



Universidad de Valladolid



**ESCUELA DE INGENIERÍAS
INDUSTRIALES**

ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO DE LAS REVISTAS DE LOGÍSTICA, TRANSPORTE Y CADENA DE SUMINISTRO

Autor del trabajo fin de máster: **Juan Luis Elorduy González**

Director del trabajo fin de máster: **Ángel M. Gento Municio**

MASTER OFICIAL EN LOGÍSTICA



Valladolid, Julio de 2014

AGRADECIMIENTOS

A Saray por su apoyo incondicional, por su comprensión y como máximo reconocimiento al esfuerzo que ha realizado para que pudiera realizar este trabajo.

A Juan Luis y Virginia por darme tantas alegrías y aguantar el que no pueda estar tanto tiempo con ellos, espero que tenga recompensa.

A mis padres por enseñarme a trabajar duro y darme una educación adecuada.

Al Dr. Jesús González Babón por sus ánimos y por darme ese último empujón para iniciar los estudios de máster y cuya finalización es este trabajo.

Por último como siempre dar las gracias al Dr. Ángel Manuel. Gento Municio, director de este trabajo fin de máster, por su apoyo, sus consejos y la colaboración hacia mi persona siempre que la solicito.

ÍNDICE

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUCCIÓN | 13 |
| 1.1. Origen y motivación | 15 |
| 1.2. Objetivos | 16 |
| 1.3. Alcance | 16 |
| 1.4. Resumen..... | 17 |
| 1.5. Estructura del proyecto..... | 18 |
| 2. BIBLIOMETRIA | 21 |
| 2.1. Antecedentes históricos de la bibliometría | 23 |
| 2.2. Leyes bibliométricas..... | 29 |
| 2.2.1. Ley de crecimiento exponencial..... | 29 |
| 2.2.2. Ley del envejecimiento u obsolescencia de la literatura científica..... | 31 |
| 2.2.3. Ley de dispersión de la literatura científica | 31 |
| 2.2.4. Ley de la productividad de los autores | 32 |
| 2.3. Indicadores bibliométricos..... | 33 |
| 2.3.1. Indicadores de producción..... | 34 |
| 2.3.2. Indicadores de colaboración | 36 |
| 2.3.3. Indicadores de circulación..... | 37 |
| 2.3.4. Indicadores de consumo | 37 |
| 2.3.5. Indicadores de impacto..... | 38 |
| 2.4. Limitaciones de la bibliometría | 42 |
| 3. BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICAS..... | 45 |
| 3.1. Web Of Science® (WOS)..... | 47 |
| 3.1.1. Web Of Science® Core Collection..... | 48 |
| 3.1.2. Journal Citation Reports® | 52 |
| 3.1.3. Essential Science Indicators® | 54 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.2. Scopus® | 57 |
| 3.3. Google Scholar | 60 |
| 3.5. OTROS RECURSOS | 64 |
| 3.5.1. SJR (Scimago Journal Rank) | 64 |
| 3.5.2. LATINDEX..... | 67 |
| 3.5.3. IN-RECS..... | 70 |
| 3.5.4. RESH | 71 |
| 3.5.5. MIAR (Matriz de Información para la Evaluación de Revistas) | 71 |
| 3.5.6. European Reference Index For The Humanities (ERIH)..... | 71 |
| 3.5.7. DICE (Difusión y calidad editorial de las revistas españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas). | 72 |
| 3.5.8. DOAJ (Directory of Open Access Journal) | 74 |
| 3.5.7. DIALNET..... | 75 |
| 4. ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO | 77 |
| 4.1. Elaboración de base de datos relacional..... | 80 |
| 4.2. Búsqueda, filtrado e introducción de registros..... | 84 |
| 4.2.1. Web Of Science® | 85 |
| 4.2.2. SCImago Journal & Country Rank..... | 86 |
| 4.2.3. Google Scholar | 88 |
| 4.2.4. Latindex | 88 |
| 4.2.5. Dialnet | 89 |
| 4.2.6. Agregadores de revistas..... | 90 |
| 4.2.7. Editores de revistas científicas | 90 |
| 4.2.8. Editores de revistas técnico-profesionales en España | 91 |
| 4.3. Resultados | 93 |
| 4.3.1. Datos generales..... | 93 |
| 4.3.2. Indicadores bibliométricos..... | 96 |

| | |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| 5. ESTUDIO ECONÓMICO | 103 |
| 5.1. Fases del proyecto..... | 105 |
| 5.2. Equipo humano | 107 |
| 5.3. Costes del proyecto..... | 107 |
| 5.3.1. Costes de personal | 108 |
| 5.3.2. Costes de amortización | 110 |
| 5.3.3. Costes de material consumible | 112 |
| 5.3.4. Costes indirectos | 112 |
| 5.4. Costes asignados a cada fase | 113 |
| 5.4.1. Fase 1: Estudio Análisis Bibliométrico..... | 113 |
| 5.4.2. Fase 2: Elaboración de base de datos relacional | 113 |
| 5.4.3. Fase 3: Identificación de fuentes..... | 114 |
| 5.4.4. Fase 4: Inclusión de revistas en la base de datos..... | 114 |
| 5.4.5. Fase 5: Análisis Bibliométrico..... | 115 |
| 5.4.6. Fase 6: Edición de la documentación..... | 115 |
| 5.5. Cálculo del coste total | 116 |
| 6. CONCLUSIONES Y FUTUROS DESARROLLOS..... | 117 |
| 6.1. Conclusiones..... | 119 |
| 6.2. Futuros desarrollos..... | 120 |
| 7. BIBLIOGRAFÍA..... | 121 |

ANEXOS

Anexo 1. Listado de Revistas identificadas

Anexo 2. Listado de Editores

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 2.1. Infometría vs Cienciometría. Ardanuy (2012)..... | 24 |
| Figura 2.2. Derek J. de Solla Price | 25 |
| Figura 2.3. Relación entre Bibliometría, Cienciometría, Informetría, Webmetría y Cibermetría. Adaptado de Björneborn (2002). | 28 |
| Figura 2.4. Fases de crecimiento de la información científica. Ardanuy. (2012)..... | 30 |
| Figura 2.5. Zonas de Bradford. Ardanuy. (2012)..... | 32 |
| Figura 3.1. Acceso a Web Of Science® | 47 |
| Figura 3.2. Pantalla resultados de búsqueda Web of Science® | 51 |
| Figura 3.3. Pantalla Documento Web of Science® | 51 |
| Figura 3.4. Acceso a Journal Citation Reports® | 52 |
| Figura 3.5. Sumario de la Categoría Transporte en Journal Citation Reports® | 53 |
| Figura 3.6. Acceso a Essential Science Indicators® | 55 |
| Figura 3.7. Ranking de Revistas más citadas Categoría Economics & Business..... | 56 |
| Figura 3.8. Acceso a Scopus® | 57 |
| Figura 3.9. Análisis de un autor en Scopus® | 58 |
| Figura 3.10. Acceso a Google Scholar | 60 |
| Figura 3.11. Pantalla Resultados de Búsqueda Google Scholar | 61 |
| Figura 3.12. Pantalla Google Scholar Citations para un autor | 61 |
| Figura 3.13. Pantalla Google Scholar Metrics. Término “Logistics” | 62 |
| Figura 3.14. Acceso a ScienceDirect..... | 63 |
| Figura 3.15. Acceso a SJR (Scimago Journal Rank)..... | 64 |
| Figura 3.16. Ranking de Revistas en Scimago Journal Rank..... | 65 |
| Figura 3.17. Información de una revista en Scimago Journal Rank | 65 |
| Figura 3.18. Acceso a Latindex..... | 67 |
| Figura 3.19. Acceso a DICE | 72 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 3.20. Información de una revista en DICE..... | 74 |
| Figura 3.21. Acceso a DOAJ..... | 74 |
| Figura 3.22. Acceso a Dialnet..... | 75 |
| Figura 4.1. Fases del trabajo fin de máster..... | 79 |
| Figura 4.2. Diagrama de relaciones entre tablas..... | 82 |
| Figura 4.3. Menú principal de la base de datos..... | 82 |
| Figura 4.4. Formulario revistas base de datos..... | 83 |
| Figura 4.5. Idioma de publicación de las revistas..... | 93 |
| Figura 5.1. Planificación del trabajo fin de máster..... | 106 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 2.1. Bibliometría, Cienciometría, Informetría. Mc Grath (1989) | 26 |
| Tabla 2.2. Definiciones Bibliometría, Cienciometría, Informetría, Cibermetría, Webmetría..... | 28 |
| Tabla 2.3. Leyes Bibliométricas..... | 29 |
| Tabla 2.3. Indicadores de Producción. Adaptado de R. Alexandre (2010) | 35 |
| Tabla 2.4. Indicadores de Colaboración. Adaptado de R. Alexandre (2010) | 36 |
| Tabla 2.5. Indicadores de Circulación. Adaptado de R. Alexandre (2010)..... | 37 |
| Tabla 2.6. Indicadores de Consumo. Adaptado de R. Alexandre (2010) | 38 |
| Tabla 2.7. Indicadores de Impacto. Adaptado de R. Alexandre (2010) | 42 |
| Tabla 3.1. Parámetros de búsqueda en Web of Science® | 50 |
| Tabla 3.2. Métricas para las revistas en Scopus® | 59 |
| Tabla 3.3. Métricas para las revistas en Scimago Journal Rank..... | 66 |
| Tabla 3.4. Criterios de Características básicas Latindex | 69 |
| Tabla 4.1. Tablas de la base de datos | 80 |
| Tabla 4.2. Campos incluidos en la tabla revistas | 81 |
| Tabla 4.3. Fuentes utilizadas para la identificación de revistas..... | 84 |
| Tabla 4.4. Categorías temáticas categorías temáticas Journal Citation Reports®,..... | 85 |
| Tabla 4.5. Revistas por categoría en Journal Citation Reports® | 86 |
| Tabla 4.6. Revistas por categoría SCImago Journal & Country Rank..... | 87 |
| Tabla 4.7. Revistas por término SCImago Journal & Country Rank | 87 |
| Tabla 4.8. Revistas por término Google Scholar Metrics..... | 88 |
| Tabla 4.9. Revistas por término Latindex | 89 |
| Tabla 4.10. Revistas por término Dialnet..... | 89 |
| Tabla 4.11. Revistas por término Agregadores..... | 90 |
| Tabla 4.12. Conclusiones editores de revistas científicas..... | 91 |
| Tabla 4.13. Revistas técnico-profesionales de España | 92 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 4.14. País de publicación de las revistas | 94 |
| Tabla 4.15. Categorías de las revistas | 94 |
| Tabla 4.16. Editores de las revistas..... | 95 |
| Tabla 4.17. Periodicidad de publicación de las revistas..... | 96 |
| Tabla 4.18. Ranking de revistas por Factor de Impacto 2012..... | 97 |
| Tabla 4.21. Ranking de revistas por Eigenfactor® Score..... | 99 |
| Tabla 4.22. Ranking de revistas por Google Scholar Índice h5..... | 99 |
| Tabla 4.23. Ranking de revistas por 5 Años Factor de Impacto..... | 100 |
| Tabla 5.1. Horas y días efectivos anuales | 107 |
| Tabla 5.2. Costes del equipo de profesionales | 108 |
| Tabla 5.3. Horas dedicadas por el personal..... | 109 |
| Tabla 5.4. Costes de personal | 109 |
| Tabla 5.5. Costes de equipos y software | 111 |
| Tabla 5.6. Costes de amortización | 111 |
| Tabla 5.7. Costes de material consumible | 112 |
| Tabla 5.8. Costes indirectos | 112 |
| Tabla 5.9. Costes fase 1..... | 113 |
| Tabla 5.10. Costes fase 2..... | 113 |
| Tabla 5.11. Costes fase 3..... | 114 |
| Tabla 5.12. Costes fase 4..... | 114 |
| Tabla 5.13. Costes fase 5..... | 115 |
| Tabla 5.14. Costes fase 6..... | 115 |
| Tabla 5.15. Coste total del trabajo fin de máster | 116 |

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ORIGEN Y MOTIVACIÓN

Las publicaciones científicas desempeñan un papel fundamental en las distintas etapas de la actividad investigadora. Constituyen el punto de partida de cualquier investigación, pues aportan el estado del arte en un tema determinado, además de ser el canal preferente por el que se dan a conocer los resultados de una investigación ya concluida. Actúan como facilitadoras de la difusión del nuevo conocimiento, haciendo posible el crecimiento acumulativo de la ciencia y con ello el progreso científico.

Los resultados que se obtienen al analizar cuantitativamente los datos que reflejan las publicaciones científicas permiten identificar señales y tendencias sobre lo que ocurre en el campo de la investigación, además de aportar criterios válidos para complementar los enfoques cualitativos y la valoración de la actividad investigadora que también se hace por otros medios.

El análisis bibliométrico es un método documental que ha alcanzado un importante desarrollo a partir de los años 80 y que resulta de gran utilidad para estudiar las tendencias de las distintas ciencias y materias. Sus objetivos fundamentales son el estudio del tamaño, crecimiento y distribución de los documentos científicos y, por otra, la investigación sobre los documentos que contienen.

Las publicaciones científicas se encuentran indexadas en bases de datos internacionales como Web of Science®, Scopus® la reciente incorporación de Google Scholar o diferentes agregadores de revistas. Estas bases de datos caracterizan a las revistas por una serie de datos generales y los indicadores bibliométricos asociados a la misma.

Los indicadores bibliométricos son datos numéricos calculados a partir de las características bibliográficas observadas en los documentos publicados en el mundo científico y académico, o los que utilizan los usuarios de tales documentos, y que permiten el análisis de rasgos diversos de la actividad científica, vinculados tanto a la producción como al consumo de información.

Estos indicadores bibliométricos, utilizados en sus inicios para evaluar la cantidad y procedencia de las revistas científicas han adquirido recientemente un papel importante dentro del proceso de evaluación de la calidad de la actividad científica y en la generación de nuevo conocimiento, a través de la del impacto de las revistas en las que se publican los artículos.

En el este contexto, se me propuso la realización de este trabajo fin de máster con el objetivo principal de identificar las revistas más relevantes en las materias relacionadas con el Master Oficial en Logística de la Universidad de Valladolid.

1.2. OBJETIVOS

El objetivo principal de este trabajo fin de máster es la identificación de las revistas más relevantes en el ámbito de la logística, el transporte y la cadena de suministro a través de la utilización de indicadores bibliométricos.

Este objetivo general es desagregado en los siguientes objetivos específicos:

- Adquirir conocimientos acerca del Análisis Bibliográfico a través del estudio de las fuentes y documentación existente, incluyendo conceptos, leyes e indicadores.
- Presentar las bases de datos y agregadores de revistas científicas más importantes donde poder identificar revistas.
- Elaborar una base de datos para facilitar el registro de las revistas y análisis de los resultados.
- Establecer la población de revistas científicas que publican en el ámbito de la logística, el transporte y la cadena de suministro.
- Identificar a los editores más relevantes en las materias alcance de este trabajo fin de máster.
- Conocer los idiomas y países donde se publican las revistas en el ámbito de la logística, el transporte y la cadena de suministro.
- Clasificar a las revistas por su valor en los indicadores bibliométricos más importantes.

1.3. ALCANCE

Antes de comenzar la realización de cualquier trabajo, es fundamental definir el alcance de éste, que permita determinar aquello que se encuentra en el ámbito de actuación.

Es fundamental tener en cuenta el alcance del trabajo fin de máster durante la realización de éste, pues de no ser así podrían realizarse actividades que no se encuentran en él o dejar de hacer otras que debieran realizarse.

El master oficial en Logística de la Universidad de Valladolid tiene entre sus objetivos desarrollar en los alumnos 8 competencias generales y 19 competencias específicas.

Analizando las competencias específicas se incluyen contenidos teóricos y prácticos relacionados con:

- Cadena de suministro.

- Dirección estratégica.
- Organización de las diferentes áreas implicadas en el flujo logístico (compras, producción, distribución física y logística Inversa).
- Metodologías que apoyen el desarrollo de la mejora continua como JIT, TOC/OPT, LEAN, 6S entre otros.
- Métodos cuantitativos, algoritmos, modelado, simulación y validación de sistemas complejos en el ámbito industrial, económico y social.
- Modos de transporte: terrestre (carretera y ferrocarril), aérea y marítimo, así como las infraestructuras más adecuadas de intercambio entre cada uno de ellos.
- Sistemas de gestión para la organización y dirección de empresas, sistemas de información y gestión integrada (ERP).
- Flujo de materiales, inventarios, etc...

Tras analizar estas materias se incluye dentro del alcance de este trabajo fin de máster las revistas relacionadas con:

- La **Logística**, en cuanto a su dirección y tendencias (por ejemplo Logística inversa).
- El **transporte**, abarcando su planificación, medios de transporte e infraestructuras.
- **Cadena de Suministro**, respecto a la gestión del Supply Chain Management (SCM)

Dentro del alcance de este trabajo también se encuentra el estudio e investigación sobre la bibliometría, los indicadores bibliométricos y las fuentes para la identificación de las revistas.

1.4. RESUMEN

En el presente trabajo fin de máster se realiza inicialmente un análisis de la evolución histórica de la bibliometría y otros conceptos como Cienciometría o Informetría.

Se analizan de igual forma los indicadores bibliométricos más destacados y las limitaciones que presentan en la realización de un análisis Bibliométrico.

Se presentan las fuentes de información más importantes para la identificación de revistas científicas y los indicadores que cada una de ellas proporciona.

En la parte práctica del trabajo fin de máster se identifican las revistas científicas en el ámbito de la Logística, Transporte y Cadena de Suministro, así como las revistas técnico-profesionales editadas en España.

Finalmente se caracteriza la población de revistas por diferentes aspectos como idioma editor o frecuencia de publicación. También se establece un ranking de las revistas más relevantes utilizando indicadores bibliométricos.

1.5. ESTRUCTURA DEL PROYECTO

El presente tomo es la documentación del trabajo fin de máster realizado y se estructura en 7 apartados que se describen a continuación:

1. Introducción

En este primer capítulo se presenta el trabajo, exponiendo la situación inicial y las motivaciones para su realización. Se presenta además el alcance del mismo y los objetivos que con él se persiguen.

2. Bibliometría

Este es el primero de los capítulos teóricos del proyecto. En él se analiza la evolución de la bibliometría, los indicadores bibliométricos y las limitaciones que estos presentan.

3. Bases de datos bibliográficas

En este capítulo se analizan las Bases de datos y agregadores de revistas científicas, más importantes que posteriormente han servido como fuente para la identificación de las revistas objeto del trabajo.

4. Análisis Bibliométrico

Este capítulo se corresponde con la parte práctica del trabajo. Se explica la metodología seguida con una indicación de las acciones realizadas en cada fase y los resultados obtenidos.

5. Estudio económico

En este apartado se realiza el cálculo del coste del trabajo fin de máster, analizando los costes en función de las horas dedicadas.

6. Conclusiones y futuros desarrollos

Finalizado el trabajo fin de máster, se analiza el grado de cumplimiento de los objetivos, se extraen conclusiones y se plantean líneas de mejora para futuras actuaciones.

7. Bibliografía

Se presentan las fuentes bibliográficas utilizadas en la fase de investigación de este trabajo fin de máster.

Anexos

En los anexos se incluyen documentos creados en la parte práctica del trabajo que por su extensión no se ha considerado oportuno incluirlos en el cuerpo principal del documento.

2. BIBLIOMETRIA

La **bibliometría** es la ciencia que permite el análisis cuantitativo de la producción científica a través de la literatura, estudiando la naturaleza y el curso de una disciplina científica. La bibliometría consiste en la aplicación de técnicas cuantitativas al estudio de las características bibliográficas de los documentos (libros, artículos de revistas, etc.). (J Jiménez-Contreras, 2000).

Cuando las unidades contabilizadas y tratadas no son los documentos mismos, sino las citas en ellos contenidos y las relaciones entre los documentos citados y el documento citador, se habla de **análisis de citas**.

2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA BIBLIOMETRÍA

Históricamente la Bibliometría ha estado vinculada a la idea de que es posible representar el conocimiento humano a través de la cuantificación de los documentos en los que éste se expresa y de los elementos que componen a éstos. (J Jiménez-Contreras, 2000).

Muchos autores han investigado sobre esta evolución, siendo sus artículos la base este apartado. (Ardanuy Baró, 2012), (Bravo Vinaja, 2006), (Ferreiro Alaez, 1993)

El primer estudio que puede encontrarse según las características de la bibliometría moderna se encuentra en 1917 donde F. J. Cole y Nellie Eales publicaron: "The history of comparative anatomy: A statistical Sanalysis of the literatura", en el que analizaron los trabajos de anatomía comparada aparecidos de 1954 hasta 1860.

En 1923 Wyndham Hulme acuñó el término "bibliografía estadística". En su obra: "Statistical bibliography in relation to the growth of modern civilization", en donde realizó un análisis estadístico de la historia de la ciencia, estudiando las relaciones habidas entre las publicaciones científicas y las actividades económicas, políticas y sociales.

Sin embargo varios autores afirman que la primera vez que el término bibliometría fue utilizado, fue en el volumen 25 del Journal of Documentation en 1969 por **Alan Pritchard**, que propone el término bibliometría para substituir la ambigüedad del término "bibliografía estadística" que hasta entonces se había utilizado.

Pritchard definió bibliometría como "*la aplicación de las matemáticas y los métodos estadísticos para analizar el curso de la comunicación escrita y el curso de una disciplina*". Es decir la aplicación de tratamientos cuantitativos a las propiedades del discurso escrito y los comportamientos típicos de éste.

Desde esa fecha hasta la actualidad, el término bibliometría ha gozado de general aceptación, pese a que en los últimos años los términos informetría y cienciometría aparecen como sinónimos en numerosos trabajos.

El desarrollo de la teoría bibliométrica como disciplina científica se fundamenta en trabajos que tratan de dar explicaciones globales a los fenómenos observados por medio de formulación de las denominadas **leyes bibliométricas** que se estudian en el apartado 2.3 de este trabajo. Los estudios de Lotka, Bradford junto con los de Zipf sobre dispersión y frecuencia de uso de las palabras, y los de Price sobre el crecimiento exponencial de la ciencia conforman el núcleo las leyes bibliométricas. (López Piñero 1992)

Un científico que contribuyó enormemente a la bibliometría fue Eugene Garfield, quien fue el pionero en la medición del impacto de las revistas a través del llamado “factor de impacto”. A finales de los años 50 creó el “Instituto para la Información Científica” (ISI), que publica las bases de datos Science Citation Index (SCI), la cual apareció en 1963, y Social Science Citation Index (SSCI), que se inicia en 1973 entre otras, y que se utilizan como herramienta en el análisis cuantitativo de la ciencia.

De forma paralela a la consolidación en los países occidentales del término bibliometría a principios de los 70, en los países de la esfera soviética se fue consolidando el término cienciometría (derivado del ruso naukometria) y definido como el estudio de la medición del progreso científico y técnico, con evidentes solapamientos con la bibliometría en cuanto a métodos, aunque con una amplitud de propósitos más claramente reflejada en la denominación. Spinak indica que la diferencia entre bibliometría y cienciometría se establece en términos de descripción (bibliometría) frente a evaluación (cienciometría), pese a que la relación es bien estrecha entre ambas actividades:

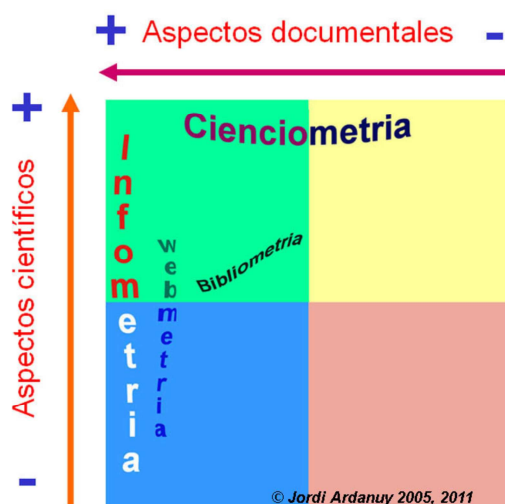


Figura 2.1. Infometría vs Cienciometría. Ardanuy (2012)

Sin embargo Derek J. de Solla Price es considerado el padre de la Cienciometría ya que la cienciometría moderna se basa en gran medida en sus trabajos de investigación. Reflejo de su contribución al desarrollo de la ciencia es que un año después de su muerte, en 1985, la International Society for Scientometrics and Infometrics (ISSI) junto a la revista *Scientometrics*, decidieron crear un premio que lleva su nombre a aquellos investigadores que hayan hecho una contribución extraordinaria en el campo de la Bibliometría y otros estudios métricos de la información: la Medalla Derek de Solla Price.



Figura 2.2. Derek J. de Solla Price

En 1976 y 1978 Francis Narin acuñó el concepto de “bibliometría evaluativa”, su trabajo fue pionero en el desarrollo de indicadores de desempeño para la investigación, principalmente a nivel macro, como por ejemplo, el desempeño de países fue un nuevo e importante gran paso adelante que contribuyó sustancialmente a la medición de las actividades científicas.

En 1978 surge un hito hacia la institucionalización de la bibliometría con el lanzamiento por parte de Tibor Braun de la revista *Scientometrics* como la primer revista periódica especializada en temas bibliométricos / cienciométricos.

En 1979 surge la palabra "informetría" atribuida al alemán Otto Nacke. La "informetría" abarca el estudio de los aspectos cuantitativos de la información, sin importar la forma en que esté registrada y de la forma que se genere. Abarca también aspectos cuantitativos tanto de la comunicación informal o hablada, como de la registrada. Puede incorporar y utilizar medios en la medición de la información, que están fuera de los límites de la bibliometría y de la cienciometría

En 1989 McGrath publicó un estudio sobre la definición y clasificación en esas tres disciplinas (Bibliometría, Cienciometría e Informetría) en el que identificó su objeto de estudio, sus variables, sus métodos y sus objetivos.

| Tipología | Bibliometría | Cienciometría | Informetría |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objeto de estudio | Libros, documentos, revistas, artículos, autores y usuarios | Disciplinas, materias, Campos, esferas | Palabras, documentos, bases de datos |
| Variables | Números en circulación, citas, frecuencia de aparición de palabras, longitud de las oraciones, etc. | Aspectos que diferencian a las disciplinas y a las subdisciplinas. Revistas, autores, trabajos, forma en que se comunican los científicos | Difiere de la cienciometría en los propósitos de las variables, por ejemplo, medir la recuperación, la relevancia, el recordatorio, etc. |
| Métodos | Clasificación, frecuencia, distribución | Análisis de conjunto y de correspondencia | Modelo rector-espacio, modelos booleanos de recuperación, modelos probabilísticos, lenguaje del procesamiento, enfoques basados en el conocimiento, tesauros |
| Objetivos | Asignar recursos, tiempo, dinero, etc. | Identificar esferas de interés; dónde se encuentran las materias; comprender cómo y con qué frecuencia se comunican los científicos | Aumentar la eficiencia de la recuperación |

Tabla 2.1. Bibliometría, Cienciometría, Infometría. Mc Grath (1989)

A principios de los años 80 se empieza a desarrollar rápidamente el análisis de co-citaciones y co-ocurrencia de palabras en publicaciones científicas y patentes para elaborar mapas sobre la estructura y dinámica de la actividad científica y tecnológica. De igual forma numerosos autores empiezan a publicar libros muy completos sobre bibliometría,

También aparecen en esa década trabajos sobre indicadores bibliométricos como el trabajo de en 1983 de Martin e Irvine sobre la aplicación de indicadores científicos al nivel de grupos de investigación.

Garfield, en 1984 señala el interés de complementar los indicadores cualitativos con los cuantitativos y con ello realizar una evaluación de la ciencia más acorde a la compleja realidad de la ciencia.

En la década de los 90 la bibliometría se convierte en una herramienta estándar de la política científica y de la administración de la investigación, y sigue desarrollándose con potencia en la actualidad.

En 1997 aparece el término webometrics o webmetría propuesto por Almind e Ingwersen en como el estudio de los aspectos cuantitativos de la construcción y uso de recursos de información, estructuras y tecnologías en la Web mediante métodos bibliométricos e informétricos. Webometría y Cibermetría son actualmente los dos términos más ampliamente adoptados en ciencias de la información, que a menudo se utilizan como sinónimos. Esta definición cubre tanto la construcción como de las partes usables de la Web, como son: El análisis de contenido de páginas Web, el análisis de la estructura de las ligas Web, el análisis del uso de la Web, y el análisis de la tecnología Web, incluyendo el desempeño de los motores de búsqueda.

En 2004 Ingwersen y Björneborn mencionan que la informetría es el área más amplia incorpora los campos traslapados de la bibliometría y cienciometría, donde esta última utiliza métodos bibliométricos para realizar estudios de la ciencia, además incorporan a la webmetría dentro de la cibermetría y de la bibliometría. La webmetría es cubierta parcialmente por la cienciometría, donde los estudios métricos de la Web también se circunscriben a otros dominios sociales y no solamente al científico.

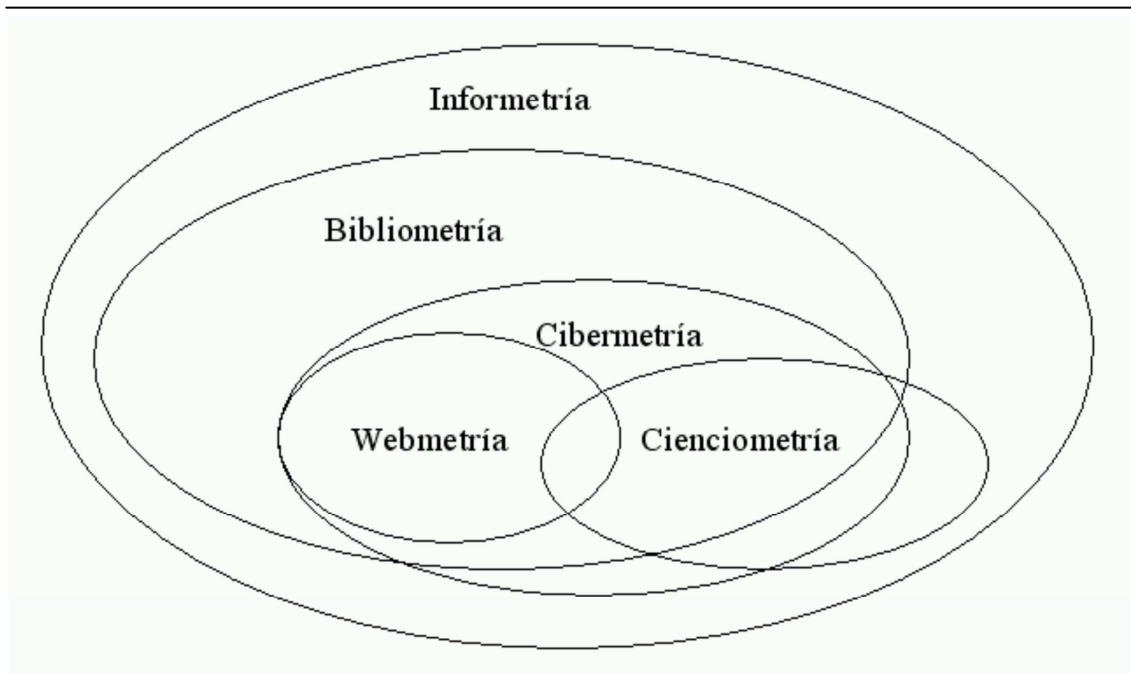


Figura 2.3. Relación entre Bibliometría, Cienciometría, Infometría, Webmetría y Cibermetría. Adaptado de Björneborn (2002).

Se presenta finalmente una tabla resumen con los términos planteados y sus definiciones según los autores más destacados.

| Término | Definición | Tomado de |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Bibliometría | La aplicación de las matemáticas y los métodos estadísticos para analizar el curso de la comunicación escrita y el curso de una disciplina | Alan Pritchard, (1969) |
| Cienciometría | La aplicación de métodos cuantitativos a la investigación sobre el desarrollo de la ciencia como un proceso informativo | Nalimov Mulcsenko (1969) |
| Infometría | Estudio de los aspectos cuantitativos de la información, sin importar la forma en que esté registrada y de la forma que se genere | Otto Nacke. (1979) |
| Cibermetría | Medición, estudio y análisis de toda clase de información y medios de información que existen en el ciberespacio y que emplean técnicas bibliométricas, cienciométricas e infométricas | Ali Ashgar Shiri. (1998) |
| Webmetría | El estudio de los aspectos cuantitativos de la construcción y empleo de los recursos, estructuras y tecnologías de la información en la Web empleando una enfoque bibliométrico e informétrico | Ingwersen y Björneborn (2004) |

Tabla 2.2. Definiciones Bibliometría, Cienciometría, Infometría, Cibermetría, Webmetría

2.2. LEYES BIBLIOMÉTRICAS

El desarrollo de la bibliometría como disciplina científica se fundamenta en la búsqueda de comportamientos estadísticamente regulares a lo largo del tiempo en los diferentes elementos correlacionados con la producción y el consumo de información científica

Las explicaciones globales a los fenómenos observados se consiguen mediante la formulación de las leyes bibliométricas, estas suelen nombrarse según las personas que las enunciaron.

Estas leyes pueden englobarse en dos grupos, aquellas que afectan a la Literatura Científica y las que afectan a los autores de las publicaciones. Esta clasificación se refleja en la Tabla 2.1.

| Afecta a la | Ley | Autor |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Literatura Científica | Ley de crecimiento exponencial | Price (1956) |
| | Ley del envejecimiento u obsolescencia de la literatura científica | Price (Sin fecha) |
| | Ley de dispersión de la literatura científica. | Bradford (1948) |
| Autores de las publicaciones | Ley de la productividad de los autores. | Lotka (1926) |

Tabla 2.3. Leyes Bibliométricas

2.2.1. Ley de crecimiento exponencial

Price (1956) constató que el crecimiento de la información científica se produce a un ritmo muy superior respecto de otros fenómenos sociales, pero muy similar a otros fenómenos observables en contextos naturales, como los procesos biológicos.

Dicho crecimiento es tal que cada 10 a 15 años la información existente se duplica con un crecimiento exponencial, aunque esto depende en gran medida del área de conocimiento de la que se trate.

La ley queda definida por la fórmula:

$$N = N_0 \times e^{bxt}$$

Dónde:

- **N** es la magnitud de medida relacionada con el tamaño de la ciencia
- **N₀** es la magnitud de medida en el tiempo (t=0)
- **t** es el tiempo
- **b** es la constante que relaciona la velocidad de crecimiento con el tamaño ya adquirido de la ciencia.

A su vez, propuso varias etapas. Una fase de crecimiento exponencial propiamente dicha, en la que la tasa de crecimiento es proporcional al tamaño de la muestra, y una fase de crecimiento lineal, en la que la tasa de crecimiento es constante o independiente del tamaño del sistema.

No obstante, un crecimiento exponencial no puede mantenerse hasta el infinito, es decir, ha de existir un límite llamado techo o límite de saturación. Una vez admitido este límite, Price postuló que el crecimiento de la ciencia tiene forma de curva logística

Las etapas son las siguientes:

- Fase 1: precursores: primeras publicaciones en un campo de investigación
- Fase 2: crecimiento exponencial: El campo se convierte en un frente de investigación.
- Fase 3: crecimiento lineal: El crecimiento se ralentiza. Las publicaciones tienen como finalidad primordial la revisión y el archivo de conocimiento
- Fase 4: colapso del campo científico (saturación)

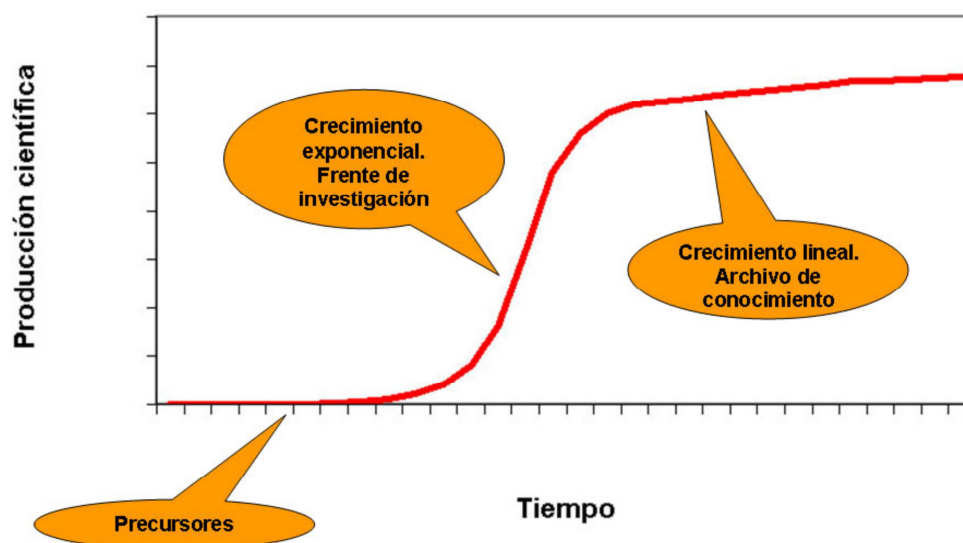


Figura 2.4. Fases de crecimiento de la información científica. Ardanuy. (2012)

2.2.2. Ley del envejecimiento u obsolescencia de la literatura científica

Price constató que la literatura científica pierde actualidad cada vez más rápidamente, estudiando por años la distribución de las referencias bibliográficas en distintas especialidades, observó que, mientras que el número de publicaciones se multiplica por dos cada 10-15 años, el número de citas que reciben tales publicaciones se divide en dos cada trece años aproximadamente.

Para medir este envejecimiento, Burton y Kebler idearon el concepto de semiperíodo, que se refiere al tiempo en que ha sido publicada la mitad de la literatura referenciada dentro de una disciplina científica.

El envejecimiento de la bibliografía no es uniforme para todas las disciplinas científicas. Así, en las ciencias experimentales y en la tecnología el incesante crecimiento de la bibliografía conlleva también un rápido envejecimiento, mientras que, en las humanidades es mucho más lento. Incluso dentro de las ciencias experimentales, las diferencias pueden ser significativas. Por ejemplo la obsolescencia en bioquímica es mucho más rápida que en botánica.

2.2.3. Ley de dispersión de la literatura científica

Bradford (1948) constató que si se estudia bibliografía especializada sobre un tema determinado, será publicado en un pequeño número de revistas (núcleo) y que a partir de esta zona nuclear, se formarán zonas donde se necesitará un número superior de revistas para obtener el mismo número de artículos (zona o área de Bradford 1), y así sucesivamente.

Sí se disponen en orden decreciente las revistas científicas respecto a la productividad de artículos sobre un tema determinado, puede distinguirse un núcleo de revistas más concretamente consagradas al tema y diversos grupos o zonas que incluyen el mismo número de artículos que el núcleo.

$$J(p) = Cp - 2$$

Dónde:

- **J(p)** es el número de revistas científicas.
- **p** es número de artículos de una disciplina.
- **C** es una constante.

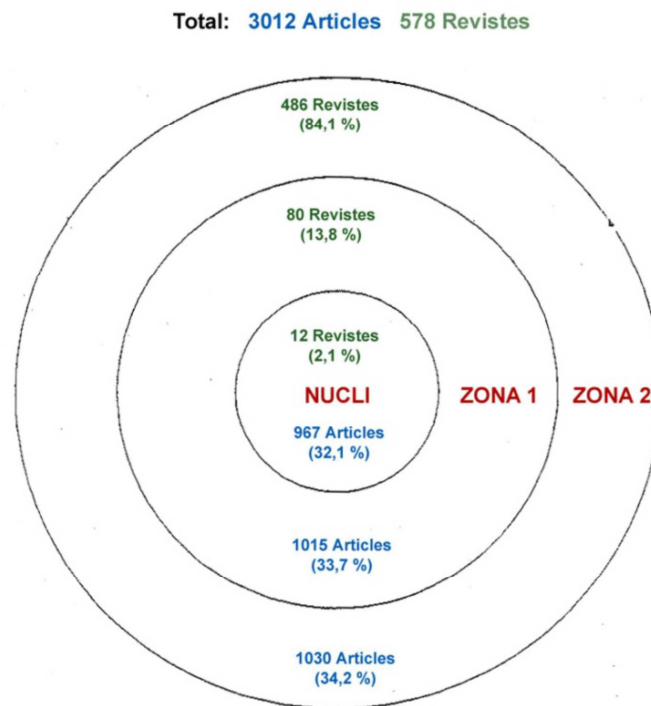


Figura 2.5. Zonas de Bradford. Ardanuy. (2012)

2.2.4. Ley de la productividad de los autores

Lotka (1926) demostró que la relación trabajos/autor sigue un comportamiento constante bajo determinadas circunstancias. Esta ley determina que partiendo de un número de autores con un solo trabajo sobre un tema determinado, es posible predecir el número de autores con n trabajos mediante la siguiente fórmula:

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

Dónde:

- A_n es el número de trabajos que corresponden a determinado número de autores aplicando la ley de Lotka.
- A_1 son el número de trabajos elaborados por un único autor.
- n^2 es el número de autores para el cual queremos calcular los trabajos que le corresponderían aplicando la Ley del crecimiento exponencial elevado al cuadrado.

2.3. INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS

La bibliometría utiliza un conjunto de indicadores que permiten expresar cuantitativamente las características bibliográficas del conjunto de documentos estudiado así como las relaciones existentes entre estas características.

Estos indicadores bibliométricos son datos numéricos calculados a partir de las características bibliográficas observadas en los documentos publicados en el mundo científico y académico, o los que utilizan los usuarios de tales documentos, y que permiten el análisis de rasgos diversos de la actividad científica, vinculados tanto a la producción como al consumo de información

El indicador sintetiza una característica bibliográfica o una combinación de ellas utilizando un valor numérico que toma más interés cuando se puede comparar con observaciones de otros conjuntos de documentos (de otras zonas geográficas, universidades, disciplinas, bases de datos, etc.) y estudiar su evolución con el tiempo.

Para el manejo adecuado de los indicadores bibliométricos existen ocho condiciones:

1. La utilización de los indicadores bibliométricos debe ir ligada a valoraciones de expertos relacionadas en el tema.
2. Para obtener resultados fiables es necesario utilizar varios indicadores debido a que no tienen la misma importancia y relevancia en todos los campos científicos.
3. Para la confianza y validez de un indicador, se debe someter a un riguroso análisis crítico.
4. Los indicadores bibliométricos carecen de sentido en sí mismos, por ello es necesario relacionarlos con la fuente de donde procede los datos.
5. Por medio de un indicador no se obtienen sólidas conclusiones.
6. Debe rechazarse cualquier tipo de intuiciones. Solamente pueden interpretarse los indicadores, refiriéndolos a patrones cuantitativos.
7. La complejidad o sencillez de los indicadores es variable por lo que no se puede interpretar prototípicamente.
8. Los trabajos que son evaluados requieren del uso de indicadores específicos.

Varios autores clasifican los indicadores bibliométricos en cuatro tipos diferentes (López-Piñero y Terrada, 1992).

- **Indicadores de Producción:** Miden cuantitativamente la información científica producida.
- **Indicadores de Circulación y Dispersión:** Se centran en la disposición y movimiento internacional de información científica.
- **Indicadores de Consumo:** Informan sobre el aislamiento y la obsolescencia de los documentos científicos.
- **Indicadores de Repercusión o Impacto:** Estudian el consumo de información científica para poder detectar los autores, temas y publicaciones que tienen más impacto en la comunidad científica.

Además los indicadores bibliométricos se pueden clasificar en dos grandes grupos:

- **Indicadores cuantitativos** de la actividad científica, donde incluye la cantidad de publicaciones y permite visualizar el estado real de la ciencia. Dentro de este grupo se encuentran los indicadores de producción, de circulación y dispersión y de consumo.
- **Indicadores de impacto** que se basan en la cantidad de citas que se obtienen de los trabajos, y caracterizan la importancia del documento de acuerdo al reconocimiento otorgado por otros investigadores; es decir estos indicadores valoran el impacto de autores, revistas y/o trabajo.

Se presenta en los siguientes epígrafes una extensa batería de los indicadores existentes.

2.3.1. Indicadores de producción

Estos indicadores se basan en el recuento de publicaciones científicas. Son los más fáciles de utilizar ya que proporcionan información sobre las características de las unidades analizadas.

El cómputo de las publicaciones permite, además, conocer el dinamismo e importancia de un área a estudio (según aumente, disminuya o se mantenga). El indicador básico, y a la vez el más sencillo, es la cantidad de publicaciones producida por un autor, país o institución durante un período determinado.

Sin embargo el número de publicaciones es una medida razonada de la actividad científica, pero no del progreso científico.

Los principales indicadores se muestran en la tabla 2.3.

| Indicador | Descripción |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Índice de actividad | Porcentaje de producción (de una zona, institución, etc.) |
| Índice de número de artículos/habitante | Cociente entre el número de artículos producidos y la población de una zona |
| Índice de número de artículos/PIB | Cociente entre el número de artículos producidos y el Producto Interior Bruto(PIB) de una zona |
| Índice publicaciones/periodo | Número de publicaciones producidas en un periodo (mes, año, quinquenio, etc.) |
| Índice de producción | Número de artículos producidos por un autor |
| Índice de productividad o de Lotka | Logaritmo del número de artículos publicados |
| Índice de productividad fraccionada | Logaritmo del sumatorio de $1/n$, siendo n el número de firmantes de cada trabajo de un autor |
| Índice de transitoriedad | Porcentaje de autores que sólo han publicado un trabajo sobre un tema |
| Intervalo aceptación - publicación | Número de días transcurridos entre la aceptación de un artículo por un revista y su publicación |
| Intervalo recepción - aceptación | Número de días transcurridos entre la recepción de un artículo por un revista y su aceptación |
| Intervalo recepción - publicación | Número de días transcurridos entre la recepción de un artículo por un revista y su publicación |
| Tamaño bibliométrico | Número de publicaciones producidas por un autor, institución, país, etc. |
| Tasa de referencias/artículo | Cociente entre el número de referencias emitidas y el número de artículos publicados |

Tabla 2.3. Indicadores de Producción. Adaptado de R. Alexandre (2010)

2.3.2. Indicadores de colaboración

Bajo el término “colaboración en ciencia” se incluye una amplia gama de relaciones y actividades conjuntas entre grupos de investigación e instituciones en las que la magnitud y naturaleza de la contribución puede ser muy variable. Puede citarse la colaboración entre autores que pueden ser del mismo centro, del mismo país, aunque de distintas instituciones, o de países diferentes

Estos indicadores se utilizan para determinar la actividad y cooperación científica habida entre instituciones o grupos científicos, ya que el número de artículos producidos por dichos colectivos es proporcional a su actividad investigadora, y por tanto, se puede considerar como un índice de ésta.

Además, la frecuencia relativa del número de trabajos escritos en colaboración entre grupos es proporcional al grado de cooperación científica del grupo y proporciona un indicador de esta cooperación.

El indicador más utilizado para referirse al grado de colaboración es el índice firmas/trabajo, también denominado índice de coautoría o índice de colaboración. En la Tabla 2.4 se presentan los indicadores más relevantes en este grupo.

| Indicador | Descripción |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Índice de coautoría (Número de firmas por trabajo) | Cociente entre el número de autores y el número de artículos |
| Índice de colaboración institucional | Cociente entre el número de centros firmantes y el número de artículos |
| Tasa de colaboración nacional | Porcentaje del número de artículos de colaboración nacional sobre la producción de un país |
| Tasa de colaboración internacional | Porcentaje del número de artículos de colaboración internacional sobre la producción de un país |

Tabla 2.4. Indicadores de Colaboración. Adaptado de R. Alexandre (2010)

2.3.3. Indicadores de circulación

Los indicadores de colaboración se sustentan en razón de que los resultados científicos deben circular por canales formales que hagan posible la socialización del conocimiento entre la comunidad científica. Miden la presencia de documentos en las bibliotecas y bases de datos bibliográficas

Sin embargo están condicionados por la especialización y el idioma de las publicaciones.

Estos indicadores se utilizan para ver la distribución de las revistas y su cobertura en las bases de datos.

Los principales indicadores se muestran en la tabla 2.5.

| Indicador | Descripción |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Índice de productividad circulante | Logaritmo del número de trabajos incluidos en una base de datos bibliográfica |
| Índice de circulación | Cociente entre el número de trabajos circulantes y el número de trabajos publicados |
| Índice de difusión internacional | Cociente entre el número de trabajos circulantes y el número de trabajos publicados, multiplicado por el número de bases de datos bibliográficas en las que circulan |

Tabla 2.5. Indicadores de Circulación. Adaptado de R. Alexandre (2010)

2.3.4. Indicadores de consumo

Los análisis sobre el consumo de información científica se basan en el estudio de citas y referencias.

Una cita es una transacción científica, un reconocimiento expreso de una deuda intelectual hacia una fuente de información previa. En consecuencia, se puede definir:

- **Cita:** mención textual o factual que se hace de otro documento en el texto que se redacta.
- **Referencia:** dato bibliográfico que se ofrece para identificar de modo preciso la fuente mencionada.

El proceso de citación es obligatorio en la ciencia actual ya que la normativa científica moderna requiere que cuando un autor publica los resultados de un trabajo, se refiera a los que lo han precedido.

A partir del análisis de citas y referencias se puede determinar el consumo de información científica de los autores, instituciones, revistas, etc., así como la repercusión que su producción ha tenido en comunidades científicas determinadas. El análisis de citas también permite seguir la pista del desarrollo intelectual y científico de las nuevas disciplinas emergentes

Estos indicadores se apoyan en el supuesto de que los trabajos importantes son usualmente citados, mientras que los irrelevantes se ignoran, si bien la realidad es mucho más compleja.

Los principales indicadores se muestran en la tabla 2.6.

| Indicador | Descripción |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Índice de aislamiento (insularity) | Porcentaje de referencias que corresponden al mismo país que la publicación citadora |
| Índice de Burton-Kebler o Semiperiodo (half-life) de las referencias | Mediana de la distribución de las referencias por año de procedencia |
| Índice de Price | Porcentaje de referencias con menos de 5 años |

Tabla 2.6. Indicadores de Consumo. Adaptado de R. Alexandre (2010)

2.3.5. Indicadores de impacto

Estos indicadores proceden, también, del análisis de citas y referencias, y, al igual que los indicadores de consumo, se apoyan en el supuesto de que los trabajos importantes son usualmente más citados.

Se basan en los recuentos del número de citaciones que reciben los documentos durante un periodo determinado de tiempo o a partir de su publicación.

El principal indicador para la evaluación de la “calidad” de la producción científica recogida en una determinada revista, es el **Factor de impacto**. La primera vez que se mencionó el factor de impacto fue Eugene Garfield en un artículo publicado en la revista Science.

Es una medida de la frecuencia con la que el artículo medio de una revista ha sido citado en un período. Básicamente mide la relación entre las citas recibidas y los artículos publicados en una revista.

Los factores de impacto se calculan cada año para las revistas que están indexadas en el **Journal Citation Reports (JCR)** de Thomson Reuters.

El JCR define el Factor de Impacto de una publicación como el cociente de dividir las citas obtenidas en un año por una publicación en los artículos publicados los dos años anteriores entre el total de artículos publicados durante el mismo periodo.

Este cálculo prima la bibliografía que tiene un gran nivel de obsolescencia, lo que motiva que se utilicen también ventanas temporal más amplias –por ejemplo el Factor de Impacto a 5 Años. Aun así existen otros muchos indicadores en esta categoría que se presentan en la Tabla 2.7.

| Indicador | Descripción |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Citas recibidas | Número de citas recibidas por un autor, revista, artículo, etc. |
| Factor de impacto | Cociente entre el número de citas que han recibido en un año determinado los documentos publicados en una revista en los 2 años anteriores y el número de documentos (citables) publicados por la revista en esos 2 años |
| Factor de impacto de 5 años | Cociente entre el número de citas que han recibido en un año determinado los documentos publicados en una revista en los 5 años anteriores y el número de documentos (citables) publicados por la revista en ese quinquenio |
| Factor de impacto de una disciplina | Cociente entre el número de citas en las revistas principales de una disciplina en un periodo de tiempo y el número de artículos publicados en ese periodo |

| | |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Factor de impacto esperado | Factor de la revista en la que se publica un trabajo, aplicado a dicho trabajo |
| Factor de impacto medio por temas | Media del factor de impacto de las revistas de un área determinada |
| Factor de impacto observado | Número de citas recibidas por un documento en un periodo de tiempo determinado |
| Factor de impacto ponderado por especialidad | Cociente entre el factor de impacto de cada revista y el factor de impacto máximo de su área (que corresponde al de la revista con mayor factor de impacto) |
| Factor de impacto relativo | Cociente entre el impacto de un autor (o grupo de autores) en una disciplina y el impacto de esa disciplina en un país (o grupo de países) |
| Factor de impacto relativo observado | Cociente entre el número de citas por artículo recibidas por un país en un determinado tema y el promedio de citas por artículo en ese tema |
| Factor de popularidad | Cociente entre el número de fuentes que citaron a la revista en un periodo de tiempo y el número de fuentes citadas por la revista en ese periodo de tiempo |
| Factor de prestigio | Cociente entre el número de citas que reciben en un año los artículo originales publicados en una revista en el mismo año y en los 2 años anteriores y el número de artículos publicados en esa revista en esos 3 años, convertido en una escala de 0 a 1000 |
| Factor o índice H (número de Hirsch) | Número que se asigna a un autor igual al número de artículos publicados por ese autor que han recibido tantas o más citas que su factor H. |
| Índice de citas/artículo | Cociente entre el número de citas recibidas y el número de artículos publicados por un autor, revista, país, etc. |

| | |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Índice de atracción de una tema | Cociente entre el porcentaje de citas recibidas por un país correspondientes a un tema y el porcentaje total de las citas que corresponden a ese tema |
| Índice de autocitas de autores | Porcentaje de autocitas de autores con respecto al total de citas recibidas |
| Índice de autocitas de la revista | Porcentaje de autocitas de la revista con respecto al total de citas recibidas |
| Índice de citación | Cociente entre el número de citas recibidas por una revista en un periodo de tiempo y el número de referencias aportadas por la revista en ese periodo de tiempo. |
| Índice de impacto | Cociente entre el número de citas recibidas y el número de trabajos publicados |
| Índice de influencia | Cociente entre el número de citas recibidas y el número de referencias emitidas |
| Índice de inmediatez | Número de citas que recibieron los artículos de una revista en una año determinado dividido entre el número total de artículos que la revista publicó en ese mismo año |
| Índice de investigación potencial realizada | Número de citas recibidas por los artículos de una revista en un periodo de tiempo dividido entre el número de artículos aparecidos en la revista en ese periodo de tiempo |
| Índice de visibilidad | Logaritmo de las citas recibidas |
| Índice de visibilidad esperado | Índice de visibilidad de la revista en la que se publica un trabajo, aplicado a dicho trabajo |
| Influencia ponderada | Cociente entre el número de citas de la revista en otras revistas y el número de referencias de la revista a otras revistas |
| Nivel de impacto | Cociente entre el factor de impacto real y el factor de impacto esperado |
| Número total ajustado a citas | Cociente entre el número de citas y el número de autores citado |

| | |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número (porcentaje) de artículos citados | Número o porcentaje sobre el total de artículos citados de una revista, autor, etc. |
| Número de artículos clave | Número de artículos citados más de 15 veces en un año |
| Número de autores citadores | Número de autores que han citado a una revista, región, país, etc. |
| Número de autores citados | Número de autores citados de una revista, región, país, etc. |
| Numero de descubrimientos cruciales | Número de artículos citados más de 100 veces en un año |
| Percentil de la distribución de citas | Percentil que ocupa un autor en la distribución de citas de una revista, área temática, etc. |

Tabla 2.7. Indicadores de Impacto. Adaptado de R. Alexandre (2010)

2.4. LIMITACIONES DE LA BIBLIOMETRÍA

Los indicadores bibliométricos presentan una serie de limitaciones que ponen en duda la total validez y veracidad de los actuales indicadores.

Los “**Indicadores de producción**” son efectivos en aquellas áreas en las que las publicaciones son un resultado esencial de la investigación. Por esta razón, su validez es de máxima relevancia en el estudio de las áreas básicas, donde predominan publicaciones científicas, y menor en las áreas tecnológicas o aplicadas.

Sin embargo estos indicadores están condicionados por varios factores; así el cómputo de las publicaciones no proporciona idea de la calidad de éstas, ignora otros métodos no formales de comunicación en ciencia (reuniones, informes, etc.), no tiene en cuenta que las prácticas de publicación evolucionan con el tiempo y pueden existir presiones políticas y sociales que obliguen a publicar.

A esto habría que añadir los defectos de las bases de datos bibliográficas que se utilizan para recabar estos datos y que comportan numerosos errores que deberían ser eliminados antes de construir indicadores fiables. Habría que normalizar los contenidos de algunos campos documentales (nombre de instituciones, de las revistas, de los países, etc.) que habitualmente no se encuentran normalizados en las principales bases de datos utilizados como fuente para elaborar los indicadores bibliométricos

En relación a los “**Indicadores de colaboración**”, sus datos pueden estar sobrestimados o por el contrario infraestimados, dependiendo de la inclusión o no, de determinados autores.

Sobrestimado por la llamada “autoría honoraria” (personas de relevancia académica que figuran como autores sin haber participado en el estudio), o por la “autoría de agradecimiento” (personal de apoyo técnico incluido en el trabajo sin cumplir los criterios de autoría). Pero también puede estar infraestimado por darse el caso de la “autoría fantasma” (experto que colabora de forma muy directa en el estudio, participa en la fase conceptual del diseño, en el apartado metodológico e incluso en la redacción del manuscrito final y no figura como autor del artículo).

De igual forma, es difícil establecer una adecuada correlación entre el orden de firmas y la producción científica, lo que supone una grave limitación. En esta línea, señalar que algunas bases de datos bibliográficas tienen la particularidad de indexar solo el nombre e institución del primer autor o del que figura como autor de correspondencia, situación que complica el estudio de este indicador.

En cuanto a los “**Indicadores de circulación**” hay que tener en cuenta que están condicionados por la especialización y el idioma de las publicaciones, dependiendo fundamentalmente de las bases de datos bibliográficas.

Los “**Indicadores de consumo, repercusión e impacto**”, basados en las citas bibliográficas está sujeto a la subjetividad de entiende por qué se cita un determinado trabajo y no otro. Es difícil predecir en la citación qué proporción se debe a la calidad intrínseca del trabajo citado y cuánto a otros factores como prestigio de la revista citada, prestigio de la institución a la que pertenece el autor, etc. El número de citas que recibe un trabajo no es una medida de su calidad científica, sino que más bien indica su visibilidad, uso, difusión o impacto.

Ya se ha comentado que el indicador más empleado es el factor de impacto sus principales inconvenientes son:

- Favorece áreas con un número elevado de investigadores frente a otras que cuentan con un reducido número de ellos;
- Discrimina positivamente a las revistas que publican revisiones frente a las que sólo publican originales;
- Puntúa más a las revistas de lengua inglesa que a las que no lo son, tanto a la hora de su inclusión en las bases de datos, como porque el conocimiento de estas últimas puede ser más tardía; ...

En cuanto a los Estudios bibliométricos estos también presentan abusos y limitaciones. Sancho (1990) enumera algunas de las que nos encontramos en este tipo de estudios, tales como:

- Que el cómputo de trabajos publicados ignoran aspectos como la calidad de los mismos, la existencia de otros mecanismos no formales de difusión, la presión a la que se ven sometidos profesionales e instituciones para publicar.
- Que los análisis de citas bibliográficas, aunque de reconocida utilidad, plantean problemas como la inexistencia de criterios homogéneos para definir qué debe citar un autor, el poco rigor de algunos autores para que incluyan en sus trabajos determinadas citas bibliográficas.

3. BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICAS

Para elaborar un análisis bibliométrico se necesita disponer de cuantiosa información para ello generalmente se suele recurrir a una base de datos bibliográfica.

Estas bases de datos están constituidas por un conjunto de registros con información bibliográfica (autor, título de la contribución, de la publicación, fecha de la publicación, editorial,...), almacenado y gestionado mediante sistemas informáticos. Muchas de estas bases de datos contienen descriptores, palabras claves y resúmenes. Y unas pocas contienen citas (índices de citas).

En este capítulo se presentan las bases de datos y recursos en la Web más destacados.

3.1. WEB OF SCIENCE® (WOS)

Web Of Science® (WOS) es una plataforma de la empresa Thomson Reuters basada en tecnología web, formada por una amplia colección de bases de datos bibliográficas, citas y referencias de publicaciones científicas de cualquier disciplina del conocimiento, tanto científico, como tecnológico, humanístico y sociológico, desde 1945. Es suministrado por el Institute for Scientific Information (ISI), grupo integrado en Thomson Reuters. Desde enero de 2014 la antigua denominación del portal Web of Knowledge por Web Of Science®, coincidiendo con la actualización de su portal

Integra en sus principales bases de datos Web Of Science® Core Collection, fuentes adicionales de contenido con recursos Web, con otros datos académicos y material de publicaciones, así como congresos y actas (Proceedings) y herramientas de evaluación del rendimiento (Journal Citation Report y Essential Science Indicators). Su página de inicio se observa en la Figura 3.1.

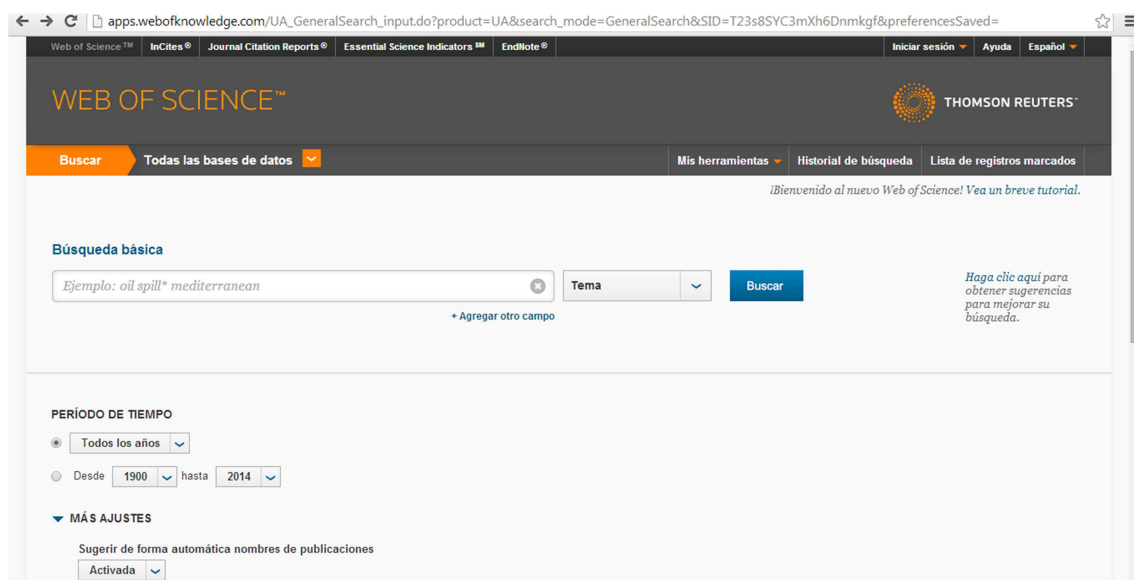


Figura 3.1. Acceso a Web Of Science®

3.1.1. Web Of Science® Core Collection

Es una base de datos multidisciplinar de referencias bibliográficas que proporciona acceso a las colecciones electrónicas de Thomson Reuters (antes ISI) y que permite la búsqueda conjunta en todas sus bases de datos.

Facilita el acceso a un conjunto de bases de datos bibliográficas y otros recursos que abarcan todos los campos del conocimiento académico.

Web Of Science® indexa unas 9.300 de las revistas de investigación más prestigiosas en ciencia, tecnología, ciencias sociales, artes, y humanidades. De hecho, que una publicación periódica esté indexada en esta base de datos se considera internacionalmente un criterio significativo de calidad.

Web Of Science® incluye a su vez varias grandes bases de datos bibliográficas, con referencias a citas bibliográficas de 8,700 revistas de Science Citation Index (SCI), estas son:

Colección principal de Web Of Science®TM (1900-presente)

Es la principal literatura académica en materia de ciencias, ciencias sociales, artes y humanidades contiene actas de congresos internacionales, conferencias, simposios, seminarios, coloquios, talleres y convenciones. Sus ediciones son:

- Science Citation Index Expanded (1900-presente)
- Social Sciences Citation Index (1956-presente)
- Arts & Humanities Citation Index (1975-presente)
- Conference Proceedings Citation Index- Science (1990-presente)
- Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (1990-presente)
- Current Chemical Reactions (1986-2009)
- (Incluye datos de estructuras del Institut National de la Propriete Industrielle de Francia hasta 1840)
- Index Chemicus (1993-2009)

Current Contents Connect® (1998-2009)

Información bibliográfica procedentes de libros y revistas académicas también incluye documentos y sitios web relevantes. Sus ediciones son:

- Agriculture, Biology & Environmental Sciences (1998-2009)
- Social & Behavioral Sciences (1998-2009)

- Clinical Medicine (1998-2009)
- Life Sciences (1998-2009)
- Physical, Chemical & Earth Sciences (1998-2009)
- Engineering, Computing & Technology (1998-2009)
- Arts & Humanities (1998-2009)

Derwent Innovations IndexSM (1980-2009)

Base de datos de información de patentes (en las áreas de ingeniería mecánica, electrónica, eléctrica y química) de valor agregado procedente del Derwent World Patent Index[®], además de información de citas de patentes procedente del Patents Citation Index[®]. Contiene cobertura de patentes hasta 1963; citas hasta 1973. Sus ediciones son:

- Chemical Section (1980-2009)
- Electrical and Electronic Section (1980-2009)
- Engineering Section (1980-2009)

MEDLINE[®] (1950-presente).

La principal base de datos de ciencias de la vida de la National Library of Medicine de Estados Unidos[®] (NLM[®]).

SciELO Citation Index (1997-presente)

Base de datos de literatura académica en materia de ciencias, ciencias sociales, arte y humanidades publicada en las principales revistas de acceso abierto de América Latina, Portugal, España y Sudáfrica. Sus ediciones son:

- Scientific Electronic Library Online Citation Index.

Dentro de Web Of Science[®] pueden realizarse búsquedas de los registros por múltiples parámetros que se detallan en la Tabla 3.1

| | |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema | Se insertan términos de tema para buscar en los siguientes campos de un registro: Título, Abstract, Palabras clave de autor, KeyWords Plus® |
| Título | Busca en títulos de trabajos como, por ejemplo, artículos, libros y actas. |
| Autor | Busca nombres de autores en los siguientes campos de un registro: Autor(es), Autor(es) del libro, Autoría conjunta del libro, Autoría conjunta |
| Identificadores de autores | Busca números de ResearcherID o identificadores ORCID Estos son códigos para resolver el problema de la ambigüedad de los nombres de autores |
| Autoría conjunta | Una autoría conjunta es una organización o institución a la que se le atribuye la autoría de una publicación fuente como, por ejemplo, un artículo, un libro, un acta u otro tipo de trabajo. |
| Editor | Buscar en el campo Editor de un registro. Una autoría corporativa también puede ser un editor. |
| Nombre de publicación | Busca en el campo fuente de un registro. El producto recupera: Títulos de revistas, Libros, Títulos de libros, Títulos de colecciones, Subtítulos de libros, Subtítulos de colecciones |
| DOI | El identificador digital de objeto (DOI®) es un sistema para identificar e intercambiar de forma permanente propiedades intelectuales en el entorno digital. |
| Año de publicación | para Encuentra registros publicados en una revista específica introduciendo un año de cuatro dígitos o un rango de años |
| Dirección | Busca el nombre completo o parcial de una institución o ubicación de la dirección de un autor |
| Organizaciones- Nombre preferido | Busca nombres de preferencia de organizaciones o sus variantes de nombre en el Índice de organizaciones de preferencia. |
| Conferencia | Busca en los siguientes campos de un registro de documentos de actas de conferencia: Título de la conferencia, Ubicación de la conferencia, Fecha de la conferencia, Patrocinador de la conferencia |
| Idioma | Busca los documentos por el idioma en que se redactaron. |
| Tipo de documento | Busca por el Tipo de Documento. Artículo, Abstract, etc. |
| Entidad financiadora | Busca en la tabla Reconocimiento de financiación de un registro. |
| Número de concesión | Busca en a tabla Reconocimiento de financiación de un registro. |
| Número de acceso | El número de acceso es un número de identificación único asociado a cada registro del producto. Está formado por un número de acceso (un código de identificación de producto) y un número secuencial. |

Tabla 3.1. Parámetros de búsqueda en Web of Science®

Como consecuencia de la búsqueda se listan todos los documentos que cumplen los criterios fijados (Figura 3.2.).

Figura 3.2. Pantalla resultados de búsqueda Web of Science®

Finalmente pulsando sobre el registro obtenemos toda la información sobre el mismo como: Título, Autor(es), Fuente, Fecha de publicación, Veces citado en Web Of Science® Total de veces citado, Número de referencias citadas, Abstract, Número de acceso, Idioma, Tipo de documento, Palabras clave de autor, KeyWords Plus, Direcciones, Editorial, Dirección de la editorial, Categorías de Web Of Science®, Áreas de investigación, Número IDS, ISSN, ISSN electrónico. (Figura 3.3.)

Figura 3.3. Pantalla Documento Web of Science®

3.1.2. Journal Citation Reports®

El Journal Citation Reports® evalúa el impacto de las revistas a partir de las citas. Presenta datos estadísticos de citas desde 1997 en adelante, que proporcionan una manera sistemática y objetiva de determinar la importancia relativa de las revistas dentro de sus categorías temáticas (factor de impacto de las revistas).

Es un recurso de ayuda fundamental para comparar las revistas y determinar cuáles son las más significativas ya que Journal Citation Reports® muestra:

- Las revistas citadas con mayor frecuencia en un campo
- Las principales revistas en un campo
- Las revistas de mayor impacto en un campo
- Los artículos más publicados en un campo
- Los datos de categorías temáticas para realizar pruebas comparativas

Existen dos ediciones JCR **Science Edition**, que ofrece datos sobre el impacto de 8471 publicaciones (Junio 2014) en ciencias en 172 categorías; y JCR **Social Sciences Edition** (Junio 2014) que ofrece datos sobre 3.047 publicaciones en 57 categorías temáticas dentro de las ciencias sociales y algunas de humanidades. Su página de inicio se observa en la Figura 3.4.

ISI Web of KnowledgeSM

Journal Citation Reports®

[Information for New Users](#)

| Select a JCR edition and year: | Select an option: |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="radio"/> JCR Science Edition 2012 ▼ | <input checked="" type="radio"/> View a group of journals by <input style="width: 100px;" type="text" value="Subject Category"/> |
| <input type="radio"/> JCR Social Sciences Edition 2012 ▼ | <input type="radio"/> Search for a specific journal |
| | <input type="radio"/> View all journals |
| <input type="button" value="SUBMIT"/> | |

This product is best viewed in 800x600 or higher resolution

The Notices file was last updated Tue Oct 15 20:12:07 2013

[Acceptable Use Policy](#)
Copyright © 2014 Thomson Reuters.


 THOMSON REUTERS
Published by Thomson Reuters

Figura 3.4. Acceso a Journal Citation Reports®

Desde la página principal de JCR se selecciona la edición, el año pudiendo buscar por:

- Categoría Temática: Esta opción enumera todas las revistas de una categoría temática o disciplina específica o como alternativa.
- Editorial: Donde se enumeran todas las revistas publicadas por una editorial específica
- País: Esta opción enumera todas las revistas publicadas en un país específico.
- Todas las revistas: Muestra todas las revistas de la Edición y Año seleccionado.

En la Figura 3.5 se muestra un ejemplo del resultado de la búsqueda por Categoría Temática Transporte.

ISI Web of KnowledgeSM
Journal Citation Reports[®]
WELCOME HELP
2012 JCR Social Science Edition
Journal Title Changes
Journal Summary List
Journals from: subject categories TRANSPORTATION VIEW CATEGORY SUMMARY LIST
Sorted by: Journal Title SORT AGAIN
Journals 1 - 20 (of 26) Page 1 of 2
MARK ALL UPDATE MARKED LIST
Ranking is based on your journal and sort selections.

| Mark | Rank | Abbreviated Journal Title (linked to journal information) | ISSN | JCR Data ^(j) | | | | | | Eigenfactor [®] Metrics ^(j) | |
|--------------------------|------|--------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|---------------|----------------------|-----------------|----------|-----------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------|
| | | | | Total Cites | Impact Factor | 5-Year Impact Factor | Immediacy Index | Articles | Cited Half-life | Eigenfactor [®] Score | Article Influence [®] Score |
| <input type="checkbox"/> | 1 | ACCIDENT ANAL PREV | 0001-4575 | 6386 | 1.964 | 2.391 | 0.367 | 286 | 7.0 | 0.01490 | 0.778 |
| <input type="checkbox"/> | 2 | EUR J TRANSP INFRASTR | 1567-7133 | 155 | 1.224 | | 0.533 | 15 | 4.0 | 0.00056 | |
| <input type="checkbox"/> | 3 | INT J SHIP TRANS LOG | 1756-6517 | 107 | 1.319 | 1.493 | 0.174 | 23 | 2.5 | 0.00034 | 0.279 |
| <input type="checkbox"/> | 4 | INT J SUSTAIN TRANSP | 1556-8318 | 130 | 0.944 | 1.407 | 0.381 | 21 | 3.5 | 0.00082 | 0.546 |
| <input type="checkbox"/> | 5 | INT J TRANSP ECON | 0391-8440 | 143 | 0.393 | 0.333 | 0.000 | 15 | >10.0 | 0.00019 | 0.129 |
| <input type="checkbox"/> | 6 | J AIR TRANSP MANAG | 0969-6997 | 829 | 0.800 | 1.204 | 0.077 | 104 | 7.0 | 0.00240 | 0.483 |
| <input type="checkbox"/> | 7 | J SAFETY RES | 0022-4375 | 1665 | 1.379 | 1.970 | 0.192 | 52 | 7.3 | 0.00459 | 0.781 |
| <input type="checkbox"/> | 8 | J TRANSP ECON POLICY | 0022-5258 | 756 | 0.860 | 1.462 | 0.192 | 26 | >10.0 | 0.00133 | 0.719 |
| <input type="checkbox"/> | 9 | J TRANSP GEOGR | 0966-6923 | 1575 | 1.942 | 2.520 | 0.568 | 118 | 4.9 | 0.00448 | 0.742 |
| <input type="checkbox"/> | 10 | MARIT ECON LOGIST | 1478-7931 | 327 | 0.833 | | 0.227 | 22 | 6.4 | 0.00110 | |

Figura 3.5. Sumario de la Categoría Transporte en Journal Citation Reports[®]

Los indicadores /datos más destacados que suministra el **Journal Citation Reports** son:

- El **título abreviado** de la revista.
- **ISSN**: El International Standard Serial Number.
- **Total de citas**: El número total de citas de la revista en el año de JCR.
- **Factor de impacto**: Identifica la frecuencia con que se cita un artículo promedio de una revista en un año determinado. Se calcula como el cociente entre el número de citas que han recibido en un año determinado los documentos publicados en una revista en los 2 años anteriores y el número de documentos (citables) publicados por la revista en esos 2 años.

- **Factor de Impacto 5 Años:** Número promedio de veces que los artículos de una revista publicados en los cinco años anteriores son citados durante el año de JCR. Esta métrica se puede utilizar para calcular mejor el impacto de las revistas en campos donde la influencia de la investigación publicada se desarrolla durante un período de tiempo más largo.
- **Índice de Inmediatez:** Frecuencia con que se cita un artículo promedio de una revista en el mismo año de publicación. Este índice resulta útil para evaluar las revistas que publican investigaciones de vanguardia.
- **Artículos:** El número total de artículos en la revista publicó en el año de JCR.
- **Vida media de las citas recibidas:** Mide de manera comparativa la antigüedad de los artículos citados al mostrar el número de años a partir del año en curso que representan el 50% del número total de veces que se citó la revista en el año en curso.
- **Vida media de las citas:** Identifica el número de años a partir del año en curso que representa el 50% de las referencias citadas en artículos publicados en una revista en el año en curso.
- **Eigenfactor® Score:** Este indicador se basa en el número de veces que los artículos de la revista publicada en los últimos cinco años han sido citados en el año de JCR , pero también considera según procedan a su vez las citas de revistas más o menos citadas, más o menos influyentes. . Se eliminan las referencias de un artículo en un diario a otro artículo de la misma revista, de modo que Eigenfactor® no está influenciado por la autocitación.
- **Article Influence® Score:** Este indicador determina la influencia media de artículos de una revista durante los primeros cinco años después de su publicación. Se calcula dividiendo de una revista Eigenfactor® Score por el número de artículos en la revista, normalizado como una fracción de todos los artículos de todas las publicaciones. La media Article Influence Score es 1,00. Una puntuación superior a 1,00 indica que cada artículo de la revista tiene una influencia superior a la media. Una puntuación inferior a 1,00 indica que cada artículo de la revista tiene influencia por debajo del promedio.

3.1.3. Essential Science Indicators®

Essential Science Indicators es un recurso web que permite a los investigadores realizar análisis cuantitativos continuados del rendimiento de la investigación y hacer un seguimiento de las tendencias del campo de las ciencias.

Esta herramienta analítica y exhaustiva ofrece datos para clasificar a autores, instituciones, naciones y publicaciones.

Proporciona a los investigadores una recopilación de la estadística de rendimiento y de los datos de las tendencias de la ciencia que tiene su origen en los productos de información electrónica de ISI. Su página de inicio se muestra en la Figura 3.6.

ISI Web of KnowledgeSM
Essential Science IndicatorsSM

NOTICE: Essential Science Indicators was updated on May 16, 2014 to cover an 10-year plus 2-month period, January 1, 2004-February 28, 2014.

[Information for New Users](#)

| | | |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Citation Rankings: | - Scientists - Institutions - Countries/Territories - Journals | Commentary: <input type="button" value="IN-CITES"/> <input type="button" value="SPECIAL TOPICS"/> <input type="button" value="SCIENCE-WATCH"/> |
| Most Cited Papers: | - Highly Cited Papers (last 10 years) - Hot Papers (last 2 years) | |
| Citation Analysis: | - Baselines - Research Fronts | |

The Notices file was last updated Thu May 15 07:11:16 2014

[Acceptable Use Policy](#)

Copyright © 2014 [The Thomson Corporation](#)

THOMSON

Figura 3.6. Acceso a Essential Science Indicators®

Desde la página principal de Essential Science Indicators® se puede acceder a:

Ranking de citas (4 opciones): Donde se presenta el número total de citas y el puntaje de las citas por artículo de los últimos 10 años, clasificados en cada campo según el más citado:

- Autor (las clasificaciones incluyen el 1 % más citado)
- Institución (las clasificaciones incluyen el 1 % más citado)
- País (las clasificaciones incluyen el 50 % más citado)
- Revista (las clasificaciones incluyen el 50 % más citado)

Artículos más citados (2 opciones)

- Artículos más citados: Se muestran los artículos más citados durante los últimos 10 años en 22 campos científicos. Las clasificaciones se basan en el cumplimiento de un umbral del 1 % más citado por campo y año según el total de citas recibidas.
- Artículos más solicitados: Artículos publicados en los últimos dos años que recibieron más citas durante los últimos dos meses con relación a otros artículos en el mismo campo.

Análisis de citas (2 opciones):

- Frentes de investigación: Grupo de los artículos más citados, conocidos como core papers, en un tema especializado definido por el análisis de conjuntos.
- Líneas de referencia: Parámetro para medir los resultados de las investigaciones. Se proporcionan dos conjuntos de líneas de referencia. Tasa media de citas y percentiles.

En la Figura 3.7 se muestra un ejemplo de la utilización de Essential Science Indicators[®] realizando una búsqueda para ver una lista de las revistas más citadas en el campo “Economics & Business”.

The screenshot shows the ISI Web of Knowledge interface for 'JOURNAL RANKINGS IN ECONOMICS & BUSINESS'. The search criteria are set to 'Display items with at least: 0 Citation(s)' and 'Sorted by: Citations'. The table below shows the top 11 journals ranked by citation count.

| Rank | Journal | Papers | Citations | Citations Per Paper |
|------|------------------|--------|-----------|---------------------|
| 1 | AMER ECON REV | 1,997 | 36,512 | 18.28 |
| 2 | ECOL ECON | 2,320 | 29,389 | 12.67 |
| 3 | JFINAN | 766 | 24,731 | 32.29 |
| 4 | ACAD MANAGE J | 617 | 24,060 | 39.00 |
| 5 | JFINAN ECON | 1,069 | 23,000 | 21.52 |
| 6 | MANAGE SCI | 1,440 | 22,685 | 15.75 |
| 7 | STRATEG MANAGE J | 722 | 20,103 | 27.84 |
| 8 | JBUS ETHICS | 3,023 | 18,272 | 6.04 |
| 9 | ACAD MANAGE REV | 366 | 16,708 | 45.65 |
| 10 | QUART J ECON | 429 | 16,485 | 38.43 |
| 11 | JMARKETING | 498 | 16,352 | 32.84 |

Figura 3.7. Ranking de Revistas más citadas Categoría Economics & Business.

Otra característica interesante de Essential Science Indicators[®] es la característica **Research Fronts** (Frentes de investigación) son grupos de documentos muy citados, conocidos como “documentos centrales”, en un tema especializado.

Para identificar un frente de investigación, ISI efectúa un análisis de agrupamientos de citas conjuntas de los documentos muy citados durante los últimos cinco años. **Research Fronts** ofrece un sistema alternativo de clasificación respecto de las categorías temáticas colocadas en los índices por los operadores humanos y utiliza, en cambio, las relaciones temáticas inherentes y los criterios expertos de los autores en sus referencias citadas.

Por ejemplo si realizamos una búsqueda por el término “LOGISTICS” nos indica que los frentes de investigación abiertos son: SUPPLY CHAIN INTEGRATION; FIRMS SUPPLY CHAIN AGILITY; SUPPLY CHAIN COLLABORATION; SUPPLY CHAIN; LOGISTICS INTEGRATION

3.2. SCOPUS®

El año 2002 Elsevier comenzó a publicar **Scopus®** (<http://www.scopus.com/>) – oficialmente SciVerse Scopus–, una base de datos bibliográfica con citas con voluntad de ser mucho más exhaustiva que Web Of Science®. La pantalla inicial de búsqueda se muestra en la Figura 3.8.

The screenshot displays the Scopus search homepage. At the top, there are navigation links for 'Hub | ScienceDirect | Scopus', 'Register | Login | Go to SciVal Suite', and 'Brought to you by The Scopus Team'. Below this is a dark blue navigation bar with 'Search | Sources | Analytics | My alerts | My list | My settings' and a 'Help' link. A banner below the navigation bar reads 'Learn about the new platform for ScienceDirect and Scopus users'. The main search area is titled 'Document search' and includes tabs for 'Author search', 'Affiliation search', and 'Advanced search'. The search form has a 'Search for:' field with an example 'E.g., "heart attack" AND stress', a dropdown menu for 'in' set to 'Article Title, Abstract, Keywords', and a 'Search' button. Below the search form are filter options: 'Limit to:' with 'Date Range (inclusive)' (set to 'Published All years to Present') and 'Document Type' (set to 'All'); 'Subject Areas' with checkboxes for 'Life Sciences (> 4,300 titles)', 'Health Sciences (> 6,800 titles. 100% Medline coverage)', 'Physical Sciences (> 7,200 titles)', and 'Social Sciences & Humanities (> 5,300 titles)'. To the right of the search form is a 'What's new in Scopus:' section with links to 'Latest features', 'SJR & SNIP metrics', 'About Scopus:', 'What is Scopus?', 'Content coverage', 'What do users think?', and 'Scopus tutorials'. Below the search form is a 'Search history' section with a 'Show' link and a message: 'The Search history has been closed. To view Search history, click the Show link.' At the bottom of the page is a footer with navigation links for 'About Scopus', 'Contact and Support', 'About Elsevier', and the Elsevier logo. Copyright information at the bottom reads: 'Copyright © 2010 Elsevier B.V. All rights reserved. SciVerse® is a registered trademark of Elsevier Properties S.A., used under license. Scopus® is a registered trademark of Elsevier B.V.'

Figura 3.8. Acceso a Scopus®

En la actualidad Scopus® indexa unos 21.000 títulos de más de 5.000 editores internacionales, incluyendo la cobertura de 20.000 revistas revisadas por pares de las áreas de ciencias, tecnología, medicina y ciencias sociales, incluyendo artes y humanidades.

Scopus® facilita el proceso de investigación permitiendo restringir los resultados de búsqueda con rapidez para encontrar artículos importantes y relevantes. Asimismo, permite rastrear tendencias y avances emergentes en las diferentes materias.

Scopus® ofrece resultados de cinco tipos de fuentes:

- SciVerse Scopus: resultados de publicaciones revisadas por pares
- More (Más): resultados de las listas de referencia SciVerse Scopus
- Web: resultados de la Web vía Scirus, el buscador específico para la ciencia (www.info.scirus.com)
- Patents (Patentes): resultados de oficinas de patentes clave vía Scirus
- Selected Sources (Fuentes seleccionadas): resultados personalizados de los repositorios institucionales de Scirus y colecciones sobre temas específicos.

Otra opción de Scopus® es rastrear citas, el resumen de citas genera un resumen de los artículos y número de veces que se han citado año tras año desde 1996. La información sobre citas se calcula en tiempo real con la información actualizada.

Scopus® también ofrece perfiles de autor que cubre afiliaciones, número de publicaciones y sus datos bibliográficos, referencias y detalles del número de citas que ha recibido cada documento publicado. En la Figura 3.9. se muestra un ejemplo.

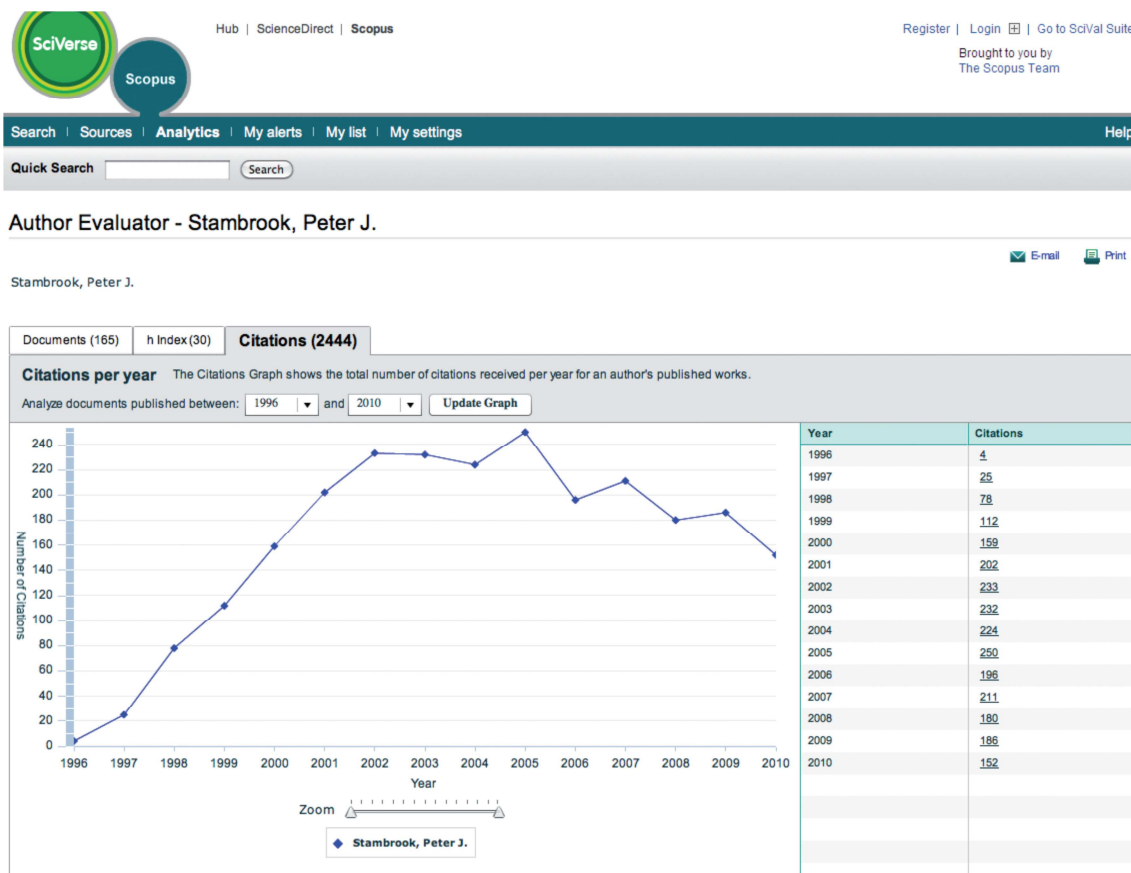


Figura 3.9. Análisis de un autor en Scopus®

Los indicadores que utiliza Scopus® para un autor son:

- **Índice h:** El índice h es un sistema propuesto por Jorge Hirsch, de la Universidad de California, para la medición de la calidad profesional de físicos y de otros científicos, en función de la cantidad de citas que han recibido sus artículos científicos. Un científico tiene índice h si ha publicado h trabajos con al menos h citas cada uno. Scopus® calcula el índice h basándose en los artículos de un autor desde 1996 hasta la actualidad. Pero también puede calcularse hasta un intervalo de fechas personalizado.
- **Documents and citations (Documentos y citas):** Scopus® ofrece un resumen del historial de publicaciones del autor y del nivel de actividad de citas del autor a lo largo del tiempo.

Tiene sistemas de alerta que permite a quien se registre rastrear los cambios de un perfil. Usando la opción Scopus Author Preview se pueden realizar búsquedas por autor, usando el nombre de afiliado como limitador, verificar la identificación del autor y poner un sistema de aviso automático que alerte de los cambios en la página del autor mediante RSS o e-mail.

Scopus® también permite obtener información de una revista mediante la búsqueda por medio de las opciones Journal Title, ISSN (Título de la publicación, ISNN) o Publisher (Editorial) y área temática.

Para cada publicación se presentan las métricas de la Tabla 3.2

| Indicador | Descripción |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SJR (SCImago Journal Rank) | índice destinado a valorar el impacto de las citas de acuerdo al área de investigación, la calidad y la reputación de la revista científica de procedencia |
| SNIP | Índice destinado a medir el impacto de las citas contextuales pesándolas en base al número total de citas en un área de investigación |
| Citations | Nº de citas que ha recibido la revista en el año. |
| Documents: | Nº de documentos incluidos en la base de datos de una determinada publicación para cada año. |
| % Not cited | Porcentaje de documentos de cada año que no han recibido ninguna cita |

Tabla 3.2. Métricas para las revistas en Scopus®

Sin embargo mientras que el SCI recoge documentación que se remonta a 1900 y el SSCI desde 1956, Scopus® solamente recoge resúmenes desde 1960 y citas desde 1996.

3.3. GOOGLE SCHOLAR

A finales de 2004 Google Inc lanzó Google Scholar –o Google Académico. (<http://scholar.google.es/>). Su pantalla de inicio (Figura 3.10.) es similar al buscador Google

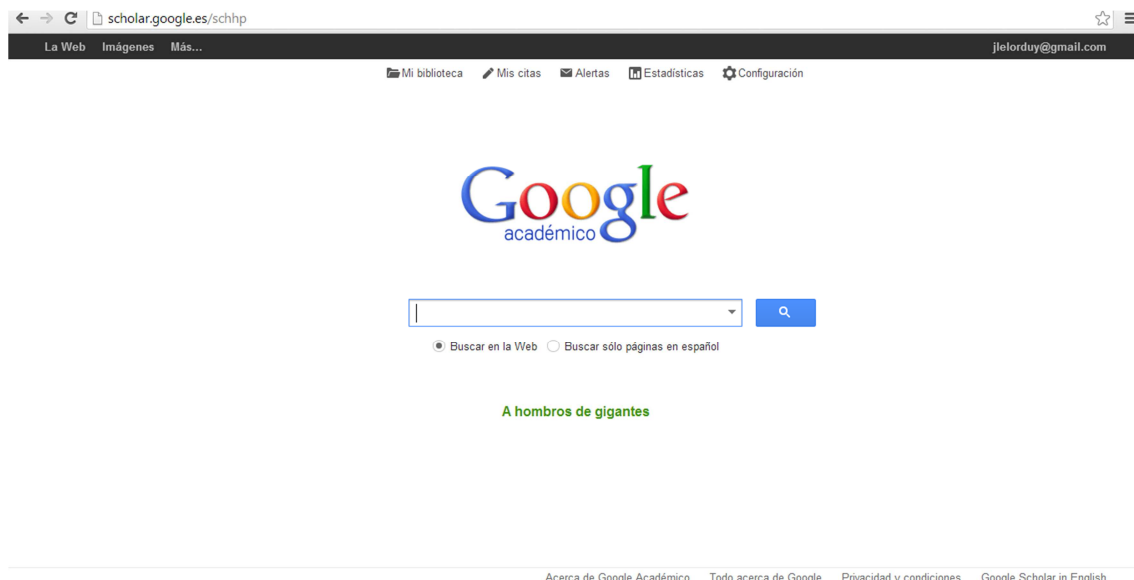


Figura 3.10. Acceso a Google Scholar

Fiel a la filosofía de Google, a diferencia de las bases de datos tradicionales, no vacía los contenidos de revistas sino que explora sistemáticamente la Web. En este producto convergen dos servicios, un buscador de publicaciones científicas y un índice de citas que permite conocer el impacto de los trabajos publicados.

Sin embargo, el uso del rastreo automático indiscriminado conlleva una importante dosis de errores. Por otra parte se indexa una amplia variedad de tipos de documentos, algunos de los cuales distan de lo que se considera académico (guías académicas, documentos administrativos, bibliografía de asignaturas, libros de divulgación...). Este punto es importante ya que no es lo mismo ser citado en un documento científico que en otro tipo de documento.

El funcionamiento de Google Académico es muy similar al del buscador genérico, por lo que una vez ingresado el texto a buscar lo que se obtiene es una lista de resultados, pero con algunas características específicas. En la Figura 3.11. se muestra la pantalla de resultados para la búsqueda por el término “Supply Chain Management”

The screenshot shows a Google Scholar search for "Supply Chain Management". The search bar at the top contains the text "Supply Chain Management" and a search button. Below the search bar, the results are displayed in a list format. The first result is "[CITAS] Supply Chain Management" by A Kuhn, 2002, Springer DE, with 382 citations. The second result is "[CITAS] Supply chain management" by H Beckmann, 2003, Springer DE, with 91 citations. The third result is "[CITAS] Introduction to supply chain management" by RB Handfield, EL Nichols, 1999, library.wur.nl. The fourth result is "[LIBRO] Supply chain management: Strategy, planning & operation" by S Chopra, P Meindl, 2007, Springer, with a PDF link from itemm.mx. The fifth result is "[CITAS] Coordinated supply chain management" by DJ Thomas, PM Griffin, 1996, Elsevier, with a PDF link from olemiss.edu. On the left side, there are filters for "Artículos", "Mi biblioteca", "Cualquier momento" (with sub-filters for "Desde 2014", "Desde 2013", "Desde 2010", "Intervalo específico..."), "Ordenar por relevancia", "Ordenar por fecha", "Buscar en la Web" (with sub-filters for "Buscar sólo páginas en español"), and checkboxes for "incluir patentes" and "incluir citas".

Figura 3.11. Pantalla Resultados de Búsqueda Google Scholar

Más recientemente Google ha incorporado dos nuevos productos **Google Scholar Citations (GSC)** y **Google Scholar Metrics (GSM)**.

Google Scholar Citations (GSC) recopila la producción científica de un investigador y la ofrece agregada en una página web, añadiendo información sobre el número de citas de cada referencia (Figura 3.12.).

The screenshot shows the Google Scholar Citations page for Douglas Lambert. The page header includes the author's name "Douglas Lambert", his affiliation "The Ohio State University", and his email "Intereses desconocidos". Below the header, there is a table of citation indices and a bar chart showing the number of citations over time.

| Índices de citas | |
|------------------|------------|
| | Desde 2009 |
| Citas | 7908 |
| Índice h | 31 |
| Índice i10 | 55 |

The bar chart, titled "Citas sobre mis artículos", shows the number of citations for each article from 1994 to 2014. The x-axis represents the year, and the y-axis represents the number of citations, ranging from 0 to 1627. The chart shows a steady increase in citations over time, with a significant jump in 2014.

Below the chart, there is a table of articles with their titles, authors, and citation counts:

| Título / Autor | Citado por | Año |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|
| Supply chain management: more than a new name for logistics MC Cooper, DM Lambert, JD Pagh International Journal of Logistics Management, The 8 (1), 1-14 | 2128 | 1997 |
| Issues in supply chain management DM Lambert, MC Cooper Industrial marketing management 29 (1), 65-83 | 1993 | 2000 |
| Supply chain management: implementation issues and research opportunities DM Lambert, MC Cooper, JD Pagh International Journal of Logistics Management, The 9 (2), 1-20 | 1745 | 1998 |
| Strategic logistics management JR Stock, DM Lambert McGraw-Hill/Intwin | 1487 | 2001 |
| Fundamentals of logistics management DM Lambert, JR Stock, LM Ellram Intwin/McGraw-Hill | 1017 | 1998 |

On the right side of the page, there is a search bar for authors, a "Seguir a este autor" button, and a list of coauthors: John T. Gardner, Dale Rogers, and Matias Enz. There is also a "Ver todos los coautores" link.

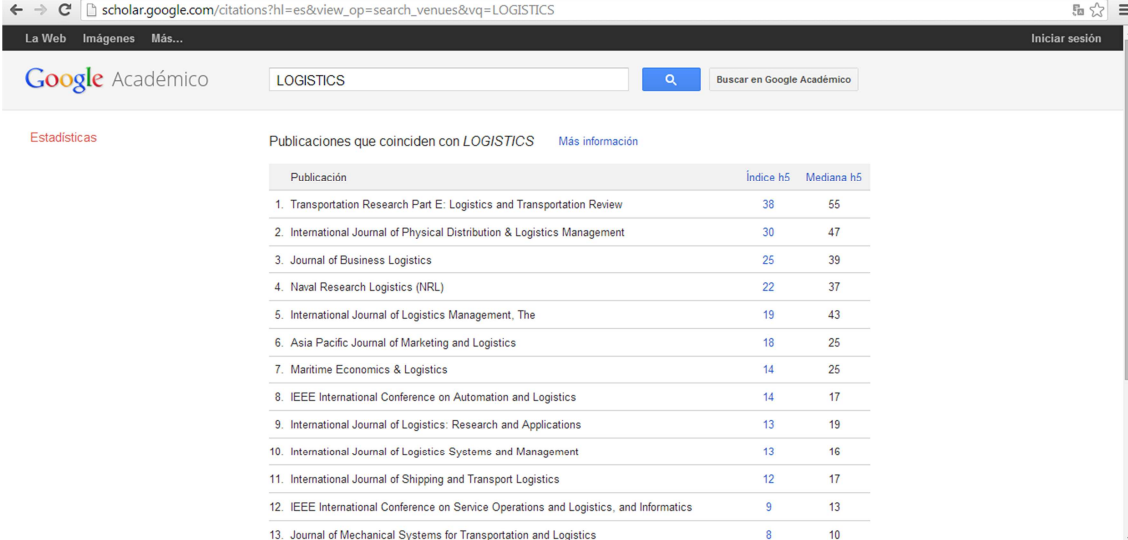
Figura 3.12. Pantalla Google Scholar Citations para un autor

En cambio **Google Scholar Metrics** ofrece el impacto de las revistas científicas a partir de los recuentos de citas.

Los indicadores que utiliza Google Scholar para una revista son:

- **Índice h5:** Es el índice h de los artículos publicados en los últimos 5 años completos. Se trata del número mayor h en cuanto a que h artículos publicados entre 2008 - 2012 deben tener al menos h citas cada uno.
- **Mediana h5:** Número mediano de citas de los artículos que componen el índice h5

Las métricas se basan en citas de todos los artículos que fueron indexados en Google Scholar en julio de 2013. En la Figura 3.13. se presentan las métricas de las publicaciones más relevantes en el término “Logistics”



The screenshot shows the Google Scholar Metrics page for the term "LOGISTICS". The page displays a table of publications ranked by their h5 index. The table has three columns: "Publicación", "Índice h5", and "Mediana h5". The top 13 publications are listed below.

| Publicación | Índice h5 | Mediana h5 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| 1. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review | 38 | 55 |
| 2. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management | 30 | 47 |
| 3. Journal of Business Logistics | 25 | 39 |
| 4. Naval Research Logistics (NRL) | 22 | 37 |
| 5. International Journal of Logistics Management, The | 19 | 43 |
| 6. Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics | 18 | 25 |
| 7. Maritime Economics & Logistics | 14 | 25 |
| 8. IEEE International Conference on Automation and Logistics | 14 | 17 |
| 9. International Journal of Logistics: Research and Applications | 13 | 19 |
| 10. International Journal of Logistics Systems and Management | 13 | 16 |
| 11. International Journal of Shipping and Transport Logistics | 12 | 17 |
| 12. IEEE International Conference on Service Operations and Logistics, and Informatics | 9 | 13 |
| 13. Journal of Mechanical Systems for Transportation and Logistics | 8 | 10 |

Figura 3.13. Pantalla Google Scholar Metrics. Término “Logistics”

3.4. SCIEDIRECT

ScienceDirect (<http://www.sciencedirect.com/>) es una plataforma electrónica fácil de usar que ofrece artículos en texto completo escritos por investigadores de renombre internacional.

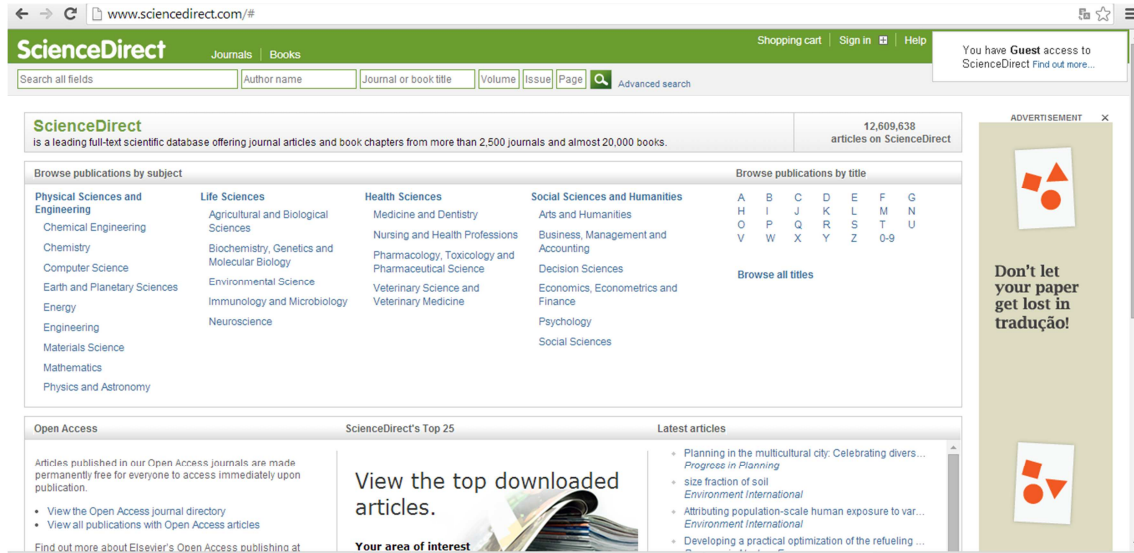


Figura 3.14. Acceso a ScienceDirect

ScienceDirect proporciona en la actualidad más de 3.000 revistas científicas con más de 9 millones de artículos en las áreas científica, tecnológica y médica, representando aproximadamente 25% de la producción científica mundial. Un creciente número de revistas son de acceso abierto. Estas son revisadas por los estándares de Elsevier que garantizan la calidad del contenido

ScienceDirect también ofrece más de 20.000 libros online organizados en Colecciones de libros electrónicos (eBooks), series de libros (Book Series), enciclopedias (Reference Works), módulos de artículos de referencia (Reference Modules), manuales (Handbooks) y libros de texto (Textbooks).

3.5. OTROS RECURSOS

3.5.1. SJR (Scimago Journal Rank)

El SCImago Journal & Country Rank es un portal (<http://www.scimagojr.com/>) que incluye las revistas y los indicadores científicos de los países desarrollados a partir de la información contenida en la base de datos Scopus® (Elsevier BV). Estos indicadores se pueden utilizar para evaluar y analizar los campos científicos. (Figura 3.15.)

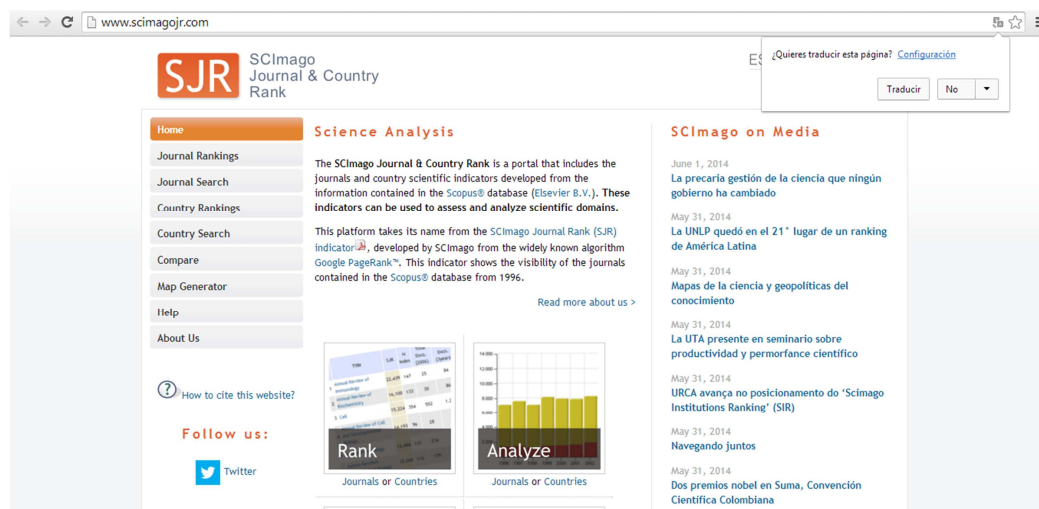


Figura 3.15. Acceso a SJR (Scimago Journal Rank)

Esta plataforma debe su nombre al indicador SCImago Journal Rank (SJR), desarrollado por SCImago. Este indicador muestra la visibilidad de las revistas incluidas en la base de datos Scopus® desde 1996.

Está construido como una variación del Eigenfactor®, y se inspira en el PageRank de Google Académico para evaluar el impacto de una publicación combinando el número de citas recibidas con la influencia de las publicaciones que la citan. Se calcula utilizando un algoritmo iterativo en el que, partiendo de una puntuación idéntica para cada revista, el conjunto de revistas se redistribuyen las puntuaciones cada vez que se citan entre ellas. Una vez calculado el prestigio de cada revista, se realiza un proceso de normalización para que el indicador neutralice el tamaño de la revista. De esta forma, se estandariza el patrón de citas entre las diferentes áreas de investigación.

SCImago es un grupo de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la Universidad de Granada, Extremadura, Carlos III (Madrid) y Alcalá de Henares, dedicada al análisis de la información, la representación y la recuperación por medio de técnicas de visualización.

Desde Scimago Journal Rank podemos consultar Rankings por País o por área temática o por categoría temática, el cual puede descargarse en formato de hoja de cálculo. (Figura 3.16.)

Cada una de las revistas es asignada a alguna de las 27 categorías temáticas y las 313 categorías de temas específicos según la Clasificación de Scopus®.

Year: 2012.

Download data in MS Excel format (11 Kb)

1 - 50 of 53 << First | < Previous | Next > | Last >>

| | Title | SJR | H index | Total Docs. (2012) | Total Docs. (3years) | Total Refs. | Total Cites (3years) | Citable Docs. (3years) | Cites / Doc. (2years) | Ref. / Doc. | Country |
|----|----------------------------------------------------------------------|-------|---------|--------------------|----------------------|-------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-------------|---------|
| 1 | Computers and Operations Research | 3,136 | 74 | 340 | 682 | 9.967 | 2.221 | 655 | 3,08 | 29,31 | USA |
| 2 | Transportation Research, Series B: Methodological | 3,080 | 60 | 102 | 264 | 3.583 | 871 | 258 | 3,09 | 35,13 | USA |
| 3 | Transportation Science | 2,993 | 53 | 33 | 107 | 1.212 | 303 | 105 | 2,19 | 36,73 | USA |
| 4 | European Journal of Operational Research | 2,596 | 133 | 602 | 1.969 | 20.836 | 5.900 | 1.950 | 2,73 | 34,61 | USA |
| 5 | Transportation Research, Part A: Policy and Practice | 2,353 | 55 | 128 | 216 | 5.461 | 634 | 203 | 2,99 | 42,66 | USA |
| 6 | Transportation Research, Part E: Logistics and Transportation Review | 2,182 | 45 | 88 | 257 | 3.212 | 752 | 250 | 2,86 | 36,50 | USA |
| 7 | Transportation Research Part C: Emerging Technologies | 1,605 | 47 | 111 | 237 | 3.146 | 619 | 214 | 2,63 | 28,34 | USA |
| 8 | Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour | 1,581 | 36 | 68 | 148 | 2.863 | 374 | 148 | 1,90 | 42,10 | USA |
| 9 | Journal of Transport Geography | 1,532 | 38 | 149 | 307 | 6.510 | 783 | 295 | 2,38 | 43,69 | USA |
| 10 | Transport Reviews | 1,433 | 28 | 39 | 112 | 2.687 | 256 | 110 | 2,08 | 68,90 | USA |
| 11 | Accident Analysis and Prevention | 1,228 | 69 | 324 | 698 | 11.106 | 1.781 | 695 | 2,32 | 34,28 | USA |
| 12 | Public Transport | 1,127 | 6 | 10 | 45 | 334 | 43 | 40 | 0,48 | 33,40 | USA |
| 13 | Transportation Research, Part D: Transport and Environment | 1,015 | 37 | 90 | 229 | 1.123 | 459 | 225 | 1,64 | 12,48 | USA |
| 14 | Journal of Safety Research | 1,010 | 40 | 69 | 208 | 2.024 | 350 | 196 | 1,53 | 29,33 | USA |

Figura 3.16. Ranking de Revistas en Scimago Journal Rank

También pueden extraerse los datos de una revista concreta, según su título, su ISSN o su editor, se presenta un ejemplo en la Figura 3.17.

EST MODUS IN REBUS
Horatio (Satire 1.1,106)

SJR Scimago Journal & Country Rank

Home
Journal Rankings
Journal Search
Country Rankings
Country Search
Compare
Map Generator
Help
About Us

Journal Search

Search query

Exact phrase

Transportation Research, Part E: Logistics and Transportation Review

Country: United Kingdom

Subject Area: Business, Management and Accounting | Decision Sciences | Social Sciences

Subject Category: Business and International Management, Management Science and Operations Research, Transportation

Publisher: Elsevier Limited. Publication type: Journals. ISSN: 13665545

Coverage: 1997-2013

H Index: 45

Scope: Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review publishes informative articles drawn from across the spectrum of logistics and transportation [...]

Show this information in your own website

Transportation Research, Part E: Logistics and Transportation Review

Indicator 2005-2012 Value

SJR 2.18

Figura 3.17. Información de una revista en Scimago Journal Rank

En la Tabla 3.3 se indican los datos que podemos obtener en Scimago Journal Rank de una revista:

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SJR | Indicador que expresa el número medio de citas ponderadas recibidas en el año seleccionado por los documentos publicados en la revista seleccionada en los tres años anteriores, - es decir, citas ponderadas recibidas en el año X a los documentos publicados en la revista en año X-1, X-2 y X-3 |
| Índice h | La revista tiene índice h si ha publicado h trabajos con al menos h citas cada uno. |
| Total Docs. (2012) | Total documentos de la revista en el año de referencia |
| Total Docs. (3years) | Total documentos de la revista en los años X-1, X-2 y X-3. |
| Total Refs. | Incluye todas las referencias bibliográficas de la revista en el período seleccionado. |
| Total Cites (3years) | Número de citas recibidas en el año por una revista a los documentos publicados en los tres años anteriores, - es decir, citas recibidas en el año X a los documentos publicados en años X-1, X-2 y X-3. |
| Citable Docs. (3years) | Número de documentos citables publicados por una revista en los tres años anteriores Exclusivamente artículos, reseñas y ponencias |
| Cites / Doc. (2years) | Promedio de citas por documento en un período de 2 años. Se calcula teniendo en cuenta el número de citas que recibe una revista en el año en curso a los documentos publicados en los dos años anteriores, - es decir, citas recibidas en el año X a los documentos publicados en años X-1 y X-2. |
| Ref. / Doc. | Número medio de referencias por documento en el año seleccionado. |
| Country | País de publicación de la revista |

Tabla 3.3. Métricas para las revistas en Scimago Journal Rank

3.5.2. LATINDEX

Latindex (<http://www.latindex.unam.mx/>) es el Sistema regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal. (Figura 3.18)



Figura 3.18. Acceso a Latindex

Latindex surgió en 1995, producto de la cooperación de una red de instituciones liderada por la Universidad Nacional Autónoma de México. Es una herramienta conformada gracias a la cooperación de una red de instituciones que funcionan de manera coordinada para reunir y disseminar información bibliográfica sobre las revistas científicas seriadas, en alguna de las disciplinas de las ciencias exactas, naturales y sociales.

Su objetivo es elevar la calidad de las publicaciones científicas, integrar esfuerzos en materia de producción, difusión, sistematización y uso de la información científica y reforzar la calidad y el impacto de las publicaciones.

El grupo **Latindex** ha fijado criterios para la evaluación de la calidad de la edición de las revistas científicas, entre los que distingue: 33 criterios de calidad para revistas con presentación impresa y 36 criterios para revistas digitales.

Estos tienen en cuenta varios aspectos:

- Características básicas.
- Características de presentación de la revista.
- Características de gestión y política editorial.

- Características de los contenidos.

Para que una revista sea catalogada, debe pasar obligatoriamente los **8 criterios** de "características básicas" y debe obtener al menos el **75%** de todos los criterios juntos. En la Tabla 3.4 se detallan los criterios de características básicas tanto para las revistas electrónicas como para las revistas impresas.

| Nº | REVISTAS ELECTRÓNICAS | REVISTAS IMPRESAS |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p>Mención del cuerpo Editorial. Se constatará que en la revista se mencione la existencia de un consejo o comité editorial o un responsable científico. El cuerpo editorial se puede conformar por el director general, editor responsable, editor ejecutivo, secretario de redacción, entre otros. En las revistas electrónicas deberá constar en la página de inicio directamente o bien con un enlace que permita desde ella acceder a los datos con un simple clic.</p> | <p>Mención del cuerpo Editorial. Se constatará que en la revista se mencione la existencia de un consejo o comité editorial o un responsable científico. El cuerpo editorial se puede conformar por el director general, editor responsable, editor ejecutivo, secretario de redacción, entre otros.</p> |
| 2 | <p>Contenido. Para calificar positivamente, al menos el 40% de los documentos publicados en los fascículos a calificar estará constituido por: artículos originales; artículos de revisión; informes técnicos; comunicaciones en congresos; comunicaciones cortas; cartas al editor; estados del arte; reseñas de libro, entre otros tipos de documento. En todos los casos deberá privar el contenido científico académico.</p> | <p>Contenido. Para calificar positivamente, al menos el 40% de los documentos publicados en los fascículos a calificar estará constituido por: artículos originales; artículos de revisión; informes técnicos; comunicaciones en congresos; comunicaciones cortas; cartas al editor; estados del arte; reseñas de libro, entre otros tipos de documento. En todos los casos deberá privar el contenido científico académico.</p> |
| 3 | <p>Generación continua de contenidos. Debe demostrar la generación de nuevos contenidos en un año.</p> | <p>Antigüedad mínima 1 año. Para ser evaluada la publicación deberá haber comenzado a editarse al menos 12 meses antes del momento en que se hace el análisis. Las publicaciones semestrales o anuales deberán ser evaluadas con un mínimo de tres fascículos diferentes. En todos los casos deberá evaluarse con los fascículos más recientes.</p> |
| 4 | <p>Identificación de los autores. Los trabajos deben estar firmados por los autores con nombre y apellidos o declaración de autor institucional.</p> | <p>Identificación de los autores. Los trabajos deben estar firmados por los autores con nombre y apellidos o declaración de autor institucional.</p> |

| | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Entidad editora. Deberá hacerse constar en lugar visible la entidad o institución editora de la revista. Deberá ser de toda solvencia, aparecerá en la página de inicio directamente o bien con un enlace que permita desde ella acceder con un simple clic. | Entidad editora. Deberá hacerse constar en lugar visible la entidad o institución editora de la revista. |
| 6 | Mención del director. En la revista deberá constarse el nombre del director de la publicación, responsable editorial o equivalente. | Mención del director. En la revista deberá constarse el nombre del director de la publicación, responsable editorial o equivalente. |
| 7 | Mención de URL de la revista. Deberá constar en la página principal de la revista o en el navegador. | Lugar de edición. Deberá hacerse constar en lugar visible el lugar de edición de la revista. |
| 8 | Mención de la dirección de la revista. Deberá aportarse en lugar visible la dirección postal o de correo electrónico de la administración de la revista a efectos de solicitud de suscripciones, canjes, envío de trabajos, acciones de seguimiento, entre otras. | Mención de la dirección de la revista. Deberá aportarse en lugar visible la dirección postal o de correo electrónico de la administración de la revista a efectos de solicitud de suscripciones, canjes, envío de trabajos, acciones de seguimiento, entre otras. |

Tabla 3.4. Criterios de Características básicas Latindex

3.5.3. IN-RECS

IN-RECS (<http://ec3.ugr.es/in-recs/>) es un índice de impacto de las revistas españolas de Ciencias Sociales. Elaborado por el Grupo de Investigación EC3, Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica, de la Universidad de Granada. Publicaba anualmente listados de revistas, autores e instituciones ordenados según su impacto. Se suspendió su publicación en 2012.

Este índice bibliométrico ofrece información estadística a partir del recuento de las citas bibliográficas con el fin de determinar la relevancia, influencia e impacto científico de las revistas españolas de ciencias sociales, de los autores que publican en las mismas y de las instituciones a que estos se adscriben. Asimismo, permite conocer de manera individualizada las citas bibliográficas que reciben los trabajos publicados en revistas científicas españolas con lo que es posible conocer el impacto real que han tenido en la comunidad científica a la que se dirigen.

La base de datos IN-RECS se alimenta a partir de la indización sistemática de las referencias bibliográficas citadas en los artículos publicados en 154 revistas españolas de las principales disciplinas que conforman el dominio de las ciencias sociales (Antropología, Biblioteconomía y Documentación, Ciencia política y de la administración, Comunicación, Economía, Educación, Geografía, Psicología, Sociología y Urbanismo).

De cada título de revista se ofrece la siguiente información:

- Número de ítems publicados por año
- Número de citas recibidas por año
- Número de referencias dadas por año
- Número de autoreferencias por año
- Número de autocitas por año
- Tasas de autorreferenciación y de autociatación
- Índice de impacto anual
- Índice de inmediatez por año
- Semiperíodo de las referencias citadas
- Porcentaje de trabajos citados
- Matriz de doble entrada de la revista que hace la cita a las revistas referenciadas.

De igual forma hasta 2012 se actualizaban los índices IN-RECJ (Índice de impacto de las revistas españolas de Ciencias Jurídicas) e IN-RECH (Revistas Españolas de Ciencias Humanas).

3.5.4. RESH

RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanidades) es un sistema de información que integra indicadores de calidad para las revistas científicas españolas de Ciencias Sociales y Humanidades. Su página de acceso es (<http://epuc.cchs.csic.es/resh/>).

Su objetivo es ofrecer un perfil lo más completo posible de las revistas científicas españolas de Ciencias Sociales y Humanidades que se editan en España, a través de indicadores cualitativos y cuantitativos.

Los indicadores que ofrece e integra esta plataforma son, por una parte, aquellos que CNEAI, ANECA y Latindex tienen en cuenta en sus respectivos sistemas de evaluación.

El usuario puede conocer, para una revista en concreto, qué criterios cumple y cuáles no según CNEAI, ANECA y Latindex. En términos generales, se trata de indicadores de **calidad editorial**, sistema de evaluación de originales, apertura institucional de los órganos de gestión editorial, internacionalidad, etc.

3.5.5. MIAR (Matriz de Información para la Evaluación de Revistas)

MIAR (<http://miar.ub.edu/>) es una Base de Datos elaborada por la Universidad de Barcelona que pretende reunir, con una periodicidad anual, información clave para la identificación y la evaluación de revistas.

Éstas se agrupan en grandes áreas científicas –subdivididas a su vez en campos académicos más específicos–. El sistema crea una matriz de correspondencia entre las revistas, identificadas por su ISSN, y las bases de datos, repertorios y catálogos de bibliotecas que las indizan o incluyen. Además, se indica el vínculo a las webs de los editores e instituciones responsables de los repertorios y fuentes siempre que se dispone del mismo.

MIAR incluye más de 28.000 publicaciones, para cada una de las cuales se analiza su presencia en bdds y repertorios multidisciplinares y como resultado se obtiene su ICDS.

3.5.6. European Reference Index For The Humanities (ERIH)

ERIH (<http://www.esf.org/>) es el índice de referencia único creado y desarrollado por los investigadores europeos para sus propios fines y para presentar sistemáticamente los logros de sus investigaciones en curso al resto del mundo.

También es un proyecto único porque, en el contexto de un mundo dominado por la publicación en inglés, destaca la amplia gama de trabajos publicados por los investigadores de Humanidades en los idiomas europeos.

Los criterios de inclusión en las listas ERIH son: revisión por pares, cumplimiento de periodicidad, comité científico, ISSN, afiliación de autores, apertura, estilos científicos para citas bibliográficas.

Los resultados son listados de revistas que cumplen los criterios elegidos, las revistas están ordenadas alfabéticamente y no hay ranking, ni índice de calidad relativo.

Además de cumplir un determinado porcentaje de los criterios establecidos, el factor primordial que determinará la inclusión de un título o documento es el contenido de la publicación; este debe ser **material original**, producto de investigación científica o desarrollo tecnológico, en cualquiera de las disciplinas del conocimiento.

3.5.7. DICE (Difusión y calidad editorial de las revistas españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas).

DICE (<http://dice.cindoc.csic.es/>) tiene el objetivo de facilitar el conocimiento y la consulta de algunas de las características editoriales e indicadores indirectos de calidad de las revistas españolas de Humanidades y Ciencias Sociales. (Figura 3.19.).



Figura 3.19. Acceso a DICE

Es fruto de un convenio de colaboración entre el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). ANECA utiliza esta base de datos como referencia de calidad de las publicaciones españolas, en sus procesos de evaluación de profesorado.

Los indicadores de calidad que se aplican en la nueva versión de DICE son los siguientes:

- **Evaluadores externos:** Las revistas cumplen este parámetro cuando explicitan en sus ejemplares que en la selección de originales para publicación, éstos se someten de manera sistemática a un informe de expertos externos a la entidad editora de la revista y a su consejo de editorial.
- **Bases de datos:** Se considera que una revista está cubierta por una base de datos cuando su presencia no es ocasional. Si la revista ha estado sistemáticamente cubierta por una base de datos y no ha incorporado registros con posterioridad al año 2000, se ha considerado que la base de datos ha dejado de cubrir la revista, aunque antes haya estado cubierta.
- **Valoración de la difusión:** Este indicador está relacionado con la presencia de las revistas en bases de datos. A cada revista se le asigna una puntuación en función de las bases de datos en las que esté indizada. El valor de este indicador oscila entre 0 y 16 (puntuación máxima).
- **Apertura exterior de los autores:** Se estima que se cumple este criterio si al menos un 50% de los trabajos publicados a lo largo de un año son de autores cuyas instituciones de trabajo son ajenas a la entidad editora.
- **Internacionalidad de las contribuciones:** Se indica el porcentaje de contribuciones en un año en las que, al menos, un autor es extranjero.
- **Número de criterios Latindex:** Se indica el número de criterios de calidad editorial que cumple cada revista según el sistema Latindex
- **Categoría ANEP:** Se indica la categoría de cada revista según el sistema de evaluación ANEP/FECYT previsto en el documento Criterios de calidad en la investigación en Humanidades . Las categorías posibles en este sistema son (de más alta a más baja): A+, A, B y C.
- **Categoría ERIH:** Se indica la categoría de cada revista según el sistema de evaluación empleado en el proyecto European Reference Index for the Humanities (ERIH). Las categorías posibles en ese sistema son (de más alta a más baja): A, B y C.
- **Categoría CARHUS plus:** Se indica la categoría de cada revista según el sistema de evaluación CARHUS plus desarrollado por AGAUR (Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca) de la Generalitat de Catalunya. Las categorías previstas en este sistema son A, B, C y D, aunque hasta el momento sólo está aplicada la A.

Podemos realizar la búsqueda para cualquier revista y DICE nos mostrará toda la información (Figura 3.20).

Exportar a PDF

Datos de la revista: TsT. Transportes, Servicios y Telecomunicaciones. Revista de Historia

| | |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título abreviado | TsT. Transp. Serv. Telecomun. Rev. Hist. |
| ISSN | 1578-5777 |
| Año comienzo-fin | 2001- |
| Periodicidad | SEMESTRAL |
| Editor | Fundación de los Ferrocarriles Españoles |
| Lugar de edición | MADRID |
| Soporte | IMPRESA |
| Historia | |
| URL | http://www.tstrevista.com |
| Bases de datos que la incluyen | ISOC |
| Área temática | HISTORIA (Editor, proponga una nueva clasificación) |
| Área de conocimiento | HISTORIA DE LA CIENCIA |
| Clasificación UNESCO | Historia de la tecnología |
| Criterios Latindex cumplidos | 33 (Criterios Latindex de revistas impresas o electrónicas) |
| Evaluadores externos | SÍ |
| Apertura exterior de los autores | SÍ |
| Valoración de la difusión internacional | 1.5 |
| Internacionalidad de las contribuciones | 27.78 |
| Categoría ANEP | B |
| Categoría ERIH | |
| Categoría CARHUS | |
| Fecha de actualización | 28/01/2013 |

Última modificación: 29-07-2010
© 2006-2010 Grupo de Investigación "Evaluación de publicaciones científicas en Ciencias Sociales y Humanas", CCHS (CSIC)

Figura 3.20. Información de una revista en DICE

3.5.8. DOAJ (Directory of Open Access Journal)

DOAJ (<http://www.doaj.org/>) es un directorio de revistas científicas de calidad controlada que proporcionan acceso libre o abierto a sus fondos. Su principal objetivo es incrementar la visibilidad y el uso de las revistas científicas de acceso abierto, es decir aquellas que permiten leer, descargar, copiar, imprimir y distribuir sus artículos de forma gratuita (Figura 3.21.).

Su creación y mantenimiento corre a cargo de las Bibliotecas Universitarias de Lund (Suecia) y comenzó a funcionar en el año 2003.

DOAJ DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS

SUPPORT DOAJ

Home Search Apply News About For Publishers Login

Search DOAJ [Advanced Search]

9,834 Journals
5,741 searchable at Article level
134 Countries
1,659,772 Articles

FAQs
Features
Open Access Information
Download metadata
New Journals Feed

Our sponsors
Our members
Our publisher members

Latest News
Crowdsourcing librarian power
DOAJ recently attended, and gave a plenary session at, the 35th conference for the International Association of Scientific and Technological University Libraries. The presentation gave conference delegates an update on progress with the new application form and details of the our network of volunteers: the DOAJ Associate Editors and Editors. I'd like to share a [...] [Read More...](#)
Tue, 10 Jun 2014 at 10:45

Figura 3.21. Acceso a DOAJ

3.5.7. DIALNET

Dialnet (<http://dialnet.unirioja.es/>) es un portal de difusión de la producción científica hispana especializado en ciencias humanas y sociales. Su base de datos, de acceso libre, fue creada por la Universidad de La Rioja (España) y constituye una hemeroteca virtual que contiene los índices de las revistas científicas y humanísticas de España, Portugal y Latinoamérica, incluyendo también libros (monografías), tesis doctorales, homenajes y otro tipo de documentos. Su página de inicio se muestra en la Figura 3.22.

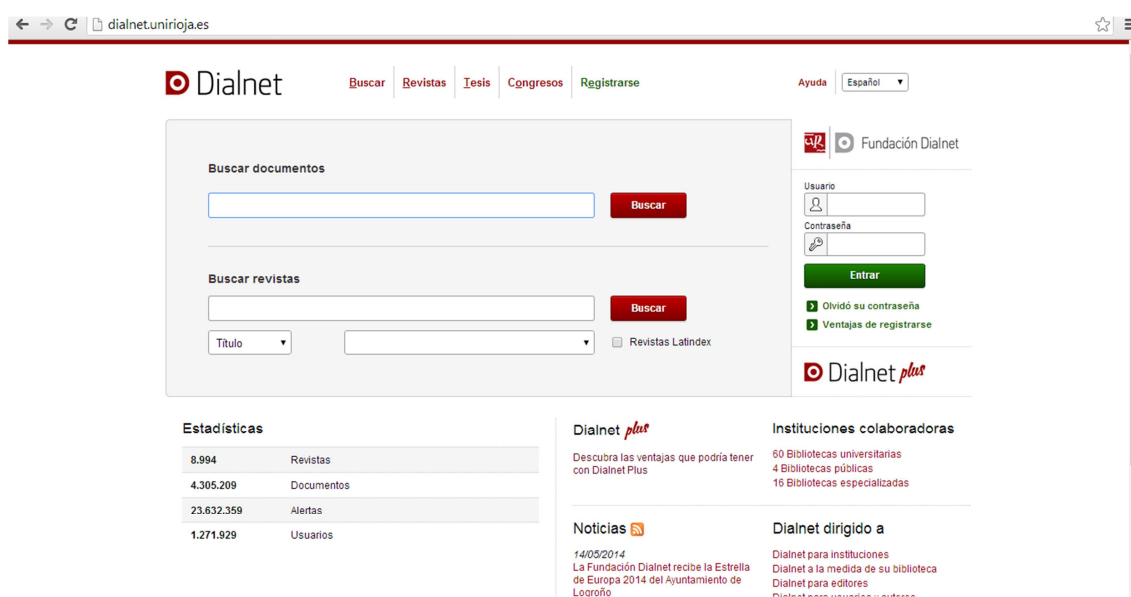


Figura 3.22. Acceso a Dialnet

Sus principales características son:

- Búsqueda de documentos con acceso a numerosos contenidos a texto completo..
- Suscripción de alertas informativas. Cada usuario puede seleccionar sus “revistas favoritas” para recibir por correo electrónico alertas informativas con los sumarios de los nuevos números que se publiquen..

4. ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO

En este capítulo se expone el proceso llevado a cabo para la realización de este trabajo fin de master, así como los resultados obtenidos.

En la parte de resultados en la primera parte junto con la metodología se presentan las revistas identificadas, los editores más destacados, los idiomas y las categorías en las que se clasifican las revistas.

En una segunda parte se realiza el análisis bibliométrico con los indicadores únicamente con los datos obtenidos de las bases de datos incluidas en Web Of Science® y la base de datos Scopus®.

En la Figura 4.1 se presentan las fases en las que se ha dividido la realización de este trabajo fin de máster.

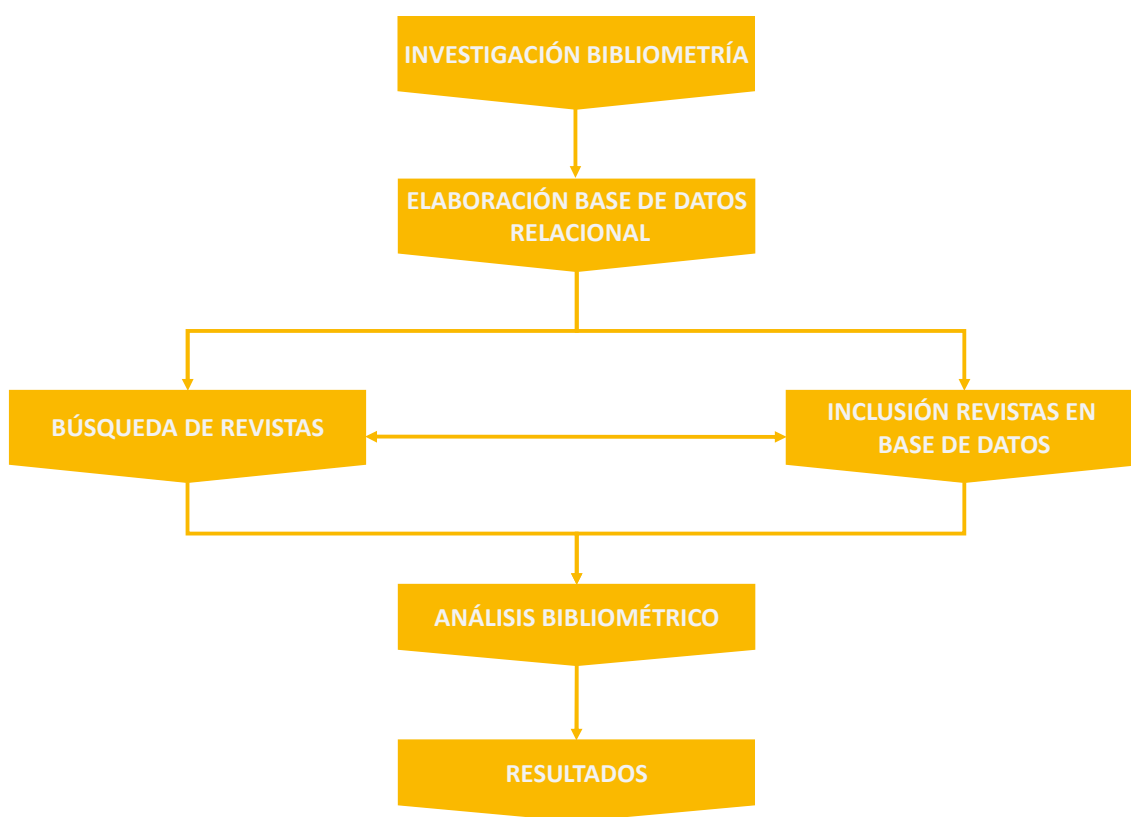


Figura 4.1. Fases del trabajo fin de máster

En la exposición de este capítulo las fases “Búsqueda de revistas” e “Inclusión de revistas en base de datos” se corresponden con el apartado 4.2 “BÚSQUEDA, FILTRADO E INTRODUCCIÓN DE REGISTROS”.

4.1. ELABORACIÓN DE BASE DE DATOS RELACIONAL

Una vez finalizado el trabajo de investigación en relación a la evolución de la bibliometría, los indicadores bibliométricos y las bases de datos de revistas científicas se detectó que para registrar las revistas de Logística, Transporte y Cadena de Suministro era necesaria la elaboración de una base de datos relacional.

El primer paso es la realización de un análisis funcional donde se estudian los requerimientos que tiene que cubrir la base de datos a diseñar, en función de los datos que tienen que ser almacenados y los resultados de salida (consultas, informes..).

La funcionalidad de esta base de datos es la de poder registrar las revistas con unos datos básicos comunes a todas (Nombre, ISSN, Idioma, Editor, Alcance, etc.) y diferentes indicadores bibliométricos que pueden obtenerse de cada publicación.

También debían diseñarse pantallas de introducción de datos sencillas y que evitarán en lo posible que el usuario cometa errores (por ejemplo nombrar a un editor o un país de varias maneras distintas). Un usuario que introduzca datos erróneos provocaría que los informes de salida no fueran fiables y con datos incorrectos.

Como consecuencia de este análisis se diseñaron en la base de datos las tablas que se indican (Tabla 4.1).

| Tabla | Objeto de la Tabla |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| t_Revistas | Registrar los datos básicos de cada una de las revistas identificadas. |
| t_Revista_Categorías | Almacenar las categorías en las que puede ser englobada una revista determinada. (una revista puede tener n categorías). |
| t_Editores | Recoger los datos básicos de los editores de revistas. |
| t_Categorías de JCR | Tabla auxiliar para recopilar las categorías del Journal Citation Reports® y facilitar la introducción de datos. |
| t_Paises | Tabla auxiliar para registrar los países de edición de las revistas y facilitar la introducción de datos. |

Tabla 4.1. Tablas de la base de datos

En la tabla 4.2 se detallan los campos de la tabla principal de la base de datos (t_Revistas). En los capítulos 2 y 3 de este trabajo fin de máster se han presentado las definiciones y significado de los indicadores registrados.

| Campo | Descripción del campo |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre de la Revista | Denominación completa de la revista identificada. |
| Nombre Abreviado JCR | Título abreviado de la revista en Journal Citation Reports®. |
| Scope | Alcance de la revista según la información del editor. |
| Materias | Materias que se tratan en la revista (elaboración propia). |
| Web | Web donde puede encontrarse más información de la revista. |
| Tipo de publicación | Indica si la revista es de carácter científico o Técnico-Profesional. |
| Años | Periodo de años que lleva publicándose la revista. p. ej. 2002-2013 |
| ISSN | International Standard Serial Number. Número internacional que permite identificar de manera única una revista. |
| ISSN Electrónico | ISSN de la revista en su formato on-line. |
| Publicaciones Año | Número de publicaciones de la revista en un año. p. ej. 4, 6,12... |
| Editorial | Organización editora de la revista. |
| País | País de edición de la revista. |
| Idioma | Idioma en el que publica la revista |
| SJR 2012 | Valor para la revista extraído de SCImago Journal & Country Rank |
| Factor de Impacto 2012 | Valor para la revista extraído de Journal Citation Reports®, también se ha registrado el valor en los años 2011, 2010, 2009 y 2008. |
| 5 Años Factor de Impacto | Valor para la revista extraído de Journal Citation Reports® |
| Total Citas | Total de citas de la revista extraído de Journal Citation Reports® |
| Total Docs (2012) | Total documentos de la revista en el año 2012 extraído de Journal Citation Reports® |
| Total Citas (2012) | Citas de la revista en 2012 extraído de Journal Citation Reports® |
| Factor de Inmediatez 2012 | Valor para la revista extraído de Journal Citation Reports® |
| Eigenfactor® Score | Valor para la revista extraído de eigenfactor.org® |
| Article Influence® Score | Valor para la revista extraído de eigenfactor.org® |
| Índice h5 | Valor para la revista extraído de Google Scholar Metrics. |
| Mediana h5 | Valor para la revista extraído de Google Scholar Metrics. |
| Indexado en | Campo SI/NO para indicar donde se encuentra indexada la revista. Journal Citation Reports®, SCImago, Google Scholar Metrics. |

Tabla 4.2. Campos incluidos en la tabla revistas

Tras la realización del diseño de tablas se establecen las relaciones entre las mismas, estas se muestran en la Figura 4.2).

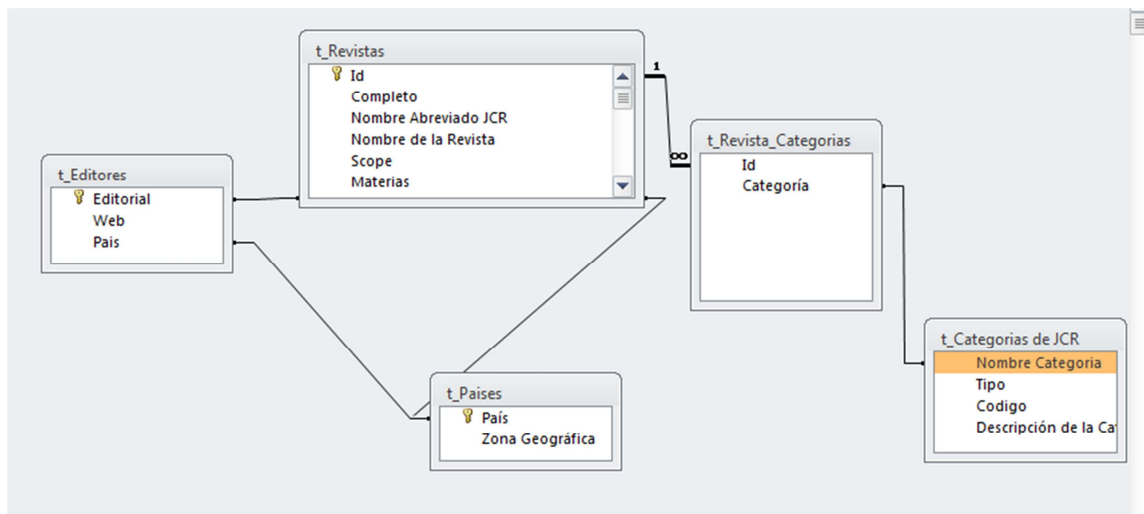


Figura 4.2. Diagrama de relaciones entre tablas

El siguiente paso para la elaboración de la base de datos es el diseño de los formularios de introducción de datos. Estos se han estructurado a partir de un formulario principal (Figura 4.3)



Figura 4.3. Menú principal de la base de datos

A partir de ese menú se distribuyen el resto de formularios de la base de datos: frm Revistas, frmEditores, frmCategorias, frmPaíses, frmInformes.

En este trabajo fin de máster solo se mostrará el formularios asociado a las Revistas (frm Revistas).

Este formulario se encuentra dividido en tres pestañas, la primera denominada “General” donde se introducen los datos básicos de la revista, la segunda “Indicadores” donde se registran los indicadores bibliométricos que han podido obtenerse para la revista y la última denominada “Categorías de la revista” donde se anotan las diferentes categorías donde se clasifica la revista según el Journal Citation Reports®. Estas pantallas se muestran en la Figura 4.4.

The screenshot displays the 'frm Revistas' application interface. The main window title is 'European Journal of Operational Research'. The interface is divided into three tabs: 'General', 'Indicadores', and 'Categorías de la Revista'. The 'General' tab is active, showing the following data:

| | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Revista | European Journal of Operational Research |
| Abreviado JCR | EUR J OPER RES |
| Materias | Investigación Operativa. Toma de Decisiones |
| Página Web | http://www.journals.elsevier.com/european-journal-of-operational-research/ |
| ISSN | 0377-2217 |
| ISSN Electrónico | 1872-6860 |
| Años de Publicación | 1977-2013 |
| Publicaciones Año | 6 |
| Tipo de Publicación | Científica |
| Editorial | ELSEVIER SCIENCE BV |
| País | HOLANDA |
| Idioma | INGLES |

Below the 'General' tab, there is a section for 'Indexado' with the following checked options:

- World Of Science
- Scimago Journal Rank-Scopus
- Google Scholar

The 'Indicadores' tab is also visible, showing two columns of indicators:

| JCR Indicadores | Otros Indicadores |
|---------------------------|---------------------------|
| Factor de Impacto 2012 | SJR 2012 |
| Factor de Impacto 2011 | Google Scholar Índice h5 |
| Factor de Impacto 2010 | Google Scholar Mediana h5 |
| Factor de Impacto 2009 | Eigenfactor® Score |
| 5 Años Factor de Impacto | Article Influence® Score |
| Total Citas | |
| Total Docs (2012) | |
| Total Citas (2012) | |
| Factor de Inmediatez 2012 | |

The 'Categorías de la Revista' tab is partially visible at the bottom, showing a dropdown menu with the following options:

- Operational Research & Management Science
- Transportation

Figura 4.4. Formulario revistas base de datos

La construcción de la base finalizó con el diseño de las consultas e informes necesarias para facilitar la presentación de resultados.

4.2. BÚSQUEDA, FILTRADO E INTRODUCCIÓN DE REGISTROS

La siguiente fase tras la elaboración de la base de datos es la de construir la población de revistas a partir de la búsqueda y filtrado de los registros que se obtienen de diversas fuentes de información.

Para identificar las revistas de Logística, Transporte y Cadena de Suministro se han utilizado los recursos que se indican en la tabla 4.3.

| | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Bases de Datos - Agregadores de publicaciones | Web Of Science® |
| | SCImago Journal & Country Rank basado en Scopus® |
| | Google Scholar |
| | Latindex |
| | Dialnet |
| | Directory of Open Access Journals (DOAJ) |
| | ScienceDirect |
| Editores | ELSEVIER SCIENCE BV |
| | EMERALD GROUP PUBLISHING LIMITED |
| | BENTHAM SCIENCE PUBLISHERS |
| | INDERSCIENCE ENTERPRISES LTD. |
| | SPRINGER VERLAG |
| | TAYLOR & FRANCIS LTD |
| | WILEY-BLACKWELL |
| | GRUPO LOGÍSTICA Y TRANSPORTE (GLT) |
| | GRUPO TECNIPUBLICACIONES |

Tabla 4.3. Fuentes utilizadas para la identificación de revistas

Asimismo, se ha considerado el Journal Citation Reports®, SCImago Journal & Country Rank y Google Scholar Metrics para obtener los datos de los indicadores definidos para cada publicación en la base de datos.

Las revistas se han identificado siguiendo el orden secuencial que se presenta en este apartado, de forma que según se iba avanzando en el análisis de las distintas fuentes solo se agregaban las revistas no identificadas ó se completaba el registro con la información aún no recogida. En todo caso los datos numéricos que se presentan son los que podrían obtenerse desde la fuente, no los introducidos en la base de datos desde esa fuente.

4.2.1. Web Of Science®

Web Of Science® clasifica las revistas en categorías temáticas en el Journal Citation Reports®, de forma que una revista puede pertenecer a una o más categorías. En total son 172 categorías para la Science Edition y 57 para la Social Science Edition

Cada una de las categorías temáticas tiene definido un “Scope Note”, el cual ha sido revisado para decidir las categorías que podían contener revistas en el ámbito de la Logística, Transporte y Cadena de Suministro.(Tabla 4.4).

| Categoría | Alcance |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TRANSPORTATION | Esta categoría abarca los recursos que se ocupan de la política de transporte, la economía, la gestión, el desarrollo del transporte, y los estudios de transporte. Los recursos que se ocupan de los aspectos de ingeniería civil de transporte aparecen en la categoría TRANSPORTATION SCIENCE & TECHNOLOGY |
| TRANSPORTATION SCIENCE & TECHNOLOGY | Esta categoría abarca los recursos en todos los aspectos de la circulación de mercancías y de personas, así como el diseño y mantenimiento de los sistemas de transporte. Los temas tratados en esta categoría incluyen la logística, el diseño y la tecnología vehicular, y la ciencia y la tecnología del transporte. Los recursos que se concentran en la seguridad del transporte, la política, la economía y la planificación aparecen en la categoría TRANSPORTATION |
| MANAGEMENT | Esta categoría abarca los recursos en gestión de organizaciones, estudios de la organización, la planificación estratégica y los métodos de toma de decisiones, liderazgo y gestión de calidad total. |
| OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE | Esta categoría abarca los recursos para la definición, análisis y solución de problemas complejos. Temas relevantes en esta categoría incluyen modelos matemáticos, modelos estocásticos, teoría de la decisión y de los sistemas, la teoría de la optimización, la logística y la teoría de control. |

Tabla 4.4. Categorías temáticas categorías temáticas Journal Citation Reports®,

Como consecuencia de esos filtros puede identificarse el número de revistas que se presenta en la tabla 4.5.

| Categoría | Total Citas | Revistas | Medía Factor de Impacto | Artículos |
|------------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------------------------|------------------|
| MANAGEMENT | 334.835 | 174 | 1,257 | 7.365 |
| OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE | 180.485 | 79 | 0,941 | 8.142 |
| TRANSPORTATION | 32.095 | 26 | 1,305 | 1.631 |
| TRANSPORTATION SCIENCE & TECHNOLOGY | 42.602 | 30 | 0,911 | 2.864 |

Tabla 4.5. Revistas por categoría en Journal Citation Reports®

Se han considerado todas las revistas de la categoría “TRANSPORTATION”, sin embargo en el resto de categorías temáticas solo se han incluido en la base de datos aquellas en las que dentro de su “Scope” puede deducirse que publican artículos mayoritariamente en el ámbito de la Logística, Transporte y Cadena de Suministro.

Para complementar este filtro se ha realizado una búsqueda básica por tema en Web Of Science® por las siguientes palabras clave: “Supply Chain Management”, “Supply Chain”, “Logistics”, “Logistics Management”, “Reverse Logistics”, “Intermodal Transport”, “Transport”, “Transportation”, “Transport Management”.

4.2.2. SCImago Journal & Country Rank

Como se ha comentado en este trabajo fin de máster, SCImago Journal & Country Rank presenta un ranking de las revistas de la base de datos Scopus® según la categoría de temas específicos de acuerdo a la Clasificación Scopus®.

Scopus® clasifica a cada revista en una o varias de las 313 categorías que ha definido.

Para la identificación de la población de revistas se han analizado mediante la opción “Journal Rankings” las categorías de la tabla 4.6.

También se presentan el número de revistas que pueden identificarse por esa búsqueda.

| Categoría | Revistas |
|---------------------------------------------|----------|
| MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS | 59 |
| MANAGEMENT OF TECHNOLOGY AND INNOVATION. | 146 |
| MANAGEMENT SCIENCE AND OPERATIONS RESEARCH. | 86 |
| TRANSPORTATION | 53 |

Tabla 4.6. Revistas por categoría SCImago Journal & Country Rank

Al igual que en Web Of Science® se han considerado todas las revistas de la categoría “TRANSPORTATION”, y en el resto de categorías temáticas solo se han incluido en la base de datos aquellas en las que dentro de su “Scope” puede deducirse que publican artículos mayoritariamente en el ámbito de la Logística, Transporte y Cadena de Suministro.

Una ventaja de SCImago Journal & Country Rank es que para cada revista define de forma clara su “Scope” en función de la información proporcionada por el editor, lo que ha permitido optimizar de forma importante esta acción.

Por último se ha realizado una búsqueda en la opción “Journal Search” de revistas que en su nombre contuvieran alguna de las siguientes palabras clave: “Logistics”, “Logistics Management”, “Supply Chain”, “Supply Chain Management”, “Transportation”. En la Tabla 4.7 se presentan los resultados.

| Término | Revistas |
|-------------------------|----------|
| Logistics | 9 |
| Logistics Management | 1 |
| Supply Chain | 3 |
| Supply Chain Management | 3 |
| Transportation | 65 |

Tabla 4.7. Revistas por término SCImago Journal & Country Rank

4.2.3. Google Scholar

Se ha utilizado la funcionalidad **Google Scholar Metrics**, realizando búsquedas en la pantalla principal (http://scholar.google.es/citations?view_op=top_venues&hl=es) por las siguientes palabras clave:

- Logistics
- Logistics Management
- Supply Chain
- Supply Chain Management
- Transportation

Debe reflejarse que Google Scholar Metrics solo identifica la revista si la palabra está incluida en el nombre de la publicación. Se han obviado los resultados correspondientes a congresos. Los resultados de esa búsqueda se presentan en la tabla 4.8.

| Término | Revistas |
|------------------------|----------|
| Logistics | 15 |
| Logistics Management | 4 |
| Supply Chain | 4 |
| Supply Chain Managemen | 3 |
| Transportation | 18 |

Tabla 4.8. Revistas por término Google Scholar Metrics

4.2.4. Latindex

Latindex permite identificar revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal, por lo tanto revistas cuyo idioma de publicación es el castellano o el portugués. Latindex no dispone de ninguna categoría relacionada con el transporte, logística, cadena de suministro, dirección de operaciones..., como si tenían otras bases de datos.

En este caso para identificar las revistas se ha realizado una búsqueda avanzada por “Nombre de la revista”. Se han utilizado las palabras clave de la Tabla 4.9 , de igual forma se muestran los resultados. Debe señalarse que en la base de datos solo se han incluido las revistas que se siguen publicando en la actualidad.

| Término | Revistas |
|----------------------|----------|
| Logística | 4 |
| Transporte | 26 |
| Cadena de Suministro | 4 |
| Dirección | 22 |

Tabla 4.9. Revistas por término Latindex

4.2.5. Dialnet

Dialnet incluye revistas científicas y humanísticas de España, Portugal y Latinoamérica de acceso libre, el proceso ha sido el mismo que el empleado para Latindex. En este caso la búsqueda se ha realizado en la opción “Buscar revistas”, los resultados se muestran en la tabla 4.10.

| Término | Revistas |
|----------------------|----------|
| Logística | 4 |
| Transporte | 7 |
| Cadena de Suministro | 1 |
| Dirección | 16 |

Tabla 4.10. Revistas por término Dialnet

4.2.6. Agregadores de revistas

Tras el análisis de las principales fuentes, la gran mayoría de las revistas ya estaban identificadas, se continuó el trabajo para intentar identificar las revistas de acceso libre o aquellas de editoriales que han decidido no incluir sus revistas en las bases de datos como Web Of Science® o Scopus®.

Se han analizado para ello los dos principales agregadores:

- Directory of Open Access Journals (DOAJ)
- ScienceDirect

En todos los casos el método ha sido introducir las palabras clave en la opción “Título de la revista” o la opción “Tema de la revista”. Los resultados se muestran en la Tabla 4.11

| Término | Revistas DOAJ | Revistas ScienceDirect |
|-------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Logistics | 19 | 5 |
| Logistics Management | 11 | 0 |
| Supply Chain | 11 | 0 |
| Supply Chain Management | 11 | 0 |
| Transportation | 33 | 13 |

Tabla 4.11. Revistas por término Agregadores

4.2.7. Editores de revistas científicas

Para finalizar la fase de identificación de la población de revistas de Logística, Transporte y Cadena de Suministro, se revisaron los editores más destacados.

El objeto de revisar también los editores fueron principalmente:

- Identificar revistas de reciente publicación aún no incluidas en las bases de datos más relevantes.
- Identificar revistas Open Access.

El criterio utilizado para identificar las revistas ha sido el introducción de las palabras clave en el nombre de las revistas para cada editor, complementado por la búsqueda por categorías temáticas si el editor disponía de ellas. Se detallan las conclusiones más destacables para cada editor en la tabla 4.12.

| Editor | Conclusiones más destacables |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ELSEVIER SCIENCE BV | Posee un potente buscador, donde a partir de las palabras claves se puede ir filtrando por categorías temáticas. Incluye la categoría "Transportation" con 28 revistas. |
| EMERALD GROUP PUBLISHING LIMITED | Dispone de una categoría propia para la logística (único editor) denominada "Operations and Logistics Management" donde incluye 14 revistas. |
| BENTHAM SCIENCE PUBLISHERS | Incluye revistas Open Acces, no dispone de categorías relacionadas con "Social Science". |
| INDERSCIENCE ENTERPRISES LTD. | Establece pocas categorías, las relacionadas con el alcance de este trabajo fin de máster se agrupan en la categoría "Management and Business" |
| SPRINGER VERLAG | Tiene bajo su alcance muchas revistas algunas de ellas "Open Access", No tiene categorías específicas relacionadas con la Logística, Transporte y Cadena de Suministro pero sin embargo almacena muchas revistas que tratan sobre estas materias. |
| TAYLOR & FRANCIS LTD | Presenta un árbol muy completo de objetos y categorías donde incluir a una revista. Sin embargo ninguno relacionado con el alcance. Tiene revistas de pago y otras (las últimas) "Open Access". |
| WILEY-BLACKWELL | Establece bastantes categorías pero ninguna directamente relacionada con el alcance del trabajo. Las identificadas se agrupan en la categoría "Management and Business" |

Tabla 4.12. Conclusiones editores de revistas científicas

4.2.8. Editores de revistas técnico-profesionales en España

Por último se ha realizado una identificación de las revistas técnico-profesionales que se editan en España relacionadas con la Logística, Transporte y Cadena de Suministro.

Dos son los principales editores, el Grupo LOGÍSTICA Y TRANSPORTE (GLT) y Grupo Tecnipublicaciones.

El Grupo LOGÍSTICA Y TRANSPORTE (GLT), a través de Premium Difusión España, S.L. es el mayor grupo editorial del sector del transporte y la logística en España. Se fundó hace más de 15 años con la creación de la revista Logística y Transporte, actualmente edita seis revistas, cuatro en el alcance del trabajo.

Grupo Tecnipublicaciones es el grupo editorial líder de la información profesional en el mundo de habla hispana, sin embargo no es tan específico como el Grupo LOGÍSTICA Y TRANSPORTE (GLT). Edita 31 revistas técnicas desde hace más de 60 años. En el alcance de este trabajo edita tres revistas:

Otros editores son EMPRESA XXI que desde 1984 cubre la actividad de la Pequeña y Mediana del País Vasco, edita dos revistas una de ellas en formato periódico, el Grupo TPI con la revista Envaprés o el Grupo Editorial EDITEC que lleva editando 34 años la revista Transporte 3, en la actualidad esta revista solo puede consultarse gratuitamente en la página Web (<http://www.transporte3.com/>).

Como resultado final en la tabla 4.13 se presentan todas las revistas técnico-profesionales identificadas.

| Editor | Nombre de la revista Técnico-Profesional |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| GRUPO LOGÍSTICA Y TRANSPORTE (GLT) | LOGÍSTICA, TRANSPORTE Y ALMACENAJE (LTA) |
| | TRANSPORTE Y LOGÍSTICA TERRESTRE (TLT) |
| | PUERTOS Y NAVIERAS (PYN) |
| | TRANSCAMIÓN (TRC) |
| GRUPO TECNIPUBLICACIONES | LOGÍSTICA PROFESIONAL |
| | MANUTENCIÓN Y ALMACENAJE |
| | TODOTRANSPORTE |
| EMPRESA XXI | LOGÍSTICA INTEGRAL. LA CADENA DE SUMINISTRO SIN FRONTERAS |
| | TRANSPORTE XXI |
| GRUPO EDITORIAL EDITEC | TRANSPORTE 3 |
| Grupo TPI | ENVASPRÉS |

Tabla 4.13. Revistas técnico-profesionales de España

4.3. RESULTADOS

En este apartado se presentan los resultados más relevantes en relación a la población definitiva de revistas identificadas en el ámbito de la Logística, Transporte y Cadena de Suministro.

En primer lugar se extraen conclusiones del análisis de los datos generales de la población de revistas (idioma de publicación, editores, lugar de edición) y en segundo lugar de los indicadores bibliométricos analizados.

4.3.1. Datos generales

En total se han identificado 129 revistas científicas, la relación completa se incluye en el Anexo 1 "Listado de revistas científicas" a este trabajo fin de máster.

Idioma de publicación de las revistas

En este punto se determinan los idiomas en los que se publican las revistas. Los resultados muestran que el inglés es el idioma universal de publicación (90,78 %), seguido del castellano con escasa representación. (las revistas identificadas en Latindex). El gráfico de la Figura 4.5 pone de manifiesto esta conclusión.

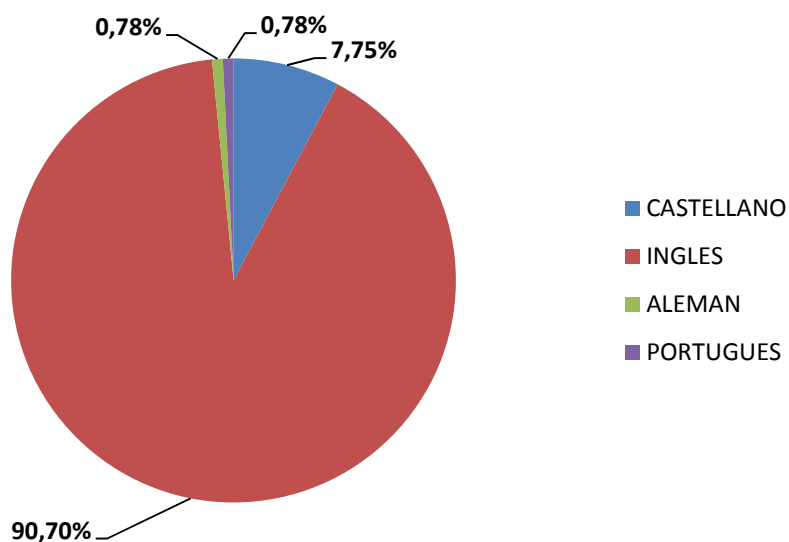


Figura 4.5. Idioma de publicación de las revistas

País de publicación de las revistas

En cuanto al país de publicación de las revistas destacan los países anglosajones con un 53,49 % (Tabla 4.14). Los países con dos o menos publicaciones han sido agrupados en “Otros”.

| País | Número de Revistas | % | % acumulado |
|---------------------------|--------------------|--------|-------------|
| REINO UNIDO | 40 | 31,01% | 31,01% |
| ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | 29 | 22,48% | 53,49% |
| OTROS | 20 | 15,50% | 68,99% |
| HOLANDA | 11 | 8,53% | 77,52% |
| ALEMANIA | 10 | 7,75% | 85,27% |
| CHINA | 5 | 3,88% | 89,15% |
| ESPAÑA | 5 | 3,88% | 93,02% |
| CUBA | 3 | 2,33% | 95,35% |
| ITALIA | 3 | 2,33% | 97,67% |
| POLONIA | 3 | 2,33% | 100,00% |

Tabla 4.14. País de publicación de las revistas

Categorías de publicación

Las revistas son categorizadas en su mayoría en “TRANSPORTATION” o en “MANAGEMENT” (Tabla 4.15). Debe tenerse en cuenta que una revista puede ser incluida en varias categorías.

| Categoría | Número de Revistas | % | % acumulado |
|------------------------------------------|--------------------|--------|-------------|
| TRANSPORTATION | 69 | 41,32% | 41,32% |
| MANAGEMENT | 42 | 25,15% | 66,47% |
| OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE | 23 | 13,77% | 80,24% |
| TRANSPORTATION SCIENCE & TECHNOLOGY | 20 | 11,98% | 92,22% |
| OTROS | 13 | 7,78% | 100,00% |

Tabla 4.15. Categorías de las revistas

Editores de las revistas

En este análisis se extrae la conclusión de que un grupo reducido de editores aportan la mayoría de las revistas, ya que muchas editoras, universidades, grupos de investigación, etc, solo aportan una publicación. Estos han sido agrupados bajo el epígrafe “Otros” lo que hace que sea el mayor valor.

En la tabla 4.16 se presentan los resultados, donde se refleja que el editor más destacado es ELSEVIER SCIENCE BV con 21 publicaciones un 16,28 % del total. También destacar la reciente aparición de editores que recopilan revistas “Open Access” como SPRINGER VERLAG que aporta un 12,40 % de las revistas identificadas.

El listado completo de editores con su denominación, país y página Web se presenta en el Anexo 2 “Listado de editores” a este trabajo fin de máster.

| Editor | Número de Revistas | % | % acumulado |
|----------------------------------------------------------|--------------------|--------|-------------|
| OTROS | 43 | 33,33% | 33,33% |
| ELSEVIER SCIENCE BV | 21 | 16,28% | 49,61% |
| SPRINGER VERLAG | 16 | 12,40% | 62,02% |
| TAYLOR & FRANCIS LTD | 13 | 10,08% | 72,09% |
| INDERSCIENCE ENTERPRISES LTD. | 9 | 6,98% | 79,07% |
| EMERALD GROUP PUBLISHING LIMITED | 6 | 4,65% | 83,72% |
| WILEY-BLACKWELL | 6 | 4,65% | 88,37% |
| SCIENTIFIC RESEARCH PUBLISHING | 3 | 2,33% | 90,70% |
| XI'AN HIGHWAY UNIVERSITY | 2 | 1,55% | 92,25% |
| INFORMS | 2 | 1,55% | 93,80% |
| IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC | 2 | 1,55% | 95,35% |
| DE GRUYTER OPEN | 2 | 1,55% | 96,90% |
| PEERLESS MEDIA, LLC | 2 | 1,55% | 98,45% |
| THE INFORMATION RESOURCES MANAGEMENT ASSOCIATION (IRMA). | 2 | 1,55% | 100,00% |

Tabla 4.16. Editores de las revistas

Periodicidad de publicación de las revistas

La mayoría de las revistas se publican con frecuencia trimestral (4 publicaciones/año) o bimestral (6 publicaciones año). Aquellas publicaciones con frecuencias “no estándar” (5, 9, 10) se han agrupado en la categoría “Otros”. (Tabla 4.17).

| Número de publicaciones/año | Número de Revistas | % | % acumulado |
|-----------------------------|--------------------|--------|-------------|
| 4- Trimestral | 48 | 37,21% | 37,21% |
| 6- Bimestral | 23 | 17,83% | 55,04% |
| Otros | 19 | 14,73% | 69,77% |
| 2- Semestral | 15 | 11,63% | 81,40% |
| 3- Cuatrimestral | 12 | 9,30% | 90,70% |
| 1- Anual | 6 | 4,65% | 95,35% |
| 12-Mensual | 6 | 4,65% | 100,00% |

Tabla 4.17. Periodicidad de publicación de las revistas

4.3.2. Indicadores bibliométricos

El análisis Bibliométrico se ha realizado con las siguientes restricciones:

1. Se ha realizado únicamente con las revistas de las que ha sido posible obtener indicadores de las fuentes: Journal Citation Reports®, SCImago Journal & Country Rank y Google Scholar Metrics
2. Se han considerado las revistas cuyo tema principal es la Logística, Transporte y Cadena de Suministro, obviando aquellas que publican trabajos en ese ámbito pero no es el objeto principal de la revista.
3. De todos los indicadores registrados en la base de datos, solo se han considerado los más relevantes, estos han sido:
 - a. Factor de Impacto 2012.
 - b. 5 Años Factor de Impacto.
 - c. SJR 2012
 - d. Eigenfactor® Score.

e. Google Scholar Índice h5.

4. Se toman las 8 revistas más relevantes para cada indicador si bien desde la base de datos podría consultarse el ranking completo.

Por último para identificar las revistas más relevantes se ha experimentado con la creación de un índice como compendio de los cinco indicadores analizados. Este ha consistido en sumar la posición de cada revista en cada uno de los indicadores. Sí por ejemplo si la revista es la tercera en SJR 2012 obtiene tres puntos, o si es la quinta en Eigenfactor® Score cinco puntos. Las revistas queda ordenadas por menor puntuación, siendo la que menos puntos obtenga la más relevante.

Evidentemente el método presenta muchas limitaciones ya que la revista tiene que estar incluida en las tres fuentes y solo son consideradas revistas que tienen una amplia trayectoria al formar parte de los indicadores analizados el 5 Años Factor de Impacto. Para minimizar ese impacto este último indicador se ha obviado en la suma y en el resto si no se encuentran entre las ocho primeras se ha sumado diez puntos.

A continuación se detallan las revistas más relevantes en cada uno de los indicadores bibliométricos analizados.

Factor de Impacto 2012.

La revista con mayor Factor de impacto 2012 es “Journal of Supply Chain Management” en la tabla 4.18 se detallan las ocho con valor más alto del indicador.

| Posición | Revista | Factor de Impacto 2012 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1º | Journal of Supply Chain Management | 3,320 |
| 2º | Transportation Research Part B: Methodological | 2,944 |
| 3º | Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review | 2,272 |
| 4º | Journal of Business Logistics | 2,020 |
| 5º | Transport Reviews | 1,887 |
| 6º | International Journal of Physical Distribution and Logistics Management | 1,826 |
| 7º | Transportation Science | 1,814 |
| 8º | Supply Chain Management: An International Journal | 1,684 |

Tabla 4.18. Ranking de revistas por Factor de Impacto 2012.

5 Años Factor de Impacto.

Para establecer este Ranking debemos considerar que este indicador mide la frecuencia con que los artículos de una revista por un período de 5 años se han citado en el siguiente año, por lo tanto no incluye las últimas revistas incorporadas a JCR. (Tabla 4.19.)

| Posición | Revista | Factor de Impacto 2012 |
|----------|---------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1º | Transportation Research Part B: Methodological | 3,520 |
| 2º | Supply Chain Management: An International Journal | 3,451 |
| 3º | Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review | 2,764 |
| 4º | Transportation Science | 2,623 |
| 5º | Transport Reviews | 2,261 |
| 6º | Transportation | 2,131 |
| 7º | Transportmetrica | 1,575 |
| 8º | International Journal of Shipping and Transport Logistics | 1,493 |

Tabla 4.19. Ranking de revistas por 5 Años Factor de Impacto

SJR 2012

La revista con mayor SJR2012 es “Transportation Research Part B: Methodological” aunque con poca diferencia respecto a otras (tabla 4.20).

| Posición | Revista | SJR 2012 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1º | Transportation Research Part B: Methodological | 3,080 |
| 2º | Journal of Supply Chain Management | 3,000 |
| 3º | Transportation Science | 2,993 |
| 4º | Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review | 2,182 |
| 5º | Transport Reviews | 1,433 |
| 6º | Naval Research Logistics | 1,268 |
| 7º | Transportation | 1,259 |
| 8º | International Journal of Physical Distribution and Logistics Management | 1,060 |

Tabla 4.20. Ranking de revistas por SJR 2012

Eigenfactor® Score.

La revista con mayor Eigenfactor® Score. es “Transportation Research Record”, esta revista destaca por el valor tan alto de este indicador, mientras que en otros indicadores no es así lo que demuestra que es una revista de reciente influencia. (Tabla 4.21).

| Posición | Revista | Eigenfactor® Score. |
|----------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1º | Transportation Research Record | 0,01521 |
| 2º | Transportation Research Part B: Methodological | 0,00953 |
| 3º | Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review | 0,00692 |
| 4º | Transportation Science | 0,00476 |
| 5º | Naval Research Logistics | 0,00450 |
| 6º | Supply Chain Management: An International Journal | 0,00348 |
| 7º | Transportation | 0,00328 |
| 8º | Transport Reviews | 0,00281 |

Tabla 4.21. Ranking de revistas por Eigenfactor® Score.

Google Scholar Índice h5

La revista con mayor Google Scholar Índice h5 “Transportation Research Part B: Methodological” lo que demuestra que está es la revista más influyente. (Tabla 4.22)

| Posición | Revista | Google Scholar Índice h5 |
|----------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1º | Transportation Research Part B: Methodological | 40 |
| 2º | Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review | 38 |
| 3º | Supply Chain Management: An International Journal | 33 |
| 4º | Transportation Research Record | 32 |
| 5º | Transportation Science | 30 |
| 5º | I. Journal of Physical Distribution and Logistics Management | 30 |
| 7º | Journal of Supply Chain Management | 26 |
| 8º | Transportation | 26 |

Tabla 4.22. Ranking de revistas por Google Scholar Índice h5.

Por último para establecer un ranking considerando todos los indicadores, se presentan en la tabla 4.23 las revistas que han aparecido en el ranking en alguna de las categorías. Para la suma total se ha obviado el lugar ocupado en el indicador “5 Años Factor de Impacto”.

| Revista | Factor de Impacto 2012 | 5 Años Factor de Impacto | SJR 2012 | Eigenfactor® Score. | Google Scholar Índice h5 | Suma |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|----------|---------------------|--------------------------|-----------|
| International Journal of Physical Distribution and Logistics Management | 6 | - | 7 | - | 5 | 28 |
| International Journal of Shipping and Transport Logistics | - | 7 | - | - | - | 37 |
| Journal of Business Logistics | 4 | - | - | - | - | 34 |
| Journal of Purchasing and Supply Management | - | - | 8 | - | - | 38 |
| Journal of Supply Chain Management | 1 | - | 2 | 5 | 7 | 15 |
| Naval Research Logistics | - | 8 | 5 | 5 | - | 28 |
| Supply Chain Management: An International Journal | 8 | 2 | - | 6 | 3 | 27 |
| Transport Reviews | 5 | - | - | - | - | 35 |
| Transport Reviews | 4 | 4 | 4 | 8 | - | 26 |
| Transportation | - | 5 | 6 | 7 | 8 | 31 |
| Transportation Research Part B: Methodological | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 7 |
| Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 12 |
| Transportation Research Record | - | - | - | 1 | 4 | 35 |
| Transportation Science | 7 | 3 | 3 | 4 | 5 | 19 |
| Transportmetrica | - | 6 | - | - | - | 36 |

Tabla 4.23. Ranking de revistas por 5 Años Factor de Impacto

La conclusión es que las revistas más relevantes son las de la serie Transportation Research en la Part B: Methodological y en la Part E: Logistics and Transportation Review.

Otras dos revistas destacables por su influencia son "Supply Chain Management: An International Journal" que es editada por EMERALD GROUP PUBLISHING LIMITED desde 1996 y la revista "Journal of Supply Chain Management" de la editorial WILEY-BLACKWELL

Dentro de las revistas específicas de transporte destaca "Transportation Science" de INFORMS, revista trimestral que lleva publicándose desde 1969.

Un análisis más profundo debería incluir los términos y temas más tratados en las revistas como se propone en futuros desarrollos.

5. ESTUDIO ECONÓMICO

En este capítulo se incluye el estudio del coste económico de la elaboración de este trabajo fin de máster que ha consistido en la identificación de las revistas más relevantes de la Logística, Transporte y Cadena de Suministro a través de la realización de un Análisis Bibliométrico.

Los proyectos de servicios (como es el caso) tienen unos costes de material bajos, siendo mucho más relevantes los costes asociados al estudio y desarrollo del trabajo, es decir los costes de personal.

Para el cálculo del coste del trabajo se parte de la suposición de que éste ha sido encargado a una empresa de consultoría de gestión ajena a la Universidad de Valladolid. El trabajo sería realizado por la empresa 1A Consultores (de la que soy socio) que cuenta con 8 socios/empleados.

En el cálculo se han considerado las fases de trabajo y el equipo humano. Estos permiten determinar los costes tanto materiales como humanos.

5.1. FASES DEL PROYECTO

La realización de este trabajo fin de máster se ha llevado a cabo en las siguientes fases:

Fase 1: Estudio Análisis Bibliométrico

En esta primera fase se realizó un estudio de investigación para adquirir unos sólidos fundamentos teóricos acerca de la bibliometría y la realización de estudios bibliométricos. Se realizó una búsqueda de información en libros, artículos, internet y revistas especializadas. Con toda la información se inició el desarrollo de los capítulos teóricos de este trabajo.

Esta fase está a su vez dividida en tres subfases:

- Fundamentos de la Bibliometría.
- Indicadores bibliométricos.
- Metodología para la realización de estudios bibliométricos.

Fase 2: Elaboración de base de datos relacional

En la fase de estudio se detectó que era necesario recopilar una serie de información estándar para cada revista (ISSN, indicadores, Editor, Idioma, etc.). Como consecuencia se ha elaborado una Base de Datos relacional en formato Microsoft Access.

En esta segunda fase se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Análisis Funcional.
- Diseño de Tablas.

- Diagrama Entidad-Relación.
- Formularios, Consultas e Informes.

Fase 3: Identificación de fuentes

En esta fase se identificaron las fuentes de información donde pueden encontrarse las revistas más relevantes. Se analizaron bases de datos científicas, editores de referencia, páginas web de referencia, así como los “topics” en los que se engloban estas revistas.

También en esta fase se ha realizado la documentación del Capítulo 3 de este trabajo fin de máster denominado “Bases de datos bibliográficas”.

Fase 4: Inclusión de revistas en la Base de Datos

Esta fase se ha realizado en paralelo con anterior, incluyendo en la base de datos las revistas según iban siendo identificadas. Cada registro se ha completado con toda la información que se ha podido encontrar. El trabajo de esta fase se ha realizado navegando entre las Bases de Datos, los editores, las Web, etc.

Fase 5: Análisis Bibliométrico

Con todas las revistas introducidas en la base de datos se han elaborado estadísticas para establecer una clasificación entre revistas, editores, etc.

Fase 6 Cierre del trabajo

Por último se terminó el desarrollo de la documentación. Para ello se tomó todo lo realizado en las fases anteriores, se redactó y maquetó, formando al final la documentación de este trabajo fin de máster.

El trabajo fin de máster se ha realizado en 12 semanas del mes de Abril al Mes de Julio de 2014 conforme a la siguiente planificación (Figura 5.1).

| Fase | Semana | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1: Estudio Análisis Bibliométrico | | | | | | | | | | | | |
| 2: Elaboración base de datos relacional | | | | | | | | | | | | |
| 3: Identificación de fuentes | | | | | | | | | | | | |
| 4: Inclusión de revistas en la base de datos | | | | | | | | | | | | |
| 5: Análisis Bibliométrico | | | | | | | | | | | | |
| 6: Edición de la documentación | | | | | | | | | | | | |

Figura 5.1. Planificación del trabajo fin de máster

5.2. EQUIPO HUMANO

El personal implicado en la realización del trabajo es el siguiente:

- Ingeniero en Organización Industrial, cursando Máster Oficial en Logística: Realiza la dirección, planificación, coordinación y ejecución de las actividades que se llevan a cabo. Esta persona por sus conocimientos en Microsoft Access ha sido la encargada también de realizar la Base de Datos relacional.
- Auxiliar Administrativo: Realiza las labores administrativas. Introduce registros en la Base de Datos según las indicaciones del Director del Trabajo. Lleva a cabo el desarrollo de la documentación generando los informes y documentos necesarios.

5.3. COSTES DEL PROYECTO

En este apartado se estudian los diferentes costes en que se incurre en la realización del trabajo fin de máster.

Los costes son mayoritariamente costes de personal, pero también existen costes de amortización de equipos, costes de materiales consumibles y costes generales. Todos han sido tenidos en cuenta para la realización de este estudio. Para el cálculo del coste de personal se atiende al número de horas dedicadas a cada una de las fases del trabajo.

Previamente a los cálculos del coste de personal y de amortización, es necesario conocer el número de horas de trabajo efectivas a lo largo del año. Mediante la determinación este dato es posible el cálculo del coste por hora del personal así como el cálculo de la amortización anual de los equipos. Este cálculo queda reflejado en la tabla 5.1., este se ha elaborado a partir de datos históricos de años anteriores.

| | |
|-----------------------------------------------------------|----------|
| Nº días año medio | 365,25 |
| Sábados y domingos | -104,36 |
| Días efectivos de vacaciones | -20,00 |
| Días festivos reconocidos | -12 |
| Media de días perdidos por enfermedad, Formación, etc. | -6 -4 |
| Total días efectivos anuales estimado | 218 |
| Total horas efectivas anuales (8 horas/día) | 1.744 |

Tabla 5.1. Horas y días efectivos anuales

Una vez que se conoce el número de horas anuales efectivas es posible realizar el cálculo de coste de personal y de amortización.

5.3.1. Costes de personal

Para el cálculo del coste de personal se ha considerado un coste por hora para cada una de las personas que intervienen en el trabajo.

Además es necesario tener en cuenta los costes de Seguridad Social. Se ha tomado como referencia los costes establecidos en el Convenio del Sector de Oficinas y Despachos en el que se encuentra englobado 1A Consultores.

Con estos datos se calcula el coste horario y semanal de cada uno de estos profesionales. Este cálculo aparece en la tabla 5.2.

| Remuneración | Ingeniero Industrial | Auxiliar Administrativo |
|----------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Sueldo | 26.637,72 €/año | 17.820,00 €/año |
| Seguridad Social (36,25%) | 9.656,18 €/año | 6.459,75 €/año |
| Total | 36.293,89 €/año | 24.279,75 €/año |
| Total Coste Horario | 20,81 €/hora | 13,92 €/hora |

Tabla 5.2. Costes del equipo de profesionales

Una vez calculado el coste horario del personal, es necesario determinar el número de horas dedicadas por cada persona para la realización de los trabajos. Para ello se parte del número aproximado de horas dedicadas a cada fase y de las personas involucradas en cada una. Estos datos se muestran en la tabla 5.3.

| FASE | TOTAL HORAS | INGENIERO ORGANIZACIÓN | AUXILIAR ADMINISTRATIVO |
|-------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|-------------------------|
| Fase 1: Estudio Análisis Bibliométrico | 100 h | 100 h | - |
| Fundamentos de la Bibliometría | 40 h | 40 h | - |
| Indicadores Bibliométricos | 40 h | 40 h | - |
| Metodología para la realización de estudios bibliométricos. | 20 h | 20 h | - |
| Fase 2: Elaboración base de datos relacional | 32 h | 32 h | - |
| Análisis funcional | 4 h | 4 h | - |
| Diseño de tablas | 8 h | 8 h | - |
| Diagrama Entidad-Relación | 4 h | 4 h | - |
| Formularios, Consultas e Informes | 16 h | 16 h | - |
| Fase 3: Identificación de fuentes | 108 h | 100 h | 8 h |
| Fase 4: Inclusión de revistas bbdd | 90 h | 10 h | 80 h |
| Fase 5: Análisis Bibliométrico | 44 h | 40 h | 4 h |
| Fase 6: Edición de la documentación | 24 h | 4 h | 12 h |
| TOTAL | 398 h | 286 h | 112 h |

Tabla 5.3. Horas dedicadas por el personal

Con la contabilización de las horas dedicadas por cada persona y del coste por hora de cada uno, se presentan los costes totales de personal en la tabla 5.4.

| FASE | COSTE INGENIERO ORG. | COSTE AUXILIAR ADMINISTRATIVO | COSTE TOTAL |
|-----------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------|
| Fase 1: Estudio Análisis Bibliométrico | 2.081,00 € | 0,00 € | 2.081,00 € |
| Fase 2: Elaboración base de datos relacional | 665,92 € | 0,00 € | 665,92 € |
| Fase 3: Identificación de fuentes | 2.081,00 € | 111,36 € | 2.192,36 € |
| Fase 4: Inclusión de revistas bbdd | 208,10 € | 1.113,20 € | 1.558,90 € |
| Fase 5: Análisis Bibliométrico | 832,40 € | 55,68 € | 888,08 € |
| Fase 6: Edición de la documentación | 83,24 € | 278,40 € | 361,64 € |
| TOTAL | 5.951,66 € | 1.558,64 € | 7.510,30 € |

Tabla 5.4. Costes de personal

Como resultado de este cálculo obtenemos que el coste de personal asciende a **7.510,30 €**

5.3.2. Costes de amortización

Para la realización de este trabajo fin de máster se han empleado diversos equipos y software informático cuyo coste debe considerarse en los cálculos económicos.

Los equipos y software son los siguientes:

Equipos:

- Ordenador personal Administración: Sobremesa HP Pavilion 110-265esm Intel Core i3 3240T con monitorDell. 8 GB RAM / 1 TB disco duro.
- Ordenador portátil Ingeniero Organización Portátil HP 15" 15-d013ss Intel Core i5 3230M, 8 GB RAM / 500 GB disco duro
- Impresora laser

Software:

- Licencias Microsoft Windows 7 Professional
- Licencias Software Microsoft Office 2010 Professional

Estos equipos han sido utilizados de manera prácticamente continua a lo largo de todo el trabajo, por lo que la amortización en cada una de las fases es proporcional al número de horas dedicadas a su realización.

Por este motivo, se realiza el cálculo de la amortización por hora de cada equipo y la amortización por hora total. Este cálculo se realiza en las tablas 5.5. y 5.6.

Tanto para la impresora como para el software se considera una amortización de 5 años con cuota lineal. En cuanto a los ordenadores se considera una amortización lineal a 3 años.

Para aquellos equipos y software que son utilizados por varias personas, se considera que el trabajo es realizado en una oficina en la que trabajan 8 personas.

| Concepto | Coste | Coste por persona | Cantidad | Coste Total por persona | Tiempo de amortización |
|------------------------------------|------------|-------------------|----------|-------------------------|------------------------|
| <i>Hardware</i> | | | | | |
| Ordenador Sobremesa | 600,00 € | 600,00 € € | 1 ud. | 600,00 € | 3 años |
| Ordenador Portátil | 600,00 € | 600,00 € € | 1 ud. | 600,00 € | 3 años |
| Impresora laser | 3.200,00 € | 400,00 € | 1 ud. | 400,00 € | 5 años |
| <i>Software</i> | | | | | |
| Microsoft Windows 7 Professional. | 300,00 € | 300,00 € | 1 ud. | 300,00 € | 5 años |
| Microsoft Office 2010 Professional | 700,00 € | 700,00 € | 1 ud. | 700,00 € | 5 años |

Tabla 5.5. Costes de equipos y software

| 3 AÑOS | | 5 AÑOS | |
|----------------|--------------------|----------------|--------------------|
| Tipo | Amortización | Tipo | Amortización |
| Total | 1.200,00 €/año | Total | 1.400,00 €/año |
| Anual | 400,00 €/año | Anual | 280,00 €/año |
| Diaria | 1,83 €/día | Diaria | 1,28 €/día |
| Horaria | 0,23 €/hora | Horaria | 0,16 €/hora |

Tabla 5.6. Costes de amortización

5.3.3. Costes de material consumible

En este apartado se realiza el cálculo del coste de material consumible empleado, este ha sido papel, suministros de impresora y otros (lapiceros, bolígrafos, etc.).

Para la hacer el cálculo se ha realizado una estimación del consumo medio anual por persona de cada uno de estos materiales. La tabla 5.7. refleja este cálculo.

| Concepto | Coste |
|----------------------------------|---------------------|
| Papelería | 30,00 €/año |
| Material de Oficina | 48,00 €/año |
| Suministros de impresora | 225,00 €/año |
| Coste anual por persona | 303,00 €/año |
| Coste horario por persona | 0,17 €/hora |

Tabla 5.7. Costes de material consumible

5.3.4. Costes indirectos

En este apartado se calcula los costes que se producen por el alquiler de la oficina, consumos de teléfono, electricidad, calefacción, conexión a internet, etc. que repercuten en el cálculo. Se suponen que los gastos se realizan en una oficina en la que trabajan 8 personas, dividiéndose los gastos entre ellas. Los cálculos se representan en la tabla 5.8.

| Concepto | Coste |
|----------------------------------------------------|-----------------------|
| Conexión internet y teléfono | 500,00 €/año |
| Alquiler | 180,00 €/año |
| Electricidad | 190,00 €/año |
| Asesorías Externas y Servicios Auxiliares | 250,00 €/año |
| Varios: Coches, Seguros , Gastos Financieros, etc. | 2.500,00 €/año |
| Coste anual total por persona | 3.620,00 €/año |
| Coste horario por persona | 2,07 €/hora |

Tabla 5.8. Costes indirectos

5.4. COSTES ASIGNADOS A CADA FASE

En este apartado se realiza el cálculo de los costes asignados a cada una de las fases. Para ello hay que tener en cuenta el número de horas dedicadas por cada persona en cada fase y las tasas horarias de salarios, amortización, material consumible y costes indirectos.

5.4.1. Fase 1: Estudio Análisis Bibliométrico

| Concepto | Horas | Coste hora | Coste total |
|----------------------------|-----------|--------------|-------------------|
| Personal | | | |
| Ingeniero Industrial | 100 horas | 20,81 €/hora | 2.081,00 € |
| Auxiliar Administrativo | 0 horas | 13,92 €/hora | 0,00 € |
| Amortización | | | 0,00 € |
| A 3 años | 100 horas | 0,23 €/hora | 23,00 € |
| A 5 años | 100 horas | 0,16 €/hora | 16,00 € |
| Material consumible | 100 horas | 0,17 €/hora | 17,00 € |
| Costes indirectos | 100 horas | 2,07 €/hora | 207,00 € |
| COSTE TOTAL | | | 2.344,00 € |

Tabla 5.9. Costes fase 1

5.4.2. Fase 2: Elaboración de base de datos relacional

| Concepto | Horas | Coste hora | Coste total |
|----------------------------|----------|--------------|-----------------|
| Personal | | | |
| Ingeniero Industrial | 32 horas | 20,81 €/hora | 665,92 € |
| Auxiliar Administrativo | 0 horas | 13,92 €/hora | 0,00 € |
| Amortización | | | 0,00 € |
| A 3 años | 32 horas | 0,23 €/hora | 7,36 € |
| A 5 años | 32 horas | 0,16 €/hora | 5,12 € |
| Material consumible | 32 horas | 0,17 €/hora | 5,44 € |
| Costes indirectos | 32 horas | 2,07 €/hora | 66,24 € |
| COSTE TOTAL | | | 750,08 € |

Tabla 5.10. Costes fase 2

5.4.3. Fase 3: Identificación de fuentes

| Concepto | Horas | Coste hora | Coste total |
|----------------------------|-----------|--------------|-------------------|
| Personal | | | |
| Ingeniero Industrial | 100 horas | 20,81 €/hora | 2.081,00 € |
| Auxiliar Administrativo | 8 horas | 13,92 €/hora | 111,36 € |
| Amortización | | | 0,00 € |
| A 3 años | 108 horas | 0,23 €/hora | 24,84 € |
| A 5 años | 108 horas | 0,16 €/hora | 17,28 € |
| Material consumible | 108 horas | 0,17 €/hora | 18,36 € |
| Costes indirectos | 108 horas | 2,07 €/hora | 223,56 € |
| COSTE TOTAL | | | 2.476,40 € |

Tabla 5.11. Costes fase 3

5.4.4. Fase 4: Inclusión de revistas en la base de datos

| Concepto | Horas | Coste hora | Coste total |
|----------------------------|----------|--------------|-------------------|
| Personal | | | |
| Ingeniero Industrial | 10 horas | 20,81 €/hora | 208,10 € |
| Auxiliar Administrativo | 80 horas | 13,92 €/hora | 1.113,20 € |
| Amortización | | | 0,00 € |
| A 3 años | 90 horas | 0,23 €/hora | 20,70 € |
| A 5 años | 90 horas | 0,16 €/hora | 14,40 € |
| Material consumible | 90 horas | 0,17 €/hora | 15,30 € |
| Costes indirectos | 90 horas | 2,07 €/hora | 186,30 € |
| COSTE TOTAL | | | 1.558,00 € |

Tabla 5.12. Costes fase 4

5.4.5. Fase 5: Análisis Bibliométrico

| Concepto | Horas | Coste hora | Coste total |
|----------------------------|----------|--------------|-------------------|
| Personal | | | |
| Ingeniero Industrial | 40 horas | 20,81 €/hora | 832,40 € |
| Auxiliar Administrativo | 4 horas | 13,92 €/hora | 55,68 € |
| Amortización | | | 0,00 € |
| A 3 años | 44 horas | 0,23 €/hora | 10,12 € |
| A 5 años | 44 horas | 0,16 €/hora | 7,04 € |
| Material consumible | 44 horas | 0,17 €/hora | 7,48 € |
| Costes indirectos | 44 horas | 2,07 €/hora | 91,08 € |
| COSTE TOTAL | | | 1.003,80 € |

Tabla 5.13. Costes fase 5

5.4.6. Fase 6: Edición de la documentación

| Concepto | Horas | Coste hora | Coste total |
|----------------------------|----------|--------------|-----------------|
| Personal | | | |
| Ingeniero Industrial | 4 horas | 20,81 €/hora | 83,24 € |
| Auxiliar Administrativo | 20 horas | 13,92 €/hora | 278,40 € |
| Amortización | | | 0,00 € |
| A 3 años | 24 horas | 0,23 €/hora | 5,52 € |
| A 5 años | 24 horas | 0,16 €/hora | 3,84 € |
| Material consumible | 24 horas | 0,17 €/hora | 4,08 € |
| Costes indirectos | 24 horas | 2,07 €/hora | 49,68 € |
| COSTE TOTAL | | | 424,76 € |

Tabla 5.14. Costes fase 6

5.5. CÁLCULO DEL COSTE TOTAL

El coste total se calcula como suma de los costes de cada una de las fases, que se calcularon en el apartado anterior. Este cálculo se muestra en la tabla 8.13.

| Fase | Coste |
|---------------------------------------------------|-------------------|
| Fase 1: Estudio Análisis Bibliométrico | 2.344,00 € |
| Fase 2: Elaboración base de datos relacional | 750,08 € |
| Fase 3: Identificación de fuentes | 2.476,40 € |
| Fase 4: Inclusión de revistas en la base de datos | 1.558,00 € |
| Fase 5: Análisis Bibliométrico | 1.003,80 € |
| Fase 6: Edición de la documentación | 424,76 € |
| TOTAL | 8.557,04 € |

Tabla 5.15. Coste total del trabajo fin de máster

Como conclusión una vez realizados todos los cálculos, el coste total del trabajo fin de máster es de **8.557,04 €**.

6. CONCLUSIONES Y FUTUROS DESARROLLOS

6.1. CONCLUSIONES

Una vez terminada la realización de este trabajo fin de máster que ha consistido en la realización de un estudio bibliométrico de las revistas de Logística, Transporte y Cadena de Suministro, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- I. Se ha alcanzado el objetivo principal, con los siguientes resultados:
 - Se han identificado **129 revistas científicas**.
 - Se han identificado **11 revistas técnico-profesionales** publicadas en España.
- II. Se han cumplido igualmente los objetivos específicos del proyecto:
 - Se han adquirido conocimientos relevantes acerca de la bibliometría y los indicadores bibliométricos.
 - Se ha realizado una investigación respecto a las bases de datos y agregadores de revistas científicas más importantes.
 - Se ha elaborado una base de datos en formato Microsoft Access donde se han registrado las revistas.
 - A partir de las revistas identificada se ha realizado un análisis de:
 - Los editores más relevantes, tres editores completan más del 60 % de la población.
 - Los países de edición de las revistas, destacan los anglosajones. (Reino Unido y Estados Unidos).
 - El idioma de publicación de las revistas, más relevante Inglés.
 - La periodicidad de edición de las revistas, la mayoría se publican con frecuencia trimestral o bimestral
 - Las categorías donde se incluyen las revistas. La gran mayoría en “TRANSPORTATION” o en “MANAGEMENT”.
 - Se ha establecido un ranking de las ocho revistas más relevantes en los indicadores bibliométricos que se han considerado más importantes.
- III. Los métodos bibliométricos, a pesar de sus limitaciones, críticas y abusos, son útiles para acercarnos a una realidad sobre el desarrollo de una materia ya que los datos que nos ofrecen, utilizados prudentemente, presentan la mejor visión que hoy podemos tener para evaluar el desarrollo de la ciencia.

- IV. Para establecer un ranking de las revistas más influyentes los indicadores bibliométricos son de gran ayuda, pero deberían diseñarse indicadores más precisos que permitieran una evaluación más concreta y extrapolable a cualquier tipo de revista.
- V. Son pocas las revistas “especializadas” en Logística y la Cadena de Suministro en relación con otros campos de investigación dentro de las ciencias sociales relacionadas con el “Management”.
- VI. Los artículos relacionados con la Logística y la Cadena de Suministro se publican desde la Dirección de empresas, la Dirección de Operaciones y las revistas ligadas a la toma de decisiones. No existe una categoría predeterminada para la Logística y la Cadena de Suministro, solo un editor presenta una categoría similar denominada “Operations and Logistics Management”.
- VII. El Transporte sí tiene una categoría propia donde se clasifican las revistas tanto desde el punto de vista de la gestión y el desarrollo del transporte (“Transportation”) como de las infraestructuras y medios de transporte (“Transportation Science & Technology”).
- VIII. Se observa una tendencia en la publicación de revistas “Open Access” renunciando a su indexación en las bases de datos más importantes como Web Of Science® y Scopus®

6.2. FUTUROS DESARROLLOS

Tras el trabajo realizado en este trabajo fin de máster y del análisis de las conclusiones se plantean las siguientes líneas futuras de actuación.

- I. Profundizar en el análisis Bibliométrico considerando otros indicadores no considerados en este trabajo fin de máster.
- II. Establecer una sistemática para la identificación y registro de las revistas sobre la base de datos ya elaborada que al menos debería conseguir:
 - Actualizar el valor de los indicadores con las nuevas versiones de Journal Citations Report® y SCImago Journal & Country Rank basado en Scopus®.
 - Identificar las nuevas revistas que vayan apareciendo prestando especial atención al “Open Access”.
- III. Investigar sobre los términos más relevantes en el ámbito de la Logística, Transporte y Cadena de Suministro realizando un análisis a partir de las revistas identificadas.

7. BIBLIOGRAFÍA

Artículos

ALEIXANDRE BENAVENT, R., et al. El factor de impacto: un polémico indicador de calidad científica. *Rev Esp Econ Salud*, 2004, vol. 3, p. 242-9.

ALEIXANDRE-BENAVENT, Rafael; VALDERRAMA-ZURIÁN, Juan Carlos; GONZÁLEZ-ALCAIDE, Gregorio. El factor de impacto de las revistas científicas: limitaciones e indicadores alternativos. *El profesional de la información*, 2007, vol. 16, no 1, p. 4-11.

ARDANUY BARÓ, Jordi. Breve introducción a la bibliometría. La base de datos scopus y otros e-recursos del CBUES como instrumento de gestión de la actividad investigadora; 1, 2012.

BORDONS, María; ÁNGELES ZULUETA, M. ^a. Evaluación de la actividad científica a través de indicadores bibliométricos. *Revista española de cardiología*, 1999, vol. 52, no 10, p. 790-800.

BRAVO VINAJA, Angel. Análisis bibliométrico de la producción científica de México en ciencias agrícolas a través de las bases de datos internacionales, "Agricola", "Agris", "Cab Abstracts", "Science Citation Index", "Social Science Citation Index" y "Tropag & Rural", en el periodo 1983-2002. 2006.

BURNHAM, Judy F. Scopus database: a review. *Biomedical digital libraries*, 2006, vol. 3, no 1, p. 1.

CAMPS, DIEGO. Estudio bibliométrico general de colaboración y consumo de la información en artículos originales de la revista *Universitas Médica*, período 2002 a 2006. *Universitas Médica*, 2007, vol. 48, no 4, p. 358-365.

CHAPMAN, Karen; ELLINGER, Alexander E. Constructing impact factors to measure the influence of supply chain management and logistics journals. *Journal of Business Logistics*, 2009, vol. 30, no 2, p. 197-212.

CHARVET, François F.; COOPER, Martha C.; GARDNER, John T. The intellectual structure of supply chain management: a bibliometric approach. *Journal of Business Logistics*, 2008, vol. 29, no 1, p. 47-73.

DE MELO NUNES, Fernando Ribeiro; GUIEU, Gilles; DETONI, Monica Mendes. *Acts of the European Logistics Association*.

ESCORCIA, T. El análisis bibliométrico como herramienta para el seguimiento de publicaciones científicas. 2008. Tesis Doctoral. tesis y trabajos de grado [tesis]. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

FERREIRO ALAEZ, L. *Bibliometría (Análisis bivariante)*. Eypasa, Madrid, 1993.

GÓMEZ CARIDAD, Isabel, et al. Limitaciones en el uso de los indicadores bibliométricos para la evaluación científica. 2009.

JIMÉNEZ-CONTRERAS, Evaristo. Los métodos bibliométricos: aplicaciones y estado de la cuestión.[Ponencia]. 2000.

MACÍAS-CHAPULA, César A. Papel de la informetría y de la cienciometría y su perspectiva nacional e internacional. *Acimed*, 2001, vol. 9, p. 35-41

RUEDA-CLAUSEN GÓMEZ, Christian F.; VILLA-ROEL GUTÉRREZ, Cristina; RUEDA-CLAUSEN PINZÓN, Christian E. Indicadores bibliométricos: origen, aplicación, contradicción y nuevas propuestas. *MedUNAB*, 2010, vol. 8, no 1.

SANCHO, Rosa, et al. Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología. Revisión bibliográfica. *Revista española de documentación científica*, 1990, vol. 13, no 3-4.

Documentos en Línea

Elsevier B.V. *SciVerse Scopus. Guía del usuario* [Documento en línea]. 2010. < http://www.americalatina.elsevier.com/sul/es/material_apoio/2011/2508%20SciVerse%20Scopus%20User%20Guide_ESP.pdf > [Consulta: 26-5-2014]

Thompson Reuters. *Essential Science Indicators. Tarjeta de referencia rápida* [Documento en línea]. 2014. < <https://www.accesowok.fecyt.es/info/manuales/esi-1005-q-sp.pdf> > [Consulta: 06-05-2014]

Thompson Reuters. *Journal Citations Report. Tarjeta de referencia rápida* [Documento en línea]. 2014. < http://ip-science.thomsonreuters.com/m/pdfs/mgr/jcr_qrc_es.pdf > [Consulta: 15-6-2014]

Thompson Reuters. *Web Of Science®. Guía de Uso*. [Documento en línea]. 2010. < http://ip-science.thomsonreuters.com/m/pdfs/wos_workbook_es.pdf > [Consulta: 12-6-2014]

Thompson Reuters. *Web Of Science®. Quick Reference Guide*. [Documento en línea]. 2011. < http://wokinfo.com/media/mtrp/wok5_wos_qrc_es.pdf > [Consulta: 10-6-2014]

Páginas Web

Apoyo a la investigación. Universidad de Salamanca [en línea]. < <http://bibliotecas.usal.es/?q=factor-de-impacto> >. [Consulta: 12-04-2014]

Dialnet [en línea]. < <http://dialnet.unirioja.es/> >. [Consulta: 14-06-2014]

DICE. Difusión y calidad editorial de las revistas españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas. [en línea]. < <http://dice.cindoc.csic.es/> >. [Consulta: 12-05-2014]

DOAJ. Directory of Open Access Journal.. [en línea]. < <http://www.doaj.org/> >. [Consulta: 18-05-2014]

Eigenfactor® [en línea]. < <http://www.eigenfactor.org/> >. [Consulta: 26-04-2014]

European Reference Index For The Humanities [en línea]. < <http://www.esf.org/>>. [Consulta: 18-05-2014]

Factor de impacto e índices de evaluación de publicaciones. Universidad de León [en línea]. < <http://biblioteca.unileon.es/servicios/servicios-para-profesores/factor-de-impacto>>. [Consulta: 02-05-2014]

Google Académico [en línea]. < <http://scholar.google.es/>>. [Consulta: 06-05-2014]

IN-RECS [en línea]. < <http://ec3.ugr.es/in-recs/>>. [Consulta: 02-06-2014]

Latindex [en línea]. < <http://www.latindex.unam.mx/>>. [Consulta: 04-06-2014]

MIAR. Matriz de Información para la Evaluación de Revistas. [en línea]. < <http://miar.ub.edu/>>. [Consulta: 12-05-2014]

Recursos para la evaluación de la actividad investigadora. Biblioteca Universitaria de Valladolid [en línea]. < <https://sites.google.com/site/factordeimpacto/>>. [Consulta: 30-05-2014]

RESH. Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanidades. [en línea]. < <http://epuc.cchs.csic.es/resh/>>. [Consulta: 30-05-2014]

Science Direct [en línea]. < <http://www.sciencedirect.com/>>. [Consulta: 08-06-2014]

SCImago Journal & Country Rank [en línea]. <<http://www.scimagojr.com/>>. [Consulta: 20-05-2014]

Scopus Database [en línea]. < <http://www.scopus.com/>>. [Consulta: 12-05-2014]

Web Of Science® [en línea]. < <http://wokinfo.com/>>. [Consulta: 10-05-2014]

Web Of Science® del sistema español de ciencia y tecnología [en línea]. < <https://www.accesowok.fecyt.es/>>. [Consulta: 18-04-2014]

Wikipedia. La enciclopedia libre. [en línea]. < <http://es.wikipedia.org/>>. [Consulta: 22-06-2014]

Anexo 1. Listado de revistas científicas

Listado de Revistas Científicas

| Nombre de la Revista | Materias | Editorial | País | Idioma | Números Año | Años de Publicación |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------|-------------|---------------------|
| Accident Analysis and Prevention | Prevención de Riesgos en el Transporte | ELSEVIER SCIENCE BV | REINO UNIDO | INGLES | 5 | 1969-2013 |
| Advances in Transportation Studies | Transporte. Carreteras | ARACNE EDITRICE | ITALIA | INGLES | 4 | 2010-2013 |
| American Journal of Industrial and Business Management | Dirección de Operaciones | SCIENTIFIC RESEARCH PUBLISHING | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 8 | 2011-2013 |
| Archives of Transport | Planificación de los Sistemas de Transporte | DE GRUYTER OPEN | REINO UNIDO | INGLES | 3 | 2010-2013 |
| Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics | Logística en el Area Geográfica de Asia y Pacífico | EMERALD GROUP PUBLISHING LIMITED | REINO UNIDO | INGLES | 5 | 1982-2013 |
| Central European Journal of Operations Research | Investigación de Operaciones en Transporte y Logística | SPRINGER VERLAG | ALEMANIA | INGLES | 4 | 2006-2013 |
| Chang'an Daxue Xuebao (Ziran Kexue Ban)/Journal of Chang'an University (Natural Science Edition) | Transporte | XI'AN HIGHWAY UNIVERSITY | CHINA | INGLES | | 2003-2013 |
| Computers and Operations Research | Investigación de Operaciones | ELSEVIER SCIENCE BV | REINO UNIDO | INGLES | 12 | 1969, 1974-2013 |
| Economics of Transportation | Economía del Transporte | ELSEVIER SCIENCE BV | REINO UNIDO | INGLES | 4 | 2013-2013 |
| EURO Journal on Transportation and Logistics | Investigación de Operaciones en Transporte y Logística | SPRINGER VERLAG | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 3 | 2012-2013 |
| European Journal of Operational Research | Investigación Operativa. Toma de Decisiones | ELSEVIER SCIENCE BV | HOLANDA | INGLES | 6 | 1977-2013 |
| European Journal of Transport and Infrastructure Research | Transporte e Infraestructuras | EDITORIAL BOARD EJTIR | HOLANDA | INGLES | 4 | 2008-2013 |
| European Transport - Trasporti Europei | Sostenibilidad del Transporte | UNIVERSITA DEGLI STUDI DI TRIESTE | ITALIA | INGLES | 3 | 1995-2013 |
| European Transport Research Review | Transporte | SPRINGER VERLAG | ALEMANIA | INGLES | 4 | 2009-2013 |

Listado de Revistas Científicas

| Nombre de la Revista | Materias | Editorial | País | Idioma | Números Año | Años de Publicación |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|-------------|---------------------|
| Flexible Services and Manufacturing Journal | Dirección de Operaciones. Incluye Logística y Gestión de la Cadena de Suministro | SPRINGER VERLAG | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 4 | 2008-2013 |
| IATSS Research | Tráfico y Seguridad Vial | ELSEVIER SCIENCE BV | HOLANDA | INGLES | 2 | 2008-2013 |
| IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS | Ingeniería Eléctrica y Electrónica aplicada a los Sistemas de Transporte | IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 4 | 2000-2013 |
| IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY | Sistemas Electrónicos relacionados con el Transporte | IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 9 | 1969-2013 |
| IET Intelligent Transport Systems | Sistemas e Infraestructuras de Transporte | INSTITUTION OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY | REINO UNIDO | INGLES | 4 | 2007-2013 |
| Ingeniería Industrial | Ingeniería de Organización. | INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA, FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL | CUBA | CASTELLANO | 2 | 2010-2012 |
| International Journal of Applied Logistics | Gestión de la Cadena de Suministro | THE INFORMATION RESOURCES MANAGEMENT ASSOCIATION (IRMA). | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 4 | 2010-2013 |
| International Journal of Business Performance and Supply Chain Modelling | Gestión de la Cadena de Suministro | INDERSCIENCE ENTERPRISES LTD. | REINO UNIDO | INGLES | 4 | 2009-2013 |
| International Journal of Construction Supply Chain Management | Gestión de la Cadena de Suministro en la Construcción | AUCKLAND UNIVERSITY OF TECHNOLOGY | NUEVA ZELANDA | INGLES | 1 | 2011-2013 |
| International Journal of Information Systems and Supply Chain Management | Gestión de la Cadena de Suministro | THE INFORMATION RESOURCES MANAGEMENT ASSOCIATION (IRMA). | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 4 | 2008-2013 |
| International Journal of Integrated Supply Management | Gestión de la Cadena de Suministro | INDERSCIENCE ENTERPRISES LTD. | REINO UNIDO | INGLES | 4 | 2005-2013 |

Listado de Revistas Científicas

| Nombre de la Revista | Materias | Editorial | País | Idioma | Números Año | Años de Publicación |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|--------|-------------|---------------------|
| International Journal of Intelligent Transportation Systems Research | Sistemas Inteligentes de Transporte | SPRINGER VERLAG | ALEMANIA | INGLES | 3 | 2010-2013 |
| International Journal of Lean Thinking | Gestión Lean. Logística. Gestión de la Cadena de Suministro | | TURQUIA | INGLES | 2 | 2010-2013 |
| International Journal of Logistics Economics and Globalisation | Logística | INDERSCIENCE ENTERPRISES LTD. | REINO UNIDO | INGLES | 4 | 2007-2013 |
| International Journal of Logistics Management, The | Logística | EMERALD GROUP PUBLISHING LIMITED | REINO UNIDO | INGLES | 3 | 1990-2013 |
| International Journal of Logistics Systems and Management | Logística | INDERSCIENCE ENTERPRISES LTD. | REINO UNIDO | INGLES | 12 | 2006-2013 |
| International Journal of Logistics-Research and Applications | Logística.Gestión de la Cadena de Suministro | TAYLOR & FRANCIS LTD | REINO UNIDO | INGLES | 6 | 2008-2013 |
| International Journal of Operations and Production Management | Dirección de Operaciones | EMERALD GROUP PUBLISHING LIMITED | REINO UNIDO | INGLES | 12 | 1995-2013 |
| International Journal of Physical Distribution and Logistics Management | Transporte, Gestión de Inventarios | EMERALD GROUP PUBLISHING LIMITED | REINO UNIDO | INGLES | 10 | 2005-2013 |
| International Journal of Procurement Management | Gestión de compras y suministros | INDERSCIENCE ENTERPRISES LTD. | REINO UNIDO | INGLES | 6 | 2007-2013 |
| International Journal of Production Economics | Dirección de Operaciones | ELSEVIER SCIENCE BV | HOLANDA | INGLES | 12 | 1991-2013 |
| International Journal of Production Management and Engineering | Dirección de Operaciones. Ingeniería de Organización | UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA | ESPAÑA | INGLES | 2 | 2002-2003 |
| International Journal of Production Research | Gestión de la Producción y Fabricación | TAYLOR & FRANCIS LTD | REINO UNIDO | INGLES | 24 | 1970-2013 |
| International Journal of Services and Operations Management | Dirección de Operaciones | INDERSCIENCE ENTERPRISES LTD. | REINO UNIDO | INGLES | 12 | 2005-2013 |

Listado de Revistas Científicas

| Nombre de la Revista | Materias | Editorial | País | Idioma | Números Año | Años de Publicación |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------|--------|-------------|----------------------|
| International Journal of Shipping and Transport Logistics | Transporte | INDERSCIENCE ENTERPRISES LTD. | REINO UNIDO | INGLES | 4 | 2010-2013 |
| International Journal of Supply Chain and Inventory Management | Gestión de la Cadena de Suministro. Gestión de Inventarios | INDERSCIENCE ENTERPRISES LTD. | REINO UNIDO | INGLES | 4 | |
| International Journal of Sustainable Transportation | Investigación del Transporte Sostenible | TAYLOR & FRANCIS LTD | REINO UNIDO | INGLES | 6 | 2009-2013 |
| International Journal of Systems Science: Operations & Logistics | Logística y Cadena de Suministro | TAYLOR & FRANCIS LTD | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 4 | 2014 |
| International Journal of Tourism Research | Investigación en Transporte Turístico | WILEY-BLACKWELL | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 6 | 2008-2013 |
| International Journal of Transport and Logistics | Transporte y Logística | BERG FACULTY TU OF KOŠICE | REPUBLICA ESLOVACA | INGLES | 1 | 2001-2013 |
| International Journal of Transport Economics | Investigación en Economía del Transporte | ISTITUTI EDITORIALI E POLIGRAFICI INTERNAZIONALI | ITALIA | INGLES | 3 | 1990-2013 |
| Jiaotong Yunshu Xitong Gongcheng Yu Xinxi/Journal of Transportation Systems Engineering and Information Technology | Transporte y Sistemas de Ingeniería en China | SOCIETY OF CHINESE SYSTEM ENGINEERING | CHINA | INGLES | | 2008-2013 |
| Journal of Advanced Transportation | Transporte | WILEY-BLACKWELL | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 6 | 1979-2013 |
| Journal of Air Transport Management | Transporte Aereo de mercancías y pasajeros | ELSEVIER SCIENCE BV | REINO UNIDO | INGLES | 6 | 1994-1995, 1997-2013 |
| Journal of Business Logistics | Logística, Gestión de la Cadena de Suministro | WILEY-BLACKWELL | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 4 | 2001-2013 |
| Journal of Highway and Transportation Research and Development | Transporte. Ingeniería del Transporte | AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 4 | 2006-2014 |
| Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management | Logística Humanitaria. Gestión de la Cadena de Suministro | EMERALD GROUP PUBLISHING LIMITED | REINO UNIDO | INGLES | 2 | 2011-2013 |

Listado de Revistas Científicas

| Nombre de la Revista | Materias | Editorial | País | Idioma | Números Año | Años de Publicación |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------|-------------|----------------------|
| Journal of Intelligent Transportation Systems | Tecnologías de la Información relacionadas con el transporte | TAYLOR & FRANCIS LTD | REINO UNIDO | INGLES | 4 | 2004-2013 |
| Journal of Management Control | Ingeniería de Organización | SPRINGER VERLAG | ALEMANIA | INGLES | 4 | 2011-2013 |
| Journal of Mechanical Systems for Transportation and Logistics | Sistemas de Ingeniería para la logística | JAPAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS- TRANSPORTATION AND LOGISTICS DIVISION | JAPON | INGLES | 2 | 2008-2013 |
| Journal of Modern Transportation | Transporte Ferroviario Foco en China | SPRINGER VERLAG | CHINA | INGLES | 4 | 2011-2013 |
| Journal of Operations Management | Dirección de Operaciones | ELSEVIER SCIENCE BV | HOLANDA | INGLES | 6 | 1981-1991, 1993-2013 |
| Journal of Public Transportation | Investigación en Transporte Público | NATIONAL CENTER FOR TRANSIT RESEARCH. | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 4 | 2011-2013 |
| Journal of Purchasing and Supply Management | Gestión de Compras | ELSEVIER SCIENCE BV | HOLANDA | INGLES | 4 | 2003-2013 |
| Journal of Safety Research | Seguridad y Salud. PRL | ELSEVIER SCIENCE BV | REINO UNIDO | INGLES | 6 | 1969-1980, 1982-2013 |
| Journal of Supply Chain Management | Gestión de la Cadena de Suministro | WILEY-BLACKWELL | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 4 | 2005-2013 |
| Journal of Tourism History | Historia del Transporte turístico | TAYLOR & FRANCIS LTD | REINO UNIDO | INGLES | 3 | 2010-2013 |
| Journal of Transport Economics and Policy | Economía del Transporte | UNIVERSITY OF BATH | REINO UNIDO | INGLES | 3 | 1982-1990, 1994-2013 |
| Journal of Transport Geography | Infraestructura del Transporte | ELSEVIER SCIENCE BV | HOLANDA | INGLES | 6 | 1993-2013 |
| Journal of Transport History | Historia del Transporte | MANCHESTER UNIVERSITY PRESS. | REINO UNIDO | INGLES | 2 | 1981-2013 |
| Journal of Transportation Security | Seguridad en el Transporte | SPRINGER VERLAG | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 4 | 2009-2013 |
| Journal of Transportation Systems Engineering and Information Technology | Tranporte y Sistemas de Ingeniería en China | ELSEVIER SCIENCE BV | HOLANDA | INGLES | 6 | 2006-2013 |

Listado de Revistas Científicas

| Nombre de la Revista | Materias | Editorial | País | Idioma | Números Año | Años de Publicación |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|-------------|----------------------|
| Journal of Transportation Technologies | Transporte | SCIENTIFIC RESEARCH PUBLISHING | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 4 | 2011-2013 |
| LogForum | Logística | POZNAN SCHOOL OF LOGISTICS | POLONIA | INGLES | 4 | 2005-2013 |
| Logística aplicada | Logística | ASOCIACIÓN NACIONAL DE ECONOMISTAS Y CONTADORES DE CUBA | CUBA | CASTELLANO | | 1995-2013 |
| Logistics and Transport | Transporte y Logística en Polonia | INTERNATIONAL UNIVERSITY OF LOGISTICS AND TRANSPORT IN WROCŁAW | POLONIA | INGLES | 4 | 2005-2013 |
| Logistics Journal : Nicht-referierte Veröffentlichungen | Logística | WISSENSCHAFTLICHE GESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE LOGISTIK (WGTL) | ALEMANIA | ALEMAN | | 1994-2013 |
| Logistics Management | Logística | PEERLESS MEDIA, LLC | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 12 | |
| Logistics Research | Logística y Cadena de Suministro | SPRINGER VERLAG | ALEMANIA | INGLES | 4 | 2009-2010, 2013-2013 |
| Manufacturing and Service Operations Management | Investigación de Operaciones | INFORMS | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 4 | 1999-2013 |
| Maritime Economics and Logistics | Transporte. Logística | PALGRAVE MACMILLAN | REINO UNIDO | INGLES | 4 | 2003-2013 |
| Maritime Policy and Management | Industria Maritima | TAYLOR & FRANCIS LTD | REINO UNIDO | INGLES | 7 | 1977-1978, 1980-2013 |
| Mobilities | Transporte de Personas y Mercancías | TAYLOR & FRANCIS LTD | REINO UNIDO | INGLES | 4 | 2007-2013 |
| Naval Research Logistics | Logística. Investigación de Operaciones | WILEY-BLACKWELL | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 8 | 1973-1978, 1987-2013 |
| Navigation, Journal of the Institute of Navigation | Navegación Aérea, Naval. Tecnologías de Apoyo | INSTITUTE OF NAVIGATION | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 4 | 1970-2013 |

Listado de Revistas Científicas

| Nombre de la Revista | Materias | Editorial | País | Idioma | Números Año | Años de Publicación |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|-------------|---------------------------------------------|
| Open Journal of Business and Management | Administración de empresas en general | SCIENTIFIC RESEARCH PUBLISHING | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 3 | 2013 |
| Open Transportation Journal | Transporte | BENTHAM SCIENCE PUBLISHERS | EMIRATOS ARABES UNIDOS | INGLES | 1 | 2013 |
| Operations and Supply Chain Management | Gestión de la Cadena de Suministro | SEPULUH NOPEMBER INSTITUTE OF TECHNOLOGY, SURABAYA | INDONESIA | INGLES | 3 | 2008-2013 |
| Periodica Polytechnica Transportation Engineering | Ingeniería del Transporte. Logística | BUDAPEST UNIVERSITY OF TECHNOLOGY AND ECONOMICS | HUNGRIA | INGLES | 2 | 1973, 1976, 1979-1982, 1987-1988, 1996-2011 |
| Production and Operations Management | Dirección de Operaciones. Gestión de la Cadena de suministro | WILEY-BLACKWELL | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 6 | 1996-2013 |
| Production Engineering | Ingeniería de Organización. | SPRINGER VERLAG | ALEMANIA | INGLES | 4 | 1985-2003 |
| Promet-Traffic & Transportation | Transporte | SVENCILISTE U ZAGREBU, FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI | CROACIA | INGLES | 6 | 1990-2003 |
| Public Transport | Transporte Público | SPRINGER VERLAG | ALEMANIA | INGLES | 1 | 2009-2013 |
| Queueing Systems | Investigación de Operaciones en Transporte y Logística | SPRINGER VERLAG | HOLANDA | INGLES | 6 | 1987-2013 |
| Research in Transportation Business and Management | Gestión del Transporte | ELSEVIER SCIENCE BV | HOLANDA | INGLES | 4 | 2011-2013 |
| Review of Managerial Science | Administración de empresas en general | SPRINGER VERLAG | ALEMANIA | INGLES | 4 | 2007-2013 |
| Revista de derecho del transporte | Derecho del Transporte | MARCIAL PONS, EDICIONES JURÍDICAS Y SOCIALES | ESPAÑA | CASTELLANO | 2 | 2008-2013 |
| Revista de Transporte y seguros | Derecho del Transporte | ASOCIACIÓN URUGUAYA DE ASEGURADORES MARÍTIMOS. COMISIÓN TÉCNICA DE TRANSPORTE | URUGUAY | CASTELLANO | 1 | |

Listado de Revistas Científicas

| Nombre de la Revista | Materias | Editorial | País | Idioma | Números Año | Años de Publicación |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|-------------|-------------------------------------|
| Revista Transporte y Territorio | Transporte y Movilidad | UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES. INSTITUTO DE GEOGRAFIA | ARGENTINA | CASTELLANO | 2 | 2009-2013 |
| Revista Zona Logística | Logística y Cadena de Suministro | ZONALOGÍSTICA | COLOMBIA | CASTELLANO | 6 | 2001-2013 |
| Road and Transport Research | Infraestructuras del Transporte. Carreteras | AUSTRALIAN ROAD RESEARCH BOARD | AUSTRALIA | INGLES | 4 | 1996-1997, 1999, 2001, 2009-2011 |
| Supply Chain Forum: an International Journal | Gestión de la cadena de suministro | KEDGE BUSINESS SCHOOL | FRANCIA | INGLES | 4 | 2000-2013 |
| Supply Chain Management Journal | Gestión de la Cadena de Suministro | VALAHIA UNIVERSITY PRESS | RUMANIA | INGLES | 2 | 2010-2013 |
| Supply Chain Management Review | Gestión de la Cadena de Suministro | PEERLESS MEDIA, LLC | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 7 | |
| Supply Chain Management: An International Journal | Gestión de la Cadena de Suministro | EMERALD GROUP PUBLISHING LIMITED | REINO UNIDO | INGLES | 6 | 1996-2013 |
| The Asian Journal of Shipping and Logistics | Logística Marítima | ELSEVIER SCIENCE BV | COREA | INGLES | 3 | 2009-2013 |
| The International Journal of Advanced Manufacturing Technology | Ingeniería de Organización | SPRINGER VERLAG | ALEMANIA | INGLES | 3 | 1986-2013 |
| TOP | Investigación Operativa. Logística | SPRINGER VERLAG | ESPAÑA | INGLES | 2 | |
| Traffic Injury Prevention | Prevención de Riesgos en el Transporte | TAYLOR & FRANCIS LTD | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 6 | 2002-2013 |
| Transport | Transporte | TAYLOR & FRANCIS LTD | LITUANIA | INGLES | 4 | 2002-2013 |
| Transport and Telecommunication | Transporte | DE GRUYTER OPEN | LETONIA | INGLES | 4 | 2008-2013 |
| Transport Policy | Políticas del Transporte | ELSEVIER SCIENCE BV | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | | 1993-2013 |
| Transport Problems : an International Scientific Journal | Transporte | THE SILESIA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, FACULTY OF TRANSPORT | POLONIA | INGLES | 4 | 2007-2013 |

Listado de Revistas Científicas

| Nombre de la Revista | Materias | Editorial | País | Idioma | Números Año | Años de Publicación |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------|-------------|----------------------|
| Transport Reviews | Transporte | TAYLOR & FRANCIS LTD | REINO UNIDO | INGLES | 6 | 1984-2013 |
| Transportation | Investigación del Transporte | SPRINGER VERLAG | HOLANDA | INGLES | 6 | 1972-2013 |
| Transportation Journal | Transporte. Logística | AMER SOC TRANSPORTATION LOGISTICS | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 4 | 1996-2013 |
| Transportation Letters-The International Journal of Transportation Research | Investigación del Transporte | J ROSS PUBLISHING | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 4 | 2009-2013 |
| Transportation Planning and Technology | Planificación del Transporte | TAYLOR & FRANCIS LTD | REINO UNIDO | INGLES | 8 | 1973-1985, 1993-2013 |
| Transportation Research Part B: Methodological | Transporte (Modelos Matematicos) | ELSEVIER SCIENCE BV | REINO UNIDO | INGLES | 10 | 1979-2013 |
| Transportation Research Part C: Emerging Technologies | Tecnología | ELSEVIER SCIENCE BV | REINO UNIDO | INGLES | 6 | 1993-2013 |
| Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review | Logística, Dirección de Operaciones, Gestión de la Cadena de Suministro | ELSEVIER SCIENCE BV | REINO UNIDO | INGLES | 6 | 1997-2013 |
| Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour | Investigación en Tráfico y Transporte | ELSEVIER SCIENCE BV | REINO UNIDO | INGLES | 6 | 1998-2013 |
| Transportation Research Record | Transporte | US NATIONAL RESEARCH COUNCIL | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 1 | 1974-1990, 1993-2012 |
| Transportation Research, Part A: Policy and Practice | Transporte | ELSEVIER SCIENCE BV | REINO UNIDO | INGLES | 10 | 1982, 1992-2013 |
| Transportation Research, Part D: Transport and Environment | Impactos Ambientales del Transporte | ELSEVIER SCIENCE BV | REINO UNIDO | INGLES | 6 | 1996-2013 |
| Transportation Science | Transporte | INFORMS | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | INGLES | 4 | 1969-2013 |

Listado de Revistas Científicas

| Nombre de la Revista | Materias | Editorial | País | Idioma | Números Año | Años de Publicación |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|-----------------------|
| Transporte y Territorio | Transporte | FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS.UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES | ARGENTINA | CASTELLANO | 2 | 2009-2013 |
| Transporte, desarrollo y Medio Ambiente | Transporte | ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN DEL TRANSPORTE –GRUPO IT | CUBA | CASTELLANO | 4 | 1981-2013 |
| Transportes | Transporte | ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES | BRASIL | PORTUGUES | 4 | 1993-2013 |
| Transportmetrica | Transporte | TAYLOR & FRANCIS LTD | CHINA | INGLES | 10 | 2007-2013 |
| TST: Transportes, Servicios y telecomunicaciones | Historia del Transporte | FUNDACIÓN DE LOS FERROCARRILES ESPAÑÓLES | ESPAÑA | Castellano | 2 | 2001-2013 |
| Uncertain Supply Chain Management | Gestión de la Cadena de Suministro | GROWING SCIENCE | CANADA | INGLES | 4 | 2013 |
| World Review of Intermodal Transportation Research | Transporte Intermodal | INDERSCIENCE ENTERPRISES LTD. | REINO UNIDO | INGLES | 4 | 2008-2011 |
| WPOM : Working Papers on Operations Management | Ingeniería de Organización. Logística y Cadena de Suministro | UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA | ESPAÑA | CASTELLANO | 2 | 2010-2013 |
| Zhongguo Gonglu Xuebao/China Journal of Highway and Transport | Transporte | XI'AN HIGHWAY UNIVERSITY | CHINA | INGLES | 5 | 1994, 1998, 2001-2013 |

Anexo 2. Listado de Editores

Listado de Editores

| Nombre | País | Web |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| AMER SOC TRANSPORTATION LOGISTICS | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | http://www.astl.org/ |
| AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | http://ascelibrary.org/ |
| ARACNE EDITRICE | ITALIA | http://www.aracneeditrice.it/ |
| ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN DEL TRANSPORTE –GRUPO IT | CUBA | |
| ASOCIACIÓN NACIONAL DE ECONOMISTAS Y CONTADORES DE CUBA | CUBA | http://www.anec.cu/ |
| ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES | BRASIL | http://www.anpet.org.br/portal/ |
| AUCKLAND UNIVERSITY OF TECHNOLOGY | NUEVA ZELANDA | http://www.aut.ac.nz/ |
| AUSTRALIAN ROAD RESEARCH BOARD | AUSTRALIA | http://www.arrb.com.au/home.aspx |
| BENTHAM SCIENCE PUBLISHERS | EMIRATOS ARABES UNIDOS | http://www.benthamscience.com/ |
| BERG FACULTY TU OF KOŠICE | REPUBLICA ESLOVACA | http://web.tuke.sk/ECTS/FBERG/ |
| BUDAPEST UNIVERSITY OF TECHNOLOGY AND ECONOMICS | HUNGRIA | http://english.www.bme.hu/ |
| EDITEC S.A. | ESPAÑA | http://www.editec.es/ |
| EDITORIAL BOARD EJTIR | HOLANDA | http://www.ejtir.tbm.tudelft.nl/ |
| ELSEVIER SCIENCE BV | HOLANDA | http://www.elsevier.com/ |
| EMERALD GROUP PUBLISHING LIMITED | REINO UNIDO | http://www.emeraldgrouppublishing.com/ |
| EMPRESA XXI | ESPAÑA | http://www.grupoxxi.com/ |
| FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS.UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES | ARGENTINA | http://www.filo.uba.ar/ |
| GROWING SCIENCE | CANADA | http://growingscience.com/ |
| GRUPO LOGÍSTICA Y TRANSPORTE (GLT) | ESPAÑA | http://www.logisticaytransporte.es/ |
| GRUPO TECNIPUBLICACIONES | ESPAÑA | http://www.tecnipublicaciones.com/ |
| IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | http://www.ieee.org/index.html |
| INDERSCIENCE ENTERPRISES LTD. | SUIZA | http://www.inderscience.com/ |
| INFORMS | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | https://www.informs.org/ |
| INSTITUTE OF NAVIGATION | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | http://www.ion.org/ |
| INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA, FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL | CUBA | http://cujae.edu.cu/ |

Listado de Editores

| Nombre | País | Web |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INTERNATIONAL UNIVERSITY OF LOGISTICS AND TRANSPORT IN WROCŁAW | POLONIA | http://www.mwsl.eu/ |
| ISTITUTI EDITORIALI E POLIGRAFICI INTERNAZIONALI | ITALIA | http://www.libraweb.net/marchi.php?chiav |
| J ROSS PUBLISHING | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | http://www.jrosspub.com/ |
| JAPAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS-TRANSPORTATION AND LOGISTICS DIVISION | JAPON | |
| KEDGE BUSINESS SCHOOL | FRANCIA | http://www.kedgebs.com/fr |
| MARCIAL PONS, EDICIONES JURÍDICAS Y SOCIALES | ESPAÑA | http://www.marcialpons.es/ |
| MINISTERIO DEL TRANSPORTE CUBA | CUBA | http://www.ecured.cu/index.php/Ministeri |
| PALGRAVE MACMILLAN | REINO UNIDO | http://www.palgrave-journals.com/pal/ind |
| PEERLESS MEDIA, LLC | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | http://www.peerless-media.com/ |
| POZNAN SCHOOL OF LOGISTICS | POLONIA | http://www.wsl.com.pl |
| SCIENTIFIC RESEARCH PUBLISHING | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | http://www.scirp.org/ |
| SEPULUH NOPEMBER INSTITUTE OF TECHNOLOGY, SURABAYA | INDONESIA | https://www.its.ac.id/ |
| SPRINGER VERLAG | ALEMANIA | http://www.springer.com/ |
| SVENCILISTE U ZAGREBU, FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI | CROACIA | http://www.fpz.unizg.hr/ |
| TAYLOR & FRANCIS LTD | REINO UNIDO | http://www.taylorandfrancis.com/ |
| THE SILESIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, FACULTY OF TRANSPORT | POLONIA | https://www.polsl.pl/en/Strony/Transport.a |
| UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES. INSTITUTO DE GEOGRAFIA | ARGENTINA | www.filo.uba.ar |
| UNIVERSITA DEGLI STUDI DI TRIESTE | ITALIA | http://www.units.it/ |
| UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA | ESPAÑA | https://www.upv.es/ |
| UNIVERSITY OF BATH | REINO UNIDO | http://www.bath.ac.uk/ |
| US NATIONAL RESEARCH COUNCIL | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | http://www.nationalacademies.org/nrc/ |
| VALAHIA UNIVERSITY PRESS | RUMANIA | http://editura.valahia.ro/ |
| WILEY-BLACKWELL | ESTADOS UNIDOS DE AMERICA | http://eu.wiley.com/WileyCDA/ |
| WISSENSCHAFTLICHE GESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE LOGISTIK (WGTL) | ALEMANIA | http://www.wgtl.de/ |
| ZONALOGÍSTICA | COLOMBIA | http://www.zonalogistica.com/ |