad de Valencia: Derecho.
- Anguizola Sedeño, R.A. (1968). *Planificación de la educación especial en Panamá*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.
- Anoz Castellano, J. (1963). *Las escuelas de caridad durante la segunda mitad del s. XVII en Paris*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.
- Arandia y Goicolea, A. (1969). *La educación a la luz del Concilio Vaticano II*. Universidad Central (Madrid): Medicina.
- Arango R., L. A. (1970). *La educación del niño ciego y en especial su orientación profesional*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.
- Archaga Martínez, C. A.(1969). *La educación a la luz del Concilio Vaticano II*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.
- Argüelles, B.S. (1953). *Bases para un estudio comparativo de la Enseñanza Media en Filipinas y España* Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.
- Arill Reyes, M. (1969). *Los fundamentos sociales de la educación en la preparación del maestro*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.
- Armayer González, H. (1970). *La obra pedagógica-social de cuatro fundadores religiosos en la Córdoba del siglo XVII*. Universidad de Valencia: Filosofía y Letras.

Arribas Alegre, J. (1962). *San Luís María Grignion de Montfort y su obra educativa*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Arrieta Murguiondo, M.E. (1966). *La Orientación escolar en el bachillerato*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Auricenea, E. (1957). *Pedro Ponce de León y el arte de enseñar a los mudos*. Universidad Central (Madrid).

 vila Ávila, F. J. (1960). *Contribución al estudio del aprendizaje viso-motor en niños deficientes*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

 vila y Toro, N. (1866). * Cual es la educación física y moral de la muger mas conforme   los grandes destinos que le ha confiado la Providencia?* Universidad Central (Madrid): Medicina.

Baillo Falo, P. (1963). *Estudio y aplicación de diversas técnicas y medios audiovisuales de educación sanitaria a la enseñanza de la medicina preventiva y social*. Universidad Complutense de Madrid: Medicina.

Balaguer, J.M. (1976). *El Método de las corrientes educativas y su aplicación al ingreso en la universidad*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Baloyes Ponce, E. (1975). *Técnicas modernas de supervisión para profesores y directores*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Bardina. (1915). *La educación mediante el entrenamiento libre y graduado*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Barrera y Vázquez, M. (1903). *Breve exposición según las enseñanzas de la filosofía cristiana del derecho, de la naturaleza de la ley en general, de las leyes eterna, natural y humana, y de sus conflictos*. Universidad de Madrid: Derecho.

Bartolomé Pina, M. (1968). *Tecnología didáctica de la matemática actual: escolares de 5 a 6 años*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Batanaz Palomares, L. (1976). *La educación española a través de los congresos pedagógicos (siglo XIX)*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Bau-Duan, H. (1964). *La educación de los niños sordos*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Bedoya García, A. (1878). *Las consideraciones higiénicas acerca de la educación física y moral más conveniente al uno y otro sexo*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

Benavent Oltra, J.A. (1968). *La Risa en el escolar de 10-14 años: fundamentos y estudio experimental*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Benedet, M.J. (1972). *Aspectos cualitativos de los procesos intelectuales en los niños normal o superiormente dotados que fracasan en el colegio*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Benedito Antolí, V. (1975). *Paradigma logístico-metodológico de enseñanza universitaria en Ciencias de la Educación*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Benzo Suanes, A. (1853). *Necesidad de fomentar la educación física*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

Bernal Roldán, A. (1975). *La filosofía de la educación balmesiana*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Bertran Quera, M. (1966). *Los Principios de la pedagogía de los jesuitas: un nuevo análisis y sistematización de sus fuentes desde San Ignacio hasta las primeras Ratio Studiorum*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Bertrán Rubio, E. (1863). *¿Cuál es la educación física y moral de la mujer, mas conforme á los grandes destinos la ha confiado la providencia?* Universidad Central (Madrid): Medicina.

Betancourt, R.E. (1965). *El programa multilingüístico para escuelas*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Borbonés Brescó, M.C. (1976). *El valor pedagógico de las notas regionales de la cuentística española*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Borrell Felip, N. (1967). *Didáctica de la geografía económica*. Universidad de Barcelona.

Botana Barbeito, A. (1864). *¿Cuál es la educación física y moral de la mujer, mas conforme á los grandes destinos la ha confiado la providencia?* Universidad Central (Madrid): Medicina.

Buj Gimeno, A. (1972). *El educador según el pensamiento de Eduard Spranger*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Cabal de Díaz, M. (1963). *La enseñanza del español en las escuelas primarias de la zona del Canal de Panamá, con especial referencia al vocabulario*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Canilleras, I. (1870). *¿Cuál es la educación física y moral de la muger más conforme a los grandes destinos que le ha confiado la Providencia?* Universidad Central (Madrid): Medicina.

Capitán Díaz, A. (1973). *Influencia francesa en la política educativa española de principios del siglo XX*. Universidad de Valencia.

Carranza Ibáñez, R. (1865). *Consideraciones higiénicas de la educación física y moral mas conveniente al uno y al otro sexo*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

Carrasco Canals, C. (1963). *La relación jurídico docente en España con especial referencia a la Enseñanza Media*. Universidad de Madrid: Derecho.

Carrera y Sainz, A. (1867). *¿Cuál es la educación física y moral de la mujer mas conforme á los grandes destinos la ha confiado la providencia?* Universidad Central (Madrid): Medicina.

Castells Ballespí, M. (1882). *Educación física, moral e intelectual que debe darse a la mujer para que ésta contribuya en grado máximo a la perfección y la dicha de la humanidad.* Universidad Central (Madrid): Medicina.

Castillejo Brull, J.L. (1970). *El profesor de Educación General Básica como promotor social.* Universidad de Valencia: Filosofía y Letras.

Castillejo, J. (1915). *La educación en Inglaterra.* Universidad de Madrid: Filosofía y Letras

Chirinos, V. M. (1966). *La Educación secundaria de Venezuela y la del Mercado Común Europeo.* Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Cirajas Marco, F. (1966). *Estudio experimental de los factores psicológicos que intervienen en el rendimiento escolar.* Universidad de Valladolid: Medicina.

Claudio Puerto, A. (1973). *El fracaso escolar en la región levantina según la opinión de los maestros.* Universidad de Valencia: Filosofía y Letras.

Cohn Piña, A. (1958). *Adaptación del escolar en la enseñanza media.* Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Colom Cañellas, A.J. (1976). *Educación y sociedad: estudio de sistemas de interacción*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Córdova Pinilla, P. (1974). *Pedagogía de los manuales escolares: estudio experimental de un nuevo tipo de manual en la República del Zaire*. Universidad de Salamanca: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Costa Ribas, J. (1975). *La educación general básica: experiencia de cuatro años de reforma educativa*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Crespo Vasco, J. (1976). *Análisis factorial de las aptitudes mentales y su valor pronóstico del rendimiento escolar al final de la primera etapa de E.G.B.* Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Crespo y Escoriaza, B. (1873). *¿Cuál es la educación física y moral de la mujer mas conforme á los grandes destinos que le ha confiado la Providencia?* Universidad Central (Madrid): Medicina.

Cruz Martínez, M. (1862). *La influencia que tienen en la salud pública la educación y las costumbres*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

Cruzet Fernández, F. (1973). *Investigación sobre evaluación de la enseñanza de la medicina preventiva y social mediante pruebas objetivas*. Universidad de Madrid: Medicina.

Cuenca Vico, R. (1975). *Educación de adultos a través de la radio: (sistema ECCA): estudio del alumnado: características, motivaciones, rendimiento*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Cuerda Menéndez, M. (1969). *La enseñanza privada en Madrid en tiempos de Carlos III*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Damián Traverso, J. (1976). *La libertad en la Ley General de Educación*. Universidad Complutense de Madrid: Derecho.

Delgado Criado, B. (1972). *El pensamiento y la obra pedagógica de D. Miguel de Unamuno*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Dexeus Bové, J. (1882). *Educación física é intelectual de los niños*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

Díaz Allué, M.T. (1972). *Estudio de la problemática académica y profesional del universitario madrileño*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Díaz Maderuelo, R. (1976). *Antropología y educación, estudio de un caso desde la perspectiva de la teoría general de sistemas*. Universidad Complutense de Madrid: Geografía e Historia.

Dos Santos, E. (1972). *La organización del centro de orientación educacional*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Drissi, A. A. (1972). *La educación social en el Islam*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Escalante Roldán, A. (1961). *La educación física en España médicamente considerada*. Universidad de Madrid: Medicina.

Escámez Sánchez, J. (1975). *La teoría clásica de los hábitos y sus virtualidades explicativas para una teoría de la educación*. Universidad de Valencia: Filosofía y Letras.

Escobar de la Serna, L. (1972). *Comunicación de masas y educación permanente*. Universidad Complutense de Madrid: Derecho.

Escolano Benito, A. (1972). *Las enseñanzas técnicas en los comienzos de la industrialización: aportación de las Juntas y Consulados de Comercio (1759-1833)*. Universidad de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Esteban Mateo, L. (1971). *Vertiente reformista de los estudios universitarios en la segunda etapa de la Ilustración Valenciana*. Universidad de Valencia: Filosofía y Letras.

Esteve Zarazaga, J.M. (1976). *Autoridad, obediencia y educación*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Fabra, M.L. (1976). *La Dinámica del grupo-clase: una experiencia pedagógica realizada con grupos de alumnos de COU en un centro experimental piloto*. Universidad Autónoma de Barcelona: Filosofía y Letras.

Feliu Valiente, V. (1974). *Sociología de la educación del pueblo Tzigane*. Universidad de Barcelona.

Fernández Clemente, E. (1968) *La Ilustración aragonesa y la educación*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Fernández Castro, M.M. (1976). *Educación y sociedad en Concepción Arenal*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Fernández Frías, C. (1976). *Antropobiología sexual para educadores*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Fernández Huerta, J. (1950). *Escritura: (didáctica y escala gráfica)*. Universidad de Madrid.

Fernández Otero, O. (1973). *El factor humano en la organización empresarial de un centro educativo*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras

Fernández Pérez, M. (1964). *Axiología personal y pedagógica de lo social*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Fernández Vallín y Bustillo, A. (1857). *El estudio de las matemáticas es el más general y necesario como organizador de la inteligencia y auxiliar de las demás ciencias*. Universidad Central (Madrid): Filosofía.

Ferrández Arenaz, A. (1976). *La Individualizada: modelo S.F.A.I.* Universidad de Barcelona: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Ferrer y Julve, N. (1861). *Consideraciones higiénicas sobre la educación física y moral mas conveniente al uno y al otro sexo.* Universidad Central (Madrid): Medicina.

Fuentes Goyanes, E. (1976). *Afrosistemas y mentalidad infantil: el sistema educativo en África.* Universidad de Barcelona: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Galán Basilio, G.R. (1974). *Organización e importancia de la educación física en las empresas y su influencia en la salud de los trabajadores.* Universidad Complutense de Madrid: Medicina.

Galbis Guerola, V. (1966). *La Educación como una inversión en capital humano con especial referencia a España.* Universidad de Barcelona: Ciencias Políticas, Económicas y Comerciales.

Galino Carrillo, A. (1948). *Los tratados sobre educación de príncipes: (siglos XVI y XVII).* Universidad de Madrid.

Gallart Traver, M. (1916). *Trabajo y fatiga intelectual en la edad escolar.* Universidad Central (Madrid): Medicina.

García-Alcañiz, E. (1976). *Fluidez verbal y extraversión.* Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

García Blázquez, M. (1898). *La higiene en la escuela primaria*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

García Conde, J. (1905). *Influencia de la educación infantil bajo el concepto médico-psicológico*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

García Crespo, M. (1967). *Influencia de las inversiones en educación sobre el desarrollo económico: tesis doctoral*. Universidad de Barcelona: Ciencias Políticas, Económicas y Comerciales.

García de las Cuevas, F. (1877). *Conducta que deberán seguir las madres en la educación física de sus hijos*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

García-Hoz, M.B. (1976). *Evaluación de la madurez para la lectura*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

García Hoz, V. (1940). *El concepto de lucha en la ascética española y la educación de la juventud*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

García Mazas, J. (1955). *Metodología de la enseñanza del español en los Estados Unidos*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

García Mompó, D. (1962). *Revisión pedagógica del internado*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

García Panadés, J. (1975). *La Pedagogía catalana del antiguo régimen: la enseñanza primaria y secundaria en Barcelona durante el siglo XVIII: libros escolares*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Ciencias de la Educación.

García Redondo, E. (1956). *El problema de la comunicación en pedagogía*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras

Garrido Saldaña, S. (1965). *La Pedagogía de Balmes*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Garriga Rodríguez, F. (1965). *La enseñanza de la matemática en Puerto Rico durante el siglo XIX*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Genovard Roselló, C. (1968). *Instituciones pedagógicas lulianas en Mallorca: siglos XIII-XVII*. Universidad de Barcelona.

Gil Rodríguez, M.P. (1976). *Qué piensan de la educación los alumnos de las escuelas de Magisterio de la Iglesia*. Universidad de Salamanca: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Gimeno Sacristán, J. (1974). *El autoconcepto y la popularidad social como determinantes del rendimiento escolar*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Godoy Urzúa, H. (1949). *Fundamentos para un sistema educacional hispanoamericano*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Gómez Rodríguez de Castro , F. (1964). *Valor didáctico del símbolo*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Gómez Torres, A. (1866). *¿Cuál es la educación física y moral de la mujer mas conforme á los grandes destinos la ha confiado la providencia?* Universidad Central (Madrid): Medicina.

Gómez Vallés, A.L. (1975). *La educación económica en el programa de enseñanza de los estudios sociales en los niveles de primario y secundario de las escuelas públicas de Puerto Rico*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

González Carbó, J. (1965). *El niño intelectualmente bien dotado: consideraciones sobre su educación en la escuela superior de Puerto Rico*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

González Encinas, S. (1867). *¿Cuál es la educacion fisica y moral de la mujer mas conforme á los grandes destinos la ha confiado la providencia?* Universidad Central (Madrid): Medicina.

González Fernández, A. (1972). *La dinámica de la libertad en el proceso educativo*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

González Nieto, L. (1969). *Lingüística aplicada a la enseñanza del lenguaje: (ciencias del lenguaje y enseñanza de la lengua en la educación secundaria)*. Universidad de Salamanca.

González Olaciregui, L.E. (1958). *El pensamiento y la obra pedagógica de Dn. Rufino Blanco y Sánchez*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

González Rodríguez, M.E. (1972). *Educación y sociedad en la España de Alfonso XIII*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Gorrochategui Azcárate, C. (1966). *El pensamiento pedagógico de Balmes*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Grifoll i Guasch, J. (1967). *Aspectos económicos de la educación: la rentabilidad de la educación en nuestro país*. Universidad de Barcelona: Ciencias Políticas, Económicas y Comerciales.

Gualart L. de Goicoechea, J. (1923). *Aspectos de la delincuencia infantil: sus factores, tribunales para niños, pedagogía correccional*. Universidad de Madrid: Derecho.

Guanipa Mora, S. (1971). *La educación adolescente para la libertad*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Guelbenzu Valdés, B. (1965). *El Centro educativo concebido psicológicamente*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Guerro Vidal, F. (1861). *Consideraciones higiénicas sobre la educación física y moral mas conveniente al uno y al otro sexo*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

Guzmán, M. (1973). *La Política educativa y el factor residual: productividad de la enseñanza básica*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Hernández Montero, M. (1841). *Dissertatio de infanticidio*. Real Colegio San Carlos (Madrid): Colegio Nacional de Medicina y Cirugía de San Carlos.

Herrera Palacios, O. (1968). *La integración educacional iberoamericana y sus problemas jurídicos*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Hidalgo de Laurel, L. (1953). *La obra educadora de España en Filipinas*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Horta Vives, M. (1876). *Influencia que tienen en la salud pública la educación y las costumbres*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

Jato Macias, M. (1956). *Nuevos rumbos de la enseñanza del español en los Estados Unidos de América*. Universidad de Madrid.

Junquera Muné, J. (1960). *Teoría de las causas de error en la didáctica del cálculo: análisis preventivo esencial, análisis didáctico general, análisis didáctico específico*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Kung, J.T. (1958). *El pensamiento pedagógico de Confucio*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Lamamie de Clairac Alonso, M.A. (1966). *La personalidad del docente primario urbano hoy*.
Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Lerena Aleson, C. (1975). *Sistema de enseñanza y desarrollo capitalista en España*.
Universidad Complutense de Madrid: Ciencias Económicas y Empresariales.

López-Barajas Zayas, E. (1976). *Prueba objetiva de conocimientos y aptitudes para matemáticas: 2o ciclo de Enseñanza General Básica*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

López de Torrijos, F.M. (1976). *Las universidades laborales en España: (su aporte al desarrollo económico-social)*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

López Franco, E. (1964). *Génesis y fundamentos de la orientación del escolar*. Universidad de Madrid.

López González, E. (1974). *Revisión crítica del uso de instrumentos técnicos en la educación*.
Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Lozano Santillán, V. (1886). *Higiene de las facultades intelectuales*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

Lozano Seijas, C. (1975). *Política educativa de la Segunda República española*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Luque Domínguez, P.A. (1974). *Sociología educativa de la provincia de Huelva*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Luzcando Botello, E.M. (1968). *La orientación en el tránsito de la enseñanza primaria*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Marín Cabrero, R. (1945). *Pedagogía del Evangelio*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Martín Barrales, J. (1902). *Comparación entre el desarrollo físico de los niños pobres y el de los bien acomodados: ensayo para un estudio del crecimiento*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

Martín-Gamero, S. (1960). *Estudios sobre la enseñanza del inglés en España*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Martínez Hernández, M. (1974). *Nivel de aspiración y de expectación*. Universidad de Valencia: Filosofía y Letras.

Mascort Díez, E. (1974). *Análisis y diseño de sistemas en organización escolar*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Mataró y Vilallonga, A. (1860). *Influencia que tienen en la salud pública la educación y las costumbres*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

Mayoral y Medina, M. (1859). *¿Cuál es la educación física y moral de la mujer, mas conforme a los grandes destinos la ha confiado la providencia?* Universidad Central (Madrid): Medicina.

McKeever, W.F. (1956). *La filosofía de la educación en John Dewey*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Medina Rubio, R. (1973). *La desconcentración y coordinación de la administración educativa periférica española*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Medina y Pulido, M. (1861). *Cuál es la educación física y moral de la mujer más conforme á los altos destinos que le ha confiado la providencia*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

Medio Arciniegas, C. (1967). *Formación y personalidad de los inspectores de enseñanza primaria*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Medrano Mir, M. G. (1961). *El método global en Pedagogía*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Meléndez y Herrera, F. (1866). *¿Cuál es la educación física y moral de la mujer, mas conforme á los grandes destinos la ha confiado la providencia?* Universidad Central (Madrid): Medicina.

Meler i Muntané, M. (1975). *Pedagogía terapéutica y tecnología educativa*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Mendoza Batista, L.E. (1968). *La orientación como técnica pedagógica: su aplicación a Panamá*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Menéndez Potenciano, M. (1883). *Que clase de instrucción debe darse á la mujer para que llene cumplidamente los fines elevados para que fue creada*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

Menéndez Tejo, E. (1901). *Armonía psico-fisiológica indispensable en la educación de la infancia*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

Miguélez Rodríguez, A. (1961). *Influencia de diversos factores endógenos y ambientales en el nivel intelectual de los escolares de Tenerife*. Universidad de Valladolid: Medicina.

Miñambres Abad, A. (1973). *Instituciones culturales y formativas leridanas: 1700-1930*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Miño Arboleda, F. (1959). *El padre Jodoco Ricke y la educación en Quito*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Molano García, B. (1973). *La supresión como proceso de retroacción en el desarrollo del sistema educativo*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Molero Pintado, A. (1975). *La reforma educativa de la Segunda República española: primer bienio*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Molina, J. (1882). *Consideraciones acerca del lenguaje oral*.

Molina Carlotti, S.B. (1964). *El concepto de la educación en John Dewey*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Monreal, A. (1857). *Enseñanza de las Ciencias Exactas*. Universidad Central (Madrid): Ciencias.

Moreno Cabrera, R. (1975). *El sentido de la educación según Pablo Freire*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Moreno García, A. (1975). *El bachillerato radiofónico, su rendimiento: una aportación a la problemática pedagógica de la enseñanza a distancia*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Moreno García, J.M. (1970). *El concepto de unidad didáctica*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Moreno Martínez, M. (1865). *¿Cuál es la educación física y moral de la mujer, mas conforme á los grandes destinos la ha confiado la providencia?* Universidad Central (Madrid): Medicina.

Muñiz Blanco, F. (1881). *Consideraciones acerca de la alimentación y educación de los niños*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

Muñoz Arroyo, A. (1975). *Valoración de centros escolares*. Universidad de Valencia: Filosofía y Letras.

Muñoz Sedano, A. (1972). *Escuela rural y graduación*. Universidad de Valencia: Filosofía y Letras.

Muñoz de Cuenca, M.C. (1975). *Los estudiantes españoles: sus opiniones y expectativas: (un estudio empírico)*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Najera Morrondo, E. (1962). *Estudio comparativo de la enseñanza de la higiene y sanidad en España y otros países: aplicaciones a la enseñanza de la asignatura en nuestra facultad*. Universidad de Madrid: Medicina.

Neri Docena, D. (1969). *La educación especial en los Estados Unidos y España con referencia en la enseñanza de la lectura: estudio comparativo*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Neri y Velez, S. (1953). *Posibilidades de la educación social en España*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Ntumba-Katabwa, M.M. (1974). *El Departamento de Educación Nacional y sus problemas en la República del Zaire*. Universidad Complutense de Madrid: Ciencias Políticas.

Oliva Gil, J. (1975). *La educación liberadora según el método de Paulo Freire*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Oliveros Alonso, A. (1974). *La formación de profesores en América Latina*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Ondiviela Garriga, E. (1907). *La educación en el alcoholismo*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

Ontoria Peña, A. (1976). *Rasgos de personalidad e intereses vocacionales en los alumnos de sexto de Bachillerato y C.O.U.* Universidad de Valencia: Filosofía y Letras.

Orden Hoz, A. (1974). *Variabilidad, agrupamiento de los alumnos y rendimiento escolar*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Orella Unzué, J.L. (1966). *La escuela jesuítica del siglo XVIII en Castilla*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Pablo Vallejo, M.R. (1970). *Tecnología didáctica en información convivencial*. Universidad de Valencia: Filosofía y Letras.

Pacios López, A. (1954). *Ontología de la educación*. Universidad de Madrid.

Pallach Carolá, J. (1974). *Los Maestros públicos de Gerona y los orígenes de la renovación pedagógica en Cataluña*. Universidad Autónoma de Barcelona.

Pandolfi de Rinaldis, D. (1969). *Principios y tendencias administrativas en la educación de Puerto Rico, siglo XX*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Paredes Grosso, J.M. (1970). *Política de educación*. Universidad Complutense de Madrid: Derecho.

Penagos Morales, J.A. (1965). *El planeamiento de la educación en Latinoamérica en la carta de Punta del Este*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Pereira Rua, M.N. (1975). *Educación personalizada: un proyecto pedagógico en Pierre Faure*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Pereyra-García Castro, M. (1976). *Educación especial del niño obeso*. Universidad de Valencia: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Pérez de Acevedo, A. (1965). *La enseñanza de la mujer puertorriqueña en el s. XIX*. Universidad de Madrid.

Pérez Gómez, A. (1976). *Influencia de los factores socioeconómicos y socioculturales en el desarrollo de las estructuras intelectuales: una investigación en las Hurdes y en la Cabrera*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Pérez Gómez, R. (1914). *Las preposiciones*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Pérez y García, J. (1859). *¿Cuál es la educación física y moral de la mujer, mas conforme á los grandes destinos la ha confiado la providencia?* Universidad Central (Madrid): Medicina.

Pinilla Chiari, J. (1956). *La concepción antropológica en la filosofía de la educación de Dewey*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Pintado, G. (1859). *La influencia que tienen en la salud publica la educación y las costumbres*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

Pinto Miranda, A. (1953). *Orientación actual de las enseñanzas técnico-profesionales de España*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Pinto Celedón, L.M. (1967). *Drama, psicodrama y educación*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Poch Blasco, S. (1971). *Musicoterapia para niños autistas: historia de la musicoterapia española*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Poveda Pierola, M.D. (1974). *La expresión dramática en el contexto de una programación educativa*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Pozo Pardo, A. (1976). *Historia administrativa de la educación el siglo XIX (1833-1854)*.
Universidad Complutense de Madrid: Filosofía.

Prindiville, G.A. (1966). *Adaptación de las técnicas educativas a las diferencias de los
estudiantes en el aprendizaje*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Pujol Bertrán, J.M. (1971). *La Medicina escolar ante las alteraciones subjetivas de la realidad*.
Universidad de Barcelona.

Quintanas Cabanas, J.M. (1966). *Problemas de la educación del niño de clase social
acomodada*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras .

Ramírez Reyes, P.R. (1976). *Ética profesional: responsabilidad profesional docente*.
Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Rivas Martínez, F. (1973). *Los intereses vocacionales del universitario español: perfiles
evolutivos*. Universidad de Valencia.

Roca Llop, R. (1975). *El aprendizaje de la lectura en edad preescolar*. Universidad de
Barcelona: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Rodríguez Martín, A. (1878). *¿Cuál es el verdadero método para el estudio y aplicación de las
ciencias médicas?* Universidad Central (Madrid): Medicina.

Rodríguez Aponte, C. (1966). *La enseñanza de lenguas vivas en Puerto Rico durante el siglo XIX*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Rodríguez de las Heras, A. (1974). *El Problema de la enseñanza en Cataluña: 1934*. Universidad de Barcelona.

Rodríguez Diéguez, J.L. (1970). *La función de control en la educación*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Rodríguez Moreno, M.L. (1972). *Programación intrínseca: la eficacia de los métodos tecnológicos en las matemáticas para escolares de 11 a 13 años*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Rodríguez Sánchez, G. (1964). *Panorama educacional madrileño de un decenio: 1834 a 1843*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Rodríguez Sánchez, J.J. (1975). *El Proceso del aprendizaje y su activación*. Universidad de Barcelona.

Roig Ibáñez, J. (1976). *La situación escolar de aprendizaje como sistema incentivo de rendimiento*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Romero Marín, A. (1941). *Nebrija, pedagogo del Renacimiento*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Romero y Pedreño, E. (1863). *Influencia que tienen en la salud pública la educación y las costumbres*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

Ros Rafales, R. (1910). *Reforma de la enseñanza del dibujo en los estudios oficiales del Bachillerato y del Magisterio*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Rosa Acosta, B. (1972). *El perfeccionamiento del profesorado de Educación General Básica*. Universidad de Valencia: Filosofía y Letras.

Rosario Candelier, B. (1974). *Método de enseñanza de la literatura*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Rovira y Ortiz, E. (1865). *Influencia que tienen en la salud pública la educación y las costumbres*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

Rubio Carracedo, J. (1970). *La antropología educativa de Theilhard de Chardín*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Rubio Latorre, R. (1971). *Educación y educador en el ideario de Don Miguel de Unamuno*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Ruiz Berrio, J. (1965). *La enseñanza en Madrid, en tiempos de Fernando VII*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Ruiz de Diego, M.B. (1866). *¿Cuál es la educación física y moral de la mujer mas conforme á los grandes destinos que le ha confiado la Providencia?* Universidad Central (Madrid): Medicina.

Sáenz Barrio, O. (1975). *Modelo experimental para el análisis del programa escolar: aplicación del área matemática en el 5º nivel de E.G.B.* Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Sainz-Amor, C. (1945). *Ideas pedagógicas del Padre Feijoo.* Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Sala Balust, L. (1957). *Visitas y reforma de los Colegios Mayores de Salamanca en el reinado de Carlos III.* Universidad de Madrid.

Salazar Vega, A. (1975). *Estrategias para una buena planificación de la educación y sus característica.* Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

San Agustín, M.E. (1972). *Las etapas de la educación femenina en Filipinas.* Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Sánchez F.-Villarán, M.C. (1963). *La Pedagogía católica alemana representada por la escuela de Otto Willmann.* Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Sánchez Jiménez, J. (1976). *Estructura de la orientación progresiva*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Sánchez Pérez, J.M. (1976). *Sistema electrónico de enseñanza programada*. Universidad Complutense de Madrid: Ciencias Físicas.

Sanchis Pertegás, J. (1865). *Influencia que tienen en la salud publica la educación y las costumbres*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

Sandín Conejo, C. (1976). *La administración, factor estratégico de la reforma educativa*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Sarramona López, J. (1973). *La Enseñanza por correspondencia, clave de la enseñanza a distancia*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Sauceda, S.P. (1960). *Investigaciones sobre los profesores y la enseñanza de español en las escuelas secundarias de los Estados Unidos de América*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Seoane, J. (1972). *Aprendizaje lingüístico en inteligencia artificial: construcción de un modelo semántico*. Universidad de Valencia.

Sheker de Martínez, A. (1953). *Valor social de la universidad*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Short, W.G. (1968). *La política educativa de los Estados Unidos entre los indios Navajos*.
Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Simón Palmer, M.C. (1972). *Historia de la enseñanza privada seglar en Madrid: (1820-1868)*.
Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Sirera Oliag, M.J. (1967). *Condicionamientos socioeconómicos de las enseñanzas secundarias en España, 1939-1960*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Sobrado Fernández, L.M. (1976). *Instrumentos de exploración objetiva en la segunda etapa de educación general básica (área social)*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Solà i Gussinyer, P. (1974). *Raíces y desarrollo de la pedagogía racionalista en Catalunya*.
Universidad de Barcelona: Filosofía.

Song Tyh Ching, T. (1953). *La educación en el confucianismo*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Suárez Gómez, G. (1956). *La enseñanza del francés en España*. Universidad de Madrid:
Filosofía y Letras.

Suárez Rodríguez, J. (1962). *Los fundamentos del castigo pedagógico*. Universidad de Madrid:
Filosofía y Letras.

Tamayo Zugasti, M.L. (1957). *Historia de la enseñanza de la gramática en el Siglo de Oro*.
Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Tejedor, F.J. (1975). *Medida de las actitudes del profesorado de educación general básica ante la renovación didáctica preconizada por la reforma educativa española actual*.
Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Tello de Sole, J. (1976). *La educación como medio primordial en la liberación del hombre*
Universidad. Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Temprado Ordiaz, S. (1961). *El Inspector lasaliano: su misión educadora*. Universidad de
Barcelona: Filosofía y Letras.

Toranzo Fernández, L. (1976). *La enseñanza privada en España durante el s. XIX (1861-1906) a la luz del Ministerio de fomento*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Torre y del Cerro, A. (1908). *La Universidad de Alcalá, datos para su historia: cátedras y catedráticos desde la inauguración del Colegio de S. Ildefonso hasta S. Lucas de 1519*.
Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Torres Cardona de la Cruz, G.M. (1970). *La dirección y coordinación de la educación en el primer nivel de escolaridad: estudio comparativo del problema en Inglaterra y Gales, España y Japón*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Trillo de Garriga, A.M. (1965). *La aritmética en la enseñanza puertorriqueña*. Universidad de Madrid.

Tugade, R.R. (1963). *La política educativa de Filipinas a través de tres épocas históricas*. Universidad de Madrid.

Tusquets i Terrats, J. (1952). *La pedagogía de Ramón Lull*. Universidad de Madrid.

Uría Rodríguez, M.E. (1974). *Dimensiones personales de los profesores de E.G.B. en formación*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Valeta Coma, A. (1972). *La Eliminación de la escuela: en el pensamiento contemporáneo*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Valls i Montserrat, R. (1976). *Aplicación del método comparativo al estudio del vocabulario infantil*. Universidad de Barcelona: Filosofía y Ciencias de la Educación.

Vara Coomonte, A. (1976). *Planificación de la comunidad educativa local: posibilidades y límites*. Universidad Complutense de Madrid: Filosofía y Letras.

Varela Franco, M.M. (1960). *La enseñanza de las ciencias químicas: aspectos psicopedagógicos de un plan orgánico*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Varela Morante, A. (1970). *La educación fundamental como base para un desarrollo integral*. Universidad Complutense de Madrid: Ciencias Políticas, Económicas y Comerciales.

Vázquez Gómez, G. (1973). *Objetivos y metodologías del perfeccionamiento de los profesores, estudio del "programa intensivo"*. Universidad de Madrid.

Vázquez-Prada, M.T. (1964). *El Pensamiento pedagógico de Edward Spranger*. Universidad de Barcelona.

Vega de Cortés, E. (1969). *Educación sanitaria escolar en España*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Vergara Saavedra, M. (1970). *La Figura del educador según Eduardo Spranger*. Universidad de Barcelona.

Vicente Guillén, A. (1973). *Instituciones educativas en Murcia en el siglo XVIII*. Universidad de Valencia: Filosofía y Letras.

Vico Monteoliva, M. (1974). *Los colegios de estudios en Valencia: vertiente pedagógica a través de sus Constituciones (S. XVI-XVII)*. Universidad de Valencia: Filosofía y Letras.

Vidal Rodríguez, M. (1908). *Estudio del régimen gramatical propio, en latín por medio de cuadros sinópticos, ilustrado con ejemplos tomados directamente de los autores clásicos de la lengua*. Universidad de Madrid.

Vidal Vidal, L. (1969). *Fundamentación de una pedagogía de la no-violencia y la paz*.
Universidad de Barcelona: Filosofía y Letras.

Vilá Palá, C. (1958). *Fuentes inmediatas de la pedagogía calasancia*. Universidad de Madrid:
Filosofía y Letras.

Vila y Morgue, F. (1863). *Consideraciones higiénicas acerca de la educación física y moral más
conveniente al uno y otro sexo*. Universidad Central (Madrid): Medicina.

Vilardell Molina, B. (1877) *¿Cuál es la educación física más conveniente á la infancia?*
Universidad Central (Madrid): Medicina.

Vilardell y Rossell, G. (1851). *Influencia de la educación en la salud y en la sociedad*.
Universidad Central (Madrid): Medicina.

Villa Rodríguez, M.C. (1946). *La educación de la mujer en España durante el siglo XVI*.
Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Villa y Suico, I. (1932). *Evolución de la cultura y de la escuela en Filipinas*. Universidad de
Madrid.

Villarejo Mínguez, E. (1945). *Escala de ortografía española para La Escuela Primaria*.
Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Weyler, A. (1910). *La escuela católica en la economía*. Universidad de Madrid: Derecho.

Wood de Infante, E. (1963). *La utilización del vocabulario usual español para la enseñanza del español como segunda lengua*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Young Díaz, C. (1964). *El concepto de educación en José Ortega y Gasset*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.

Zulueta y Escolano, L. (1909). *La pedagogía de Rousseau y la educación de las percepciones de espacio y de tiempo*. Universidad de Madrid: Filosofía y Letras.